

Doktoravhandlinger ved NTNU, 2022:200

Håvard Vibeto

Dataspilletets spillverdener: En undersøkelse av audiovisuelle virkemidler som innganger til spillopplevelser.

NTNU
Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Avhandling for graden
philosophiae doctor
Det humanistiske fakultet
Institutt for kunst- og medievitenskap

Håvard Vibeto

Dataspilletets spillverdener: En undersøkelse av audiovisuelle virkemidler som innganger til spillopplevelser.

Avhandling for graden philosophiae doctor

Trondheim, juni 2022

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for kunst- og medievitenskap

NTNU

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet

Avhandling for graden philosophiae doctor

Det humanistiske fakultet
Institutt for kunst- og medievitenskap

© Håvard Vibeto

ISBN 978-82-326-6994-3 (trykt utg.)
ISBN 978-82-326-5170-2 (elektr. utg.)
ISSN 1503-8181 (trykt utg.)
ISSN 2703-8084 (online ver.)

Doktoravhandling ved NTNU, 2022:200

Trykket av NTNU Grafisk senter

Innhold

Forord	3
Sammendrag	4
Abstract	5
Kapittel 1: Introduksjon	6
Innledning.....	6
Den audiovisuelle dimensjonen i dataspill.....	8
Problemstillingen	9
Den audiovisuelle dimensjonen i dataspillforskningen og dataspilldesign.....	11
To deler blir ett.....	17
Struktur i avhandlingen	21
Kapittel 2: Forskningsobjekt og empiri.....	24
Hva er et dataspill og er det et medium?	24
Hva er gameplay og interaktivitet?	29
Spillopplevelsen – en kompleks opplevelse.....	32
Tre spill og tre sjangre.....	35
Dataspillsjangere og sjangerproblematikk	37
Spillplattformer	41
<i>Battlefield 3</i> (2011).....	42
<i>Battlefield 3</i> og sjanger.....	43
<i>Minecraft</i> (2011)	44
<i>Minecraft</i> og sjanger.....	47
<i>Limbo</i> (2010).....	47
<i>Limbo</i> og sjanger	49
Oppsummering.....	49
Kapittel 3: Forskningsfeltet game studies, perspektiver og metode.....	51
Game studies, tverrfaglighet og dets utforminger.....	51
Medieblindhet i tverrfaglig forskning	54
Narratologi vs ludologi.....	55
Ludologiens tekstblindhet	58
Hvorfor bruke spilldesign?.....	60
Metode: Kvalitativ metode og tekstanalyse	62
Estetikk og dataspill	69
Dataspillets estetikk.....	73
Audiovisuelle virkemidler.....	77
Perspektiv	79
Lydeffekter og musikk	83
Visuelle effekter	85
Grafisk brukergrensesnitt	86
Oppsummering	87
Kapittel 4: Fem typer spillopplevelser	89
Hva er innlevelse?	90
Innlevelse som absorpsjon	94
Innlevelse som transport: Tilstedeværelse	97
Romlig innlevelse i dataspill.....	99
Innlevelse: Et umulig prosjekt?.....	101
Gamefeel: Den unike spillfølelsen	106
Hva er kroppslighet?	107

Persepsjon og spillopplevelse.....	112
Player Involvement Model og spillopplevelser.....	115
Oppsummering.....	119
Kapittel 5: Den audiovisuelle romlige spillverden.....	122
Hva er en spillverden?.....	123
Rommet du spiller i, kroppen du spiller med.....	125
Dataspillets synestesi: Avatarens kropp og spillverden.....	129
Perspektivet, rommet, avataren, bevegelsen og det filmatiske.....	133
Førstepersonsperspektiv.....	135
Tredjepersonsperspektiv.....	138
Perspektivets remediering av et filmkamera.....	140
Dimensjoner og dybde i spillverden.....	145
Lyd – den auditive romlige dybde.....	155
Størrelsen på romligheten.....	161
På kanten av stupet – avatarens kropp, bevegelser og romlighet.....	171
Oppsummering.....	175
Kapittel 6: Reisen i det audiovisuelle rommet.....	178
De audiovisuelle elementer ved å navigere og utforske – reisen i rommet.....	179
Reise og audiovisuelle variasjoner.....	184
Det overflødig rom.....	186
Den spektakulære utsikten.....	191
Oppsummering.....	197
Kapittel 7: Djevelen ligger i detaljene.....	200
Det høye detaljnivået – teksturer og visuelle detaljer.....	200
Partiklenes inntog i spillverden.....	206
Audiovisuell respons – gleden av å se og høre dine handlinger.....	212
Det spektakulære som audiovisuelle tilbakemelding: Nedslagsetikk.....	222
Perseptuell detaljrikdom og spillopplevelser.....	227
Oppsummering.....	231
Kapittel 8: Den audiovisuelle stemningen.....	233
Hva er en stemning?.....	234
Ambient lydbilde – stemning som lydbølger.....	237
Musikalsk stemning – dynamisk og statisk musikk.....	243
Lysets stemningsskapende egenskap.....	247
Stemningskaper: Det digitale været.....	256
Tilstedeværelse og stemning.....	259
Kroppslighet og stemning.....	261
Oppsummering.....	263
Kapittel 9: Konklusjon.....	265
Bibliografi.....	274

Forord

Det er mange som har hjulpet meg med denne avhandlingen og som fortjener min takknemlighet. Uten støtte, oppmuntring og tilbakemelding fra enkeltpersoner og fagmiljøer hadde avhandlingen aldri blitt ferdig.

Takk til

Min kjære familie. Min far Vetle Vibeto og mor Frøydís Vibeto skal ha stor takk for all støtten de har gitt meg under sårt tiltrengte pauser hjemme på Vibeto i Telemark. Min søster Astrid Marie Vibeto skal likeså ha takk for all hjelp og støtte - på mange områder. Uten nærmeste familie hadde aldri avhandlingen sett dagens lys.

Min kjæreste Ewa Koziel for kjærlig støtte, faglig (og ikke så faglige) diskusjoner og fordi hun har hatt forståelse for at jeg må jobbe kvelder, helger og droppe ferier.

Jo Sondre Moseng skal ha takk for å være min venn og forskerkollega. Uten hans gjennomlesninger, uten våre faglige diskusjoner og uten motstand og tilbakemeldinger hadde jeg aldri kommet i mål. Takk også for husrom, treningsøker og for at du tok rollen som hobbypsykolog når det var behov.

Elena Perez skal ha takk for faglig og følelsesmessig støtte og for tverrkulturelt vennskap. Mucho Gracias. Anders Løvlie skal også takkes for støtte, samtaler og kaffepauser. Yngvar Kjus takkes for kaffepauser på Blindern og faglige diskusjoner.

Alle mine venner som har støttet meg, hatt forståelse for at jeg har sagt nei til sosiale sammenkomster fordi jeg har måtte skrive, men også tatt ansvar og tvunget meg til sosialt samvær. Takk til dem.

Sara Brinch og Hans Kristian Rustad takkes begge for hjelp og støtte som veiledere. Begge har gått langt utover det som forventes og kreves av veiledere. Takk for at dere har tatt dere tid til å høre på mine faglige og følelsesmessige utfordringer.

Kristine Jørgensen skal takkes for en solid faglig tilbakemelding som gav motivasjon og lys i tunnelen.

Alle på Institutt for kunst- og medievitenskap på NTNU. Takk til dem, og takk til alle på doktorgradsprogrammet Estetiske fag på NTNU. Da særlig takk til Sissel Lie, Knut Ove Eliassen og Frederik Tygstrup. Takk til Brunel University, spesielt til Tanya Krzywinska, Douglas Brown og Justin Parsler. Norske spillforskere hjemme og i utlandet som har gitt meg tilbakemeldinger på mail og muntlig - takk til dem. Jeg har blitt tatt inn i et fellesskap - noe som har varmet og inspirert.

Medieestetikkgruppen på UiO: Særlig takk til Liv Hausken og Ove Sollum.

Alle fra filmmiljøet på Høgskolen i Lillehammer - takk til dem. Faglig støtte, kontorplass og økonomisk støtte i form av sensur og gjesteforeleseroppdrag, alt dette har jeg satt pris på. Uten dere hadde aldri denne ferden startet. Digkom-gruppen på Høgskolen i Innlandet, campus Hamar: Takk for faglig påfyll, utfordrende møter og hyggelige sosiale samvær. Takk til Karianne Dæhlin Hagen og Steinar Laberg for språkvask av avhandlingen.

Til slutt en stor takk til flotte kollegaer på Spillskolen på Hamar: For at dere har heiet på meg og godtatt meg som en av dere. Uten støtte og gode samtaler hadde jeg aldri fullført. En særlig takk til min sjef Marit Berg Strandvik som har gitt meg rom og tid til å jobbe med avhandlingen.

Sammendrag

Denne avhandlingen setter søkelyset på den audiovisuelt betingede opplevelsesdimensjonen av spillverden i dataspill, da med særlig søkelys på lyd og bilde. Problemstillingen dreier seg om hvordan forskjellige audiovisuelle virkemidler tilknyttet spillverden ser ut til å skape ulike former for spillopplevelser.

Utgangspunktet for problemstillingen er forskjellen mellom hvordan spillbransjen, spillere og spillforskere vektlegger dataspillets audiovisuelle dimensjon. På den ene siden synes spillbransjen og spillere ofte å verdsette de audiovisuelle egenskapene til et dataspill fordi de kan tilby nye sanselige opplevelser. På den andre siden har spillforskningen og spilldesignlitteraturen i et historisk perspektiv vært mindre opptatt av dataspillenes audiovisuelle kvaliteter. Avhandlingen hevder at innenfor spillforskning og spilldesignlitteratur har man til en viss grad neglisjert de audiovisuelle virkemidlenes rolle. Det har resultert i at forståelsen av dataspillet som et opplevelsesobjekt har vært underutviklet. Å spille dataspill mener denne avhandlingen er en audiovisuell opplevelse av dataspillets ontologiske egenskaper som ligger til grunn for de forskjellige spillopplevelsene man kan få.

Avhandlingen tar utgangspunkt i fem typer spillopplevelser og utvikler disse som analytiske perspektiver. Det er innlevelse som absorpsjon, innlevelse som tilstedeværelse, romlig innlevelse, kroppslighet og spillfølelse. Alle disse fem er i stor grad avhengige av dataspillets audiovisuelle virkemidler for å bli realisert, og disse skaper forskjellige tilskuerposisjoner som bidrar til å påvirke hvordan spilleren sanser det som skjer på skjermen.

Prosjektet baserer seg i hovedsak på tekstanalyser av eksempler fra tre dataspill, *Minecraft*, *Battlefield 3* og *Limbo*, tilkoblet et grunnleggende element som finnes i nesten alle dataspill, nemlig spillverdenen. Denne iscenesettes med et mangfold av audiovisuelle virkemidler, og de formidler også mange av dataspillets formelle egenskaper. I analysene av spillverdenen har oppmerksomheten særlig vært rettet mot romlighet. I dataspill er romligheten i utpreget grad en audiovisuell opplevelse, og den har i stor grad muligheten til å utløse forskjellige spillopplevelser gjennom hvordan forskjellige audiovisuelle virkemidler blir brukt. Romligheten legger også opp til et viktig element ved spillverdenen og den audiovisuelle opplevelsen, nemlig reisen som er til stede i alle mine tre eksempelspill. Utover disse elementene ved spillverden, inneholder avhandlingen også analyser med vekt på visuelle effekter og stemninger som også er til stede som et audiovisuelt sanselig fenomen i spillverden.

Avhandlingen argumenterer gjennom disse audiovisuelle analysene for hvorfor det er viktig å reflektere over og analysere spillverdenens bruk av audiovisuelle virkemidler for å forstå hvordan dataspillet fungerer som et opplevelsesobjekt som skaper ulike former for spillopplevelser, både tilknyttet gameplay, men også som et element i seg selv som gir viktige sanselige opplevelser.

Abstract

This dissertation highlights the audiovisual experience found in a videogame, with a focus on sound and image. The research statement revolves around how the videogame's audiovisual means used in game worlds create different forms of gaming experiences.

The starting point for the research statement is the difference between how the gaming industry, players and gameresearchers emphasize the audiovisual dimension of videogames. On the one hand, the gaming industry and players often gives the videogame's audiovisual properties a great value because it can offer new sensual experiences. On the other hand, in a historical perspective, game research and game design literature have been less concerned with the audiovisual quality of videogames. The dissertation claims that games studies and gamedesign literature has, in part, neglected the role of audiovisual means has on the gaming experience, a neglect that has led to the understanding of videogames as an object of sensory attention with some blindspots when it comes to how a player experiences a videogame. Playing a videogame is an audiovisual experience of the ontological properties of the videogame, which shapes the different gaming experiences the player can achieve.

The dissertation is based on five types of gaming experiences and develops them as analytical perspectives. The gaming experiences studied are immersion as absorption, immersion as presence, spatial immersion, embodiment and gamefeel. All of these five experiences are largely dependent on the videogame's audiovisual means to be realized and create different viewing positions, which also affects how the player senses what is happening on the screen.

The project is primarily based on the text analysis of three videogames: *Minecraft*, *Battlefield 3* and *Limbo*. The analysis is linked to one basic element found in almost all videogames, namely the game world. The game world is staged with a multitude of audiovisual means and convey many of the formal features of the videogame. The analyses centred the game world have a focus on space. The space in videogames is largely an audiovisual sensory experience and it has a great deal of opportunity to trigger different gaming experiences. Space also adds an important element to the gaming world and the audiovisual experience of it, namely the journey, which is present in all my three videogames. In addition to these two elements, the dissertation also contains analyses with emphasis on visual effects and moods that are also present as an audiovisual sensory phenomenon in the gaming world.

The dissertation argues through these audiovisual analyzes why it is important to reflect on and analyze the gameworld's use of audiovisual means to better understand how the videogame functions as an object of experience that creates various forms of game experiences, both related to gameplay but also as an aesthetic element in itself that provides important sensory experiences.

Kapittel 1: Introduksjon

Innledning

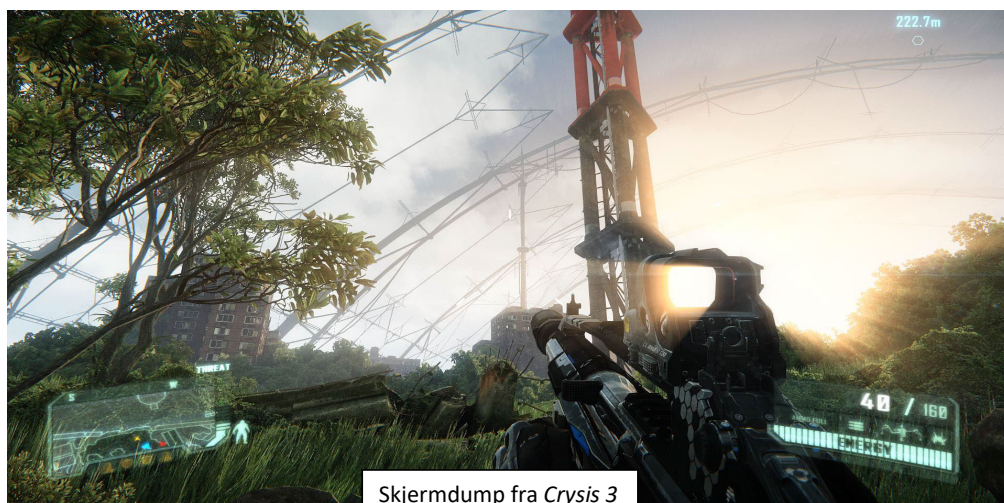
Denne avhandlingen undersøker hvordan spillverdenen i dataspill inneholder audiovisuelle virkemidler som er med på å skape noen bestemte typer spillopplevelser. Fokus kommer derfor til å være på dataspillet estetik, med særlig interesse for lyd og bilde og hvordan disse virkemidlene er med på å formidle spillverdenen man deltar i. Dataspillet audiovisuelle virkemidler og dets øvrige kvaliteter har alltid vært under utvikling. Det betyr at betingelsene for spillopplevelser også har endret seg gjennom spillhistorien. Ved å se nærmere på de tre dataspillene *Pong* (Atari, 1972), *Super Mario bros.* (Nintendo, 1985) og *Crysis 3* (Crytek, 2013), så kan disse illustrere den store teknologiske og audiovisuelle utviklingen dataspill har gjennomgått. Har så utviklingen av stadig flere og mangeartede audiovisuelle virkemidler som er med på å skape spillverden også ført til at spillopplevelsene har endret seg?



Pong blir regnet som det første kommersielle dataspillet og kom først ut på arkademaskin i 1972, men har etter hvert funnet veien til en rekke spillplattformer (Donovan, 2010, s. 17-27). Spillet kan minne om en minimalistisk form for tennis mellom to spillere. Bommer spilleren på ballen, får motstanderen ett poeng. *Pongs* audiovisuelle virkemidler er enkle og monokromt utformet. Verden er to-dimensjonal og i svart-hvitt, den består primært av to streker på hver halvdel av skjermen, en hvit, stiplet linje på midten, og den inneholder noen få, enkle lydeffekter.



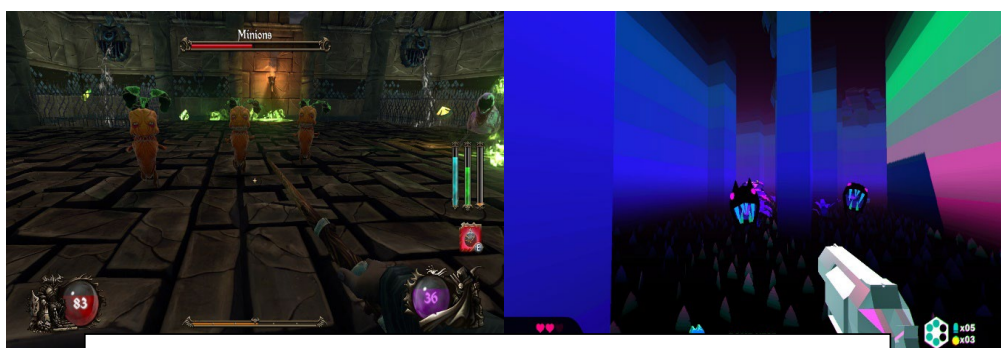
Super Mario Bros. regnes som en klassiker innen plattformsjangeren og ble opprinnelig utgitt på Nintendos NES-konsoll i 1985. Her styrer man figuren Mario gjennom åtte forskjellige verdener med ulik audiovisuell utforming. Man spiller i en relativt fargerik og detaljrik spillverden, i 2D, og som spilleren kan utforske lineært. Man møter mange spillfigurer i forskjellig utforming, og omgivelsene byr på diverse utfordringer. Spillet er utstyrt med egne musikkspor til hver verden og har mange lydeffekter knyttet til handlingene i spillet.



Crysis 3 kom i 2013 og er det siste spillet i en serie som blir sett på som et lokomotiv når det gjelder å presse grensene for hva tilgjengelig teknologi kan framvise av audiovisuell detaljrikdom og finesser i et spill. Her befinner man seg i en 3D-verden, i naturtro omgivelser i et New York som har grodd igjen etter en apokalyptisk hendelse. Det høye detaljnivået i både lyd og bilde bidrar til å skape en rik sanselig opplevelse. I spillet tas mange av de visuelle effektene som er tilgjengelige i den avanserte grafikkmotoren CryEngine 3, i bruk for å skape refleksjoner i overflater, dynamisk lyssetting og partikler som fyller luften, i tillegg til avanserte animasjonssystemer som gjør at bevegelser ser

troverdige ut. Situasjonsbestemt musikk er vanlig, og den forandres i sanntid etter hva spilleren gjør, og mangfoldige lydeffekter knyttet til bevegelser, omgivelser og hendelser gir et detaljert lydbilde som imiterer den virkelige verden. Slik framstår *Crysis 3* som det har et mer avansert formspråk og spillverden enn mange andre spill både historisk og i sin samtid.

Dataspillenes store variasjon i audiovisuell estetikk er ikke bare tydelig i et historisk perspektiv og forbundet med utviklingen av ny teknologi. Spennvidden i form og innhold finnes også mellom og innenfor sjangere, tuftet på kunstneriske valg, både i fortid og nåtid. Uttrykksvariasjonen kan man blant annet se i to relativt moderne spill som *Heavy bullet* (Vellmann, 2014) og *Ziggurat* (Milkstone Studios, 2014). Begge to tilhører samme sjanger og deler mange av de samme spillmekanikkene. I begge spillene må man kjempe seg gjennom tilfeldige datagenererte nivåer i førsteperson, med forskjellige våpen, fiender og ferdigheter. De to audiovisuelle spillverdenene er allikevel helt forskjellig framstilt, noe som gjør at de framstår som ganske ulike som opplevelsesobjekter. *Heavy bullet* har en enkel retrografikk hvor stilen kan minne om datagrafikk fra tidlig 1980-tall, mens *Ziggurat* har en type tegneseriestil mer lik den man finner i 80-tallets rollespillbøker og deres illustrasjoner.



Til venstre: Skjermdump fra *Ziggurat*. Til høyre: Skjermdump fra *Heavy bullet*.

Sett i et synkront og asynkront perspektiv er altså variasjonene i dataspillets audiovisuelle estetikk stor, noe som også har betydning for hvordan spillverdenene blir presentert, både når det kommer til hvordan man kan bruke den, men også sanseopplevelser som blir tilbudt. Dette kan åpne opp for at ulike spillopplevelser kan være til stede i forskjellige grader og av ulike årsaker når man spiller.

Den audiovisuelle dimensjonen i dataspill

En viktig drivkraft bak den teknologiske og audiovisuelle utviklingen og variasjonen man finner i dataspill, er ønsket om å tilby spilleren nye sanselige opplevelser. Det som til enhver tid blir ansett for å være av høy audiovisuell kvalitet i et dataspill, er en viktig kilde til glede, både i form av at dataspill er et estetisk opplevelsesobjekt man ser og hører, og i form av hva disse kvalitetene kan

tilføre av nye muligheter til interaktivitet og gameplay (King & Krzywinska, 2006b, s. 124-126). I dag blir dataspill ofte kjørt på teknologisk avanserte maskiner som bruker høyoppløselige bilder og Dolby 5.1-lyd, noe som har betydelig innvirkning på hvordan spillet ser og høres ut (Tavinor, 2009, s. 6-7). En betydelig mengde dataspill blir likevel spilt på plattformer med en teknologi som gir reduserte audiovisuelle kvaliteter, slik som mobiltelefoner. I tillegg har mange spill i dag, da særlig indiespill, en bevisst enkel eller retro-orientert audiovisuell stil, også når disse er å finne på teknologisk avanserte plattformer. Moderne spillplattformer er derfor ikke nødvendigvis ensbetydende med at dataspillene bruker audiovisuelle virkemidler for å skape fotorealistiske sanseopplevelser av spillverden.

Hva som er høy audiovisuell kvalitet, kan imidlertid være så mangt, og det trenger ikke bety fotorealistiske kvaliteter. Et spill kan for eksempel ha en estetisk appellerende og helhetlig audiovisuell stil, slik som i *Journey* (Thatgamecompany, 2012), det kan være hvordan perspektiv blir brukt for å skape en spennende estetisk opplevelse som i *Monument valley* (Ustwo, 2013), eller at et spill har en flott pixel art-stil som i *Fez* (Polytron Corporation, 2012). I AAA-spill, som er en betegnelse som generelt blir brukt på et høykvalitetsspill som utvikles av et stort studio og har et stort budsjett, blir det sett på som viktig å ha svært god grafikk og lyd, ofte med fotorealistisk stil. Der vil man tilby det nyeste av medierte sanselige opplevelser (Co, 2006, s. 20). Det audiovisuelle elementet i et dataspill er med andre ord et viktig salgsargument for dataspillprodusenter, og det er særlig viktig i noen spesielle sjangere, slik som first person shooters (FPS). Spilldesignerne Andrew Rollings og David Morris påpeker at i denne sjangeren blir fravær av flott grafikk sett på som kommersielt selvmord (Rollings & Morris, 2004, s. 36). Et eksempel på det sistnevnte er *Alien: Colonial marine* (Gearbox Software, 2013), et FPS-spill som i sniktitter- og markedsføringsvideoer lovet en flott audiovisuell verden med en mørk og detaljert stemning, noe som ga spillet mye oppmerksomhet før lansering. Da spillet så ble sluppet, fikk det dårlige anmeldelser, blant annet fordi det ferdige produktet manglet de lovede audiovisuelle kvalitetene og av den grunn ikke gav den spillopplevelsen som var forventet (Froholt, 2013; VideoGamerTV, 2013). Virkemidler som ble regnet som standard innen sjangeren, slik som dynamisk lyssetting, avanserte animasjoner og partikkeleffekter som tåke manglet. Spillernes og spillbransjens vektlegging av dataspillets audiovisuelle kvaliteter og deres ønske om variasjon i virkemidlene illustrerer hvor viktig dette er for selve spillopplevelsen. Dette er noe jeg vil se nærmere på i avhandlingens problemstilling.

Problemstillingen

Denne avhandlingen har som ambisjon å skape forståelse for hvordan den audiovisuelle dimensjonen ved et dataspill er viktig når en spillopplevelse oppstår, som for øvrig også blir formet av dataspillets mange andre forskjellige elementer. Jeg kommer primært til å se på hvordan audiovisuelle

virkemidler manifesterer seg i spillverdenen, siden spillverden er en viktig bestanddel nesten alle dataspill må ha for å realisere sine spillegenskaper. Som jeg allerede har antydnet, så fremstår enkelte dataspill som relativt like når det kommer til spillmekanikk, men spillverdenens audiovisuelle stil blir da viktig for å kontekstualisere mekanikken på en måte som skaper svært ulike opplevelser. Spill som deler spillmekanikker (og som tilhører samme sjanger), slik som *Limbo* (Playdead, 2010) og *Rayman origins* (Ubisoft Montpellier, 2011), framstår, til tross for mange likheter i gameplay, regler og interaktivitet, som totale motsetninger med hensyn til audiovisuell presentasjon. *Rayman origins* med sin lekende og lystige tegneseriestil og *Limbo*s dystre og mørke filmkspresjonistiske skyggeteaterstil skaper forskjellige sanselige opplevelser, stemninger og spillverdener, men de har også noen grunnleggende likheter knyttet til de spillopplevelser som oppstår via dets bruk av audiovisuelle virkemidler sentrert rundt spillverden.

I denne avhandlingen rettes oppmerksomheten mot et utvalg av forskjellige spillopplevelser som ofte har blitt framhevet som viktige av spillforskere og spilldesignere. Som jeg argumenterer for både her i innledningen og videre i avhandlingen, er det audiovisuelle en viktig inngangsport til spillopplevelsen. I tillegg til at et dataspill er et interaktivt medium, er det å spille dataspill også i aller høyeste grad en audiovisuell opplevelse, og den teknologiske plattformen som er i bruk, gir dataspill en sterk sanselig dimensjon. Som Torill Mortensen påpeker, og som jeg etter hvert vil utdype, har fokus i forskningen på forholdet mellom estetikk og dataspill ofte vært lagt på spilldesign, struktur og sjangere, heller enn på hvordan spillene ser ut og høres ut og hvordan dette påvirker opplevelsen man får når man spiller (Mortensen, 2009, s. 83). Målet er derfor å undersøke hvordan dataspillets audiovisuelle virkemidler, slik de former og formidler spillverdenen, påvirker våre spillopplevelser. Dette er viktig å utforske fordi dataspillets audiovisuelle dimensjon ofte har blitt oversett innen spillforskningen så vel som i spilldesignlitteraturen.

Avhandlingens problemstilling er derfor: **Hvordan legger spillverdeners audiovisuelle virkemidler til rette for spillopplevelser?** Basert på denne problemstillingen kommer jeg til å ta utgangspunkt i spillopplevelsene som jeg har kalt innlevelse som absorpsjon, innlevelse som tilstedeværelse, romlig innlevelse, spillfølelse og kroppslighet. Disse er vanlig å oppleve når man spiller og jeg vil rette et særlig blikk på hvor stor grad spillverdeners bruk av audiovisuelle virkemidler har noen betydning i hvordan disse spillopplevelsene skjer. Jeg vil hevde at for å få bedre forståelse av mulige spillopplevelser er det nødvendig å rette oppmerksomheten mot hvordan spillverdeners audiovisuelle virkemidler er med på å betinge opplevelsene. Som jeg skal argumentere for gjennom avhandlingen, så kan en nærmere undersøkelse av det audiovisuelles rolle i dataspill bidra til at i forskningen på spillopplevelser i dataspill blir mer helhetlig.

For å undersøke problemstillingen skal jeg ta for meg tre spill, *Battlefield 3* (Digital Illusions CE, 2011), *Limbo* (Playdead, 2010) og *Minecraft* (Mojang, 2011). Dette er spill som kan knyttes til tre

forskjellige sjangere, de har tre forskjellige uttrykk, stiler og spillverdener. Jeg har valgt spillene for å inkludere variasjon i audiovisuelle virkemidler og ulike former for spillopplevelser. Mine estetisk orienterte tekstanalyser av disse tre spillene vil primært være sentrert rundt audiovisuelle virkemidler og deres formidling av bestemte egenskaper ved spillverdenen, og de vil være knyttet til et utvalg spillopplevelser beskrevet innen spillteori. I en slik undersøkelse er det da også nødvendig å undersøke nærmere hva audiovisuelle virkemidler er i dataspill og hvilke funksjoner de kan ha, hva spillopplevelse er og i hvilken grad det er mulig å snakke om forskjellige typer og hvordan bestemte audiovisuelle virkemidler skaper sansninger av spillverden som er med på å utløse spillopplevelser.

Jeg tar utgangspunkt i den ludologisk orienterte spillforskningens grunntanke om at hvis man skal forstå dataspill, må man ta utgangspunkt i selve spillet, i spillingen og leken som oppstår (Fernández-Vara, 2015; José, 2018; Kirkpatrick, 2007, s. 77; Aarseth, 2004a). Mitt utgangspunkt for å svare på problemstillingen er at å spille et dataspill gir en audiovisuell interaktiv opplevelse som oppstår gjennom bruken av teknologi. Dataspilletts innhold og den medieteknologien som brukes, kan ikke skilles fra hverandre, og de påvirker hverandre. Her møter man spillets narrative elementer, regler, mål og audiovisuelle virkemidler gjennom interaksjon mellom spillerens persepsjon, kognisjon, fysiske kropp og selve spillmaskinen. Jeg må derfor spille dataspillene og selv oppleve dem for å kunne dra analytiske konklusjoner ut av empirien og mulige spillopplevelser. Denne avhandlingen skal ikke bare se på de audiovisuelle virkemidlene isolert slik de kommer til uttrykk gjennom en spillverden, men også se dem sammen med spillets regler, interaktivitet og gameplay. Ofte er alle disse elementene plassert innenfor en fiksjonell ramme. Spilleren blir gitt en historie som forklarer mål, regler, handlinger og den audiovisuelle utformingen av spillverdenen. Dette er en ramme som også kan påvirke og forme spillopplevelsene. Denne narrative og fiksjonelle rammen kommer dog ikke til å være et fokus i min avhandling.

Den audiovisuelle dimensjonen i dataspillforskningen og dataspilldesign

Dataspillenes audiovisuelle kvalitet er ikke bare tema for spillbransjen, for spillanmeldere og spillere, men har også blitt viet oppmerksomhet i spilldesignlitteraturen og - i en viss utstrekning - i spillforskningen. Ser man nærmere på såvel spilldesignlitteraturen som spillforskningen i et historisk perspektiv, har begge sektorer til en viss grad neglisjert eller forenklet de audiovisuelle virkemidlenes rolle når man spiller dataspill. Da dette avhandlingsprosjektet ble påbegynt, var spillforskning og spilldesignlitteraturen fortsatt preget av at dataspilletts audiovisuelle estetikk ikke var gitt like stor oppmerksomhet som andre deler tilknyttet dataspilletts ontologiske egenskaper. Utover 2010-tallet forandret dette seg noe, og det ble gitt ut flere bøker og artikler rundt temaet som utforsket feltet fra forskjellige perspektiver. Bøker som blant annet tar for seg dataspilletts estetiske form

(Kirkpatrick, 2011; Myers, 2010; Robson, 2018; Tavinor, 2009), dataspillets estetikk knyttet opp mot kunst og lek (Mitchell & Clarke, 2007; Sharp, 2015) eller bestemte temaer som blant annet hvordan skrekkspill vektlegger det audiovisuelle i en spillsituasjon (Krzywinska, 2002; Perron, 2009, 2012).

Dataspillteori har historisk og fortsatt i en viss grad i dag ofte operert med en todelt orientering: på den ene siden har man de ludiske elementer som innbefatter regler, mål, konflikter og utfall, mens man på den andre siden har dataspillets overflate og forside som blir vist på en skjerm, altså de audiovisuelle virkemidlene. Som allerede nevnt, har dataspillindustrien hatt et sterkt søkelys på grafisk realisme når det gjelder den audiovisuelle siden, for å skape oppmerksomhet og det har fungert som et viktig salgsargument. Innen dataspillteori har man tradisjonelt vært vanligvis mest opptatt av å fokusere på den andre siden ved å studere dataspill som spill, dets ludiske elementer med hovedvekt på regler, interaktivitet og gameplay (Klevjer, 2008, s. 78-79; Mortensen, 2009, s. 90). Poenget er at spillets audiovisuelle virkemidler og utforminger gjerne blir betraktet som underordnet det ludiske. Oppfatningen er at et dataspills audiovisuelle kvaliteter er sekundære i forhold til dets ludologiske egenskaper (Kirkpatrick, 2011, s. 48-50; Rehak, 2007, s. 147-152). Slike oppfatninger finner man både blant dataspillforskere og spilldesignere. Dette leder lett til at fokuset blir for ensidig på reglene og gameplay som viktige å utvikle, balansere, identifisere og forske på for å forstå hva det er som utgjør og skaper et dataspill og videre hvordan en spillopplevelse oppstår.

Oppfatningen av at spill innehar tidløse, ludiske kvaliteter som er gjenkjennelig fra et eksempel til et annet, dominerte den akademiske diskursen på starten av 2000-tallet (Rehak, 2007, s. 141). Brettspillet Ludo er for eksempel gjenkjennbart uansett hva slags form og farger som brukes, så lenge reglene er de samme og den samme type spillaktivitet oppstår. Et slikt syn innebærer at spill kan bli overført til hvilket som helst medium. Så lenge reglene er de samme, er spillet det samme. Å spille kabal med en kortstokk eller på en PC er i prinsippet det samme spillet (Juul, 2005, s. 48-49; Aarseth, 2004a, s. 50). Men selv om spillets ludiske egenskaper er uforandret, så vil overførselen til et annet medium gi spillet forskjellige sensoriske egenskaper som vil påvirke spillopplevelsen av - i dette tilfellet - Ludo. Selv om dette skulle være sant for analoge spill, er det umulig å gjøre det samme med dataspill, nettopp fordi de er avhengige av en audiovisuell overflate (og digital teknologi) for å formidle spillets ludiske kvaliteter som regler, mål og interaksjonsmuligheter. Man kunne f.eks. aldri ha spilt *Call of duty: Black ops II* (Treyarch, 2012) som annet enn et dataspill. Spillets regler er for komplekse, for avhengige av digital teknologi og - ikke minst - en audiovisuell estetikk for å kunne bli realisert i noen annen form enn som et dataspill. Enkelte dataspill har blitt prøvd overført til andre medier, som filmadapsjoner av for eksempel *Super Mario Bros.* (Morton & Jankel, 1993) og analoge brettspill som *World of warcraft: The board game*. Slike overføringer til andre medier gir imidlertid helt andre opplevelser enn dataspillutgaven og får ofte dårlige omtaler av fans og kritikere.

Dataspillforskningens primære ontologiske orientering (vanligvis kalt ludologi) har ofte tatt utgangspunkt i reglene, som da blir sett på som en av de viktigste ludiske kvalitetene spillet har. Reglene legger føringer for gameplay, interaktivitet og følgelig - for spillopplevelsen. Dataspillet har en systemisk kjerne, nemlig reglene. De er dataspillets funksjonsparametre som påvirker og styrer spillerens handlinger og målsetninger, men også den audiovisuelle utformingen av dataspillets virtuelle verden og spillfigurer. Generelle trekk ved reglene i et spill er at de kan begrense spillernes handlinger, ofte er eksplisitte og entydige, gyldige for alle spillere, setter mål- og tapspremisser, er konstante og må være mulige å reprodusere i flere spillsesjoner (Salen & Zimmerman, 2004, s. 119-125). Reglene gir utfordringer, skaper rammer for spillet, holder oversikt over hva som har skjedd, gir spillet mange mulige handlinger, legger grunnlaget for gameplay og gir mulighet for å utvikle ferdigheter (Juil, 2005, s. 55-57). Vektleggingen av et spillis ludiske egenskaper, altså dets spillmessige kvaliteter, er i seg selv ikke noe nytt når det kommer til spillforskning. Spillforskningens historie strekker seg imidlertid lengre tilbake enn dataspillets opprinnelse. Erving Goffman, for eksempel, forfektet på begynnelsen av 1960-tallet synet om at et spillis formalistiske kvaliteter, som form og farge, ikke har noe verdi eller påvirkning på selve spillet eller spillopplevelsen. Goffman kaller dette for "rules of irrelevance", altså at form eller farge på brikkene i et sjakkspill eller på det underlag man spiller på, har ikke noe å si for selve **spillet** sjakk. Spillet er det samme uansett, så lenge reglene er de samme (Goffman, 1961, s. 19; Juil, 2005, s. 12). Dette synet har fått som følge at blant annet mye nyere forskning på dataspill har et klart søkelys på reglene. Swalwell og Wilson påpeker at det er en gjennomgående mistenksomhet mot dataspillets visuelle gleder og hva disse tilfører spillaktiviteten innen mye ludologisk spillforskning (Swalwell & Wilson, 2008, s. 3). Selv om dette synet har preget dataspillforskningen helt og fullt, så har det vært en utvikling der spillets audiovisuelle estetikk har fått mer fokus og legitimitet. Denne avhandlingen skriver seg inn i denne utvidelsen av dataspillforskningens oppmerksomhet om dataspillets audiovisuelle virkemidler.

Ved å nedgradere den audiovisuelle overflaten som simple kosmetiske lag over selve kjernen av dataspillets ludologiske kvaliteter, nedvurderer man den sanselige audiovisuelle opplevelsen av å spille et dataspill. Videre vil jeg argumentere for at ikke bare har mye av den tidligere dataspillforskningen oversett viktigheten av de audiovisuelle virkemidlene, den har også oversett at visuelle og auditive aspekter kan forsterke gameplay (MacTavish, 2002, s. 33). Goffmans poeng blir derimot lite gjeldende for dataspillet på grunn av dets sterke avhengighet av digital teknologi og audiovisuelle virkemidler, noe vanlige analoge spill som sjakk og fotball ikke har. Den todeltet tankegangen som har preget dataspillforskning kan være problematisk fordi det gjør at man i sin iver etter å framheve en side, overser en annen.

En sentral forsker som flere ganger tidligere har gitt uttrykk for en slik todeltet forståelse jeg har omtalt og som tidlig på 2000-tallet argumenterte for at selve spillet er adskilt fra dets

audiovisuelle form, er Espen Aarseth (Aarseth, 1997, s. 101-103; 2003a, 2004a). En grunn til at Aarseth hadde en slik todelt forståelse, er at han representerte et syn innen spillforskningen på den tiden, den nevnte ludologien som i stor grad fokuserte på regelsystemet i dataspill. Her interesserte man seg særlig for spillets ontologiske natur, nemlig hva som var essensen ved et spill. Innen ludologien var man opptatt av hvordan et spill (og et dataspill) var en prosess, en formalistisk beskrivelse av reglene som styrte spillet (Aarseth, 2014, s. 484-485). Han har i mange artikler hatt et ontologisk fokus og har blant annet hevdet at alle spill består av tre deler: 1. Regler 2. Et materielt/semiotisk system (altså en spillverden) og 3. Gameplay (reglene møter spillverden) (Aarseth, 2004a, s. 48). Spillverdenen mener han er det elementet som er mest tilfeldig og sekundært. Man kan bytte ut spillverdenen med nesten hva som helst, men spillet er uansett det samme så lenge reglene er like. Sjakk kan for eksempel bli spilt med steiner på en bakke. Det samme gjelder dataspill, ifølge Aarseth. Han argumenterer for at dataspillets audiovisuelle overflate ikke har så stor betydning fordi en spiller ser igjennom denne overflaten og primært forholder seg til reglene. Han mener at Lara Crofts kropp i *Tomb Raider*-spillene ikke har noen betydning siden den kan bli skiftet ut med en annen kropp, men spillet er det samme så lenge reglene er uforandret (Aarseth, 2004, s. 48). I en annen artikkel påpeker Aarseth at spillverdenens audiovisuelle utforming primært er styrt av et ønske om å skape tilfredsstillende gameplay: "Games have carefully constructed arenas optimized for gameplay, and their resemblance to real worlds is usually second to their functions as playground and social channel" (Aarseth, 2008, s. 121). Man kan også tolke utsagnet som et argument for at det audiovisuelle skal støtte gameplay og slik kan bidra til å skape den ønskede spillopplevelsen. Men han påpeker at selv om en spillverden kan framstå som falsk og oppkonstruert om man anlegger et kritisk blikk på dets audiovisuelle utforming, så gjør ikke spillere nødvendigvis det. Spillere "(...) will happily explore the world and its wonders while accepting the implausibility's therein in a way that should make fiction authors and filmmakers extremely envious" (Aarseth, 2008, s. 121). Spillere kan gladelig utforske og verdsette en verden selv om den er full av visuelle motsigelser. Her overser Aarseth riktignok det forhold at selv om spillverdenen skal støtte gameplay gjennom blant annet level design, så skal forskjellige spillverdener gjennom forskjellige audiovisuelle detaljer også skape sanselige opplevelser som ikke trenger å være koblet til gameplay, som stemninger, utsiktspunkter og romlighet som kan gi nytelse i seg selv, uavhengig av gameplay. Selv om Aarseth har gode poenger om regler og gameplays ontologiske betydning for dataspill, er dataspillets audiovisuelle egenskaper likeså et viktig element for et dataspill og opplevelsene som blir skapt. De styrer spillopplevelsen på lik linje med regler og gameplay. Dette er spesielt påtagelig innenfor bestemte sjangere og særlig nye, grafikkunge spill som hele tiden etterstreber bedre grafikk og høyere lydstandarder. Disse spillene er ikke like innovative hva gameplay angår - noe vi kan illustrere ved å vise til FPS-spillserier som *Call of duty*. Serien har få innovasjoner når det gjelder

regler, interaktivitet og gameplay innenfor hvert nytt spill, men den audiovisuelle innovasjonen har gjort at spillets gameplay gir helt nye spillopplevelser. *Tomb Raider* (Core Design, 1996) hadde nok så sikkert ikke hatt den suksessen spillet fikk, og Lara Craft hadde knapt kunnet bli det spillikonet hun ble dersom karakteren ikke hadde fått de audiovisuelle karakteristika som hun hadde. Det audiovisuelle kontekstualiserer spillmekanismene som avataren i *Tomb Raider* representerer, gir dem en mening som spillmekanismene ikke ville fått på egen hånd. Å spille spillet med en mannlig avatar i kortbukse og singlet hadde gitt en helt annen opplevelse selv om regler, kontrollen og gameplay var de samme.

Aarseth har også påpekt at en spillers blikk er annerledes enn blikket til en filmtilskuer. Ifølge ham er gleden ved å spille ikke primært en visuell nytelse, men en kinetisk, funksjonell og kognitiv opplevelse. Han mener til og med at for mange forskere tillegges dataspillets visuelle egenskaper for stor betydning og kaller dette for "visualism" (noe som også inkluderer betydningen av det narrative, som er det han primært kritiserer) (Aarseth, 2004a, s. 52). Aarseth eksemplifiserer sine betraktninger ved å vise til hvordan forskerne Anderson og Dill så nærmere på fremstillingen av vold i *Myst* (1993) og *Doom* (1992). Her tar de ikke høyde for at det er mange andre faktorer ved disse to spillene som er forskjellige enn bare audiovisuelle framstillingen av voldsbruk. Som Aarseth skriver: "Simply put, Anderson and Dill ignored the functional, mechanical dimension of video games and based their selection only on the semiotic dimension" (Aarseth, 2011, s. 54).

Det var historiske årsaker til at Aarseth og andre klassiske ludologer hadde dette synspunktet, som jeg har omtalt flere ganger her, men også skal komme tilbake til i kapittel tre. Selv om ludologer som Aarseth fokuserte primært på regelsystemet, det betydde allikevel ikke at man nødvendigvis mente at den audiovisuelle dimensjonen ved spill var helt uviktig eller ikke et interessant studieområde, bare at på den tiden mente man at det var de ontologiske egenskapene til spill som var viktigst å sette søkelys på. Det er viktig å understreke at dette synet som både Aarseth og andre prominente ludologer hadde på 2000-tallet, har mange i stor grad gått vekk fra. Aarseth har i senere tid sagt at når det kommer til dataspillets ontologiske status, så er det to perspektiver man kan ha: "In game studies, additional focal bifurcations exists: Within the object perspective there can be a focus on the game as artwork (commodity or artifact) vs. the game as system (...)" (Aarseth, 2014, s. 485). Et tilsvarende todelt perspektiv rundt viktigheten av dataspillet audiovisuelle egenskaper finner man nå også innen mye spilldesignlitteratur. Tidene skifter, altså - og de audiovisuelle sidene ved dataspillene omfattes nå med interesse.

Fagområdet spilldesign innebærer produksjon av spill gjennom utvikling av dets spillmessige elementer basert på bruken av forskjellige teknologier og artistiske uttrykk. Fagområdet har ofte et praktisk fokus og er til en viss grad pedagogisk orientert mot hvordan man produserer et dataspill. Her er det lagt stor vekt på det spillmessige aspektet ved å lage et spill, selve gameplay og dets

spillmekanismer. Bøker som *On game design* (Crawford, 2003), *Game design* (Bates, 2004) og *Game design: Theory and practice* (Rouse, 2005) gir mye oppmerksomhet til regler, interaktivitet, core mechanics, gameplay, utviklingscykluser samt kommersielle aspekter ved utviklingsprosessen. Hvordan audiovisuelle egenskaper påvirker spillet og spillopplevelsen, har på sin side vært noe neglisjert også innenfor spilldesign. Uttrykkssiden ved dataspill blir ofte klart skilt fra den tekniske siden av å lage et dataspill, det vil si programmeringskompetanse, og artistiske siden som er 3D-design, tegning og animering. Oppmerksomheten som blir viet disse audiovisuelle aspektene har ofte vært begrenset til litteratur som tar for seg den praktiske oppgaven med å designe og lage animasjoner, objekter og audiovisuelle effekter. Eksempler på dette er titler som *Building interactive world in 3D* (Gauthier, 2005), *Level design for game* (Co, 2006) og *The complete guide to game audio* (Marks, 2008). Kjente og toneangivende spilldesignere som Chris Crawford avfeier nesten det audiovisuelle aspektet i dataspill når det kommer til spilldesign (Crawford, 2003, s. 107-115; Rouse, 2005, s. xx-xxi). Han hevder at audiovisuelle elementer i et dataspill er underordnet hovedspillmekanismene og reglene og dersom ikke støtter gameplay, hører det ikke hjemme i spillet (Crawford, 2003, s. 108). Crawford advarer spilldesignere mot bruk av såkalt "eye candy", dvs. kosmetiske elementer som er med for å forbedre utseendet og lyden i stedet for å fremme gameplay (Crawford, 2003, s. 107). Det stadige jaget etter mer naturtro grafikk kan bli sett på som slik "eye candy". Andre, som spilldesignerne Andrew Rollings og David Morris, framhever derimot betydningen av grafikk og lyd, men de understreker også at dataspill primært må ha underholdende og morsom gameplay. Flott grafikk vil ikke redde produktet hvis kjernen av spillet mangler kreativitet og kvalitet på det ludiske nivået (Rollings & Morris, 2004, s. 36). Paradoksalt nok understreker spilldesignbøker ofte at en god og kompetent spilldesigner bør ha en estetisk forståelse og mestre det kunstneriske. Vedkommende bør kunne tegne og skrive kreativt og være fantasifull i tillegg til å ha matematisk innsikt. (Adams, 2010, s. 59-60).

Ikke ulikt Rollings og Morris både vedkjenner og underslår mange spilldesignere betydningen av dataspilletts audiovisuelle estetiske trekk når det kommer til spillopplevelsene som oppstår. I spillforskningen, hvor dette noe historiske problematiske forholdet mellom det ludiske og audiovisuelle skyldes forskningens overveiende ontologiske fokus, kan det innenfor den praktiske sfæren sees i sammenheng med at dataspillutvikling er et tverrfaglig arbeid. Kanskje er det slik fordi spillproduksjonen er delt opp blant spesialiserte fagpersoner som jobber med forskjellige deler som til sammen skal skape et artistisk og teknisk velfungerende verk. Spilldesign blir derfor sett på som et eget fagområde, på mange områder adskilt fra den audiovisuelle utviklingen som hører hjemme i en spillproduksjon.

Selv om jeg har påpekt at deler av spillforskningen og spilldesign tradisjonelt har oversett eller trivialisert betydningen som den audiovisuelle opplevelsen har i spillingen, har likevel Espen

Aarseths ontologiske observasjoner innen spillforskningen gode og viktige poenger - for her å nevne ham spesielt. Han mener at spillforskning og spillanalyser må ta utgangspunkt i at dataspill er spill, dvs. at man ikke må prøve å påtvinge dataspill kvaliteter eller egenskaper som det ikke har (Aarseth, 2004a). Selv om Aarseth karakteriserer dataspillet som en kinetisk, funksjonell og kognitiv opplevelse, er det dataspillets audiovisuelle egenskaper som formidler disse nevnte opplevelsene. Grafikk og lyd formidler så å si alle dataspillets egenskaper som regler og gameplay, og disse elementene samvirker og smelter sammen når man spiller. Spilleren opplever spillet som en helhetlig pakke. Å analysere og sette søkelys på for eksempel regler og gameplay gir interessante innblikk i og forståelse av dataspill som system og dets ontologi. Men vil man forske på dataspill som opplevelsobjekt vil det ofte være lite hensiktsmessig å ikke se på hvordan regelsystemet og gameplay kommer til uttrykk gjennom det audiovisuelle og former spillopplevelsen. Aarseth framhever selv dette problemet med en dataspillforskning som prøver å skape ontologiske modeller eller systemer som fort kan bli upresise: "(...) ontologies that are useful for one purpose may be much less so for another. A general-purpose ontology may therefore end up being much less useful than one that has been constructed with a special purpose in mind" (Aarseth, 2011, s. 57). Ludologiens ontologiske orientering på regler og interaktivitet var og er fremdeles viktig for alle som vil forske på spill, men for forskere som er opptatt av opplevelsen man får når man spiller, trenger den audiovisuelle dimensjonen i et dataspill å bli tatt med i betraktning - både i hvordan det samspiller med regelsystemer, men også hvordan det oppleves og nytes som et element i seg selv.

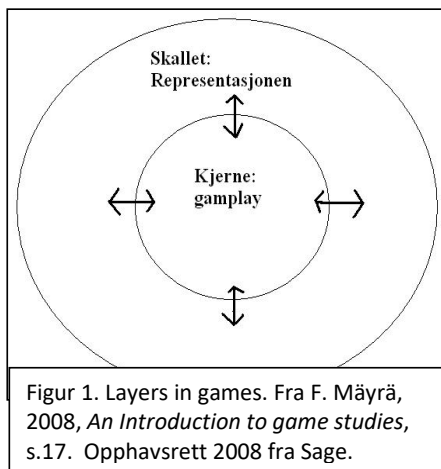
Jeg mener som Aarseth og andre ludologer at det er viktig å ha et ludologisk grunnperspektiv når man analyserer og forsker på dataspill, og at man må ta utgangspunkt i dataspillenes særegne spillkvaliteter for å unngå den medieblindheten som Aarseth understreker ofte har preget dataspillforskningen (Aarseth, 2004a, 2004b). I sin bok *Half-real* problematiserer spillforsker Jesper Juul den todelingen i tilnærmingen til spill som jeg har gjort rede for. Han påpeker at det ikke er lett å skille disse lagene fra hverandre: "We can also choose to discuss what video games *are* (ontology) or what they *should be* and what makes them enjoyable (aesthetics). In practice, this can be quite muddled." (Juul, 2005, s. 17). Det at lagene ikke er lette å skille fra hverandre, understreker bare hvor viktig begge lagene er og at de audiovisuelle virkemidlene som utgjør spillverden må derfor få et mer nyansert fokus for få fram hvordan de former spillopplevelsen som oppstår.

To deler blir ett

Selv om jeg er kritisk til den todelte forståelsen som deler av den ontologiske forskningen på dataspillet har fostret fram presentert her i innledningen, har den også en viktig funksjon: den tydeliggjør hvilket nivå man jobber på når man analyserer et dataspill. Det betyr ikke at jeg forfekter

et forskningssyn på dataspill som objekt hvor man ikke kan fokusere på kun ett nivå, om det er forskningsmessig nødvendig. Men det er viktig at man uansett har i tankene at disse to lagene er tett sammenvevde når de skaper en spillopplevelse. Opplevelsesmessig kan ikke det ene laget fungere uten det andre.

Frans Mäyrä foretar en analytisk todeling i den tilnærmingen han anlegger i møte med dataspillene, og han påpeker at begge lagene jobber sammen for å skape en spillopplevelse. Det første laget er selve kjernen hvor man finner gameplay, dvs. de interaktive handlingene en spiller kan



utføre og reglene som dikterer disse (Mäyrä, 2008, s. 17). Det andre laget er skallet rundt kjernen, nemlig den audiovisuelle representasjonen, altså tegnsystemet som utgjør dataspillets audiovisuelle uttrykk. Mäyrä hevder at i mange analoge spill har representasjonen vanligvis ikke utgjort en viktig del av spillopplevelsen siden det er spillekjernen som har skapt spillglede (Mäyrä, 2008, s. 17). Imidlertid trenger man begge lagene for å spille et dataspill, og ofte er de så tett sammenvevd at det er vanskelig å peke på ett lag uten å ta med det andre. En spillopplevelse er avhengig av begge lag for å bli

skapt. Spilldesigner Jess Schell understreker at når man lager et spill, så lager man ikke bare spillmekanikker, men også en opplevelse. De estetiske valg man tar knyttet til spillet, vil kunne bidra til å gjøre spillet mer underholdende (Schell, 2008, s. 347-353). Espen Aarseth har i sin nyere forskning på dataspillets ontologiske egenskaper framhevet at dataspillet består av to uavhengige deler. Den ene er den interne koden som utgjør spillmekanismene, og det andre er det semiotiske, eksterne uttrykket.

The semiotic layer of the Game Object is the part of the game that informs the player about the game world and the game state through visual, auditory, textual and sometimes haptic feedback. The mechanical layer of the game object (its game mechanics) is the engine that drives the game action, allows the players to make their moves, and changes the game state. (Aarseth, 2011, s. 60)

For Aarseth er denne kvaliteten med dataspillet det som gjør det unikt sammenlignet med andre medier. «This duality is the most fundamental key to the understanding of how games work, how they signify, and how they are different from other signifying systems such as literary fiction and

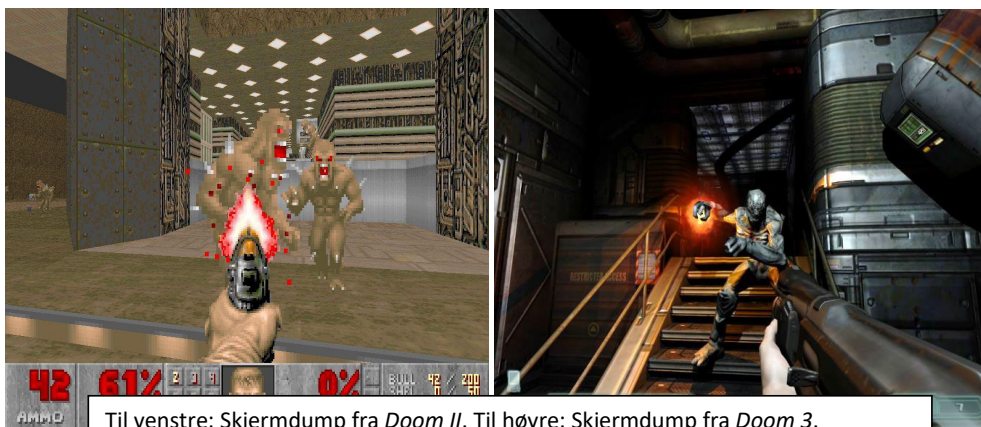
film" (Aarseth, 2011, s. 58). Han advarer allikevel mot å forveksle denne dikotomien mellom overflate og spillmekanismene, med form og innhold, som man finner i film og litteratur. Aarseth mener at disse to delene eksisterer uavhengig av hverandre og parallelt, og er ikke aspekter av hverandre. Disse to til sammen skaper spillobjektet (Game Object), og når en spiller interagerer med dette objektet, er det at det tredje elementet blir skapt, nemlig gameplay. Han uttrykker følgende: «Game objects are dual constructs of both semiotics and mechanics" (Aarseth, 2011, s. 60). Den semiotiske overflaten og spillmekanismene som utgjør gameplay, er nøkkelementene som skaper et dataspill (Aarseth, 2011, s. 59). I Aarseths ontologiske forståelse av dataspill kan det virke som om gameplay er det som skaper spillopplevelsen når spilleren interagerer med spillobjektets to lag. Derfor er ikke spillobjektet en materiell enhet, men en fenomenologisk opplevelse. Dataspillet blir realisert som en opplevelse når man spiller. Denne forståelsen av hvordan spillopplevelse oppstår, er viktig for å utforske min problemstilling som vil se nærmere på hvordan særlig det audiovisuelle, er med på å forme denne spillopplevelsen.

Dataspillforskningens og spilldesigns forfektelse av en todelt oppdeling gjør at man kan gå glipp av den helhetlige og komplekse naturen til dataspill sammenlignet med andre analoge spill. Utfordringen ved en slik dikotomi som omtalt har preget dataspillforskningen i starten, er at man går ut ifra at de er uopprettelige motsetninger istedenfor å se de sammen, som en enhet. Bob Rehak påpeker at slike tilnærminger til dataspillets ludiske essens og den audiovisuelle framstillingen gjør at: "(...) this leaves traditional approaches with a substantial blind spot when it comes to matters of messy corporeality and sensate (as opposed to cognitive) videogame experience" (Rehak, 2007, s. 153). Han ser på det som alarmerende at noe spillforskning har reproduisert oppfatningen av skillet mellom selve spillet og den audiovisuelle overflate som man finner i spilldesignsteori og anmeldelser. Min mening er at det fort kan bli problematisk når hovedvekten av spørsmålene knyttet til hvordan en spillopplevelse oppstår ser vekk fra hva det audiovisuelle tilfører spillprosessen. Dette kan føre til at de mer teoretiske spørsmålene om hvordan ulike audiovisuelle elementer påvirker spillopplevelsen kan bli oversett. Derfor vil jeg fokusere på den audiovisuelle siden som finnes til stede i spillverden i denne avhandlingen, ikke fordi jeg er uenig den todelte modellen som mye ontologisk grunnforskning på dataspillet har kommet fram til, tvert imot, men fordi fokuset på spillets ludologiske kjerne har ofte gjort at betydningen av den audiovisuelle delen av å spille et dataspill har blitt underforsket på når det kommer til spillopplevelser.

Målet med min avhandling er ikke her å flytte fokuset fra en side, det ludologiske til den andre, det audiovisuelle. Dataspill er først og fremst spill man må spille og veldig mye av dataspillets potensial og opplevelser skjer når man spiller det, man interagerer med dets regler og utfører dets mulige handlinger. Krzywinska og Atkins påpeker at forskere på dataspill må alltid ha et fokus på spillopplevelsen, altså at man må ta utgangspunkt i den aktive, deltakende opplevelsen som skjer og

hva som blir kommunisert og hvordan fornøyelse blir skapt (Krzywinska & Atkins, 2007, s. 2). Målet i avhandlingen er å framheve akkurat hva det audiovisuelle tilfører spillopplevelsen i en slik todelt modell, ikke uavhengig av regler, gameplay og interaktivitet, men sammen.

Et eksempel som viser hvordan disse to delene samvirker, er hvordan mange nye spill innen bestemte sjangere og spillserier tilbyr få innovasjoner i gameplay og interaktive handlinger sammenlignet med eldre spill, men ofte tilbyr disse nye spillene forbedret grafikk og lyd sammenlignet med forgjengeren. Selv om spillene inneholder mye av det samme hva angår gameplay kan nye audiovisuelle forbedringer og utviklinger tilby nye spillopplevelser. Bob Rehak sammenligner hvordan *Doom* (id Software, 1993) og *Doom 3* (id Software, 2004) er overraskende like når det gjelder gameplay-mekanikker og regler. Dette ble understreket også i anmeldelser av *Doom 3* da det kom. Rehak påpeker at *Doom 3* hadde utviklet seg, men bare når det gjaldt den tekniske presentasjonen, altså hvordan spillet så ut og hørt ut (2007, s. 139-141). Hvordan *Doom 3* brukte audiovisuelle virkemidler for å skape en spillopplevelse, representerer et stort sprang fremover. Opplevelsen av spillverdenens stemninger, skrekk, terror, ødeleggelsene og volden hadde blitt forsterket og fått andre kvaliteter i *Doom 3* enn *Doom* på grunn av forskjellen i spillets audiovisuelle uttrykk. Ikke bare på grunn av at teknologien muliggjorde bedre bilder, lyd og effekter, men også ut ifra kunstneriske og andre estetiske valg utviklerne hadde gjort, blant annet når det gjaldt bretttdesign, lysbruk, animasjoner og HUD.



Til venstre: Skjermdump fra *Doom II*. Til høyre: Skjermdump fra *Doom 3*.

Doom 3 er i dag et gammelt eksempel, og ett av nyeste spillene i serien med navn *Doom* (id Software, 2016) har fått noe mer innovasjon i gameplay, men *Doom*-serien er ikke et unikt fenomen på en trend som stadig finnes i spillbransjen. Dette påpeker også King og Krzywinska, de audiovisuelle egenskapene blir ofte forbedret med hvert nytt spill, men det grunnleggende gameplay forblir uforandret i mange sjangere og spillserier (King & Krzywinska, 2006b, s. 126-127). Dataspillbransjen har i nyere tid også vært preget av en trend hvor man gjenskaper gamle klassikere med nytt utseende og innhold. Klassikere som *Shadow warrior* (3D Realms, 1997) og *Rise of the triad* (Apogee

Software, 1994) har blitt oppdatert med ny grafikk og nytt innhold selv om gameplay er tilnærmet likt originalene (begge i 2013). Man har fått HD-oppgraderinger av gamle spill som *God of war collection* (Studio & Bluepoint Games, 2009) som inneholder PS3 HD-versjoner av PS2-spillene *God of war* (SCE Santa Monica Studio, 2005) og *God of war 2* (SCE Santa Monica Studio, 2007). *The legend of Zelda: The wind waker HD* (Nintendo EAD, 2013) er en HD-oppdatering av et gammelt Gamecube-spill til WiiU. Her er innholdet i form av historien, gameplay osv. helt likt originalen (kanskje spillene har fått noe bonusinnhold), men både lyd og grafikk har fått en ansiktsløftning til dagens audiovisuelle standarder som man finner på spillplattformene. Gjennom å tilby bedre og annerledes audiovisuelle virkemidler brukt på gamle klassikere, forandrer og fornyer man spillet opplevelsesmessig sett, og man tiltrekker seg spillere som vil oppleve spillet på nytt, i bedre audiovisuell utforming. I tillegg har man fått reboot av gamle spill som både har fått nytt audiovisuelt utseende, men også nytt gameplay slik som *Syndicate* (Starbreeze Studios, 2012) og *DmC: Devil may cry* (Theory, 2013).

Moderne FPS-spill som Doom-serien viser hvor vanskelig det er å skille selve spillet fra dets spillmotor som skaper lyd og bilde. Det er ikke to elementer som er motsetninger (Rehak, 2007, s. 143-147). De to lagene smelter sammen og blir ett. Mye av appellen ved dagens dataspill er knyttet til hvordan spilleren blir engasjert i spillverdenen som et produkt av både dets audiovisuelle og ludiske elementer. Ønsker man å kunne si noe om hvordan disse spillene oppleves, hvordan disse spillene er, må man undersøke helheten som de ulike delene utgjør.

Målet mitt i avhandlingen blir derfor å bedre trekke inn den audiovisuelle utformingen av spillverdenen i dataspill, slik at man kan få fram hva slags betydning det har for alle spillets deler og hvordan det påvirker den samlede spillopplevelsen som oppstår. Selv om jeg kommer til å sette søkelys på ett lag, gjør jeg dette for å høyne grunnforståelsen for hvordan det audiovisuelle fungerer i en spillesjon og slik lettere gjøre det mulig å forske videre med et holistisk syn på begge lag.

Struktur i avhandlingen

Mitt hovedspørsmål åpner opp for flere momenter og opplevelser som må utforskes. Jeg vil som allerede nevnt primært sette søkelys på audiovisuelle virkemidler knyttet til spillverdenen. Dette fordi, som jeg skal argumentere for, de er en viktig og ufravikelig del i et dataspill, uansett spilllets audiovisuelle kvaliteter.

I kapittel to skal jeg gå nærmere inn på og definere flere sentrale begreper jeg skal bruke og hvilke teknologiske plattformer jeg har spilt mine spill på. Her er det også en gjennomgang av hva som kjennetegner en spillopplevelse. Jeg vil også forklare hvorfor jeg har valgt mine tre primærspill, dets sjangere og hva som kjennetegner hvert spill.

I kapittel tre vil jeg gå gjennom metodiske og faglige refleksjoner rundt sentrale temaer knyttet til min problemstilling og til spillforskning generelt. Denne avhandlingen tilhører fagfeltet game studies, og jeg vil diskutere utfordringer av faglig og metodisk art et slikt arbeid innenfor dette fagfeltet vil støtte på, og forklare bakgrunnen for at det todelte skillet jeg har diskutert til nå, er å finne i spillforskning. Her vil jeg også se nærmere på hva slags metodiske utfordringer jeg har i mine analyser av de forskjellige spillopplevelsene. Videre skal jeg gjøre rede for dataspillets estetikkbegrep og plassere det i en akademisk tradisjon. Hovedspørsmålet mitt åpner også opp for at man må definere og gå gjennom hva slags ulike audiovisuelle virkemidler et dataspill kan ha. Jeg vil dele de audiovisuelle virkemidlene inn i egne kategorier som er hensiktsmessige for min problemstilling og for videre analyser av spillene.

I kapittel fire skal jeg gå nærmere inn på fem teorier om opplevelser som kan knyttes opp mot dataspillets estetikk, og fra dette utlede fem former for spillopplevelser. Disse fem kommer jeg til å bruke videre i analysekapitlene for å vise hvordan spillopplevelsene er avhengige av bestemte audiovisuelle virkemidler knyttet til spillverden for å oppstå. I tillegg kommer jeg til å gå gjennom andre teoretiske rammeverk som jeg kommer til å bruke. Når alle disse fire kapitlene er gjennomgått, vil jeg analysere audiovisuelle eksempler fra primærspillene, da sentrert rundt spillverdenen. I de neste kapitlene skal jeg argumentere for at de audiovisuelle virkemidlene tilknyttet spillverdenen kan skape og utbrodere de fem forskjellige spillopplevelser jeg skal bruke. Hvert virkemiddel jeg analyserer, åpner opp for egne spørsmål, teorier og posisjoner knyttet til min hovedproblemstilling og skal slik være med på kaste lys på hvordan de ulike spillopplevelsene oppstår.

Kapittel fem er det første analysekapitlet, og her vil jeg fokusere på hvordan spillverdenens romlige egenskaper blir audiovisuelt formidlet, som står i fokus. En spillverden er en nødvendighet og en ufravikelig komponent når man spiller et dataspill. Den er rammen som rommer brorparten av alle dataspillets egenskaper slik som de audiovisuelle virkemidlene eller det formelle som regler og gameplay. Her skal jeg presentere en definisjon av spillverden. Det er rommets audiovisuelle utforming av spillverden, altså når den er åpen for en interaktiv bruk, som vil være den røde tråden i dette kapitlet. Jeg vil også forklare hvordan avataren er en viktig brikke for å få til en god sanselig og erfaringsmessig kobling til spillverdenens audiovisuelle romlighet og slik skape gode mulighet for at forskjellige spillopplevelser kan bli utløst. Den sanselige romligheten er viktig i et dataspill fordi den påvirker gameplay, men også fordi den tilfører spillverdenen forskjellige sanselige kvaliteter som former spillopplevelsen. Her skal jeg se nærmere på hvordan forskjellige dybder, størrelser og dimensjoner i spillverdenen blir formidlet, skifte i disse og hvordan forskjellige egenskaper ved perspektivet og lyder er med på å formidle disse egenskapene ved romligheten. Perspektiv er et viktig audiovisuelt virkemiddel som dataspill bruker for å formidle en rekke sanselige egenskaper, som påvirker hvordan opplevelsen av dataspillets regelbaserte rom blir formet. I dette kapitlet

kommer jeg primært til å undersøke spillopplevelsene innlevelse som tilstedeværelse, romlig innlevelse og kroppslighet når jeg analyserer og diskuterer disse.

I kapittel seks vil jeg så se nærmere på den romlige reisen man ofte har i spillverden. De audiovisuelle romlighetene er viktig for denne reisen. Romligheten er et sentralt aspekt for sansingen av størrelsesforhold på rom og landskap når man er på reise i spillverdenen, og den kan være med på å forklare hvorfor mange spillverdener er fulle av det jeg kaller for overflødig rom. Her skal jeg også se nærmere på spillverdenens bruk av spektakulære utsikter og dette ofte refleksive moment ved den audiovisuelle nytelsen av slike utsikter.

Kapittel sju omhandler dataspillet stadig økende hang til en særlig visuell detaljrikdom tilknyttet spillverdenen som kan sees i sammenheng med mine fem forskjellige spillopplevelser. Kapitlet sentreres rundt partikler og teksturer i spillverdenen. Her gransker jeg hvordan partikler påvirker den audiovisuelle iscenesettelsen av handlinger man utfører i spillverden og hvorfor dette er viktig når man spiller. Egenskaper som det kinetiske, fartsfylte og spektakulære angrepet er alle momenter som vil bli diskutert tilknyttet spillverdenen. Videre skal jeg se nærmere på høyoppløselige teksturer. Hva tilfører et slikt visuelt element en spillopplevelse? Her vil jeg trekke fram alle de fem spillopplevelsene siden slike detaljer dominerer spillverdenen. Til slutt skal jeg undersøke hvordan en spektakulær konvensjon kalt nedslagsetetikk er nært knyttet til spillverdenen og dets audiovisuelle iscenesettelser. Gjennomgående i dette kapitlet vil jeg primært diskutere spillopplevelsene kroppslighet, spillfølelse og innlevelse som absorpsjon.

Kapittel åtte omhandler den audiovisuelle stemningen som finnes i mange dataspill i dag. En stemning er en høyst sanselig opplevelse som ofte blir skapt gjennom noen få audiovisuelle virkemidler. Jeg skal først definere hva stemninger er i dataspill. Deretter skal jeg gå nærmere inn på særlig tre audiovisuelle virkemidler, nemlig ambient lydbilde, musikk og lys. Når disse er diskutert, skal jeg se nærmere på hvordan været i dataspill formidler en stemning gjennom nettopp å bruke disse omtalte virkemidlene. Fokuset vil være på spillopplevelser som kroppslighet, romlig innlevelse og innlevelse som tilstedeværelse.

I kapittel ni vil jeg samle trådene og argumentere for hvor vanskelig det er å ha et todelt syn på dataspilletets estetikk når det kommer til spillopplevelse, samt gjennomgå de analytiske funnene i avhandlingen. Ved å sette søkelys på en viktig og ufravikelige del av et dataspill, nemlig spillverdenen, er målet å få en grundigere og rikere forståelse av hvordan audiovisuelle virkemidler gir en spiller bestemte spillopplevelser.

Kapittel 2: Forskningsobjekt og empiri

I dette kapitlet skal jeg presentere og drøfte sentrale begreper i avhandlingen. Dette er nødvendig for å skape entydige begrepsavklaringer som er grunnleggende i alt vitenskapelig arbeid.

Spillforskningen som fagfelt har et gjennomgående tverrfaglig begrepsapparat som ofte kan skape analytiske problemer og unøyaktigheter om begrepene som anvendes ikke blir definert og diskutert innledningsvis. I dette kapitlet skal jeg derfor gå nærmere inn på vanlige begreper som spill, dataspill, gameplay, interaktivitet og spillopplevelse. I tillegg skal jeg omtale de teknologiske plattformer som jeg har spilt mine analysespill på, fordi hva slags spillplattform som er brukt kan ha stor betydning for den audiovisuelle kvaliteten på dataspillene. Avslutningsvis skal jeg presentere mine tre utvalgte spill og redegjøre for valget av dem.

Hva er et dataspill og er det et medium?

Gjennom tidene har man brukt mange benevnelser på spill med et digitalt fundament. "TV-spill", "videospill" og "PC-spill" har ofte blitt brukt for å omtale digitale spill. Selv kommer jeg konsekvent til å omtale spill med digitalt fundament som "dataspill", av grunner jeg skal forklare nærmere.

Når jeg så langt har omtalt dataspill og analoge spill, har jeg bevisst trukket en linje mellom disse to spillformene. Det er mange sammenfallende trekk mellom dataspill og analoge spill, og noen av de konsepter, teorier og perspektiver som blir brukt i avhandlingen, vil også kunne anvendes på analoge spill. Allikevel er det nødvendig å skille mellom disse to formene for å få framhevet dataspillets audiovisuelle særtrekk. Dataspill skiller seg først og fremst og naturlig nok fra analoge spill ved at de bruker en datamaskin for å skape en audiovisuell verden som blir vist på skjerm. Min problemstilling omhandler altså dataspill, og derfor er det nødvendig at jeg forklarer hva jeg mener definerer hva spill generelt er og hva dataspill er.

Definisjonen av hva som kjennetegner et spill, er omtalt flere steder i den ontologiske forskingen på spill. Der har man vært opptatt av å gjøre formale studier av spillkomponenter og deres forskjellige spillegenskaper. Ifølge Aarseth og Grabarczyk har den ontologiske spillforskningen en over 60 års gammel historie (Aarseth & Grabarczyk, 2018, s. 1). Ontologisk forskning på spill er preget av flere utfordringer, blant annet fordi selve forskingsobjektet, nemlig spill, varierer så overmåte mye, det gjelder både analoge spill og dataspill (Juul, 2005, s. 23; Aarseth & Grabarczyk, 2018). Det er også vært mange motivasjoner bak de forskjellige forsøkene på å lage ontologiske beskrivelser og modeller av hva som kjennetegner spill (Aarseth & Grabarczyk, 2018, s. 1). En definisjon av spill kan f.eks. ta utgangspunkt i fundamentalt forskjellige ontologiske kategorier, som at det oppfattes som et objekt, en prosess, et sett med regler eller et sett med egenskaper. Hvilke av disse kategoriene som sees som fundamentale varierer, ofte springer det hele ut fra den fagtradisjon forskeren befinner seg

innenfor. Definisjoner av spill er det mange av i spillforskning og spilldesign som jeg tar utgangspunkt i, men til tross for denne variasjonen er de fleste grunnleggende sett nokså like og påpeker mange av de samme egenskapene ved et spill. I *Half-real* (2005) går spillforsker Jesper Juul gjennom flere forskjellige definisjoner av spill fra blant annet Johan Huizinga, Roger Caillois, Bernard Suits, Chris Crawford, Katie Salen og Eric Zimmerman og lager det han kaller «the classic game model» fordi den er basert på hvordan spill tradisjonelt har vært konstruert. For Juul er det også viktig å undersøke hva som faller innenfor og hva som er utenfor det som kjennetegner et spill. Han er opptatt av spill i grenseområdet for hva som kan kalles et spill (Juul, 2005, s. 23,28). Juuls definisjon består av seks egenskaper som han mener er gjennomgående i alle andres definisjon:

A game is a rule-based system with a variable and quantifiable outcome, when different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels emotionally attached to the outcome, and the consequence of the activity are negotiable. (Juul, 2005, s. 36)

Juul fokuserer altså på tre aspekter med spill: hvordan regler lager det system spillet bruker, relasjonen mellom spilleren og spillet og relasjonen mellom spillet og resten av verden. Det er særlig relasjonen mellom spillet og spilleren som er interessant i min avhandling. Juul hevder også at definisjoner av spill, som hans egen, ofte peker på to forhold: Enten omtales spillet som et objekt eller spillet sees på som en aktivitet (Juul, 2005, s. 28, 43-45). Oppfattes spillet som et objekt, undersøkes gjerne hvordan reglene produserer kvantifiserbare resultater, enten negative eller positive, man går videre inn for å forklare hvordan spilleren kan utøve innsats for å få en følelsesmessig opplevelse. Når fokuset er på spillet som en aktivitet, er det hvordan spillet forandrer seg avhengig av spillerens interaksjon med spillets regler og formale deler som får forskningsmessig oppmerksomhet. Spilleren er klar over at noen utfall i spillet er mer ønskelig enn andre og kan utøve en innsats for å oppnå dette. Det er spill oppfattet som aktivitet som skaper følelsesmessige opplevelser som jeg vil undersøke.

I *Rules of play* skrevet av Katie Salen og Eric Zimmerman, som både er spillforskere og spilldesignere, finner man en annen definisjon av spill: "A game is a system in which players engage in an artificial conflict, defined by rules, that results in a quantifiable outcome" (Salen & Zimmerman, 2004). Innen spilldesign kan spilldesigner Ernst Adams' forklaring på hva som kjennetegner et spill tjene som et annet eksempel fra en mer praktisk orientert synsvinkel: "A game is a type of play activity, conducted in the context of a pretended reality, in which the participant(s) try to achieve at least one arbitrary, nontrivial goal by acting in accordance with rules" (Adams, 2010, s. 3). Denne definisjonen er ikke så ulik andre man finner i andre spilldesign-bøker, hvis man ser bort fra bruken

av forskjellige formuleringer. Ser man disse tre definisjoner opp mot hverandre, som tilhører fagområdene spillforskning og spilldesign, er det flere av de samme parametere som går igjen for å definere hva et spill er for noe.

Målet i denne avhandlingen er ikke primært å komme med en egen definisjon av hva som kjennetegner et spill. Her har forskere som Juul, Salen og Zimmerman gjort grundig og anerkjent arbeid allerede, og jeg tar utgangspunkt i disse forståelsene. Hensikten med denne gjennomgangen av noen utvalgte definisjoner er ikke å drøfte begrepet spill sett i lys av de ulike definisjonene, men heller å klargjøre hva jeg legger i begrepet med utgangspunkt i den utvalgte akademiske diskursen. Både Adams', Juuls og Salen og Zimmermans definisjoner får det fram som kjennetegner et spill på en tilfredsstillende måte, altså - i min forståelse - at spill består av regler, de har mål, å spille er en aktivitet som krever valg, handlinger skjer innenfor rammer og krever deltakere som har en lekende holdning. Det er slike grunnleggende forståelser jeg kommer til å forholde meg til når det gjelder hva som kjennetegner et spill, og det er viktig å ha disse faktorene med seg når man skal se nærmere på det å spille dataspill som en estetisk opplevelse.

Men hva er det da som kjennetegner dataspillet? Dataspill har, på lik linje med analoge spill, regler, interaksjon, mål og tapsvilkår. Det som skiller analoge spill og dataspill fra hverandre er avhengigheten av digital teknologi som former de audiovisuelle virkemidlene og interaksjonsmulighetene man har. Når Juul går nærmere inn på hva han legger i begrepet "dataspill", hevder han følgende: «By computer games I mean all games played using computer processing power: PC and Macintosh-based games, console games, arcade games, cell phone games, etc” (Juul, 2003, s. 30). Salen og Zimmerman påpeker at selv om dataspill, som analoge spill er systemer, er forskjellen mellom dem at dataspill i stor grad er avhengig av en datamaskin for å bli realisert (Salen & Zimmerman, 2004, s. 86). Spillforsker Grant Tavinor vektlegger særlig dataspilletts digitale visuelle skjermegenskaper. Han poengterer at dataspillet er en underholdningsform som tilbys via en digital visuell enhet, slik som en skjerm. Tavinor hevder at dataspilletts visuelle framstilling alltid har blitt sett på som en sentral egenskap ved dataspilletts form (Tavinor, 2009, s. 26-27). Det er datamaskinen som opprettholder reglene, hva slags handlinger man kan utføre og tilbakemeldingene man får gjennom å visualisere og lydlegge alt som skjer i sanntid. Torill Mortensen påpeker at den viktigste egenskapen til dataspillet er dets avhengighet av en datamaskin som muliggjør interaksjon i sanntid:

What the computer can do that other media can't follow is to sort through huge amounts of information quickly according to certain sets of rules and then give us, the players, response to our actions in relation to these rules, and do it almost instantly. (Mortensen, 2009, s. 23-24)

Interaksjonen skjer gjennom en eller annen form for kontrollenhet som kobler kroppens handlinger opp mot spillverdenen man er i, karakterene man møter og avataren man styrer. Dataspillets spillsystemer manifesterer seg nesten alltid gjennom en eller annen form for audiovisuell spillverden. En gjeldende definisjon på dataspill vil derfor kunne være: «Dataspill er et spill som er avhengig av en eller annen form for datamaskin/mikroprosessor som muliggjør spillingen gjennom en kontrollenhet via en audiovisuell framvisning på en skjerm» (Liestøl & Rasmussen, 2003, s. 85; Mortensen, 2009, s. 7-8).

Så dataspill er en type spill som er avhengig av digital teknologi, men kan man kalle dataspillet et medium? Ifølge Juul er hans definisjon av spill transmedial av natur, siden spill kan bli utøvd gjennom mange forskjellige medier:

The definition of games proposed here does not tie games to any specific medium or any specific set of props. Furthermore, we know that many games actually move between media: Card games are played on computers, sports continue to be a popular computer game genre, and computer games occasionally become board games. (Juul, 2003, s. 40).

Aarseth deler den samme oppfatningen:

(...) the fact that computer games are not one medium, but many different media. From a computerized toy like *Furby* to the game *Drug Wars* on the Palm Pilot, not to mention massively multi-player games like *Everquest*, or the recent *Anarchy Online*, which was tested by 40.000 simultaneous playtesters, the extensive media differences within the field of computer games makes a traditional medium perspective almost useless. (Aarseth, 2001).

Aarseth argumenterer også for at:

It cannot be repeated often enough that the computer is not a medium, but a flexible material technology that will accommodate many very different media. Hence, there is no "computer medium" with one set of fixed capabilities, nor is there "the medium of the computer game. (Aarseth, 2004a, s. 46).

Disse forståelsene hvorvidt dataspill er et medium eller ikke henger sammen med den ludologiske tankegangen som forfekter at spillets ontologiske essens er dets regler, hvor alle de viktige egenskapene med et spill blir skapt og formidlet gjennom disse. Slik sitatene ovenfor kan antyde, ser ludologene spill som transmedialet. Dataspill oppstår når spill blir flyttet over på digitale plattformer.

Lars Elleström påpeker at transmedialitet er problematisk fordi man knapt klargjør hva et medium er. Uten en god forståelse av hva et medium er, så kan man ikke forstå hva intermedialitet er for noe (Elleström, 2010, s. 11). Han har derfor utviklet en modell som skal klargjøre de mange forståelser som synes å ligge i "et medium" i hverdagen, i akademisk forskning og i kulturkritikk. Elleströms modell er nyttig å bruke på spill (og slik dataspill) rent allment for bedre å klargjøre hva som eventuelt kjennetegner spill som et medium og slik hvordan det kan oppfattes som transmedialt. Modellen består blant annet av kategoriene «basic media», «qualified media» og «technical media» og hvordan disse henger sammen for å skape et medium (Elleström, 2010; Elleström, 2014). Meningen er at det vi normalt kaller "et medium", trenger å bli analysert for å bedre forstå hva som skaper oppfattelsen av hva som kjennetegner et bestemt medium. «Basic media», altså den grunnleggende mediedimensjonen, er for eksempel levende bilder, skrevne ord eller rytmiske lyder (Bruhn & Gjelsvik, 2018, s. 9; Elleström, 2010, s. 35-27). Disse grunnleggende mediedimensjonene er i sine forskjellige former med på å skape «qualified media» – kvalifiserte medier – som en dokumentarfilm, skjønnlitteratur eller musikk. «Technical media», altså tekniske medier, er den materielt-teknologiske dimensjonen, som en skjerm, papir eller filmprojektor. Tekniske medier framviser de grunnleggende og kvalifiserte mediene (Bruhn & Gjelsvik, 2018, s. 9; Elleström, 2010, s. 27-30). Grunnleggende og kvalifiserte medier kan bare eksistere som ideer hvis ikke man har tekniske medier som realiserer disse. Tekniske medier trenger ikke bare være teknologiske artefakter, som datamaskiner og filmkamera, men også kropper, slik teater ikke kan bli realisert uten skuespillere som beveger seg og snakker (Elleström, 2010, s. 31). Denne oppdelingen gjør det mulig å differensiere hva som kjennetegner forskjellige medier.

Om man tar utgangspunkt i hva som definerer et spill og bruker denne forståelsen på Elleströms modell, kan man utforske nærmere for å se hva som kjennetegner spill som medium. Spill er i sin enkleste form kun avhengig av grunnleggende media som ord fra stemmebånd og kanskje bevegelser fra kropper for å bli realisert. Så lenge reglene kan bli formidlet og spillet kan bli utført med tekniske media som en kropp og stemmer, så trenger man ikke mer for at spill blir et kvalifisert medium. Et eksempel er Mitt skip er lastet med eller Sisten. Mer avanserte spill, som sjakk, trenger brikker og spillbrett som er to tekniske medier. Disse formidler flere grunnleggende medier for at sjakk skal bli realisert og blir kvalifisert medier. Spill som kvalifiserte media er derfor avhengig av at reglene blir formidlet gjennom grunnleggende media og tekniske media, men avhengig av hvor avansert spillet er, så kan spill bruke et helt spekter av forskjellige grunnleggende media og blir ikke definert av noen bestemte grunnleggende medier som film eller fotografi. Dataspill er avhengig av flere grunnleggende medier i form av både lyd, levende bilder på en skjerm, tekst osv. Det samme gjelder bruken av forskjellige tekniske media, så kan spill og dataspill bruke mange eller få av disse for å bli realisert. Dataspill er også sterkt avhengig av tekniske media, som dataprosessor, høyttalere

og skjermteknologi for å bli et kvalifisert medium. Elleströms modell aksentuerer spilllets ludologiske egenskaper som viktige for å forstå hva det er som gjør spill til et medium, nemlig reglene og at dataspillet realiseres i samspillet mellom grunnleggende, kvalifiserte og tekniske medier. I stedet for å se dataspill som et medium, er det mer naturlig å tenke på spill som hovedmediumet mens dataspill er bare en avart av spillmediumet som bruker flere andre grunnleggende og tekniske medier for å kunne realisere reglene. Dataspilletts avhengighet av forskjellige tekniske medier som stadig utvikler seg, slik at man har kunnet bruke flere typer grunnleggende medier, med stadig forbedret estetiske kvaliteter, fremhever hvor viktig en audiovisuell opplevelse er for å skape en spillopplevelse enn analoge spill.

Definisjoner av spill og dataspill og spill som medium er allikevel ikke tilstrekkelig for å beskrive særtrekkene ved dataspill. Hva som kjennetegner dem, er også tett knyttet til begrepene interaktivitet og gameplay, som gjerne er mer avanserte i dataspill enn i analoge spill siden dataspill blir opprettholdt av algoritmer i et digitalt system som blir iscenesatt gjennom en audiovisuell overflate på en skjerm. Disse to begrepene trenger å bli nærmere definert fordi de vil bli brukt videre når jeg går nærmere inn på de audiovisuelle virkemidlene i analysene av de utvalgte dataspillene.

Hva er gameplay og interaktivitet?

Med avhandlingens problemstilling skal jeg se nærmere på dataspilletts audiovisuelle virkemidler, som ofte er koblet til dataspillet estetikk, og som jeg skal argumentere for i kapittel tre, utgjør gameplay og interaktivitet en viktig del av den estetiske opplevelsen av et spill. Det er derfor naturlig å knytte de audiovisuelle virkemidlene til spilllets gameplay og interaktive handlinger i analysene.

I en av de første bøkene om dataspilldesign, *The art of computer game design* (1984), peker spilldesigneren Chris Crawford på at interaktivitet er essensielt for at dataspillet skal virke appellerende. Man må føle at man kan påvirke og delta i den verdenen som blir presentert og få meningsfulle tilbakemeldinger på handlingene man utfører (Crawford, 1984, s. 14). Begrepet "interaktivitet" er hentet fra informatikk (computer science) og fagområdet human-computer interaction (HCI). Her er det det fysiske vekselspillet mellom datamaskinen og brukeren som er i fokus. Etterhvert ble begrepet tatt i bruk innen studier av nye medier, siden interaktivitet blir sett på som et av hovedtrekkene ved disse mediene (McQuail, 2000, s. 120-124). Enkelte forskere har likevel hevdet at interaktivitet er for upresist når det blir brukt utenfor sitt tiltenkte felt, både når det kommer til dataspill, men også nye medier (Perron & Wolf, 2009, s. 12). Interaktivitet som begrep har blitt brukt på så mange områder, sammenhenger og fagfelt at det har stått i fare for å miste sin betydning. Interaktivitet har tradisjonelt hatt fokus på en samhandling. Problemet er at når det blir brukt på alt som muliggjør input og output, så mister det sitt fokus. Flere dataspillforskere har tatt til

orde for å bytte ut "interaktivitet" med andre mer veldefinerte begreper som «ergodic», lansert av Espen Aarseth (Aarseth, 1997). Han påpekte at nesten alle tekster krever en eller annen form for aktiv handling for at mening skal bli skapt, som blant annet det å bla i en bok. Dette kalte han for trivielle handlinger. Han ville skape et eget begrep for å beskrive den ikke-trivielle handlingen som blant annet en spiller i et dataspill må utføre for å drive spillet framover. Dette begrepet var «ergodic» (Aarseth, 1997, s. 1-23). Lev Manovich (2001) fant også begrepet "interaktivitet" for upresist til å bruke på nye medier (som dataspill). Han mente det var en fare for at begrepet kun blir koblet opp mot den fysiske interaksjonen man har med medieprodukter (noe begrepet i informatikk opprinnelig fokuserte på). Manovich hevdet også at det er en psykologisk dimensjon som blir oversett når man snakker om interaktivitet. Mange tradisjonelle (dvs. analoge) medier er interaktive i den forstand at tilskueren selv må bruke kognitive prosesser og skjemaer for at det skal komme mening ut av teksten (Manovich, 2001, s. 55-57).

Debatten rundt begrepet "interaktivitet" har i dag stilnet. Den pågikk først og fremst i en tid da forskning på dataspill og nye medier var i en startfase og det var viktig å få avklart det teoretiske begrepsapparatet innen forskningsfeltet. Begrepet "interaktivitet" blir aktivt brukt i både spillforskning, spilldesign og andre disipliner i våre dager. Jeg mener i likhet med King, Krzywinska, Perron og Wolf at begrepet fortsatt er nyttig så lenge man definerer det presist og i forhold til det mediet man bruker det på (King & Krzywinska, 2006b, s. 22-23; Perron & Wolf, 2009, s. 12-13). Det er et begrep som er mye brukt i dagligtalen, og det er ufravikelig knyttet til nye medier, dataspill og datateknologi. Det er derfor naturlig å bruke det når man skal beskrive spillerens mulighet for påvirkning av hva som skjer i et dataspill, samtidig som det er viktig å definere begrepet presist og knytte det opp mot dataspillets særegne estetikk.

En enkel, men presis definisjon av interaktivitet som man kan finne i *Rules of play* (Salen & Zimmerman, 2004), er at det finnes en aktiv relasjon mellom to objekter. Går man litt videre, kan man si at interaktivitet også skjer innenfor et system. Systemet tillater en direkte innblanding innenfor en representativ kontekst, og denne påvirkningen er det mulig å gjenta (Salen & Zimmerman, 2004, s. 58-59). Disse egenskapene gjelder for dataspillets interaktivitet. Det første viktige momentet ved interaktivitet i et dataspill er at spillet legger opp til interaksjon gjennom sitt design og bruk av maskinvare som en kontrollenhet. Dataspill består jo av et system hvor hver handling spilleren gjør, gir en reaksjon i spillsystemet som normalt skaper en form for mening. Med sitt design av audiovisuelle virkemidler legger spillet opp til at spilleren nettopp skal gjøre bestemte valg og påvirke visse elementer. Spillerens handlinger får slik igjen et konkret, målbart utfall og fører også oftest til synlige endringer i det audiovisuelle uttrykket. Hvert element i systemet skaper en mening når spilleren aktiverer elementet (Salen & Zimmerman, 2004, s. 60-61). Interaktivitet i dataspill betyr at spillerens valg og systemets respons er tett knyttet sammen. Ulike spillsystemer gir

imidlertid forskjellige interaktive muligheter og audiovisuelle tilbakemeldinger på grunn av forskjellige teknologiske faktorer. Det er derfor nødvendig å legge frem hvilke spillplattformer mine analysespill er spilt på, noe jeg kommer tilbake til under.

Et annet begrep som er mer unikt og har som siktemål å beskrive en særegen egenskap ved spill og dataspill, og som ofte blir koblet til dataspillets interaktivitet i bøker om spilldesign, er *gameplay* (Co, 2006, s. 17; Rollings & Morris, 2004, s. 59-62; Rouse, 2005, s. xx-xxi). *Gameplay* blir av brukere, spillbransjen og anmeldere omtalt som det elementet som gjør et dataspill bra, uten at det alltid framgår klart hva det er man sikter til. Spilldesigneren Richard Rouse betrakter *gameplay* som det enkeltstående elementet som skiller dataspill fra andre medier. "A game's *gameplay* is the degree and nature of the interactivity that the game includes, i.e. how players are able to interact with the game-world and how that game-world reacts to the choices players make" (Rouse, 2005, s. xx). Det finnes andre definisjoner av *gameplay*, med forskjellige fokus (King & Krzywinska, 2006b, s. 9). *Gameplay* blir ofte omtalt som hvordan et dataspill "føles" når man spiller det. Begrepet har tradisjonelt blitt brukt når man vil karakterisere en spillopplevelse: hva skjer når spilleren møter spillets regler, altså at man forsøker å innsirkle hva spilleren kan eller ikke kan gjøre (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 101). *Gameplay* er med andre ord det som utgjør selve kjernen i spillet, nemlig samvirket mellom de regler spillet er bygget opp av og handlingene og oppgavene man utfører som spiller. En enkel definisjon av *gameplay* er at det er hvordan spilleren deltar i spillverdenen og hvordan spillverdenen reagerer på de valgene spilleren tar (Rouse, 2005, s. xviii). Egenfeldt-Nielsen, Smith og Tosca har i sin innføringsbok om dataspill en mer nøyaktig og nyansert definisjon. De definerer *gameplay* som: "(...) the game dynamics emerging from the interplay between rules and game geography" (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 102). *Gameplay* forsøker å si noe om møtet mellom spilleren og reglene og den grafiske og auditive framstillingen av en spillgeografi. Overser man de audiovisuelle virkemidlene og fokuserer utelukkende på reglene, overser man hvordan forskjellige grafiske virkemidler påvirker *gameplay* i dataspill (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 105). Man snakker for øvrig ofte om spillmekanismer i tilknytning til *gameplay*, som er de spesifikke handlinger som blir gjentatt med små variasjoner gjennom spillets gang. Disse spillmekanismene skaper mønstre for hvordan spilleren oppfører seg og bidrar til å forme sin egen opplevelse av spillet (Salen & Zimmerman, 2004, s. 317). Her ser man at slike definisjoner av *gameplay*, kan sees sammen med Aarseths ontologiske forståelse som jeg har nevnt i kapitel 1, hvordan et dataspill er bygget opp med en semiotiske overflaten og spillmekanismene, som sammen skaper *gameplay*, som er nøkkelementene i et dataspill (Aarseth, 2011, s. 59).

Denne gjennomgangen av begreper som interaktivitet og *gameplay* er nødvendig for å kunne forklare akkurat hva jeg mener kjennetegner en spillopplevelse, siden disse to begrepene er sentrale i hvordan en spillopplevelse oppstår (Michael & Graham, 2011, s. 1). Som Laura Ermi og Frans Mäyrä

skriver i en artikkel hvor de går nærmere inn på spillopplevelsen: «People play games for the experience that can only be achieved by engaging in the gameplay» (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 3).

Spillopplevelsen – en kompleks opplevelse

"Spillopplevelse" er et begrep som allerede er brukt her. Det forsøker å si noe om kroppslige og sansemessige erfaringer man kan få når man spiller et dataspill. I spillforskningen har imidlertid spillopplevelsen ikke fått like stor oppmerksomhet som et spills ontologiske problemstillinger. Laura Ermi og Frans Mäyrä mener en grunn til dette er at mange dataspillforskere har en bakgrunn i kunst, litteratur og medievitenskap - noe som resulterer i at søkelyset er på selve spillet som objekt, ikke på resepsjonen, dvs. på hva som skjer med spilleren. Vil man forstå hva som er et spill, så må man forstå hva som skjer når man spiller - og man må da reflektere over selve spillopplevelsen (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 1). Dataspillets deltagende natur blir derfor essensiell for at en spiller skal ha en meningsfulle deltakelse som leder til en opplevelse (Pereira & Roque, 2014).

Å oppleve noe refererer normalt til at man oppfatter et objekt, en tanke eller følelse gjennom sansene eller sinnet. I tillegg kan det å oppleve noe også være en aktiv deltakelse i en hendelse eller en aktivitet som leder til kunnskap eller en ferdighet (Salen & Zimmerman, 2004, s. 314). Opplevelsen av et spill har de samme elementer som alle andre opplevelser består av. Spillopplevelsen er satt sammen av spillerens sansinger, tanker, følelser, handlinger og evne til å skape mening når man spiller. Således oppstår ikke spillopplevelsen direkte på grunn av noen bestemte elementer i spillet, men av noe som oppstår gjennom den unike interaksjonen mellom spillet og spilleren (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 2). Med andre ord er det å oppleve noe en deltakende, subjektiv prosess. Spilleren blir en aktiv deltaker, og når denne deltakelsen er suksessfull, blir kraftfull spillopplevelse skapt som krever spillerens oppmerksomhet og at man må utføre handlinger. Det er ellers viktig å tilføye at en spillopplevelse ikke bare kommer fra handlinger man utfører i selve spillet, men er også betinget av spillerens egne holdninger, følelser og innstillinger. Spilleren bringer med seg egne ønsker, forventinger og tidligere opplevelser og tolker og reflekterer over spillopplevelsen med dette i bakhodet (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 2). Spilleren må innta det Suits kaller «the lusory attitude» (Suits, 2005, s. 37-55), en psykologisk tilstand hvor spilleren aksepterer de vilkårlige regler i et spill for å tilrettelegge for opplevelsen av spillet. Jaakko Stenros går også nærmere inn på dette temaet ved å undersøke hvordan «play» og «playfulness» har betydning som fenomen på det personlige, sosiale og kulturelle nivå og hvordan det så påvirker spillopplevelsen (Stenros, 2015). Men mitt fokus på begrepet er hva slags grunnelementer dataspillet har som skaper spillopplevelser, fordi jeg er opptatt av hvordan dataspillets audiovisuelle estetikk legger føringer for noen typer spillopplevelser. Disse grunnelementene skal muliggjøre forutbestemte opplevelser når en spiller

interagerer med spillet. Som spilldesigner Jesse Schell sier: "We create an artifact that a player interacts with, and cross our fingers that the experience that takes place during that interaction is something they will enjoy" (Schell, 2008, s. 11). Han understreker at når en spilldesigner prøver å skape en opplevelse, er det hans oppgave å identifisere de essensielle elementene som definerer og former opplevelsen man vil skape. Alle elementene henger sammen, og ingen del er viktigere enn andre (Schell, 2008, s. 21,41-43). Selv om dataspillet kan deles opp i forskjellige enheter i en analyse, må de fortsatt betraktes som en enhet. Selv om noen dimensjoner blir sett på som mindre viktige, så bidrar alle til å skape den bestemte opplevelsen som oppstår (King & Krzywinska, 2006b, s. 5).

Forventinger og nytelser en spiller får ut av spillopplevelsen er formet av kognitive skjemaer som spilleren har. Disse skjemaene hjelper en spiller med hvordan man skal tolke bestemte sanseropplevelser når man spiller. En spillsjanger har bestemte sjangerbestemte elementer, og en spiller må bruke skjemaene man har utviklet tilknyttet den bestemte sjangeren for å tolke det som skjer, styre forventningene og forme spillopplevelsen. Så når man spiller visse spill, kan man forvente noen bestemte opplevelser (Ermi & Mäyrä, 2005, s. 3). Hvordan man opplever verden, er i konstant forandring basert på konteksten vi opplever en begivenhet i. Når vi opplever noe, gjennom for eksempel media, utøver vi en vurdering av et aspekt av det opplevde basert på tidligere erfaringer. Vi blir konstant utsatt for sanseintrykk, så våre mentale systemer for å sanse og tolke inntrykkene baserer seg på modeller eller skjemaer som skal beskytte oss mot å bli sanselig overbelastet. Vi har alle inngrodde måter vi ser og hører omverden på som gjør at vi fokuserer snevert og kun legger merke til en liten del av verden (Zettl, 2017, s. 5-6). Våre perseptuelle apparater synes å være innrettet på å forenkle og stabilisere våre omgivelser optimalt slik at de blir overkommelige å forholde seg til. Disse funksjonene er tilsvarende aktive når man spiller et dataspill, og de er igjen viktige for hvordan bestemte spillopplevelser blir utløst.

Herbert Zetti skriver at vår persepsjon er styrt av konteksten begivenheten vi opplever befinner seg i. Hvordan vi tolker en begivenhet, er ofte basert på vår erfaring og vår kunnskap om hvordan verden fungerer eller burde fungere, men den er også basert på våre fordommer. Dette blir kalt for assosiativ kontekst (Zettl, 2017, s. 8). Andre ganger reagerer vi på kontekstuelle signaler med magesfølelsen eller instinkt, uten å tenke over det. Her skjer det en umiddelbar, ikke-rasjonell, følelsesmessig reaksjon, og dette er altså betinget av den estetiske konteksten (Zettl, 2017, s. 8). I den assosiative konteksten er det koder som i stor grad styrer hvordan man skal tolke og føle rundt det du sanser. Disse kodene er både basert på kulturelle normer, tidligere erfaringer og fordommer man har. Å gå imot disse kodene som finnes i den assosiative konteksten, er vanskelig, siden de er så inngrodd i oss (Zettl, 2017, s. 8-9). Den estetiske konteksten styrer tolkingen av de perseptuelle

inntrykkene umiddelbart og lager ofte et inntrykk som merkes. Her reagerer vi på bestemte stimuli på en forutsigbar og gjenkjennerbar måte selv om vi vet at vi blir perseptuelt manipulert, i den forstand at vi er klar over at stimuliene følger bestemte konvensjoner for å oppnå en effekt. Som Zetti uttrykker det: «Sufficient consistency exists in human perceptual processes so that we can predict with reasonable accuracy how people will respond to specific aesthetic stimuli and contextual patterns regardless of where they grew up» (Zettl, 2017, s. 10). Bestemte audiovisuelle virkemidler kan derfor skape umiddelbare og allmenne emosjonelle reaksjoner på en tilskuer eller spiller som mest sannsynlig vil skje i de fleste, på grunn av etablerte konvensjoner.

Noen elementer som skaper spillopplevelsen, er felles for alle dataspill, uansett sjanger og spillplattform. Forskningen på dataspill har vært opptatt av å kartlegge og beskrive disse elementene, men ulike forskere opererer med forskjellige kategorier og inndelinger. Et blikk på denne litteraturen gjør det mulig å identifisere fem kategorier som går igjen i disse fremstillingene: audiovisuelle virkemidler, regler, interaktivitet, gameplay og narrasjon. (se for eksempel Bates, 2004; Crawford, 2003; Egenfeldt-Nielsen et al., 2008; LeBlanc, 2006; Pereira & Roque, 2014; Rouse, 2005; Salen & Zimmerman, 2004; Schell, 2008). For det første inneholder dataspill en stor mengde audiovisuell informasjon, alt fra tekst, bilder, video, lyd, animasjoner og 3D-objekter som spilleren kan få tilgang til og kan manipulere. Schell bruker begrepet "estetikk" som en samlebetegnelse for lyd og bilde og dette betraktes for det første som et viktig aspekt ved spilldesign fordi det er dette elementet som har den mest direkte koblingen til en spillers opplevelser og erfaringer (Schell, 2008, s. 42). For det andre har alle dataspill regler, på lik linje med for eksempel analoge spill som brettspill. Ethvert spill er avhengig av regler som styrer og former spillaktiviteten fordi reglene styrer hva man skal gjøre, handlinger og reaksjoner. For det tredje krever alle dataspill en eller annen form for interaktivitet, altså at spilleren kan utføre handlinger som man får en tilbakemelding på. Dette elementet er viktig for å skape gode og sterke spillopplevelser siden det å oppleve noe er en deltakende prosess. For det fjerde har alle dataspill et gameplay, som består av reglene og de interaktive handlingene. Det femte og siste elementet er narrasjon. Dette er dataspilletts historier og karakterer. Selv om debatten mellom ludologi og narratologi i spillforskningen har skapt en diskusjon om hvor narrativt et dataspill er og hvor viktig det er i en spillsituasjon, tar så å si alle dataspill i bruk en eller annen form for narrative virkemidler. Dog er dette elementet kanskje det eneste man kan argumentere for at et dataspill kan klare seg uten for å skape en opplevelse, selv om det er en sjeldenhet i dag at et dataspill ikke har noen narrative elementer.

Det er spillerens møte med og samspelet mellom disse fem kategoriene som gjør at en spillopplevelse oppstår. Man kan argumentere for at det finnes en sjettede kategori, som omhandler sosial kommunikasjon og samhandling. Denne kategorien er imidlertid ikke direkte representert i alle spill, siden mange dataspill ikke har en flerspillerdel. Basert på disse fem kategoriene blir min

definisjon av en spillopplevelse derfor **de erfaringer og følelser som oppstår når en spiller har en interaksjon med spillets regler, narrasjon, audiovisuelle virkemidler, interaktivitet og gameplay.**

Selv om jeg primært skal se nærmere på de audiovisuelle virkemidlene, betyr ikke det at andre elementer er uviktige eller sekundære i det å skape en spillopplevelse. Ofte kan disse kategoriene henge sammen, og de er alle kategorier som er nødvendige for å skape en spillopplevelse.

Tre spill og tre sjangre

Avhandlingen kommer til å bruke tekstanalyse, som hører hjemme inn under kvalitative studier.

Siden jeg skal bruke tekstanalyse, så trenger jeg noe å analysere. En analyse er en spørsmålsdrevet prosess, der man leter i data etter svar på spørsmål (Johannessen et al., 2018, s. 22). Noen bestemte parametere har blitt fulgt da jeg valgte ut tre hovedspill jeg skulle jobbe analytisk med og som skal produsere mine data i form av eksempler. Målet med utvalget er å få til en teoretiske generalisering, hvor studien av de utvalgte dataspillene kan resultere i noen begreper, teorier og analytiske framgangsmåter som kan være nyttige og effektive når man vil resonnerer om audiovisuelle virkemidler i dataspill og hvordan disse rent allment skaper spillopplevelser (Grønmo, 2016, s. 102). Andre formål med en slik teoretiske generalisering, er gjennom å gjøre tekstanalyser av et utvalg av dataspill, håper man å utvikle en helhetlig forståelse tilknyttet fenomenet man ser på som kan brukes på andre dataspill. En slik teoretiske generalisering blir kalt for strategisk utvalg. Utvalget av dataspill er selvfølgelig ikke tilfeldig, men bygger på noen systematiske vurderinger av hvilke tekster som synes mest relevante og interessante (Grønmo, 2016, s. 103). I praksis kunne jeg valgt ut hvilket som helst tre spill av nyere dato når jeg startet å jobb med min avhandling på 2010-tallet og sannsynligvis funnet mange av de samme audiovisuelle virkemidlene og bruksmåtene som jeg omtaler i denne avhandlingen. Målet med utvalget var ikke at spillene skulle bli håndplukket for å best belyse og svare på bestemte temaer og poenger jeg hadde funnet på forhånd tilknyttet problemstillingen, men at spillene skulle være forskjellige, relevante og interessante når det kom til estetikk, gameplay, interaktivitet og spillopplevelser. Grønmo framhever imidlertid at et strategisk utvalg baserer seg på teoretisk innsikt, empirisk kunnskap og metodiske erfaring fra tidligere forskning, alt dette skal hjelpe når man velger analyseobjekt (2016, 103). Det teoretiske grunnlaget han omtaler, skal hjelpe forskeren med å velge ut analyseobjekter og bestemme hva man skal se etter i disse. Utvalget trenger ikke å gi statistisk mening i kvalitative tekstanalyser, men de skal gi et godt vindu inn mot det man vil analysere gjennom å velge ut tekster som kan være interessante å analysere med tanke på problemstilling og det teoretiske grunnlaget (Priest, 2010, s. 109-111). Å velge ut noen få tekster minne om casestudier. Casestudier er kvalitative analytiske studier av en eller noen få enheter (også

kalt kasusstudier på norsk), En case kan være en organisasjon, forhandlinger, diskurs, hendelsesforløp, handling, prosedyrer, et utsagn etc. (Andersen, 2013, s. 23, 14). Casestudier blir ofte blitt brukt innen noen bestemte fagområder, primær samfunnsvitenskap men har også blitt brukt innen humaniora og medievitenskap koblet til tekstanalyser, mediebegivenheter og bedriftsstudier (Bruhn & Gjelsvik, 2018; Rolland, 2017). Casestudier blir av noen omtalt ikke som en metode, men heller hvordan man velger studieobjekter. Innen medievitenskap er for øvrig en vanlig kritikk av casestudier nettopp *utvalget* av casene, altså verkene eller tekstene man har bestemt seg for å analysere (Rolland, 2017, s. 64). Kritikken går gjerne ut på at enten har man valgt case tilpasset bestemte hypoteser og problemstillinger eller at analysene av dem ikke illustrerer noe utenom atomiserte, isolerte innsikter som ikke kan generaliseres (Bruhn & Gjelsvik, 2018, s. 3). Casestudier har derfor vært belemret med oppfatninger om at metoden har begrenset verdi siden det vanskelig kan generaliseres. Casestudier mulighet for generalisering er dog ikke knyttet til det statistiske, men til det analytiske eller teoretiske representativitet, noe jeg er på jakt etter i mitt utvalg av analysespill (Andersen, 2013, s. 15,32).

Da jeg gjorde mitt spillutvalg til denne avhandlingen i 2011, var én av hensiktene med utvalget at det skulle være tre ulike spill innenfor tre forskjellige spillsjangere for nettopp å sikre bredde. Hvert spill skulle i tillegg ha forskjellige spillmekanismer, ulik gameplay, varierte interaktive muligheter, ulik audiovisuell stil og kunne gi forskjellige spillopplevelser innenfor den valgte sjanger som gjorde at spillene ville framstå som ulike på alle nivåer når de ble satt opp mot hverandre. Et annet parameter er Jesper Juuls «games as progression» og «games as emergence». Han påpeker det er forskjellige måter et spill presentere spilleren sine utfordringer og sorterer disse i to kategorier: «games as progression» og «games as emergence». Han mener at ser man historisk på utviklingen av dataspill, er disse to måtene å strukturere utfordringene på dominerende (Juul, 2005, s. 67-71). Spill som progresjon er ifølge Juul dataspill som setter opp hver påfølgende utfordring spillere møter etter hverandre. Utfordringene er koblet til bestemte handlinger som spilleren må utføre og som er forhåndsbestemt av spilldesigneren. Derfor er det lite handlingsrom for at spilleren kan løse oppgaver, utvikle strategier og spillestiler utenom det som det er lagt opp til. Juul mener et tradisjonelle adventure dataspill en ren form for progresjon spill (Juul, 2005, s. 71). I "Games as emergence", spill som fremvekst, kan reglene i spillet bli kombinert til mange forskjellige spillestiler, og man kan løse et problem ved hjelp av flere strategier. Spill med slike utfordringer kan man finne innen de fleste action og strategi dataspill og dataspill som har en flerspillerdel. Reglene kan da skape relativt komplekse muligheter for hvordan man kan spille spillet. Denne siste typen spilldesign har fått mer oppmerksomhet ettersom "emergent gameplay" har blitt populært, noe som inntreffer når det spilles på måter som spilldesigneren ikke hadde sett for seg ((Juul, 2005, s. 73-76). De fleste moderne dataspill har ofte trekk av både «progression» og «emergence», understreker Juul. Jeg ville

også at mine tre spill skulle representere et spenn innen disse to omtalte kategoriene. De tre sjangerne og de tre tilhørende spillene ble altså valgt fordi de legger til rette for mangeartede *spillopplevelser* gjennom en betydelig variasjon i audiovisuelle virkemidler. Det ble også valgt kun tre spill for å få mulighet til å gå i dybden i hvert spill og finne eksempler som får fram og belyser problemstillingens kjerne. Spillene skulle for øvrig representere forskjellige trender som finnes innen moderne dataspill og med deres tilhørende audiovisuelle estetikk.

Jeg har i tillegg lagt vekt på å finne kritikerroste og dermed kommersielt populære spill som blir ansett som milepæler innen sin sjanger. Alle har i dag fått en viss klassikerstatus. Ett av spillene ønsket jeg skulle komme fra en relativt populær sjanger med klart fokus på bruk av audiovisuelle virkemidler med høye produksjonskvaliteter. Her ble FPS-sjangeren valgt, og innenfor denne sjangeren valgte jeg *Battlefield 3*. Det andre spillet ønsket jeg skulle representere en tradisjonell sjanger med lang fartstid og ikke nødvendigvis ha fokus på de samme audiovisuelle virkemidlene, gameplay og produksjonskvalitetene som FPS-sjangeren. Valget falt på plattformsjangeren og spillet *Limbo*. Til sist ønsket jeg å velge et spill som ikke nødvendigvis passet like godt innenfor de tradisjonelle sjangerkonvensjonene og kunne bli sett på som et noe annerledes fenomen. Derfor ble det siste spillet *Minecraft*. Spillene blir beskrevet nærmere nedenfor for å tydeliggjøre bredden og særtrekkene med dem.

I tillegg til disse tre nevnte spillene kommer jeg i avhandlingens analysekapittel til også å trekke inn eksempler fra andre, sekundære spill for å underbygge og nyansere poenger funnet i primærspillene. Siden sjanger var et kriterium for utvelgelsen av spillene, skal jeg forklare hva som kjennetegner sjanger innen dataspill og diskutere noen problematiske sider ved dataspillsjangere.

Dataspillsjangere og sjangerproblematikk

Dataspill er som alle andre medier delt inn i sjangere. Det betyr at tekster stort sett lar seg gruppere med andre tekster som de deler trekk med (Østbye et al., 2013, s. 68). Dataspill har imidlertid noen særegenheter som det må tas hensyn til i sjangersammenheng. Dataspill er jo interaktive og tilbyr former for gameplay; de må spilles – og dette reflekteres også i sjangerbenevnelsene som, som for øvrig er omdiskuterte blant akademiske spillforskere og spilldesignere. I tillegg kommer så dette at det finnes veletablerte sjangere både blant produsentene og spillerne, selv om klassifiseringen av disse kan virke noe skjønnsmessig (Arsenault, 2009; Juul, 2010, s. 67-68). Disse etablerte sjangrene eksisterer primært som markedsføringsverktøy og er derfor ikke nødvendigvis like nyttige i en akademisk, analytisk kontekst. Det betyr imidlertid ikke at sjangeroppdelingene man finner i bransjen, er unyttige, de trenger bare å bli definert og bearbeidet nøyaktig for å ha en analytisk verdi utover som et rent salgsgargument. Sjangerne forteller under enhver omstendighet noe om hva

spillerne kan forvente av opplevelser, estetikk, gameplay og hvilken kompetanse det krever for å spille spillet (Liestøl & Rasmussen, 2003, s. 92-94). Så hvordan definerer man en bestemt sjanger ut ifra et bestemt korpus av spill?

I forhold til andre audiovisuelle medier som film og fjernsyn hvor en sjanger blir bestemt ut ifra noen bestemte forhold, har dataspillsjangere vist seg vanskeligere å definere og diskutere på grunn av deres interaktive natur (Mäyrä, 2008, s. 69). Forenklet sagt er det ofte stil, ikonografi, karakterer, narrasjon og tema som er medbestemmende for hvilken sjanger en bestemt film eller tv-serie tilhører (Schatz, 1981, s. 14-42). Dataspillets sjangerkonvensjoner er i større grad knyttet til gameplay og interaktive muligheter enn til dets representasjonelle og narrative egenskaper (Apperley, 2006, s. 6-7; Juul, 2010, s. 67-68; Wolf, 2001, s. 114-117). Spillsjangeren signaliserer heller hvilke muligheter man som spiller har av interaktive handlinger, utforskning og bruk av spillverdenen og hva slags spillopplevelse man kan forvente (Krawczyk & Novak, 2005, s. 20-40; Wolf, 2001). Espen Aarseth hevder at det er lite produktivt å definere dataspillsjangere etter bare en variabel, slik som f.eks. tema eller gameplay-mekanikk, siden mange sjangere kan nyttiggjøre seg av en slik variabel. Resultatet er en sjangerklassifisering som fort kan bli upresis (Aarseth, 2004b, s. 365). Hybridisering mellom sjangere har også blitt vanlig de siste årene innenfor mange medier og dataspill er ikke noe unntak, noe som gjør sjangeroppdelinger og et enkelt spillts sjangertilhørighet vanskelig å bestemme. Et dataspill kan sies å tilhøre mange forskjellige sjangere på grunn av en hybridisering av gameplay-elementer som har blitt nokså vanlig, det i seg selv skaper vanskeligheter med å sette et dataspill i en entydig og veldefinert sjanger (Mortensen, 2009, s. 38, 48-49). Konsekvensen er at dagens spillsjangere framstår som uklare og vanskelige å bruke som analytiske enheter.

Slik jeg bruker sjangerbegrepet i omtalen av dataspill, klassifiserer jeg dem ut fra to hovedelementer. Det ene elementet gjelder hva slags gameplay sjangeren tilbyr, altså dets spilltype. Sjangernavn i dataspill henspiller nesten alltid på spilltypen, slik at en spillsjangerens sentrering rundt gameplay blir en naturlig målestokk. Konsekvensen av dette er at ofte spillsjangre lett blir uklart avgrensede paraplysjangre som *shooter*, *action* eller *adventure*. Disse kan imidlertid bli mer differensierte via undersjangere som i beste fall skaper mer presise forventninger til gameplay-funksjoner og opplevelser spillet måtte gi. Ett eksempel på dette er hvordan strategispill er en paraplysjanger med undersjangere som mer detaljert viser til gameplay-funksjoner som RTS (Real Time Strategy) og TBS (Turn Base Strategy). Det andre hovedelementet for sjangerkategorisering er det jeg kaller for tematiske sjangre. Her brukes etablerte sjangertrekk fra litteratur og film så som ikonografi, stil, temaer, karakterer og narrasjon. Dette er elementer som faller inn under det Mortensen påpeker at Steve Neale kaller den estetiske tradisjonen (Mortensen, 2009, s. 37-38). Juul derimot, kaller disse elementer for bestemte fiksjoner, idet forskjellige sjangere har en forkjærlighet for bruken av fiksjonelle trekk (Juul, 2010, s. 68). Disse stilmessige grep knyttet til det audiovisuelle

og narrative er også med på å forme underkategorier i de store spillsjangerne basert på gameplay. De tematiske sjangergrepene gjør at en spiller får assosiasjoner til hva slags setting, egenskaper, karakterer, historier og temaer som spillet inneholder. Et eksempel på hva vi omtaler her er hvordan FPS-spill bruker forskjellige tematiske sjangere for å skille seg ut. F.eks. er *Prey* (Human Head Studios, 2006) et FPS-spill som bruker sci fi-sjangerelementer, mens FPS-spillet *F.E.A.R* (Monolith Productions, 2005) bruker horror-sjangerelementer. Ulike bakgrunner og miljø gir spillene forskjellig ikonografi, stil, temaer, karakterer og narrasjon selv om de altså tilhører samme gameplay-sjanger. Derfor kan man nærmere presisere at *Prey* er et FPS-sci fi-spill og *F.E.A.R* et FPS-horror-spill.

Dataspillenes audiovisuelle egenskaper knyttet til en tematisk sjanger er slik vesentlig for å forme gameplay innen en spillsjanger. Slik blir fokus på kun det interaktive og gameplay innen en sjangerdiskurs om dataspillet ofte for snevert. Thomas Apperley argumenterer i «Genre and game studies: Toward critical approach to video game genres» (2006) for at det å fokusere på spillsjangere og ders representasjonelle egenskaper blir galt når man skal jobbe med spillsjangere, og at man heller må undersøke de interaktive muligheter spillene tilbyr for å forklare en sjanger (Apperley, 2006). Ikke ulikt andre ludologer som Aarseth, legger Apperley størst vekt på de interaktive egenskapene og avfeier i stor grad dataspillets audiovisuelle uttrykk når det kommer til definisjonen av sjangere. For det første går han ut ifra at dataspillets interaktive egenskaper er noe som framstår uten dataspillets representasjonelle egenskaper og for det andre at uttrykkssiden har liten eller ingen påvirkning på det interaktive. Apperley erkjenner at visuelle eller narrative egenskaper spiller inn på sjangerbestemmelsen selv om han kaller det for overfladisk (Apperley, 2006, s. 20-21). Et eksempel på dette er tredjepersons-skytespillsjangeren. Her er en av de viktigste og mest definerende gameplay-mekanikkene i sjangeren, muligheten til å skyte med forskjellige våpen fra et tredjepersons-perspektiv. Å utføre denne interaktive handlingen krever selvfølgelig at spillets audiovisuelle egenskaper formidler både handlingen og opplevelsen av å utføre handlingen. Og alle som har spilt et tredjepersons-skytespill, vet at denne enkle interaktive handlingen som er i alle spill i denne sjangeren, oppleves ulikt fra spill til spill på grunn av den audiovisuelle utformingen som skal skape en actionfylt, kinetisk og spektakulær opplevelse av å avfyre et våpen. Et eksempel er bruken av en hagle i de to tredjepersons-skytespillene *Red dead redemption* (Rockstar San Diego, 2010) og *Red faction guerrilla* (Volition, 2009). Begge spillene tilhører samme sjanger, men bruker forskjellige tematiske sjangere, noe som gjør at det å avfyre haglen Peacekeeper i *Red faction guerrilla* og *Red dead redemptions* fire forskjellige hagler oppleves ganske så forskjellig. Haglene har ulike spillmessige egenskaper, animasjoner, design, lydeffekte og kinetiske tilbakemeldinger - det hele er forskjellig takket være audiovisuelle utformingen og de tematiske ulike sjangere spillene tilhører (western og sci fi). Man kan nemlig ikke designe en gameplay-mekanikk uten å formidle denne gjennom en audiovisuell representasjon *Red faction guerrilla* preget av den valgte tematiske sjangeren, hvor

representasjon bidrar til å forme opplevelsen av gameplayets interaktive handlinger. Begge egenskaper er med å forme og avgrense dataspillet mange sjangere. På nytt ser vi at det ikke er tilstrekkelig å utelukkende undersøke dataspilletts interaktive muligheter og dets gameplay for å få en fullgod forståelse for de spillopplevelser et gitt spill kan befordre.

I de senere årene har dataspill også begynt å få merkelapper på som ikke nødvendigvis kan kalles sjangerbetegnelser, men det er heller kategorier man plasserer et spill innenfor fordi de deler noen egenskaper. Den meste utbredte kategorien i så måte er "indiespill". Grunnen til at jeg kaller indiespill en kategori og ikke en sjanger er fordi spill innenfor kategorien deler noen likheter som er knyttet til bestemte økonomiske- og produksjonslikheter enn nødvendigvis gameplay eller tematiske fellestrekk. Slik framstår indiespill ikke ulikt hvordan kategorien indiemusikk eller indiefilm blir brukt innen musikk- og filmbransjen. Dette betyr ikke at indiespill er en nyttig merkelapp selv om det ikke er noen bredt akseptert definisjon av indiespill. Spillene har allikevel visse fellestrekk (Gnade, 2010; Gril, 2008). To av mine analysespill, *Minecraft* og *Limbo* blir omtalt som indiespill.

Indiespill er en betegnelse som man så første gang på midten av 2000-tallet. Merkelappen indiespill oppsto mye på grunn av bransjemessige og utviklingsmessige årsaker. Det som primært kjennetegner et indiespill er at de er laget av et individ eller et lite selskap uten noen form for finansiering fra store dataspilldistributører eller spillfirmaer. Ofte er spillene laget med små budsjetter. Indiespill blir nesten alltid distribuert digitalt (via Steam, Wiiware, PSN eller Xbox 360-marked). Grunnen til dette er fordi det koster penger å trykke opp, frakte og selge dataspill i butikker. Digitale kjøp og nedlastinger gjør det mye enklere og billigere å utgi spill (Gnade, 2010; Gril, 2008). Utenom de rene bransjemessige forskjellene fra andre dataspill er indiespill særlig kjent for innovasjon, kreativitet og kunstneriske eksperimentering på grunn av små budsjetter og stor kunstnerisk frihet (Cobbett, 2011). Indiespill har ofte noen få kjernespillmekanikker som spillet sentrerer rundt uten et utpreget narrativt fokus. Indiespills audiovisuelle side blir ofte nedvurdert eller nedskalert når det kommer til rene tekniske innovasjoner og detaljer. Et eksempel er *Super meat boy* (Team Meat, 2010) hvor det er fokus på hoppefunksjoner og manøvreringer i fart i utfordrende plattformverdener. Her er den audiovisuelle stilen en enkel pikselgrafikk. Indiespillene er også relativt korte når det gjelder spilletid, og innholdet de tilbyr har ofte har en høy gjenspillfaktor. Indiespill kan sies å favne mange spilltyper, men ofte er de vanskelige å plassere i noen etablerte tematiske spillsjangere.

Et moment med sjangere er at enkelte tekniske plattformer er bedre egnet for enkelte sjangere. Hva slags spillplattform man bruker, kan ha mye å si for hvordan spillet ser ut, hvilke kontrollmuligheter man har og tilgjengelighet av sjangere. Det er derfor nødvendig at jeg går nærmere inn på hva slags spillplattform jeg har brukt for å spille mine utvalgte dataspill på.

Spillplattformer

Det fins i dag mange ulike spillplattformer man kan spille både gamle og nye dataspill på. Visse spill krever at man spiller disse på bestemte plattformer. Det finnes alt fra gamle spillkonsoller som Magnavox Odyssey og Atari 2600, arkademaskiner, desktop- og laptop-datamaskiner, til bærbare spillkonsoller som Nintendo DS, Switch, nettbrett, mobiltelefoner og nye spillkonsoller som Playstation 5. Alle bruker forskjellig teknologi med ulike muligheter for å framvise varierende audiovisuelle uttrykk, så vel som ulike interaksjonsmuligheter. Bruken av surroundsystem eller HD-skjermer kan for øvrig tilføre dataspill større uttrykksmessig dybde og detaljrikdom. Hvordan et gitt spill så fremstår, betinges i ganske stor grad av den plattform det spilles på. Alle mine tre analysespill finnes på forskjellige spillplattformer. Det samme spillet kan derfor ha forskjellige audiovisuelle kvaliteter. I tillegg kommer så det forhold at man kan velge ulike innstillinger for de grafiske og auditive kvaliteter på den enkelte plattform man bruker. Jeg har derfor etterstrebet å spille alle valgte spill på samme plattform med høyeste mulige audiovisuelle kvalitet. I det følgende vil det bli lagt vekt på å omtale spillplattformen på en faglig forsvarlig måte - siden opplevelsen av å spille er betinget av denne. Imidlertid kan det sies at dagens forskjellige stasjonære plattformer har blitt såvidt teknologisk like at spillopplevelsene ikke er så forskjellige om man nå bruker den ene eller den andre plattform. De fleste spill blir for øvrig gitt ut som multiplattformutgivelser. *Grand theft auto IV* (Rockstar North, 2008) kan f.eks. spilles på både PS3, Xbox360 og PC med små audiovisuelle forskjeller hva gjelder kvalitet og virkemidler. Man har rent allment fått en mer homogen audiovisuell overflate selv om forskjellige kontrollmuligheter preger plattformene. Så å si alle dataspill jeg henviser til i avhandlingen, er spilt primært på to forskjellige dedikerte spill-PC-er. Den ene maskinen hadde en Intel Core i5 Quad-prosessor (2.66Ghz) sammen et XFX Radeon HD 5850-skjermkort og 4GB RAM. Den andre hadde en Intel Core i5-3570K-prosessor (3.4GHz) og et Gainward GeForce GTX 670-skjermkort og 16 GB RAM. Alle spillene er som antydnet spilt med høyeste oppløsning og med maksimalt antall grafiske effekter slått på for å sikre best mulig audiovisuell kvalitet samtidig som man kan kjøre spillet med en smidig bildefrekvens (over 30 FPS). Skjermen jeg har brukt, støtter 1920 x 1080 oppløsning, og det er brukt et surround-system til lyden. Jeg har valgt PC som den primære spillplattformen fordi PC tradisjonelt har hatt mulighetene for best lyd og bilde. I tillegg er det den plattformen som stadig tilbyr nye tekniske muligheter når det gjelder audiovisuelle kvaliteter.

Ellers er også eksklusive spilltitler blitt spilt på PS3, Nintendo Wii og Xbox360 med HD ready-prosjektor med surround-system. Håndholdte spill er ikke spilt så lenge det ikke eksplisitt nevnes. Alle dataspill som det blir hentet eksempler fra, er spilt gjennom av meg. Alle bildene brukt i avhandlingen, er hentet fra egne spillsesjoner ved hjelp av Fraps eller spillets egne innebygde skjermdumpfunksjon så lenge det ikke eksplisitt står i bildeteksten at spillet er hentet fra en annen kilde.

Så hva er det som kjennetegner mine tre analysespill, hva slags særtrekk har de som gjør at skiller seg fra hverandre, hvilke opplevelser tilbyr de og møter de egenskapene jeg nevnte jeg ville de skulle ha?

Battlefield 3 (2011)

Battlefield 3 (Digital Illusions CE, 2011) er laget av spillutvikleren DICE og var et av spilldistributøren EAs storsatsninger da det ble gitt ut. Spillet tilhører den populære spillserien *Battlefield*, et av flaggskipene innen FPS-sjangeren. Spillserien hadde i starten kun fokus på flerspiller og tilførte sjangeren store, åpne omgivelser, og kjøretøy som stridsvogner, fly, biler og helikoptre inn i kampene mellom spillerstyrte soldater. *Battlefield*-serien er kjent for sine avanserte audiovisuelle kvaliteter og for at nye spill presser grensene for hva et dataspill kan vise av fotorealistisk grafikk. *Battlefield 3* hadde da det ble gitt ut, stort fokus nettopp på høyt detaljnivå og realistiske uttrykk i grafikk og lydeffekter, og spillet ble da også sett som noe av det beste som fantes på markedet med tanke på grafikk og lyd når det ble utgitt. Flere spillsteder kåret det som beste skytespill i 2011, og det vant mange priser (Lambrechts, 2011). Spillet fikk også gode anmeldelser og har en Metacritic-score på 89/100.

Battlefield 3 (heretter kalt BF3) ble valgt fordi det er kritikerrost, det har en stor spillerbase og kan vise til høye salgstall. Spillet representerer en av de store og kjente FPS-spillseriene og er et fint eksempel på spill som fokuserer på høy produksjonskvalitet i alle ledd. *BF3* ble også valgt nettopp fordi det bruker en fotorealistisk stil og at det ble sett på som et av de dataspillene som har best grafikk og lyd da det kom på markedet. *BF3* er et godt eksempel på fokuset dataspill har på fotorealisme og detaljrikdom i grafikk og lyd, som beskrevet i innledningskapitlet. Ifølge spillforsker Järvinen er det fotorealisme når et dataspill prøver å skape et audiovisuelt uttrykk som er så likt virkeligheten som mulig, eller slik virkeligheten framstår på film. En ting man alltid har etterstrebet innen datagrafikk er å lage simulerte, kunstige skapte uttrykk så realistiske at det ser ut som fotografi, og fotorealisme har således en lang tradisjon innenfor datagrafikk. Stilen er drevet av teknologi som presser grensene for hvor nøyaktige og naturtro bilder kan bli, enten de er levende eller stillestående. Ved hjelp av nye teknologiske framskritt som blant annet avansert og dynamisk lyssetting, høyt antall polygoner på 3D-modeller og motion capture-teknologi oppstår en fotorealistiske følelsen av ekthet og realisme (Järvinen, 2002, s. 121). I tillegg til avansert fotorealisme har *Battlefield*-serien også tilført sjangeren nye gameplay-elementer som lagkontroll, miljøer som kan ødelegges og spillerklasser. Mange av de gameplay-mekanikker man finner i *Battlefield*-serien, har nå blitt en standard i militære FPS-spill. Slik sett var *BF3* det siste store spillet innen en økonomisk viktig sjanger for spillindustrien da det kom ut. De standarder som *BF3* satte i

form av audiovisuelle virkemidler er noe resten av spillbransjen har måttet forholde seg til. I tillegg har spillet også et mange interaktive muligheter for påvirkning av spillverdenen gjennom dynamiske ødeleggelse på mikro- og makroplan enn andre FPS-spill på markedet når det ble utgitt. Ti år etter *BF3* ble gitt ut, blir fortsatt spillet omtalt av mange som det beste BF spillet i serien, både av kritikere, nettforum og youtuber (LevelCap, 2017; Saed, 2020; Sego, 2020)

BF3 inneholder alle de tradisjonelle sjangertrekkene man finner i et FPS-spill: førstepersonsperspektiv, skytevåpen, HUD (Heads Up Display) og stort fokus på action-sekvenser. Det inneholder store slag mellom forskjellige styrker gjennom single-player-, co-operative- og multiplayer-moduser. Spilleren kan styre både jagerfly, helikopter, tanks, biler og droner, i tillegg til å kunne bevege seg til fots. *BF3* har ellers mange interaktive handlinger, men alle er koblet opp mot spillets action-sentrerte gameplay. Spillets handling tar utgangspunkt i en fiktiv konflikt mellom US Marine Corps og Folkets Frigjørings- og Motstandsbevegelse i grenseområdet mellom Irak og Iran. Historien tar spilleren til flere steder i denne verdenen, og man kan også spille flere karakterer på forskjellige brett. Spillet er særdeles populært på grunn av sin multiplayer-del som i mai 2013 har blitt spilt over totalt 1 milliard timer av spillere verden over (Veselka, 2013).

BF3 enspillerdel passer fint inn under det Juul kaller «games as progression», fordi spilleren må følge et stramt regissert gamedesign som leder spilleren gjennom historien, gameplay mekaniker, utfordringene og leveldesignet. Flerespillerdelen derimot, tilhører «games as emergence» siden opp mot 64 spillere kan møtes for å bekjempe hverandre og nå mål i en halvåpen verden hvor det er opp til spillerens spillkompetanse for å lykkes med visse mål. *BF3* har elementer av både «progression» og «emergence», slik Juul hevder de fleste dataspill har. (Juul, 2005, s. 82).

***Battlefield 3* og sjanger**

Battlefield 3 tilhører en sjanger som blir kalt First Person Shooter (FPS). Sjangeren har sin opprinnelse i spill som *Wolfenstein* (id Software, 1992), *Doom* (id Software, 1993) og *Quake* (id Software, 1996).

Dette er alle spill som er avhengig av action hooks, scener og sekvenser som framstår som heseblesende og fartsfylte hvor spilleren går gjennom en tredimensjonal verden og skyter fiender med mange slags våpen (King & Krzywinska, 2006, s. 23). De mest aksiomatiske funksjonene i et FPS-spill er førstepersonsperspektivet, hvor man ser løpet til avatarens våpen og hvor konfliktene er fysiske (Newman, 2009, s. 7). Spillerne er på jakt etter et adrenalinerush og en fartsfylt handling som krever raske reflekser når man spiller (Bates, 2004, s. 7). Spillene må ellers ha en eller annen form for HUD som blant annet gir informasjon om hvor man er, om ammunisjon man bruker og våpen man disponerer (Adams, 2010, s. 407-409). Som spiller beveger man seg ofte mellom forskjellige brett med varierte settinger og audiovisuelle utforminger. Omgivelsene kan være høyst lineært utformet

eller de kan være åpne når det kommer til utforskning, avhengig av hvor i spillet man er. Spillene inneholder også en enkel historie for å forklare bakgrunnen for handling og oppdrag, og hva man rent konkret skal gjøre (Krawczyk & Novak, 2005, s. 22-23). FPS-sjangeren har tradisjonelt blitt sett på som en undersjanger til den store samlesjangeren action-spill. Dette er spill der majoriteten av dets utfordringer krever fysiske ferdigheter og koordinasjon fra spilleren. Spillene kan allikevel også inneholde gåteløsning, taktiske konflikter og utforskning (Adams, 2010, s. 392-393). FPS har også selv endt opp som en paraplysjanger med visse undersjangere, som blant annet taktiske skytespill. Hybridisering av FPS og andre sjangere har blitt vanlig i det siste, det vil si at man blander gameplay-mekanikker fra andre sjangere som *Borderlands* (Gearbox Software, 2009) som blander FPS- og RPG-sjangeren. Sjangeren tilbyr også mange settinger som påvirker hva slags type våpen, omgivelser, spillfigurer og utstyr man kan bruke som blant annet andre verdenskrig, sci fi og western.

FPS-sjangeren har blitt sett på som lokomotivet for å utvikle nye estetiske virkemidler for dataspill, og sjangeren presser hele tiden grensene for bruken av grafiske og auditive virkemidler. Det er i FPS-sjangeren at store, nye salgsrekorder blir satt, og alle de store spilldistributørene har derfor en eller to store FPS-spillserier i sortimentet. FPS har kanskje også blitt en av de mest gjenkjennbare spillsjangerne innen dataspill (Adams, 2010, s. 395). Slik representerer FPS-spill en sjanger som har et sterkt søkelys på de audiovisuelle virkemidlene, med lett gjenkjennbare gameplay-funksjoner og høye produksjonskostnader. Serien har også mange og populære titler med høy gjenkjennelsesfaktor. FPS-sjangeren er på mange måter noe helt annet enn indiespill som f.eks. *Limbo* og *Minecraft* når det gjelder audiovisuell produksjonsverdi, gameplay og tilhørende spillopplevelser.

***Minecraft* (2011)**

Minecraft (Mojang, 2011) er laget av Markus "Notch" Persson som etter hvert dannet spillfirmaet Mojang. Spillet ble først utgitt digitalt i 2009, som et uferdig spill (alphaversjon). Det fikk mye omtale på nett før en betaversjon av spillet kom i 2010. Den ferdige versjonen kom i slutten av 2011, men spillet blir fortsatt gratis oppdatert og blir gitt nytt innhold fortløpende. Spillet var kun å få i nedlastbar form og bare å finne på PC i starten, men flere versjoner for andre spillsystemer er senere kommet til, slik som for Xbox 360, Xbox One, PS4 og iPad. Spillet kommer også på de nye konsollene som Xbox one og PS5 (Boddy, 2020). *Minecraft* har blitt nominert til og vunnet flere priser, blant annet Seumas McNally Grand Prize og Audience Award i 2011 på The Independent Games Festival. Spillet har fått gode anmeldelser i både norsk og internasjonal presse. På Metacritic har PC-versjonen en score på 93/100. Spillet har nærmest blitt et kulturelt fenomen som har fått mye omtale i pressen og har en stor fanbase med sin egen internasjonale festival, kalt Minecon. *Minecraft* har vært en stor

økonomisk suksess og blitt det mest solgte dataspillet gjennom tidene, med 200 millioner eksemplarer solgt på tvers av alle plattformer og 126 millioner månedlige aktive brukere i 2020 (Warren, 2020).

Spillet har blitt valgt som analysespill blant annet fordi det har fått en slik eventyrlig utbredelse med et kolossalt salg, ditto gode kritikker og en enorm brukermasse, og fordi det representerte noe nytt og originalt da det ble utgitt. Og sist, men ikke minst viktig, tar spillet et langt steg vekk fra grafikkunge og fotorealistiske spill, slik som det allerede omtalte analysespillet *BF3*. *Minecrafts* audiovisuelle stil og gameplay representerer det kritikeren Robert Hughes kaller for «the shock of the new». Det er når et verk skaper en ny opplevelse og en ny sansing som velter om på det etablerte og gjenkjennelige vokabularet kritikere har og som bare delvis kan brukes på verket (Hughes, 1991). Selv om Hughes rent allment snakker om visuell kunst, påpeker spillkritikeren Tom Bissel at slike sjokk også finnes forbundet med enkelte dataspill (Bissell, 2011). *Minecraft* var et sjokk av denne typen som forandret spillbransjen med nye gameplay-funksjoner og opplevelser og som bidro til å utvikle sjangerne som spillet befinner seg innenfor. Spillet har blitt en popkulturelt fenomen som har fått sin egen konferanse, det er t-skjorter, offisielt legosett, internett-show, wiki-sider, modder og fanvideoer på internett. Spillet ble også laget og distribuert på en uvanlig måte for spillbransjen, men som i dag har blitt mer alminnelig. *Minecraft* representerer et brudd med den etablerte spillbransjen både når det gjelder den audiovisuelle innpakningen, men også distribusjon og produksjon. *Minecraft* blir sett på som ett av de dataspillene som har vært med på å skape det man omtaler som indiespill. Spillet har også blitt et fenomen som har vokst ut over mediets grenser. Blant annet blei skaperen Markus Persson og Mojang-ansatte Jens Bergensten kåret til å være blant verdens mest innflytelsesrike mennesker i 2013 av magasinet *Time* (Håkonsen, 2013). *Minecraft*-kloner har i dag nå blitt en egen betegnelse på spill som hermer etter *Minecrafts* audiovisuelle stil eller gameplay.

Med hensyn til gameplay dreier kjernemekanikken i *Minecraft* seg om bygging og samling av ressurser med en avatar i førstepersonsperspektiv. Spillverdenen er i 3D, men består av kubiske blokker som representerer forskjellige materialer, slik som blant annet jord, stein, vann og trestammer. Aki Järvinen deler stilen i dataspill opp i primært tre kategorier: fotorealisme, karikatur og abstraksjon (Järvinen, 2002). *Minecrafts* stil havner innenfor det som heter karikatur. Dette er en stil som fremstiller karakterer og objekter slik man finner dem i tegneserier, tegnefilmer og karikaturer. Representasjoner av en karakter, en setting eller et objekt er stilisert eller forenklet ned til det mest karakteristiske trekk. Karikaturstilen er en ikke-fotografisk simulering, den prøver ikke å reprodusere virkeligheten eller et filmatisk uttrykk. Ikke med dette sagt at spill som bruker karikaturstil ikke kan ha høy kvalitet på de audiovisuelle virkemidlene. Den populære cel-shading-teknologien er et godt eksempel på en karikert stil med høy audiovisuell produksjonsverdi (Järvinen,

2002). Teknologien kan for eksempel ses i spill som *Borderlands 2* (Gearbox Software, 2012) og *No more heroes* (Grasshopper Manufacture, 2007). *Minecraft* har i tillegg det som kan bli kalt for «retro style» hvor man prøver å skape nostalgiske assosiasjoner ved enten å bruke en visuell eller spillmessig stil som minner om en bestemt tidsepoke i dataspillhistorien (Garda, 2014).

Blokkene som verden består av i *Minecraft*, kan bli samlet og brukt som byggeklosser i bygninger, redskap og objekter i samme verden. Spillet har ingen utpregete fastsatte mål og heller ingen slutt i tradisjonell forstand. Spillet har heller ingen historie eller narrative elementer. Derimot er det mulig å dø, miste ressurser og få byggverk ødelagt siden verden blir befolket av zombier, skjeletter og andre monstre som kommer fram om natten siden spillet har en dag- og nattsyklus. Man kan også spille *Minecraft* i et "creative mode" som fjerner truslene fra fiender og som gir spilleren tilgang til uendelige ressurser. *Minecraft* er derfor et spill som passer i kategorien med spill som Juul kaller «games of emergence» (Juul, 2005, s. 73-82). Her er det opp til spilleren hvordan man velger å løse spillets utfordringer basert på hva slags muligheter reglene gir, og spillet støtter mange former for spillestiler og strategier. *Minecraft* gir spilleren store muligheter for å påvirke og forandre spillets audiovisuelle overflate og ressurser via interaktive handlinger. Man kan flytte, bygge og skape nye ting og derfor totalt forandre den eksisterende verden spilleren befinner seg i. Spillverdenen er praktisk talt uendelig og blir prosessuelt generert når spillerne utforsker den slik at ingen spillverdener er like. Spillet støtter også modifiseringer (mods), noe som gjør at man kan tilføre spillet nye objekter, teksturer og gameplay. For denne avhandlingen er det kun *Minecraft* vanilla som er blitt spilt (uten brukerskapte modifikasjoner). I tillegg har *Minecraft* skapt flere spin-off titler, som *Minecraft Story Mode* (Telltale Games, 2015) og *Minecraft Dungeons* (Mojang Studios, 2020) som ikke blir omtalt i denne avhandlingen. *Minecraft* er slik et spill som gir spilleren nesten frie tøyler når det kommer til interaksjonen med dets audiovisuelle presentasjoner og gameplay.

Minecraft tilhører en lang tradisjon innen leketøys- og spillindustrien idet spillet baserer seg på behovet i oss mennesker for å skape ting. Leker som gir mulighet for å konstruere kom først på slutten av 1600-tallet. Ofte har slike leker og spill, analoge som digitale, fokus på både å bygge og samle på forskjellige objekter for å vise konstruksjonene og de oppsamlede objektene fram til andre (Bittanti, 2007, s. 31-33). *Minecrafts* fokus er overordnet sett nettopp slik: man bygger, samler og viser fram det man har laget, for øvrig ikke ulikt andre spill med nokså tilsvarende spillmekanismer, slike som *Simcity* (Maxis, 1989), *The Settlers* (Blue Byte Software, 1993), *Stunts* (Distinctive Software, 1990), *LittleBigPlanet* (Media Molecule, 2008) og til en viss grad *The Sims* (Maxis, 2000).

***Minecraft* og sjanger**

Minecraft blir omtalt som et sandkasse- og bygge-spill. På spilllets hjemmeside blir spillet forsøkt forklart slik: "*Minecraft* is a game about breaking and placing blocks. At first, people built structures to protect against nocturnal monsters, but as the game grew players worked together to create wonderful, imaginative things." (Minecraft.net, 2013). Spillet kan minne om byggesimulatorer som *Simcity* og *Themepark* (Bullfrog Productions, 1994). *Minecraft* kan derfor sies å høre til den sjangeren spilldesigner Ernest W. Adams kaller konstruksjons- og administrasjonssimulatorer. I dem gjelder det å bygge ting under økonomiske begrensninger. Spill innen denne sjangeren handler da om selve byggeprosessen som spillet tilbyr. Målet er ikke å bekjempe en fiende, men å bygge noe gjennom spillsesjonen (Adams, 2010, s. 527-530). Historier spiller liten rolle, og inndelingen i brett er uvanlig. Spillene tilbyr heller scenarier. Det er sjelden spillet har en slutt. Sjangeren bruker også forskjellige settinger og scenarier som krig og sci fi for å tilby ulike miljøer og utfordrende gameplay. Alle disse trekkene finner man i *Minecraft*. Det er sjeldent spill innen sjangeren gir direkte kontroll over bygging eller styring av en avatar, i stedet legges det vekt på detaljert økonomisk styring og ressursanking. Ofte blir man gitt et gudeperspektiv over spillverdenen selv om man også kan undersøke konkrete hendelser i detalj (Adams, 2010, s. 530-554). I så måte skiller *Minecraft* seg ut, siden man som spiller har direkte kontroll over en avatar i førstepersonsperspektiv og er aktivt deltakende i konstruksjons- og byggeprosesser. I tillegg har så *Minecraft* elementer fra rouglige-sjangeren som har fokus på å overleve og hvor spillerdød får store konsekvenser.

Sandkassebetegnelsen som ofte blir brukt på *Minecraft*, er ingen sjangerbetegnelse, men viser heller til en kategori spill som gir spilleren stor frihet til å bevege seg i spillverdenen og finne løsningsmuligheter i den. Slik kan man med en viss rett hevde at *Minecraft* er et sandkassespill som tilhører sjangeren konstruksjon- og administrasjonssimulatorer slik Adams beskriver dem, selv om spillet altså har en del trekk som ikke hører hjemme i sjangeren. *Minecraft* tilhører også kategorien indiespill og blir av mange omtalt som et av de viktigste indiespillene.

***Limbo* (2010)**

Det siste analysespillet jeg har valgt, er *Limbo* (Playdead, 2010). Spillet ble utviklet av et lite spillfirma med navnet Playdead i 2010 og blir derfor regnet som et indiespill. Først ble *Limbo* utgitt digitalt til Xbox Live, men etter hvert har det blitt tilgjengelig for PS3 og PC via digitale salgskanaler som Steam. *Limbo* har fått bred anerkjennelse fra kritikere med en Metacritic-score på 90/100. Spillet har blitt nominert til og har vunnet priser, slike som Technical excellence og Excellence in visual art på The Independent Games Festival i 2010. Spillet ble også en kommersiell suksess med samlet over en million solgte kopier på Xbox 360, PlayStation 3 og PC pr. november 2011. Spillet ble også mye omtalt

på grunn av sin audiovisuelle stil og stemning, som ble betegnet som kunst og som førte til en kunstdebatt rundt dataspill (Sterling, 2010). Spillet har havnet på flere lister over de beste dataspillene gjennom tidene etter det ble utgitt (Gamesradar, 2015; Polygon, 2017)

Limbo ble valgt fordi det tilhører en tradisjonell sjanger, men blir sett på som en av de mer vellykkede indiespillene. I forhold til tradisjonelle plattformspill, så gir *Limbo* en opplevelse som er sterkt preget av spillets audiovisuelle utforming enn nødvendigvis bare gjennom gameplay. Spillet har som sammen med *World of goo* (2D Boy, 2008) og *Minecraft* blitt oppfattet som typiske for indiespillkategorien. *Limbo* er som *BF3* og *Minecraft* også en kritikerrost kommersiell suksess. Spillet har allerede fått klassikerstatus og blir ofte referert til når man skal omtale spill som skaper en sterk stemning og har kunstneriske kvaliteter knyttet til sin audiovisuelle utforming og opplevelse. *Limbo* har et uvanlig svart-hvitt grafisk utseende og framstår som rikt på audiovisuelle detaljer. Det har en fantasifull og stemningsfull stil, ikke ulikt andre moderne plattformspill som *Dustforce* (Hitbox Team, 2012), *Deadlight* (Tequila Works, 2012), *Mark of the ninja* (Klei Entertainment, 2012) og *Trine* (Frozenbyte, 2009). Spillets audiovisuelle ressurser framstår som detaljrike med en renskåret visuell stil selv om det ikke er på høyde med AAA-spillene når det kommer til produksjonsverdier. *Limbo* er derfor i både opplevelse, audiovisuell utforming og spillmekanismer annerledes enn de to førstnevnte spillene.

I *Limbo* spiller man en navnløs gutt som våkner midt i en skog. Han leter etter sin savnede søster. Spillets historie blir mer hintet til enn forklart med ord og handling. Det er ikke noe dialog eller tekst som forklarer hva som skjer, men spillet har en slutt, selv om denne er tvetydig. Spillet skjer i en 2.5D-verden og bruker "parallax scrolling" for å skape følelse av dybde i verdenen. Også *Limbo*'s stil havner innenfor det Järvinen kaller for karikatur (Järvinen, 2002). Verden og spillfigurer gir assosiasjoner til animasjonsfilmer og skyggeteater, og audiovisuelt er man ikke opptatt av å skape en autentisk og realistisk verden og spillfigurer. Spillverdenen blir heller presentert gjennom en mørk, gråtonet grafikk og med et minimalistisk, ambient lydbylde som skaper uhygge. Spillets kjernemekanikker er at gutten man styrer, kan gå til venstre eller høyre, hoppe, klatre opp på lave hyller, klatre opp og ned stiger og tau og skyve eller dra objekter. Utfordringene består primært av fysikkgåter som spilleren må løse for å unngå å dø og for å komme seg videre i spillverdenen. *Limbo* tilbyr slik et begrenset repertoar av interaktive handlinger med få muligheter til å forandre og påvirke spillverdenen. Spillet passer som følge av dette til kategorien «games as progression», siden utfordringene blir presentert etter hverandre i spillverdenen, og det er bare en måte å løse disse på (Juil, 2005, s. 67-72).

***Limbo* og sjanger**

Limbo blir omtalt som et "puzzle-plattform"-spill i 2D. Det har med andre ord flere trekk fra to bestemte sjangere. Plattformspill er en av de eldste sjangrene innen dataspill. Det som kjennetegner disse, er at man styrer en avatar både vertikalt og horisontalt gjennom en ofte stilisert og fantasifull spillverden. Tradisjonelt har plattformspill skjedd i 2D-verdener, men 3D-plattformspill har også blitt mer vanlig. Selve hovedspillmekanikken i sjangeren består i at man kan hoppe og springe, og ofte har avataren mange forskjellige hoppe-egenskaper som stiller krav til fingerferdigheter. Man må hoppe over stup og på plattformer mens man unngår hindre eller bekjemper fiender. Plattformspill gir ofte muligheter for urealistiske bevegelsesmønstre og fysikk tilknyttet omgivelsene (Adams, 2010, s. 396-397). Hovedspillmekanikkene til *Limbo* ligger i disse beskrevne egenskapene til plattformsjangeren.

Mange sjangere bruker gåter som en del av sitt gameplay. Gåtedesign er en viktig del av spilldesign og preger mange spillmekanikker. Innen "puzzle games" er løsningen av gåter den primære aktiviteten. I *Limbo* står ikke gåteløsning mest sentralt, men det er fortsatt en viktig del av spilllets gameplay. Det som kjennetegner gåtespillsjangeren, er at gåtene er varierte og har stigende vanskelighetsgrad. Gåtene krever ofte mønstergjenkjenning, krav om logiske deduksjoner eller forståelsen av en prosess. Gåtene bør være utfordrende, audiovisuelt attraktive og underholdende (Adams, 2010, s. 583-584). I *Limbo* må man ofte løse gåter som er knyttet til spillverdenen, og man må ha en forståelse av de fysiske egenskapene til omgivelsene og objektene for å komme videre i spillet. *Limbo* stiller krav til både fingerferdigheter og reaksjonsevne, noe som kjennetegner plattformspill, men det har også gåter som krever hjernekraft for å bli løst. På lik linje med *Minecraft* blir også *Limbo* sett på som et milepælespill sett i sammenheng med framveksten av indiespill innen spillbransjen.

Oppsummering

Avhandlingens problemstilling har gjort det nødvendig å gå gjennom og definere flere begreper jeg bruker i denne avhandlingen for å unngå begrepsforvirring og klargjøre hva jeg legger i disse sentrale begrepene. To slike begreper er spill og dataspill som jeg har sett nærmere på i dette kapitlet. Jeg har også drøftet hvorvidt dataspill kan bli kalt et medium. Denne avklaringen førte i sin tur til at to andre begreper som er tett koblet til dataspill også måtte bli avklart og definert, nemlig gameplay og interaktivitet. Begge disse begrepene har vært preget av historiske uklarheter knyttet til bruk og innhold, noe som har gjort det nødvendig å forklare dem før analysene tar til, ettersom det er naturlig at disse får et fokus gjennom eksemplene jeg bruker med tanke på min problemstilling. Det var også derfor nødvendig å beskrive hva slags teknologiske plattformer mine dataspill ble spilt på. Hva slags spillplattform som er brukt, bidrar til å bestemme hva slags audiovisuelle kvaliteter spillene

får, og kontrollenheter som har blitt brukt, påvirker spillopplevelsene mine. Så å si alle dataspill jeg viser til i denne avhandlingen er spilt på datamaskin. Siden spillopplevelse er et sentralt fokus, var det også viktig å gå gjennom hva som kjennetegner en spillopplevelse. Jeg har gått gjennom de parameterne jeg ville at mine analysespill skulle ha på et makro nivå, for å få et godt utvalg som viser en bredd tilknyttet en rekke egenskaper med spillene. Jeg har også beskrevet mine tre analysespill når det gjelder estetikk, gameplay og sjanger for å bedre klargjøre trekk på et mikro nivå ved dem som gjorde at de ble utvalgt. Sett under ett skal disse gjennomgangene ha klargjort viktige områder som gjelder min problemstilling, områder som jeg skal hvile mine analytiske poeng på i avhandlingen.

Kapittel 3: Forskningsfeltet game studies, perspektiver og metode

I dette kapitlet skal prosjektet plasseres i feltet det tilhører: game studies, et tverrfaglig felt som derfor har lånt begreper og teori fra en rekke forskjellige fagområder. Dette fører til visse metodiske utfordringer som jeg reflekterer over, og som nødvendiggjør en nærmere presisering av sentrale fagbegrep - som i forrige kapittel. Game studies som fagfelt har vært preget av flere faglige diskusjoner og dikotomier, og det er særlig en slik diskusjon mellom personer i fagområdet som er sentral i min avhandling og det er diskusjonen rundt ludologi og narratologi. Ut av denne diskusjonen utkrystalliserte det seg noen bestemte analytiske innfallsvinkler, som jeg allerede har nevnt i kapittel en, og som er viktige å posisjonere seg i forhold til når man bedriver spillforskning. Denne diskusjonen er også med på å forklare bakgrunnen for min problemstilling og hvorfor den totaliteten som jeg mener har preget noe spillforskning har oppstått. Jeg kommer også til å gå gjennom utfordringene som ligger i metoden jeg benytter meg av, og hva som er dens svakheter og styrker. Videre vil jeg redegjøre for min forståelse av *estetikk* i forhold til dataspill. Her er det viktig å posisjonere begrepet innen estetisk teori og definere det opp mot dataspillets mediespesifikke egenskaper før det tas i bruk analytisk. I forlengelsen av min gjennomgang av estetikkbegrepet og som en ansats til avhandlingens analyser, vil jeg gå nærmere inn på og definere hva som utgjør audiovisuelle virkemidler i et dataspill.

Game studies, tverrfaglighet og dets utforminger

Game studies er navnet på et fagfelt som har vokst fram de siste tjue årene der man blant annet er opptatt av å forske på, men også designe spill, spesielt dataspill (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 8; Lankoski & Holopainen, 2017, s. 323-336). Fagfeltet har i stor grad vokst fram som følge av dataspillets økende omfang og økte kulturelle betydning. Flere har påpekt at fagfeltet er preget av en grunnleggende tverrfaglighet, der ulike fagdisipliner med forskjellige forskningsfokus møtes (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008; Mäyrä, 2008; Perron & Wolf, 2009; Aarseth, 2001). Det er imidlertid viktig å understreke at det også forskes på spill og dataspill innenfor flere andre tradisjonelle fag som psykologi og sosiologi.

Tverrfagligheten som preger game studies har skapt et stort spenn i bruk av teori, begreper og perspektiver hentet fra ulike fagområder, slik som medievitenskap, litteraturvitenskap og psykologi. I tillegg finner man også mer praktisk orienterte fagområder innen fagfeltet, slik som spilldesign og 3D-design. Tverrfagligheten som historisk har preget game studies, har gjort at mange forskere tilførte sine respektive begrepsapparater fra sitt fagfelt over på et nytt objekt, som i dette tilfellet er dataspill. Selv om det i dag har kommet egne institutter på høyere utdanning som tilbyr

studietilbud innen game studies, med tilhørende fagseksjoner og akademiske fellesskaper, så er denne tverrfagligheten fortsatt til stede (Lien et al., 2017). Begreper springer ut av et bestemt fagfelt og er ofte knyttet til en bestemt teori eller medium, for så å bli brukt i et annet felt hvor det kan forandre innhold og verdi som følge at det blir applisert på nye objekter og fenomener. At begrep vandrer fra ett akademisk felt og analyseobjekt til et annet, er ikke nytt eller særegent for spillstudier. Mieke Bal påpeker i *Travelling concepts in the humanities* (2002) at begreper er viktige sorteringsmekanismer innen forskning. De er med på å skape semantiske fellesskap mellom forskere som derfor kan kommunisere innad og utover sine fagområder, noe som da kan skape visse begrepsmessige utfordringer når begreper vandrer og får en annen betydning og bruksmåte enn opprinnelig tenkt. Bal understreker hvor nødvendig begreper er for å skape en intersubjektiv forståelse, altså at man får til en enighet i et fagområde rundt dets begrepsapparater, noe som ofte regnes som en betingelse for å sikre god objektivitet og forskning som er etterprøvbart. Derfor er det nødvendig at begrepene er tilstrekkelig eksplisitte, klare og avgrenset (Bal, 2002, s. 22).

Slike vandringer av begreper fra forskjellige fagområder inn i tverrfaglige fagfelt som game studies er ikke alltid uproblematisk. De mangfoldige forskningstradisjonene man finner representert innen game studies og utfordringen knyttet til et tverrfaglig begrepsapparat og teoribruk, er noe som preger dataspillforskningen, så vel som min avhandling. Noen av disse utfordringene blir eksplisitt omtalt og presentert i antologien *The video game theory reader 2* (Perron & Wolf, 2009). Her presenterer redaktørene i innledningskapittelet syv utfordringer de mener game studies står ovenfor, og hele fem av disse berører forhold de to betrakter som uavklarte innen det tverrfaglige feltet. Den første utfordringen er knyttet til terminologi og nøyaktighet. Redaktørene mener at game studies mangler en felles terminologi og etterlyser derfor at: "(...) current writing must be careful in choosing its wording, not only for clarity and precision, but also to aid the search for acceptable and appropriate terms" (Perron & Wolf, 2009, s. 7). Den andre utfordringen er at dataspillhistorien er mangelfullt skrevet, og at det er vanskelig å få tilgang til gamle dataspill for å forske på dem. Tredje utfordring er knyttet til metode. På grunn av alle de forskjellige forskningstradisjonene som er representert innen dataspillstudier, blir det brukt mange metoder fra ulike fagfelt i forskningen som gjøres. Game studies mangler en egen metode, noe forfatterne mener ikke nødvendigvis er et problem: "The need here is not for a strict codification of procedures, but rather for more awareness and acknowledgement of the way in which they operate, and limitation they will inevitably involve" (Perron & Wolf, 2009, s. 10). Den fjerde utfordringen er knyttet til teknologi. Her påpeker de at en teknologisk kontekst er nødvendig for å forstå og forske på dataspill, selv for de forskere som har en hovedinteresse på andre aspekter ved dataspill enn det teknologiske. Utfordring fem og seks er knyttet til begrepet interaktivitet, lek og spill. Her påpeker redaktørene at disse begrepene er omstridte. Det er uenighet om hvordan man definerer og bruker disse på dataspill. Perron og Wolf

krever igjen at man må være nøyaktig og bevisst på bruken av definisjoner, og etterlyser mer forskning og større konsensus om termene. Siste utfordring gjelder integrering av tverrfaglige tilnærminger. Her påpeker redaktørene at dataspill er best forstått når de blir sett på gjennom mangfold av perspektiver fra forskjellige fagfelt. Utfordringen er å bringe alle disse perspektivene sammen til en koherent disiplin (Perron & Wolf, 2009, s. 6-15).

Flere av disse syv utfordringene kan bare overkommes hvis forskere innen game studies jobber bevisst med begreper og metoder som brukes. Perron og Wolf påpeker at tverrfagligheten som preger feltet, gjør det nødvendig å være nøye, presis og reflektert rundt begrepsbruken, en tilsynelatende selvfølgelighet som likevel ikke alltid har blitt respektert. Game studies er fortsatt i forandring, skriver redaktørene, slik at en redegjørelse av begrepene man bruker er viktig, ikke bare for å synliggjøre hva man legger i disse man ofte låner fra andre områder, men også for å skape et begrepsapparat innad i game studies (Perron & Wolf, 2009, s. 6-7). Begreper hentet fra andre fagområder må bli omdefinert eller avklart når de brukes på dataspill fordi de har blitt utviklet til andre analyseobjekter og fordi de i sin opprinnelige betydning kan peke på andre kvaliteter og egenskaper enn dem som gjelder for spill. Utviklingen av begreper innen et tverrfaglig felt som game studies går imidlertid langsomt fordi det tar tid å få diskutert uenigheter i metoder, teori og altså - begreper. Det er bare over tid at et forskerfellesskap blir enig om et felles begrepsapparat - gjennom diskusjon og konfrontasjon. Som Perron og Wolf påpeker: "The fact that the field is so multidisciplinary may also slow down the codification of terminology, as the variety of approaches slowly converges on definitions and terms" (Perron & Wolf, 2009, s. 7). Fagidentitet bygges slik gjennom begreper og sjargong, ikke bare gjennom felles forskningsområde. Min egen faglige forankring og bakgrunn er fra filmvitenskap (som også er et tverrfaglig fagfelt), gjør det nødvendig for meg å jobbe med begrepsapparat fra andre fagområder for å svare på min problemstilling, men jeg bringer også terminologi og forståelser fra filmvitenskap. Derfor er det viktig at jeg tar slike utfordringer som Perron og Wolf påpeker til etterretning og selv etterstreber refleksjon og nøyaktighet rundt de tverrfaglige begrepene og metodene jeg bruker for å unngå analytiske fallgruver og begrepsforvirring. Deler av denne avhandlingen har derfor som mål gjennom sin redegjørelse, sine definisjoner og anvendelse av begreper å bidra til å fremme en felles terminologi og fagidentitet innen fagområdet. En slik redegjørelse av begreper startet jeg på i kapittel to, og i dette kapitlet fortsetter jeg med dette arbeidet.

Den todelte modellen for dataspill som blei nevnt i kapittel en som er å finne i game studies, har kommet som følge av blant annet fagfeltets tverrfaglighet. Ureflektert bruk av begreper, teori og perspektiv som ikke blir tilpasset dataspilletts unike ontologi har dessuten resultert i både medie- og tekstblindhet som har gitt et skeivt fokus på dataspilletts deler. Det er derfor nødvendig å se nærmere

på bakgrunnen for at denne todelheten har oppstått og hva slags konsekvenser det har for min avhandling og hvorfor min problemstilling har fått det fokus den har.

Medieblindhet i tverrfaglig forskning

Bruk av begreper og teorier utviklet for andre analyseobjekter og fagfelt kan skape blindsoner og fostre fallgruver, særlig når det kommer til tverrfaglig forskningsarbeid. En forsker som peker på slike analytiske problemer, er Liv Hausken – sett fra en medieviters ståsted. I artikkelen "Textual theory and blind spots in media studies" stiller hun spørsmålene:

Do new media, genres, and textual formats require new textual theories? Do we have to throw away everything we know about texts and media every time a new medium is invented and start all over again? (Hausken, 2004, s. 391)

Hun påpeker at medievitenskap er et ungt fagfelt som er fullt av lånte begreper og teorier fra andre fagområder. På denne måten har medievitenskap og game studies noe til felles. Hausken mener ikke det nødvendigvis er et problem å bruke "gamle" teorier og begreper på nye medier, men som hun skriver: "I would suggest that the most important, at this point, is not keeping pace with the latest developments but to keep an even keel and allowing oneself time for reflection" (Hausken, 2004, s. 391). Hennes poeng er at når man ureflektert bruker et begrepsapparat for å analysere et annet objekt eller fenomen enn det som det opprinnelig var tiltenkt, kan det fort oppstå blindsoner når man analyserer nye kulturelle og medierte uttrykk. Hun kaller dette for "medieblindhet" og deler denne opp i to kategorier: total medieblindhet og nonchalant medieblindhet (Hausken, 2004, s. 392).

Medieblindhet inntreffer generelt når forskere analyserer innhold i forskjellige medier uten noen form for refleksjon knyttet til mediets særegenhet og hvordan dette påvirker innholdet. Man overser at mediet, som et fjernsyn, et filmerret eller en avis har bestemte egenskaper som er med på å forme og gi tekstene bestemte kvaliteter (Hausken, 2004, s. 392). Hausken mener at forskere må være bevisste objektets bestemte og unike egenskaper når de bruker begreper og teorier fra andre akademiske felt. De to kategoriene for medieblindheter som Hausken nevner, kan det imidlertid være vanskelig å få øye på.

Total medieblindhet er når perspektiver og teorier blir presentert som medieavhengig, men slike "medieløse" teorier er sjelden det. Vanligvis er de implisitt knyttet til et bestemt medium (Hausken, 2004, s. 392). Slik begår man ofte, ved bruk av totalt medieblinde perspektiver og teorier, analytiske feilgrep overfor andre medier siden mediets særegne egenskaper man jobber med blir oversett. Totalt medieblind forskning overser mediets særegne egenskaper. Nonchalant

medieblindhet er et resultat av ureflektert bruk av teoretiske premisser fra andre medier enn dem man selv studerer. Dette skjer ofte i tilnærminger som ukritisk låner ideer og begrepsapparat fra mediespesifikke eller mediesensitive teorier som er annerledes enn det mediet man jobber med (Hausken, 2004, s. 393). Hausken understreker at nonchalant medieblindhet kan være vanskelig å oppdage fordi det krever god forståelse av det lånte begrepsapparat, av mediet det er hentet fra og en like god forståelse av mediet som blir analysert. Jeg mener at man lett kan havne i begge disse to formene for blindhet når man bedriver spillforskning. Siden min problemstilling åpner opp for at jeg bruker tverrfaglige metoder, begreper og teorier, er det viktig at jeg unngår å selv bli medieblind. Av denne grunn blir redegjørelsen for begrepene og metodene jeg bruker viktig. Hauskens poeng kan imidlertid også brukes som innfallsport til å forklare hvordan spillforskning som fagfelt har utviklet seg og hvordan dette har fostret fram forståelser for hvordan man skal forske og analysere dataspill. Dette kan være med på å forklare hvordan den tidligere beskrevne todelingen innen spillforskning har vokst fram, der de audiovisuelle virkemidlenes betydning for spillopplevelsen i starten ble ansett som uviktig.

Grunnene til at disse blindhetene oppstår er ikke fordi man bruker forskjellige begreper fra mange fagområder på ulike medier, men på grunn av et manglende presisjonsnivå når man jobber med begrepene: "The theoretical challenge may first and foremost be to identify the blind spots in existing theories, correct these theories if necessary, and try to improve the theoretical foundations on which the analysis is based" (Hausken, 2004, s. 402). Her opererer Hausken i samme forståelse som Wolf, Perron og Bal.

Jeg vil på lik linje med andre forskere (Eskelinen, 2004; Aarseth, 2004a) hevde at en form for medieblindhet skapte en av de første, store diskusjonene knyttet til dataspillforskningen som fikk betydning for både hvordan fagfeltet game studies utviklet seg på slutten av 1990-tallet, og som fikk følger for spillforskningen man bedriver i dag. Debatten har hatt betydning for hvordan denne avhandlingen analyserer dataspill, men jeg mener dessuten at denne diskusjonen er en av årsakene til at det audiovisuelle ved dataspill blei stor grad oversett i starten av 2000 tallet. Den store diskusjonen blir gjerne omtalt som feiden mellom ludologi- og narratologiposisjoner innen game studies.

Narratologi vs ludologi

Da game studies ble etablert, skjedde det som ofte skjer når nye akademiske disipliner ser dagens lys, nemlig at paradigmer kolliderer. Slike kollisjoner har ført til flere faglige kontroverser mellom forskjellige akademiske disipliner som møtes i game studies. Den mest kjente debatten er mellom forskere som tilhørte narratologi (spill som historier) og ludologi (spill som spill) som foregikk over

noen år gjennom artikler, bøker og konferanser og som toppet seg på 2000-tallet, og denne debatten skulle skape fagfeltet game studies (Kirkpatrick, 2011, s. 52-53). Diskusjonene som ble ført, dreide seg i stor grad om en ontologisk problematikk, om hva essensen av dataspill er, og i neste omgang om hvordan man kan forske på dem. Jesper Juul hevdet at debatten skiftet fra overfladisk krancling om ord og begreper til meningsfylt utforskning av temaer og teorier fra begge sider (Juul, 2005, s. 15). Egenfeldt-Nielsen, Smith og Tosca ga senere uttrykk for at det var bruken av noen former for litteraturteori og dens begreper, først og fremst narratologi, som var årsaken til at debatten oppsto (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 195). Hvis vi ser dette i en større sammenheng og trekker veksler på det vi tidligere har presentert, påpeker Mieke Bal at bruken av begrep utenfor de fagområder de oppsto i kan skape diskusjoner og kontroverser som kan gi begrepene ny mening og etablere nye vitenskapsdisipliner, men også skape misforståelser, feiloppfatninger rundt begrepene og bidra til disiplinorientert konservatisme (Bal, 2002, s. 26-27). Disputtene rundt bruken av narratologi innen dataspillforskningen bærer preg av alle disse momentene Bal påpeker og den viser nødvendigheten av at man må være forsiktig når man appliserer begreper og teori fra et annet fagområde til et nytt.

Litteraturstudier og narrativ teori er et veletablert felt som har teorier og metodiske framgangsmåter som med suksess har blitt overført på nye medier som film og fjernsyn og blitt tilrettelagt og videreutviklet for å gjøre mediesenestive analyser. Derfor blei det samme prøvd på dataspill da mediet for alvor hadde blitt en økonomisk og kulturell faktor som vekket oppmerksomheten til academia. Hausken drar fram narrativ teori som et "naturlig" teorifelt som kan brukes på alle medier siden alle medier kan argumenteres for å ha elementer av historiefortelling (Hausken, 2004, s. 393-397). Moderne narrativ teori har derfor blitt prøvd utviklet til å bli uavhengig av både sjangere og bestemte medier. Stadig flere felt har begynt å bruke narrativ teori som ikke er koblet til bestemte medier, slike som økonomi, jus, psykologi og sosiologi (Hausken, 2004, s. 393). Narrativ teori har fått stadig økende oppmerksomhet som et transdisiplinært felt, noe som avler utfordringer fordi dette, ifølge Hausken, gjør narrativ teori til: "(...) a breeding ground for all kinds of medium blindness" (Hausken, 2004, s. 393).

Ifølge Grant Tavinor har mange spillforskere med narratologi i bagasjen valgt å fokusere på dataspilletts representative kvaliteter, og brukt modeller fra litteratur og drama for å forstå dataspillet (Tavinor, 2009, s. 19-20). De fleste dataspill har jo ofte et innslag av en fortelling med karakterer, og det var nettopp der hovedfokuset til disse forskerne lå. Gonzalo Frasca omtalte disse forskerne som narratologer når motsatsen til ludogene ble forsøkt karakterisert (Frasca, 2003b). Et av hovedverkene om narratologi og dataspill er *Hamlet on the Holodeck: The future of narrative in cyberspace* av Janet Murray (1997). Her gjorde hun greie for hvordan dataspill på sent nittitalt kunne bli sett på som det hun benevnte "cyberdrama". Dataspill blir sammen med andre digitale artefakter sett på som nye uttrykksmuligheter for historiefortelling muliggjort gjennom datamaskiner. Dataspill

kunne forstås som enkle eller nye former for fortellinger, ifølge Murray. Dette synspunktet åpnet opp for at man kunne bruke begreper og teorier fra litteraturstudier og narratologi på dataspill. Det er imidlertid viktig å huske at betraktningene Murray gjorde seg, kom i spillforskningens barndom, og dataspillene var ganske annerledes og enklere enn de er i dag. Murray gikk ut fra at narrativ teori var medieuavhengig og slik kunne appliseres på dataspill. Noen år senere problematiserte flere spillforskere Murrays tilnærminger (Juul, 2001; Aarseth, 2004a). Hausken understreket at selv om narrativ teori kunne overskride disipliner, så betyr ikke det at begreper og teorier automatisk kunne anvendes på andre medier (Hausken, 2004, s. 394). Slik framsto bruken av narratologi på dataspill for å være en miks av total og nonchalant medieblindhet.

Etter hvert etablerte det seg et annet faglig perspektiv innen game studies som gikk i en metodisk og teoretisk diskusjon med narratologene. Representanter for denne retningen har blitt kalt for ludologer. Mannen som lanserte ordet ludologi var Gonzalo Frasca. Han mente at ludologi skulle bety studie av spill. Ludologi er ikke en klar avgrenset tradisjon eller teoretisk ramme innen game studies. Frasca hevdet at ludologi heller henspiller på en type nyere forskning som fokuserer på å utvikle teoretiske perspektiver på dataspilletts unike kvaliteter i digitale media (Frasca, 2003c, s. 222). Ludologien fastholder at det er dataspilletts formelle kvaliteter, altså primært reglene, som skulle definere hva dataspill er og hvordan de skulle forstås. Innenfor ludologi mener man derfor at dataspilletts formelle kvaliteter, altså reglene, skulle gå foran alle andre perspektiver og egenskaper man kunne finne i dataspill. Dette gjaldt de narrative, men også de audiovisuelle og sosiale egenskapene man fant (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 196). Man var imot å ukritisk bruke teori og metoder fra andre fagområder og stilte seg kritisk til det å ikke reflektere rundt grunntanken om at dataspill er spill. Målet for ludologene var derfor å utvikle egen teori og metode for å beskrive og analysere dataspillenes komplekse uttrykk (Juul, 2005, s. 16). Man ville motstå koloniseringsforsøk fra andre fagfelt som gjorde krav på dataspillet og overså dataspilletts unike ontologiske kvaliteter (Van Vught, 2016, s. 6-8). Aarseth har påpekt at dataspill som forskningsfelt har blitt forsøkt innlemmet i andre disipliner med tilhørende begrepsapparat (slik som medievitenskap). Som han påpeker i lederartikkelen i *Gamestudies.org*, det første akademiske, fagfelleverderte tidsskriftet dedikert til dataspill: "Games are not a kind of cinema, or literature, but colonizing attempts from both these fields have already happened, and no doubt will happen again" (Aarseth, 2001). Aarseth argumenterer her for at game studies skulle bli en egen disiplin innenfor det akademiske system med sitt eget begrepsapparat som har fokus på spillets særegne egenskaper.

Konsekvensen av denne omtalte debatten ble at det har etablert seg en forståelse av at dataspill må analyseres med utgangspunkt i at det er en deltakende prosess som er styrt av regler, altså understreket ludologene tautologisk at spill er spill. Men på grunn av ludologiens forfektelse av dataspilletts regelbaserte egenskaper for å påpeke narratologiens medieblindhet, gjorde dette at

ludologene utviklet sine egne former for blindhet, slik som for eksempel overfor de audiovisuelle aspektene til dataspill.

Ludologiens tekstblindhet

Når man i dag ser tilbake på da diskusjonen var aktuell, kan man hevde at ludologiens fokus på bekjempelsen av narratologiens medieblindhet uttrykte en annen form for blindhet, nemlig tekstblindhet. Tekstblindhet er like utbredt som medieblindhet i medieforskning, skriver Hausken. Tekstblindhet er når studier og analyser av tekster overser de tekstlige og mediespesifikke forhold ved teksten. Det kan for eksempel være snakk om tekstlige kvaliteter som stil eller lek med retorikk, som er viktig for å forstå teksten (Hausken, 2004, s. 397). Det kan virke noe selvmotsigende å påstå at den ludologiske orienteringen bar preg av tekstblindhet når den er så eksplisitt opptatt av nettopp å framheve dataspillets unike egenskaper. Men ludologiens fokus på dataspillets ontologiske egenskaper gjorde at oppmerksomheten ofte var rettet på regler siden disse ble sett på som den viktigste kvaliteten som styrer gameplay, interaktivitet og spillopplevelse av blant annet Markku Eskelinen, Jesper Juul, Espen Aarseth og Gonzalo Frasca (Frasca, 2003a). Man var på denne tiden opptatt av å skape disiplinen game studies og finne dataspillets ontologiske egenskaper at man tilknyttet denne diskusjonen overså *andre* mediespesifikke egenskaper eller andre tekstlige kvaliteter. Et eksempel på en slik kvalitet er dataspillets audiovisuelle egenskaper. Ofte har et slik audiovisuelt eller formmessig fokus innen forskning og kunsten blitt kalt for formalisme (Van Vught, 2016, s. 3). Jasper Van Vught mener at formalisme har fått et dårlig rykte innen dataspillforskning, som følge av framveksten av ludologien. Van Vught framhever at ludologene i starten av 2000 tallet var mer opptatt av regler og mindre opptatt av hvordan reglene ble presentert audiovisuelt. Flere ludologer forfektet ifølge han at dataspillet representasjonelle egenskaper var sekundære vurdert opp mot dataspillets regelbaserte strukturer (Van Vught, 2016, s. 5-6). Han påstod om ludologien at "By focusing attention on the game as a machine for generating signs rather than the signs themselves, ludology is limited in what it can do analytically" (Van Vught, 2016, s. 6). Han mente altså at ludologien kom til kort som en analytisk prosess fordi den ikke maktet å få til en balanse mellom de forskjellige representasjonelle og regelbaserte komponentene av et dataspill. En formalistisk måte å analysere dataspill og spillopplevelsen på, har som mål å studere spillets formale komponenter gjennom forskerens analytiske spillopplevelser og er ikke nødvendigvis i strid med det ludologiske grunnsynet på hva som utgjør kjernen til dataspill (Van Vught, 2016, s. 4). Som følge av denne historiske debatten rundt om bruk av narratologi var det i dataspillforskningen en skjevhet som heller mot dataspillets ludologiske kvaliteter. Den tekstblindheten som man kan hevde rådet innen mye ludologisk forskning på starten av 2000 tallet, kan ses som en konsekvens av å ville skape et eget

fagfelt, der det ble fokusert på én unik egenskap for å rettferdiggjøre fagfeltet og bekjempe medieblindhet innen teori og begreper fra andre disipliner.

Flere forskere har etter hvert moderert sine synspunkter i debatten om narratologi og ludologi, blant annet Juul og Aarseth. Flere har til og med benektet at debatten i det hele tatt har funnet sted (Frasca, 2003b; Pearce, 2005). Mäyrä har også poengtert at ingen har tatt steget fullt ut og redusert dataspill til enten bare historier eller spill som består av interaktivitet, regler og gameplay uten noe potensial for historier (Mäyrä, 2008, s. 10). Juul har så hevdet at det heller har utviklet seg en mellomgrunn innen game studies. Der blir det tatt utgangspunkt i dataspillets unike egenskaper, men i tillegg har det blitt åpnet opp for at man gjennom dette perspektivet kan studere dataspillets andre egenskaper og felt, slik som nettopp historiefortelling, audiovisuelle egenskaper, spillerkultur og resepsjonsforskning (Juul, 2005, s. 16). Det er i tillegg rom for å bruke teori fra andre fagfelt som film, litteratur og sosiologi så lenge man holder dataspillets unike egenskaper i fokus. Selv om narratologi-og-ludologi-debatten var polarisert, ble ikke game studies lukket verken metodisk eller teoretisk. Debatten bidro egentlig til at man fikk fram mange interessante perspektiver på hva som kjennetegner et dataspill og hvordan man skal forske på det. Selv om man kan hevde at argumentene og arbeidsmetodene til den ludologiske tankegangen gikk seirende ut, så lukket ikke dette døren for en dataspillforskning med blick for nytten av narratologiske perspektiver. Diskusjonen som foregikk, var i stedet med på å skape fagidentitet. Man kan med andre ord argumentere for at diskusjonen og artikuleringen rundt begrepene knyttet til narratologi og ludologi bidro til å utkrystallisere og etablere game studies.

Perron og Wolf understreker at game studies har gått inn i en ny fase i senere tid. Feltet har nå fått etablert sin grunnmur som et akademisk studieobjekt. Det har uten tvil formet sin egen identitet. Forskningsfeltet trenger nå videre å utvikle og artikulere sin eksakte natur og sitt omfang, videreutvikle sine verktøy og sin terminologi og organisere sine funn i en sammenhengende disiplin (Perron & Wolf, 2009, s. 4-5). Et eksempel på dette er utgaven av *Simulation and gaming* som fokuserer på dialog og bevissthet om utviklingen og bruken av forskjellige metoder fra forskjellige fagmiljøer (Mäyrä et al., 2012). Med denne avhandlingen håper jeg at man kan ta steget nærmere å legitimere et fokus på spillverdeners audiovisuelle egenskaper tilknyttet spillopplevelser og fjerne det jeg mener har vært tekstblindheten og todeltheten som fortsatt er til stede i dataspillforskning som følge av det ludologiske fokuset har blitt en dominant posisjon etter diskusjonen rundt narratologi. Det er viktig å få fram at jeg ikke avviser eller avfeier ludologiens regelbaserte fokus. Jeg er enig med ludologene i at dataspillets viktigste ontologiske egenskaper er å finne i reglene. Målet mitt er allikevel ikke å gjennomtenke ludologiens spillontologi, for å bidra til en teoriutvikling som kan redefinere og utvikle ludologiske perspektiver. Det får de regelfokuserte forskerne innen ludologien

stå for. På lik linje med Jasper Von Vught mener også jeg at spillforskningen trenger å se på dataspillet mangefasetterte funksjoner utover regelbaserte mekanismer (Van Vught, 2016, s. 12). Gjennom å ha undervist i både spilldesign og historiefortelling tilknyttet spillutvikling i en periode på mer enn 10 år, har jeg erfart at det å utelukkende fokusere på reglene og gameplay mekaniker ikke er nok for å skape gode spillopplevelser når man utvikler dataspill. Som følge av min bakgrunn innen ikke bare spillforskning men også spilldesign, kommer jeg til å bruke perspektiv fra spilldesign litteraturen, for å bedre få fram hvordan det audiovisuelle er med på å forme en spillopplevelse. Noe som ikke er uproblematisk.

Hvorfor bruke spilldesign?

I denne avhandlingen har det vært vist til litteratur innenfor spilldesign og vil fortsatt tillegges vekt i analysene. Spilldesign er et fagområde utenfor academia som har andre mål og hensikter enn den spillforskningen som denne avhandlingen er tuftet på. Rent akademisk blir spilldesign allikevel plassert under game studies, selv om spilldesign ikke er særlig preget av forskning på samme måte som spillstudier (Lankoski & Holopainen, 2017). Spilldesign er sentrert om hvordan man designer og utvikler et spill. Målet med spillutviklingen kan variere, fra det å skape underholdning, til bruk i utdanning eller kunst. Spilldesign er opptatt av forskjellige og nødvendige elementer som kreves for å skape gode spillopplevelser. Derfor har spilldesign ofte et praktisk fokus, ikke et teoretisk (Fullerton et al., 2008, s. xix). Som spilldesigner Richard Rouse uttrykker det: «Game design is the narrowly defined as the creation of the interactive elements of a game, the rule sets, the gameplay dynamics and system that run the input-output loop of any game experience” (Rouse, 2014, s. 83). Ofte er spilldesign bøker og artikler skrevet av personer som er eller har vært i spillindustrien i mange tiår. Den praktiske utviklingen av dataspill og forskningen i fagfeltet game studies har alltid gått hånd i hånd. Flere kjente spillforskere holder også på med spillutvikling som f.eks. Jesper Juul og Simon Egenfelt-Nielsen og Ian Bogost. Flere kjente spilldesignere har også holdt på med spillforskning som f.eks. Eric Zimmerman og Aki Järvinen. I tillegg underviser mange spillforskere i spilldesign på sine respektive arbeidsplasser, og de har skrevet om spilldesign som f.eks. Jussi Holopainen (Björk & Holopainen, 2005) og Petri Lankoski (Lankoski, 2010). Spilldesign og spillforskning glir derfor over i hverandre, i større grad kanskje enn på andre forskningsområder innen medier.

Selv om målet i spilldesign er å utvikle et dataspill, så betyr ikke det at ny kunnskap, innsikt eller perspektiver er fraværende. Lankoski og Holopainen skriver i *Game Design Research*: «Game design aims to solve a design problem of “how do we create this specific game?” The main goal of this process is a game; new understanding about game development and game design is merely a by-

product of that process” (Lankoski & Holopainen, 2017, s. 1). Men spilldesign fikk etter hvert en form for forskningsinnretning for å heve kunnskapen om spilldesignprosessen. De første forsøkene innen på dette var ofte drevet av at spilldesignere ville forstå bedre hvordan de kunne utvikle spill og lære fra tidligere erfaringer. Her var ofte empiri man brukte ikke samlet inn på en systematisk måte og autobiografiske erfaringer i form av postmortemer var en viktig del av de analytiske refleksjonene. Ofte var forskingen som ble gjort uformelle og ad hoc orientert (Lankoski & Holopainen, 2017, s. 1-4). En av de første eksemplene på slik forskningsdrevet tilnærming var Chris Crawford's *The art of game Design* (Crawford, 1984). Etterhvert fikk man tilnærminger som brukte praktisk informert designteori og metoder, som Richard Rouse (Rouse, 2005) og Jesse Schell (Schell, 2008). Spilldesign ble opptatt av å finne framgangsmåter for å beskrive de forskjellige slags deler som utgjør et spill, for å lettere å kunne designe spill. Å spille spill ble deretter viktig, for å produsere en form for empiri som så ble analysert for å utvikle modeller, begreper og definisjoner på et teoretisk plan. Denne formen for spilldesignforskning er tett koblet til og nærmeste umulig å skille fra en akademisk spillforskning (Lankoski & Holopainen, 2017, s. 3-4). Et godt eksempel dette er den anerkjente boken *Rules of Play* (Salen & Zimmerman, 2004). I tillegg så ble forskning gjennom design en viktig tilnærming til ny kunnskap. Her utviklet og implementerte man spill for å svare på sine spørsmål eller finne ny kunnskap, som å utvikle design prinsipper eller konseptuelle modeller. Diskutere og kritisere forskning gjennom å designe spill har gjort at flere forskere har blitt mer bevisst på sine metodikker (Lankoski & Holopainen, 2017). I tillegg har design metoder også vært en viktig del av spilldesign forskning. Det finnes mange bøker som forfekter forskjellige metoder og teknikker for hvordan man utvikler et spill. Dette har produsert en stadig voksende mengde kunnskap rundt spilldesign metodikk, både for spill generelt eller for mer sjangerspesifikke spill. Noen av disse metodikkene har ofte et normativt utgangspunkt over hva som er et bra spill eller bra spillopplevelse.

Spilldesign består av mange tilnærminger til spill som alle har til hensikt å skape mer innsikt om spill gjennom designprosesser eller systemer som inkluderer hvordan disse former spillet og spillopplevelsen (Lankoski & Holopainen, 2017, s. 7-8). Lankoski og Holopainen hevder at målet med spilldesign er: «(...) to uncover new facts and insight about game design, design processes, or games as designed objects; that is, to gain new knowledge and understanding about game design” (Lankoski & Holopainen, 2017, s. 1). Siden jeg er opptatt av hvordan de audiovisuelle virkemidlene i et dataspill formidler bestemte spillopplevelser, så var det naturlig for meg å ikke bare se på akademisk spillforskning, men også hente inn erfaringer, teori, rammeverk og kunnskap fra spilldesign. Jo mer jeg har undervist i praktisk spilldesign de siste 10 årene, hvordan man lager et dataspill, så har jeg erfart at spilldesign litteraturen bringer perspektiver og kunnskap som kan tilfører viktige refleksjoner over spillforskningen man gjør. En av grunnene til at jeg bruker spilldesign i min

avhandling, er fordi juni 3-4 i 2010, deltok jeg på en konferanse på Volda som het Games: Design and Research Conference. Her var søkelyset på hva kan spilldesign tilfører spillforskning, som gav meg ny forståelse og innsikt i hvordan jeg kunne bruke spilldesign for å få flere perspektiv på det jeg forsker på. Nå er det viktig at man er kritisk til spilldesign litteratur, fordi som Lankoski og Holopainen påpeker i sin bok, så er dette mye spilldesign som nødvendigvis ikke følger vitenskapelige metoder og teori forståelse like bra (Lankoski & Holopainen, 2017). Men siden game studies har et naturlig krysningsområde med praktisk spilldesign, så er det naturlig å trekke perspektiver, begreper og teorier fra spilldesign. Målet er med min problemstilling, er jo ikke bare få fram hvordan audiovisuelle virkemidler i spillverden skaper spillopplevelser fra et rent teoretisk perspektiv, men også et ønske at avhandlingen kan skape kunnskap og analytisk forståelse som kan brukes når man utvikler dataspill.

Både spillforskningen og spilldesign er tverrfaglige av natur med innslag av mange forskjellige forskningsfelt med ulike vitenskapsteoretiske tradisjoner, begreper og metoder. Dette gjør det nødvendig å utrede de metodiske utfordringene mitt prosjekt har.

Metode: Kvalitativ metode og tekstanalyse

Avhandlingens søkelys på hvordan spillopplevelser oppstår i møte med dataspilletts virkemidler tilknyttet spillverden, gjør at jeg har et fokus på selve dataspillet, og ikke et fokus på faktiske spillere. Dette betyr at det er flere metodiske utfordringer ved dette fokuset. Avhandlingen bygger på tekstanalyser av sekvenser fra primært tre utvalgte dataspill. Dataspillene som jeg analyserer, har alle en omfattende spatiotemporal struktur, hvilket innebærer at det ikke lar seg gjøre å foreta en altomfattende analyse. Av den grunn har jeg valgt ut representative deler fra spillene som jeg vil undersøke. Å avgrense deler av spillene krever at man har opparbeidet seg god forståelse av dataspillet ved å spille det for å finne gode eksempler som er relevante for problemstillingen (Lankoski & Björk, 2015, s. 28). En tekstanalyse er et stort begrep som normalt betyr en kvalitativ tilnæringsmåte til tekster. Her blir teori (begrep og perspektiv) brukt sammen med forskjellige prosedyrer for å analysere konkrete tekster. Det finnes mange teoritradisjoner som bruker tekstanalyser og det finnes følgelig ikke en bestemt metode for medievitenskapelig tekstanalyse. Men det finnes noen fellestrekk i hvordan man går fram (Østbye et al., 2007, s. 57-58). Innen medievitenskap, snakker man om det utvidet tekstbegrepet. Tekst eller ordet medietekst brukes her som en fellesbetegnelse for alle uttrykksformer man kan finne i et medieinnhold. Det er et verks betydningselementer, altså tegn som kan leses, beskrives og analyseres. En slik tekst kan være bilder, film, dataspill, mote, nettsider eller Instagram profil (Skjulstad, 2017, s. 40-41; Østbye et al., 2013, s. 64). Under en tekstanalyse bør forskeren fortrinnsvis bestrebe seg på å finne en tilnærming som er

egnet for å belyse de aspektene ved teksten man ønsker å undersøke. Hvilken tilnærming man så bruker i analysen, bør være tett forbundet med problemstillingen. En tekstanalytisk problemstilling blir også farget av eksisterende teori om tekstene man studerer, slik at de teoritradisjoner man bruker informere selve problemstillingen (Skjulstad, 2017, s. 40; Østbye et al., 2013, s. 62).

En tekstanalyse bør være idiografisk, dvs at man forholder seg til teksten som et helhetlig og unikt verk. Man vil fokusere på det som er unikt med verket, først på de mange enkeltelementer både hva innhold og uttrykk angår. Så må man forholde seg retorisk til teksten og se på enkeltelementene når de inngår i en helhet. Det er selvsagt en ambisjon å kunne innsirkle hva teksten overordnet vil uttrykke (Østbye et al., 2013, s. 63). Hovedarbeidsmetoden her er kvalitative innholdsanalyser som også har blikk for de uttrykksmessige aspektene ved teksten. Her er det en objektiviserende lese måte det legges opp til - hvor verket tolkes isolert fra senderen og den sosiale konteksten (Østbye et al., 2007, s. 58-61). Petri Lankoski og Steffan Bjørk påpeker mange av de samme egenskapene som er til stede i tekstanalyse i det de kaller for «formal analysis» av dataspill. Her er fokuset på å studere gameplay i dataspill uavhengig av hvem som spiller dem og uavhengig av konteksten dataspillet blir spilt i. En slik analyse studerer altså dataspill som en aktivitet og et estetisk artefakt. Man vil da måtte spille spillet for å forme en forståelse for hvordan spillsystemets deler fungerer og hvordan det blir opplevd (Lankoski & Bjørk, 2015, s. 23).

En tekst har mediespesifikke kjennetegn, det vil si at tekstene er preget av mediet teksten blir formidlet gjennom. Det er viktig at man reflekterer over dette når bedriver tekstanalyse i form av teknologi den bruker både når det blir laget, distribuert og i selve resepsjonsøyeblikket (Østbye et al., 2013, s. 67-68). Også Hausken understreker dette punktet, og kaller fraværet av en slik forståelse for mediets egenart for analytisk tekstblindhet. Som forklart tidligere, henger dette sammen med hun kaller tekstblindhet. Den analytiske tekstblindheten opptre ofte i kombinasjon med den analytiske medieblindheten, som jeg også har diskutert. Her mangler man refleksjoner rundt betydningen av tekstlig forhold har for forståelsen av det som analyseres (Hausken, 2000). Tekstanalyse er en metode som er vanlig innenfor game studies, og en av innføringsbøkene til game studies, *Understanding video games* (2008), peker på det som tilhørte det spillsentrerte feltet, ett av fire forskjellige forskningsfelt med forskjellige vitenskapsteoretiske tradisjoner, begreper og metoder (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 9-10). Det første feltet er selve **spillet**. Her blir ett eller flere spill analysert. Målet er å si noe som om dataspillets struktur, teknikker, mening og estetikk. Ofte finner man forskere med bakgrunn innen litteratur, film og medievitenskap som jobber med dette feltet. Her har man ofte en humanistisk tilnærming til spill og man bruker i stor grad tekstanalyse. Andre feltet er **spillerne**. Fokus her er på spilleaktivitet og sosiale kontekster blir undersøkt. Her finner man ofte forskere med bakgrunn innen sosiologi og etnografi, og man bruker mer observasjon, intervju og

spørreundersøkelse som metode. Det tredje feltet er **spillkulturen**. Her fokuserer man på kulturen som dataspill er en del av og hvordan den påvirker andre kulturuttrykk, samfunnet og ungdomskultur. Man bruker ofte både intervjuer og tekstanalyse, men også analyse av sekundærkilder som man finner i massemedier og reklame. Her finner man forskere med bakgrunn innen sosiologi og kulturstudier. Siste området er **dataspills ontologi**. Her har man en mer filosofisk tilnærming til hva dataspill er. Man er på jakt etter generelle trekk og fundamentaler som skaper og utgjør et dataspill, og vil avdekke dataspilletts fundamentale trekk og diskutere disse. Her finner man forskere fra alle disipliner. Man baserer seg ofte på logisk oppbygde analyser og argumentasjon som tar utgangspunkt i konkrete eksempler, men man bedriver ikke nødvendigvis tekstanalyse (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 9-10). Det er ikke nødvendigvis noe klart skille mellom disse områdene, og studier innen dataspill kan ofte berøre flere av disse feltene. Min problemstilling og metoder gjør at denne avhandlingen i stor grad befinner seg innenfor forskningsfeltet som setter søkelys på selve **spillet**.

Når jeg snakker om spillopplevelser og spilleren i denne avhandlingen, så er det mine egne opplevelser, reaksjoner og erfaringer jeg henviser til gjennom tekstanalyse av de utvalgte dataspillene. Gjennom å beskrive mine opplevelser tilknyttet bestemte øyeblikk i spillene, kan disse vise potensialet for at andre også vil kunne erfare det samme, få samme typer opplevelser og erfaring. I "Players as coresearchers: Expert player perspective as an aid to understanding games" (2012), gjør Kristine Jørgensen det klart at spill er en aktivitet, og spillere lærer systemet gjennom å delta i det. Slik er det den beste måten å forstå spillopplevelsen og dynamikken som oppstår gjennom personlig spillopplevelse av spillene (Jørgensen, 2012). Analyser av spill med interesse for hva slags opplevelser de skaper og hvordan de er designet har historisk vært basert på forskerens egen spilling av spillet (Lankoski & Björk, 2015, s. 23). Jørgensen påpeker at forskning basert på en individuell erfaring med et spill har sine begrensninger, men den er likevel en akseptert og mye utøvd metode i spillforskningen (Jørgensen, 2012). Espen Aarseth hevder i "I fought the law: Transgressive play and the implied player" (2007) at game studies har to måter å forholde seg til en spiller på. Man har spillerstudier som tilhører samfunnsvitenskap, og tekststudier som tilhører humaniora. Den ene måten prøver å forstå spillene ved å observere og intervjuer virkelige spillere, og den andre måten ved å spille dem (Aarseth, 2007, s. 131). Aarseth understreker at disse to måtene å forske på alltid har vært preget av motsetninger og skapt diskusjoner om validitet, men han påpeker samtidig at diskusjonene oppstår fordi partene ikke forstår at objektet de forsker på, ikke er det samme. For humanistene er spilleren en funksjon i spillet, som kan fylles av en rasjonell, kritisk og informert person. For samfunnsviteren er spilleren en ekte, historisk person (Aarseth, 2007, s. 131). Aarseth skriver:

By positioning the ideal reader as a function of the text, the humanist is trying to exclude himself from the interpretation, while acknowledging that this is impossible. Thus, far from being ignored or glossed over, the problem of reading and interpretation is the central one in textual studies. (Aarseth, 2007, s. 132).

Avhandlingen vil derfor ikke være en resepsjonsstudie av et utvalgt spillere, men en tekstanalytisk undersøkelse av bestemte spilleestetiske konvensjoner og strukturer som kan *gi mulighet* eller *har potensialet* for forskjellige spillopplevelser, basert på egne refleksjoner og erfaringer av medieteksten, som er mine utvalgte dataspill. Denne formen for tekstanalytisk posisjon eller formal analyse har lang tradisjon innen fagfelt som blant annet filmvitenskap, medievitenskap og litteraturvitenskap (Lankoski & Björk, 2015). Hva slags metodiske og faglige konsekvenser har da en slik framgangsmåte for de diskusjoner og poenger som blir hentet fram i avhandlingen?

Jesse Schell mener at introspeksjon kan være en god måte for spilldesignere å få innsyn i hvordan mennesker opplever et dataspill. Her tar man utgangspunkt i egne opplevelser og erfaringer når man spiller. Han skriver:

While it is true you can never truly know the experience of another, you certainly can know your own. In one sense, it is all you can know. By deeply listening to your own self, that is, observing, evaluating, and describing your own experience, you can make rapid, decisive judgments about what is and is not working in your game, and why it is or is not working. (Schell, 2008, s. 15)

Innenfor humaniora har det vært tradisjon for å bruke introspeksjon og personlige opplevelser som innfallsporier til forskning, særlig når det kommer til menneskelige opplevelser av en tekst eller et medieobjekt, slik som innen hermeneutikken og fenomenologien. Hermeneutikken tar for seg analytikerens rolle, hvordan hans historiske og kulturelle erfaringer spiller inn på analysene man gjør (Gripsrud, 1999, s. 135-156; Østbye et al., 2007, s. 68). En hermeneutisk tilnærming vil alltid ta utgangspunkt i forskerens egen opplevelse og tolkning av et objekt som grunnlag for analysen, men nettopp den hermeneutiske metoden skal sørge for at analysen likevel er vitenskapelig. Det betyr at det ikke er mine personlige spillerfaringer som er viktige, men derimot de formelle og strukturelle egenskapene som ligger i spillene og som blir forløst når man spiller og som da skaper potensial for ulike spillopplevelser. Gjennom å ta utgangspunkt i hermeneutiske tilnærminger sikrer man nødvendig distanse mellom egen realisering av spillene og analysene. Fenomenologi er orientert om

menneskelige erfaringer og opplevelser og om hvordan fenomener og ting fremtrer for oss. Her er fokuset på forskerens subjektive forståelseshorison, erfaringer eller den levende kropp som man aldri kan forlate når man opplever verden. Den fenomenologiske holdningen er en realitet der forskere reflekterer og analyserer opplevelsene som skjer i den tilstanden som kalles den naturlige holdningen (Sokolowski, 2000, s. 42-65). Flere av teoriene og poengene jeg bruker i avhandlingen, henter begreper og framgangsmåter fra hermeneutikken og fenomenologien.

Det kan stilles spørsmål om hvorvidt mine analyser har overføringsverdi når jeg utvikler tekstanalyser av de audiovisuelle virkemidlene i bestemte sekvenser i spillene jeg har spilt. Selv om man ikke kan trekke ut noen normative eller generelle betraktninger fra mine personlige opplevelser, men det betyr ikke at de ikke har analytisk verdi og kan gi kunnskap om hvordan spillopplevelser er betinget av audiovisuelle virkemidler. Selv om det er mine egne opplevelser som ligger til grunn for analysene, er det viktig å understreke at en vilkårlig annen spiller vil kunne få de samme opplevelser og erfaringer som meg. Dataspill legger opp til bestemte opplevelser og sanseintrykk som skal bli skapt i den enkelte spilleren, gjennom spilllets gameplay, dets interaktivitet og audiovisuelle virkemidler. Aarseth skriver om spilleren at når han utsetter seg selv for spilllets regler og strukturer, så er det med på å definere spilleren (Aarseth, 2007). Spilleren underkaster seg et regelbasert system og er ikke lenger et fullstendig fritt subjekt som har full kontroll over hva man skal gjøre. Som han uttrykker det: "Games are facilitators that structure player behavior, and whose main purpose is enjoyment" (Aarseth, 2007, s. 130). Derfor mener Aarseth at man må fokusere på spillerens oppførsel og opplevelse. Han påpeker at den typiske spilleren følger spilllets regler og får de opplevelser som spillet er designet med tanke på. Spilleren som ofte får oppmerksomhet innen game studies, er den aktive, kreative og subversive spilleren som går imot reglene og designet som er lagt til grunn av spillskaperen. Dette er en spiller som ikke er normalen og som får et altfor stort fokus innen spillforskning, ifølge Aarseth. Han henter fram Wolfgang Iser sitt begrep «den implisitte leseren» for å forklare hvordan forskere forholder seg til spilleren. Iser argumenterer for at en litterær tekst prøver å skape en idealleser som følger alle de behov et litterært verk har for å få full og ønskelige effekter på leseren. Den implisitte leseren blir skapt som følge av strukturen i teksten, han er konstruert og ikke noen ekte leser (Iser, 1974). Aarseth argumenterer for å ta i bruk en variant av begrepet "den implisitte leseren", kalt «den implisitte spilleren» forstått som en rolle spillet skaper, en rolle den fysiske spilleren må spille for at spillet skal få sin fulle, ønskete effekt. Selv om den implisitte spilleren er tilstrekkelig for å forstå forventningen som et dataspill inneholder knyttet til spillopplevelser hos en spiller, så påpeker Aarseth at det ikke er tilstrekkelig for å forklare hvordan alle spillere oppfører seg. Han hevder her, på samme måte som Jørgensen gjorde i sin artikkel nevnt ovenfor, at dataspill er maskiner er som noen ganger gjør det mulig for spilleren å gjøre uforutsette

ting. Disse opplevelsene og handlingene er ikke tiltenkt fra spillskaperenes side. Disse ønskede og ikke-planlagte overskridelsene er uansett viktige for spilleren. Som Aarseth uttrykker det: "Transgressive play is a symbolic gesture of rebellion against the tyranny of the game, a (perhaps illusory) way for the played subject to regain their sense of identity and uniqueness through the mechanisms of the game itself" (Aarseth, 2007, s. 132). Slike overskridelser av den implisitte spilleren er imidlertid ikke i fokus i min avhandling når den undersøker forholdet mellom spilleren og spillopplevelsen.

Filmviter David Bordwell gjør noen av de samme grepene i sine analyser av filmens virkemidler i sine bøker. Han konstruerer noe han kaller for "den hypotetiske tilskuer" når han gjennomgår hvordan filmens narrative konvensjoner og representasjoner legger opp til bestemte kognitive og resepsjonsmessige reaksjoner hos tilskueren (Bordwell, 1985, s. 30). Mennesker er kognitivt programmert til å reagere likt på mange forskjellige sanselige stimuli gjennom de kognitive skjemaer vi besitter. Det betyr at man kan snakke meningsfylt om hvordan en bestemt tilskuer vil kunne oppleve virkemidler i en film uten å nødvendigvis å måtte intervju tilskueren. Derfor er det mulig å ta utgangspunkt i egne erfaringer og opplevelser av et medieprodukt når man utvikler næranalyser for å forklare hva slags opplevelser produktet kan skape. Problemet med å bruke en slik bordwellsk forståelse av en hypotetisk tilskuer (i mitt tilfelle spiller) på dataspill, er at dataspillet er interaktivt, og mange dataspill legger opp til at man kan bruke spilllets innhold på mange forskjellige måter gjennom reglene, historien og de audiovisuelle virkemidlene og slik gi rom for mange typer hypotetiske spillere med forskjellige spillopplevelser betinget av spillerens preferanser, smak, ferdighetsnivå, ønsker og målsetninger (Van Vught, 2016, s. 15). Jørgensen kritiserer tenkningen om den implisitte spilleren. Hun mener at en slik implisitt spiller posisjon man inntar når spillforskere analysere sin egne spillsesjoner, tar man ikke høyde for at spill blir opplevd forskjellig av forskjellige spillere (Jørgensen, 2012). Et slikt eksempel på dette er er Richard Bartles fire forskjellige spillertyper som er basert på hvordan spillere av MUD har forskjellige spillestiler og mål (Bartle, 1996). *Minecraft* og *BF3* sin flerspillerdel gir begge to rom for at man selv kan velge spillmåter, fokus og målsetninger og kan igjen slik romme mange typer spillerposisjoner.

Espen Aarseth har også et viktig poeng om spilling som metode for å forske. Siden dataspill er interaktive og gameplay ofte kan utføres på ulike måter, kan varierende bakgrunner, målsettinger og fokus for spilløkten gi forskjellige opplevelser (Aarseth, 2003a, s. 3). Lankoski og Björk prøver å imøtegå slike kritikker denne typen forskning har blitt utsatt for, og minner om at reliabilitet og validitet er viktig i en formell analyse av et spill. Man oppnår dette gjennom at man konsekvent bruker de samme kategoriseringene over tid, definere begrepene man bruker og at disse definisjonene passer på spillet man bruker de på. Lankoski og Björk beskriver flere strategier forskere kan bruke for å etterstrebe validitet og reliabilitet. For det første må man levere detaljerte

beskrivelser av gameplay i analysen. Andre forskere bør kunne følge forskerens beskrivelser av spillopplevelsen, forskerens logikk og hvordan forskeren har kommet til sine konklusjoner. For det andre må forskerens bakgrunn, interesser osv beskrives for å avsløre eventuelle fordommer som kan forme tolkingene. For det tredje må forskeren bruke lang tid på spillet. Det bør spilles flere ganger og forskeren bør prøve ut forskjellige måter å spille spillet på. Omfattende spilling resulterer i bedre forståelse gjennom grundigere og mer nyanserte beskrivelser. For det fjerde bør kategorier og begreper man bruker i analysen ofte sjekkes opp mot etablerte definisjoner. For det femte bør man la andre forskere lese beskrivelsene man legger til grunn for analysene (Lankoski & Björk, 2015, s. 27-28). Disse fem strategiene er også vanlig å finne i tradisjonelle tekstanalyser, og disse strategiene kan gjenfinnes i innrammingen av avhandlingens analyser.

Min spillerbakgrunn og de ønsker jeg bærer på for hva jeg skal få ut av mine egne spilløker påvirker dessuten hvordan jeg opplever analysepillene. At jeg har en bakgrunn som aktiv spiller, at jeg er en person med livslange spillererfaringer og at jeg bruker mye fritid til å spille, utgjør noen forutsetninger for hvordan jeg har spilt og forholdt meg til analysepillene. Jeg kan ikke glemme tidligere spillererfaringer og har en intuitiv forståelse av spillkonvensjoner og innøvd mestring av de kontrollskjemaer som finnes i de fleste sjangere. Dette former selvfølgelig spillopplevelsene mine når jeg har spilt mine analysepill. På grunnlag av mine erfaringer som spiller vil jeg hevde at jeg lettere inntar posisjonen som den implisitte spilleren som spillet legger opp til og enklere kan få tilgang til de ønskede spillopplevelser som spillet er kodet for enn en uerfaren spiller (eller uerfaren spillforsker) kan. I avhandlingen er det ellers viktig å understreke at jeg ikke kun baserer arbeidet på egen spilling. Jeg refererer også til andre spillende forskeres opplevelser, og ikke minst – journalisters og spillanmelders opplevelser av avhandlingens analysepill.

Alle mine tre analysepill ble først spilt av ren nysgjerrighet ettersom jeg har dataspill som hobby. Spillene ble først spilt gjennom på grunn av et ønske om å ha en underholdende opplevelse. Senere ble spillene nærmere undersøkt med et analytisk blikk i det problemstillingen min ble utviklet. Avhandlingen identifiserer som nevnt fem spillopplevelser. Disse er å forstå som noen grunnleggende opplevelser som ligger innbakt i spillets estetikk, også uavhengig av om forskjellige spill gir rom for forskjellige spillertyper med ulike mål, strategier og gleder. Det betyr at forskjellige spillertyper fortsatt kan få mulighet for å oppleve de omtalte spillopplevelsene uavhengig av spillerstil, fokus og ønsket underholdningsverdi av et spillinnhold. Det er også viktig å understreke at dataspillenes interaktivitet ofte er begrenset, og spillet er som helhet designet med tanke på visse typer bruk for at bestemte former for opplevelser skal forløses som altså ligger kodet i dets estetikk, en såkalt implisitt spiller slik som nevnt ovenfor.

På grunnlag av dette kommer jeg til å forholde meg til spilleren som en implisitt spiller eller en hypotetisk konstruksjon basert på mine egne spillopplevelser, ikke ulikt det Bordwell og Iser gjør

når de undersøker film og litteratur. Mine analyser av spillenes potensial for spillopplevelser av spesifikk art tar slik utgangspunkt i generell teori og forståelse av resepsjon, kognisjon og ludologiske aktiviteter når jeg reflekterer over mine egne opplevelser. Mitt materiale med tilhørende audiovisuelle virkemidler er valgt ut ifra at det utgjorde slående sekvenser som utmerket seg når jeg spilte dem og som appellerte til en spesiell spillopplevelse. Det betyr at det er flere audiovisuelle virkemidler og opplevelser som ikke blir vektlagt her.

For å finne de eksemplene på spillopplevelser som jeg omtaler har jeg derfor spilt gjennom de utvalgte dataspillene med et spesifikt mål for øye: jeg vil analysere dem med tanke på hvilke spillopplevelser de kan gi. Kristine Jørgensen påpeker at det er en vanlig framgangsmåte at forskere spiller gjennom spillene de vil forske på og analysere hvordan de fungerer (Jørgensen, 2012). I «Playing research: Methodological approaches to game analysis» har Espen Aarseth listet opp syv forskjellige måter en forsker kan spille et dataspill på for å få tilgang til dets elementer og opplevelser for analysen og forskningens del (Aarseth, 2003a). Når det kommer til mine analysespill, er det primært to slike former for analytisk spillmodus jeg har brukt: "total completion", altså en komplett fullføring og "repeated play", dvs. gjentagende spilling. Ifølge Aarseth består komplett fullføring i å spille et spill til sin slutt, om spillet vel og merke har dette. Gjentagende spilling er når man spiller et spill om og om igjen etter at man har fullført det en første gang. Tilnærmingen skal sikre at man får utforsket spillet bedre (Aarseth, 2003a). Å spille i disse to omtalte modiene resulterte i inngående kjennskap til de tre spillene. Behovet for å spille flere ganger gjennom spillene man analyserer, er det også andre spillforskere som framholder som en viktig forskningsmetode i spillforskning (Lankoski & Björk, 2015, s. 23).

Estetikk og dataspill

Audiovisuelle virkemidler, som jeg legger mitt fokus på, blir ofte omtalt som en del av dataspilletts estetikk. Dataspill er et estetisk objekt og en spillopplevelse er i høyeste grad en estetisk opplevelse. Det er derfor nødvendig å gå begrepet estetikk nærmere etter i sømmene for å få avklart hva som ligger i det, men i forlengelsen av det også for å plassere avhandlingens analyser metodisk. Dataspillet er et medium som er bygget for å forsyne spilleren med sansinger, opplevelser og erfaringer for å realisere sine potensielle spillopplevelser. En spillers reaksjoner på et dataspill er delvis de samme reaksjonene som han har til en film eller tv-serie, det er estetiske opplevelser (Poole, 2000, s. 11). Dataspill har en estetisk form og den er vesentlig for dataspilletts suksess i dagens kulturelle sfære (Kirkpatrick, 2007, s. 77). Grant Tavinor framhever at dataspill deler mange av de samme kunstneriske kvalitetene som andre kulturelle produkter, spesielt når det kommer til de grafiske og narrative kvalitetene (Tavinor, 2009, s. 5). Så mange forskere påpeker at dataspillet har en

estetikk eller en estetisk dimensjon, likhet med andre medier, både på grunn av sin overflate og sansemessige natur. Men hva ligger i nettopp dataspilletts estetikk eller estetikk begrepet generelt? Hvorfor velger jeg å bruke ordet estetikk når jeg vil analysere dataspilletts audiovisuelle virkemidler?

Begrepet "estetikk" har for det første mange betydninger og bruksområder. I dagligtale blir "estetikk"/"estetisk" brukt for å si noe om noe er av god kvalitet eller om noe som er vakkert, og særlig ofte når det gjelder tingens uttrykk. Innenfor akademia er derimot estetikkbegrepet mer mangetydig og peker på forskjellige problemområder og har fokus på ulike dimensjoner som er mer eller mindre beslektet (Bale, 2009, s. 10). Med introduksjonen av populærkultur og medier i akademia har estetikkbegrepet fått utvidet betydning, man har fått det man kaller et utvidet estetikkbegrep. I dag er det for eksempel vanlig og meningsfylt å snakke om estetikk på helt andre områder enn i "den høye kunsten." I forskjellige medier har estetikkbegrepet blitt mer knyttet til stil, uttrykk og kommunikasjonsform enn til kunst og det skjønne (Bale, 2009, s. 7; Gjelsvik, 2003, s. 13-14).

Ifølge Bale kan man peke ut tre måter som begrepet estetikk kan forstås på. Den første er forståelsen av estetikk som en sanselig erkjennelse. Den andre er estetikk som en form for analytisk praksis. Det tredje er estetikken som et teorifelt som spenner over flere områder felt med utgangspunkt i estetiske fenomener (Bale, 2009, s. 13). Hvordan passer dataspill inn i estetikkbegrepet og dets forskjellige retninger? Forskning på dataspill skjer i en akademisk sfære som allerede er full av teorier og metoder for lesing av estetiske uttrykk (Mortensen, 2009, s. 107). Man trenger derfor en bevissthet rundt hvilket estetisk område man jobber innenfor når det gjelder dataspill, noe som ikke alltid har vært tilfellet i spillforskning, og noe som igjen har skapt medie- og tekstblindhet som jeg påpekte ovenfor innen game studies.

Kirkpatrick har gjort det klart at dataspill har en estetisk form, altså en audiovisuell og sanselig form, og denne formen er av vesentlig betydning for å forstå dataspilletts suksess i dagens kulturelle sfære (Kirkpatrick, 2007, s. 77; 2011, s. 1-3). Dataspill har som kjent en tydelig og ikke-flyktig overflate med sin teknologisk medierte, fiksjonelle verden og spillfigurer som gjør at en spillopplevelse er mulig å reprodusere tilnærmet lik, mange ganger. Dette plasserer dataspill nærmere humanioras idealobjekt når man jobber analytisk med estetikk. Dataspillet framstår ifølge Aarseth som et håndfast, kunstnerisk objekt med en synlig overflate som er bortimot lik hver gang man spiller, og derfor er dataspill godt egnet til estetiske analyser (Aarseth, 2003a). Torill Mortensen påpeker i *Perceiving play* (2009) at dataspilletts form gjør at det kan bli plassert innenfor mange forskjellige estetiske tradisjoner fra akademia, noe som ikke er overraskende med tanke på dataspilletts bruk av mange medieteknologier (Mortensen, 2009, s. 96). Man kan derfor argumentere for at dataspilletts estetikk forstås innenfor alle de tre retninger som Bale nevner preger estetikkdiskusjonen.

Interessen for dataspillets estetikk har en relativ kort historie. Espen Aarseth hevder at å jobbe med spill og estetikk er noe som ikke har blitt holdt på med lenge innenfor de akademiske kretser, bare de 2 siste tiårene (Aarseth, 2003b). Dataspillets estetikk er om mulig enda mer fersk. Spillforskeren Rune Klevjer mener at det først er etter tusenårsskiftet at man har sett økende kulturell og estetisk interesse for dataspill (Klevjer, 2008, s. 73). Riktignok koblet Johan Huizinga lek, spill og estetikk sammen på 1930-tallet. Selv om hans hovedfokus ikke var på spill, men heller på lek som et sentralt element i alle kulturer (både lek som skjer i fri form eller innenfor regelverket i et spill), nevner han i boken *Homo Ludens* at lek har en estetisk kvalitet. Leken har en tendens til å være stilisert og vakker, hevdet Huizinga - og man bruker ord som tilhører estetikken for å beskrive denne skjønnheten (Huizinga, 1955, s. 2,7,10). Siden lek er en viktig del av å spille et spill så kan spill være estetiske fordi de kan skape skjønnhet gjennom lek, noe også Torill Mortensen påpeker (Mortensen, 2009, s. 77). Lek gir også de lekende estetiske opplevelser som krever at man beveger seg, er sosiale og forholder seg til objekter og representasjoner (Myers, 2009). Både spill generelt og dataspill i særdeleshet vekker forståelser og oppfatninger om hva som er vakkert, om hva som er morsomt og hva som gir en nytelse og opplevelser av forskjellig art. Ordene lek og spill har forskjellige betydninger og innhold, men er tett knyttet sammen (Juul, 2005, s. 28; Tavinor, 2014). Man kan argumentere for at slik estetikkbegrepet blir brukt her av Huizinga, kan det bli koblet til "læren om det skjønn". Dette har tradisjonelt blitt brukt innen kunst og kunstfilosofi og om spørsmålene som hva er kunst og når blir noe kunst (Mortensen, 2009, s. 78). Diskusjonen om hvorvidt dataspill kan regnes som kunst er en tilbakevendende debatt som har vokst i de senere år, etter hvert som dataspill har blitt mer og mer populære og fått bedre grafisk representasjon (Poole, 2000, s. 11-14). Dataspill har funnet veien inn i kunstgallerier, som blant annet Press play-utstillingen i Bergen på Permanenten vestlandske kunstindustrimuseum i 2010 (Tripodians, 2010). I denne utstillingen var det dataspillets visuelle uttrykk som ble vektlagt som kunst fordi det ble sett på som en viktig del av dataspill (Grindhaug, 2010). Eller man har fått egne bøker som behandler tematikken som *Gamescenes: Art in the Age of Videogames* (Bittanti, 2009). Her er det dataspillets visuelle overflate som man betrakter og som gis kunstneriske verdier. Bruken av estetikk tilknyttet kunstbegrepet i dataspill blir frammanet av mange forskjellige grunner. Delvis skyldes det at spillbransjen ønsker å posisjonere seg for å unngå sensur og slik at man kan ta for seg kontroversielle temaer, delvis fordi man vil forsøke å heve dataspillets sosiale og kulturelle status (Mortensen, 2009, s. 78-81). Grant Tavinor er en spillforsker som har jobbet mye med spørsmålet om dataspillet og dets estetikk kan kalles kunst eller ikke (Robson & Tavinor, 2018; Tavinor, 2009). Det er imidlertid ikke dette nivået jeg kommer til å fokusere på når jeg jobber med estetikk. Jeg er i større grad opptatt av hvordan estetiske betraktninger kan si noe om opplevelsene man har av et interaktivt objekt som dataspill. Estetikk har i vår tid blitt et disiplinoverskridende fagfelt som ikke lengre bare blir koblet til kunstfilosofi og læren

om det skjønne, noe som nå gjør det naturlig å diskutere estetikk utenfor det tradisjonelle kunstfeltet (Bale, 2009, s. 7).

Når begrepet estetikk anvendes i omtalen av spill er det forbundet med hvordan spillene ser ut, kvaliteten på brukersnittet, sjangerkonvensjoner, spillstrukturer, design og lyd (Mortensen, 2009, s. 83). Estetikk innen dataspill er derfor også knyttet til "læren om sansing". Estetikk stammer fra det greske ordet *aisthetes*, som betyr sansing eller sansefølelse. Ordet er slik intimt knyttet til sansemessig erkjennelse i vid forstand. Man snakker om en *kunsterfaring*, *tilskuer* og *spillopplevelse* for å understreke dette. Både Baumgarten, Gadamer og Dewey for å nevne noen vektlegger estetikk som noe som er koblet til sansing og erfaring, dog med forskjellige innfallsvinkler og koblet til kunsten (Bale, 2009, s. 7-19). David Myers har hevdet at erfaringene om hva som skjer i et dataspill er umiddelbare og direkte, med utgangspunkt i hva spilleren oppfatter gjennom sansene. Myers mener man kan snakke om en spirende estetikk innen dataspill basert på haptisk sansing, altså som ikke er framkalt av ett bestemt sanseintrykk, men av sekvensielle presentasjoner som skjer innenfor en interaktiv og kunstig verden (Myers, 2009, s. 59). Slik passer dataspill ypperlig for estetiske analyser med fokus på et vidt felt av sansinger som skaper opplevelser. Dataspill kan tilby spillerne estetiske opplevelser og erfaringer fra et stort spenn av forskjellige estetiske områder som grafikk, lyd og musikk, historie eller god dialog (Mäyrä, 2008, s. 22). Det er denne retningen innen dataspilleestetikk jeg retter mitt hovedfokus mot. I avhandlingen er jeg nettopp opptatt av estetikk - både som sanselig opplevelse og som analytisk praksis. Når jeg påkaller ordet estetikk i min avhandling, er det fordi jeg vil undersøke de audiovisuelle virkemidlene og hvordan de samspiller, påvirker eller styrer andre estetiske momenter ved et dataspill, noe som igjen skaper potensiale for forskjellige spillopplevelser. Dataspill har noen elementer som analoge spill ikke har, som legger føringer for spillopplevelsen, nemlig bruk av lyd og levende bilder og en simulert, fiksjonell verden forankret i dets teknologiske fundament. Jesper Juul framhever at dataspill er to forskjellige ting på én gang. De er ekte, altså virkelige i den forstand at de består av regler som spillere kan interagere med. Å tape, vinne eller bare spille et dataspill er en hendelse som skjer i virkeligheten. Handlingene som spilleren gjør, skjer imidlertid i en audiovisuell og fiksjonell verden, noe som ikke er virkelig. Derfor kan man hevde at dataspill er halvt virkelige ("half-real") (Juul, 2005, s. 2). Juul mener at interaksjonen mellom dataspilletts regler og dets fiksjonelle univers er spillets viktigste kjennetegn. Dataspillets audiovisuelle virkemidler peker til begge disse to egenskapene. "This interaction gives the player a choice between imagining the world of the game and seeing the representation as a mere placeholder for information about the rules of the game" (Juul, 2005, s. 2). Juul mener altså at dataspill skiller seg ut ifra det han kaller den klassiske spillmodellen siden dataspill skjer i en fiksjonell verden mens tradisjonelle spill ofte er abstrakte, uten fiksjonelle elementer. Dataspill har derfor en tydelig og ikke-flyktig overflate med sin mediert fiksjonelle verden som skiller dem fra andre analoge

spill. I forhold til spill og lek som slå ball eller mitt skip er lastet med så består dataspill av ikke-flyktig elementer som lagrede ord, bilder og lyder. Dataspill er en dynamisk og interaktiv fusjon av levende bilder, lyd effekter, musikk, fart og bevegelser som har en udiskutabel sanselig form. Dette plasserer dataspill nærmere humanioras ideal når man jobber analytisk, nemlig kunsten. Dataspillet framstår slik som en tekst med en synlig overflate som er mulig å analysere av den estetiske observatøren (Aarseth, 2003b). Men før jeg kan se nærmere på dette er det viktig å slå fast akkurat hva som kjennetegner dataspillets estetikk.

Dataspillets estetikk

Meta-forståelsen er viktig for å utvikle forståelsen for en estetikk innenfor hvilket som helst område, også når der kommer til dataspill (Mortensen, 2009, s. 77). Hvorfor noe er underholdende, og hva gir forskjellige opplevelser og nytelser i et dataspill? Slikt er det viktig å sette ord på, både for den gjennomsnittlige spilleren, men også for forskere. Ofte kan man skille mellom et ontologisk fokus og et estetiske fokus, nemlig mellom hva dataspill burde være og hva som gjør spillene underholdende (Juil, 2005, s. 17). Siden estetikk kan alludere til mange forskjellige områder, analysetradisjoner og definisjoner er det nødvendig å definere hva som kan havne inn under et estetikkbegrepet i dataspill.

Eksempler på forskere som har jobbet med denne problematikken er Espen Aarseth som har skrevet om dataspilleestetikk både direkte (Aarseth, 2003b) og indirekte (Aarseth, 1997). Jesper Juul snakker om estetikk i forhold til dataspill når det kommer til hva som gjør spill underholdende, da særlig koblet til gameplay og regler (Juil, 2005, s. 17, 92-94). Marie-Laure Ryan og Janet Murray har skrevet om dataspillet og narrasjon (Murray, 1997; Ryan, 2001). Dette er bare noen få mer kjente eksempler. Ofte er disse arbeidene mer preget av å ha et ontologisk fokus enn et estetisk, selv om man jobber med estetiske virkemidler. I de senere årene har spillstudier brakt en utvidet forståelse av begrepet estetikk koblet til dataspill. Langt fra å være begrenset til å kun snakke om den visuelle presentasjonen av spill og grafiske stiler, så har spilleestetikk blitt et perspektiv som har gjort det mulig å undersøke de overordnede prinsipper og kvaliteter av en spillopplevelse. Stadig flere jobber mer direkte og eksplisitt med dataspilleestetikk. Rune Klevjer har diskutert dataspilleestetikk i forhold at det er et paradigmatiske uttrykk som skjer på en datamaskin som er en representasjonell og prosessuell teknologi (Klevjer, 2001). I 2001 i nummer 3 av *Digital Creativity* går flere av artiklene inn på dataspillets forskjellige estetiske områder og diskuterer dataspillets estetikk, da særlig med fokus på narrasjon (Eber, 2001). Graeme Kirkpatrick har diskutert dataspill og estetikk knyttet til kunstbegrepet (Kirkpatrick, 2007, 2009). David Myers har gjort flere kritiske analyser av de estetiske gleder dataspill kan gi, da koblet til lek, kognitiv teori og litteratur (Myers, 2009, 2010). Med så

mange områder som berører dataspilleestetikk er det naturlig at man må definere og posisjonere seg når man velger å jobbe med innenfor dette feltet.

Dataspillets estetikk deler mange likhetstegn med andre medier i form av dets bruk av levende bilder og lyd, men i forhold til film eller bildekunsten så kreves det deltakende handlinger fra brukeren for å bli en fullverdig estetisk opplevelse. Forskning på dataspill som estetisk objekt må derfor ta inn over seg at man ikke kan skille dets estetikk fra dets interaktivitet og gameplay. Steven Pool mener at dataspillet består av kinetiske og interaktive elementer som hele tiden krever bevegelse og deltakelse. Dette gir en annerledes estetisk opplevelse og forståelse enn man kan finne i andre, mer tradisjonelle medier (Poole, 2000, s. 226). Det er derfor viktig at man definerer hva som kjennetegner dataspillets estetikk når man bedriver estetiske forskning på dataspill. Hva inkluderes i dataspillets estetikk?

En definisjon av dataspilleestetikk kan man finne i Egenfeldt-Nielsen, Smith & Toscas *Understanding video games*: "By aesthetics we are referring to all aspects of the videogames which are experienced by the player, whether directly such as audio and graphics – or indirectly – such as rules" (2008, s. 97). Forfatterne ser dataspillets estetikk som noe som omfatter mye mer enn bare de visuelle og auditive virkemidlene. De inkluderer også gameplay og regler. Denne definisjonen er så altomfattende fordi man her er opptatt av hvordan spillet blir spilt og opplevelsen som blir skapt hos spilleren basert på designvalgene som utviklerne har gjort. Torill Mortensen går gjennom estetikkbegrepet knyttet til dataspillet i *Perciving play* (2009). I likhet med Egenfeldt-Nielsen et al. definerer hun begrepet rimelig bredt. Hun påpeker at dataspill helt klart overlapper forskjellige estetiske aspekter og tradisjoner fra akademien, noe som ikke er overraskende med tanken på dataspillets forskjellige bruk av medieteknologier. Lyd, bilde og tekst blir blandet med interaktivitet som igjen skaper mange former for estetiske tolkninger (Mortensen, 2009, s. 96). Dataspillets estetikk har blitt mer tydelig etter hvert som mediets teknologiske plattform har blitt bedre. Dataspillets estetikk har også blitt absorbert inn i mainstreamkulturen som en del av en gjensidig prosess med andre medier, da særlig film som har fått en estetisk og tematisk påvirkning fra dataspill (Klevjer, 2001; 2008, s. 74).

En som går mer spesifikt til verks er Marc LeBlanc når han bruker begrepet estetikk i sin MDA-"rammeverksmodell" i spill, utviklet i samarbeid med Hunicke og Zubek. Modellen deler spill opp i tre rammeverk som henger sammen, hvor estetikk er ett av rammeverkene. Han kobler estetikk (aesthetics) sammen med spillets mekanikk (mechanics) og dynamikk (dynamics) (Hunicke et al., 2004; LeBlanc, 2006). Spillets mekanikk er alle de nødvendige delene som man trenger for å spille. Regler, fysiske komponenter, områder osv. I et dataspill blir det da snakk om spillmaskinen med kontrollenheter, en skjerm, høyttalere og selve dataspillets kode på et lagringsmedium. Dynamikk

henviser til selve oppførsel til spillet, altså de hendelser og handlinger som skjer når vi spiller. Estetikk er den emosjonelle responsen vi får når vi spiller, som LeBlanc skriver:

”A game’s aesthetics are its emotional content, the desirable emotional responses we have when we play – all the kinds of fun that result from playing the game...A game’s aesthetics emerge from its dynamics; How the game behaves determines how it make the player feel.”
(LeBlanc, 2006, s. 441)

Spillerresponsen kan spenne over et stort spekter, siden et spill kan gi utfordringer av intellektuell art, de kan kreve fysiske ferdigheter, sosial interaksjon, stor forestillingsevne eller evne til å uttrykke seg. Så når man spiller, er det en flyt som går fra spillets mekanikk, til spillets dynamikk og som ender opp i spillets estetikk (LeBlanc, 2006).

LeBlancs definisjon av estetikk hører inn under det Bale kaller ”læren om sansing” når hun definerer hvordan estetikk er å forstå. Han skreller vekk dataspillet audiovisuelle virkemidler, sammen med regler og interaktivitet fra estetikkbegrepet. Ifølge hans tre definisjoner vil de audiovisuelle elementene havne inn under spillets mekanikk. Dataspillets gameplay inkluderes til slutt i spillets dynamikk. For ham blir estetikk bare moroa, følelsene og opplevelsene som spilleren sitter igjen med. Selv om LeBlancs estetikkdefinisjon er smal og skreller vekk mye av det som blant annet Egenfeldt-Nielsen, Smith & Tosca la inn i sin, betyr ikke det at de står i opposisjon til hverandre. LeBlanc understreker at mekanikken, dynamikken og estetikken henger sammen. Du kan ikke ha en estetisk opplevelse slik han har definert det uten audiovisuelle virkemidler, regler og gameplay. Disse to forskjellige dataspilleestetikkbegrepene, den ene vid og den andre smal, viser uansett hvor tett dataspillets forskjellige estetiske lag jobber sammen for å skape en spillopplevelse. Siden disse nevnte definisjonene av dataspillets estetikk fokuserer på forskjellige områder, er det nødvendig å gå mer i detaljert ned i dataspillets estetikk for å identifisere de forskjellige estetiske virkemidlene.

I artikkelen "For en mediespesifikk spilleestetikk" presenterer Ragnhild Tronstad spill som estetiske medier som først og fremst er preget av spillmekanismene. Tronstad diskuterer estetikkbegrepet i lys av kunstdebatten, og hun påpeker at et spills filmatiske eller litterære kvaliteter ofte kommer i konflikt med spillmekanikken når man vurderer dataspillets estetikk, og om det er kunst (Tronstad, 2012). Derfor må en mediespesifikk forståelse av spillets estetikk primært fokusere på spillmekanismene, argumenterer hun. Selv om Tronstad gjør et godt poeng av å vektlegge spillmekanismer når det kommer til spilleestetikk og kunstdebatt, så betyr ikke dette at lyd og bilde er uviktige. Hun understreker selv hvordan spillets visuelle kvalitet og detaljrikdom ofte blir

framhevet av spillentusiaster når de skal begrunne estetisk hvorfor et bestemt spill skal vurderes som kunst (Tronstad, 2012). En av grunnene til dette er jo nettopp at dataspillets audiovisuelle egenskaper er et viktig virkemiddel for å skape en spillopplevelse, selv om dets spillmekanismer utgjør grunnelementet, og skaper selve spillet. At spillere ofte framhever audiovisuelle opplevelser når de skal beskrive et spill eller spilløyeblikk, viser hvor viktig denne siden er for den sanselige, perseptuelle oppfattelsen av å spille. Tronstad reflekterer ikke nevneverdig over hvordan forskjellig audiovisuelt design av en spillmekanisme kan gi helt ulike estetiske og meningsbærende opplevelser, eller over at enhver spillmekanisme har et audiovisuelt element som formidler nettopp en gitt spillmekanismeres regelmessige kvaliteter.

Studiet av estetikk fokuserer ofte på det som gjør mediet og dets innhold annerledes, og man trekker ofte fram det særpregede. Espen Aarseth mener at en estetisk analyse av et dataspill må sette søkelyset på de elementene som gjør dataspillet interessant og unikt (Aarseth, 2003a). I paperet "Playing research: Methodological approaches to game analysis" presenterer han en metode for estetiske studier av spill. Han redegjør for tre dimensjoner som han mener alle dataspill har (dem han selv kaller "games in virtual environments"): Gameplay, spillstruktur og spillverden. Denne oppdelingen kan minne om dem man finner hos LeBlanc, Hunicke og Zubek i deres MDA-rammeverkmodell som også vil gjøre det enklere å studere og designe et spill (Hunicke et al., 2004; LeBlanc, 2006). De tre dimensjonene Aarseth opererer med, mener han fins i så å si alle dataspill, og til sammen utgjør de dataspillets estetikk. Aarseth plasserer audiovisuelle virkemidler i kategorien «spillverden». Han vektlegger med andre ord ikke dataspillets audiovisuelle side når han snakker om estetiske studier av dataspill, men ser den som del av et helhetlig bilde om hvordan estetikk i et dataspill blir skapt (Aarseth, 2003a).

Disse ulike måtene å forstå hva estetikk er i dataspill kan antyde hvor tett dataspillets forskjellige lag jobber sammen for å skape en spillopplevelse og hvor sammensatt dataspillets estetikk er. I *Aesthetic theory and the video game* påpeker Graeme Kirkpatrick på linje med de nevnte forskere ovenfor at dataspillets gameplay og regler sammen med dets audiovisuelle virkemidler utgjør dets estetikk som skaper spillopplevelsene. En estetisk opplevelse oppstår nemlig når vi finner noe tiltalende i kraft av dets form, ifølge Kirkpatrick. Hva dataspill angår, er det snakk om en interaktiv, regelstyrt og audiovisuell form (Kirkpatrick, 2011, s. 12-21).

Dataspill har en kompleks estetikk som favner mer enn bare de audiovisuelle virkemidlene. Dataspillets audiovisuelle uttrykk må oppfattes som del av dataspillets estetikk og bør derfor ses i sammenheng med andre estetiske elementer, som interaktivitet og gameplay. Man kan ikke få det ene uten det andre, men alle delene i et spill samvirker og gir en estetisk opplevelse. Hvordan spillet ser ut, er viktig i en spillopplevelse (Mortensen, 2009, s. 85). Grafikk og lyd er en av de grunnleggende fundamentene som alle dataspill deler, uansett sjanger, spilltyper og årstall. Alle

dataspill må ha et element av grafikk og lyder (Perron & Wolf, 2009, s. 15). Andrew MacTavish (2002) har påpekt at den audiovisuelle delen av dataspilletets estetikk er viktig for å skape innlevelse og spillglede hos spilleren. Høyoppløselige bilder og lyder er koblet til alle aspekter av dataspill og er viktig kilder for nytelse (King & Krzywinska, 2006b, s. 124-125). Den audiovisuelle delen vil jeg argumentere for er en viktig premissleverandør for spillopplevelsen en spiller måtte ha, det er således et essensielt estetisk virkemiddel, men på grunn av mediets mangfold vil det være snakk om et vell av ulike typer opplevelser foruten de fem jeg skal gå nærmere inn på. Dataspilletets estetikk må derfor bli nært knyttet opp til den audiovisuelle dimensjonen av å spille.

Min oppfattelse av dataspilletets estetikk sammenfaller derfor med måten Egenfeldt-Nielsen, Smith & Tosca bruker begrepet, altså om alle de deler som blir opplevd av spilleren, inkludert spilllets audiovisuelle uttrykk og virkemidler. Men hva er audiovisuelle virkemidler? I det følgende vil jeg diskutere hva som kjennetegner audiovisuelle virkemidler og hva slags kategorier man kan dele de opp i.

Audiovisuelle virkemidler

I forlengelse av min estetikkgjennomgang er det naturlig å redegjøre for hvilke elementer som kan sortere under kategorien dataspilletets audiovisuelle virkemidler, også for å unngå medieblindhet og begrepsforvirring. Det er viktig siden begrepet audiovisuelle virkemidler trekker forståelse og inndeling fra filmvitenskap, og slik sett kan sies å ha et tverrfaglig virkeområde. De ulike virkemidlenes betydning for å skape forskjellige spillopplevelser vil stå sentralt i avhandlingens spillanalyser.

Som jeg kort nevnte i innledningen, og som også Rune Klejver påpeker, har dataspilletets audiovisuelle virkemidler gjennomgått store forandringer i dataspilletets snart førtiårige historie (Klejver, 2008, s. 74). Juul har pekt på at denne historien egentlig er en historie i kontinuerlig utvikling for å gjøre dataspill mer attraktive på alle nivåer (Juul, 2003). Ulike former for teknologi, forskjellige sjangre, utgivelsesår, og gameplay, varierende spillplattformen etc. gjør imidlertid at det nærmest virker umulig å identifisere felles audiovisuelle kategorier. Det kan f.eks. framstå som vanskelig å argumentere for at klassikere som *Pong* og *Pac-man* (Namco, 1980) har felles audiovisuelle virkemidler med moderne dataspill som *Battlefield 3* eller *Grand theft auto VI* utover det helt grunnleggende at de alle for eksempel bruker lyd og animasjon. Ikke bare er forskjellen i grafikken stor, men også ulikhetene i hva spilleren kan gjøre og oppleve. Utviklingen av dataspilletets estetikk er intimt forbundet utviklingen av den digitale teknologien som alle dataspill er avhengig av. Teknologiske valg påvirker alle aspekt av dataspillet, også hvordan det ser ut og lyder (Mäyrä, 2008, s.

53-54). Kan man allikevel - og tross av nevnte vanskeligheter - innsirkle hva audiovisuelle virkemidler er i dataspill?

Å prøve å utvikle kategorier over audiovisuelle virkemidler man kan finne i alle dataspill kan virke fåfengt på grunn av mediets stadige utvikling i samvirke med teknologiske nyvinninger. Selv det å liste opp audiovisuelle virkemidler virker til å være en oppgave uten slutt. For dette prosjektets del er det derfor metodisk hensiktsmessig å heller fokusere på de valgte dataspillene for analyse og presisere deres mer eller mindre felles audiovisuelle virkemidler, enn å prøve dekke dataspill som et medium. Min oppdeling av dataspillets audiovisuelle virkemidler er mer som en analytisk oppdeling enn et forsøk på å skape en teoretisk inndeling. Slik kan man unngå de problematiske sidene ved å prøve å lage en oversikt over alle dataspillets virkemidler uavhengig av sjanger, produksjonsår og gameplay, siden dataspill som medium ikke er konformt når det kommer til audiovisuelle virkemidler på samme måte som film eller fjernsyn. Dette betyr ikke at man ikke kan argumentere for at dataspill som medium har en felles verktøykasse med virkemidler som man kan finne i alle spill. Flere har prøvd å sette opp en liste med audiovisuelle virkemidler som man kan finne i dataspill, blant andre Aki Järvinen (Järvinen, 2002) og Egenfeldt-Nielsen, Smith og Tosca (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008).

Audiovisuelle virkemidler er et begrep som primært er hentet filmvitenskapen. Her blir begrepet brukt som en samlebetegnelse for å beskrive de stilistiske virkemidlene en film har og hvordan disse påvirker og samspiller med filmens narrative virkemidler som til sammen skaper filmens form (Bordwell & Thompson, 2010). Audiovisuelle virkemidler peker på de bestemte auditive og visuelle verktøy filmen har for å formidle og uttrykke filmens innhold, og således dets opplevelsespotensial. Målet med å bruke begrepet på dataspill er ikke å implisere at dataspill bruker de samme kategorier som et analogt, fotografisk medium som film, eller at et digitalt medium som dataspill har en ontologisk form som er strukturert på samme måte som en film. Hensikten er å skape et analytisk begrep som man kan bruke for å peke på de auditive og visuelle virkemidlene et dataspill har og undersøke disse nærmere i en medieestetisk analyse tilknyttet hvordan de påvirker og samvirker med dataspillets andre deler og skaper en spillopplevelse. Jeg kommer til å ta utgangspunkt i at et audiovisuelt virkemiddel har en spillteknologisk base, noe som betyr at et audiovisuelt virkemiddel skaper en visuell eller auditiv ressurs gjennom primært spillmotoren.

Min avhandling er sentrert rundt spillverdenen som et grunnleggende element, med sine egne verdier og egenskaper. Spillverden er visuelt iscenesatt ved hjelp av primært piksler og polygoner i kombinasjon med forskjellige auditive egenskaper som sammen skaper ulike muligheter når det kommer til den audiovisuelle utforming. I tillegg kan man med et blikk på spilldesignlitteraturen se at det er visse audiovisuelle virkemidler det hevdes nærmest alle moderne dataspill må ha, og som man også finner representert i mine tre spill (Wolf & Perron, 2014). Disse kan

grovt deles opp i virkemidlene perspektiv, visuelle effekter, lydbilde, musikk og brukergrensesnitt (GUI/HUD). Noen av dem har også underkategorier, og flere av virkemidlene samvirker. I de løpende analysene i kapitlene framover vil jeg legge fram eksempler på hvordan disse virkemidlene blir brukt og hvordan de samvirker og legger til rette for visse spillopplevelser.

Det betyr at jeg unnlater å vektlegge alle de nevnte virkemidlene likt i alle analysekapitler. Jeg kommer til å konsentrere meg om de audiovisuelle virkemidlene som skiller seg ut når jeg spiller mine dataspill og opplevelsene de skaper. Skulle jeg gått gjennom alle audiovisuelle virkemidler tilknyttet spillverdenen, ville jeg fort havne i en generell og uuttømmelig gjennomgang av hvordan virkemidlene framstår, uten å kunne gå i dybden på noen av dem. Jeg er opptatt av å utforske hvordan virkemidlene blir brukt i konkrete spillsituasjoner, forstått som at spilleren har kontroll over en eller annen form for avatar og møter spilllets regler i sanntid (med det mener jeg at interaksjonen skjer der og da). Jeg unnlater å arbeide med mellomsekvenser (cut-scenes) eller startmenyer, siden disse delene av spillet sjelden har gameplay eller interaktivitet, selv om begge to må sies å være viktige for hvordan spillet oppleves og er en del av spilllets estetikk. I det følgende vil egenskapene til de fem omtalte audiovisuelle virkemidlene omtales kort, nemlig perspektiv, visuelle effekter, lydbilde, musikk og brukergrensesnitt (GUI/HUD). Grunnen til at jeg har fokus på disse fem, skyldes deres alminnelige utbredelse i dataspill og også i dette prosjektets utvalgte analysespill.

Perspektiv

Howdan spilleren får innsikt i spillverdenen og følger spillfigurer som avataren, blir bestemt blant annet av hva slags perspektiv spillet bruker og dets egenskaper. Bruken av et virtuelt kamera og diverse utsnittsteknikker har blitt et viktig virkemiddel i dagens dataspill (Manovich, 2001, s. 8; Nitsche, 2008, s. 79-117). Perspektivet kommer til å bli et gjennomgående tema i analysene fordi det har en stor effekt på hvordan man opplever andre audiovisuelle virkemidler. Men perspektivet har også mye å si for hvordan man opplever spillverdenen generelt og slik igjen viktig for spillopplevelsene. Det er med andre ord et viktig (audio)visuelt virkemiddel som har utviklet seg over tid og fått noen bestemte konvensjoner som formidler bestemte opplevelser, noe jeg skal gå nærmere inn på.

Dataspillet blir ofte laget for å bli spilt og for å nytes fra en bestemt vinkel og komposisjon, noe som gjør at det filmatiske grensesnitt er foretrukket mye på grunn av 3D-teknologi mange dataspill i dag bruker. Dataspillenes bruk av perspektiv, bevegelser og komposisjoner er i stor grad påvirket av film (David & Hausmann, 2005; Manovich, 2001, s. 82-83; Newman, 2009, s. 9; Nitsche, 2008). Grunnen til dette er utviklingen innen datateknologi som muliggjør mer realistiske bilder og effekter slik at det er lettere og mer naturlig å bruke filmens kinematografiske språk, også når man

lager spill (Hawkins, 2005, s. xv, xvii). Forskjellige egenskaper ved perspektiver kan påvirke stemningen og betydningen av det som skjer i spillet. Ikke ulikt andre audiovisuelle medier har perspektivet mye å si for formidlingen av det som skjer, samt følelser og opplevelser i et dataspill (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 111). Kinematografi er dermed blitt et viktig felt for forskning og utvikling innen dataspillindustrien (Newman, 2009, s. 92, 103-106). Teknikkene som brukes i film og fjernsyn, krever imidlertid oversettelse og revisjon for å være nyttige i spillutvikling, noe som blant annet banet vei for bruken av nedslagsestetikk, som jeg skal gå nærmere inn på i kapittel seks (Hawkins, 2005, s. xvii). Jeg velger å bruke ordet perspektiv heller enn kamera eller utsnitt siden disse to begrepene er tett knyttet til et fysisk objekt innen film og fjernsyn. Når jeg bruker begrepet perspektiv, mener jeg hvordan spilleren får tilgang til rommet i spillverdenen gjennom et virtuell kamera, hvor det er plassert, hvordan det beveger seg og andre egenskaper det blir gitt. Som Micheal Nitsche sier om perspektiv i dataspill: "A perspective is created toward the game environment in which the interactive event is localized." (Nitsche, 2008, s. 70).

Man kan skille mellom to hovedperspektiv som dataspill bruker, nemlig første- og tredjepersonsperspektiv (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 107). Begge disse to er å finne i mine analysespill og kommer til å bli viktige i analysene. Det har blitt stadig mer vanlig at spilleren kan veksle mellom perspektivene i ett og samme spill. Man har denne muligheten i spill som *The elders scrolls V: Skyrim* (Bethesda Game Studios, 2011) og *Hitman: Contracts* (IO Interactive, 2004).

En viktig og definerende egenskap ved tredjepersonsperspektiv er posisjonen og avstanden til spillverdenen og spillfiguren. Denne egenskapen er viktig for hva slags egenskaper og bruksområder perspektivet kan gi. Normalt kan man dele tredjepersonsperspektivet opp i noen bestemte kategorier etter posisjon og avstand. Man har gudeperspektiv (top down), isometrisk perspektiv, over-skuldra-perspektiv eller fra-siden-perspektiv (Adams, 2010, s. 217-2223). Gudeperspektiv gir ofte god oversikt over spillverdenen, men skaper også avstand til det som skjer. Isometrisk perspektiv blir sett ovenfra og er rotert litt på siden for å avdekke fasetter av spillmiljøet som ikke er synlig fra et gudeperspektiv og som dermed produserer en tredimensjonal effekt. Fra-siden-perspektiv viser derimot spillverdenen fra en bestemt vinkel og avstand, nesten som å se en teaterscene. Ofte er dette brukt på spillverdener med 2D-grafikk. Over-skuldra-perspektiv er så å si alltid brukt i 3D-verdener. Perspektivet følger avataren man spiller, gjerne med en fast avstand bak og litt over skuldra til avataren. Tredjepersons-over-skuldra-perspektiv er det tredjepersonsperspektivet som ofte er nærmest handlingene, spillfigurene og spillverdenen.

Den andre typen perspektiv er førstepersonsperspektiv. Her ser man spillverden gjennom øyene til avataren man spiller. Med andre ord prøver man ofte å simulere perspektivet man har i det virkelige liv. Spillerens bevegelser er slik koblet til perspektivets bevegelser. Normalt blir dette perspektivet brukt i 3D-verdener og i noen få bestemte sjangere.

Posisjon og avstand til spillverden og spillfigurer er imidlertid ikke de eneste viktige egenskapene med disse to hovedformene for perspektivbruk i dataspill. Hvordan perspektivet beveger seg, er også viktig for spillopplevelsen.

Bevegelse i perspektivet

I tillegg til selve perspektivet - altså hva man ser - er også bevegelse eller mangel på det viktig. Her kan man skille mellom noen bestemte bevegelsesmønstre og hvordan de kombineres (Järvinen, 2002, s. 115-117). Man har statiske kamerasystemer, der perspektivet blir satt når spillet lages, altså at det ikke er noe bevegelse i perspektivet eller spilleren ikke kan manipulere dets eventuelle bevegelser. Spillet skifter perspektiv når spilleren beveger seg ut av syne, eller så er det ikke mulig å bevege seg ut av perspektivets grenser. Et slikt system bruker nesten alltid tredjepersonsperspektiv. Et eksempel på et slik fastlagt system finner man i spill som *Resident evil* (Capcom, 1996) og *Nocturne* (Terminal Reality, 1999) hvor spillet tilbyr mange fastlagte perspektiver som skifter når spilleren beveger seg i spillverdenen. Et annet eksempel hvor perspektivets kanter sammen med perspektivets mangel på bevegelse utgjør grensen til spillverden, finner man i spill som *Pacman* og *Bejeweled* (PopCap Games, 2001).

Så har man "tracking kamerabevegelser" der perspektivet utelukkende følger spillerens karakter i tredjeperson. Dette systemet har forskjellige egenskaper avhengig av gameplay. Normalt er det sentrert på spillets avatar, slik at perspektivets bevegelser følger avataren. Flyten og bevegelsen i perspektivet blir ofte styrt av den kinetiske energien til avataren som man kan finne i tredjepersons adventure-spill som *Tomb raider*. Men i noen spill beveger perspektivet seg uavhengig av avataren, slik at avataren blir presset framover av perspektivets bevegelser. Dette er tilfellet i spill som *Rainbow Islands: The story of Bubble Bobble 2* (Taito, 1987) og *Ecco the dolphin* (Novotrade International, 1992) hvor avataren dør om perspektivet løper fra spilleren, eller som i spillet *1943: The battle of Midway* (Capcom, 1987) hvor perspektivets autonome bevegelser presser flyet man kontrollerer, framover.

Den siste måten å håndtere bevegelse i perspektivet er gjennom "interaktive kamerasystemer". Her er perspektivet under spillerens kontroll, både hvordan man kan bevege det, utsnittene man vil ha og hva man vil fokusere på. Hvor stor grad av kontroll man har over kameraet, er ofte avhengig av sjanger og gameplay. I *Supreme commander 2* (Gas Powered Games, 2010), som er et RTS-spill, kan man bevege tredjepersonsperspektivet over hele spillverdenen, zoomer fra supertotalt til nærbilde og vinkle perspektivet hvordan man vil. Derimot finner man ofte i tredjepersonsskytespill som *Bayonetta* (Games & Nex Entertainment, 2010) og *Dead space 2* (Visceral Games, 2011) at perspektivet er fokusert på avataren, men spilleren kan kontrollere

utsnittet til en viss grad for å skape mer oversikt gjennom å bevege perspektivet og zoome ut og inn på avataren. Alle disse forskjellige bevegelsessystemene er knyttet til sjangere og bestemte gameplay-mekanikker.

Dimensjon

Dataspilletts visuelle spillverden bruker forskjellige løsninger knyttet til framvisningen av dimensjoner, og dette henger tett sammen med bruken av perspektiv. Dimensjon påvirker følelsen av en fysisk dybde i stor grad, spesielt når den er koblet til den geografiske utformingen (Järvinen, 2002, s. 115). Når man snakker om dimensjon, mener man hvordan spillet forholder seg til Y- (høyde), X- (bredde) og Z- (dybde)aksen i et bilde. Hva slags dimensjoner man opererer med, har bestemte funksjoner i forhold til gameplay, interaktive muligheter og sjanger. Man skiller primært mellom 2D og 3D når det kommer til dimensjon. Jeg velger å plassere dimensjonen i et dataspill under perspektiv fordi dette normalt blir koblet til kinematografi i film, og mange spilldesignbøker knytter valget av dimensjon i spillet tett til ønsket bruk av perspektiv (Gauthier, 2005; Newman, 2009).

2D er en visuell framstilling som mangler eller har begrenset fysisk dybde, det vil si forsvinningspunkter. Spillverdenen, spillfigurer og objektene blir framstilt som flate, uten mulighet til å vise eller utforske et spillrom i dybden. Spillverdenen blir presentert langs x- og y-aksen (Sharp, 2014, s. 93). Det påvirker perspektivet man kan bruke i disse spillene. Indiesjangeren er en sjanger som bruker mye 2D-perspektiv, men nye teknologiske løsninger gjør at man fortsatt kan skape illusjon av dybde i spill som bruker 2D, og ved hjelp av visse teknikker får man det som gjerne kalles 2.5D som ofte spiller på to visuelle teknikker. Det ene er en visuell framstilling som gjør at en 2D-verden og dets objekter framstår som om det er tredimensjonalt (3D). Klassiske *Wolfenstein 3D* (id Software, 1992) er et godt eksempel på denne teknikken, der en programmeringsmetode kalt "ray casting" ble benyttet. Den andre teknikken er når spill som bruker 3D-grafikk er begrenset til en todimensjonal spillverden og bruker et fra-siden-perspektiv som i *Street fighter IV* (Capcom, 2009), men også *Limbo* bruker en slik type 2.5D (Sharp, 2014, s. 93-94).

3D i dataspill er en visuell framstilling som bruker tredimensjonale representasjoner av geometriske data. Spillverdenen får en dybde som 2D eller 2.5D mangler. Muligheten for bruk av forskjellige perspektiver og bevegelsesmuligheter er nesten ubegrenset her, siden spillverdenen kan få en fysisk dybde tilnærmet vår egen. Dybden og åpenhetene som 3D tilbyr, gir spilleren en forventning om at man kan utforske omgivelsene, siden omgivelsene, objektene og karakterene illuderer dybde (Sharp, 2014, s. 94-95). 3D-grafikk har blitt en av de mest vanlige måtene å framstille dimensjon i dataspill på.

Lydeffekter og musikk

Lydbildet er en viktig del av et dataspill, og det har vært i bruk siden de første dataspillene kom (Grimshaw, 2014, s. 117). Lyd skaper stemning og formidler en følelse av materialitet i spillverdenen, den utløser bestemte følelser i spilleren via bruken av konvensjoner fra andre medier, eller slik man kjenner det fra den fysiske virkeligheten. Lyd er bevegelser som primært blir formidlet gjennom vibrasjoner i luften og vår hørselssans registrerer vibrasjonene (Iversen & Tiller, 2014, s. 17-18). Lyd har fysiske egenskaper som gjør at vi perseptuelt oppfatter nyanser og forskjeller som lydstyrke, tone og klang. Variasjoner i disse egenskapene endrer opplevelsen av lyden (Grimshaw, 2014, s. 117; Iversen & Tiller, 2014, s. 26-31).

Jeg kommer til å dele lydbildet i dataspill opp i to deler, nemlig i lydeffekter (hvor jeg også plasserer dialog og stemmer) og musikk. Jeg gjør dette for lettere å jobbe analytisk med bestemte egenskaper og kvaliteter som preger hver del ved spillopplevelser, selv om ofte disse to går over i hverandre når man spiller. Spillbegivenheter og handlinger har ofte en lydeffekt knyttet til seg som signaliserer hva som skjer og som gir (livs)viktig informasjon i det som gjerne er en kaotisk og hektisk spillsesjon. En lyd symboliserer ofte en handling eller en fare du som spiller må tolke og aktivt reagere på (Poole, 2000, s. 68). Lyden er ikke bare dekorativ, men funksjonell. Lydbildet er derfor et viktig redskap for å mestre mange dataspill, men ikke i alle. I doktorgradsavhandlingen sin påpeker Kristine Jørgensen at lyden i dataspill er preget av en dualitet. Dataspill består av en verden som skal skape en tilstedeværelse, men er også et brukersystem som skal bli brukt og manipulert. Lydeffektene skal både understreke og støtte følelsen av å være i en verden, men også gi tilbakemeldinger og hint om mulige handlinger man kan utføre: "Computer game audio combines these roles by making usability sounds merge into sounds that seem to be motivated by a sense of presence and the illusion of realism in the game world." (Jørgensen, 2007, s. 3).

Fra filmvitenskapen har man tatt i bruk begrepene diegetisk og ikke-diegetisk lyd for å skille mellom lydene man finner i dataspillet (Järvinen, 2002, s. 119). Diegetisk lyd er lyden som kommer fra spillverdenen. Det er alle lydeffektene som har en synlig kilde. Ikke-diegetisk er lyder som ikke tilhører selve spillverdenen, de mangler synlig forankring. Dette gjelder primært musikk, lydeffekter fra brukergrensesnitt som menyer og HUD. Jørgensen kritiserer bruken av diegetisk og ikke-diegetisk lyd koblet til spill. Hun påpeker at disse begrepene ikke tar høyde for at dataspilletts deltakende natur og som gjør at disse begrepene blir problematiske å bruke (Jørgensen, 2010). Hun mener at bruken av begrepene "diegetisk" og "ikke-diegetisk" skaper en form for medieblindhet siden man overser at dataspilletts lyder er knyttet til interaktivitet. Hun lanserer derfor en egen spillsentrert modell som legger vekten på hvor godt en lyd er integrert i spillverdenen. Jørgensen hevder at den består av fem kategorier der fire av disse har en eller annen integrering i spillverden. Første kategori er «metaforiske brukergrensesnittdlyder». Dette er lyd og musikk som ikke har en naturlig kilde i spilllets

univers eller noen synlig forankring, men derimot en metaforisk kobling til spillverdenen. Et godt eksempel er musikk, som ofte skaper atmosfære og kan gi informasjon om hva som skjer (Jørgensen, 2010, s. 92). De fire andre kategoriene er i en eller annen form integrert i spillverdenen. Gjennom disse kategoriene blir mye viktig informasjon gitt spilleren i form av lyder om farer som truer, oppgaver som venter og handlinger som skjer. De er også med på å skape stemning og blant annet å illudere sanselig dybde i spillverdenen. Da framstår den som levende, ekte, og at man kan få en følelse av å være til stede i den. «Overleggende brukergrensesnittlyder» er så en kategori som er direkte koblet til menyer, kart og målere knyttet til perspektivet man ser spillverdenen gjennom. Her blir lydeffektene normalt generert som følge av spillerens handlinger. «Integrerte brukergrensesnittlyder» er koblet til brukergrensesnittelementer som finnes i selve spillverdenen. Det er lyder som signaliserer en virksom spillmekanikk, som at man for eksempel plukker opp erfaringspoengkuler i *Minecraft*. «Understrekende brukergrensesnittlyder» er lyder og dialog som er generert i spillverdenen av NPC-er som følge av spillerens handlinger eller tilstedeværelse. Her stammer lydeffektene fra en synlig kilde, men er det en systemgenerert lyd som er blitt plassert i spillverdenen. Til slutt har man det Jørgensen kaller for «ikoniske brukergrensesnittlyder». Dette er lyder og musikk som er fullstendig integrert i spillverdenen og vil passe inn under det man kaller for diegetiske lydeffekter innen film. Det er lyd fra stegene til avataren, lydeffekter våpen gir fra seg eller lyden av ved som brenner (Jørgensen, 2010, s. 92-93). Slike lyder er også tett knyttet til perspektiv, hvor lydeffekter forandrer karakter og utgangspunkt avhengig av hvilket perspektiv som blir brukt (særlig om det er knyttet til en avatar). Jeg velger å skille lydeffekter innen denne kategorien opp i underkategorier for vise noen forskjeller. Man har for det første **vokalisering**, altså stemmen til karakterene man ser. Stemmer og dialog kan bidra til detaljer om settingen til spillet, hva slags sjanger det tilhører, de identifiserer hvem som er fiender eller venner og sier noe om nivået av oppmerksomhet og tilstedeværelse når karakterer vedkjenner seg spillerens nærvær (Grimshaw, 2014). Dernest har man **lydeffekter**, som er all lyden knyttet til objekter i den synlige spillverdenen. Den kan også være knyttet til brukergrensesnittet (Grimshaw, 2014, s. 119). I tillegg har man **ambient lyd**, altså ikke-spesifikke lyder som stammer fra spillverdenen og som er med på å skape atmosfære (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 125; Grimshaw, 2014, s. 119-120). I denne avhandlingen kommer fokus nesten utelukkende til å være på Jørgensens tre siste kategorier fordi de henger så tett sammen med spillverdenen.

Musikk er meget viktig for opplevelsen av et dataspill og krever litt mer omtale. Musikk i dataspill er nesten uten unntak å finne innenfor «metaforiske brukergrensesnittlyder». Järvinen påpeker at musikken kan være like viktig som lydeffekter for å lage stemning i spillverdenen (Järvinen, 2002, s. 119). Musikk i dataspill har gått fra å være statisk til å bli mer dynamisk, altså musikk som forandrer tempo og karakter etter hva som skjer i spillet (Grimshaw, 2014, s. 118-119).

Dataspillmusikk kan deles opp i to kategorier hentet fra Michel Chions oppdeling i film. Det ene er det han kaller for ikke-empatisk eller distansert musikk (anempathetic music). Dette er musikk som ikke hefter seg nevneverdig ved det som skjer i bildet. Selv om denne typen musikk ikke beskriver eller følger det som skjer i filmens bilde, så kan den likevel forsterke og fremheve følelser eller handlinger (Chion, 1994, s. 8-9). Denne typen musikk preger i stor grad gamle spill eller dagens spill innenfor bestemte sjangere, som indiespill. Den andre kategorien kaller Chion for empatisk musikk (empathetic music) (Chion, 1994, s. 8). Slik musikk følger det som skjer i spillverdenen og avatarens handlinger dynamisk, slik at musikken reagerer og forandrer seg i tråd med de mange interaktive handlingene spilleren utfører. Denne formen for interaktive og dynamiske forandringer av musikkbildet er særegent for dataspill og er en mediespesifikk utvidelse av Chions begreper for filmen. Musikk og lydeffekter er viktige auditive virkemidler som ofte blir glemt når man undersøker dataspill.

Visuelle effekter

Alle de tre spillene jeg analyserer, har forskjellige visuelle effekter som vil bli viet oppmerksomhet. Effektene er med på å gi spillverdenen mer dybde og flere detaljer, den virker mer levende, organisk, spektakulær, konsekvent, realistisk, tilfører stemning og utdypet gameplay-mekanikker (Adams, 2010, s. 99-100). Stadig kraftigere og bedre grafikkmotorer som Frostbite 2, CryEngine 3 og id Tech 5 har mange muligheter for å tilføre dataspillet stadig bedre og flere effekter på skjermen. Ofte kan disse være vanskelige å skille fra spillverdenens grunnelementer siden de er integrert i selve spillmotoren og er med på å skape et helhetsinntrykk og utdype spillopplevelsen. Her vil jeg skille ut fire hovedkategorier av visuelle effekter. En kategori er **partikkelsystemer**. De refererer til en metode der datagrafikken kan simulere uskarpe, "bløte" eller organiske fenomener (Co, 2006, s. 293-294). Partikkelsystemer visualiserer f.eks. brann, eksplosjoner, røyk, bevegelse i vann, gnister, fallende løv, skyer, tåke, snø, støv, hår, pels, gress eller abstrakte visuelle effekter. En annen kategori er knyttet til perspektivet og skaper **virtuelle kameratekniske effekter**. Her har man mulighet til å lage blant annet motion blur, dybdeskarphet og lyskjær for å simulere filmatiske teknikker eller opplevelser knyttet til øyets oppfattelse av virkeligheten (Hawkins, 2005, s. 97-147). En tredje kategori går på **lyssetting og skyggebruk**, noe som alltid har vært viktig for hvordan oppfattelsen av et bildes kvaliteter blir formidlet til en tilskuer. Forskjellige styrke på lys, farge, retning og kvalitet kan forandre stemning og følelse i en scene eller bilde, noe som også gjelder for dataspillets bruk av digitale bilder (Hawkins, 2005, s. 150-186). Stadig mer avanserte måter å lyssette og skape dynamiske skygger bidrar til å gjøre dataspillene mer levende og realistiske, og ved det skape nye gameplay-muligheter. Teknikker som "subsurface scattering" styrer hvordan lys bryter gjennom overflaten på

et gjennomiktig objekt, og "deferred lighting" er en tredimensjonal skyggeleggingsteknikk. Den siste kategorien jeg velger å nevne, er knyttet til **overflatebehandling og teksturer**. Hvordan lys, skygge og dybde blir skapt i overflaten på teksturer og modeller, har stadig blitt bedre. Teknikker som "bumpmapping", "normal mapping", "tessellation" og "parallax mapping" er alle teknikker som skaper illusjonen av dybde, bulker og rynker på overflaten av et objekt og er med på å gi spillverdenen en organisk (dog ikke alltid) og realistisk overflate (Palamar et al., 2013, s. 595-649). De gir også kunstneriske muligheter for å framstille spektakulære og fantasifulle objekter og omgivelser med overflater og teksturer som ikke finnes i den virkelige verden.

Alle disse visuelle effektene har gjort at dataspill kan presentere en stadig mer fotorealistisk spillverden. Effektene resulterer også i mer detaljerte og visuelt mettete uttrykk, uansett realismefaktoren. Det er en viss risiko for at oppmerksomheten på ulike visuelle effekter fort kan bli teknisk orientert og slik overse hva effektene tilfører spillet, opplevelsen og gameplay. Jeg kommer til å se på alle de fire omtalte effektene fordi de er å finne i alle mine tre spill, og de henger tett sammen med flere spillopplevelser man kan få. Stadig økende muligheter for å tilføre visuelle effekter gir spilldesignerne flere valg for å skape forskjellige opplevelser knyttet til det samlede audiovisuelle designet i dataspillet. De visuelle effektene er små detaljer som er viktige for det store, helhetlige bildet som blir skapt i et dataspill.

Grafisk brukergrensesnitt

Dataspill er avhengige av en eller annen form for grafisk brukergrensesnitt (GUI = graphical user interface) i form av menyer og informasjonenheter på skjermen for å formidle regler og gameplay-relevant informasjon. Brukergrensesnittet formidler hva som skjer, det orienterer om spillets regler og om spillerens handlinger, muligheter og mål (Mauger, 2014, s. 32-33). Ofte er det brukergrensesnittet som gjør spillets regler og mål forståelige. Dette er det viktig for spilleren å få da informasjonen avgjør om spillet oppleves som tilfredsstillende eller frustrerende, som underholdende eller kjedelig (Adams, 2010, s. 200). Et brukergrensesnitt skal støtte, formidle og framvise de fysiske input og output som skjer mellom spilleren og spillets maskinvare. Jeg kommer kun til å vie oppmerksomhet på det Jesse Shell kaller for virtuelt brukergrensesnitt (Schell, 2008, s. 223-225). Det er de knapper, ikoner og menyer som spilleren kan interagere med selv om et brukergrensesnitt kan være så mye mer enn slike grafiske og auditive elementer. I tillegg bruker også de fleste spill en HUD (Heads Up Display). Dette er informasjon som blir vist på skjermen og som spilleren ikke direkte kan bruke eller manipulere, altså en form for "passiv informasjon" knyttet til gameplay. Et spills brukergrensesnitt ligger som oftest over representasjonen av den romlige spillverdenen, og det henger tett sammen med perspektivet og spillfiguren man kontrollerer.

Spillets sjanger er ofte med på å bestemme hvordan brukergrensesnittet er designet og hvordan man kan bruke de ulike elementene. RTS (real time strategy)-spillet *Company of heroes* (Relic Entertainment, 2006) med handling fra 2. verdenskrig og *StarCraft II: Wings of liberty* (Blizzard Entertainment, 2010) som foregår i verdensrommet i en fjern framtid, har forskjellige design på sine brukergrensesnitt fordi de bruker ulike settinger i samme spillsjanger. Noen spillsjangere bruker også noen helt egne typer brukergrensesnitt. For eksempel er RTS-sjangeren avhengig av å bruke mange menyer hvor man kan bygge enheter og bygninger. FPS-sjangeren er derimot mer avhengig av å bruke brukergrensesnitt som HUD for å formidle informasjon om helse, ammunisjon og andre elementer. Ofte er brukergrensesnittet og dets informasjonssystemer visualisert slik at de ligger over perspektivet man ser spillverdenen gjennom. De tilhører ikke spillets verden eller får ikke forklart sin tilstedeværelse gjennom en historie. De er der fordi spilldesignet krever det. Enkelte ganger er de integrert i spillverdenen, karakterdesignet eller i historien til spillet. Et eksempel på en slik integrert HUD finner man i *Metroid prime 3: Corruption* (Retro Studios, 2007). Spillet bruker førstepersonsperspektiv hvor avataren man spiller, har på seg en hjelm med visir som forklarer hvorfor man får mye informasjon på skjermen. Man kan til og med se avatarens ansikt som et speilbilde i visiret man bærer i gitte situasjoner. Brukergrensesnitt er likevel det audiovisuelle virkemiddelet jeg kommer til å fokusere minst på i denne avhandlingen på grunn av at jeg vektlegger den romlige opplevelsen av spillverdenen.

Oppsummering

Presentasjonen av problemstillingen i kapittel en pekte på en manglende oppmerksomhet på dataspillets audiovisuelle virkemidler i game studies. I dette kapitlet har jeg prøvd å bedre forklare hvorfor en slik skjevhet har oppstått og hva slags se på noen av konsekvensene dette har hatt for spillforskningen. Spillstudier er preget av tverrfaglighet, og dette har gitt fagområdet noen utfordringer jeg må forholde meg til. Kontroversene mellom ludologer og narratologer har gitt konsekvenser for videre spillforskning, konsekvenser som jeg må forholde meg til metodisk og analytisk. Spillforskning har vært preget av ulike former for medieblindhet som har gjort at dataspillets audiovisuelle virkemidler og dets påvirkning på spillopplevelsene ikke har fått det fokuset det fortjener. Men siden spillforskning har en tverrfaglig natur betyr det også at begreper og teorier vandrer over fra andre fagområder og dette kan skape forvirring og medieblindhet fordi man ikke er reflektert eller analytisk bevisst på de utfordringer dette skaper. Derfor må jeg også være nøye med å definere og reflektere over teori og begreper jeg bruker som stammer fra andre fagområder. Jeg har også greid ut om hvilke metoder jeg skal anvende i denne avhandlingen, hvor disse stammer fra og drøftet deres svakheter og sterke sider. Til slutt har jeg forsøkt å plassere min problemstilling og

kommende analyser innenfor estetiske studier. Det er ulike forståelser for hva estetikk i dataspill kan være, og jeg har derfor plassert meg innenfor en bestemt akademisk tradisjon som har arbeidsmetoder jeg kan ta i bruk. For øvrig har jeg forsøksvis diskutert og definert hva jeg mener med begrepet "dataspilleestetikk". Siden mitt fokus er på audiovisuelle virkemidler som del av dataspilletts estetikk, har det også vært nødvendig å gå gjennom hva slags virkemidler jeg skal se på i denne avhandlingen og hvorfor.

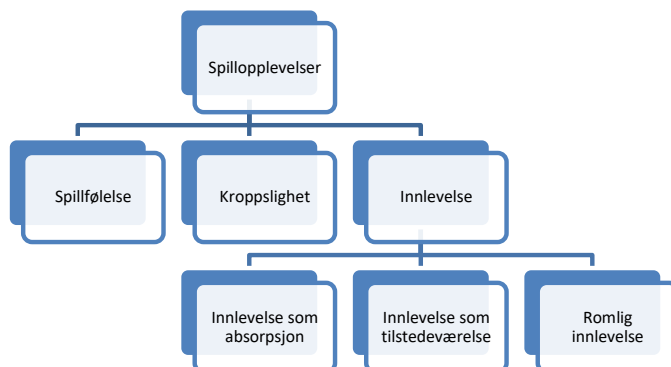
Kapittel 4: Fem typer spillopplevelser

Spillopplevelsen er viktig i mitt prosjekt, dvs. visse spillopplevelser som den audiovisuelle, sanselige estetikken ønsker å legge til rette for. Disse vil jeg derfor kategorisere. Å spille et dataspill er en høyst sammensatt, mangfoldig og dynamisk aktivitet hvor dataspilletts audiovisuelle virkemidler er et viktig element som påvirker og skaper forskjellige opplevelsesposisjoner.

Jeg har valgt å sette søkelys på fem forskjellige typer spillopplevelser, nemlig «innlevelse som absorpsjon», «innlevelse som tilstedeværelse», «romlig innlevelse», «spillfølelse» og «kroppslighet». I det følgende vil det bli redegjort for hver og en av disse. Noen av spillopplevelsene henger tett sammen, og man kan oppleve alle eller noen få av de fem i et bestemt dataspill. Grunnen til jeg har valgt ut fem spillopplevelser, er det flere årsaker til. For det første er de svært alminnelige, noe man kan se både i dataspillforskningen og i spilldesignlitteraturen og disse er avhengige av audiovisuelle virkemidler for å oppstå. Når spillere eller anmeldere forsøker å gi uttrykk for sine opplevelser av et dataspill, faller de ofte inn under en eller flere av disse fem typene spillopplevelser. Disse fem spillopplevelsene beskriver følelser, sansinger og øyeblikk som finnes i de fleste dataspill som er på markedet i dag. I tillegg er dette spillopplevelser som alle mine tre analysespill har, riktignok i varierende grad. De fem får fram en bredde i møtet som oppstår mellom spiller og dataspill, gjennom spillingen. Enkelte av disse fem spillopplevelsene er mye omtalt i spillforskningen, mens andre er mer perifere.

De fem spillopplevelser er koblet til mange forskjellige teorier og perspektiver som noen ganger er motstridende og overlappende, og som gjør dem omstridte. I tillegg har flere av teoriene oppstått i andre fagområder enn spillstudier, noe som gjør at ulike tekst- og medieblindheter kan oppstå når teoriene brukes på dataspill. I typologien over spillopplevelser jeg presenterer, må jeg derfor redegjøre for betydningen av visse begreper når de appliseres på spill. Inndelingen i kategorier bygger på arbeidene til flere sentrale forskere som har jobbet med en eller flere av de typer opplevelser som vil gjøres til gjenstand for undersøkelse her, men hensikten med en egenutviklet typologi er å få etablert et samlet sett av begreper for de kommende spillanalysene.

Tre typer av opplevelse vil jeg plassere inn under paraplybetegnelsen *innlevelse* (eng. immersion). Denne betegnelsen vil inkludere typene «absorpsjon», «tilstedeværelse» og «romlig innlevelse». Innlevelse er et omdiskutert begrep, og det blir gitt mange forskjellige egenskaper. Jeg har derfor valgt å ta for meg innlevelse gjennom tre innganger, der typene jeg opererer med må forstås som underkategorier. De to øvrige spillopplevelser vil bli presentert som «spillfølelse» og «kroppslighet». Et hierarkisk oppsett av mine fem typer av spillopplevelse ser derfor slik ut:



Som jeg har påpekt, vil flere av disse typene opptre samtidig, og erfaringsmessig kan de heller ikke alltid klart skilles fra hverandre, selv om det kan se slik ut i min modell. Som den viser, er jeg primært opptatt av de mer lystfylte spillopplevelsene. Det betyr at det fins andre opplevelser enn mine fem utvalgte, for eksempel frustrasjon, som er meget vanlig å oppleve når man spiller. I tillegg til å gjennomgå mine fem kategorier kommer jeg til å se nærmere på hvordan en spillers persepsjon primært veksler mellom to forskjellige modi under spillingen, og hvordan disse er forbundet med hvordan man persiperer de audiovisuelle virkemidlene. Disse to posisjonene kommer til å bli brukt løpende under analysene.

Jeg kommer også til å koble de fem spillopplevelsene opp mot Gordon Callejas «Player Involvement model», som han har utviklet for å identifisere seks dimensjoner for hvordan en spiller involverer seg i dataspillet. Gjennom å bruke denne modellen, kan man lettere få fram hvordan dataspillet forskjellige audiovisuelle virkemidler spiller inn på involvering man får når man spiller, som igjen vil lede til bestemte spillopplevelser. Målet er ved å bruke disse rammeverkene, så kan man få praktisk analytiske forståelser som kan gi et nyansert bilde av hvordan de audiovisuelle sanseopplevelsene av dataspill er viktig når man spiller.

Hva er innlevelse?

Et ord som ofte er å finne i omtaler og anmeldelser av dataspill er det engelske "immersion" som har blitt så populært i dagens kultur at man har en tendens til å bruke begrepet når man beskriver en hvilken som helst intenst underholdende, artistisk opplevelse eller en absorberende aktivitet (Ermi & Mäyra, 2007; Ryan, 2001, s. 14). Også i forskningslitteraturen brukes begrepet "immersion" med en rekke ulike definisjoner og med bruksområder knyttet til mange forskjellige medier. Innlevelse er et begrep som tradisjonelt har blitt brukt for å beskrive en oppslukende følelse et verk har på en

tilskuer. Å bruke "innlevelse" for å beskrive en spillopplevelse er i dag svært vanlig, og tradisjonelt har dette begrepet hatt en sterk tilknytning til den audiovisuelle presentasjonen av en digital verden og dens karakterer. "Immersion" er vanskelig å oversette til norsk uten at det mister sine språklige konnotasjoner. Direkte oversatt betyr det ifølge ordboken «nedsenkning» eller «fordypelse» ("Immersion," u.å.). Ingen av disse to norske ordene får fram godt nok at man er til stede i en annen virkelighet, men vektlegger heller at man er dypt konsentrert. Man kunne i stedet oversatt immersion med ord som «oppslukt» eller «medrevet», men begge disse ordene henspiller på en passiv tilstand. Jeg har derfor valgt å bruke den norske termen "innlevelse" når jeg har oversatt "immersion". Ordet innlevelse henspiller på at man lever eller forsvinner inn i noe, men også at det er en aktiv handling.

Dataspill sies å ha mange former for "immersive qualities". Det engelske ordet "immersive" spiller på den fysiske tilstanden å være nedsenket i vann. Ifølge Murray er begrepet en metafor for den psykologiske tilstanden når man føler seg til stede i en annen virkelighet, ofte gjennom et medium (Murray, 1997, s. 98-99). Murray definerer innlevelse som: "(...) the sensation of being surrounded by a completely other reality (...) that takes over all of our attention, our whole perceptual apparatus" (Murray, 1997, s. 98-99). I nyere tid har begrepet ofte blitt knyttet til utviklingen av digital teknologi og virtuelle verdener innen VR (Virtual Reality). VR blir sett på som den teknologien som kan gi den ultimate formen for innlevelse ved å tilby en 360 graders sanselig fornemmelse som ikke trekker oppmerksomheten mot mediets begrensninger og som gir haptisk og taktil tilbakemelding til brukeren i sanntid. Her blir brukeren både mentalt og sanselig «sugd inn» i den verden man deltar i gjennom den massive audiovisuelle opplevelsen og tilbakemeldingen man får. VR tilbød muligheten til å ikke bare å bli sanselig omgitt av en digital verden, man får også mulighet for å bevege seg kroppslig og handle innenfor den virtuelle verdenen (Calleja, 2011, s. 17-18). Med dette som bakteppe er "innlevelse" av enkelte blitt sett på som problematisk å bruke om opplevelser hvor mediet er lett merkbart på grunn av at det bruker en ramme som en TV-skjerm for å presentere sin verden. Man blir lett stående utenfor den fiksjonelle verdenen, som betrakter, uten mulighet for å kommunisere sømløst med den virtuelle virkeligheten på en måte som transporterer brukeren inn i den medierte verden med hud og hår, noe som overvelder sansene (Grau, 2003, s. 13-14). "Immersion" kan med andre ord forstås av enkelte som en *absolutt* innlevelse i et medieprodukt. Oliver Grau hevder at en av grunnene til denne koblingen til virtuelle virkeligheter er fordi man argumenterer for at all VR i sin essens er altoppslukende og representerer drømmen om å forsvinne inn i en annen verden (Grau, 2003).

Den absolutte innlevelse representerer ønsket om å skape og oppleve en verden som ser ut som den ekte verden; som føles som om man fysisk er i den, og at man godtar den som ekte.

"Immersion" er mer differensiert og mangfoldig brukt enn til å kun omhandle den absolutte 360 graders perseptuelle, fullstendige sanselige og mentale innlevelsen.

Det fins en konsensus i forskning gjort på teknologi og medier om at innlevelse er viktig for hvorfor man bruker og opplever forskjellige medier. Samtidig er denne forskningen preget av begrepsforvirring, og det er derfor ikke uproblematisk å snakke om innlevelse (Calleja, 2011, s. 18, 21; Tavinor, 2009, s. 51-51). Uenigheten består altså i hva som kjennetegner innlevelse, og hvordan den oppstår. Derfor kan det fort bli upresist å snakke om innlevelse som et veldefinert begrep. I dag synes det mer hensiktsmessig å differensiere begrepet, slik King og Krzywinska gjør i *Tomb raiders and space invaders*, hvor de skriver om perseptuell innlevelse, at man får en innlevelse gjennom sanseorganene; og en psykologisk innlevelse, som åpner opp for forskjellige måter å få til en innlevelse på gjennom mentale prosesser (King & Krzywinska, 2006b, s. 118). Når det kommer til dataspill, knytter de perseptuell innlevelse til sansingen av spillverdenen og psykologisk innlevelse til selve spillet (altså regler, gameplay osv.). En annen viktig del av begrepet innlevelse har tradisjonelt vært knyttet til de narrative egenskapene som legger til rette for at man lever seg inn i en fiktiv verden, blir investert i historien og det som skjer med karakterene (Calleja, 2011; Murray, 1997; Ryan, 2001, s. 113-134). Den fiktive innlevelsen som oppstår gjennom narrative virkemidler i dataspill, kommer ikke til å være et fokus i denne avhandlingen - ikke med det sagt at narrativer er uviktige. Spillverdens audiovisuelle utforming samvirker nemlig med de narrative virkemidlene, og sammen kan de både forsterke eller svekke innlevelsen om de ikke harmonerer med hverandre.

Min forståelse av "innlevelse" er på et overordnet nivå relatert til hvordan man lever seg inn i et dataspill, primært gjennom de audiovisuelle virkemidlene man blir presentert for og interagerer med gjennom gameplay. Dette er det Laura Ermi og Frans Mäyra kaller for sensorisk innlevelse, og det King og Krzywinska kaller for perseptuell innlevelse (Ermi & Mäyrä, 2005; King & Krzywinska, 2006b). Dataspill kan skape så imponerende audiovisuelle verdener at spillerens oppmerksomhet og sanseapparat i stor grad blir forankret i dataspillet. Dette får betydning for hvordan og hva slags typer innlevelser som oppstår: "Large screens close to the player's face and powerful sounds easily overpower the sensory information coming from the real world, and the player becomes entirely focused on the game world and its stimuli" (Ermi & Mäyra, 2007, s. 44-45).

Her kan det virke som jeg opprettholder den nevnte todelingen som jeg har beskrevet tidligere, der jeg relaterer meg primært til det "ytre nivået", altså det perseptuelle. Det er allikevel viktig å understreke at dette er et analytisk fokus som jeg har for å belyse min problemstilling nærmere, jeg mener ikke det er et opplevelsesmessig skille som nødvendigvis er der når man spiller. Under en spillsesjon flyter ofte disse to nivåene over i hverandre og blir tett sammenvevd. Målet mitt

med å gi den perseptuelle innlevelsen fokus, er å få fram betydningen av de audiovisuelle virkemidlene dataspillet som et medium har på de mangfoldige spillopplevelsene som oppstår.

Jeg ser med andre ord også bort fra innlevelse som en komplett og total sanselig, taktil og psykologisk opplevelse av en virtuell verden, slik begrepet har blitt brukt om VR, noe jeg vil kalle "absolutt innlevelse". Det ikke er teknologisk mulig å skape dataspill eller andre medieprodukter som tilbyr slike opplevelser med dagens teknologi (og det er usikkert om det noen gang kommer til å skje). Min oppfattelse av begrepet «innlevelse» ligger altså tett opp mot et begrep som "tilstedeværelse" (presence), noe som har bidratt til å skape og opprettholde begrepsforvirringen rundt disse to begrepene. Som jeg skal diskutere nærmere i kapitlet, gir dataspillets ontologiske egenskaper ikke spilleren mulighet til å oppnå en slik form for absolutt innlevelse, rett og slett fordi spillopplevelsen da vil kollapse.

På grunnlag av min redegjørelse hittil, kommer jeg til å bruke «innlevelse» som paraplybetegnelse for tre forskjellige typer opplevelser, og jeg vil koble disse til bestemte audiovisuelle virkemidler og strategier man finner i dataspill og den sensoriske opplevelsen av disse. Jeg velger å gjøre dette for å utvikle analytiske kategorier som vil være bedre egnet til å få fram de mange forskjellige måtene man kan leve seg inn i og få en oppslukende opplevelse av et dataspill. Underkategoriene av innlevelse er utledet ved å ha oppmerksomheten rettet mot de audiovisuelle virkemidlene i dataspillet. Inndelingen er også inspirert av Marie-Laure Ryans (2001) arbeid rundt innlevelse, og av spilldesignerne Staffan Björk og Jussi Holopainens (2005) bruk av begrepet. Hva slags momenter jeg henter fra disse nevnte forskere og designerne, kommer jeg til å gå nærmere inn på i hver underkategori.

Mitt prosjekt trekker også på Gordon Callejas *In-game* (2011), selv om jeg ikke følger hans forslag om å bruke begrepet 'innlemmelse' (incorporation) heller enn "innlevelse". Jeg deler ikke hans oppfatning om at begrepets historiske uklarhet har gjort det vanskelig å bruke, så lenge man gjør det tydelig hva slags form for innlevelse man jobber med. Callejas begrep "innlemmelse", definerer han som «(...) as the absorption of a virtual environment into consciousness, yielding a sense of habitation, which is supported by the systemically upheld embodiment of the player in a single location, as represented by the avatar» (Calleja, 2011, s. 169) Hans "innlemmelse" har flere av de samme egenskapene som mine tre innlevelseskategorier. Calleja mener imidlertid at "innlemmelse" bedre får fram hvordan spill bruker den romlige og kinestetiske dimensjonen som er koblet til spillverdenen der spilleren har mulighet til å utøve en eller annen form for interaktiv kontroll, noe som er essensielt for at man får opplevelser i dataspillet (Calleja, 2011, s. 170). Han påpeker at spilleren aktivt blir innlemmet i spillet på to nivåer, dels ved å internalisere den virtuelle verden som sin egen og dels ved å styre avataren rundt i verden. Her får Calleja fram betydningen av spillverdenen som jeg undersøker i analysedelene, og at det å leve seg inn i et spill er en aktiv

handling gjennom hvordan spillverden er utformet og blir brukt (Calleja, 2011, s. 169-171). Hvorfor jeg ikke bruker Callejas begrep "innlemmelse" vil jeg for øvrig utdype i et senere kapitel. Spillverdenen er viktig i alle mine fem spillopplevelser, og den kommer til å være et gjennomgående tema i mine analyser. Den første formen for innlevelse som jeg vil diskutere av de tre underkategoriene, er innlevelse som *absorpsjon*.

Innlevelse som absorpsjon

Innlevelse som absorpsjon viser til spillopplevelser som for spilleren føles som om man blir «slukt av spillet» i en eller annen form. Opplevelsen kan få spilleren til å miste følelsen av tid, sted og kroppslige behov. Steven Poole refererer til spillopplevelsen som vellykket når den fremstår som meditasjonspreget. Spiller man et spill lenge nok, greier man etter hvert å utføre mange av dets kompliserte handlinger uten tilsynelatende å tenke, og man bearbeider inntrykkene og hendelsene på refleks (Poole, 2000, s. 168-170). Calleja kaller en slik aktivitet for *innlevelse som absorpsjon* (immersion as absorption) (Calleja, 2011, s. 27-34). Ifølge ham er ikke dette en type innlevelse som henger sammen med en sanselig replikasjon av virkeligheten og en jakt på realisme, noe som ofte har preget «innlevelse» forstått i lys av VR og dataspill. Med absorpsjon skapes isteden en form for innlevelse via de handlinger man utfører som del av gameplay. Her er det spillets interaktive sirkel mellom handlinger og tilbakemeldinger som gir en effektiv og absorberende følelse. Slik Calleja forklarer innlevelse som absorpsjon, minner det om begrepet *flow*. Å bruke innlevelse på en aktivitet som framstår som absorberende er vanlig, og det blir ofte koblet til nettopp «flow», utledet av Mihaly Csikzentmihalyi (Tavinor, 2009, s. 52). En slik opplevelse finner man ikke bare når man spiller dataspill, den kan også inntreffe når man utfører andre kompliserte oppgaver som å spille et instrument eller å klatre.

Csikzentmihalyi har undersøkt den tilstanden som oppstår når mennesker utfører kompliserte og altoppslukende oppgaver som "sluker" dem. Dette kan inntreffe når vi føler at vi har kontroll over våre handlinger og er herrer over egen skjebne. De fleste har nok opplevde noe slikt, og han refererer til fenomenet som "en optimal opplevelse". I en slik situasjon føler man opprømt, en dyp form for glede, og man oppfatter øyeblikket som en tilstand for hvordan livet burde (Csikzentmihalyi, 1990, s. 1-5). Han kaller denne tilstanden for "flow state". Csikzentmihalyi oppdaget blant annet at en person som utførte en aktivitet som krever kompliserte handlinger og høy konsentrasjon, ofte ledet inn i en slags transe. Man opplever som nevnt at tidsoppfattelsen forsvinner, man føler seg lykkelig, og man er ikke bevisst på egen kropp. *Flow* er ifølge Salen og Zimmerman en emosjonell og psykologisk tilstand bestående av fokusert og engasjert glede som skaper stor mestringsfølelse og som igjen resulterer i bedre selvforståelse og bevissthet. De påpeker

at *flow* er høyst relevant for spilldesign, og at *flow* kan gi dyp og innholdsrik innlevelse i et spill (Salen & Zimmerman, 2004, s. 336-337).

Csikszentmihalyi mener at det må være åtte komponenter til stede for at *flow* skal oppstå. For det første må aktiviteten være utfordrende, noe som krever ferdigheter. Han sikter nødvendigvis ikke til fysisk aktivitet eller ferdigheter, men det at *flow* krever et aktivt og direkte engasjement hvor man må bruke personlige egenskaper for å takle situasjonen (Csikszentmihalyi, 1990, s. 49-53). Den andre komponenten består av en sammensmelting av handlinger og bevissthet. Man blir da så absorbert i aktiviteten at man ikke har noe av det han kaller for overflødig psykisk energi til å prosessere annen informasjon enn den man holder på med. Slik blir aktiviteten nesten instinktiv og automatisk. Blir man forstyrret og handlingene stopper opp, så mister man *flow* (Csikszentmihalyi, 1990, s. 53-54). Den tredje og fjerde komponenten er henholdsvis klare mål og tilbakemeldinger. Førstnevnte gir aktiviteten man utfører, mening og noe å jobbe mot. I tillegg må man få tilbakemelding på handlingene man utfører. Nesten alle slags former for tilbakemelding kan gi glede så lenge de er logisk knyttet til målet man jobber mot (Csikszentmihalyi, 1990, s. 54-58). Den femte komponenten er oppmerksomhet på oppgaven man står overfor. For at *flow* skal oppstå krever det full oppmerksomhet på oppgaven, og det er ikke rom for irrelevant informasjon fra andre kilder – dette vil stjele fokus. Alle andre tanker og oppgaver forsvinner når man oppnår full oppmerksomhet på én spesifikk oppgave (Csikszentmihalyi, 1990, s. 58-59). Den sjette komponenten er det Csikszentmihalyi kaller for paradokset av kontroll. *Flow* oppstår nemlig når man har kontroll over situasjonen, men samtidig aldri helt og holdent har kontroll. Det må alltid være rom for å mislykkes. Handlingene og ferdighetene man utfører, må ha en vanskelighetsgrad som konstant utfordrer personen. Som han påpeker: "Only when a doubtful outcome is at stake, and one is able to influence that outcome, can a person really know whether she is in control." (Csikszentmihalyi, 1990, s. 61). Den syvende komponenten er tap av selvbevissthet. Siden all energi er rettet inn mot oppgaven, har man ikke mulighet til å tenke på andre ting. Det er ikke rom for selvransakelse eller andre tanker. Dette betyr imidlertid ikke at man mister fornemmelsen av egen kropp og bevegelse. Det er det stikk motsatte skjer:

So the loss of self-consciousness does not involve a loss of self, and certainly not a loss of consciousness, but rather, only a loss of consciousness of the self, the information we use to represent to ourselves who we are. And being able to forget temporarily who we are seems to be very enjoyable. (Csikszentmihalyi, 1990, s. 64)

Csikszentmihalyi påpeker at dette inntreffer når en person investerer all sin psykiske energi i en interaksjon som gjør at man blir en del av systemet. Dette er et viktig moment som er særlig

gjeldende i dataspill på grunn av dets regelbaserte system og interaktive, kybernetiske tilbakemeldingssirkel. Jeg bruker her termen "kybernetisk sirkel" slik Giddings og Kennedy gjør i artikkelen «Little Jesuses and *#?-off Robots» (2008). De bruker begrepet kybernetisk sirkel for få fram flyten mellom kontrollen og tilbakemeldingene mellom menneske og maskin, noe som oppstår når man spiller (Giddings & Kennedy, 2008). Den åttende komponenten er transformasjonen av tid. Når man opplever *flow* og havner i en optimal opplevelse, så virker det som om tiden ikke beveger seg normalt, men heller tregt eller hurtig. Aktiviteten har sin egen tidssone og gjør at vi mister følelsen av tiden i den "virkelige verden" (Csikszentmihalyi, 1990, s. 66-67).

Flow er særlig godt egnet til å forklare dype og medrivende opplevelser hos en spiller, og mange av de åtte komponentene som skaper flow, er vanlig å oppleve når man spiller. Det betyr ikke at flow kan oppstå i spillingen av ethvert dataspill, eller at alle dataspill er kilder til optimale opplevelser, men ofte kan dataspillet innlevelse gi tilfredsstillende spillsesjoner. Det er særlig komponenter som regelsett, mål, tilbakemeldinger og usikre resultater som gjør at spill lett leverer flow-tilstanden hos spillere (Salen & Zimmerman, 2004, s. 338-339). Som jeg skal se nærmere på senere i avhandlingen, er det særlig den *audiovisuelle* tilbakemeldingen i sanntid som dataspill har, som gjør at en slik form for innlevelse oppstår.

Calleja mener at når det gjelder innlevelsesebegrepet i dataspill, setter ofte mange forskere viktigheten av en romlighet som definerende funksjon for innlevelse forstått som absorpsjon på sidelinjen, og han kritiserer blant annet Salen og Zimmermans forståelse av "innlevelse" koblet til dette punktet (Calleja, 2011, s. 28). Man overser at digitale verdener som man finner i dataspill, har et rom man kan utforske, og at dette har tradisjonelt vært en viktig egenskap ved innlevelse. Selv om Calleja har et poeng, er denne følelsen av absorpsjon en viktig egenskap som preger innlevelse, og ved å dele fenomenet innlevelse opp i ulike typer, kan man ta vare på de forskjellige egenskapene som preger innlevelse som helhet, både absorpsjon og romligheten som preger dataspill. Jeg velger å kalle denne formen for innlevelse hvor man blir oppslukt i det som skjer, for absorpsjon istedenfor flow fordi en slik spillopplevelse nødvendigvis ikke trenger oppstå slik Csikszentmihalyi beskriver flow, og fordi som Calleja påpeker, er viktigheten av en romlighet i dataspill noe som flow ikke omtaler. Mitt fokus er her på hvordan en spillsesjon framstår som absorberende på spilleren, når vedkommende blir så opptatt av det som skjer, at han eller hun "mister seg selv", og sansingen blir fullt og helt knyttet til spillets forskjellige deler. Absorpsjon er en form for innlevelse som baserer seg på de interaktive og gameplay-messige egenskaper spillet har, i en romlighet. Men som jeg skal gå nærmere inn på senere, er de audiovisuelle virkemidlene viktige her fordi de formidler forskjellige kvaliteter ved interaksjonene man utfører i rom. Og selv om man opplever absorpsjon, betyr ikke det at romligheten ikke kan påvirke denne opplevelsen.

Innlevelse som transport: Tilstedeværelse

En annen form for innlevelse som kan oppstå, er det Calleja kaller for "innlevelse som transport", noe jeg velger å kalle for 'tilstedeværelse'. Hva er det så som skiller denne type innlevelse fra absorpsjon? Mange medier prøver å skape en stor grad av nytelse og opplevelse knyttet til en følelse av "å være der" gjennom å tilby en form for interaksjon med et tilsynelatende "levende" og sanselig miljø i sanntid (Grau, 2003, s. 7). Man får en følelse av å bebo stedet man opplever, og man kobler sanseapparatet sitt opp mot den digitale verden. Ofte har denne kvaliteten av å være til stede blitt sett på som en viktig del av en innlevelse. Calleja påpeker at dataspill ikke bare tilbyr engasjerende aktiviteter gjennom sitt system, men også en verden som det kan bli navigert i og som kan utforskes. Han kaller denne formen for innlevelse nettopp for *transport* (Calleja, 2011, s. 27).

Det er særlig et begrep som har vært anvendt om opplevelsen jeg omtaler, og det er "*presence*", altså tilstedeværelse, for å forklare følelsene som oppstår når man opplever, posisjonerer seg i og deltar i en audiovisuell verden. "Tilstedeværelse" og "innlevelse" blir ofte brukt om hverandre, de er synonyme uttrykk for følelsen av å være til stede i et medieprodukt (Calleja, 2011, s. 18; Ermi & Mäyra, 2007, s. 40-41). Scott Rigby og Richard M. Ryan sidestiller begrepene *immersion* og *presence* (Rigby & Ryan, 2011, s. 81) i *Glued to Games*. De setter begge begrepene i sammenheng med at man blir dratt eller transportert inn i en fiksjonell verden og føler en fysisk tilstedeværelse i spillverdenen. De beskriver:

(...) transportation into virtual worlds as the experience of *physical presence*: The video game players feels that they have taken a journey to the world on the screen from their actual location on the couch or wherever they may be in the molecular world. (Rigby & Ryan, 2011, s. 88)

Calleja påpeker allikevel at "tilstedeværelse" (på lik linje med "innlevelse") har blitt utvannet fordi det har tapt noe av sin opprinnelige betydning, nemlig kontrollen av en maskin i et fjernt fysisk miljø, kalt telepresence og opplevelsen spilleren kan ha ved "å bo" i et virtuelt miljø (Calleja, 2011, s. 22). Begrepet fokuserte opprinnelig på bevisstheten ved å utføre handlinger i to rom, et nært og et fjernt. Det har altså vært en del forvirring rundt begrepet "tilstedeværelse" siden noen teoretikere har sidestilt det med stimuli man får fra virtuelle og fysiske omgivelser, og det har blitt vanlig å snakke om "tilstedeværelse" i både interaktive og ikke-interaktive medier (Calleja, 2011, s. 18-22). Her overser man den viktige forskjellen mellom det å se for seg et sted og det å erfare tilstedeværelse i en virtuell verden gjennom et system som gir tilbakemeldinger på handlinger og kontroll. Det interaktive aspektet som man finner i dataspill, forandrer fundamentalt hvordan spilleren opplever

og føler seg til stede i spillverdenen sammenlignet med hvordan man opplever tilstedeværelse i møte med film, fjernsyn og litteratur:

Given the essential difference between ergodic and non-ergodic media, it is crucial for a precise inquiry into the phenomenon of presence to make a distinction between simply imagining one is present in a scene and the considerably different phenomenon of having one's specific location and presence within a virtual world acknowledged by the system itself. (Calleja, 2011, s. 22)

Calleja understreker at når man spiller dataspill, er spilleren ofte forankret i spillverdenen via en avatar som man styrer og som gjør at spillverdenen og dens figurer reagerer på de handlinger man utfører. Koblingen til spillverdenen blir direkte, og man kan påvirke og forandre den. Dette aspektet ved dataspill forandrer på en fundamental måte hvordan spilleren oppfatter sin kobling til verden. Derfor er det nødvendig å knytte tilstedeværelse til denne kvaliteten. Det er de visuelle og auditive sidene av et dataspill som utgjør de mest potente kildene for å skape en tilstedeværelse fordi de formidler spillverdenens egenskaper og kontrollen man utøver i den. Å være til stede i spillverdenen kan oppfattes som en illusjon som gir en form for selvbevisst nytelse rundt følelsen av å bebo og være til stede i denne verdenen heller enn en situasjon hvor man lever seg inn i en spillverden med kropp og sjel, og hvor spillverdenen tar over for den virkelige verden (King & Krzywinska, 2006b, s. 117).

På den ene siden kan det synes som om innlevelse og tilstedeværelse blir oppfattet som ett og det samme, mens på den andre siden blir tilstedeværelse betraktet som et begrep løsrevet fra innlevelse. Selv mener jeg det er fruktbart å se tilstedeværelse som *en form* for innlevelse, heller enn som noe fraskilt. Derfor kommer jeg til å definere tilstedeværelse som den opplevelsen som oppstår når vi psykologisk, sanselig og kroppslig føler en form for nærvær i den medierte verden vi blir presentert for og agerer i. Dette betyr *ikke* at spilleren forsvinner inn i en fiksjonell verden med hud og hår, noe som blir assosiert med den absolutte innlevelse. Å føle at man er til stede i spillverden er en illusjon som gir en noe annen opplevelse enn når man får en innlevelse som absorpsjon (King & Krzywinska, 2006b, s. 109-117; Rigby & Ryan, 2011, s. 81-83). Ved opplevelsen av tilstedeværelse får man et mer kroppslig og sanselig fokus ved å føle en form for kobling til verden man opplever. Selv om jeg her prøver å skille innlevelse som absorpsjon og fra innlevelse som tilstedeværelse fra hverandre av analytiske hensyn, står de likevel i forbindelse med hverandre. Det ene tilrettelegger ofte for det andre. Opplever man absorpsjon, kan man ofte også oppleve en form for tilstedeværelse så lenge spillet har en romlighet. Samtidig er det slik at det ene ikke nødvendigvis forutsetter det

andre. Begge to kan oppstå uavhengig av hverandre og kommer opplevelsesmessig til uttrykk på forskjellige måter.

Siden tilstedeværelse skaper en følelse av tilknytning til verden, betyr det at spilleren har et perseptuelt søkelys på rommet han eller hun befinner seg i og dets audiovisuelle kvaliteter. Slik får rommet en viktig rolle når man har den siste typen av innlevelse som jeg tematiserer her: romlig innlevelse.

Romlig innlevelse i dataspill

Mange dataspill tilbyr en spillverden, og de fleste spillverdener har en eller annen form for romlighet som blir presentert audiovisuelt på en skjerm. Opplevelsen av et rom er uløselig knyttet til rommets egenskaper. Romlighet er de fysiske egenskapene til spillverdenen slik som høyde, bredde og dybde og den relative størrelsen på objekter i spillverdenen (Adams, 2010, s. 89). Bruken av forskjellige størrelser på rom og objekter bidrar til å skape forskjellige sanseopplevelser i spillverdenen. Mange har opplevd hvordan romligheten påvirker opplevelsen ved f.eks. å gå inn i et storslått rom, ved å stå på en fjelltopp og se utsikten eller ved å befinne seg i et trangt, mørkt rom. Gleden og nytelsen av å sanse de fysiske egenskapene til omgivelser og rom er viktig når vi opplever nye som gamle steder. Her har dataspillet noen av de samme mulighetene som i det virkelige liv til å gjøre inntrykk på spilleren og tilby unike opplevelser nettopp gjennom romlighet, mye på grunn av dataspillets bruk av verdener, samt dataspillmediets interaktive natur. Rommet er slik en viktig innfallsvinkel til innlevelse. Å sanse audiovisuelle virkemidler som primært skaper romlighet, er en aktiv og refleksiv nytelse som gir denne formen for innlevelse en annen kvalitet enn de to andre.

Siden et dataspill er simulert, er alt mulig, oppnåelig og formidles som troverdig det så er på tvers av hva naturlovene tillater. Det er riktig nok teknologiske begrensinger for hva man kan vise, men begrensingene blir gradvis færre for hver ny konsollgenerasjon og for nye grafikkmotorer. Slik innehar dataspillmediet unike muligheter for å skape og framvise fantastiske og unike rom som spilleren både kan bruke og oppleve. Bruken er ofte sterkt bundet til regler, gameplay og interaktivitet, men ikke alltid. I dag tilbyr mange spill mulighetene til bare å utforske verden uten noe press fra gameplay eller spillets mål, først og fremst representert ved sandkassespill som *Grand Theft Auto IV* (Rockstar North, 2008), *Just cause 2* (Avalanche Studios, 2010) og *Minecraft*. Men hvor viktig er romlighet når det kommer til innlevelse? Kan man snakke om en form for romlig innlevelse som ikke er det samme som tilstedeværelse, og som har andre kvaliteter? Marie-Laure Ryan framhever representasjonen av rom, enten det blir laget internt i hodet til en leser eller grafisk presentert på skjerm, som meget viktig for å skape en subjektiv innlevelse (Ryan, 2001, s. 91,120-121). Den samme oppfatning finner man i Staffan Björk og Jussi Holopainens *Patterns in game design* (2005), da rettet

mot det de mener er selve kjernen i et dataspill, nemlig gameplay. Her blir innlevelse forstått som noe som enten skjer gjennom spillverdenen (audiovisuelle virkemidler) eller i aktivitet som spillet tilbyr (mentale prosesser). Björk og Holopainens definisjon av "innlevelse" fokuserer på at spilleren er dypt konsentrert i interaksjonen vedkommende har (Björk & Holopainen, 2005, s. 205). Blant de fire forskjellige formene for innlevelse knyttet til gameplay som de opererer med, vil jeg se nærmere på det de kaller *romlig innlevelse*. Denne typen innlevelse skjer fordi spilleren må gjøre omfattende manøvreringer i spillverdenens rom i sanntid. Selv om Björk og Holopainen ikke går inn på betydningen av den audiovisuelle verden som man gjør disse manøvreringer i, så krever en slik navigasjon nettopp en bevisst sansing, ofte refleksiv iakttagelse mens man nyter omgivelsene i de rommene man befinner seg i. Ofte er spillets gameplay avhengig av at spilleren observerer og analyserer omgivelsene for å løse gåter, identifisere fiender og finne power-ups. I motsetning til Ryans vektlegging av romlig innlevelse hvor oppmerksomheten er på en lezers evne og mulighet til å forme mentale bilder av omgivelser, miljø og rom for å oppnå innlevelse, vektlegger heller Björk og Holopainen evnen til å bevege seg i dataspillets audiovisuelle verden, siden den er interaktiv. For Ryan er romlig innlevelse avhengig av en mer tilfeldig resonans med leserens personlige minner i kombinasjon med teksten enn på tekstens kvaliteter i seg selv (Ryan, 2001, s. 121-123). I motsetning til bilder, som har muligheten til umiddelbart å transportere tilskueren inn i rommet, trenger en litterær tekst å sakte bygge landskap og miljø opp fra bunnen for så å bli skapt mentalt, fylt ut av leserens egne minner og erfaringer. Slik er det ikke nødvendigvis med dataspill siden de bruker "levende" bilder med audiovisuelle kvaliteter som skaper en umiddelbar romlig forståelse i spilleren. Spillverdenen er allerede laget, med de egenskaper, stilistiske valg og kvaliteter som spilldesigneren har bestemt, og som bare venter på at en spiller skal komme og aktivere, delta i og sanse.

Romlig innlevelse i en spillverden blir oppnådd gjennom den aktive og ofte refleksive sansingen og opplevelsen av spillenes audiovisuelle rom, det fysiske designet, der spilleren navigerer seg gjennom dets representasjoner. Romlig innlevelse er en opplevelse som trekker oppmerksomheten til dataspillets audiovisuelle kvaliteter slik de former spillverdenen og bevisst framhever dem for spilleren. For Ryan er bevegelige bilder det som har størst potensiale for å skape innlevelse av alle medier. Bevegelige bilder har romlige utvidelser, høyt detaljnivå, en tidsdimensjon, narrative egenskaper, bevegelser og stil som skaper mange konnotasjoner (Ryan, 2001, s. 96). Dette er kvaliteter de fleste dataspill besitter gjennom bruken av dataskapte spillverdener i sanntid. En detaljert audiovisuell verden er et viktig utgangspunkt for å skape alle slags former for innlevelse i et dataspill (Björk & Holopainen, 2005, s. 253; Rigby & Ryan, 2011, s. 84-86). Dataspillets stadige tekniske forbedringer av den audiovisuelle utformingen kan være et uttrykk for at det er nettopp dette elementet som er viktig for å skape en form for innlevelse (Rigby & Ryan, 2011, s. 87). Man kan

imidlertid se seg blind på den stadige grafiske utviklingen som gjør at spillverdener får bedre mimetiske kvaliteter og ende opp med å påstå at innlevelsen dermed blir bedre og lettere (Calleja, 2007, s. 88-95). Mer realistiske audiovisuelle verdener gir nødvendigvis ikke forbedret romlig innlevelse. Det som ofte er viktig, er at spillers verden framstår som gjennomført og ferdigutviklet, uansett tekniske kvaliteter slik at spillers oppmerksomhet ikke forstyrres av tekniske feil, bugs og andre elementer som er dårlig implementert. Det er ikke uvanlig at slike elementer blir sett på som forstyrrende og ødeleggende for spillopplevelsen og den romlige innlevelsen, uansett det grafiske detaljnivået eller valget av stil.

Björk og Holopainens kategori 'romlig innlevelse' viser at den audiovisuelle spillverdenens utforming og kvaliteter påvirker opplevelsen en spiller vil ha når man navigerer rundt i spillet, de understreker betydningen av å skape sanselige øyeblikk man opplever i digitale rom og landskap (Björk & Holopainen, 2005, s. 58). Romlig innlevelse blir i denne avhandlingen forstått som den aktive nytelsen og opplevelsen som oppstår når man sanser og opplever primært spillverdens rom og dets utforming som er designet for en bestemt spillaktivitet, men også bestemte sanseintrykk. Når det gjelder innlevelse som tilstedeværelse, hvor spilleren inkorporeres i verdenen og den blir noe man forsvinner inn i, appellerer den romlige innlevelsen spilleren til å ta et steg tilbake og ta inn over seg den audiovisuelle romlige opplevelsen man har. Det er ikke et klart skille mellom disse to opplevelsene, og ofte pendler en spillopplevelse mellom begge. Den formen for innlevelse har en mer selvbevisst og reflekterende karakter enn de to andre formene. Spillere blir ofte oppmuntret til å ta inn over seg de audiovisuelle og romlige kvalitetene og nyte dem, enten gjennom spillers gameplay, narrasjon eller audiovisuelle fokus. Det audiovisuelle design har ofte en selvrefererende kvalitet som aktivt oppmuntrer eller legger til rette for at spilleren skal sanse romligheten, og dette gir denne romlige opplevelsen en betraktende og reflekterende dimensjon som får en egenverdi.

Den selvrefererende kvaliteten romlig innlevelse besitter hvor den tiltrekker oppmerksomhet på spillverdenens audiovisuelle romlige konstruksjoner, har imidlertid blitt sett på som problematisk. Resultatet er en del diskusjon omkring hva som kjennetegner innlevelse i dataspill og som jeg skal gå nærmere inn på i neste kapittel.

Innlevelse: Et umulig prosjekt?

"Innlevelse" er altså et begrep som har blitt kritisert på flere måter. Man har problematisert hvordan innlevelse kan oppstå, og hva slags kvaliteter den kan ha. Som beskrevet innledningsvis i dette kapittelet, har innlevelse tradisjonelt blitt forstått som en type opplevelse hvor man blir mentalt oppslukt av medieproduktet, hvor man glemmer den virkelige verden og adopterer den virtuelle som sin egen fordi den tilbyr en så komplett sanselig opplevelse. Dette kalte jeg for den *absolutte*

innlevelse i et medieprodukt. Mange spilldesignere ser på en slik innlevelse som et ideal. Ved hjelp av dataspillets audiovisuelle virkemidler, men også ved hjelp av spilllets narrative egenskaper, prøver man å skape en sømløs og altopplukende verden spilleren kan forsvinne inn i. Spilldesigneren Ernest Adams påpeker at den fjerde veggen (usynliggjøring av blant annet estetiske konvensjoner og at spillet ikke henvender seg direkte til spilleren gjennom historien og dialog) må forbli intakt om innlevelsen skal skje, og han ser på elementer som viser dataspillets konstruksjon som noe uforenelig med innlevelse (Adams, 2004). Den samme holdningen finner man hos flere andre spilldesignere (Krawczyk & Novak, 2005; Sheldon, 2004). Ryan mener på lik linje med Adams at innlevelsen blir brutt når man blir gjort oppmerksom på konstruksjonen man lever seg inn i (Ryan, 2001, s. 4-5). Jeg mener at et slikt syn på innlevelse er feilaktig og som jeg skal vise, umulig å få til på grunn av dataspillets ontologiske egenskaper som krever en aktiv og dobbelt bevissthet rundt det som skjer i et dataspill.

Denne *absolutte* måten å forstå innlevelse på i dataspill har blitt kritisert og møtt med motforestillinger, som jeg er enig i og som har innflytelse på hvordan jeg har gjort min kategorisering. Salen og Zimmerman kaller denne oppfatningen av innlevelse for «the immersive fallacy», altså en feilslutning om innlevelse (Salen & Zimmerman, 2004, s. 450). De mener at en slik form for absolutte innlevelser er umulig å få til i dataspill. Å spille krever en bevissthet om at man deltar i spilllets rammer, regler og systemer. Selv om en spiller lever seg inn i et spill, er man alltid klar over at man spiller, hvis ikke kollapser spillet. Salen og Zimmerman trekker inn Gregory Batesons begrep metakommunikasjon for å forklare hvorfor absolutt innlevelse ikke kan oppstå. Når man spiller eller leker, velger man å følge reglene og ritualene ved aktiviteten, men man signaliserer også at man er klar over at man spiller eller leker. Slik krever all spilling en dobbelt bevissthet. Man lever seg inn i det som skjer, men er alltid bevisst på at man spiller. Å spille kan bli sett på som en anti-innlevelsestrategi. Å fokusere på en innlevelse i dataspill som en måte å forsvinne inn i en sanselig komplett og realistisk framstilt simulert verden, er å misforstå fundamentale egenskaper ved å spille (Klevjer, 2006, s. 67-68). I alle spill skifter spilleren bevisst mellom forskjellige nivåer når de spiller, fra å leve seg inn i spilllets narrativ til å bli opplukt av kompliserte strategiske valg som man må foreta i spillet, til det å nyte spilllets grafikk og lyd. Spillere vet alltid at de spiller og er klar over at de står fritt til å skifte oppmerksomheten mellom dataspillets forskjellige nivåer som de selv vil. Å bevege seg fritt mellom ulike meningsnivåer og innlevelsrammer innenfor den magiske sirkelen er en av styrkene til dataspill (Salen & Zimmerman, 2004, s. 455).

Bolter og Grusin, i likhet med Salen og Zimmerman, nevner at det finnes en dobbelthet når man konsumerer medieinnhold. Man har dels et ønske om å føle en umiddelbarhet til det man ser og få en følelse av at det er en umediert opplevelse man får. I tillegg kommer så det at man gjerne vil bli minnet på at det er et medieuttrykk man betrakter. Spillbransjen har hatt et uttalt ønske om å

skape det Bolter og Grusin kaller en gjennomiktig umiddelbarhet gjennom å tilby en "interfaceless" opplevelse (Bolter & Grusin, 2000, s. 23). Man vil da fjerne kodene som signaliserer at opplevelsen vår genereres gjennom et medium: "The transparent interface is one more manifestation of the need to deny the mediated character of digital technology altogether" (Bolter & Grusin, 2000, s. 24). Det er særlig spillenes brukergrensesnitt som GUI/HUD som framhever de ludiske elementene og skaper metakommunikasjonen man vil vekk fra. Mange spill og sjangere har i dag visuelt kompliserte grensesnitt som spilleren aktivt må forholde seg til når man deltar i spillverdenen, uansett stil og sjanger. Ønsket om å fjerne slike grensesnitt lar seg knapt realisere i dataspill (Bolter & Grusin, 2000, s. 90-91). Kristine Jørgensen kaller oppfatningen av at spill burde presentere spillverden som en umediert fysisk representasjon av virkeligheten uten noen form brukergrensesnitt som forstyrrer en feilslutning om transparens (transparency fallacy). Denne feilslutningen er basert på antagelsen om at fysiske omgivelser slik vi kjenner dem fra vår virkelighet, tilbyr den mest intuitive måten å formidle informasjon og navigasjon til brukerne på (Jørgensen, 2013, s. 30-31).

Bolter og Grusin understreker at selv om det kan virke som om spillere kan ønske en ikke-mediert opplevelse av et medieinnhold, så er dette en myte. Å ta del i en umiddelbar, transparent og gjennomiktig spillverden, trenger ikke å bety at brukeren ikke skal kunne skille mellom virkelighet og mediert innhold (Bolter & Grusin, 2000, s. 30). Selv om vi som tilskuere søker etter opplevelser som virker ikke-medierte, betyr det ikke at vi ønsker å bli fortapt, altså glemme den virkelige verden eller de medierte kvalitetene i det vi opplever. Janet Murray påpeker også en slik dobbelthet. Innlevelse blir et paradoks for henne: Innlevelse krever både at man lager sin egen (virtuelle) virkelighet koblet til et objekt, parallelt med at objektets integritet som noe ekte også må bli opprettholdt. Skal en tekst skape sterk innlevelse, må opplevelsen ikke falle over på en av sidene. Den må balansere på eggen mellom virkelighet og fantasi (Murray, 1997, s. 100). Selv om både spillere og dataspillutviklere vil at en form for innlevelse skal oppstå, trenger man å bli minnet på at det er en virtuell verden med regler og mål vi lever oss inn i for å greie å utføre spillets gameplay. Å leve seg inn i et medieprodukt krever at man aktivt jobber med å godta det man blir vist, påpeker Murray, og at man greier å slå av den delen i hjernen som vet at man deltar i en kunstig og fiksjonell verden. Hun vrir på Coleridges frase om at man må skape "the suspension of disbelief" og kaller det heller "the active creation of belief" (Murray, 1997, s. 110). Som et motsvar til Murray mener også Calleja at "the willing suspension of disbelief" ikke passer bra til spill. Han påpeker at dette er noe som primært blir brukt på medier som stimulerer fantasien gjennom ord og bilder. I dataspill derimot, blir troen på spillverdenen skapt gjennom en opprettholdt kybernetisk sirkel via simulasjon og fantasien (Calleja, 2011, s. 182). Spillverdenen og dens figurer blir virkelige i spillerens sinn, ikke bare fordi det appellerer til fantasien, men også fordi fantasien eksisterer utenfor spillerens sinn i en simulert og digital materialisert verden som blir generert av datamaskinen.

Man jobber ofte aktivt kognitivt med direkte og indirekte å overse de konvensjoner som signaliserer at man ser og deltar i en konstruert virkelighet i et dataspill. Vi bruker vår hjerne til å forsterke det vi opplever heller enn å betvile det. Hvor erfaren en spiller er, er også en viktig faktor for hvor lett en spiller får en "suspended disbelief". En spiller kan velge å overse elementer som reduserer innlevelse eller de er så kjent med mediets begrensinger og konvensjoner at de ikke blir lagt merke til (King & Krzywinska, 2006b, s. 120). Spillere bruker og deltar i dataspill ofte på helt andre måter og premisser enn andre kulturobjekter som film og teater. Man må vite hvordan spillet fungerer (regler, kontrollmuligheter, vinn- og tapsbetingelser), være klar over dets konvensjoner og kunne leke med dens form og struktur. Leken som preger spillingen, gjør at man får et uforventet bevisst forhold til opplevelsene som dataspillet tilbyr (Kirkpatrick, 2011, s. 41-44). Jørgensen påpeker at gameplay-orientert informasjon som blir audiovisuelt framstilt i spillverdenen, ikke nødvendigvis blir sett på av spillere som noe forstyrrende eller uønsket element i dataspill, snarere tvert imot. Dette er elementer som hjelper spilleren med å spille og som derfor skaper meningsfylt gameplay. Spilleren fremmedgjøres ikke, men engasjeres og føler tilhørighet. Spilleren får i tillegg en følelse av å påvirke det som skjer (Jørgensen, 2013, s. 3).

Calleja kritiserer begrepene "*presence*" og "*immersion*" slik de tradisjonelt har blitt brukt og mener de ikke er gode begreper når opplevelsen av å bebo og være til stede i en annen verden skal forklares (Calleja, 2011, s. 167). Her påpeker han også den dobbeltheten jeg har omtalt - der spilleren både ønsker å leve seg inn i fiksjonen, men også holde avstand, slik at man kan sette pris på det man opplever som de nevnte forskerne ovenfor også drar fram. Calleja hevder at den ytre virkelighet, altså den man befinner seg i, ikke kan bli ekskludert så totalt at brukere forsvinner inn i den virtuelle verden. Deltakeren, her nærmere bestemt spilleren, er ikke en subjektiv bevissthet som bare kan bli tømt inn i kontaineren, forstått som spillet (Calleja, 2011, s. 167). Calleja vil, som nevnt, heller bruke begrepet "*incorporation*", altså innlemmelse, fordi det bedre får fram hvordan virtuelle verdener skaper en følelse av å bebo noe på to nivåer samtidig.

På det første nivået blir de virtuelle omgivelsene innlemmet i spillerens sinn som en del av dets umiddelbare omgivelser, som man kan utforske og bruke. På det andre nivået får spilleren en legemliggjøring tilknyttet et bestemt punkt i den virtuelle verden som blir oppretthold spillet systemer. Spillere innlemmer seg selv i spillverdenen når de internaliserer og assimilerer sinn og bevissthet i spillverdenen mens de på samme tid blir innlemmet i omgivelsene gjennom en avatar. Calleja mener at begrepet "innlemmelse" inneholder tradisjonelt viktige oppfatninger knyttet til en opplevelse av virtuelle miljøer, nemlig dette at innlemmelsen av en følelse av assimilering av sinnet og kroppen, inn i en annen verden. Calleja påpeker at romlige og kinetiske involveringsdimensjoner er hjørnesteiner som må være til stede for at innlemmelse skal skje. Uten disse kan ikke en kroppslig og mental innlevelse finne sted (Calleja, 2011, s. 170). Selv om jeg ikke bruker Callejas begrep

"innlemmelse", så har jeg forholdt meg til det han mener er viktige egenskaper ved opplevelsen som innlevelse og «innlemmelse». Jeg mener som nevnt at en oppdeling av innlevelse i tre forskjellige underkategorier bedre får fram den mangesidige måten innlevelse skjer på enn ved å skape et nytt begrep som ytterligere er forvirrende i et allerede forvirrende område om opplevelse. Innlevelse, altså immersion, er dessuten et så mye brukt begrep at det er vanskelig å velge det fra for å erstatte det med et annet, selv om også det er preget av uklarhet. I tillegg har ikke begrepet "innlemmelse" blitt mye brukt etter at Calleja lanserte det. Begrepet har også blitt utsatt for kritikk, blant annet rettet mot hvordan det støtter seg på en form for kroppslighet, «embodiment», for at innlemmelse skal skje, men det greier ikke å forklare eller nyansere hvordan de mange formene for digital kroppslighet oppstår og framstår i dataspill, og hvordan disse spiller inn på innlemmelses-begrepet hans (Farrow & Lacovides, 2014). Dette er en kritikk som ikke treffer min måte å framstille spillopplevelse på, siden jeg har skilt ut kroppslighet som en egen spillopplevelse, som jeg kommer tilbake til - i større detalj.

Så lenge man unngår fallgruvene ved begrepet koblet til den absolutte innlevelsen og får fram dobbeltheten som preger innlevelse i dataspill som jeg har gått gjennom, er et differensiert innlevelsesbegrep nyttig å bruke som analytisk verktøy. Men på lik linje med hans begrep, så krever denne kategoriseringen av innlevelsene at mediet spesifikt må vedkjenne spillerens tilstedeværelse og påvirkningskraft i den virtuelle verden i sanntid (Calleja, 2011, s. 173).

Dataspill, som alle andre spill, krever at spilleren er bevisst spillenes formelle system. Uten en slik selvbevissthet får man knapt noen meningsfylt spillopplevelse, men det forhindrer nødvendigvis ikke heller mulige innlevelser. Dataspillet må alltid signalisere at det er et spill for å muliggjøre gameplay, progresjon og hjelp til spilleren. Uten å kommunisere dette gjennom audiovisuelle virkemidler, vil spillet kollapse og være umulig å spille. Å spille krever nemlig bestemte markører som signaliserer noe om aktiviteten man holder på med. Et dataspill må hele tiden minne spilleren på at vedkommende spiller for at spillet skal fungere, både grafisk og auditivt (King, 2007, s. 53). Innlevelsen står i fare for å tippe over i en psykose om man ikke greier å holde en slik dobbelt bevissthet, hevder Ryan. En dobbelt bevissthet greier de fleste å ha, og redselen for å leve seg for dypt inn i et spill er ofte preget av mediepanikk. "Å miste seg selv" som en leser eller i omgangen med en hvilken som helst annen form for virtuell virkelighet i en ekstrem form, blir derimot sett på som en fare for sinnets helse, men det skjer ytterst sjelden (Ryan, 2001, s. 9-11). Dataspill krever derfor at du som spiller alltid er klar over at du spiller et spill, men det betyr ikke at forskjellige typer innlevelser ikke kan oppstå, spilleren har bare alltid en dobbelt bevissthet omkring denne tilstanden.

Gamefeel: Den unike spillfølelsen

Denne avhandlingens problemstilling har som premiss at opplevelsene dataspillet gir, skjer gjennom spilllets interaktive handlinger og audiovisuelle virkemidler. Disse to delene samvirker når man spiller og kan skape en kraftfull opplevelse som til sammen kan gi en udefinert følelse i spilleren, som regel knyttet til kontrollen man har i spillet. Følelsen av å styre, kontrollere og utøve handlinger i et dataspill, ofte gjennom en avatar, gir en mektig opplevelse og er grunnleggende for at man i det hele tatt kan delta i og oppleve et dataspill. Calleja kaller dette for «kinesthetic pleasure». Han omtaler opplevelsene spillerne får av bevegelser de utfører i dataspill. De sier selv at de ofte gjør ekstra fantasifulle anstrengelser for framprovosere eller forsterke slike sanseopplevelser (Calleja, 2011, s. 67). En god spillfølelse er ofte (men ikke alltid) helt nødvendig å ha for at man skal oppleve de andre spillopplevelsene jeg omtaler. Den er slik en viktig premissleverandør for hvordan vi opplever et dataspill og åpner opp døren for innlevelser og kroppsligheter.

Å delta i de heseblesende skytesekvensene som *BF3* tilbyr, å få følelsen av å styre avataren mot dekning bak betongpilarer mens kuler og partikler spruter rundt hodet, å hoppe over panseret på biler og tømme et 200-skudds magasin mot fiender gjemt bak en bil på en parkeringsplass gir en visceral fornemmelse. Denne *spillfølelsen*, som spilldesigneren Steve Swink kaller det i *Game feel* (2009), utgjør ofte elefantene i rommet når man snakker om spillopplevelse. En spillfølelse er viktig for å skape en god spillopplevelse, og både spillere og spilldesignere tar den for gitt. Spillfølelse er i forhold til de tre typene av innlevelse som jeg nettopp har drøftet, ganske smalt avgrenset til et område i dataspill, nemlig aspektene av kontroll man kan oppleve i spillet. Ifølge Swink er spillfølelse en kraftfull, gripende, taktile sansefornemmelse som eksisterer et sted mellom spilleren og spillet. Det er en virtuell sansing som blander det visuelle, auditive og taktile, og han mener det er den mektigste egenskapen ved menneske–maskin-interaksjonen (Swink, 2009, s. xiv-xiii). Swink relaterer "*feel*" til den følbare, taktile og kinestetiske erfaring et spill skaper hos spilleren. Han snakker altså ikke om følelser som sinne, tristhet og glede, men om følelsen av å spille, om en kroppslig, sanselig og mental oppfatning av hva som skjer i et dataspill. Det er følelsen av kontroll i et dataspill som gir denne tilfredsstillende opplevelsen. Alle dataspill har en mulighet til å skape spillfølelse i spilleren. Den kan bli koblet til intuitive kontrollmuligheter, den fysiske interaksjonen med virtuelle objekter, følelsen av at du er til stede i verden eller den estetiske gleden som oppstår når man spiller (Swink, 2009, s. 1).

Swink identifiserer tre byggeklosser som spillfølelse er avhengig av for å kunne oppstå. Det første elementet er mulighetene for kontroll i sanntid. Her er det den interaktive input- og output-sirkelen som kjennetegner dataspill som må være til stede. Det andre elementet er simulerte rom hvor kontrollen foregår. Her er søkelyset på de simulerte fysiske interaksjonene som skjer i et virtuelt rom som spilleren oppfatter. Dette omhandler blant annet kollisjonsoppdagelsen mellom objekter, responsen mellom en sanntidskontrollert avatar og objekter i spillverdenen og skapelsen av en

fartsfølelse. Her blir den taktile, fysiske følelsen av interaksjon med et virtuelt miljø og dets objekter skapt på en måte som vi kjenner fra dagliglivet. Det tredje elementet er "polaringen", altså finpussen. Da refereres det til alle audiovisuelle effekter og virkemidler som forsterker interaksjonen uten å forandre den underliggende simuleringen og kontrollen. Det gjelder alt fra partikler fra en partikkelmotor, lydeffekter eller risting av perspektivet. Finpuss og polariseringseffekter tilfører appell og understreker interaksjonens fysiske og sanselige karakter, og de blir slik et hjelpemiddel for å skape en opplevelse som noe ekte og sanselig, noe man kan føle i og på kroppen. Her ser vi at Swink framhever hvor viktig de audiovisuelle kvalitetene er i et spill, samtidig som det klart framgår at de aldri fungerer alene. På den annen side: tar man vekk all finpussen, står man igjen med de grunnleggende kvalitetene ved dataspillet, men en spiller vil finne opplevelsen mindre perseptuelt overtalende, og den vil ha mindre appell (Swink, 2009, s. 2-6). Det er et avansert kretsløp mellom disse tre byggeklossene, som skaper en rekke forskjellige spillrelaterte følelser. Det kan være følelsen av å styre en bil i høy fart, svinge seg mellom avsatser på et høyt fjell eller det å skyte med et maskingevær. For en spiller er kontrollen, simulering og finpussen umulig å skjelne fra hverandre. Swinks definisjon av spillfølelse blir derfor slik: "Real-time control of virtual objects in a simulated space, with interactions emphasized by polish." (Swink, 2009, s. 6).

Swinks definisjon og bruk av "spillfølelse" er omtalen av en spillopplevelse som ofte er til stede i alle de fire andre spillopplevelsene jeg omtaler her i avhandlingen. Spillfølelse er en viktig type spillopplevelse fordi den ofte tilrettelegger for realiseringen av andre opplevelser av spillet. Får man ikke bestemte sansinger ved kontroll av avataren, står spillet i fare for å kollapse som et opplevelsesobjekt. En god spillfølelse er ofte nødvendig for at særlig innlevelse som absorpsjon og tilstedeværelse skal oppstå, og spillfølelse er tett knyttet til kroppslighet, siden en spillfølelse ofte har en kroppslig resonans. Spillfølelsen er en viktig opplevelse, men også tilknyttet et såpass smalt område i et dataspill, nemlig den aktive kontrollen av en avatar i en spillverden, at det er hensiktsmessig å se på den som en egen type spillopplevelse enn nok en underkategori av innlevelse begrept. I spillanalysene skal jeg se nærmere på spillfølelsene knyttet til ulike audiovisuelle virkemidler, primært slik de oppleves i forhold til spillverden. Alle mine analysespill har mulighet til og får til å skape spillfølelse, men en spillfølelse er subjektiv av natur, ofte koblet tett til spillerens erfaringer og kropp. Spillfølelse henger derfor også tett sammen med og er viktig for å skape min siste type spillopplevelse, nemlig *kroppslighet* som en opplevelse.

Hva er kroppslighet?

Når man spiller et dataspill, blir kroppen aktivert rent fysisk og sanselig, noe som vanligvis blir omtalt i anmeldelser og når spillere skal gjenfortelle en spillopplevelse. Dataspill kan også skape kroppslige

sansinger og reaksjoner som ikke nødvendigvis har noen sammenheng med spillfølelsen. En spillfølelse er knyttet til kontrollen av en avatar, mens kroppslighet omfavner alle de reaksjoner og sansinger man kan få når man spiller. Å snakke om kroppslighet i forbindelse med en opplevelse av forskjellige medier kan være vanskelig og problematisk (Farrow & Lacovides, 2014). Særlig siden emosjoner, altså sinnsbevegelser, også er så tett knyttet til opplevelsen av ulike typer kroppslighet. Når man skal beskrive en spillopplevelse eller leser anmeldelser av et dataspill, blir det ofte brukt et språk som framhever de taktile, kinetiske, velluktende, resonansrike og noen ganger smaksrike kroppslige opplevelsene man har. Eksempler på dette finner man i følgende anmeldelse av *The walking dead episode 4: Around every corner* (Telltale Games, 2012): "Slik bør det være, at man føler det på kroppen. Det er vondt, og det føles forferdelig håpløst" (Fangberget, 2012b, avsn.10). Eller fra anmeldelsen av *War of the roses* (Fatshark, 2012): "Man kan nesten føle det selv når et økseslag går i nakken istedenfor skulderen centimeter lengre ned" (Hagset, 2012, avsn.6). Som disse eksemplene viser, har dataspill muligheter for å aktivere våre sanselige kropp av kjøtt og blod når vi spiller. Paul Martin mener, i likhet med en rekke andre forskere, at alle dataspill er legemliggjort erfaring (Martin, 2012). Dette gjelder i enda større grad dataspill enn andre tradisjonelle medier som film og fjernsyn, fordi vi interagerer med dataspill. Vi må aktivt delta gjennom en eller annen form for kontrollenhet som krever muskulære bevegelser og berøringer, ofte via en avatar, og får forskjellige tilbakemeldinger på våre handlinger som driver spillet framover. Den kognitive, emosjonelle og kinetiske tilbakemeldingssirkelen som blir formet mellom spillet og spilleren, gjør dataspill til et særlig mektig medium for å påvirke spillerens sinnsstemning og emosjonelle tilstand (Calleja, 2011, s. 135). Det kan ofte bli skapt en følbart, kroppslig kausalitet når man spiller. Kroppen vår reagerer på det som skjer i spillet gjennom fysiske reaksjoner og sansinger som for eksempel prikking i lemmer og dukking med hodet, som på sin side leder til reaksjoner via kontrollenheten, som umiddelbart forplanter seg inn i spillet. Selv om en slik kroppslig aktivisering reduseres etter hvert som man blir mer erfaren og dyktig, kommer man aldri unna en eller annen form for kroppslighet. Kroppen vår går inn i en tilbakemeldingssirkel med dataspillet.

Kroppslighet har sjelden blitt gitt en verdi i seg selv innen dataspillforskning. Dette synes noe underlig siden dataspilletts evne til å appellere til og stimulere sanseorganer ofte blir sett på som selve kvintessensen av å spille et dataspill. Det å lene seg framover i stolen, svette på hendene, føle prikking i beina og plutselig bli bevisst på tungen som beveger seg i munnviken: alt dette er kroppslige reaksjoner som tyder på at spilleren er i en dyp og intens spillopplevelse. Det tyder nok også på at spilleren konsentrerer seg om det som skjer, og at han eller hun også aktiviserer og kobler sinn og kropp mot opplevelsen, ikke bare på et kognitivt og cerebralt plan. De fleste som har spilt et dataspill, har opplevd å få slike kroppslige reaksjoner, selv om de ofte ikke legger merke til det eller reflekterer over det før man ser andre opplever dem. Sanselige og kroppslige opplevelser av

datspilllets audiovisuelle kvaliteter får noen ganger et stort fokus innen visse spillsjangere, slik som survival horror-spill som *Amnesia: The dark descent* (Frictional Games, 2010), *Silent hill* (Konami, 1999) og *Eternal darkness: Sanity's requiem* (Silicon Knights, 2002). Kroppslighet manifesterer seg primært i form av *reaksjoner* eller *sansninger*. Kroppslige reaksjoner aktiviserer kroppen til spilleren, gjennom bevegelser i ekstremiteter, hodet og i selve kroppen. Noen av disse reaksjoner er innlærte og kulturelt betinget, som å gjemme seg bak puten, mens andre er instinktive og ufrivillige, som å dukke med hodet når flygende objekter synes å komme mot spilleren, gjennom skjermen. De kroppslige reaksjonene er umiddelbare og preget av refleks. Kroppslige sansinger er derimot vanskeligere å se fra utsiden, men for den som opplever dem, er det en sterk aktivisering av et sanseapparat som føles på kroppen. Slike sansinger er mer koblet til en opplevelse gjennom huden, andre sansorganer og til posisjon i rommet. Det kan være frysninger på ryggen, fantomsmerter i beinet, svimmelhet, sansninger i den proprioceptive sans eller fornemmelsen av berøring mot huden. Ofte kan begge disse formene for kroppslighet bli kombinert. Man både hopper fysisk i stolen samtidig som man føler smerte i beinet.

Denne opplevelsestypen kan konseptuelt knyttes til Vivian Sobchacks arbeide innenfor medierte erfaringer. Hun jobber fra et fenomenologisk ståsted med de kroppslige og sanselige opplevelsene et medium kan tilby, med hovedfokus på film. Sobchacks perspektiver kan være fruktbare å overføre til dataspill. For henne er legemliggjøring (embodiment) og kroppslige opplevelser (carnal experiences) tett knyttet til hvordan tilskuerens kropp blir aktivisert og stimulert når man bruker et medium. Kroppslighet kan derfor bli definert som noe som skjer når vi blir berørt, føler og fornemmer noe som er tett knyttet til kroppen og alle dens sansorganer (Sobchack, 2004a, s. 1-10). Denne definisjonen deler jeg når jeg forholder meg til kroppslighet i dataspill. Sobchack tar utgangspunkt i egen kropp og dens reaksjoner når hun diskuterer det kroppslig og sanselige i filmen. Hva slags reaksjoner og sansinger man får, er subjektive og ofte ikke overførbare til andres opplevelse av samme film eller virkemidler. Jeg må ta utgangspunkt i mine høyst subjektive og private kroppslige opplevelser av de audiovisuelle virkemidler når jeg spiller. Jeg må derfor lytte, observere, analysere og beskrive mine egne kroppslige opplevelser.

Opplevelsen kroppslige reaksjoner og sansinger krever at ulike virkemidler transporteres på vellykkede måter fra mediet til tilskueren. Transporten er vellykket dersom tilskueren kan rekonstituere sin egen kropp innenfor opplevelsen og få de ønskede kroppslige reaksjoner og sansinger (Marks, 2002, s. ix-xi). En slik overføring er på mange måter lettere når man tar utgangspunkt i et sanselig audiovisuelt medium som dataspill, som også tilbyr haptiske og taktile tilbakemeldinger gjennom interaktive kontrollmuligheter, i motsetning til en film. Kroppen står ikke utenfor mediet man iakttar, og man har en følbart, interaktiv sanntidsforbindelse til det som skjer. En av grunnene til at den kybernetiske tilbakemeldingssirkel kan muliggjøre kroppslighet, er bruken av

en avatar. I mange spill er sentreringen og fokuset på en avatar noe som gir spilleren en audiovisuell framstilling av en digital kropp. Alt som avataren blir utsatt for, blir også spilleren indirekte utsatt for gjennom den kybernetiske koblingen. Perspektivets nærhet, vinkelen og synliggjøring av kroppen til avataren, gir ofte en nærhet og intimitet til det som skjer. Det blir skapt en kognitiv symbiose. Rune Klevjer går inn på koblingen mellom kroppen og avataren i dataspill i sin doktorgradsavhandling. Han er her opptatt av koblingen mellom fiksjon og legemliggjøring som skjer gjennom en avatar:

The computer game avatar, as I will define it in this thesis, exploits the digital computer's unique capacity for realistic simulation, and acts as a mediator of the player's embodied interaction with the gameworld. The relationship between the player and the avatar is a prosthetic relationship; through a process of learning and habituation, the avatar becomes an extension of the player's own body. Via the interface of screen, speakers and controllers, the player incorporates the computer game avatar as second nature, and the avatar disciplines the player's body. (Klevjer, 2006, s. 10)

Han påpeker at dataspilletts avatar ikke må bli forstått som et verktøy eller en musepeker, men som et virkemiddel som posisjonerer spilleren i spillverdenen, og som gir spilleren en stedfortredende kropp som man kan agere gjennom. Spillerens forhold til avataren kan være tosidig. For det første er avataren et instrument for persepsjon og handling. Man ser og handler gjennom den. Men for det andre er den også et objekt for persepsjon. Det er en figur man ser på, som ofte har menneskelige egenskaper, identitet, personlighetstrekk og biografi (Martin 2012 s. 4). Slik blir avatarens kropp noe man bruker, men også noe man ser på. I "A phenomenological account of the playing-body in avatar-based action games" hevder Paul Martin det er naturlig å trekke inn Merleau-Pontys syn på kroppen for å forklare spillerens kobling til en avatar og den kroppslige kausalitet som kan bli etablert. I *Phenomenology of perception* omtaler Merleau-Ponty kroppen som "(...) the system of all my holds on the world (...)" (Merleau-Ponty, 2012, s. 440). Denne forståelsen antyder at kroppen konstant strekker seg utover sine grenser og ut i verdens kroker og kroker som er tilgjengelig for persepsjon og refleksjon. Gjennom persepsjonen strekker kroppen seg ut av den fysiske eller objektive kroppen. Denne mer flyktige, skiftende enheten kaller Merleau-Ponty "the phenomenal body", altså den sanselige kroppen (Martin, 2012, s. 5; Merleau-Ponty, 2012, s. 121). Avataren gjør det mulig å gå fra den objektive, virkelige kroppen foran skjermen til "den sanselige kroppen" forstått som avatarens kropp. Slik kan vi oppleve både haptiske og taktile tilbakemeldinger på vår kropp og våre sanseorganer når vi spiller ved å forlenge vår egen kropp inn i spillverdenen og til avataren man styrer.

Man kan systematisere de kroppslige reaksjonene og sansingene bedre gjennom å skille mellom avatarens emosjonelle og fysiske reaksjoner og spillerens. Avatarens og spillerens reaksjoner henger ofte sammen, men ikke alltid. Emosjonelle reaksjoner kan fostre kroppslighet f.eks. ved at sorg kan gi tårer og hikst, angst kan gi gåsehud og prikking i nakken. Avatarens emosjoner og følelser og dennes fysiske og kroppslige reaksjoner behøver likevel ikke å gi gjenklang i spillerens følelsesregister eller aktivisere hans eller hennes sansorganer og kropp. En av bi-avatarene man kontrollerer i *BF3*, Dimitri Mayakovsky, mister f.eks. en av sine medsoldater i en eksplosjon under terroristjakt i Paris. Som spillere blir vi vitne til at medsoldaten blir sprengt og spiddet av et rør i slow motion mens Dimitri roper ut i forferdelse over tapet av kollegaen. Dette emosjonelle utbruddet til avataren og den estetiske understrekningen antyder at spilløyeblikket er designet for å gi følelsesmessig gjenklang hos spilleren og kanskje også trigge kroppslige reaksjoner. Øyeblikket er avhengig av å treffe med sine virkemidler som aktiviserer de rette kognitive skjemaer som bidrar til at spilleren får de ønskede responsene. Men dette øyeblikket er også avhengig av at vi gjennom spilllets narrasjon får en empatisk kobling til karakteren som blir drept. Altså henger emosjonelle øyeblikk og kroppslighet sammen i hvertfall i det omtalte eksempelet - og det kan være vanskelig å skille mellom dem, både her og i alminnelighet. Jeg skal allikevel prøve å gjøre det i avhandlingen - med analytiske hensikter for bedre å få fram den kroppslige spillopplevelsen.

De siste årene har det i spillbransjen kommet stadig flere teknologiske nyvinninger som aktiverer hele kroppen og utnytter kroppens naturlige bevegelsesmønstre når det kommer til interaksjon med dataspillet, da særlig gjennom bruken av bevegelsesstyrte kontrollenheter som Wii, PS3 Move og Xbox Kinect. Ved å innføre kroppslige kontrollmuligheter har spillindustrien også gjort det lettere for flere å spille dataspill, fordi man kan bruke sitt naturlige kroppslige repertoar av bevegelser for å utøve kontroll. (Farrow & Lacovides, 2014, s. 221-222). Farrow og Lacovides poengterer at «Not only are forms of digital interaction starting to use more (or all) of the body as a control device, but human-computer interaction is increasingly based on natural or mimetic forms of movement» (Farrow & Lacovides, 2014, s. 222). Juul kaller spill som bruker slike kroppsaktiverende kontrollenheter for «mimetic interface game» (Juul, 2010, s. 5). Man har også fått nye måter å gi taktile tilbakemeldinger til spilleren ved bruk av «force feedback vibration»-teknologi som så å si alle kontrollenheter til dagens konsollsystemer benytter. I de følgende analysene unnlater jeg å fokusere på disse nye formene for kontroll og tilbakemelding fordi det faller utenfor avhandlingens sikte på de audiovisuelle virkemidlene i dataspill. Dessuten er det ingen av mine spill som støtter slike former for spillkontroll.

Det er viktig at man analyserer sanselighet og kroppsaktivering som hører til det å spille et dataspill, men også å konfrontere våre evner til å forklare slike opplevelser som noe mer enn bare en ren psykologisk refleks eller som en metaforisk beskrivelse. Spillerens direkte kroppslige opplevelse

av spillet er viktig for at en meningsfylt og spennende spillopplevelse skal oppstå. Filmopplevelsen er meningsfull på grunn av våre kroppar, påpeker Vivian Sobshack (2004a), og det samme kan man argumentere for om en spillopplevelse. Kroppslighet er en viktig opplevelse som skal bli utforsket nærmere i forbindelse med spillverdenens audiovisuelle framtoninger tilknyttet tilbakemeldingsmuligheter, vær og andre detaljer. Både kroppslighet og de fire andre spillopplevelsene jeg har drøftet, har alle sine forskjellige måter de blir persipert av spilleren. Dette vil jeg gå nærmere inn på neste kapittel, nemlig hvordan man ser og opplever de audiovisuelle virkemidlene, og hvordan dette henger sammen med hva slags spillopplevelser man får.

Persepsjon og spillopplevelse

Så langt har jeg omtalt fem ulike typer spillopplevelser. De utløser alle ulike former for persepsjon hos spilleren som utsettes for spillets auditive og visuelle virkemidler. Jeg kommer til å argumentere for at persepsjonen i et dataspill skifter mellom to ulike modus når det gjelder disse fem spillopplevelsene. Jeg vil kalle de to for det orienterende syn og en betraktende holdning.

I dagliglivet er persepsjonen preget av at man i større eller mindre grad engasjerer seg i det man ser på. Anders Johansen hevder at "Vi ser ikke egentlig på omgivelsene når vi går: Vi ser oss for, og vi ser hvor vi går" (Johansen, 2008, s. 68). Her er synet at del av en aktivitet som er preget av at vi deltar i omgivelsene. Man betrakter ikke gjenstander og reflekterer over eller nyter deres former når man er i en slik modus. Det er et orienterende syn som preger persepsjonen. Objekter blir først gjenstand for en annen type persepsjon når man tar et skritt tilbake og blir en tilskuers. "Visuelle framtreddelser slik de gjengis i bilder", sier Johansen videre, "kan de bare bli hvis vi legger av oss det hverdagslig "orienterende syn" og inntar en distansert "betraktende holdning" (Johansen, 2008, s. 68). Når man får en betraktende holdning, blir man oppmerksom på objektene som omgir oss. Denne distanserte og objektiviserende persepsjonen gjør at man kan ta inn over seg, sette pris på og dele opp sanseinntrykkene. Johansen hevder at slike synsinntrykk ikke oppstår i vår hverdagslige omgang med objekter og mennesker. Det han kaller for "annengradssyn", oppstår når man vender seg mot sitt blikk og spør seg selv hva det er man ser på. Man legger vekk den "naturlige synsmåten" og anlegger et "kritisk blikk" på det observerte. Man går fra å være til stede i verden som man registrerer for å kunne utføre dagligdagse oppgaver, til aktivt å reflektere og ta inn over seg utforming og kvalitet på det man ser. Dette er den betraktende holdningen. Begge de to modusene ser Johansen i lys av Merleau-Pontys tanker om persepsjon.

De to persepsjonsposisjonene kan videre sees i sammenheng med det Bolter og Grusin kaller for "*immediacy*" og "*hypermediacy*". I *Remediation* (2000) gjør Bolter og Grusin det klart at *immediacy*, altså umiddelbarhet, innebærer som vi tidligere har sett, at mediettrykket forsøker å

skape det inntrykk at opplevelsen er ikke-mediert og at man som deltaker derfor sitter igjen med en følelse av tilstedeværelse og førstehåndsopplevelse av det som skjer. Det er ønsket om å ha en direkte førstepersonsynsvinkel til det som skjer, som om man har en sanselig og psykologisk ikke-mediert opplevelse (Bolter & Grusin, 2000, s. 3-6) - eller - i deres ord: "(...) the logic of immediacy dictates that the medium itself should disappear and leave us in the presence of the thing represented (...)" (Bolter & Grusin, 2000, s. 6). Denne umiddelbarheten kan med fordel ses i sammenheng med det orienterende synet som er nevnt ovenfor. Man skal forsvinne inn i det man ser, man ser egentlig ikke på tingene, men man ser gjennom dem, man opplever verden i mediet, der og da. Man engasjerer og orienterer seg i det man ser, fordi man har en umiddelbarhet til det som foregår. Det medierte element, som tiltrekker seg oppmerksomhet, er forsvunnet. Persepsjonen blir direkte og ureflektert i forhold til det man ser.

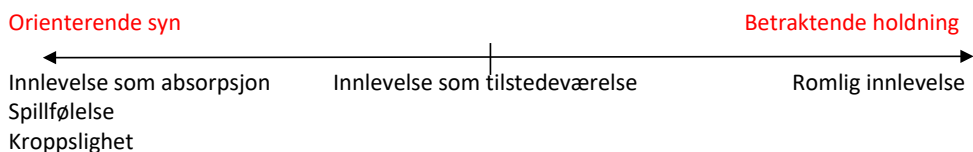
Mange dataspill bruker også det Bolter og Grusin kaller *hypermediacy*, altså hypermedialitet. Her blir virkemidlene brukt slik at de blir framhevet og synliggjort, og man vil at tilskueren skal ha et bevisst forhold til det vedkommende opplever. Hypermedialitet framhever forskjellige virkemidler som brukes og gjør de synlige for tilskueren (Bolter & Grusin, 2000, s. 34). Hypermedialitet inviterer derfor til en betraktende holdning hos tilskueren. Da blir det distanserte og objektiviserende syn etablert. Man ser på de audiovisuelle virkemidlene som blir brukt og tar inn over seg kvaliteter og utforming. Mange dataspill bruker f.eks. filmsekvenser (også kalt mellomsekvenser) hvor man som spiller ikke har kontroll over hendelsene. James Newman kaller slike sekvenser for «off-line». I slike «off-line»-øyeblikk har ikke spilleren noen interaktiv input og blir en tilskuer som perceptuelt kan få en betraktende holdning. «On-line»-sekvenser oppstår når spilleren deltar aktivt via input og spiller, noe som ofte gir et orienterende syn (Newman, 2002). I slike «off-line»-filmsekvenser blir både tekst, lyd, musikk, grafikk, bilder, spesialeffekter og farger blandet sammen med datagrafikk. Disse sekvensene går ofte musikkvideo- og Hollywood-blockbustere en høy gang og har en høyst selvbevisst stil, men også når det gjelder gameplay og interaksjonen, låner dataspill fra andre medier. FPS-spill som *BF3* henter stilistiske virkemidler fra actionfilmen, mens *Limbo* konnoterer til tysk ekspresjonisme og påkaller et betraktende blikk. Mange dataspill bærer også preg av at mye spillinformasjon i form av at tekst, lyd og video tar plass på skjermen samtidig som man spiller. Ulike spillkonvensjoner i forskjellige sjangere krever ofte at multimodiale elementer som tekstplakater, HUD-informasjon og brukergrensesnittelementer preger skjermen og er noe man vanligvis må forholde seg til når man spiller. Dataspill må bruke hypermedierte elementer for å formidle avansert spillinformasjon og regler.

Gjennom å bruke mange representasjonssystemer og audiovisuelle virkemidler prøver man å reprodusere den rike sanseopplevelsen et menneske kan oppleve offscreen. Hypermedialitet i sine forskjellige manifestasjoner minner oss både subtilt og eksplisitt på ønsket om å ha en umiddelbarhet

til innholdet. Man både vedkjenner seg kravet om umiddelbarhet og underslår det på samme tid (Bolter & Grusin, 2000, s. 5-7, 34). "In every manifestation, hypermediacy makes us aware of the medium or media and (in sometimes subtle and sometimes obvious ways) reminds us of our desire for immediacy" (ibid, 2000, s. 34), heter det hos Bolter og Grusin. Selv om hypermedialitet framhever sine virkemidler, kan det paradoksalt nok også skape en form for umiddelbarhet gjennom sterke sanseintrykk. Det blir et overfall på sansene som gjør at man kan "glemme" den selvbevisste observasjon av virkemidler. Her kan spilleren oppnå et orienterende blikk ved å være så fokusert og vant med de mange audiovisuelle tilbakemeldingene som de hypermedierte elementene skaper, at man ser gjennom dem - overser dem - når man spiller. Man oppfatter dem ikke som representasjoner, men man persiperer dem som om det hadde vært «rein informasjon» i virkeligheten.

De fleste dataspill som bruker audiovisuelle virkemidler legger til rette for både *umiddelbarhet* og *hypermedialitet* når en form for spillopplevelse skal utvikles. Det betyr også at begge modi for persepsjon har mulighet for å være til stede når man spiller. I stor grad er dataspill preget av at ulike informasjonslag er plassert oppå hverandre, noe som i større grad påkaller en orienterende persepsjon, men i gitte situasjoner kan dette invitere til en betraktende persepsjon. Bolter og Grusin påpeker at umiddelbarhet og hypermedialitet har "en dobbel logikk" som de kaller "remediation", altså remediering: "Our culture wants both to multiply its media and to erase all traces of mediation: ideally, it wants to erase its media in the very act of multiplying them" (Bolter & Grusin, 2000, s. 5). Slik kan dataspill framstå selvmotsigende i sin bruk av audiovisuelle virkemidler. Man vil fjerne mediet man spiller på, men også skape en sanselig og selvbevisst nytelse av kvaliteten på de audiovisuelle virkemidlene. Selv om Bolters og Grusins begreper er mer enn tju år gamle, har dataspill i dag blitt mer audiovisuelt avanserte, og trendene som Bolter og Grusin viser, til har kanskje blitt enda mer framtrepende i dag.

Mine fem typer av spillopplevelse er i forskjellig grad preget av disse to persepsjonsposisjonene som jeg har valgt å fokusere på. Hva slags persepsjonsposisjon spilleren inntar, er viktig for å forstå hvordan ulike spillopplevelser oppstår. På grunn av hvordan de audiovisuelle virkemidlene er brukt, interaktiviteten i dataspill og egenskapene tilskrevet de forskjellige spillopplevelsene, er innlevelse som absorpsjon, spillfølelse og kropplighet i stor grad preget av det orienterende syn. Romlig innlevelse derimot, krever ofte en betraktende holdning, mens innlevelse som tilstedeværelse veksler mellom begge modus.



Jeg har valgt å illustrere primærmoduset som preger mine fem opplevelser på en akse som ovenfor, men det betyr ikke at en opplevelse ikke kan bevege seg fra en posisjon til en annen. Denne modellen får også fram at mine fem opplevelser er tettere knyttet til hverandre enn den andre modellen jeg satte opp i begynnelsen av kapitlet. Jeg kommer til å bruke disse to modi i analysen av de forskjellige audiovisuelle virkemidlene og i mine fem spillopplevelser. For øvrig peker de to modi ikke bare på hvordan persepsjonen til spilleren er på spillet, men de kan også knyttes til hvordan spilleren involverer seg i det som skjer på skjermen. For å bedre forklare denne involveringen og hvordan den er viktig for at spillopplevelser skjer, så skal jeg bruke en modell utviklet av Calleja.

Player Involvement Model og spillopplevelser

Calleja har utviklet en modell for bedre å forstå hvordan spillere blir involvert i dataspill. Han hevder følgende: «Involvement is a prerequisite to experience of higher-order cognitive processes such as presence or immersion in much the same way that attention is a prerequisite of involvement» (Calleja, 2011, s. 35). Modellen kartlegger de forskjellige dimensjonene av involveringer som kan skje når man spiller et dataspill, og dette er essensielt for å forstå hvordan spillere ubevisst erfarer de forskjellige elementene i et dataspill. Calleja kaller modellen «The Player Involvement model», og den er utviklet for å kartlegge de mange måtene spiller-involvering skjer på for slik å forklare hvordan innlevelse oppstår. Modellen likestiller med andre ord ikke involvering med spillopplevelse, men involvering i en eller annen form er påkrevd for at spillopplevelser, som blant annet innlevelse, skal skje. Jeg kommer til å bruke Calleja sin modell, for å bedre identifisere hvordan audiovisuelle virkemidler er en viktig del av disse involveringsprosessene. Dette kan i sin tur gi forståelse hvordan mine fem forskjellige spillopplevelser blir formet av audiovisuelle virkemidler, siden sansingen av disse virkemidlene legger til rett for at spilleren involverer seg i spillverdenen man aktivt erfarer.

Callejas modell består av seks "dimensjoner". Disse dimensjonene blir aldri opplevd aleine, men smelter sammen når man spiller. Dimensjonene påvirker hverandre, og ifølge Calleja fungerer de som lag som er gjennomsiktige. Det betyr at ett lag ikke overskygger de andre, og gjennomsiktigheten gjør at persepsjon av lagene influerer på hverandre og hvordan vi opplever dem (Calleja, 2011, s. 37-38). Callejas modell passer fint sammen med mitt eget syn på hvordan fem

forskjellige spillopplevelser fungerer. En spillopplevelse er nemlig en slags flytende tilstand som veksler mellom flere typer opplevelser samtidig, som samspiller og påvirker hverandre, men noen ganger kan det inntreffe at én opplevelseshenform krever mer konsentrert enefokus i perioder enn andre. Alle former for medier krever oppmerksomhet. Om man ikke fokuserer ens egen oppmerksomhet på dataspillet, så kan ikke involvering skje, og heller ikke kan spillopplevelser genereres. Calleja definere oppmerksomhet som konsentrasjon av mentale resurser mot en bestemt stimulus. Oppmerksomhet bruker en mengde forskjellige ferdigheter, prosesserer eller kognitive nivåer som interagerer med hverandre og andre deler av hjernen (Calleja, 2011, s. 40). For det meste er vi ikke bevisste på hvordan vår oppmerksomhet påvirker vår oppførsel eller ytelse, så lenge vi ikke gjør noe nytt som krever at vi lærer nye ferdigheter, behandler kompleks informasjon eller opplever situasjoner som ikke er familiære for oss allerede (Calleja, 2011, s. 40-41). Men det er viktig å skille mellom en generell oppmerksomhet mot et medium og den aktive inputen en spiller gir et dataspill gjennom interaktiviteten.

De seks dimensjonene i modellen benevner Calleja "kinesthetic involvement", "spatial involvement", "shared involvement", "narrative involvement", "affective involvement" og "ludic involvement". På norsk har jeg kalt dem kinestetisk, romlig, delt, narrativ, affektiv og ludisk involvering (Calleja, 2011, s. 35-53). Kinestetisk involvering er koblet til hvordan en avatar eller spillobjekter blir kontrollert i den virtuelle verden. Denne omhandler både det å lære seg kontrollen eller hvordan man internaliserer de flytende bevegelsene til avataren man styrer. Denne kinestetiske involveringen gir spilleren en erfart påvirkningskraft både på det overordnede planet, men også fra øyeblikk til øyeblikk i selve gameplay (Calleja, 2011, s. 55-71). Her har de audiovisuelle virkemidlene en viktig rolle å spille ved å formidle og forme denne kinestetiske dimensjonen. Spillopplevelsen som spillfølelse og kroppslighet dominerer i stor grad her, men også innlevelse som absorpsjon. Callejas neste dimensjon, romlig involvering, omhandler spillerens interesse for de romlige kvalitetene i spillverdenen når vedkommende utøver romlig kontroll, navigerer og utforsker. Man ser da på prosessen som gjør at spilleren internaliserer spillrommet og gir vedkommende en følelse av å delta i rommet, ikke bare observere det (Calleja, 2011, s. 73-92). Denne dimensjonen trenger også audiovisuelle virkemidler for å kunne skje og er viktig for at spillopplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse oppstår. Callejas tredje dimensjon kalles "delt involvering" og dreier seg om spillerens oppfattelse av sanseinntrykk og av interaksjonen med andre agenter i spillverdenen. Vanligvis er dette karakterer som er styrt av andre spillere eller av datamaskinen, og denne interaksjonen er enten i form av kohabitasjon, samarbeid eller konkurranse. I dag tilbyr dataspill mange former for sosial interaksjon med andre spillere eller med datamaskinen. Man kan se samtaler i form av skrevne eller talte replikker, ha stemmekommunikasjon, og mulighetene fins også for kroppslig å interagere med andre

spilleres avatar (Calleja, 2011, s. 93-112). I slik aktivitet spiller nødvendigvis ikke de audiovisuelle virkemidlene noen stor rolle, siden det er delte interaksjoner og sosiale relasjoner man har i et felles spillmiljø, som er viktig. Interaksjonene blir riktignok formidlet og påvirket av audiovisuelle forhold, så kvaliteten og utformingen av det estetiske er fortsatt av betydning, særlig når det kommer til utformingen av avatarer og bevegelsene de kan gjøre. Delt involvering kommer ikke til å bli vektlagt i mine analyser, fordi jeg primært utforsker enspillerdelene av mine analysespill og har fokus på spillverdenen. Callejas fjerde dimensjon, narrativ involvering fokuserer på hvordan spillere engasjere seg i historien som finnes i spillet, både den som er skapt av spilldesignerne, men også den historien som skapes når spillerne interagerer med spillets verden, med dens karakterer, objekter og andre spillere (Calleja, 2011, s. 113-133). På lik linje med den delte dimensjonen spiller også den audiovisuelle utformingen inn på hvordan involveringene foregår. Også denne dimensjonen skal jeg unnlate å arbeide med fordi narrasjon ikke hører til mitt fokus. Den affektive dimensjonen hos Calleja dekker de forskjellige emosjonelle engasjementet en spiller har. Denne dimensjonen dekker et vidt spekter av følelser, det være seg stresset man får når man havner i heftige skytesekvenser, uroen i kroppen når man går ned en mørk gang eller den estetiske nytelsen man får av å se utover et landskap i spillverden. Her påpeker Calleja at dataspillet ofte nettopp er designet med tanke på at slike bestemte følelsesmessige opplevelser og reaksjoner skal oppstå. Affektiv involvering er i stor grad avhengig av at audiovisuelle virkemidler formidler og støtter opp under ønskede (eller uønskede) følelser under spillingen. Den kognitive, emosjonelle og kinestetiske tilbakemeldingssirkelen som blir dannet mellom spillet og spilleren, gir dataspillet en særdeles stor mulighet for å påvirke spillerens emosjonelle tilstand og skape stemninger (Calleja, 2011, s. 135-147). Affektiv involvering er viktig i flere av mine fem spillopplevelser, særlig romlig innlevelse, tilstedeværelse og kroppslighet. Siste dimensjonen Calleja omtaler, er ludisk. Da er fokuset på spillerens engasjement tilknyttet valgene som gjøres og med følgene av disse. Ludisk involvering er styrt av spillets regler og gameplay som oppstår som følge av valgene man tar for å nå målene i spillet (Calleja, 2011, s. 147-165). Kausaliteten som blir utløst av handlingene man gjør for å nå målene spillet setter (eller spilleren selv lager), legger til rette for mange forskjellige spillopplevelser. Som Calleja uttrykker det: «The rule system of a game frames the representational layer with the values dictated by the rules» (Calleja, 2011, s. 149). Igjen er de audiovisuelle virkemidlene viktig her for å formidle kvaliteten og konsekvensen av kausaliteten som samspillet mellom reglene og spilleren skaper. Denne dimensjonen er viktig for spillopplevelsene som innlevelse som absorpsjon, spillfølelse og kroppslighet. Calleja framhever at det særlig er den romlige og den kinestetiske dimensjonen som er de viktigste for at man skal få det han kaller "inkorporasjon". Disse to dimensjonene kombinert gjør at spilleren internaliserer spillverdenen ved at man navigerer gjennom spillverdenen ved hjelp av kontrollen man har i spillet (Calleja, 2011, s. 169-171).

Modellen til Calleja skiller mellom elementer i et dataspill som gjør at spilleren er involvert i øyeblikket når vedkommende spiller og elementer som tiltrekker spilleren til spillet og som får spilleren til å komme tilbake til spillet etter noen tid (Calleja, 2011, s. 36-37). Han kaller disse mikro- og makroinvolveringer. Sistnevnte fokuserer på spillerens holdninger og tilbøyeligheter som stammer fra tanker, planer, følelser og forventinger både før og etter man har spilt. Særlig opplevelser etter en spillsesjon kan gi en makro-involvering (Calleja, 2011, s. 39). Man tenker på strategier man vil prøve ut i et spill man har spilt, man undersøker i forumer eller på wikisider for å løse et problem man sliter med i spillet, man legger planer sammen med andre spillere om løse et vanskelig oppdrag eller gåte. Eller man tenker på opplevelser i spillet, så som kamper mot fiender, synsopplevelser som en flott utsikt i en spennende del av spillverdenen eller en følelsesmessig engasjerende utvikling i spillets historie som man tenker på etter man er ferdig med spillsesjonen. Makrofasen skaper kontekstualisering for hva som kommer til å skje under gameplay, når man ikke spiller spillet. Involveringen på makronivået skaper i stor grad motivasjon for å komme tilbake til spillet eller prøve det i første omgang (Calleja, 2011, s. 39-40). Spillopplevelsene jeg omtaler, er viktige under en spillsesjon for at en slik makroinvolvering skal skje. Tidligere erfaringer med slike spillopplevelser gjør også at makroinvolveringer kan skje før man skal teste et spill, fordi de gjør at man har forventinger til hva man kan oppleve. Gjennom å fokusere på et viktig sansemessig element i dataspillet, som er den audiovisuelle delen av spillet, så kan dette gi bedre forståelse og informasjon hvordan disse makroinvolveringene kan oppstå i dataspill.

Mikroinvolveringer omhandler det engasjementet en spiller har med gameplay fra det ene øyeblikk til det neste. Da er oppmerksomheten rettet mot det som skjer i spillet, de forskjellige interaktive mulighetene og tilbakemeldingene som kommer i gameplay. Mikroinvolveringen er imidlertid ikke bare de aktive handlingene spilleren utfører som å trykke på knapper, bevege på musen eller styrespaker, men det er også en mental tilstand hvor man bruker kognitiv energi og oppmerksomhet for å planlegge og behandle informasjon selv om det altså ikke skjer noe på det gitte tidspunktet i dataspillet (Calleja, 2011, s. 40-41). Slike mikro-involveringer er preget av et orienterende syn som jeg nevnte. Da er persepsjonen preget av at man er engasjert i de seks dimensjonene for involvering. I stor grad vil mine analyser baseres på slike mikro-involveringer som finnes i mine dataspill, fordi det er her spilleren interagerer og opplever de forskjellige audiovisuelle virkemidlene gjennom disse forskjellige dimensjonene av involvering, og som igjen utløser mine spillopplevelser. Den distanserte og objektiverende persepsjonen som preger den betraktende holdningen, altså at spilleren reflekterer og nyter sanselige audiovisuelle elementer av det som skjer i dataspillet, blir ikke tatt høyde for i modellen. Calleja reflekterer ikke over dette i sin modell - at når man spiller, så kan dataspill gi en involvering hvor enkelte av dataspillets elementer blir gjenstand for en reflekterende nytelse av det som skjer, av det man hører og ser. Så kanskje mangler en dimensjon

i modellen, nemlig den reflekterende dimensjonen, hvor deler av dataspillet, da særlig det audiovisuelle blir gjenstand for et slik persepsjonsmodus og slik skaper involvering.

Calleja gjør det klart at man ikke trenger å inkludere alle dimensjonene i hans «player involvement model» i analyser av dataspill. Noen spill vektlegger andre dimensjoner mer enn det som skjer i andre spill (Calleja, 2011, s. 44-45). Min bruk av modellen kommer til å eksemplifisere dette, av flere årsaker. For det første er mine tre analysespill forskjellige når det kommer til hvilke involveringsdimensjoner de bruker. I tillegg så er det noen av dimensjonen jeg har unnlatt å legge vekt på, som delt involvering og narrativ involvering, grunnet min problemstilling, slik jeg har vært inne på. Målet her er ikke nødvendigvis å videreutvikle Callejas modell, men å vise hvordan det er nyttig å bruke et eksisterende analytisk rammeverk for å forklare hvordan de audiovisuelle egenskapene til spillverdenen skaper forskjellige involveringer i det man ser og hører, og som igjen - som nevnt - fører til forskjellige spillopplevelser. Jeg bruker også andre typer opplevelser enn bare innlevelse som Calleja i stor utstrekning gjør. Involvering i dataspill er også viktig for andre typer opplevelser.

Callejas modell er ikke laget for eksplisitt å analysere hvordan audiovisuelle virkemidler påvirker spillopplevelsen, men jeg kommer til å bruke hans dimensjoner aktivt i analysene for bedre å få fram hvor viktig disse virkemidlene er for å få til involveringen og hvordan de er en essensiell inngangsport for de forskjellige opplevelsesmessige delene av dataspillets spillopplevelser.

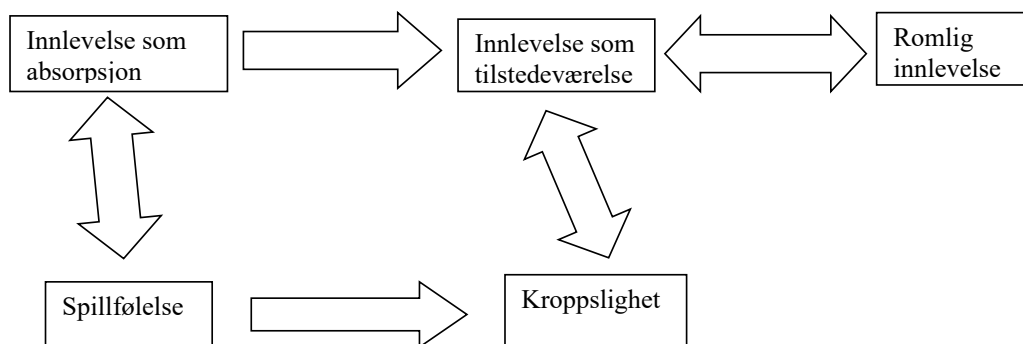
Oppsummering

I dette kapitlet har jeg gått gjennom fem forskjellige typer spillopplevelser som man kan erfare når man spiller et dataspill. Alle fem kan sees på som separate opplevelser som kan oppleves hver for seg, men som også samvirker med hverandre. Alle er dessuten avhengige av audiovisuelle virkemidler for å oppstå, men de er allikevel ikke rene audiovisuelle opplevelser, de er fortsatt avhengige av regler, interaktivitet og gameplay for å dannes. Normalt overlapper disse fem spillopplevelsene hverandre når man spiller et spill, og til sammen skaper de den komplekse opplevelsen som det å spille dataspill gir. Enkelte elementer, både tilknyttet det audiovisuelle og det regelstyrte i et dataspill, kan skape øyeblikk som aksentuerer en bestemt type opplevelse som gjør at spilleren blir klar over denne opplevelsen og erfarer den som adskilt fra de andre spillopplevelsene. Slik kan visse spillopplevelser i gitte øyeblikk framstå som et utropstegn. Normaltilstanden er allikevel at alle disse fem spillopplevelsene opptrer sammenfiltret, de er gjensidig avhengige av hverandre og kan være vanskelige å skille fra hverandre under ikke-analytisk spilling. Det er også viktig å påpeke at enkelte av disse fem spillopplevelsene kan lede til en annen, men ikke nødvendigvis lede til alle. Slik

framstår mine fem spillopplevelser som om de inngår i et nettverk som ikke er symmetrisk eller sirkulært. Så hvordan samspiller de forskjellige spillopplevelsene med hverandre?

Innlevelse som absorpsjon kan lede til spillfølelse og tilstedeværelse. Den oppslukende følelsen som blir skapt når man har en absorberende spillopplevelse, er avhengig av at man utøver kontroll gjennom en avatar og utfører oppgaver som fort kan lede til at man får en spillfølelse. Men en god spillfølelse kan også lede til at innlevelse som absorpsjon oppstår fordi man får god «følelse» over kontrollen man utøver. Å utføre de gjentakende handlingene som skaper en absorberende tilstand, skjer nesten alltid innenfor rammene av en spillverden. Selv om nesten alle mentale ressurser er fokusert på oppgaven man utfører, så må man ofte orientere seg i spillverdenens rom og landskap. Dette kan derfor lede til at man får opplevelsen av tilstedeværelse i spillverdenen. En spillfølelse leder også ofte til kroppslighet fordi kroppen engasjeres og kobles opp mot dataspillet gjennom kontrollen.

En følelse av å være til stede og være investert i spillverdenens rom kan gjøre at man lettere kan føle kroppslighet, men også får en romlig innlevelse. Føler man at man har transportert en del av sitt sanselige vesen inn i den medierte verden, kan kroppen lettere reagere og få sansinger av det som skjer. Tilstedeværelse kan også resultere i at spilleren i spillets gameplay og design kan få muligheter for å aktivt ta inn over seg og beundre spillets audiovisuelle utforminger og strategier, det skaper romlig innlevelse, noe som i neste omgang kan gi tilstedeværelse. Et mulig samspill mellom de forskjellige typene spillopplevelser kan sees illustrert i modellen nedenfor. Den viser kun en måte jeg ser på samspillet mellom opplevelsene i denne avhandlingen, og den er ikke en uttømmende modell for hvordan spillopplevelser henger sammen.



Callejas «player involvement modell» kan også brukes for å framheve hvordan spillopplevelser dannes på grunnlag av spillerens møte med dataspillets forskjellige involveringsdimensjoner. Disse forskjellige dimensjonene kan man argumentere for på forskjellige måter som viktige for hva slags spillopplevelser som kan erfares og hva slags persepsjon som i de gitte situasjoner blir utøvd. Ser

man på modellen nedfor, så kan man få et overblikk på hvor mangefasettert samspillet mellom persepsjon, involvering og spillopplevelser er.

Innlevelse som absorpsjon	<ul style="list-style-type: none">•Orienterende syn•Kinestetisk, affektiv og ludisk dimensjon
Innlevelse som tilstedeværelse	<ul style="list-style-type: none">•Betraktende Holdning/Orienterende syn•Romlig og affektiv dimensjon
Romlig Innlevelse	<ul style="list-style-type: none">•Betraktende Holdning•Romlig og affektiv dimensjon
Spillfølelse	<ul style="list-style-type: none">•Orienterende syn•Kinestetisk, affektiv og ludisk dimensjon
Kroppslighet	<ul style="list-style-type: none">•Orienterende syn•Kinestetisk, affektiv og ludisk dimensjon

Hvor viktig er så det audiovisuelle når det gjelder innlevelse som absorpsjon, tilstedeværelse, romlig innlevelse, spillfølelse og kroppslighet? Hvordan fungerer samspillet mellom dimensjoner i mine tre spill? Jeg skal starte med å se nærmere på den audiovisuelle romligheten som finnes i alle spillverdener, og jeg vil forsøke å argumentere for hvordan audiovisuelle virkemidler påvirker spillopplevelsen.

Kapittel 5: Den audiovisuelle romlige spillverden

Så å si alle dataspill har et rom man kan spille i, altså et sammenhengende areal som spilleren kan utforske og bebo (Aarseth, 2008, s. 112). Det innebærer at nesten alle dataspill har noen ulike former for romlig spillverden, noe som igjen betyr at dataspillet er et romlig medium (Gazzard, 2011). Det er innenfor spillverdenens romlige rammer at gameplay og interaktive handlinger utspiller seg slik reglene foreskriver, og ofte gjennom en avatar man kontrollerer. Og spillverdenens utforming og rom er nesten alltid avhengig av å bli iscenesatt av audiovisuelle virkemidler. Spillverdenen og dets rom er en viktig del av et hvert dataspill og former selvfølgelig hva slags spillopplevelser man kan få og hvordan de utfolder seg. Alle mine tre analysepill bruker en spillverden, og den er i alle tilfeller viktig for hvordan de fem beskrevne typene spillopplevelser skapes og erfares. Spillverdenene styrer dessuten hvordan forskjellige dimensjoner for involvering i spillet skjer.

Audiovisuelt kan spillverdener være svært forskjellige i utforming når det gjelder design, stil og dimensjoner. Selv om variasjonen er stor, er det likevel noen universelle virkemidler som finnes i nesten alle av dem. Disse påvirker sansningen av det audiovisuelle rommet og virker i første rekke inn på spillopplevelsene. Oppmerksomheten vil ofte være sentrert rundt den sensoriske opplevelsen av et digitalt audiovisuelt rom, en romlighet som trenger ut gjennom skjermen og omkranser spilleren sanselig i den virkelige verden. Virkningen kan til og med forskyve sansingen av det virkelige rommet man sitter i. I *Video game space* (2008) omtaler Michael Nitsche at dataspill behandler rom og romlighet som en viktig del av det å spille. Rom i dataspill blir gitt viktige arkitektoniske kvaliteter. Spilleren engasjerer seg ikke med skjermen når han eller hun spiller, men med den fiksjonelle, romlige verden som bildene på den flate skjermen bringer til live. Nitsche poengterer at spillverdener "(...) are navigable spaces that offer a wide range of interactions, but they are also spaces told to us using certain forms of presentation" (2008, s. 3) Når jeg går spillverdenene etter i sømmene i dette analysekapitlet, vil mitt fokus være på nettopp det rommet man sanser og deltar i og hvordan dets audiovisuelle utforming tilrettelegger for forskjellige spillopplevelser.

Analyse av dataspill inneholder derfor ofte også en analyse av spillverdenen slik den fremstår, men også hvordan den kan brukes. Espen Aarseth argumenter derfor for at en spillverden med dets brett-design, estetikk og andre egenskaper er en viktig del som man ikke kommer utenom når man skal analysere dataspill (Aarseth, 2003a). Han argumenterer for at man kanskje burde stoppe å bruke ordet dataspill og heller si "spill i virtuelle omgivelser" siden nesten alle dataspill handler om å kontrollere en avatar og utforske en romlig representasjon. Calleja påpeker som Aarseth understreker at dataspill ofte skjer i simulerte miljøer: "Simulated environmental properties are found whenever a game takes place in a constructed environment that models physical properties" (Calleja, 2011, s. 13). En spillverden fremstår vanligvis som en konkret audiovisuell representasjon, men den gir også muligheter for å forestille seg og utbrodere elementer som ikke

visualiseres. Spilleren kan ofte forholde seg opplevelsesmessig til deler av spillverden som man ikke nødvendigvis har sett eller hørt, men bare fått beskrevet gjennom spilllets narrative virkemidler. Det er derfor sammenheng mellom det fiksjonelle universet som spillverdenen skaper og det audiovisuelle spillrommet man deltar i. Mitt fokus er imidlertid rettet mot det siste i dette kapitlet.

For å drøfte den audiovisuelle romligheten vil jeg først definere hva som kjennetegner spillverdenen. Deretter vil jeg gå nærmere inn på hva jeg legger i begrepene «rom» og «romlighet» som brukes om dataspilletts spillverden. I tillegg vil jeg gå inn på hvor viktig avataren og oppfattelsen av en kropp er for opplevelsen av rom og romlighet. Analyseeksemplene på audiovisuelle rom kommer til å legge vekt på noen bestemte audiovisuelle virkemidler i de tre utvalgte spillene. Jeg vil se nærmere på hvordan disse både aleine og sammen skaper det rommet man opplever i spillverdenen og hvordan det skaper et grunnlag for spillopplevelsene jeg undersøker. Målet er å sette søkelys på helt konkrete, romlige fenomener i spillverden. Jeg vil derfor videre se nærmere på hvordan virkemiddelet perspektiv er viktig for hvordan romligheten i dataspillet blir realisert og sanset gjennom avatarens kropp. Perspektiv er et (audio)visuelt virkemiddel som er tett sammenvevd med hva slags dybdefølelse spilleren kan erfare og for opplevelsen av dimensjoner i spillverdenen. Hvordan et rom er sansbart tilgjengelig gjennom dybde og dimensjoner, har stor betydning for romlig innlevelse og tilstedeværelse. Men perspektiv er også viktig for hvordan avatarens kropp blir realisert, for hvordan spilleren er sentrert i spillverdenen og for hvordan spillopplevelsen av kroppslighet og spillfølelse. Et annet viktig virkemiddel for å skape romlighet, er lydeffekter. De former og opprettholder rommets integritet og rammer. Lyd har romlige kvaliteter og kan utfylle og gi rom dybde utover hva det visuelle kan formidle. Etter å ha drøftet disse forholdene og gitt noen utdypende eksempler, vil jeg undersøke hvordan oppfattelsen av størrelse er viktig for den oppfattede romligheten, både for den sanselige opplevelsen, men også for gameplay. Størrelse på rom er noe man intuitivt tar inn over seg og noe som spiller inn på oppfattelsen av det som skjer i spillet. Her spiller både perspektiv, dybde, dimensjoner og lyd inn på hvordan man sanser.

Hva er en spillverden?

Spillverdenen er en viktig bestanddel som få dataspill kan være foruten, og den er grunnleggende viktig for de ulike opplevelsesmulighetene spillet gir en spiller (Wolf, 2014, s. 125). James Newman skriver «Typically, videogames create ‘worlds’, ‘lands’ or ‘environments’ for players to explore, traverse, conquer, and even dynamically manipulate and transform (...)» (Newman, 2004, s. 108). Spillverdenen utgjør en stor del av de audiovisuelle ressursene man finner i et spill. Spilldesigneren Ernest Adams definerer spillverdenen som "(...) an artificial universe, an imaginary place in which the events of the game occur. When the player enters the magic circle and pretends to be somewhere

else, the game world is the place she pretends to be” (Adams, 2010, s. 84). Adams understreker at en spillverden ikke trenger å være imaginær eller annerledes enn den virkelige verden, men den må gi rom for at spilleren kan utfolde seg og følge spillets regler for å nå målene. Spillverdenen gjør det mulig for spilleren å utforske og oppleve nye omgivelser, noe spilldesigner Richard Rouse også har understreket: “(...) the investigation of a fantastic world on one’s own terms can be a rich experience that games excel at in a way no other media can” (Rouse, 2005, s. 6). Akkurat hvor stor grad av muligheter for selvstendig utforskning som blir gitt spilleren i spillverden er imidlertid varierende. I *Gameworld interfaces* framhever Jørgensen det samme som Adams, at spillverdenen blir designet for å få fram bestemte gameplay-aktiviteter. Hun påpeker at det er et tett bånd mellom spillverdenens omgivelser og spillets system som styrer interaksjonene og gameplay. Hun sier at spillverdenen er styrt av logikken til spillmekanismene: “Gameworlds are world representations designed with a particular gameplay in mind and characterized by game-system information that enables meaningful player interaction” (Jørgensen, 2013). Dette er poeng også andre forskere understreker, slik som Adams, nemlig at rommets fysiske egenskaper og design er ufravikelig knyttet til gameplay og regler som dikterer både hvor man kan gå, objekter man kan påvirke og den fysiske utformingen av rommene man befinner seg i (Calleja, 2011; Fernandez-Vara et al., 2007, s. 148; Wolf, 2014).

Jørgensen har et viktig poeng og får fram hvor tett de representasjonelle egenskapene til omgivelsene blir styrt av spillets regler og gameplay. Hennes fokus på spillverdenen som en del av spillet tar imidlertid i for liten grad inn over seg at en spillverden ikke bare tilrettelegger for spillmessige elementer, men også for forskjellige opplevelser som ikke utelukkende er styrt av spillmekanismene, men heller av den audiovisuelle utformingen. Som jeg skal komme nærmere inn på, danner mange av spillverdenens audiovisuelt utformede rom grunnlag for opplevelser *uavhengig* av spillmekanismene, eller også at de audiovisuelle kvalitetene kan påvirke hvordan spillmekanismene oppleves. En *spillverden* er også en *opplevelsesverden*. En spillverden formidler ikke bare reglene, skaper gameplay, gir rom for sosiale og fysiske interaksjoner, men formidler også dets numeriske verdier som størrelse og skala, altså dets fysiske dimensjoner og derfor hvordan man sanser omgivelsene (Adams, 2010, s. 85-86; Rouse, 2005, s. 449).

Selv om en spillverdens rom primært styres av de spillmessige egenskapene, og noen ganger også av ønsket om at spilleren skal få bestemte sanselige inntrykk uavhengig av gameplay, er ikke dette nødvendigvis noe som alltid er like lett å skille fra hverandre. Jørgensen har understreket dette ved å påpeke at spillverdenen og spillsystemet er intimt knyttet sammen, og de må heller sees i sammenheng med hverandre enn skilt fra hverandre (Jørgensen, 2013, s. 1-5). Det samme poenget understreker Egenfeldt-Nilsen, Smith og Tosca, nemlig at spillets geografi, dets representasjonelle kvaliteter og gameplay er tett sammenvevd og at det kan være vanskelig å argumentere for hvilke elementer som påvirker hvilke, eller hva som skiller de fra hverandre (Egenfeldt-Nilsen et al., 2008,

s. 105). Spillverdenen er slik et godt eksempel på hvordan dataspillets to lag, det audiovisuelle og systemiske, smelter sammen når man spiller.

En enkel definisjon av spillverdenen som er hensiktsmessig for mitt audiovisuelle fokus og som er basert på de forskjellige elementene jeg har gjennomgått fra andre forskere, kan derfor være som følger: «En spillverden er den audiovisuelle representasjonen av en verden med dets geografi, biotoper, rom, objekter og fysikk, som blir gjort tilgjengelig for spilleren perseptuelt og spillmessig i sanntid når man spiller». En spillverdens egenskaper og utforming er i tillegg mye mer enn nødvendigvis bare den audiovisuelle utformingen som jeg legger vekt på her. En spillverden kan bestå av et mylder av andre elementer, kulturuttrykk som påkledning, tidsperioder og arkitektoniske utforminger, verdssystemer og politiske systemer (Perry & DeMaria, 2009, s. 409-410).

Sjangere, teknologi og utviklingstidspunkt gjør at dataspill oppviser meget stor variasjon når det kommer til hvordan spillverdenen er realisert og gjort tilgjengelig for spilleren. Spillopplevelsene som blir skapt gjennom spillverdenene, er naturligvis forskjellige fra spill til spill, slik at hvert enkelt spill har potensialet for å gi spilleren en unik opplevelse. Dette utelukker ikke at dataspill kan gi opplevelsesmessige likheter på tvers av sjangre, teknologi og design som følge av bruken av bestemte audiovisuelle strategier i forskjellige spillverdener. Mitt utvalg på tre spill skal nettopp åpne opp for også å finne likheter på tvers av de audiovisuelle forskjellene. Spillverdenen kan fungere som et attraksjons- og opplevelseselement i seg selv gjennom bruken av et bestemt audiovisuelt representasjonssystem, adskilt fra regler, gameplay og interaktive valg. En spiller skifter ofte mellom forskjellige måter han eller hun persiperer spillverdenen på i en spillsituasjon. Enkelte ganger er spillverdenens audiovisuelle kvaliteter i fokus, andre ganger er får den oppmerksomhet som et verktøy og motstander tilkoblet gameplay.

En viktig egenskap som spillverdenen har, er altså at den legger til rette for eksistensen av audiovisuelle rom, for romlig involvering hvor man kan utforske omgivelsene. Som spiller kan man gå seg vill i spillverdenen, interagere med objekter og figurer eller bebo et område. Spillverdenen kan også nytes som en opplevelse i seg selv, og som steder der gameplay utfolder seg, som er essensielle for spillopplevelsen (Calleja, 2011, s. 73-92). Men hva er et rom og hvordan skaper dataspill en romlighet i sine verdener?

Rommet du spiller i, kroppen du spiller med

Alle spillverdener skaper en eller annen form for sansbart rom gjennom sin audiovisuelle presentasjon, med ulike former interaksjon iboende i seg. Dataspill prøver i forskjellig grad å skape en simulert fysisk romlighet gjennom bruk av dybde, perspektiv, romutforming, lys, lyd og fysikk. Eksempler på i rommene som skapes kan være i de store skoglandskapene i post-Sovjet-staten

Chernarus, i trange og mørke huler i Mushroom Kingdom eller i gatene i framtidsbyen City 17. I slike rom kan spilleren navigere med sin avatar, interagere med andre spillfigurer og objekter og utføre handlinger. Spillverden gir mange muligheter for opplevelser som er utilgjengelige i ikke-interaktive medier. Calleja mener at ett av disse opplevelsesmessige fenomenene er muligheten til å metaforisk bebo dataspillets virtuelle rom, ikke bare gjennom fantasien, men også gjennom en kybernetisk kobling mellom spill og maskin (Calleja, 2011, s. 167). En slik metaforisk beboelse og forlengelse av spilleren finnes i både opplevelsesformene 'romlig innlevelse' og 'tilstedeværelse', som jeg særlig retter oppmerksomheten mot i dette kapitlet. Dataspill tar i bruk forskjellige romlige egenskaper og virkemidler for å lage ulike typer rom og legge til rette for nye opplevelser (Fernandez-Vara et al., 2007, s. 159; Martin, 2011, s. 10). Fokus på rom har også hatt en sentral rolle i studier og forskning gjort på digitale medier siden introduksjonen av cyberspace og MUDs (Nitsche, 2008, s. 4). Sansingen av et roms kvaliteter er noe man fenomenologisk sett ikke kan unnsnippe. Man kan ikke slå av sansene, selv om man lukker øyene og setter propper i ørene. Vår proprioceptive sans vil fortsatt formidle noen av rommets kvaliteter gjennom huden, sener og blodårer. Denne sansen gjør det mulig å oppleve hvordan forskjellige kroppsdelene virker sammen i rommet og hjelper med hvordan man skal posisjonere seg og tilpasse bevegelser i rommet uten å bruke synet. Gjennom den kybernetiske kobling mellom spilleren og dataspillet kan spillverdens romlighet sive ut gjennom skjermen, lydbølgene og spillkontrollen og gi gjenklang i spillerens proprioceptive sans. I spillverdenen kan rommet der ta over for sansingen av det fysiske rommet spilleren sitter i. Romlighet er med andre ord en viktig bestanddel som er sanselig til stede i nesten alle dataspilløkker selv om det er ulikt vektlagt.

Så hva er rom og romlighet i en spillverden? Dataspillrom er ifølge Michael Nitsche et vanskelig begrep (2008). Nitsche er primært opptatt av rom i 3D-spillverdener og unngår bevisst å definere begrepet:

We cannot reduce such a holistic principle to any single frame or assume a single concept of "the space". If space is such an all-embracing and hard-to-restrain phenomenon, the task is not to reduce the term itself but to build useful frameworks to approach the topic. (Nitsche, 2008, s. 8)

En annen som også forsker på rom og dataspill, er Paul Martin. I doktorgradsarbeidet sitt definerer heller ikke han hva som kjennetegner rom og romlighet, men fokuserer i stedet på hvordan rom fungerer som en representasjon av og en legemliggjøring av spilleren (Martin, 2011). Ifølge Martin er rom hvordan virkelige og imaginære steder blir presentert og hvordan disse forskjellige romligheter kan utspille en retorisk eller ekspressiv rolle i hvordan man oppfatter det som skjer. Rom som

legemliggjøring befatter seg med hvordan forskjellige aspekter av spillet kan strukturere spillerens atferd og bevegelser og kan gi spillerne en følelse av *nærvær*, med særskilte kulturelle betydninger (Martin, 2011, s. 9-12). Jeg vil i denne avhandlingen ikke gå gjennom alle de forskjellige begrepene rundt romlighet eller skape en ny og overgripende teori om rom i dataspill, men heller vise til betydningene det har for opplevelsen av spillet, og hvordan det i seg selv utgjør en kilde til opplevelse. Som Paul Martin skriver: "One of the hallmarks of games – of great games at any rate – is how they challenge the player's conception of videogame space and sometimes of space more generally, and this undermines the attempt at such a comprehensive theory" (Martin, 2011, s. 10). Selv om romlighet kan være et vanskelig begrep å definere fordi det kan innebære så mye, særlig i et interaktivt medium som dataspill, er det nødvendig å gå nærmer inn på *hva slags form* for romlighet jeg vil jobbe med.

Nitsche presenterer en metode for å skille mellom svært forskjellige typer rom, både abstrakte og konkrete, handlings- og hendelsesorienterte, så vel som perseptuelt innrettede, som man kan oppleve når man spiller. Han deler spillets rom opp i fem kategorier: regelbasert rom, mediert rom, fiksjonelt rom, spillrom og sosiale rom. Det er særlig det medierte rom er relevant for mitt prosjekt. I en aktiv og dynamisk spillopplevelse jobber alle lagene sammen i kombinasjon (Nitsche, 2008, s. 15-17). Det regelbaserte rommet er definert av koden, data og hardwarebegrensningene. I dette rommet er det søkelys på det funksjonelle som gjelder, og det påvirker ofte de arkitektoniske og geografiske utformingene i dataspillet. Dette rommet er basis for det medierte rommet som består av de audiovisuelle virkemidlene og de haptiske tilbakemeldinger spillet kan gi. Spilleren opplever og deltar i presentasjonene og forestiller seg en verden mentalt ut ifra det man ser. Det er her det fiksjonelle rommet oppstår, hvor selve opplevelsen av rommet man befinner seg i blir skapt. Så lenge spilleren deltar og skaper seg et fiksjonelt rom, blir det skapt et dedikert rom i den fysiske verden som inkluderer både spilleren og spillopplevelsen man spiller på, som blir spillrommet. Tilslutt er det det sosiale rommet, der en spiller kan handle i den virtuelle verden for å påvirke og samvirke med andre spillere (Nitsche, 2008, s. 16). Det er som nevnt primært det medierte rom jeg vil utforske som uttrykk for spillverdenens romlige egenskaper og hvordan det påvirker det fiksjonelle rom som blir skapt i spilleren. De audiovisuelle virkemidlene gjør dataspillets verden og rom perseptuelt tilgjengelig, og dette tilsynelatende ikke-interaktive laget spiller en viktig rolle på interaksjonen og gameplay som blir skapt (Nitsche, 2008, s. 68). Nitsche påpeker imidlertid at det medierte og fiksjonelle rommet er avhengig av det regelbaserte rom, slik at det også er nødvendig å ha dette i mente for å forklare hvordan de to andre rommene blir skapt og fungerer i mine spill.

En annen viktig faktor for hvordan romligheten i spillverden blir formidlet og opplevd, er spillfiguren man kontrollerer eller *avataren*, som denne gjerne kalles (Kromand, 2007, s. 400).

Kontrollen kan være direkte som i *Limbo*, hvor man styrer en liten gutt, eller indirekte gjennom bruken av ordre man gir til en spesiell enhet som representerer spilleren på slagmarken, i strategispill som *Supreme Commander 2* (Gas Powered Games, 2010). Avataren kan ha humanoid eller ikke-humanoid framtredelesform, og den kan være abstrakt eller realistisk utformet. På et formelt plan vil en avatar audiovisuelt representere et begrenset sett av regler, utfordringer og handlinger et dataspill inneholder. Mange sjangere strukturerer gameplay rundt avataren (Adams, 2010, s. 127-128). Et annet mye brukt begrep om spillfigurer er *karakterer*. Begrepet blir brukt i mange medier for å omtale de deltakende subjektene i handlingen. Det sikter som oftest til et subjekt som deltar og som i forskjellig grad er til stede i en historie. En karakter består gjerne av en fysisk, sosiologisk og psykisk dimensjon (Krawczyk & Novak, 2005; Sheldon, 2004). Den fysiske er hvordan en karakter er utformet med tanke på kropp, klær, bevegelsesmønstre, dialekt osv. Den sosiologiske er bakgrunnen til personen, hvor er den født, familiebakgrunn, sosial klasse, yrke osv. Den psykologiske er hva er det som driver en karakter til handling og personligheten, som karaktertrekk, motivasjon, ønsker, traumer osv. I praksis har nesten alle avatarer en fysisk dimensjon som blir audiovisuelt framstilt, mens de to andre dimensjonene kan bli sparsomt brukt, avhengig av sjanger. I tillegg vil disse tre dimensjonene til en avatar ofte representere og formidle særlige aspekter av gameplay og historien. Avataren er som regel protagonisten i spillet, men hvor godt og detaljert utviklet som karakter en avatar er, varierer veldig fra dataspill til dataspill. Ingen av denne avhandlingens tre spill har en avatar som er spesielt godt utviklet, utover å ha en representasjonell - fysisk utformet og audiovisuelt iscenesatt – gestaltning. *BF3* gir tilgang til flere forskjellige avatarer som er noe mer utviklet enn de to andre spillene. Avataren framstår i *Minecraft* og *Limbo* først og fremst som en tom audiovisuell beholder spilleren kan bebo. Denne typen avatar er ganske vanlig å finne i dataspill (Kromand, 2007, s. 401).

Avataren iscenesetter og formidler mange av Calejas dimensjoner for spillerinvolvering i et dataspill. Den er en viktig brikke når det kommer til den kinetiske, romlige, delte, narrative og affektive involvering, som beskrevet i forrige kapittel. I tillegg til sitt audiovisuelle design har avataren funksjoner i forhold til både gameplay, regler, interaktivitet, narrasjon og sosial interaksjon i spillet. Men avataren har en audiovisuell side som fasiliterer og påvirker spillopplevelsen, uansett kompleksitet eller spillsjanger. En avatars audiovisuelle side kan bli delt opp i dets visuelle design, det vil si hvordan kroppen er fysisk utformet, dens størrelse, detaljeringen med klær, utstyr og farger. I tillegg har avataren også en lydlig gestaltning, alt fra måten den puster på til lyder den gir fra seg fra utstyr og bevegelser. Med unntak av tekstbaserte spill har en avatar alltid en audiovisuell overflate, med animerte bevegelsesmønstre.

Min interesse er rettet mot hvordan avataren er plassert og forankrer spilleren i spillverdenens romlighet. Av den grunn er den viktig for at spillopplevelser skal bli skapt gjennom hvordan spilleren opplever, bruker og sanser spillverden. Avatarens plassering i spillverdenen er viktig for hvordan spillopplevelsen blir formet gjennom hvordan den følelsesmessig kan engasjere og aktivisere spillerens kropp og sanseapparat.

Det medierte rommet bærer i seg muligheten til å formidle bestemte opplevelser gjennom stimuleringer av sanseapparatet, både ønskede og uønskede, bevisste som ubevisste. Et av de viktigste visuelle virkemidlene for å få fram dataspilletts romligheter er perspektivet som blir benyttet for å få fram spillverdenens dimensjoner og audiovisuelle dybde. Før jeg går nærmere inn på dette, er det viktig å diskutere hvor viktig avatarens kropp er for sansingen av spillverdenens audiovisuelle egenskaper.

Dataspilletts synestesi: Avatarens kropp og spillverden

Avataren gir som sagt spilleren en synlig og hørbar kropp som man kan sentrere sin persepsjon og opplevelse rundt. Avataren legemliggjør spilleren i spillverdenens miljøer og romlighet og er bindeleddet som må være til stede for at mange av mine nevnte spillopplevelser skal bli utløst.

I avhandlingen *What is the avatar? Fiction and embodiment in avatar-based singleplayer computer games* (2006) er Rune Klevjer opptatt av hvordan avataren blir brukt i spillverdenen gjennom fiksjonell og stedfortredende legemliggjøring, og hans avatarbegrep er mye mer spesifikt enn mitt. Klevjer mener at dataspilletts bruk av en avatar utnytter datamaskinens unike evne til å skape realistisk simulering og fungerer som en formidler av spillerens legemliggjorte interaksjon med spillverdenen. Som han skriver:

The relationship between the player and the avatar is a prosthetic relationship; through a process of learning and habituation, the avatar becomes an extension of the player's own body. Via the interface of screen, speakers and controllers, the player incorporates the computer game avatar as second nature, and the avatar disciplines the player's body. (Klevjer, 2006, s. 10).

I Klevjers forståelse blir det skapt et bånd mellom spilleren og avataren som gjør at spillopplevelser som kroppslighet og spillfølelse lettere kan oppstå, men avataren er også viktig for de tre andre spillopplevelsene fordi avataren binder spilleren til romligheten i spillverden. Klevjer er opptatt av en type dataspill som han kaller for "‘avatar-based' singleplayer computer games". Dette er dataspill der spilling er sentrert rundt avatarisk (avatarial) legemliggjøring og utgjør den vesentligste formidlingen

av interaksjon med spillverden (Klevjer, 2006, s. 10). Gjennom avataren bebor spilleren en verden, samtidig som han eller hun også opplever en annen kropp, dens bevegelser og de handlinger den blir utsatt for. Som Klevjer uttrykker det:

This vicarious body is not merely a mediator of agency or 'interactivity' in a general sense, but belongs to and is exposed to its environment. In other words, an avatar is interesting and playable not just because of what it makes us able to do or perform, but because of what happens *to us* in the world that the avatar lets us inhabit. The avatar is the embodied manifestation of the player' engagement with the gameworld; it is the player incarnated. (Klevjer, 2006, s. 10)

Mye av den samme tankegangen finner man i Bredan Keoghs *A play of bodies* (2018). Der framhever hun at gjennom kontrollen av avataren føler man en tilstedeværelse i spillverdenen og en opplevelse av å delta. Hun peker på at den virtuelle verden "(...) is not my world. It is not, truly, a world at all. Yet I perceive it as if it were a world, and I engage with and feel some sense of presence in the world as if I somehow enter it. But I don't enter it. I peer in; I poke around" (Keogh, 2018, s. 2). Keogh framhever hvordan vi føler kroppslighet i et dataspill er komplisert, fordi det ikke bare er å tre inn i en annen verden eller inn under huden til en annen person. Vi engasjerer oss med avataren og spillverdenen fra en distanse hvor våre handlinger blir reflektert tilbake til oss via farger, lys og lyd (Keogh, 2018). Her er Keogh inne på samme tankegang som Salen og Zimmerman hadde om innlevelse og Bateson om metakommunikasjon i kapitel fire, nemlig at man alltid har en viss distanse til det som skjer i et spill. Steve Swink påpeker en del av de samme overføringspunktene mellom spillere og avataren, men har et annet perspektiv. Swink framhever tilbakemeldingene man får gjennom spillkontrollerne når man styrer en avatar og hvordan skjermen blir et substitutt for spillerens visuelle sans i den virkelige verden og sansene forlenges inn i spillverden (Swink, 2009, s. 24). En slik forlengelse og overstyring av spillerens sanser er vanlig i dataspill og er ofte koblet til avataren gjennom bruk av kontrollenheter. Swink hevder:

In each case, a device overwrites one of my senses. The screen becomes vision, speakers hearing and the rumble motors the sense of touch. The feedback from these devices enables me to experience things in a game as if they were objects in my immediate physical reality. I have the sense of moving around a physical space, touching and interacting with objects. The screen, speakers and controller have become an extension of my senses into the game world. The game world becomes real because the senses are directly overwritten by feedback from the game. (Swink, 2009, s. 25)

Swink aksentuerer kanskje poenget sitt vel sterkt når han hevder at spilleren taper sansingen av virkeligheten til fordel for sansningen i det virtuelle, så peker han allikevel på noe viktig ved det å spille. Det at spilleren bevisst og ubevisst strekker sansene inn i spillverdenen via avataren og godt hjulpet av de virkemidler man blir utsatt for. Spilleren kobler sin kropp og sine sanser opp mot det som skjer i det virtuelle rom. Selv om Calleja ikke eksplisitt gjør noe nummer av dette poenget i sin «Player Involvement Model», ligger det implisitt til grunne i alle involveringsdimensjonene siden han påpeker at spilleren må være sansemessig, kroppslig og kognitivt fokusert på dataspillet (Calleja, 2011, s. 42).

Så hvorfor er så avataren viktig for å skape opplevelse av kroppslighet, romlighet, tilstedeværelse og spillfølelse i spillverdenen? Hvordan kan man forklare og synliggjøre det båndet Klevjer påpeker fins mellom spilleren og avataren? Hvordan spiller de audiovisuelle virkemidlene inn på dette? Laura Marks sier at film har bilder og audiovisuelle virkemidler som inviterer tilskueren til å respondere på det vedkommende ser på en intim og kroppslig måte, og slik tilrettelegger for mange forskjellige sensoriske inntrykk (Marks, 2000, s. 2, 71-76). Bilder er ifølge henne alltid multisensoriske og kroppslige. Bilder er ikke bare visuelle, men stimulerer også sanseintrykk fra ulike sanseorgan i et gitt øyeblikk som igjen kan formidles videre til en observatør. For Marks er kroppslig stimulering av lukt, smak og berøring i stor grad knyttet til en persons hukommelse:

Senses that are closer to the body, like the sense of touch, are capable of storing powerful memories that are lost to the visual. Senses whose images cannot be recorded (the primitive experiments of virtual reality notwithstanding) are repositories of private memory. (Marks, 2000, s. 129-161)

Å bruke Marks påstand om bilder i film kan være problematisk fordi hun tar utgangspunkt i en passiv tilskuer som ikke kan interagere fysisk med objektet. Her er det snakk om at man blir kroppslig berørt av det hun blant annet kaller for haptiske og taktile bilder gjennom tilskuerens ofte personlige minner og hukommelse: "All sense perceptions allow for, and indeed require, the mediation of memory. Consequently, even "mere contact" sensations engage with embodied memory" (Marks, 2000, s. 147). Også filmforskeren Vivian Sobchack har gjort kroppens betydning for filmopplevelsen til et undersøkelsesområde. I dag er det selvsagt ikke særlig originalt å hevde at kroppen er viktig for hvordan man opplever verden eller bestemte medieinnhold, slik som på film, men da Sobchack påpekte dette, hadde det i lang tid vært et skille mellom kropp og sinn, der kroppen ble oversett som bidragsyter for opplevelsen. Sammen med flere satte Sobchack fokus på kroppen som viktig for opplevelsen man fikk fordi kroppen utgjorde et minnesentrum som blir aktivisert og som så i siste

omgang påvirket hvordan vi oppfattet bilde og lyd. Hun kalte dette for "the lived body" - og det var knyttet til kroppen og resepsjonen av film (Sobchack, 2004a). Sobchack pekte på at kroppene våre bokstavelig så vel som billedlig talt gjør at vi kan forstå oss selv og andre. Det er gjennom kroppen vi opplever verden rundt oss. Poenget her er at både Marks og Sobchacks betraktninger om filmens bilder i en viss forstand er overførbare til dataspill siden dataspill og film begge bruker levende bilder og ofte benytter de samme audiovisuelle virkemidler og narrative strategier. I likhet med Marks og Sobchack er også Steve Swink opptatt av hvordan våre kropp er avhengige av minner og kroppslig hukommelse for å bli aktivert. Han knytter dette til det han kaller for "det perseptuelle feltet" som utgjøres av de tidligere erfaringer, opplevelser, ideer, generaliseringer og fantasier alle mennesker bærer med seg. Det perseptuelle feltet inneholder ideen om at all sansing mennesker opplever, alltid skjer med alle tidligere opplevelser, erfaringer, holdninger, tanker, ideer, fantasier og misoppfatninger som bakteppe. All sansing skjer gjennom et filter av privat hukommelse. Så det perseptuelle feltet er vår subjektive virkelighet, eller som Swink skriver: "(...) your perceptual field is your world; your structural understanding of everything you perceive around you and its meaning" (Swink, 2009, s. 50). Spillopplevelser av typene kroppslighet, romlighet og spillfølelse som oppstår som følge av avatarens og spillverdenens audiovisuelle kvaliteter, skjer i en viss grad koblet til spillerens egen erfaringshorisont. Avataren blir derfor et ekstra potent verktøy for spillopplevelser siden den utgjør et bindeledd til spillerens kroppslige hukommelse. Spillforskeren Petri Lankoski har i flere forsøk målt kroppsligheten man kan føle når man spiller, men også følelsen av tilstedeværelse i spillverdenen som denne kroppsligheten kan utløse. Han omtaler dette i «Embodiment in character-based video game» (Lankoski, 2016). Her hevder han at mange studier viser at mennesker har muligheten til å inkorporere kroppslig verktøy de bruker over lang tid til å bli en sanselig forlengelse av kroppen. Som jeg også har gjort, henviser han til Rune Klevjer som hevder at kroppslighet i dataspill kan være med på å transportere spillerens kropp inn i spillverdenen og få spilleren til å føle tilstedeværelse (Lankoski, 2016). Forsøkene Lankoski utfører, viser at kroppslighet oppstår gjennom avataren, som en protese forlengelse av spilleren inn i spillverdenen, og det fører i neste omgang til tilstedeværelse. Forsøkene viser deretter at gjennom kontrollen av en avatar forandrer spillerens bevisste persepsjon seg, og eksterne elementer som skjerm og kontrollen blir usynlig på same måte som andre kroppsfunksjoner blir usynlige om vi ikke bevisst fokuserer på dem når man handler. Lankoski peker på at «This integration leads that the game space becomes the near space» (Lankoski, 2016, s. 365). På grunn av den tidligere omtalte interaktive kybernetiske sirkelen som avataren inngår i, framstår dataspill som et medium med gode muligheter for å gi spillopplevelser som romlighet, kroppslighet, spillfølelser og tilstedeværelse som kan gi gjenklang i spillerens kropp når vedkommende bruker og opplever en spillverden. Men hvordan fasiliteter og skaper audiovisuelle virkemidler i spillverdenen grunnlag for slike opplevelser? Et viktig audiovisuelt virkemiddel for at

romlighetene og dimensjonene i spillverdenen skaper spillopplevelser via en avatar, er perspektivet som blir brukt.

Perspektivet, rommet, avataren, bevegelsen og det filmatiske

Dataspill gir tilgang til en spillverden gjennom et bestemt perspektiv. Perspektivet er et virkemiddel som har flere audiovisuelle attributter som er av betydning for å skape de spillopplevelsene som står sentrale i denne avhandlingen, særlig følelsen av tilstedeværelse, kroppslighet og romlig innlevelse. Perspektivets visuelle attributter og interaktive kontroll er særdeles viktig for formidlingen av dataspillverdenens romlige egenskaper og for hvordan spilleren sensorisk får tilgang til alle rommene. Det er et viktig visuelt virkemiddel for hvordan man opplever spillverdenen, ikke fordi det er med på å utforme omgivelsene som skaper de virtuelle rommene, men fordi det bestemmer hva og hvordan spilleren får se verden og hvordan man blir posisjonert og projisert inn i rommet. Dominic Arsenault og Audrey Larochelle vektlegger perspektiv i dataspill som viktig når det kommer til spillopplevelsen man har. De skriver:

Perspective simulates a gaze that is directed on the world, rather than the world itself. From this point of view, perspective is the perfect method for any artist (in the broadest sense that includes video game designers) to structure the representation and draw attention on some of its specific elements. (Arsenault & Larochelle, 2014, s. 4).

Perspektiv er også viktig for hvordan avataren er plassert nede i spillverdenen, for hvordan spilleren blir sentrert i omgivelsene og oppfatter romligheten ved å bli kroppslig forlenget inn i omgivelsene. Når man styrer en avatar gjennom en spillverden, er avstanden til avataren viktig for hvordan man opplever det som skjer og for muligheten for at det audiovisuelle kan skape og formidle en spillopplevelse av typene kroppslighet og spillfølelse. Perspektivet i dataspill viktig siden det former hvordan spilleren oppfatter spillverden, hvor tett på vi kommer spillfiguren(e), objektene og det som skjer (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 111). Perspektivets egenskaper er ofte fastlagt av spillskaperne som ofte ønsker å ha kontroll over hvordan perspektivet blir vinklet, avstand, bevegelser og hva som skal være i fokus. Det er dessuten vanlig at bestemte sjangere bruker bestemte perspektiver med bestemte egenskaper. Et dataspill pleier bare å bruke ett eller noen få perspektiver (Egenfeldt-Nielsen et al., 2008, s. 107-108). Samtidig har det blitt mer vanlig at spilleren har kontroll over perspektivet. Eksempelvis gir FPS-sjangeren med sitt førstepersonsperspektiv spilleren til enhver tid full kontroll over det visuelle utsnittet, mens moderne RTS bruker et fugleperspektiv med forskjellige muligheter for å zoome inn og ut og bevege kameraet. De fleste spill

i dag som har et perspektiv som bringer spilleren tett på avataren i spillverdenen, gjør dette gjennom første- og tredjepersonssynsvinkel. Digitale omgivelser som man finner i spillverdener, har ikke noe "naturlig" perspektiv. Hvilke perspektiv man bruker, blir skapt og generert gjennom å plassere et virtuelt kamera inne i verden, ofte gjennom en avatar og dens virtuelle kropp (Nitsche, 2008, s. 77). Perspektivet er også et virkemiddel som når det brukes i dataspill, ofte remedierer filmmediets kamerateknologiske egenskaper, noe som gir muligheter for å skape og vise fram mange forskjellige typer romligheter som ofte bruker visuelle konvensjoner fra film (David & Haussmann, 2005). Denne vektleggingen av visuelle filmatiske konvensjoner tilknyttet perspektivet understreker hvor viktig den audiovisuelle presentasjonen av en spillverden er. Ofte vil man at spilleren både skal gjenkjenne, betrakte og nyte den digitale gjenskapningen av kinematografiske effekter tilknyttet perspektiv og rom.

Rune Klevjer argumenterer for at en viktig kvalitet med dataspillets navigerbare rom og perspektiv, da særlig tilknyttet polygonbasert 3D-grafikk i sanntid, er spillerens mulighet for å interagere med omgivelsene – i sanntid. Han skriver:

During play, we are not shooting a piece of film with the virtual camera (although we could, obviously) but rather engaging with the real-time environment through it. We are using the virtual camera as a prosthetic apparatus, as a way of being able to look and move around, to perceive and act. (Klevjer, 2019, s. 736)

Dataspillet er en simulering som skjer på skjermen i det øyeblikket vi interagerer med spillet og som skaper rommet spilleren er en del av. Klevjer fortsetter:

(...) the prosthetic visual apparatus of the first-person navigable camera puts you in a position from which it is undeniably apparent that you are not immersed by an interactive 360 movie. The events going on around you, however synthetic in nature, however mediated, and however meticulously scripted, are actually taking place, in present reality. (Klevjer, 2019, s. 737)

Denne egenskapen ved det audiovisuelle rommet og perspektivet i dataspill legger til rette for spillopplevelser som tilstedeværelse og romlig innlevelse. Så hvordan spiller disse betingelsene inn på opplevelsen av rommet?

Førstepersonsperspektiv

Generelt blir førstepersonsperspektiv sett på av forskere, spilldesignere og spillanmeldere som et av de viktigste virkemidlene et dataspill har for å skape en eller annen form for romlig innlevelse og tilstedeværelse, ofte også med mulighet for å skape en kroppslig orientert opplevelse. Men hvilke egenskaper har førstepersonsperspektiv som påvirker formidlingen av romligheten i spillverden?

BF3 og *Minecraft* bruker førstepersonssynsvinkel gjennom hele sitt gameplay. *Minecraft* kan i tillegg tilby to andre perspektivmodier, i tredjeperson: et over-skuldra-perspektiv og et forfra.

Førstepersonssynsvinkel tilbyr en direkte, entydig og nær opplevelse av det som skjer. Da ser man verden gjennom øynene til en avatar, og ofte kan man også se armene, beina eller våpenet til avataren man spiller (King & Krzywinska, 2006b, s. 97-99). Perspektivet er situert innenfor rammene til den digitale kroppen man styrer. Tradisjonelt har førstepersonssynsvinkel blitt sett på som et perspektiv som bringer spilleren nærmest det som skjer i spillverdenen: "The first person experience is generally closer to one of immediacy than the third person (...)" (King & Krzywinska, 2006b, s. 108). Derfor blir spill som bruker 3D-grafikk og førstepersonssynsvinkel, ofte sett på som de spill som gir best mulighet for en sensorisk, intim innlevelse av rommene man befinner seg i og har sterkest mulighet for å gi kroppslige opplevelser. Førstepersonsperspektiv blir ofte kalt for POV (point of view) innenfor film og har ofte en subjektiv natur over seg (Galloway, 2006, s. 39-69). Alexander Galloway påpeker imidlertid at det er en forskjell mellom POV og det han kaller for subjektivt perspektiv. Subjektivt perspektiv er når tilskueren får se det øyene til karakteren ser, mens POV er et mer generelt og omtrentlig perspektiv av hva karakteren ser. Subjektivt perspektiv viser ofte den psykologiske, fysiske og emosjonelle tilstanden til karakteren og plasserer oss i hodet til karakteren. Det er en audiovisuell strategi som skaper inntrykk av å se verden gjennom øyene til en karakter (i dataspill nesten alltid avataren): "(...) the subjective shot very precisely positions itself inside the skull of that character" (Galloway, 2006, s. 41). Strategien gir muligheter for å formidle subjektive, fysiologiske og mentale sansinger av verden gjennom et bestemt subjekt. Spilleren kan derfor lettere posisjonere seg mentalt og perseptuelt i spillverdenen og får derfor nærhet til spillverdens elementer og rom. Her er perspektivet rørlig, ustabilt og mer utsatt for bevegelser enn tredjepersonsperspektiv (Galloway, 2006, s. 43). Slik plasseres nesten alle spill som bruker førstepersonsperspektiv gjennom en avatar innenfor Galloways subjektive kategori, mens POV-perspektiv er noe man kan argumenter for mange tredjepersonsspill i skyte- og adventuresjangrene bruker, hvor "kameraet" henger bak avataren og viser oss omtrentlig det samme som karakteren ser. Galloway bruker filmviteren Paul Willemens forståelse av filmens ulike visuelle akser for å se nærmere på hvordan spillerens blikk virker gjennom perspektivet (Willemen, 1994, s. 99-110). Willemen deler utsnittet opp i fire visuelle akser, nemlig kameraets blikk, tilskuerens blikk, det

intradiegetiske blikk mellom karakterer, og det fjerde blikk, blikket som tvinger tilskueren til å se seg selv. Noen ganger smelter blikket til kameraet sammen med blikket til en karakter, slik at kameralinsen og øynene til karakteren blir ett (Galloway, 2006, s. 40). Kameraet smelter da sammen med karakteren både visuelt og subjektivt og tilskuerne ser det samme som karakteren ser. Denne samme ontologiske kvaliteten i perspektivet finner man i dataspill som bruker førstepersonsperspektiv der spilleren via perspektivet "tvinges" inn i spillverdenens rom og avatarens kropp. Spilleren har ingen mulighet til å sanse romligheten fra et distansert ståsted, ikke bare fordi perspektivet sentrerer spilleren i en avatar i spillverdenen, men også fordi gameplay krever at spilleren beveger seg og ser langs alle tre akser i rommet på jakt etter fiender, utfordringer eller belønninger (Nitsche, 2008, s. 105).

Spillerens opplevelse har derfor en dobbelt bevissthet over seg når det gjelder dette perspektivet. For det første er spilleren bevisst sine omgivelser slik de fremstår i det gitte perspektivet. For det andre er spilleren også bevisst rommet slik det er relatert til avatarens utforming (Calleja, 2011, s. 67). Avataren blir kanalen som transporterer spilleren inn i dataspillet, og gjennom den opplever man romligheten i spillverdenen. Perspektivet er med på å skape en følelse av umiddelbarhet slik Bolter og Grusin omtaler det (Bolter & Grusin, 2000). Men som jeg skal gå nærmere inn på, gjelder dette ikke bare rommene man som spiller befinner seg i, men også kroppen man styrer og opplever rommet gjennom. Når perspektivet forankres til avatarens kropp og spilleren tar i bruk det orienterende blikket, så gir dette ofte en følelse av kroppslig sårbarhet når man som spiller angripes av monstre, er vitne til eksplosjoner eller tvinges til å balansere på kanten av stup. Perspektivet framhever de ofte fantastiske, kinetiske og voldelige handlinger man utfører og blir utsatt for i spillverden.

FPS-spill som er en av de sjangrene som er best kjent for bruken av førstepersonsperspektiv tilknyttet en avataren. I slike spill er alle handlinger og gameplay sentrert rundt avataren, nede i spillverdenen, der spillerens blikk er avatarens blikk. Selv om den visuelle konstruksjonen av avatarens kropp ofte knapt er synlig på grunn av det valgte perspektivet, har spillene audiovisuelle strategier for å minne spilleren på utformingen av den digitale kroppen vedkommende styrer rundt i spillverden. Etableringen av FPS-sjangeren blir gjerne knyttet til utgivelsen av *Doom* (id Software, 1993) og *Wolfenstein 3D* (id Software, 1992) og kan dermed også sees som startskuddet for interessen for en subjektiv, kroppslig sentrert avatar i spillverdenen. Disse spillene introduserte en avatar som spilleren ikke bare kunne styre, men som plasserte spilleren inne i avatarens kropp persepsjonsmessig. Spillerens våpen var sentrert foran i perspektivet og lydeffektene forsterket inntrykket av at man så verden gjennom avatarens øyne. Disse virkemidlene skjerpet spillerens egne sanser og opplevelser som i større grad var mer kroppslig orienterte enn før. Spilleren kunne dermed lettere få oversikt over spillverdenens skala og måtte hele tiden vurdere hvordan den digitale

kroppen skulle posisjoneres i et kroppslig perspektiv. Dette gav også muligheten til å få mer presis følelse av kontroll, noe som skulle resultere i en ny og annerledes spillfølelse enn det som til da hadde vært tilfellet. Førstepersonsperspektiv tilkoblet en avatar i FPS gav spilleren en bedre oppfattelse av spillverdenen, kroppen man styrte og det audiovisuelle laget man interagererte med (Rehak, 2007, s. 150). Førstepersonsperspektiv har derfor noen unike egenskaper som gjør det godt egnet for å skape spillopplevelser som kroppslighet, romlig innlevelse og tilstedeværelse.

I *BF3* eller *Minecraft* kan spilleren rette blikket på spillverdenen uten begrensninger. Spilleren har kontroll over avatarens syn, og spillet skaper på denne måten et subjektivt perspektiv. Spilleren kan selv bestemme hva han eller hun vil se på og la blikket dvele ved det man vil fokusere på i spillverdenens rom. Spillerens sanseapparat blir her automatisk strukket ut i den fiktive verdenens rom, og det tilrettelegger for at innlevelse som tilstedeværelse skal skje. Spilleren erfarer å stå i rommet og se seg rundt. Dette, i kombinasjon med konsekvent bruk av subjektivt perspektiv, er noe som skiller spillmediet fra filmmediet med tanke på hvordan romlighet blir framvist og oppfattet. Galloway har påpekt at subjektive perspektiver sjelden er brukt i film fordi det ofte blir oppfattet som problematisk i forhold til narrasjonen og innlevelsen. Nærheten til en karakter over lengre tid kan skape en perseptuell forvirring og fører til en fremmedgjørende følelse av å være i kroppen til en annen person (Galloway, 2006). Dataspill trenger ikke å forholde seg til slike utfordringer. Tvert imot er spillskaperne ofte avhengig av subjektive perspektiver eller POV gjennom å bruke audiovisuelle effekter i perspektivet for å posisjonere spilleren i de audiovisuelle rom i spillverdenen - noe som legger til rette for opplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse.

Følelsen av tilstedeværelse er avhengig av at det blir skapt en subjektiv, personlig kobling til spillverdenens rom og et subjektivt perspektiv som lokaliserer spilleren inn i romligheten i den digitale verden. Slik blir spilleren ledet inn via perspektivet til en subjektiv sansing av spillverdenen, noe som gjør at det er lettere å plassere seg i den og få nærhet til omgivelsene. Selv om førstepersonsperspektivet i spill som *BF3* og *Minecraft* blir farget av avatarens fysiske og mentale tilstander, er det sjelden slik at dette blir oppfattet som fremmedgjørende og i konflikt med opprettelsen av en tilstedeværelse. Selv om visuelle og auditive effekter i *BF3* som for eksempel dobbeltsyn, blod på skjermen, pusting og hjertebank framhever at det ikke er spilleren som er til stede i spillverdenen, men avataren, er dette konvensjoner som ikke nødvendigvis forhindrer muligheten av å oppleve tilstedeværelse. Tvert imot, fordi avataren er spilleren, i spillsituasjonen. Man forholder seg både til at avataren i *BF3* er en person i spillets fiksjonelle univers ved navnet Henry Blackburn, men også er en avatar som spilleren styrer og er sentrert innenfor dets kjødelige vegger, som blir en beholder for spillerens egen kropp og persepsjon i spillerverden.

Persepsjonen er *BF3* preget av et orienterende syn. Førstepersonsperspektivets egenskaper krever at spilleren selv styrer utsnittet, fordi det er avatarens synsvinkel, og spillet har et gameplay

som ofte gjør det nødvendig å søke med blikket i de audiovisuelle rommene for å overleve. Spillet er designet for å gi rom for at spilleren selv kan ta inn over seg omgivelsene i sitt eget tempo og oppleve en 360-graders detaljert audiovisuell romlighet. Det er ikke noe som heter «off-camera» i forbindelse med persepsjonen i et slikt tilfelle. Førstepersonsperspektivet har egenskaper for at man kan få en romlig innlevelse. Til tider styrer både gameplay og spillverdenens utforming fokuset over på de audiovisuelle kvalitetene ved rommene og de filmatiske audiovisuelle konvensjonene knyttet til perspektivet. Da skifter persepsjonen karakter til en betraktende holdning. Perspektivets sentrering i spillverdenens rom gjør det også lettere for spilleren på eget initiativ å nyte og reflektere aktivt over den audiovisuelle utformingen av romlighetens dimensjoner og dybde. Jeg skal gå nærmere inn på slike øyeblikk senere i kapitlet.

Tredjepersonsperspektiv

Tredjepersonsperspektiv kan på sin side også gi varierte muligheter for tilstedeværelse, kroppslighet, spillfølelse og romlig innlevelse, avhengig av hva slags fokaliserings perspektivet har og hvordan det er plassert, altså dets avstand til avataren og spillverdenen og om det kan manipuleres uavhengig av avataren. Det er stor forskjell på for eksempel et tredjepersons-over-skuldra-perspektiv som følger avataren tett når det kommer til bevegelse og avstand som man f.eks. finner i *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010) og tredjepersonsperspektivet som står utenfor spillverdenen slik som f.eks. i *The binding of Isaac* (McMillen & Himsel, 2011). I *The binding of Isaac* skaper perspektivet avstand til avataren, og bevegelsene til perspektivet følger ikke nødvendigvis avatarens bevegelser. Slike perspektiv er også ofte å finne i bestemte sjangere som krever en detaljert oversikt over verden, som eksempelvis i *StarCraft II: Wings of liberty* (Blizzard Entertainment, 2010) i RTS-sjangeren. I denne sjangeren er også tredjepersonsperspektivet i stor grad tilgjengelig for interaktiv kontroll med den hensikt å få best mulig oversikt.

Limbo bruker et tredjepersonsperspektiv som tradisjonelt blir forbundet med plattformspill.

Perspektivet har en statisk avstand til avataren og framstår som om det står utenfor spillverdenen.

Perspektivets bevegelser følger avataren, og spilleren har derfor bare en indirekte kontroll over

bevegelsene perspektivet har. Spilleren tar aldri bolig rent perseptuelt i kroppen til avataren når man

bruker tredjepersonsperspektiv fordi det ofte er et klart skille mellom subjektive, personlige

synsvinkler som er plassert og koblet til en kropp og objektive synsvinkler som er distanserte, som

fungerer mer slik vi er vant til perspektiver fungerer i en film, selv om perspektivet er mye mer statisk

her (King & Krzywinska, 2006b, s. 98-103). Tredjepersonsperspektiv gir ofte en mer distansert

oversikt og opplevelse av spillverdenen og avatarens audiovisuelle utforminger og bevegelser enn

det subjektive førstepersonsperspektivet gjør. Tredjepersonsperspektiv som ovenfra og ned (fugleperspektiv) og isometrisk perspektiv blir brukt i spill som krever oversikt over spillverdenen og det som skjer, slik som RTS-sjangeren (Adams, 2010, s. 220-221). Tredjepersonsperspektiv har derfor flere ulike typer oppsett enn førstepersonsperspektivet.

Tredjepersonsperspektiv kan imidlertid også tilby sentrering og nærhet til avataren og rommet i spillverden. Over-skuldra-perspektiv som følger avataren er et mye brukt tredjepersonsperspektiv i mange sjangere og gir en helt annen mulighet til å føle nærhet til det som skjer. Ofte følger perspektivet avataren eller så får spilleren mulighet til å bevege perspektivet selv i forhold til den. Perspektivet er situert i spillverdenen og har ofte en kausal forbindelse til avataren, da primært gjennom avatarens bevegelser, som spilleren kontrollerer. Synsfeltet rister, hopper og flytter på seg etter hva som skjer med avataren. *Limbo*s bruk av et distansert tredjepersonsperspektiv gjør at det betraktende blikket lettere kan inntas enn i førstepersonsperspektiv. Gameplay i *Limbo* har en saktegående kvalitet over seg, og kombinert med det distanserte perspektivet gjør det at det er lettere å betrakte, reflektere og ta inn over seg det som skjer. Distansen som tredjepersonsperspektiv gir til avataren, gjør at man får bedre overblikk over animasjonene, handlingene og utformingene av karakteren, og man kan lettere ta inn over seg og reflektere over det man ser, gjør og opplever i spillverdenens rom og miljøer. Kroppsligheten og spillfølelsen får andre kvaliteter siden man ser avataren utenifra og kan betrakte det som skjer i spillverdenen på avstand. Man er ikke lokalisert innenfor rammen til kroppen man styrer eller nede i rommet man er. Dette betyr ikke at *Limbo* ikke skaper opplevelsen av kroppslighet og gir spillfølelse, men avstand og bevegelse har mye å si for hva slags muligheter disse typer av spillopplevelse har for å oppstå.

Tredjepersonsperspektiv kan argumenteres for har like store muligheter som førstepersonsperspektiv til å skape romlig innlevelse og tilstedeværelse, men vil samtidig være avhengig av hvordan perspektivet er plassert i spillverdenen, av nærheten til avataren, av gameplay og av kombinasjonen av andre typer innlevelser. Det betyr at det ikke er alle typer tredjepersonsperspektiv som er like godt egnet for å formidle disse to spillopplevelsene. Peteri Lankoski gjorde forsøk hvor spillere måtte spille skreddersydde spillsekvenser forskerne hadde laget hvor man brukte både førstepersons- og tredjepersonsperspektiv. Forsøkene viste at spillerne rapportert at de fikk den samme følelsen av kroppslighet og tilstedeværelse ved bruk av begge perspektivene, men når de observerte avataren gjennom et distansert, passivt tredjepersonskamera, så sank følelsen av kroppslighet og tilstedeværelse (Lankoski, 2016). *Limbo* som bruker tredjepersonsperspektiv, har en mer distansert kobling mellom spilleren, spillverdenens rom og avataren. Her ser man spillverdenen og spillfigurene fra siden, og på avstand. Denne type perspektiv gir ofte ikke muligheter for POV eller subjektivt perspektiv slik Galloway definerer det, men selv om

dette perspektivet generelt forhindrer spilleren en intim tilgang til spillverdenens rom og nærhet til avataren, gir det derimot spilleren en god mulighet for å skifte mellom et orienterende syn og en betraktende holdning på eget initiativ, og på en oversiktlig måte som førstepersonsperspektivet ikke gir. I *Limbo* krever spillverdenen ofte at spilleren ser på og gjennom verden med et orienterende blikk. Overalt er det gjemt feller og hindringer i landskapet som når som helst kan forvolde spillerens død. Man ser etter gjenstander man kan bruke og skjulte påskeegg man kan oppdage på hvert brett. Gameplay gjør at det orienterende syn dominerer, og det distanserte tredjepersonsperspektivet gir gode muligheter til å få oversikt over farene som truer i rommene man befinner seg i. Men et slikt perspektiv som i *Limbo* gir også god mulighet for spilleren til å ta inn over seg den romlige stemningen som blir skapt i landskapet og landskapets utforminger, og det gjør at man tidvis også kan innta en betraktende holdning til det man ser. Som jeg senere skal gå nærmere inn på, tilbyr spillet tilsynelatende overflødig rom, altså handlingsløse rom som trekker oppmerksomheten mot den audiovisuelle utformingen. Man får her oversikt og mulighet til å nyte og reflektere over det man får se på lik linje med det å betrakte et bilde.

Hva slags perspektiv som blir brukt i dataspillet, er viktig for hvordan spilleren involverer seg i dataspill, som lettere muliggjør bestemte spillopplevelser. Ser man på Callejas seks dimensjoner for involvering, så er perspektivet viktig for alle dimensjonene, særlig på mikroinvolveringen som foregår når man spiller, fordi dets egenskaper formidler hvordan spiller kan engasjere seg i det som skjer. Men perspektivet er særdeles viktig for dimensjonen for romlig involvering. I denne dimensjonen vektlegger Calleja navigasjonen eller reisen spilleren må gjøre i spillverdenens geografi. Selv om Calleja ikke nevner 'perspektiv' selv, så skriver han at «(...) the visual aspect of mapping digital game worlds becomes even more salient because it is the primary means of identifying and distinguishing space» (Calleja, 2011, s. 88). Her er det viktig at spilleren danner seg et godt sanseintrykk av de audiovisuelle egenskapene til spillverdenen og greier å internalisere verdenens utforming der man utforsker landskapet. Den internaliseringsprosessen blir gjort lettere med første- og tredjepersonsperspektiv som mine tre spill bruker. Som Calleja uttrykker det: «(...) the process of internalizing game space, which is a powerful factor in engaging players and giving them the sense that they are inhabiting a place rather than merely perceiving a representation of space» (Calleja, 2011, s. 92). I dataspill brukes også kinematografiske effekter tilknyttet perspektivet for å formidle romligheten i spillverden, noe jeg skal se nærmere på i neste avsnitt.

Perspektivets remediering av et filmkamera

De mange forskjellige måtene første- og tredjepersonsperspektivet beveger seg på, er plassert, utsnittet det har og dets visuelle konvensjoner er ofte inspirert av andre medier, som film eller

fjernsyn. Selv om dataspillet har sin særegne versjon av første- og tredjepersonsperspektivet, vil likhetene som finnes mellom bruken av perspektiv i dataspillet og filmen, kunne ha betydning for spillopplevelsene. Som Thomas og Haussmann har uttrykt det: «Videogames can mimic cinematic language if they like, but they don't have to» (David & Haussmann, 2005, s. 4). Gjenkjenningen som spilleren kan få av remedierte filmatiske konvensjoner og trekk fra filmmediets kamera og kameratekniske egenskaper, som man finner i dataspill, kan påvirke spillopplevelsen. Oliver Grau har i *Virtual art* (2003) trukket opp linjene i en historisk utvikling av teknikker og teknologi som alle ville fremme innlevelse og illusjonen av å være til stede i bildene man betraktet. Datagenererte, virtuelle og romlige bilder som man i dag finner i interaktive medier som dataspill, er en historisk kulminasjon av denne utviklingen. Et viktig særtrekk ved forbedret perseptuell realisme i bilder som kunne føre tilskueren inn i bildets rom og landskap, var utviklingen av forskjellige perspektivmetoder som skapte bedre dybdefølelse (Grau, 2003, s. 37). Dataspill bruker for øvrig mange av de samme strategiene vi kjenner fra kunstens sfære som maleri og andre audiovisuelle medier når det gjelder perspektivbruk for å skape romlighet. Nitsche har hevdet at en definerende karakteristikk ved dataspillets rom er at det gir spilleren muligheten til å bevege seg innenfor rammen av de bildene vedkommende observerer. Ifølge Nitsche er dataspill en hybrid mellom "(...) architectural navigable and cinematically represented space" (Nitsche, 2008, s. 85). Han skriver at dataspill tilbyr virtuelle rom som gjør at spilleren kan "ta tilbake rommet" som handlingene skjer i. Man trenger ikke lenger å "se på", men spilleren kan aktivt besøke stedet hvor handlingene utspiller seg og ta del i det som skjer (Nitsche, 2008, s. 10). Ved å gjenbruke og bygge videre på kjente visuelle filmatiske perspektivkonvensjoner gjør dataspill det lettere for spilleren å orientere seg i det digitale rom og finne seg til rette. Manovich har kommet med noen av de samme poengene og har gitt uttrykk for at etter hvert som datamaskinens representasjoner og opplevelser begynte å bli romliggjort, tok de til seg kameraets grammatikk for tilgang (Manovich, 2001, s. 80). Filmens konvensjoner knyttet til kamerabruk og utsnitt har blitt gjeldende for hvordan man får tilgang til spillverdenens romlighet. Nitsche gjør flere koblinger til film og filmteori for å forklare hvordan spillverdenens rom kan bli tolket og brukt i dataspillet. En av disse koblingene er det han kaller for *det filmatiske kamera*. Nitsche har uttrykt at mange "(...) commercial modern computer games that want to evoke the mood and style of an established cinematic genre remediate and recreate their specific visual strategies in-game" (Nitsche, 2008, s. 89). Det virtuelle kameraet har ikke de begrensinger og egenskaper som et filmkamera har. Det har selvfølgelig ikke linser, filtre og forskjellige filmtyper, men dataspill illuderer allikevel filmkameraets retorikk for å skape visuell nytelse og bygge videre på kjente filmatiske konvensjoner når rom skal fremvises for at visse opplevelser skal skje. Nitsche har sagt at virtuelle kameraer kan være mer effektive enn virkelige kameraer: "Effectively, this enables virtual cameras to deliver more camera effects than a real film camera ever could" (Nitsche, 2008, s. 91).

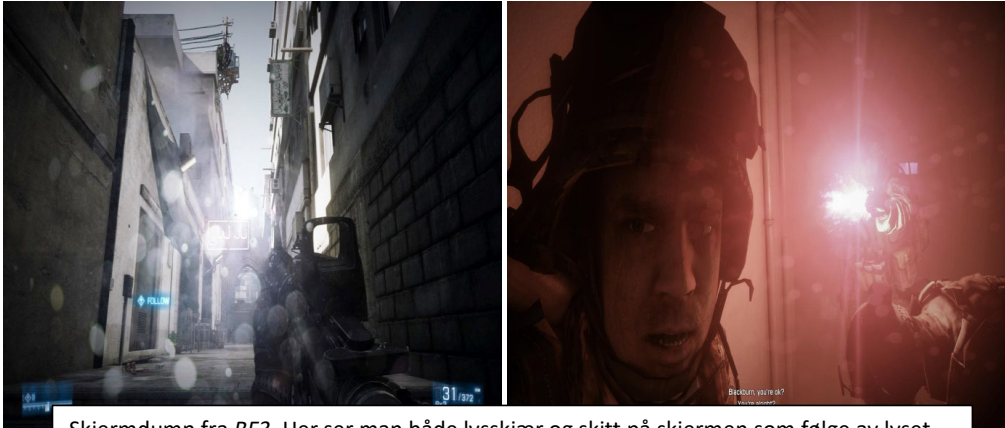
Bruken av flere filmatiske kameraeffekter påvirker altså hvordan man opplever spillverdenen og romligheten i den. Klevjer påpeker at dataspill primært bruker kinematografiske bilder som sin hovedmetode for å avbilde spillverdener i 3D: "This way of looking at the world is automated by the photographic and cinematographic apparatus, and imported into contemporary computer games as a simulated camera" (Klevjer, 2006, s. 172-173). *BF3* bruker tallrike visuelle strategier tilknyttet perspektivet som skaper større følelse av å spille en film enn av å oppleve en ekte verden. Man har blant annet lysskjæreffekter (lensflare), fokusbruk, dybdeperspektiv, blod og smuss på "kamerallinsen", og perspektivet beveger seg til tider som sett gjennom et kamera. Alle disse visuelle virkemidlene framhever det mediale ved spillet og at det er en teknologisk oppkonstruert verden man opplever. Man kan argumentere for at disse filmatiske konvensjonene i stor grad har blitt internalisert av spillere i vår kultur på grunn av at man har blitt utsatt for disse så mye, at slike visuelle virkemidler ikke blir oppfattet som et medierende grep. Tvert imot forventer spilleren slike visuelle konvensjoner. Men selv om dette til en viss grad stemmer, er det fortsatt et element som tiltrekker seg oppmerksomhet, enten bevisst eller ubevisst.

Disse kinematografiske virkemidlene blir brukt både subtilt og eksplisitt når man spiller. *BF3* anvender ofte lysskjær for å skape en viss filmatisk effekt i sine rom. I dagens 3D-spillverdener brukes lysskjær når forskjellige lyskilder treffer perspektivet. Lysskjær var en av de første visuelle effekter som ble utviklet for datagrafikk fordi det kan simuleres ved hjelp av relativt enkel teknikk. I *BF3* er lyset dynamisk, dvs. at det forandrer seg i sanntid når man beveger seg i rommene i verdenen. Man får forskjellige lysskjæreffekter underveis i spillet, mye på grunn av de mange lyskilder og enkelte gameplay-mekanikker (lys blir blant annet brukt av fiender for å blende spilleren). Noen av lysskjæreffektene er mindre forstyrrende eller påtrengende enn andre. Noen blander deg helt, mens andre bare kaster lys inn i bildeutsnittet og skaper striper og lyskjegler på skjermen. Lysskjæret avslører også smuss og flekker på skjermen, akkurat som om verden blir sett gjennom en kameralinse.

Filmatiske lysskjæreffekter kan knyttes til det å skape følelsen av tilstedeværelse i spillverdenen. Ved å bruke dynamiske lyskilder framheves romligheten man befinner seg i. Det er gjennom spillerens kontroll av perspektivet i et digitalt rom at lysskjær oppstår. Det signaliserer til spilleren som befinner seg i et rom her og nå. Rommet blir ikke en statisk enhet som man opplever gjennom flate bilder på en skjerm, men et rom som man interagerer med og hvor lyset utløser kjente filmatiske visuelle effekter som kjennetegner en romlighet. En slik audiovisuell effekt som framhever rommet, kan gjøre det lettere for spilleren å ha en romlig involvering, siden dette hjelper spilleren til å erfare de romlige kvalitetene som finnes i spillrommet, som igjen har muligheter for å utløse spillopplevelsen tilstedeværelse.

Lysskjær bidrar også til at spilleren blir oppmerksom på at han eller hun befinner seg i en mediert romlighet. Spilleren ser forandringene som skapes i perspektivet og gjenkjenner den teknologiske gjenskapelsen av et filmatisk uttrykk som skjer i sanntid i spillets romlighet. Slike filmatiske klisjéer som lysskjær framhever den teknologiske teknikken bak spillet. Ofte kan da en betraktende holdning bli etablert siden lysskjær tiltrekker seg oppmerksomhet og er en lett gjenkjennelig filmatisk konvensjon. Derfor kan også den romlige innlevelsen lettere oppstå som følge av lysskjær. Spilleren kan nyte det visuelle uttrykket og legge merke til hvordan forskjellige lysskjær forandrer seg og framhever rommet og detaljene i spillverdenen. Spilleren er i dag så vant til å beundre teknologiske nyvinninger innen det audiovisuelle, at en slik refleksiv nytelse av et audiovisuelt uttrykk har blitt et viktig element for romlig innlevelse. Andrew MacTavish påpeker at dataspill har utviklet en egen estetikk av forbauselse som skaper en pendelbevegelse mellom illusorisk innlevelse som tilstedeværelse og teknologisk ærefrykt overfor de audiovisuelle bildene som man finner i en form for romlig innlevelse (MacTavish, 2002, s. 36). Kristine Jørgensen skriver at denne teknologiske selvbevisstheten i dataspill ikke blir sett på som et avvik, men er en forventet konvensjon koblet til den deltakende naturen til dataspillet og dets behov for å formidle informasjon for å skape meningsfylt spilling (Jørgensen, 2013, s. 9-10). Bruk av slike selvreferende filmatiske egenskaper i perspektivet formidler imidlertid ingen gameplay-informasjon, men er heller brukt for å orientere spilleren om det rommet vedkommende er i og skape spillopplevelser.

Denne egenskapen gjør det også lettere for spilleren til å ha affektiv involvering i spillet som da leder til nevnte spillopplevelse. Calleja har framhevet at en affektiv dimensjon ved involvering i spillet i stor grad er avhengig av de audiovisuelle egenskaper i spillet, fordi dette er det første som fanger spillerens oppmerksomhet og som former det første inntrykket som styrer de følelsesmessige tilstander man kan havne i (Calleja, 2011, s. 140). Attraktive audiovisuelle kvaliteter i et spill er forskjellige fra sjanger til sjanger. I et actionpreget FPS som *BF3* har spilleren forventninger til at spillet skal gi en filmatisk actionfilmopplevelse, med de estetiske krav som medfølger en slik forventning, som igjen skal utløse bestemte emosjonelle tilstander for affektiv involvering. Calleja har argumentert for at en affektiv involvering blant annet bygger på en audiovisuell estetikk med opphav i andre medier. Dataspill er medierte opplevelser som har som mål å tilfredsstillende ønsker om spesifikke følelsesmessige opplevelser som er skapt av både film, litteratur og fantasi (Calleja, 2011, s. 146). Filmatiske visuelle konvensjoner som lysskjær, som finnes i *BF3*, er nettopp en slik visuell effekt som er med på å skape en følelse av at man spiller et spill med kvaliteter og egenskaper som en actionfilm som spilleren ikke bare observerer, men også er til stede i og derfor kan ta inn over seg den verden man styrer avataren gjennom.



Skjermdump fra *BF3*. Her ser man både lysskjær og skitt på skjermen som følge av lyset.

Etterapingen av celluloidkvaliteter, altså den fysiske filmen som man hadde i filmkameraet tilknyttet perspektivet finner man også i andre spill enn de fotorealistiske spill som *BF3*. *Limbo* imiterer opplevelsen av å se på en film gjennom hvordan spillet avbilder spillverdens rom. I *Limbo* bruker hele spillverdenen en svakt pulserende lyseffekt som skaper følelsen av å se en film bli projisert på et lerret. Man hermer også etter kameraets gammeldagse optikk i form av *fortegning*. Ved å skape undereksponering i hjørnene på bildeutsnittet imiterer man effekten av å se verden gjennom en kameralinse av lav kvalitet. Spillverdenen er framstilt lysest på midten (der hvor avataren er), mens bildet gradvis blir mørkere mot hjørnene. Men illusjonen av å se en gammel svart-hvitt-film kan også bidra til å gjøre det lettere for spilleren å "godta" de flate dimensjonene i spillverdenen fordi uttrykket minner om en gammel animasjonsfilm.



Skjermdump fra *Limbo*. Perspektivet har synlige fortegninger og «filmgrain» for å understreke stemningen og følelsen av å spille en film.

Limbo bruker også bildestøy for å illudere en filmatisk opplevelse av spillverdens rom. Bildestøyen gir bildene av spillverdenen en tåkete, kornete kvalitet. Effekten forsøker å skape inntrykket at

spillverden blir fanget opp i et gammelt kamera og at bildene vises på et lerret i sanntid. I *Limbo* er spillverdenen mørk, noe som understrekes av bildestøyen, men det samme virkemidlet bidrar også til å skape stemning. En film får mye bildestøy om det er lite lys under opptak på grunn av nødvendigheten av en mer sensitiv filmtype. *Limbo* er ikke det første spillet som har brukt bildestøy for å skape en filmatisk effekt. Både fotorealistiske spill som *Left 4 dead* (Valve Corporation, 2008) samt *Mass effect* (BioWare, 2008) bruker et slikt virkemiddel for å skape en filmatisk effekt og for å understreke fraværet av lys i spillverdenen.

*Limbo*s bruk av slike filmatiske visuelle virkemidler koblet til perspektiver for framvisningen av verden, gir det et stort potensial for at affektiv involvering kan oppstå, noe som igjen kan lede til tilstedeværelse og romlig innlevelse (Calleja, 2011, s. 142). *Limbo* bruker disse visuelle virkemidlene for å skape en skummel og trykket stemming som skal lede til emosjonelle øyeblikk for spilleren når han eller hun sanser spillverdenen gjennom perspektivet. Følelsen av at man styrer og bestemmer over handlingene til en liten gutt i en gammel svart-hvitfilm, gjør at mulighetene for en opplevelse av tilstedeværelse er en helt annen enn om man hadde sett en film med tilsvarende visuelle kvaliteter. Den romlige innlevelsen blir det også lagt til rette for, siden disse effektene ved perspektivet tiltrekker seg oppmerksomhet og er med på å forsterke følelsen av 2D-rommet som spilleren beveger seg i. Til tider får spilleren et betraktende blikk på det visuelle uttrykket, ikke bare av perspektivet, men også på grunn av andre romlige framstillinger.

Perspektivet med sine egenskaper er et viktig visuelt virkemiddel for hvordan tilstedeværelse og romlig innlevelse oppstår gjennom sansingen av romligheten i spillverden. Det bestemmer både avstand og nærhet til spillets rom. Perspektivet gjør at spillerens persepsjon kan orientere seg inn i spillverdenen, men kan også gi en betraktende avstand som gjør at man kan sette pris på de audiovisuelle kvaliteter i de forskjellige rom. Som et visuelt virkemiddel bruker perspektivet ofte kjente visuelle filmatiske effekter for å understreke og framvise romligheten som spilleren befinner seg i og for å sette fokus på den medierte konstruksjonen av rom og perspektiv. Man benytter slike konvensjoner for å understreke og framheve romligheten som preger spillverdenen og hvordan den er audiovisuelt konstruert. I tillegg til dette kommer også en annen romlig kvalitet i spillverdenen, tett sammenvevd med perspektivet. Det er en visuell dybde.

Dimensjoner og dybde i spillverden

Hva slags perspektiv som blir brukt i dataspillet, er som sagt viktig for hvordan en spillverdens dimensjoner og dybde blir formidlet. Dybdefølelsen henger tett sammen med dimensjonen og er en viktig audiovisuell kvalitet ved romlighet og er sentral for den romlige innlevelsen og tilstedeværelsen. En følelse av dybde i våre omgivelser er noe vi sjelden legger bevisst merke til eller

reflekterer over i vårt dagligliv. Vi er vant til å ha full dybdeskarphet når vi sanser verden, og den framstår for oss som tredimensjonal. Spillverdener derimot, kan ha mange forskjellige utforminger av dybde avhengig av dimensjonene spillmotorene bruker og hva slags gameplay man ønsker å oppnå. Det betyr at de visuelle dimensjoner og den (audio)visuelle dybden ikke bare er viktig for gameplay, men også for nytelsen og opplevelsen av den sanselige erfaringen av spillverdenen. Etablering av en sensorisk dybde i spillverdenen kan sees på som en form for *telesthesia* - dvs. en form for ekstrasanselig persepsjon som blir skapt over avstand og som gjør det mulig for en observatør å se objekter og hendelser som er langt vekk. Kraften til telesthesia er spesielt til stede i dataspill som skaper dybde i sitt landskap (Wark, 2007, s. 56-75). Dybde går derfor ut på hvordan man kan skape følelsen av tredimensjonale omgivelser på todimensjonale overflater, som på skjermer (Arsenault & Larochelle, 2014). Spilleren får muligheten til å se inn i en annen verden, langt innover i landskapet og oppdage nye omgivelser med nye utfordringer og sanseintrykk. Linjene går da innover i skjermen og skaper et rom som spilleren kan utforske med sin avatar. Dybdefølelsen forlenger spilleren inn i rommet i spillverden fordi man aktivt må strekke sin persepsjon ut i rommet man opplever og slik også sensorisk utforske omgivelsene.

Dybde er en kompleks kategori som ikke nødvendigvis er ensbetydende med et fjernt forsvinningspunkt. Spillverdenens dimensjoner som 3D, stereoskopisk 3D eller 2D/2.5D, førstepersons- eller tredjepersonsperspektiv, avstand til verden, avatar, komposisjoner og fokuspunkter er alle med på å skape forskjellige dybdefølelser. Det er imidlertid ett grovt skille man kan trekke visuelt når det kommer til spillverdeners mulighet til å skape dybde, og det er om den er i 2D eller 3D (Arsenault & Larochelle, 2014). Det er selvfølgelig nyanser mellom disse to måtene man framstiller en visuell spillverden. Et spill kan tilby både 2D og 3D, eller en 2D-verden kan herme etter 3D-verdenen via det man kaller 2.5D. På grunn av mer utviklet teknologi som blant annet 3D-grafikk og mer minne, har spillverdenen vokst i størrelse, i detaljer og i romlig utforming. Man kan nå vise større rom, avbilde større avstander (såkalt draw distance) og tilby flere rom for utforskning uten å måtte avbryte spillet for lasting av ressurser. Fokus på å vise og utforske spillverdener i da særlig 3D-spill er et viktig salgsargument for mange dataspill i forskjellige sjangere. Reklamekampanjer som bruker slagord og bilder av spillverdenens skala, dimensjoner og geometriske utforminger, er vanlig. Spilleren skal oppleve verden vedkommende spiller i, føle at man er til stede, nyte og beundre de audiovisuelle utformingene og sanse romlige kvaliteter, som ofte er ensbetydende med en stor romlig dybde og størrelse. Dimensjonen for romlig involvering fra Callejas «Player Involvement Model» blir nok en gang viktig og framheves av dataspillenes mulighet for spilleren til å engasjere seg i spillets innhold både med hensyn til makro- og mikro-involveringer. Et slikt fokus blir ofte etablert ganske raskt i mange spill ved hjelp av hvordan man blir presentert for spillverdenen. Man ser dette fokuset f.eks. i startmenyen til klassikeren *Unreal* (Epic MegaGames & Digital Extremes, 1998) og

Bulletstorm (Epic Games, 2011). Begge spillene har et svevende kamera som viser spillverdenen mens man manøvrerer rundt i menyer før selve spillet har startet. Det er som disse startmenyene sier: "Dette er den verden du skal spille i!" Størrelse, detaljer og storslåttheten i spillverdenen er noe som skal selge spillopplevelsene.

Jeg vil videre rette oppmerksomheten mot hvordan dybde i spillverdenen blir visuelt framstilt gjennom bruk av forskjellige romlige dimensjoner og hva dette tilfører spillopplevelsen. Jeg vil også vise hvordan framstillingen av dybde åpner opp spillverdenen, gjør at den føles større eller mindre, mer spektakulær, i tillegg til å sette stemninger, alt slikt som er viktig for at spilleren skal ha romlig involvering som utløser spillopplevelser. Forskjellige dybder bidrar til en rikere opplevelse av spillverdener og skaper interessante og innovativt gameplay, slik som det man finner i blant annet *Super Paper Mario* (Intelligent Systems, 2007) og *Fez* (Polytron Corporation, 2012). Dybdeforståelse er essensielt for sansing av det audiovisuelle rom som man befinner seg i når man spiller.

Nitsche trekker veksler på Bruce Blocks tre kategorier for rom og dybde, kalt *tvetydig*, *flat* og *dyp* som han har utformet for å forklare hvordan et bilde kan formidle forskjellige sansinger av rommets dybde (Nitsche, 2008, s. 79-80). Et bilde er nemlig fullt av visuelle signaler som skaper og formidler den romlige representasjonen i bildet. *Tvetydig* rom er så vidt mulig å tyde og mangler visuelle elementer som kan skape et koherent bilde og gi en romfølelse. Et eksempel er et ekstremt nærbilde av et objekt som resulterer i at bildet nesten blir abstrakt, og det er umulig å se rommet det er i. *Flatt* rom fokuserer på den todimensjonale kvaliteten et bilde har. Her mangler rommet man ser, dybde, og det er ingen forskjeller i størrelse, perspektivretninger eller parallakse- effekter. Farge- og skyggebruk er også flatet ut for å skape en balansert komposisjon. Dataspill som bruker slike rom, kan fortsatt skape romlig innlevelse og tilstedeværelse selv om de virtuelle rommene har begrenset dybde. *Limbo* er et godt eksempel på et slikt spill, selv om det havner mellom to stoler når det kommer til dybde på grunn av dets bruk av 2.5D. Her er spillet mer en blanding av kategorien flat og dyp når det gjelder rom. Rune Klevjer framhever dette som en kvalitet med *Limbo*. Han hevder at spillet skaper stemning og atmosfære gjennom bruken av en panoramisk bakgrunn og som bruker parallaksebevegelser på sine bakgrunner for skape inntrykk av dybde, selv spillet ikke tilbyr navigasjon i nettopp dybden man ser (Klevjer, 2019, s. 737). Selv om *Limbo* formidler stor dybde gjennom 2.5D, føler man allikevel at rommet ikke er fullt ut dypt. Dét skyldes at bevegelsene man kan utføre, er begrensede. De fleste av dagens spill skaper romlighet, men særlig gjennom bruken av 3D-grafikk, perspektiv og bevegelser tilhørende Blocks kategori *dyp*. Da tilbyr rommet dybde langs alle tre akser i bildet, noe som gjør at det blir oppfattet som rikt. Dype rom har ofte en dybdeskarphet i tillegg som gjør at man kan sanse hele rommets dimensjoner. Slike rom gir gode muligheter for romlig innlevelse og en projisering av en innlevelse i form av tilstedeværelse. Både *Minecraft* og *BF3* bruker slike dype rom.

Et roms dybde kan imidlertid enten styrke eller svekke spillerens engasjement til spillverdenen og slik påvirke spillopplevelsen man får (Arsenault & Larochelle, 2014) - blant annet den romlige innlevelsen eller følelsen av å være til stede i spillverdenen. Opplevelsen av dimensjonene som skaper dybden og de sensoriske kvaliteter i rommet man befinner seg i, er en subjektiv og personlig opplevelse. I psykologien blir ofte opplevelsen av et rom sett på som noe persepsjonen og kognisjonen former. Persepsjonen dreier seg om hvordan en person får informasjon fra sine omgivelser gjennom sansenintrykk, noe som gjør at han eller hun kan oppfatte miljøet de er del av. Kognisjon handler om hvordan en person forstår omgivelsene gjennom umiddelbare sanseropplevelser kombinert med minner og opplevelser fra fortiden. Bestemte steder og rom kan derfor skape opplevelser som er farget av tidligere erfaringer, og de kan føre til at en person gjenkjenner spesielle ting i rommet eller reagerer på bestemte måter (Giesecking et al., 2014). Fornemmelsen av rommets kvaliteter er noe vi bevisst og ubevisst forholder oss til, og fornemmelsen former opplevelsen vi har av verden vi befinner vi oss i. Enten man går inne i en katedral, krabber i et mørkt og trangt rør eller står på en fjelltopp og ser utover en dal, formidler dimensjonen over det vi ser, følelser og opplevelser. Spillverdenen har i prinsipp de samme muligheter som virkeligheten når det kommer til hvordan en romlighet påvirker oss. Aki Järvinen sier at: "Dimension affects strongly the experience a game provides, especially the sense of environment, i.e. being in another place" (Järvinen, 2002, s. 115). Når man aktivt sanser og legger merke til de dimensjonale egenskapene ved rommet som jo gir en opplevelse av størrelsen og dybden man er i, så oppstår en romlig innlevelse som også kan lede til en erkjennelse av tilstedeværelse. Mange har opplevd at man kan bli oppmerksom på de dimensjonale kvalitetene til et bygg eller landskap man befinner seg i. Går man inn i en majestetisk kirke, vil man aktivt beundre og nyte dens utforming, størrelse og dekorasjoner, noe som også gjør at man blir oppmerksom på og føler en sterk tilstedeværelse knyttet til opplevelsen man har, at man er her og nå og opplever det man ser og hører. Denne refleksjonen over dimensjonene som kommer til uttrykk i dype rom, henger sammen med en betraktende holdning knyttet til persepsjonen. Man tar inn over seg rommets kvaliteter og utforminger med et bedømmende og betraktende blick på sine omgivelser.

I *Minecraft* finnes de samme perseptuelle mekanikker ved dybdopplevelsen i spillverdenen. Spillet har en stor, åpen 3D-verden som tilbyr rom med all den dybde og dybdeskarphet som er mulig. Handlingene i *Minecraft* finner utelukkende sted i en verden som består av fjell, skoger, hav og underjordiske huler som tilfeldig genereres når spilleren utforsker den virtuelle geografi. Det er en verden man kan bevege seg rundt i, bygge ting i og leite etter ressurser i, dvs. noe mye mer enn bare det å observere et landskap i det fjerne. Alt spilleren kan se i *Minecraft*, kan utforskes, noe som er ganske annerledes enn i andre dataspill. Dybden er der ikke bare for å gi en perseptuell glede, men også for å gi spilleren motivasjon til å utforske det han eller hun ser i det fjerne. Philip Lobo mener at

Minecraft prøver å gi spilleren en opplevelsesmessig tilnærming til virkeligheten ved nettopp å tilby en uavgrenset spillverden. Han skriver: «For the solitary individual, the real world is infinite insofar as it is inexhaustible by any singular mortal experience; *Minecraft* assures its subject of a comparable infinity” (Lobo, 2019, avsn. 30). Man kan bygge og oppdage ulike rom av forskjellige dimensjoner i spillet, både langs Y- (høyde), X- (bredde) og Z (dybde)-aksen. Man kan grave lange gruveganger som ender i enorme rom eller klatre opp på fjelltopper og se utover majestetiske landskaper. Man skaper og former sin egen opplevelse av spillverdenens dimensjoner gjennom å oppdage og bygge sin egen romlighet. Siden *Minecraft* genererer unike versjoner av spillverdenen, så blir den spillverdenen spilleren utforsker og bebor, unik. Isaac Lenhart har framhevet at det uendelige landskapet som spilleren kan ta inn over seg på reisene i *Minecraft*, er stygt på nært hold og preget av at alle overflater er stablede blokker. Hever man derimot blikket utover horisonten, så flyter det grovt utformede landskapet sammen og utgjør et behagelig skue med variert topografi (Lenhart, 2011, s. 8). Selv om spillet altså har en enkel grafikkmotor, så tilbyr det allikevel en rik perseptuell dybde i spillverdenen, noe som er viktig for den romlige innlevelsen og tilstedeværelsen som blir skapt. Konstruksjonene man bygger, får et rikt sensorisk preg over seg fordi man kan lage konstruksjonene langs alle aksene i verdenen, i motsetning til et annet populært indiespill som *World of Goo* (2D Boy, 2008), hvor fokus er på å skape konstruksjoner langs z- og y-aksen, altså i et flatt rom. Når *Minecraft* tilbyr spilleren en stor, variert og perseptuelt dyp spillverden hvor man kan lage hva som helst, får spillet gjennom sitt gameplay et naturlig søkelys på en romlig innlevelse. Spilleren kan selv skape og konstruere alle slags former for konstruksjoner gjennom å leke med spillets audiovisuelle ressurser i et tredimensjonalt miljø. Spillet oppfordrer spilleren til å kolonisere bestemte områder, slik at dette etter hvert blir som hjemtraktene for spilleren. Konstruksjonene man lager her, blir spillerens hjem. Det kan bli til et hjemlig fyrtårn man kan se når man er på utflukt og som leder spilleren tilbake til egne konstruksjoner, ressurser og ofte tilhørende trygghet (Lenhart, 2011, s. 9-10). Hele tiden må spilleren vurdere og betrakte det han eller hun skaper i en romlig kontekst, og slik blir den sanselige nytelsen av egne konstruksjoner en viktig del av det å spille *Minecraft*. Dette kommer godt fram i hvordan norske anmeldere omtaler spillet. I Pressfire.no trakk man f.eks. fram spillverdenen og den aktive opplevelsen av de forskjellige utforminger og dimensjoner man kan lage som viktig for spillopplevelsen: ”Zoomer du tilbake og ser landskapet på avstand, i solnedgang, under snøfall eller regnstorm, får spillet en mer meditativ dimensjon – en form for kubistisk poesi eller matematisk kunst” (Sælid, 2011, avsn.9). Den sanselige nytelsen av de audiovisuelle, dimensjonale og metriske kvalitetene av en spillverden som blir framhevet i *Minecrafts* dype rom, oppmuntrer til en betraktende holdning til de audiovisuelle egenskapene i spillet. Ved at spilleren aktivt vurderer egne konstruksjoner og deres utforminger i et dypt rom i verden, posisjonerer vedkommende seg også innenfor rammen av romligheten i spillverdenen som avataren befinner seg i. Når den romlige

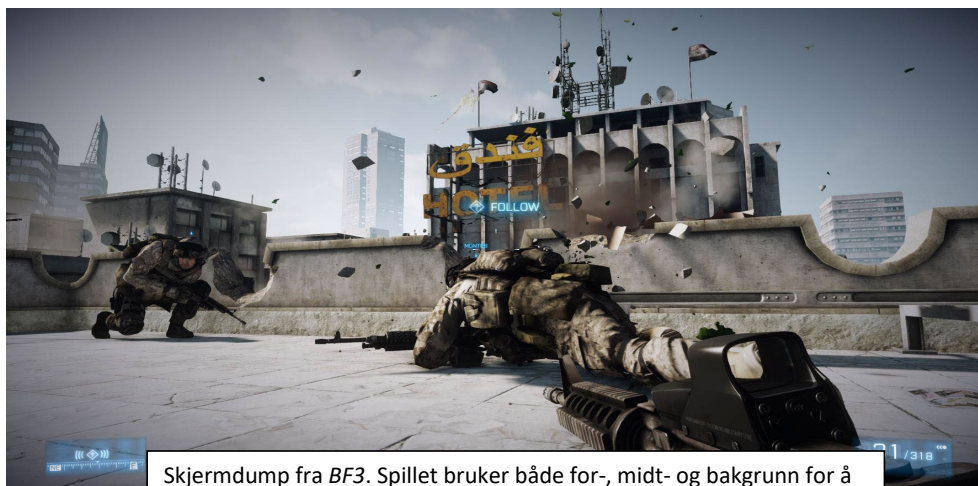
innlevelsen oppstår, gjør den at spilleren får en aktiv kobling til spillverdenens dype rom, noe som igjen gjør at man føler at man har en kobling til den verden man beveger seg rundt i.

Spillverdenen i *BF3* gir på samme måte som i *Minecraft* spilleren mulighet til å oppleve rom med stor dybdefølelse, men her er romligheten innrettet på å skape en realistisk og sanselig opplevelse. Man prøver å skape en spillverden på lik linje med den virkelige når det gjelder dens romlige egenskaper. Man vil gi spilleren mulighet til å persipere omgivelser og miljøer slik man gjør i virkeligheten. Bruken av dybde i omgivelsene og landskapet er viktig for å skape en følelse av autenticitet og ditto for å forhindre at spillverdenen skal framstå som oppkonstruert og unaturlig. En av årsakene til at man kan få en dybdefølelse, er bruken av førstepersonsperspektiv, men i tillegg kommer hvordan den detaljerte verdenen bruker forgrunn, mellomgrunn og bakgrunn aktivt sammen med fokus. Ved å plassere fiender og objekter langs z-aksen med forskjellige størrelser får man følelsen av dybde i verden. I forgrunnen av perspektivet er det særlig spillerens våpen, siktemidler og hender som blir brukt, slik at det primært er avataren som gir denne arenaen audiovisuelle egenskaper (sammen med HUD-elementer). Disse visuelle elementene er ofte statiske når det kommer til størrelse, altså de blir ikke større eller mindre ut ifra hvordan man beveger seg i verdenen, men særlig bruk av siktemidler påvirker dybden. Når man ser verden gjennom forskjellige siktemidler på egne våpen, kommer verden ut av fokus - dvs. unntatt den delen man ser gjennom siktet. Ved hjelp av manipulert fokus prøver man altså å skape et slags tunnelsyn som simulerer et blick på verden gjennom et siktemiddel. Andre kjente virkemidler tilhørende moderne spillverdener er å finne i forgrunnen: partikler fra røyk, gnister, støv og snø. Ofte fester ulike slags partikler seg på "kameralinsen", noe som er med til å forsterke oppfattelsen av en komposisjon med forgrunn, mellomgrunn og bakgrunn. Man må i tillegg ofte gjemme seg bak objekter for å beskytte seg mot skudd fra fienden, noe som gjør at spilleren får spillverdenens landskap og objekter inn i forgrunnen. Slik får man en aktiv tredimensjonal oppfattelse av dybden i spillverdenen og dens objekter. I mellomgrunnen er det også mange objekter og fiender som tiltrekker seg oppmerksomhet. Det er ofte her gameplay kan lokaliseres og effektene av handlingene man utfører, kommer til uttrykk. I sin ideologiske analyse av *BF3* kaller Johan Höglund mellomgrunnen for spilllets ludiske rom, det rommet som blir brukt av spilleren og hvor reglene bestemmer hva man kan eller ikke kan gjøre (Höglund, 2014). I dataspillet er dette ludiske rommet et audiovisuelt rom, et sted hvor Callejas romlige involvering skjer. Med andre ord, det er i forgrunnen og mellomgrunnen man finner det ludiske rommet i *BF3*. Höglund har påpekt at dette ludiske rommet «(...) typically allow only the exchange of gunfire, the demolition of buildings and vehicles and the destruction, occasional revivification and respawning of bodies» (Höglund, 2014, avsn.13). Hans analyse av hvordan de visuelle presentasjonene av spillverdenen er kodet med ideologiske holdninger i *BF3*, får fram hvor viktige de audiovisuelle spillområdene er for talking og opplevelse av spilllets innhold. Höglund har videre ytret:

When narrative fades into the background the way that space is imagined and produced in the game becomes crucial. The ideological import of the game now relies on the nature of the ludic space where the gamer is placed and which he or she interacts with. (Höglund, 2014, avsn.5)

Han påpeker at omgivelsene i spillverdenen i *BF3* skal konnotere til ekte steder i verden, at spillet legger opp til å transformere geografiske områder til ludiske rom. Uten en rik dybdefølelse som spilleren kan sanse og posisjonere seg innenfor, hadde dette vært vanskelig.

I bakgrunnen er det primært spillverdenens bygninger og geografi som synes og skaper dens helhetlige dimensjoner og gir dybden i bildet knyttet til landskap og miljø. Her er gjerne størrelsen på objekter og landskap statisk uansett hvordan man beveger seg. Ofte skjer det ting på alle de tre nivåene i spillverdenen samtidig, noe som antyder at verdenen er bebodd, har dybde, storhetsfølelse, noe som gir det spektakulære element flere muligheter til å fungere.



Skjermdump fra *BF3*. Spillet bruker både for-, midt- og bakgrunn for å skape dybde i bildet og krevende gameplay.

Spill som *BF3* og *Minecraft* har en framstilling av verden og dybden i den som ofte blir kalt "deep focus", det samme som dypfokus i film. Dette er en fotografisk og kinematografisk teknikk som gir stor dybdeskarphet, noe som kan forklares som hvor mye som er i fokus i et bilde – det vil si hvilke deler av det som er skarpt og klart. Når man bruker dypfokus, er både for-, midt- og bakgrunn i fokus. Slik blir det lettere å ta inn over seg de visuelle og romlige kvaliteter som finnes i spillverdenen, men den får også en direkte kobling til hvordan vi persiperer vår egen virkelighet gjennom et orienterende syn. I *BF3* er det enkelt for spilleren å få tilgang til alle synlige elementer i spillverdenen takket være 3D og det bevegelige førstepersonsperspektivet. Dybden og dypfokuset gjør at de visuelle og romlige

kvalitetene alltid er til stede i spillet og er tilgjengelige for persepsjon. Dybdefokus legger til rette for at spilleren bruker et orienterende syn når han eller hun spiller. Her er alt spillverdenen tilbyr, perseptuelt tilgjengelig, og ofte krever gameplay at man må bruke mentale ressurser på å gjennomføre spillverdenen visuelt for fiender, powerups og utfordringer.

En slik bruk av dybde som *BF3* anvender i sin tredjedimensjonale spillverden er noe gameplay er avhengig av for å skape hektiske og oppslukende øyeblikk som gjerne resulterer i innlevelse av typen absorpsjon. Ved å tilby utfordringer, fiender og handlinger i hele dybden i verden, må spilleren orientere seg hurtig, bevege seg og være på vakt på en helt annen måte enn i en flat 2D-verden. Handlingene man setter i scene og tilbakemeldingene man får, realiseres i alle deler av rommets akser og krever konstant årvåkenhet fra spilleren for ikke "å dø". Sansing og oppmerksomhet blir trukket mot spillverdenens dybde gjennom gameplay og kontrollen man utøver. En slik form for romlig orientert absorpsjon bidrar også til å forsterke tilstedeværelsen man får. Å bli oppslukt av intense skytesekvenser som krever at spilleren perseptivt må saumfare alle akser i rommet, resulterer i at spilleren føler en større tilstedeværelse i spillverdenen. I slike dramatiske situasjoner kreves all oppmerksomhet hos spilleren, det kan igjen lede til en følelse av å være der det skjer.

I motsetning til *BF3* tilbyr *Limbo* en begrenset spillverden hva dybde angår, men spillet greier allikevel å skape følelsen av en romlighet som ikke kun består av flate rom. *Limbo* har en spillverden som er svært tradisjonell plattformsjangeren. Spillet tilbyr dimensjoner i en tilsynelatende flat spillverden som spilleren kun kan navigere i ved å gå fram eller tilbake, hoppe opp eller ned. Å gå i dybden i spillverdenen er umulig, og man kan utelukkende bevege seg dit spillet vil. Slik minner *Limbo* om klassiske plattformspill som *Super Mario World* (Nintendo, 1990) og *Prince of Persia* (Brøderbund, 1989) og nye spill som *Super meat boy* (Team Meat, 2010) og *Trine* (Frozenbyte, 2009). I *Limbo*'s 2.5D-verden brukes imidlertid forgrunn, mellomgrunn og bakgrunn aktivt for å skape følelsen av dybde i spillverden, en større dybde enn det som er mulig å utforske med avataren. De tre forskjellige nivåene er tydelig markert i perspektivet og beveger seg i ulike tempo når man går framover, gjennom såkalte parallaxbevegelser (*parallax scrolling*), også nevnt av Rune Klevjer. Dette gjør at spilleren får en sensorisk opplevelse av større dybde og romlighet i spillverdenen enn den man tillates å bevege seg i. Mørke og dystre landskap åpner seg opp når man beveger seg fram og tilbake langs den linjen i verdenen. Skapelsen av en dybdefølelse i spillverdenen er viktig for å understreke stemning av å være fortapt og aleine, selv om dette ikke har noen direkte gameplay-funksjon. Her har den visuelle dybden som blir skapt, en opplevelsesmessig orientering, og den fokuserer ikke primært på den spillmessige bruken av verden.



Skjermdump fra *Limbo*. Spillet bruker parallax scrolling for å skape dybde i spillverden.

Limbo er et spill som simulerer effekten av fokus ved sitt perspektiv, nærmere bestemt det man kaller *shallow focus*, altså at man har begrenset dybdeskarphet. Dette er når noe er i fokus og resten av omverdenen tvert om er ufokusert. Det betyr gjerne at særlig forgrunnen blir ufokusert. Spillet er også konstruert slik at det kun er rundt gutten man styrer det er full bildeklarhet. I ytterkanten av gutten blir spillverdenen gradvis diffus og ufokusert. Denne bruken av fokus er en effekt basert på sentralperspektivet som framstillingsteknikk, og den finnes i kameragenererte eller digitalgenererte bilder. Effekten simulerer kameratekniske egenskaper og illuderer et av filmkunstens historiske grep heller enn det å ville være en perseptuell oppfattelse av virkeligheten. Datamaskiner har evnen til å skape bilder som er "matematisk perfekte" for eksempel med tanke på dybde og fokus, derfor kan det framstå som merkelig at spill velger å etterape kameratekniske uperfektheter eller restriksjoner (Bolter & Grusin, 2000, s. 26). Grunnen til at *Limbo* velger å simulere kamerateknisk fokus, er for å skape en følelse av kunstig filmatisk dybde. En slik bruk av fokus gir spillverdenen en drømmende kvalitet som bygger opp under stemningen som spillet skal skape. At særlig forgrunnen i sin helhet er ufokusert, gir spilleren illusjonen av at disse elementene står nærmere perspektivet og gir en følelse av dybde. Fokusbruken i *Limbo* drar også oppmerksomheten mot spillets visuelle romlighet. Den stimulerer spilleren til aktivt å ta inn over seg spillverdenens utforming og romlige kvaliteter, noe som vil kunne gi en romlig innlevelse, og gir muligheter for at spilleren inntar en betraktende spillerposisjon der han eller hun legger merke til de visuelle effektene som framhever rommet man beveger seg i.

Alle mine tre analysespill bruker *dype* rom som blir realisert gjennom bruken av forskjellige dimensjoner og teknikker ved perspektiv. De anvender også kameratekniske effekter som skaper filmatiske opplevelser av rommene man spiller i. Disse dype rommene kan fint initiere både romlig innlevelse og tilstedeværelse, typer av opplevelser det kan være vanskelig å oppnå når spillverdenen

har en dimensjon som skaper *flate* rom, og perspektivet er plassert langt unna selve rommene i spillverdenen. Da kan spilleren fort bli mer av en observatør som står utenfor enn en spiller som står inne i rommet og tar inn over seg dets egenskaper. Flere spillsjangere behøver ikke å skape en verden som bruker dimensjoner som skaper dybde for å få til sitt gameplay eller ønskede opplevelser. Flate, enkle spillverdener i 2D som *Tetris* (Pajitnov & Gerasimov, 1984) og *Pac-man* (Namco, 1980) kan oppnå innlevelse som absorpsjon gjennom hektiske, oppslukende spillsesjoner, men fraværet av audiovisuelle kvaliteter som dybde forflater også formene for de andre innlevelsesmuligheter man kan ha, slik som romlig innlevelse og tilstedeværelse. Spillverdenen blir rett og slett for flat når det kommer til dens romlige kvaliteter som fasiliterer slike opplevelser. Det betyr imidlertid ikke at spillverdener som har en flat 2D-verden ikke kan skape romlig innlevelse eller tilstedeværelse. Klassikere som blant annet *Secret of Mana* (Square, 1994), *The legend of Zelda: A link to the past* (Nintendo, 1991) og *Super Mario bros.* (Nintendo, 1985) er alle spill som har 2D-verdener med begrenset dybdebruk og et distansert tredjepersonsperspektiv som kan skape tilstedeværelse og romlig innlevelse. Grunnen til dette er at de tilbyr spilleren romlig utforskning i form av en reise, audiovisuell variasjon og detaljrikdom i verden, noe som jeg skal gå nærmere inn på senere. På dette tidspunktet kan vi imidlertid allerede fastslå at romlig dybde i spillverdenen ikke er eneste vei til de ulike innlevelsesformene.

I dag prøver likevel de fleste dataspill å få til en (audio)visuell sensorisk dybde i spillverdenen uavhengig av perspektiv eller om man bruker 2D eller 3D. Dybde er en visuell egenskap som gjør at spillverdenen lettere kan gi spillopplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse fordi det gir spilleren en eller annen form for tilgang til romligheten i spillverdenen. Dybden er imidlertid ikke der bare for å tilrettelegge for spillelementer som gameplay, regler og mål, men også for å skape spillopplevelser som de audiovisuelle virkemidlene støtter når de bidrar til å lage rommene. Spilldesignerne ønsker å aktivisere sansene og persepsjonen til spillerne og få sanseapparatene deres til å strekke seg inn i rommet man ser på skjermen, designerne vil ha fordelene av de sansemessige opplevelser av dybde og dimensjoner spillerne opplever i dagliglivet, men sjelden forholder seg til eller aktivt tar inn over seg. Det visuelle rommet med sine dimensjoner og dybder er en estetisk opplevelse som virker sammen med gameplay, men det har også en egenverdi av betydning for opplevelsen. En visuelt forsterket dybdefølelse gir både muligheter for orienterende og betraktende persepsjon som både leder spilleren inn i verden, men også bringer fokus på spillverdenens design. Dybdeforståelse blir ikke bare skapt visuelt i dataspill, også lyd er viktig for å gi spilleren en følelse av å oppleve og delta i en romliggjort spillverden.

Lyd – den auditive romlige dybde

I dette avsnittet skal jeg greie ut om hvordan lydeffekter er med på å skape og utfylle den visuelle romligheten i spillene jeg nettopp omtalte, slik at romlig innlevelse og tilstedeværelse kan oppstå. Som jeg nevnte i kapittel tre, er lydeffekter en viktig del av det samlede lydbildet i dataspill og et auditivt virkemiddel som har en dualitet over seg. For det første utfyller og støtter lydeffekter opp under den visuelle framstillingen av romligheten i spillverdenen og bidrar slik til å skape dybder i rommet. Lydeffekter har en mer eterisk og svevende egenskap som lettere kan formidle rommets utforming enn nødvendigvis det visuelle uttrykk, fordi lydbølger reflekteres av overflater og skifter egenskaper etter hvordan et landskap og et rom er utformet. Lyd har for det andre en viktig rolle for å utvide spillerens romlige persepsjon, og den er derfor sentral når det gjelder å transportere deler av spillerens bevissthet inn i spillverdenen eller aktivt reflektere over den romlige utformingen. Lyden kan i tillegg også informere spilleren om fenomener eller gjenstander han eller hun ikke har tilgang til visuelt, slikt som altså befinner seg utenfor synsfeltet. Noen dataspill greier seg likevel fint uten et avansert eller rikt lydbilde, slik som *Bejeweled 2* (PopCap Games, 2004) eller *Tetris*, men for veldig mange spill er lyd nærmest en forutsetning for gameplay eller for å skape en opplevelse, en stemning og eller underbygge spillverdenens fysiske egenskaper. Lyd bidrar til å gi spillverdenens romlighet dybde, nyanser, detaljer, egenart, og lyd leder oppmerksomheten mot bestemte og viktige punkter i rommene. Skal man skape en effektiv gjenklang av dataspillets dybde i spillverdenen, i et til tider hektisk gameplay, må lydeffekter understreke og underbygge de visuelle dimensjoner som er på skjermen. Lyd i dataspill har tradisjonelt blitt sett på som at den skal ha en funksjonell og informativ rolle i forhold til gameplay (Jørgensen, 2007, s. 15).

I dataspill kan lydeffekter som nevnt være effektlyd eller musikk. Jeg har tidligere brukt Kristine Jørgensens fem kategorier for å differensiere hvor lydene stammer fra. Det er mer et analytisk skille enn et opplevelsesmessig skille. Under en spilløkt smelter effektlyd og musikk sammen for å utgjøre et samlet lydbilde i spillet. Jørgensen argumenterer for at lyd og bilde kognitivt blir oppfattet som to perseptuelle lag som jobber sammen og som egentlig ikke kan separeres som to uavhengige deler når spillopplevelsen blir skapt (Jørgensen, 2007, s. 54).

Det er ikke kun opphavet til lydeffektene som betyr mye i et dataspill, men måten lydeffektene blir brukt på, har også mye å si for spillopplevelsen. Her er det primært to bruksmåter jeg skal omtale nærmere. Den første måten er når lyd er brukt som *set-design*, altså som en form for kulisser. Slik lyd er tett knyttet til spillverdenens rom og landskap og de sensoriske inntrykk spillverdenen vil framheve. Da underbygger lydene den visuelle spillverdenen som er tilgjengelig for spilleren og utgjør de auditive omgivelsene i spillet. Lydeffektene er med på å utfylle de omkringliggende visuelle omgivelser og det rom som spilleren beveger seg i og skaper slik et rikere inntrykk av verden. Selv om det ofte er slik at alle lydeffektene i denne kategorien tilhører

spillverdenen som spilleren befinner seg i, innebærer heller ikke det at alle lydeffektene har visuelle kilder. Eksempler på dette kan være kontentum som fuglekvitte, gresshopper som spiller, sus i rom eller generell bakgrunnsstøy. Denne siste formen for bruk av lyd er viktig for den romlige og affektive involveringen som skjer når man spiller. Å auditivt sanse omgivelsene for å danne seg et romlig bilde av de eteriske kvalitetene forbundet med lokale geografi og arkitektur er avhengig av at lydbildet er med på å utfylle den visuelle framstillingen, hvis ikke så framstår spilllets rom og omgivelser som flate og livløse. Skape en bedre sansemessig opplevelse av rommene man er i når man spiller, er viktig for at spilleren kan få en følelse av at man kan bebo, bruke og utforske spillrommet (Calleja, 2011, s. 74). Men slike set-design lyder er også viktig for den affektive involvering. Lydene av omgivelsene er med på å forme stemningen og de emosjonelle reaksjonene spilleren kan få, fordi lyden av rommet, hva slags sansemessig egenskaper det har, er med å plasser spilleren i bestemte affektive tilstander som spillet ønsker å oppnå (og noen ganger ikke vil oppnå). Calleja drar fram hvordan estetisk appellerende omgivelser er viktig for en affektiv involvering. Han har hevdet at «(...) the evocative power of graphics and sound should not be discounted» (Calleja, 2011, s. 140).

Den andre måten å bruke lyd på, er lydeffekter som signaliserer affordanser, som er de handlingsalternativer en gjenstand kommuniserer direkte til spilleren. Her er lydeffektene viktige for å rette fokus mot handlinger, gameplay og mulige utfordringer spilleren møter. Lydene indikerer handlinger som kan utføres, farer som truer og mål som må oppnås, altså hva som skjer i sanntid med spillfigurer i spillverdenen. En slik bruk av lyd er viktig for kinestetisk involvering, altså opplevelsen av den spillerstyrte kontrollen av primært avataren og tilbakemeldingene spilleren mottar på handlingene som utføres i spillverdenen. Lydeffektene er da viktige for at spilleren skal få tilbakemeldinger på kontrollen man utøver i spillrommet. Lydeffektene sier også noe om de muligheter verden har å tilby spilleren i form av interaksjoner. Calleja vektlegger at særlig kontrollen og bevegelsene spilleren kan gjøre - ofte via en avatar - er viktig for kinestetisk involvering (Calleja, 2011, s. 59-60). Kontrollen spilleren utøver gjennom en avatar, skjer i spillverdenens rom og geografi. Spillverdenen må støtte og gi tilbakemeldinger blant annet gjennom lydeffekter på kontrollen man utøver for at kinestetisk involvering skjer, som igjen leder til spillopplevelser som spillfølelse og kroppslighet. Calleja skriver om dette:

(...) running, leaping, or flying through a game environment can be so appealing when mastery of the controls has been achieved is that that players can then physically and cognitively interpret these actions as *their own* running, leaping and flying, rather than as those of an external agent. (Calleja, 2011, s. 68).

Begge disse to måtene å bruke lyd på, som sett-design og affordanser, kan smelte sammen eller bli oppfattet som separate når man spiller. Dataspill er brukersystemer og virtuelle, simulerte verdener på en og samme gang. Dette gjør at lydeffekter skal oppfylle to funksjoner: "In connection with game audio, this duality means that sound is utilized for usability purposes at the same time as it is implemented in order to create a sense of presence by making the game environment sound alive and credible" (Jørgensen, 2007, s. 45).

Uten lyden kan spillverden framstå som tom, død og kunstig, og det er vanskelig å sanse det visuelle rommet man befinner seg i. Akkurat som i den virkelige verden er lyd med på å gi et rom tyngde, dybde, fysikk, resonans, troverdighet og understreke interaksjonsmuligheter. Lyden befester opplevelsen av rommets fysiske egenskaper og attributter, som vi bearbeider ofte intuitivt og ubevisst. *BF3* har et lydbilde som er et godt eksempel på dette. Her lydbildet overveldende, detaljert og dynamisk og tett forbundet med det som skjer i spillverdenen og med dens spillfigurer. *BF3* er et spill som er på toppnivå når det gjelder bruk av antall lydeffekter. I dette spillet er lyden viktig som et element i gameplay, men også for å få spillverdenen til å framstå som autentisk, interaktiv og spektakulær. Lydeffektene utgjør en viktig del av den fotorealistiske stilen som spillet bruker. Det visuelle bærer ikke alene denne stilen, spillet trenger også den velutviklede lydsiden for å etablere denne kvaliteten. I et ofte hektisk gameplay, både i flerspiller- og enspillersituasjoner, må man på kort tid bevege seg gjennom mange forskjellige rom i spillverdenen, alt fra små rom og lange gater til store, åpne landskap. Veldig mange av spillets lyder skifter karakter og volum avhengig av hvor man er i spillverdenen. Ekko og lydstyrke understreker dimensjonene i omgivelsene, og lyden lokaliserer spilleren i spillverdenen. Ved å la spillerens hørselssans bli utsatt for lyder som får forskjellige kvaliteter avhengig av hvor man befinner seg i et rom, kan man "føle" lokalene man er i gjennom hørselen. Spilleren forholder seg ubevisst (og noen ganger bevisst) til de auditive forholdene i rommet han eller hun spiller i. Å skyte med en snikskytterriffler gjennom vinduet på et lite rom gir en øredøvende lydopplevelse i *BF3*. Lydvolumet blir forsterket i det vesle rommet, og selve lyden får en hard klang. Skyter man derimot med den samme riflen på en åpen slette, blir lyden lavere, og man kan høre ekkoet i landskapet. Spilleren blir klar over romligheten i landskapet mens han eller hun er opptatt med å skyte fiender gjennom et siktemiddel. Slike dynamiske, romlige forandringer i de handlingsutløste lydeffektene kan noen ganger utløse en betraktende holdning til spillets auditive kvaliteter og resultere i en romlig innlevelse. Som *BF3*-spiller får jeg flere øyeblikk hvor jeg blir dratt ut av et hektisk gameplay og kommer til å legge merke til den dynamiske romlig betingede forandringen av lydene. Lydeffektene er såpass dominerende i dette spillet at mange visuelle tilbakemeldinger kommer i bakgrunnen for spillerens oppfatning av det som skjer. Som spiller får jeg et ekstrasanselig fokus på lyd-kvalitetene som framhever rommet jeg befinner meg i, noe som i neste omgang resulterer i en affektiv involvering og en romlig innlevelse. Grant Tavinor har poengtert at

slik romlig betinget lyd gir spilleren mulighet til bedre å sanse omgivelsene sine og den akustiske påvirkning hans eller hennes blotte nærvær måtte ha. Spilleren blir da en virtuell lytter til lyden som får fram og fyller ut rommet spilleren befinner seg i. Spilleren blir i tillegg sentrert i verden (Tavinor, 2009, s. 77). *BF3* har et dynamisk lydbilde som tilfører spillverdenens rom og landskap troverdighet, romlighet og dybde som den visuelle representasjonen av verden ikke aleine kan gi. Fordi førstepersonsperspektivet brukes, ser ikke spilleren hele verden rundt avataren, men lydeffektene formidler omgivelsene i 360 graders omkrets rundt spilleren. Lyden forplanter seg ut av høyttaleren og tar også over rommet spilleren sitter i, foran skjermen. Lydeffektene binder det fysiske rom spilleren sitter i, sammen med det digitale.

Lydeffektene dynamiske og sanntidsoppdaterte forandringer gir ikke bare muligheten for å gi en rik romlig innlevelse, men også muligheten for å skape en følelse av tilstedeværelse som gir voldelige og hektiske gameplay en ekstra kvalitet. Å kjempe seg gjennom et åpent landskap som et stort jorde og inn i en lagerbygning vil forandre lyden dramatisk i *BF3*. Lydene får en flatere lyd i åpent terreng fordi lyden ikke har noen overflater å reflektere av og skaper et svakt ekko. Inne i lagerbyggingen får man romklang, høyere volum og skarpt ekko på skytelydene. Når man blir beskyttet forandrer også skuddene kvalitet avhengig av hvor nærme man er når kulen fyker forbi. Det er med andre ord mulig å bedømme hvor du blir beskyttet fra og hvor nærme din motstander er i spillverden ut ifra lydeffektene. Her tilrettelegger lydeffektene for romlige kvaliteter knyttet til handlinger som gjør at man får et orienterende syn gjennom at dimensjonen for kinestetisk involvering er i fokus. Her ser man aktivt på det som skjer og hører etter bestemte lyder for å orientere seg og overleve. Jørgensen er inne på disse to måtene å persipere lyd på, og de har likhetstrekk med det orienterende syn og det betraktende blikk. Hun skiller mellom å høre og å lytte. Ifølge henne er det en perseptuell forskjell mellom disse to måtene å oppfange lyd på. Å høre er en utilsiktet og ubevisst aktivitet, mens å lytte er en fokusert og tilsiktet holdning overfor lyd (Jørgensen, 2007, s. 58). Å høre fokuserer på informasjonsinnsamling mens å lytte er å legge merke til selve lyden man oppfatter. *BF3s* lydeffekter bærer preg av begge de to modusene. Et skifte mellom disse to gjør at man også løpende kan skifte mellom spillopplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse. De romlige dybdeeffektene ved lyden oppleves som direkte, som noe spilleren opplever her og nå, og nuet blir etablert i spillverdenen gjennom de interaktive, dynamiske og sanntidsoppdaterte auditive effekter selv om spilleren sitter foran en skjerm. Det dynamiske lydbildet gjør det lettere å føle en kroppslig tilstedeværelse og kobling til spillverdenen gjennom lydbølgene som blir sendt fra spillverdenens rom og ut i rommet man sitter i.

De fleste dataspill, uavhengig av sjanger, er avhengige av set-design-lydeffekter som tilfører spillverdenen mer dybde og understreker verdens dimensjoner. Det er selvsagt forskjell på detaljene i et lydbilde på grunn av de forskjellige grafikkmotorer som anvendes, men de fleste dataspill trenger

uansett å auditivt fylle ut sin verden med lydmessige miljødetaljer. *BF3* har en detaljert og realistisk audiovisuell spillverden som har veldig mange set-design-lydeffekter som gir spillverdenen dybde og dimensjoner. Man hører lyden av vann som renner ned fra tak, stoff som rører på seg, grunnrustning som bråker, underlag som gir fra seg lyder, bygninger som knaker, og alt er med å gi spillverden dybde, troverdighet og materialitet koblet til dens romlighet. Den intense actionfylte spillopplevelsen som spillet ønsker å oppnå hadde ikke vært mulig uten slike auditive detaljer, og de er viktige for å skape en opplevelse av tilstedeværelse. Det ambiente lydbildet gjør at spilleren lettere kan forholde seg til rommene som finnes i spillverdenen som man styrer avataren gjennom. Lydeffektene fyller ut spillverdenens romlighet og gjør at man kan lettere transportere seg inn i den, både imaginært og sanselig. Her får spilleren sanser så mange lydeffekter som gjør at man *hører*. Dette moduset som Jørgensen nevner, er noe vi gjør ubevisst og som har fokus på informasjonssamling. Vi hører hele tiden, fanger opp lydene som stammer fra rommene vi befinner oss i og tolker det ubevisst. Har ikke rommene i dataspillverden slike set-design-lyder, blir det vanskelig å forholde seg til rommene man befinner seg i fordi den affektiv involvering blir vanskelig. Gjennom å forflytte våre muligheter til å høre fra den virkelige verden vi sitter i foran skjermen til den virtuelle romligheten i spillverdenen, gjør at vi kan få en form for tilstedeværelse i dataspill. *BF3*s kinetiske og spektakulære egenskaper ved dets gameplay hadde blitt tamt og forflatet uten en rik, lydmessig romlighet å boltre seg i, og som gjør at vi *hører* i de virtuelle rommene vi opplever. Man kan sammenligne sjangerens første store spill som *Doom* (id Software, 1993) og *Quake* (id Software, 1996) med *BF3*, så ser man betydningen av en slik utvikling.

Minecraft tar i bruk et mer beskjedent lydbilde i gameplay og i sin spillverden. Lydbildet er heller ikke på langt nær like dynamisk som i *BF3*. I *Minecraft* brukes lyden på klassisk manér - til å framheve gameplay, altså spilllets affordanser. Bakken under føttene til avataren kan f.eks. gi fra seg forskjellige lyder som skal si noe om hva slags ressurser man beveger seg på. Dermed har lydbruken gameplay-funksjoner fordi den signaliserer hva slags ressurser spilleren befinner seg på og kan grave ut, men også her skaper lydbruken en romlig følelse hos spilleren av de landskapene han eller hun ferdes i. Philip Lobo har hevdet at «(...) *Minecraft*'s world cannot give us the real, it does aim to provide an experiential approximation of reality" (Lobo, 2019, avsn. 28). En måte *Minecraft* gjør dette på, er gjennom "resistance" hevder han. *Minecraft*'s verden krever at spilleren jobber for å overleve når han eller hun spiller i overlevelsesmodus. Spilleren må sette sitt merke på verden, bygge og høste ressurser for å kunne overleve og slik fortsatt kunne spille, noe som da bidrar til at verden føles mer ekte. Verden både motsetter seg spilleren som må kjempe for å overleve, så vel som responderer på spillerens aktivitet (Lobo, 2019). Dette kan være med på å forklare hvorfor spillverdenens objekter og landskap har fokus på å framheve affordanser. Selv om lydeffektene er mer rettet mot instrumentelle bruksområder ved gameplay, er de fortsatt med på å gi spillverdenen

tyngde, dybde og romlighet. Å høre en zombie som knurrer «brains» langt unna ens bolig, gir det spilleren informasjon om fare, men hvor høyt volumet er, sier også noe hvor langt unna zombien er og den er med på fylle opp spillverdens rom med lyd. *Minecraft* bruker lyd som set-design særlig tilknyttet vær, for å skape stemninger, som jeg skal gå nærmere inn på kapittel åtte.

Limbo i like stor grad som *Minecraft* og *BF3* avhengig av å bruke lydeffekter som set-design for å utfylle og framheve rommene spilleren befinner seg i. Spillet tilbyr flerstemmig ambient lydbilde med bakgrunnsstøy, knitring, sus i trær og drypping av vann som henger sammen med spillets fokus på en bestemt stemning for å legge til rette for en affektiv involvering hos spilleren. Som i *Minecraft* og *BF3* er de omkringliggende lydeffektene med på å fylle ut romligheten i spillverdenen som den visuelle framstillingen ikke alene makter å skape på grunn av bruken av 2.5D og tredjepersons perspektiv.

Lydeffekter som set-design eller effektene som er mer instrumentelt koblet til gameplay, smelter ofte sammen når man spiller. Den ene funksjonen utelukker slett ikke den andre. Men alt snører opp under sansing og følelsen av å befinne seg i spillverdenens rom. Et eksempel på samvirket av forskjellige lydeffekter er hvordan disse bidrar til å skape følelsen av å være under vann når man drukner, en ofte brukt konvensjon i dataspill. Lydeffektene blir dempete, ulne og få. Spilleren forlater kanskje et åpent landskap for så å havne under vann. Resultatet er klaustrofobisk: spilleren får drukningsfornemmelser og forsøker instinktivt å kjempe seg opp til overflaten. Dette skjer ofte blant annet i *Minecraft*. Når man prøver å hakke seg opp til overflaten etter en vellykket graving under jorden etter ressurser, kan man risikere å grave seg inn i en innsjø. Vannet vil da strømme inn i gruvegangen og gir et lydbilde som kan gi spilleren en følelse av å være under vann og ikke få luft. Refleksivt vil spilleren så forsøke å komme seg opp mot overflaten fordi man får en følelse av drukne. Det er ikke noe åpent rom rundt avataren. Lydbildet simulerer auditive kvaliteter man kjenner fra å være under vann og det gir inntrykk av hvordan det vannfylte rommet rundt spilleren arter seg.

Spillverdenen er som sagt avhengig av å bruke lyd både som set-design og tilkoblet handlinger for å skape romlige innlevelser, men også for å styrke følelsen av tilstedeværelse. Hvor dynamisk og detaljert lydbildet er, skaper forskjellige muligheter for spilleren til å kunne *høre*, noe som påvirker hvor stor mulighet det er for at romligheten bidrar til fornemmelsen av tilstedeværelse gjennom spillerens orienterende persepsjon. Eller hvordan en betraktende holdning oppstår når det kommer til å *lytte* til lydene som gir en romlig innlevelse. Spillverdenens auditive del smelter sammen med den visuelle del og bidrar til å skape romfølelse og sansing knyttet til omgivelser og landskap. Lydbruk formidler også størrelsen på spillverdenens rom der spilleren befinner seg i. Hvordan spiller den fysiske størrelsen på en spillverden inn på romlig innlevelse og tilstedeværelse?

Størrelsen på romligheten.

Den virtuelle størrelsen på romlighet blir ofte vektlagt eksplisitt i dataspillet, både når det kommer til det sanselige, til gameplay og til selve historien. I et gitt spill er det gjerne store forskjeller på rommenes størrelser. Hvor store rommene er, formidles audiovisuelt og sanset av spilleren nettopp fordi det er av stor betydning for hva slags spillopplevelser som blir utløst. Den teknologiske og audiovisuelle utviklingen i spillets uttrykk har ofte vært drevet av ønsket om å vise store områder og rom, uten ladeskjermer eller andre avbrudd som kan virke forstyrrende på innlevelsen.

Størrelse kan bety mye i et dataspill og i likhet med spektakulær grafikk blir det ofte brukt som et salgsgargument i reklamekampanjer og på vaskeseddelen til spillet. Det er nesten alltid de store spillverdener og rom man reklamerer for, tilgjengelige for utforskning sammen med et variert gameplay. Størrelsen er selvsagt knyttet til hva man kan gjøre, men også til hva man kan oppleve på reisen spilleren begir seg ut på når spillet starter. En stor verden innebærer ofte at spilleren kan oppleve mange varierte eksotiske og fantastiske steder, men også gode muligheter til å utforske disse. Spilleren kan både føle og bruke den storslåtte utstrekning som et sted måtte ha på kroppen. På vaskeseddelen til strategispill som *CIV 5* (Firaxis Games, 2010) kan man lese: "Believable world. Ultra-realistic graphics showcase lush landscapes for you to explore, battle over and claim as your own". Eller som bak på coveret til action-adventure-spillet *Assassins Creed 2* (Ubisoft Montreal, 2009) der det heter under et bilde fra spillet: "Experience open world gameplay". Her understreker man både muligheten til å få oppleve spillverdenen gjennom eget sanseapparat, men man kan også få delta i den, ofte i form av en reise. Romlig involvering er en dimensjon for spillengasjement i dataspill som vektlegges når det kommer til det å oppleve størrelsen på rommene. Både i form av makro-involvering, som har fokus på motivasjoner spilleren har før og etter man har spilt et spill. Ønsket om å blant annet om å utforske store, åpne verdener kan gi motivasjoner for å prøve et nytt dataspill men også motivere spilleren til gå tilbake, fordi man vil oppdage nye områder og se nye ting. Mikro-involvering, som altså er øyeblikk-til-øyeblikk-engasjeringen av spilleren, kan være det å oppleve nye deler av verdenen og dens bygninger, noe som tilbyr forskjellige størrelser man både kan sanse og utforske, noe som resulterer i motivasjon for fortsatt spilling. Nok en gang så ser man en dualitet som preger spillverden i hvordan formidlet til spilleren, den skal brukes, men også gi opplevelser gjennom sansingen av dets omgivelser og utforming.

I åpningssekvensene av et dataspill presenteres ofte spilleren for spillverdenen i form av hva som venter av landskap, stemninger og romlige størrelser. Dette ser man typisk nok i *Alan Wake* (Remedy Entertainment, 2010), hvor det er svevende kamerakjøringer over store, mørke skoger, vann og kystlinjer mens en fortellerstemme gir viktig narrativ informasjon. Et annet eksempel er *Half life* (Valve Corporation, 1998) hvor spilleren må ta en undergrunnsbane gjennom mange ulike rom av forskjellig karakter og størrelse som da utgjør smakebiter på miljøet man skal utforske og spille i. Selv

om det hintes til spillverdenens fantastiske og eksotiske audiovisuelle kvaliteter, blir det også vektlagt at spilleren etter hvert få lov til å bevege seg i den og oppleve den i all sin prakt og størrelser. Det er ikke snakk om en passiv opplevelse av en audiovisuell verden med dets rom og størrelser.

En egenskap ved rommets størrelse er at det er en faktor for nytelse og opplevelse og det kanalisere ofte bestemte følelser, som er viktig for at affektiv involvering skal skje når man spiller. Å spille dataspill innen samme sjanger med samme gameplay-mekanikker kan gi svært forskjellige opplevelser som da er bestemt ut fra størrelsen på rommene i spillet og landskapet man får tilgang til i spillverdenen. Størrelsen utløser bestemte opplevelser og uten et visst mangfold i størrelser, blir spillverdenen fattig på variasjon, og den framstår som lite audiovisuelt spennende i lengden. Variasjon i størrelser kan også tilføre nye gameplay-elementer, åpne opp for nye handlinger og måter å løse utfordringer på. Bevegelsene spilleren må gjøre gjennom rommets forskjellige størrelser, kan gi, utløse og skape følelser som er instrumentelle for spilopplevelsen og spillegleden. Opplevelsen av romlige størrelser stimulerer den romlige innlevelsen og gjør spilleren sanselig oppmerksom på områdene vedkommende befinner seg i. Et skifte i rom bidrar dessuten til at spilleren blir oppmerksom på den audiovisuelle forandringen, og en betraktende holdning inntreffer med tanke på persepsjonen. Romlig innlevelse gjennom størrelser kan igjen gi spilleren en følelse av tilstedeværelse, fordi den sentrerer spilleren inn i rommene vedkommende betrakter.

Som jeg har nevnt, er måten spillverdenen er utformet på, tett knyttet til spillets regler og gameplay. Det samme kan sies om størrelsen. Et analogt spills størrelse defineres ofte av at reglene skaper en fysisk begrensning, enten gjennom et spillbrett man spiller på eller et avgrenset område i den fysiske virkeligheten, slik som en fotballbane. Et dataspill trenger også grenser, men ofte er disse begrensninger i dataspillverdenen på grunn av tekniske årsaker: ingen computer har ubegrenset prosessorkraft og hukommelse. Men av samme årsak som analoge spill trenger også spillverden i et dataspill grenser for hvor man kan bevege seg for effektivt å skape gameplay som kamp, oppdagelse og gåteløsning. Det er viktig for å skape ludisk involvering, hvor fokuset er på spillets mål og regler. Calleja har sagt om spill at handlinger "(...) in a game environment are therefore influenced by the ordered realm of *ludus*; the intention of the player is always limited by the conventions of a designed system» (Calleja, 2011, s. 148). Man bruker landskapet, romutformingen og objekter for å forhindre spilleren i å forville seg vekk fra spillets gameplay, tvert om guider man spilleren til å holde seg på bestemte steder eller spilleren må følge bestemte veier gjennom spillverdenen (Adams, 2010, s. 91-92). Å utforme en spillverden i henhold til spillets regler og ønskelige gameplay, og i tillegg også legge til rette for lystfylte spilopplevelser, faller inn under det man kaller for *leveldesign* innen spilldesign (Rouse, 2005, s. 449, 458-460).

I *BF3* framstår spillverdenen som både stor og - paradoksalt nok - avgrenset med tanke på hva spilleren kan få tilgang til med avataren, men også hva slags romlige størrelser man kan sanse i spillverden. Det første oppdraget i *BF3* kalles «Semper fi». Her starter spillet med en kort introduksjon som setter kommende gameplay inn i en kontekst og hvor spilleren møter oversiktsbilder av New York nattestid. Spillmotorens grafiske egenskaper demonstreres altså - i all sin prakt. Detaljnivået er høyt, dimensjonene i verden store, dybdeskarpheten stor og det er helt klart at spillet prøver å gjengi virkeligheten så fotorealistisk som mulig. Deretter får spilleren bilder av et tog i høy fart, og gjennom førstepersonsperspektiv ser man at noen hopper ned på toget fra en bru. Personen krabber på togets tak og tar seg inn i det gjennom et vindu, før han sparker en terrorist som mister våpenet - vist i sakte film. Det plukkes deretter opp av spilleren som nå kontrollerer avataren og må kjempe seg delvis gjennom, delvis oppå det smale toget i førsteperson. Ikke ulikt en film blir spillverdenen presentert med en form for «establishing shots» som viser hvor stor og flott spillverdenen er, før spilleren får kontroll over et mye mer avgrenset område enn det spillet åpnet med. Herfra kommer *BF3*s spillverden til å ligne på mange andre FPS hva angår spillrommets utforming, nemlig at spilleren er begrenset til å bevege seg i trange korridorer. Ofte blir FPS omtalt som "corridor shooters". En smal og begrenset spillverden var teknologisk begrunnet i dataspillenes barndom og oppvekst, slik som i *Doom og Heretic* (Raven Software, 1994). De små, trange rommene gav allikevel muligheter for å skape en stramt regissert og klaustrofobisk opplevelse av action der spilleren knapt hadde andre valg enn å presse seg framover.

Ved å bruke et begrenset rom kan derfor *BF3* tilby action, kaos, intensitet og fartsfylte opplevelser som gir spilleren høy puls og få muligheter for pause eller refleksjon. Her er den kinetiske energien intens og de små, trange togvognene understreker disse følelsene. Man får følelsen av å være i en stresset situasjon som man ikke kommer seg ut av og den eneste muligheten for å overleve er å kjempe seg framover. I *BF3* inviterer spillets gameplay sammen med den romlige konstruksjonen til en absorpsjonsorientert innlevelse. Spilleren blir sluset gjennom den ene intense nærkampen etter den andre i et korridoraktig rom. Fokuset er på handlingene spilleren utfører og tilbakemeldingene vedkommende får, dermed er det kinestetisk involvering som har fokus. Spilleren blir ledet framover av spillverdenens konstruksjon, og til tross for det tunnelsyn spilleren kan føle han eller hun får, er sjansen minimal for å miste fokus eller gå seg bort, noe som ellers kunne ødelegge for spillopplevelsen som absorpsjon. Særlig innen action, plattform, railshooter og skrekkspill fungerer slike romlige utforminger av spillverdenene godt for å skape stramt regisserte opplevelser. De spillverdener som omtales her, fins fremdeles i dagens spill som blant annet i *Dead space extraction* (Visceral Games, 2009), i *Doom 3* (id Software, 2004) og i *Fear 2* (Monolith Productions, 2009). Her er den audiovisuelle størrelsen på rommene i spillverden små, trange og lange. De små rommene skaper sansemessig enkle rom å forholde seg til og legger derfor til rette for at man kan få en

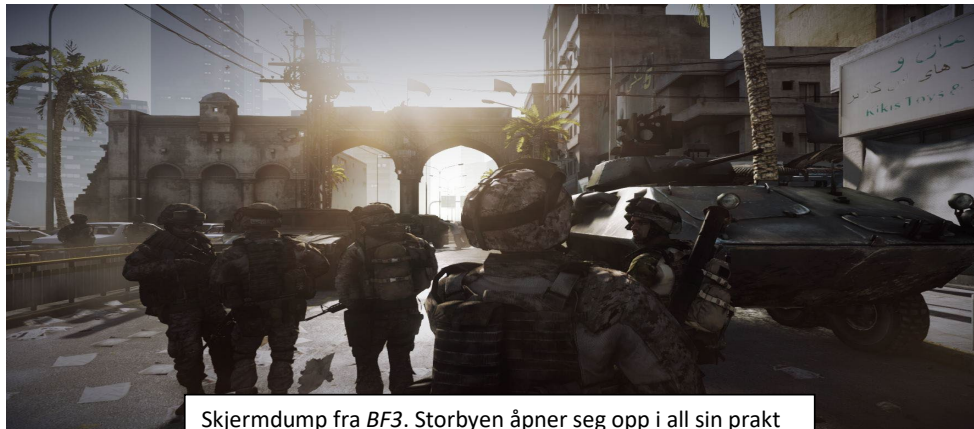
innlevelse som absorpsjon, men også for at tilstedeværelse fort og konsist kan oppstå. I alle disse spillene oppfatter spilleren utformingen av rommet med gitte begrensinger, og vedkommende kan lettere ta inn over seg de audiovisuelt elaborerte og actionfylte angrepene som preger disse spillene og effektivt videreutvikle følelsen av tilstedeværelse i spillverdenen. Det orienterende syn kommer til å dominere i slike spill fordi gameplay, romlighet og innlevelse som absorpsjon ikke gir tid til sanselig refleksjon om spillverdenens utforming.



Skjermdump fra BF3. Trange undergrunnsvogner hvor man må kjempe seg framover.

På neste oppdrag kalt «Operation swordbreaker» forandrer spillverdenen i *BF3* seg radikalt. Etter en kort mellomsekvens i et avhørsrom befinner spilleren seg sittende i en APC (Armored Personnel Carrier) sammen med noen medsoldater og hører på at de prater seg imellom. Spilleren har muligheten for å bevege på hodet, men heller ikke mer. Lydeffektene egenskaper bærer preg av å komme fra et trangt rom, og særlig avspillingen av Johnny Cashs *God's gonna cut you down* lyder hult fra høyttaleranlegget. APC-en stopper, og spilleren forlater kjøretøyet med de andre mannskapene. Nok en gang presenteres spilleren for synet av en stor by, denne gangen lokalisert i Irak. Spilleren får så full interaktiv kontroll over avataren og kan se seg rundt og ta inn over seg detaljnivået i spillverdenen, dens store skala og romlighet. Spilleren ser bygninger i det fjerne, gater, bruer og skilt - og soldater og militærkjøretøy fyller opp spillverdenen som har åpnet seg opp både estetisk og opplevelsesmessig. Man kan sanse størrelsen i det episke og monumentale byrommet i *BF3*. Borte er de trange, smale rom og følelsen av presserende action. Spilleren får nå mulighet for å gå inn i en betraktende modus og kan få en romlig innlevelse ved å betrakte den audiovisuelle framvisningen av byrommets størrelse og detaljer. Til og med spillerens datastyrte lagkamerater ser seg rundt som for å understreke opplevelsen man burde ha av det urbane landskapet. Calleja understreker at romlig

involvering ofte innebærer at: «Certain game worlds invite players into picturesque landscapes which give the impression that they extend as far as the eye can see” (Calleja, 2011, s. 74).

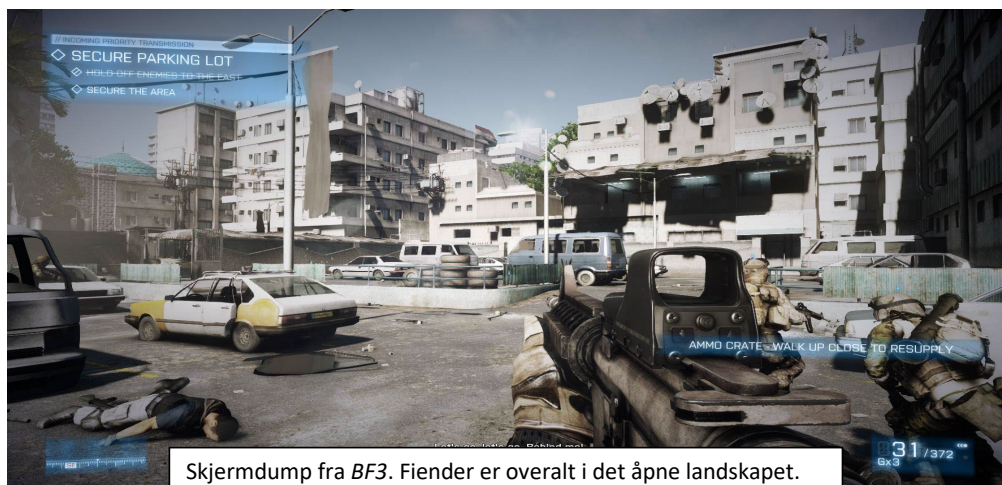


Skjermdump fra *BF3*. Storbyen åpner seg opp i all sin prakt og perseptuelle dybde.

I *BF3* blir spilleren så transportert til et møte i en sidegate med en kommandant, og spilleren får videre et oppdrag som gjør at vedkommende må bevege seg i trange bakgårdsgater og korridorer. Slik starter *BF3* oppdraget med å framvise en stor, romslig, autentisk, detaljert og spektakulær spillverden som man får en storslått opplevelse av, men som man blir nektet adgang til når man får et oppdrag. Bymiljøet man opplevde i begynnelsen gir ingen informasjon om hvor spilleren skal gå eller gjøre. I stedet blir spilleren nok en gang henvist til trange korridorer i bygninger, til små bakgater, til trange rom og tunneler for å skape den stramme actionopplevelsen med begrensede oppdagelsesmuligheter. Designet forhindrer spilleren i å utforske det store byrommet selv om byomgivelsene er tilgjengelige for sansing.

I oppdraget «Swordbreaker» blir det imidlertid etter hvert klart at *BF3* ikke bare inneholder trange områder, rom og lineær utforsking. Etter at man har utforsket trange bakgater og korridorer uten at det har skjedd noe, kommer man ut på en stor parkeringsplass, noe som åpner opp for at romlig involvering lettere kan skje. Calleja framhever at den romlige muligheten for å utforske og navigere er en viktig kvalitet dataspill tilbyr som gjør at spilleren engasjeres av innholdet, og det igjen leder til spillopplevelser (Calleja, 2011, s. 74). Spillverdenen åpner seg altså opp, og den tilbyr tilsynelatende svært store rom som spilleren så langt ikke har hatt tilgang til. Man får straks oppleve hva slags konsekvenser tilgangen til slike størrelser har for opplevelsen og gameplay. En av spillerens medsoldater skytes plutselig av en snikskytter og faller - vist i sakte film. Hele spillverdenens rom blir så fylt opp av et mylder av fiender som må skytes, både nærme bilene og lenger unna i bygninger. Gameplay krever at spilleren utforsker og bekjemper fiendene på den åpne plassen med de medfølgende farer og opplevelser som konsekvens. Motstandere lurar overalt, og det er lett å miste oversikten og fokus i det hektiske gameplay som finner sted i det store rommet. Mestrer man ikke

evnen til å bruke det orienterende syn 360 grader på den store parkeringsplassen og går seg vill i omgivelsene, vil det ofte føre til snarlig død. Gjennom dette grepet, å åpne opp spillverdens rom, tilfører gameplay mer dybde, både i sanselig og mental forstand.



Skjermdump fra BF3. Fiender er overalt i det åpne landskapet.

Den store, åpne spillverdenen man har fått smakebiter av tidligere, men ble nektet adgang til gjøres nå tilgjengelig, selv om det riktignok er klare begrensninger for spillerens mobilitet. Det er nemlig ikke mange meterne spilleren kan bevege seg bort fra parkeringsplassen før vedkommende får beskjed om å vende tilbake innen ti sekunder eller så dør man. Størrelsen på spillrommet og åpenheten i det er altså en illusjon. Når spilleren oppdager at han eller hun har få muligheter for utforskning siden spilleren er omgitt av usynlige vegger, geografiske hindre eller begrenset av spilllets regler, tvinges spilleren til å se verden som hva den egentlig er, nemlig en labyrint hvor man kun kan bevege seg den ene vei (Calleja, 2011, s. 75). En av hovedgrunnene til å bruke usynlige vegger er for å forsikre seg om at spilleren skal erfare gameplay, dvs. de spektakulære skuddvekslingene på parkeringsplassen, selv om spillverdens rom framstår som stort og åpent. Spilleren befinner seg fortsatt i en korridor, men den er utvidet, og veggene i den er usynlige. Den sensoriske opplevelsen har blitt utvidet selv om ikke nødvendigvis det fysiske arealet man kan bruke har det. I artikkelen "*Exploring the Cause of Game (Derived) Arousal: What biometric accounts of player experience revealed*" tar forfatterne utgangspunkt i biometriske målinger de har utført ved å registrere galvanisk hudrespons (GDR), dvs. endringer i hudens motstand på spillere i BF3 for å se hvordan spillere reagerte på voldsutøvelsen man må utøve og oppleve. Denne type målinger blir for øvrig ofte brukt for å undersøke brukerens psykososiale investering i det vedkommende opplever, som stress eller angst (Schott et al., 2014). Opptaket av spillsesjonene i BF3 ble i dette tilfellet delt opp i fem aspekter, slik at man kunne se hva spilleren gjorde når vedkommende fikk markante forandringer i resultatene fra de biometriske målingene. Aspektene ble kalt spillsystemet, spillverdenen, spatiotemporal, grad av frihet og interaksjon. Spillsystemet definerte forskerne som

menyer og ladeskjermer hvor det ikke er noe gameplay. Spillverdenen er når spilleren befinner seg i 3D-verden og aktiv spilling pågår. Spatiotemporal er når spilleren er i spillverdenen, men det skjer ting som pauser eller skaper avbrekk fra aktivt spill. Eksempel er cut-scenes. De to siste aspektene er koblet graden av frihet og interaktivitet til spillverdenen, til hvordan spillets logikk og regler blir formidlet til spilleren som trenger å få vite hva han eller hun skal gjøre (Schott et al., 2014, s. 5-6). Undersøkelsen avslørte at det var situasjoner der de biometriske verdiene økte flere ganger under spillingen av *BF3*, men som ikke kunne forbindes med at spilleren var i direkte nærkamp med fiender som endte med at man mistet helse eller døde. Gjennom å undersøke disse øyeblikkene nærmere viste det seg at det fantes spilløyeblikk hvor spilleren var i en stille stund, men forventet å bli angrepet eller at fienden som angrep, var langt unna i spillverdenen og gjemt unna i spillets omgivelser. Den samme sekvensen jeg omtaler fra «Swordbreaker» i *BF3*, gav høyere GHR-verdier hos spilleren. Å gå fra et mørkt rom og ut på en stor åpen plass krevde at spilleren utførte «a quick visual adjustment and sudden exposure to an expansive outdoor urban area» (Schott et al., 2014). Her skapte forventinger om at man kunne bli angrepet fra alle hold i det store verden økte GHR-verdier. Som forfatterene skriver:

Such a scene does not portray enemies of old, that provide the player with opportunities to indulge in the slaying of waves of adversaries, placed in front of the player to mow down indiscriminately. Instead, the enemy remains aloof and invisible. (Schott et al., 2014, s. 12)

Her ser vi at spillverdenens størrelse med tilhørende sensorisk dybde gjør at spilleren fortsatt synes spillopplevelsen er såpass heftig at GDR øket like mye som under tradisjonelle sekvenser med nærkamp hvor spilleren befinner seg på dødens rand. Artikkelen henter også fram eksemplet jeg brukte på side 153 fra *BF3*, for å illustrere hvordan dybde er med på å forme spillopplevelsen. Da holder spilleren til på taket av en bygning og blir beskyttet fra en stor bygning langt unna, som man må sprengre med en panservernrakett. Også denne scenen skapte høye GHR-verdier hos spillerne selv om i situasjonen har «action whose in-game consequences are far-removed from the player» (Schott et al., 2014, s. 12). Både romlig og kinestetisk involvering er dominerende i disse eksemplene fra spillingen av *BF3*, hvor bruken av førstepersons perspektiv, romlig dybde og en svært stor spillverden resulterer i et orienterende blikk, noe som igjen gjør at tilstedeværelsen blir intens. Schott, Marczak og Neshausen viser også empirisk at spilleren får en kroppslig reaksjon på det som skjer, noe som med på å forsterke følelsen av tilstedeværelse. Selv om fienden er langt unna, så blir man så engasjert i den audiovisuelle framstillingen av spillverdenen, at man erfarer en kroppslighet.

Ved å spille *BF3* i vekslingen mellom små områder og åpne sletter, mellom byområder og landskap, får spilleren en sammensatt og romlig opplevelse. Alle miljøer spilleren kommer inn i, har

ulike audiovisuelle romlige utforminger, ulik grad av handlingsrom og bevegelsesradius som sammen skaper illusjonen av forskjellig romlighet når det kommer til størrelse og sanselig variasjon. Hvor åpen, stor, eller liten eller begrenset en spillverden er, har direkte påvirkning på spillerens tilstedeværelse og den romlige innlevelsen. Store, åpne områder og trange korridorer formidler ulike og bestemte følelser knyttet til sansingen av dem og blir ofte vektlagt slik at spilleren kan få en refleksiv nytelse av størrelsene man opplever som gir romlig innlevelser. Store rom og landskap presenteres som storslagne, og skaper rom for undring og beundring. Spilleren kan komme til å føle seg liten og kun som en ubetydelig del av det som utspiller seg foran hans øyne. Opplevelsen av slike store rom fjerner på en måte spilleren fra det fysiske rom han eller hun sitter i for gradvis å rette sansene mot andre typer rom - de virtuelle. At spilleren så sanser de forskjellige romlige størrelsene i et spill, åpner for at vedkommende opplever en tilstedeværelse. Det fysiske rommet man sitter i når man spiller, vil man ikke bevisst eller ubevisst vurdere eller sanse. Oppmerksomheten er rettet mot spillverden og skiftene i de romlige størrelser, og gjør at man må ha en konstant vurdering og sansing av rommene man opplever. Gameplay krever at spilleren må konsentrere seg om den audiovisuelle formidlete romlige størrelsen og at spilleren fortsetter med aktivt registrere nye rom og omgivelser. Fokuset er på spillverdenens rom, noe som lettere gjør at man kan få en følelse av å være fullt og helt til stede i spillverdenen. Størrelsene som spilleren ser og tar inn over seg i spillverdenen, påvirker det orienterende syn som oppstår fordi gameplay, mål og utforming tvinger spilleren til aktivt å forsøke å få en oversikt over rommene han eller hun møter. Jo mer dybde og detaljert romfølelse, desto mer aktivt må spillerens persepsjonsapparat strekke seg ut for å orientere seg. Å se og "føle" slike rom på kroppen kan være med på å utløse romlig innlevelse via en betraktende holdning når spillets tempo i gameplay muliggjør dette. Man blir bevisst på de romlige kvalitetene, uansett dimensjoner og de forandringer de tilfører spillverden.

Ulikt *BF3* har *Minecraft* ingen begrensinger på sin store og åpne spillverden. Spilleren har da en stor verden som uhindret kan utforskes i alle retninger. Av tekniske årsaker må den maksimale størrelsen på en verden ikke overskride ca 1/8 del av jordens overflate. Det vertikale planet er 256-blokker høyt. I *Minecraft* har spillverdenen en størrelse og et areal som er tilgjengelig for interaktiv bruk - noe som er unikt i dataspillsammenheng. *Minecraft* inngår i en trend med mange andre dataspill som vil tilby en stor verden som spilleren selv kan utforske og bruke uten noen som helst usynlige eller fysiske hindringer. Slike spill blir ofte kalt for "sandkassespill", men *Minecraft* har en spillverden som langt overgår størrelsen på andre spillverdener i denne kategorien. I *Minecraft* er spillverdenen et sammenhengende stort landskap som strekker seg ut over fjell, skoger, vann og ørkener. Spilleren beveger seg fra majestetiske landskap til små, mørke huleganger under jorden, og opplevelsene i spillet skifter karakter deretter. I tillegg finnes alle bygninger og konstruksjoner spilleren selv kan bygge med forskjellige ønskede romlige kvalitetene. Dette betyr ikke at sansingen av

størrelsen på rom, med muligheten til å føle dets dimensjoner og metriske kvaliteter, er avhengig av å kunne bli utforsket for å skape romlig innlevelse eller tilstedeværelse. Rommet må bare være tilgjengelig for sansing gjennom et perspektiv som kan fange opp dybden og dimensjonene i verden.



Skjermdump fra *Minecraft*. Spillverden er alltid tilgjengelig for sansing og utforskning.

Limbo prøver også med sin relativt flate 2,5D-verden å skape muligheter for sansing av forskjellige romlige størrelser, ofte knyttet til en bestemt stemning. Da går man fra blant annet store skogsområder til trange og lange industrirom, der størrelsen blir formidlet ved bruk av parallaksebakgrunner. *Limbo* har ingen usynlige vegger, og utforskningen kan bare skje langs x-aksen, på en horisontal linje gjennom verden, slik at man som i *BF3* er mer opptatt av å skape følelsen av romlighet ved bruk av bakgrunner heller enn å gi spilleren muligheten til å utforske rom og størrelser som vedkommende sanser. Målet med den horisontale utforskningen i *Limbo* er å låse opp deler av verden som så igjen gir tilgang til ytterligere utforskning og flere gåter som man kan prøve seg på.. Alison Gazzard understreker denne egenskapen med *Limbo*:

If we understand game paths as the routes between game architecture, then each path can be seen as the main component that the player's character moves across within the gameworld. During *Limbo*, the player has to overcome challenges in the way of the path in order to unlock future paths. These paths can be seen in terms of rewards of exploration and rewards of environment. (Gazzard, 2011, avsn.18)

“Reward of exploration” er ifølge Gazzard belønninger som gjør at spilleren kan utforske nye deler av verden som blir gjort tilgjengelig. «Reward of environment» er belønninger man får i form av utfordringer og gåter som er plassert ute i verden, og som blir låst opp. Gazzard hevder videre at:

In *Limbo* the reward of overcoming an obstacle along the path results in both rewards of environment and exploration being granted. The player is now able to continue exploring along the new paths of the game, and further obstacles are put in the way of the player-character to be overcome. (Gazzard, 2011, avsn.18)

Kinestetisk, romlig og ludisk involvering skjer som en følge av *Limbo*s utforming av spillverden. Selv om disse tre involveringsdimensjonene i stor grad skjer langs x-aksen, så er den sansede størrelsen på rommene og geografien i spillverdenen viktig for at potensialet for opplevelse av tilstedeværelse og romlig innlevelse skal kunne realiseres.

Hva som så skjer når spilleren møter spillverdenens ulike romlige størrelser og hvordan de påvirker forskjellige spillopplevelser, kan forklares med teorien om *kognitiv kartlegging* som skjer under romlig involvering. Kognitiv kartlegging er når man koder, lagrer og manipulerer opplevd og sanset informasjon som kan bli referert til som romlig orientert (Calleja, 2011, s. 79). Man skaper kognitive kart over miljøer man må navigere i ved å bruke visuelle markører og utsiktspunkter. Man lagrer det kognitivt hvordan man kan bruke, interagere og navigere gjennom rommet via den sanselige informasjonen man samler inn. Slik motvirker man muligheten for å gå seg bort. Her dominerer det orienterende syn, siden man ser etter løsninger og bruksområder i sitt nærmiljø. Kognitiv kartlegging gir en glede og en følelse av å ha en tilhørighet og en kjennskap til miljøet man er i fordi man greier å avlese dets utforming og kvaliteter. Følelsen av tilstedeværelse blir her forsterket via kartlegging av de romlige audiovisuelle ressursene. Gjennom alltid å møte forskjellige romlige størrelser i spillverdenen, må spilleren konstant bedrive kognitiv kartlegging av omgivelsene. Her ser man også at jo mer dybde spillverdenens rom har, jo flere muligheter har man for kognitive kartlegginger langs alle aksene i rommet. Spill som tilbyr dype rom, med forskjellige størrelsesanordninger, i både 2D og 3D, gir gode muligheter for at innlevelse som tilstedeværelse skjer gjennom kognitiv kartlegging. Gjennom kartleggingen av spillets verden, store rom som små, internaliserer spilleren det audiovisuelle rom, skaper tilhørighet til omgivelsene og en tilstedeværelse. Kan ikke spilleren gjøre en kognitiv kartlegging, får vedkommende aldri kontroll over spillets audiovisuelle miljø, noe som kan føre til at spilleren føler seg forlatt og adskilt fra den verden han eller hun befinner seg i. Følelsen jeg omtaler, har alle opplevd i den virkelige verden, særlig når man kommer til et nytt sted. Jo mer kontroll og internalisering vi har av omgivelsene og deres rom i et spill, jo mer hjemme føler vi oss som spillere, og det resulterer i en tilstedeværelse i spillverdenen. Forskjellige størrelser på spillverdenens rom er noe mange dataspill prøver å tilby, noe alle mine tre analysepill gjør i forskjellige grader. Oppdagelsen, utforskningen og kartleggingen av varierte romligheter i spillverdenen er viktige for følelsen av tilstedeværelse når man spiller. Hvordan kognitiv kartlegging av spillverdenens forskjellige størrelser også kan kobles til det viktige motivet reisen, skal

jeg vende tilbake til. Dype rom og varierte romligheter blir alle iscenesatt ved hjelp av audiovisuelle virkemidler som er viktige når spilleren begir seg ut på virtuelle reiser i spillverdenen, men dybden er også viktig for å utløse kroppslige øyeblikk og spillfølelse gjennom avataren man styrer rundt i de forskjellige romlighetene som jeg skal se nærmere på i neste kapitel.

På kanten av stupet – avatarens kropp, bevegelser og romlighet

Minecraft er laget for at spilleren kan konstruere tårn og høye bygninger, og jeg konstruerer ofte slike objekter når jeg spiller, skaperverk som rager høyt over bakken, går over skyene og gir meg som spiller en flott utsikt. Når jeg spiller, må jeg gå rundt på vegger og stillas mens jeg bygger meg oppover, som bygningsarbeiderne som laget skyskrapere i New York på 1920-tallet. Jeg er hele tiden millimeter fra døden og balanserer på en knivsegg. Jeg svetter i hendene, under armene og det prikker i beina når jeg står på kanten av en av veggene jeg jobber på, høyt over bakken. Jeg lider av høydeskrekk, og *Minecrafts* muligheter til å bygge i høyden utløser ofte kroppslige reaksjoner og sansinger når jeg jobber høyt over den digitale jorden. Det er ikke nødvendigvis gameplay-mekanikken ved å bygge som gir meg en spillopplevelse, men det er den kroppslige sansingen av å være i høyden som utløser min høydeskrekk. Imidlertid er det ikke bare i førstepersonsperspektivet hos *Minecraft* at jeg opplever kroppslighet som følge av høydeskrekk. En rekke andre spill utløser også disse opplevelsene. *Assassin's creed II* (Ubisoft Montreal, 2009) bruker et over-skuldretredjepersonsperspektiv som lar meg styre Ezio Auditore di Firenze, i Fiorentina, i 1476. Ezio beveger seg flytende og dynamisk opp langs vegger, tårn og gjennom menneskemengder, med et bevegelsesregister som likner dagens parkour-aktivitet. Her kan man løpe og klatre på alle de urbane middelalderbygninger man finner. Sprekker i vegger og vinduskarmer kan bli brukt for å klatre oppover og få oversikt i spillet. I spillverdenen finnes det mange forskjellige høye bygninger man kan bestige, kalt "view points" eller utkikkspunkt. Man klatrer opp på disse for å avdekke deler av kartet. På disse finnes det et slags springbrett man kan komme seg ut på. Når jeg går ut på disse springbrettene i spillet, slår høydeskrekken min inn for fullt. Jeg føler det i fingrene og beina der jeg beveger meg ut på kanten. Jeg ser hele byen og får både en audiovisuell og en kroppslig sansing av høyden jeg befinner meg på. Ute på kanten på toppen kan jeg trykke på en knapp som gjør at perspektivet panorerer 360 grader rundt meg. Jeg blir svimmel og føler meg nesten litt kvalm. Men her har jeg mulighet for å utføre noe som blir kalt "leap of faith". Det betyr at jeg kan stupe ned fra kanten på tårnet og forhåpentligvis lande trygt i en høystakk. Kroppen min stritter imot. Jeg har ikke lyst til å kaste meg ned fra tårnet. Det prikker i hele kroppen, men jeg kaster meg utfor kanten. Jeg får et sug i magen der avataren min tar et stup ned i det ukjente. Heldigvis lander jeg i en haug med høy.

Dette er et typisk eksempel på et **kroppslig øyeblikk** som spillet *Assassin's creed 2* og *Minecraft* tilbyr mange ganger. Utsiktspunktene man finner i AC2s spillverden, har klare gameplay-funksjoner siden de avdekker objekter på kartet. "Leap of faith" som man kan utføre, har ingen utpregete gameplay-funksjoner bortsett fra at hoppet fungerer som en snarvei ned, men det har allikevel og i stor grad oppgaven med å formidle den spektakulære opplevelsen det er å hoppe fra en høy bygning og få en kroppslig opplevelse av det. Her er det ikke øyeblikkelige kampsituasjoner mellom en avatar og spillfigurer som skaper kroppslighet, men opplevelsen av høyde i en audiovisuell 3D-verden, erfart gjennom en avatar. I *Minecraft* derimot, er det ofte nødvendig og påkrevd å klatre og balansere på kanten av egne byggverk og naturlige høydekanter for å kunne bygge og utforske.

Begge spillene greier å skape en forbindelse mellom avatarens kropp og min egen der jeg sitter foran skjermen og styrer og utløser spillopplevelsen av typen kroppslighet. Svimmelheten jeg føler, prikkingen i beina og suget i magen skjer fordi jeg føler jeg er inne i spillverdenen, og det er jeg i en eller annen form som er på kanten av byggverket eller tårnet og oppfatter romligheten jeg er omkranset av. Begge spillene gir en god og presis kontroll over avataren, og spillverdenen greier å formidle en god følelse av dybde slik at jeg får disse opplevelsene av kroppslighet. Mange dataspill prøver å stimulere denne formen for kroppslig skrekk. Men hvorfor gir noen spill dette suget i magen, og andre ikke?

Både *Minecraft* og *AC2* skjer i en 3D-verden som tilbyr store høyder i sine omgivelser med stor dybdeskarphet, men de har forskjellige gameplay, perspektiv, stil og grafikkmotor, noe som resulterer i forskjellig detaljnivå. Så hvorfor greier begge to å gi meg høydeskrekk? Et viktig element er hvordan avatarens bevegelser blir framvist når den reagerer på kontrollen man som spiller utøver. *Minecraft* tilbyr kroppslige sansninger som høydeskrekk selv om spillverdenen har en enkel stil fordi man gjennom førstepersonsperspektiv kan få en opplevelse av kroppen og dens grenser. Man kan se deler av avatarens kropp som hender med verktøy, og bevegelser i perspektivet korresponderer med de forskjellige handlingene man utfører. Perspektivets kanter gjennom formidlingen av bevegelser gir inntrykket av en kropp på kanten av et stup. I forhold til tredjepersonsperspektivet som *AC2* bruker, hvor man får se kroppen man styrer sammen med høyden man opererer på kanten av. Den audiovisuelle framstillingen av bevegelsene samsvarer med de små handlingene jeg utfører med mus og tastatur. Trykker jeg forsiktig framover, så vil Ezios kropp bevege seg ørlite framover, noe som sender gys nedover ryggen min. Dataspillet må med andre ord gi en audiovisuell tilbakemelding via avataren på kontrollen man utøver som er tilfredsstillende og synkronisert med handlingene man utfører. Her er kinestetisk involvering en viktig dimensjon for engasjering som er grunn til at høydeskrekk oppstår. Den kinestetiske sansing av kroppens bevegelser er noe som kan forklare hvorfor høydeskrekk oppstår og hvorfor en audiovisuell iscenesettelse av bevegelsene er viktig. Swink skriver at kinestesi er muligheten for å føle kroppens posisjon, muskelbevegelser, sener og

ledd. Han har koblet dette til *proprioepsjon* - dvs. en persons ubevisste forståelse og evne til å bestemme hvor egen kropp og kroppsdelers posisjon befinner seg i rommet (Schoemaker et al., 2001; Swink, 2009, s. 26). Proprioepsjon handler om hvordan muskler og ledd hjelper til med å registrere ulike kroppsdelers stilling og bevegelse, samt oppfattelse av kraft, anstrengelse og tyngde når man beveger seg. Denne sansen er en kompleks psykologisk forståelse som oppstår som følge av bevegelsen av væske i årene og følelsen av gravitasjonen som drar i sener, muskler og ledd. Den proprioceptive sansen trenger nødvendigvis ikke lyd eller bilde for å bli oppfattet siden den er så integrert i oss mennesker at man slipper å anstrenge seg noe særlig for å vite hvilken posisjon ulike kroppsdelers har i forhold til omverdenen (Brodal, 2007, s. 193, 202-203). Dataspill kan gi en opplevelse av en proprioceptiv sans i en spillverden fordi vi bruker en mus, Wii-mote eller gamepad som spilleren utfører små bevegelser med og som gir spilleren en audiovisuell tilbakemelding på hva som skjer og hvor man er i spillverden (Swink, 2009 s. 27-28). Man får en følelse av hvor man er i det virtuelle rom og hva som skjer med kroppen gjennom primær tilbakemelding som kommer fra virtuelle objekter og figurer. Swink mener at når vi kontrollerer noe i en spillverden, bruker vi ikke en svekket proprioceptivitet, men en utvidet. Spillfølelsen, den kroppslige oppfattelsen av handlinger spillfigurer gjør, interaksjonene med objekter, men også følelsen av å være til stede i spillverdenen er avhengig av stimulering av den proprioceptive sansen gjennom visuelle, auditive og taktile tilbakemeldinger (Swink, 2009, s. 28). De kinetiske bevegelsene som veldig mange avatarbaserte spill som *AC2* og *Minecraft* baserer seg på, er ypperlige for å skape opplevelser som kroppslighet og spillfølelse gjennom audiovisuelle virkemidler som på forskjellige måter iscenesetter dette. Bevegelser er med på å skape et intimt forhold til avataren, og derfor utløses min høydeskrekk der jeg beveger meg på kanten av stup og høye bygninger i spillverdenen. Her er det perspektivets bevegelser, nærhet til avataren og kvaliteten på animasjonene som formidler denne opplevelsen, men også hvordan dimensjon og dybde er framstilt i spillverdenen. Særlig animasjoner som er synkroniserte med kontrollene, skaper effektivt en audiovisuell opplevelse av bevegelse og kinestesi, uansett sjanger og gameplay. *Limbo* har mange hopp og manøvreringer på høye bygninger og topper, men greier ikke å skape samme kroppslighet i meg i form av høydeskrekk. Spillet distanserte tredjepersonsperspektiv forhindrer effektivt nærhet til avatarens kropp og til høyden som blir framvist i spillet. I tillegg bruker spillet 2.5D som forhindrer dybdeinntrykket av spillverdenen på en måte som gir mulighet for å gi høydeskrekk. En kroppslighet som høydeskrekk er med andre ord ikke bare koblet til avataren, men også den romlige innlevelsen og opplevelsen av tilstedeværelsen som blir skapt gjennom spillverdenens avbildning av dybde, størrelser, dimensjoner og avstand som jeg har nevnt.

For at et spill skal utløse høydeskrekk, må spillet gi audiovisuell tilbakemelding og synliggjøre avatarens digitale kropp. Det må også gi en følelse av responsiv kontroll i sanntid og tilby sansinger

av spillverdens romlighet som får fram dybde, høyde, størrelsesforhold og dimensjoner. Audiovisuell kausalitet er viktig for at særlig avataren skal formidle en spillfølelse, av at man har kontroll og gi en sanselig, kroppslig opplevelse foran skjermen. Swink skriver at handlingene spilleren utfører, og årsakene som følger av disse handlingene, rent teknisk må bli visualisert og lydlagt innenfor et vindu på 100 ms for å bli oppfattet som årsak/virking av spilleren (Swink, 2009, s. 44). En slik kausalitet utløser forskjellige spillfølelser og kroppsligheter ofte samtidig og gir meg en fornemmelse av høydeskrekk. Å oppleve høyder og stup i dataspill er ofte ikke nok for å utløse høydeskrekken min om jeg ikke føler jeg har en effektiv kontroll over avataren som befinner seg på kanten. Den digitale kroppen, uansett utforming og animasjoner, må gi tilfredsstillende audiovisuelle indikasjoner på denne kontrollen, uansett perspektiv. Gode kontrollmuligheter er ikke nok for å skape spillfølelse, påpeker Swink, et spill må også være tilfredsstillende audiovisuelt sett fra estetisk perspektiv. Det er gjennom muligheten til å kontrollere og styre noe gjennom en virtuell verden med en tilfredsstillende, responsiv audiovisuell overflate at spillfølelser oppstår fordi spillerens sanser blir forlenget inn i spillet via denne deltakelsen (Swink, 2009, s. 21). Disse øyeblikkene hvor min høydeskrekk blir aktivisert, kan man argumentere for at både kinestetisk, romlig og affektiv involvering i er tilstede om ser på Callejas spillerinvolveringsmodell.

Et viktig moment ved romlighet i spillverden er at den krever en kroppslig deltakelse. Bernadette Flynn omtaler dette: "Inhabiting a space whether it is real or virtual, in the streets, at home, or in a computer game involves investment and produces a strong sense of identification." (Flynn, 2008, s. 121). Avataren blir et kroppslig substitutt og en formidler av en slik aktiv deltakelse som gjør at en følelse av romlighet blir realisert. Med andre ord er avataren viktig når romlig innlevelse og tilstedeværelse blir skapt i spillverdenen. Skal jeg føle romlighetens egenskaper, må jeg ha en avatar jeg kan styre som er til stede i rommet. Den nevnte høydeskrekken blir jo nettopp utløst fordi romligheten jeg er i, resonnerer så sterkt i meg, gjennom den audiovisuelle tilbakemeldingen på kontrollen jeg får via avataren og nærheten jeg føler til både rommet og den digitale kroppen som er i rommet. Her blir det orienterende synet også viktig når det kommer til kontrollen av avataren og realisering av spillverdens rom. Min persepsjon når jeg får høydeskrekk, er opptatt av å registrere bevegelsene til avataren og navigere gjennom verdenens høyder og ikke falle ned. Her har jeg ikke mulighet til å innta en betraktende holdning fordi min kropp er direkte engasjert gjennom kroppsligheten og spillfølelsen. Så lenge jeg får høydeskrekk, greier jeg ikke å trekke meg tilbake og betrakte det som skjer i spillet og med meg. Øyeblikket må gå over før jeg eventuelt kan skifte persepsjonsmodus.

Høydeskrekk som en type kroppslig spillopplevelse ofte må samspille med en spillfølelse. Det er derfor nødvendig at spillet gir en intim audiovisuell kobling til avatarens kropp gjennom animasjoner og perspektiv og gir en effektiv sansing av spillverdens romlige dybde. Høydeskrekk er

en følelse som alle mennesker har i varierende grad som følge av overlevelsesinstinkt og som kan bli utløst. Dataspill tilbyr i tillegg også mange andre forskjellige opplevelser av kroppslighet basert på spillerens subjektive, kroppslige hukommelse og erfaringshorisont.

Oppsummering

Dataspillets bruk av en spillverden gjør at opplevelsen av å spille får en grunnleggende romlig dimensjon over seg, og denne romligheten er særlig viktig for å få spillopplevelser av typene innlevelse som tilstedeværelse og romlig innlevelse. Spillverdenen er full av ulike rom som blir ulikt iscenesatt på bakgrunn av de audiovisuelle virkemidlene som blir brukt og deres egenskaper. Hvordan man får tilgang til rommene via et perspektiv med forskjellige egenskaper og hva slags dybde, dimensjoner og størrelser som blir brukt, påvirker hvordan vi oppfatter det som skjer, involver oss i det som skjer og formidler mange nyanser av spillopplevelsen. Audiovisuelle virkemidler som forskjellige perspektiv, dimensjoner og dybde henger alle sammen med kontrollen og iscenesettelsen av avataren. Avataren er et viktig bindeledd til spillverdens romlighet som er en forutsetning for erfart kroppslighet og spillfølelse. Hva slags dimensjoner spillet bruker, 2D eller 3D, bestemmer hva slags perspektiv man kan ha, noe som igjen påvirker dybden i rommene og hvordan avataren blir det sanselige bindeleddet til romligheten i omgivelsene. Hva slags gameplay spillet har, styrer også mange av egenskapene til disse nevnte audiovisuelle virkemidlene tilknyttet spillverdenen. I tillegg er lydeffekter viktig for å understreke romligheten som blir etablert gjennom disse nevnte visuelle virkemidlene. Til sammen skaper disse audiovisuelle virkemidlene viktige sanselige elementer i dataspillets rom som er til stede i alle mine tre analysespill. Spillverdenen og dens audiovisuelle realisering er viktig for den kinetiske, romlige og affektive involveringen i Callejas spillerinvolverings-modell som viktig for at spilleren skal få den ønskede spillopplevelse. Kapittelet skal avsluttes med en sammenfatning av hvordan rom og romlighet blir skapt i mine tre analysespill.

Limbo har en spillverden med begrenset dybde som følge av spillets perspektiv og dimensjoner. Derfor framstår *Limbo* som det av mine spill som har en romlighet som ved første øyekast kan framstå som overfladisk. Men siden det er i 2.5D og bruker bak-, mellom- og forgrunn sammen med *parallax scrolling*-teknikken og etteraper kamerateknikker, får verden allikevel en viss dybdefølelse. Lydeffektene i spillet utdyper også romligheten ved å bruke både ambiente lydbilder og lydeffekter på handlinger som gir gjenklang i rommet man er i. Her kommer lydets eteriske egenskaper godt fram og framhever en romlighet som det visuelle ikke greier å framkalle. Som jeg skal vende tilbake til i kapittel åtte, har *Limbo* også en sterk stemning som utfyller romlighetens mer sansemessige dybde. Spillverdenen tilbyr forskjellige miljøer og ulike størrelser som også er med på å formidle romlig variasjon og skape forskjellige sanseintrykk. *Limbo* er i høyeste grad et spill som

legger vekt på spillverdenens romlige egenskaper til tross for at det bruker forholdsvis enkel teknologi eller perspektiv som ikke gir de mest dype og naturtro rommene. Avataren i tredjeperson gir spilleren en kobling til omgivelsene og rommene som utforskes, fordi spilleren må konsentrere seg om å manøvrere rundt farer som lurer over alt. Spilleren må ha et orienterende blikk for hele tiden å være oppmerksom på feller, fiender og steder man kan dø. I perioder gir tredjepersonsperspektivet en god oversikt over landskapets skiftende omgivelser, hvor spilleren kan få et betraktende blikk. Perspektivet etteraper også kinografiske kvaliteter, som er med på å gi romligheten i spillet et filmatiske uttrykk som tiltrekke seg oppmerksomheten.

Minecraft foregår som omtalt i en full 3D-verden med full dybdeskarphet langs alle akser og har alle slags tenkelige romlige størrelser. Spilleren får tilgang til verden gjennom et førstepersonsperspektiv som man kan styre selv, og avatarens kropp er bare delvis visuelt iscenesatt. Spillverdenen er enormt stor og har mange forskjellige typer naturlandskap og bygninger som man har full tilgang til. Mange av rommene man møter og opplever, kan spilleren selv bygge eller forandre, noe som betyr at spilleren selv står for en stor del av spillverdenens varierte romlige opplevelser. Her er det kun spillerens fantasi som setter grenser for hva slags rom han eller hun vil bygge og oppleve. Den store muligheten til å manipulere og omforme verden i *Minecraft* gjør at spillet er et godt eksempel på hvor viktig en spillverden og en romlighet er for spillopplevelsen. En av de store gledene med *Minecraft* er å leke med spillets representasjonelle egenskaper ved å bygge objekter og så oppleve dem etterpå og kanskje også dele egne konstruksjoner med andre gjennom Youtube eller en server. Spillverdenens prosessuelt genererte omgivelser går også aldri går tom for nye omgivelser og rom. Derfor blir de audiovisuelle, romlige egenskapene til *Minecraft* viktig, fordi de i stor grad er en viktig del av hvordan spillet skaper spillopplevelser, gjennom sanselige opplevelse av spillverdenens rom og omgivelser. Selv om avatarens kroppslige tilstedeværelse i stor grad blir formidlet gjennom kameraets bevegelser og dens synlige armer, så skaper dette uansett en portal ned og inn i spillverdenens omgivelser, slik at kroppslighet og spillfølelser kan oppstå der man bygger, balanserer og utforsker den varierte spillverdenen.

BF3 er et FPS-spill i full 3D som har et hektisk gameplay og bruker førstepersonsperspektiv. Den fotorealistiske 3D-verdenen har en dybde som simulerer vår visuelle persepsjon med mange variasjoner knyttet til de romlige karakteristikkene i spillet. *BF3* bruker mange kinematografiske konvensjoner tilknyttet perspektiv og dybdeskarphet for å skape en nærmest en filmatisk romlighet. Ofte gjør spillets gameplay at persepsjonen er i en orienterende modus slik at de romlige kvaliteter og filmatiske virkemidler fort kan havne i bakgrunnen under spillingen. *BF3* har på den annen side mange dynamiske lydeffekter som framhever den romligheten spilleren befinner seg i. Noen ganger har de romlige kvalitetene på lydeffektene gameplay-funksjoner, andre ganger er de der bare for å understreke de romlige utformingene spilleren befinner seg i. På lik linje med *Minecraft*, har *BF3* en

avatar som delvis er iscenesatt audiovisuelt, selv om man ser mer av kroppen til avataren i *Minecraft*. Denne kroppsliggjorte avataren er med på å skape et bindeledd til sansingen av de romlige kvalitetene i spillverdenen og lettere legge til rette for spillopplevelser som kroppslighet og spillfølelse koblet til spillverdenens rom og miljøer.

Alle de tre spillene med sine ulike gameplay, grafikkmotorer og stiler er avhengige av at spillverdenen formidler rommet og dets romlige kvaliteter for å få spilleren engasjert og involvert i det som skjer på skjermen og slik skape spillopplevelsene jeg har pekt på i dette kapitlet. Rommet i spillverdenen blir primært formidlet av forskjellige audiovisuelle virkemidler. Rommene skal både være bruksobjekter, men også et sanseobjekter. Romligheten er en kvalitet i seg selv og er viktig for skapelsen av spillopplevelsene, innlevelse som tilstedeværelse og romlig innlevelse. Rommet man er i med sin avatar, kan sansemessig ta over for det virkelige, fysiske rom man sitter i når man spiller, noe som gjør at disse to spillopplevelsene som er koblet til spillverdenen, kan oppleves som mektige. Avataren som er nede i spillverdenen, er også et viktig verktøy for å formidle kroppslighet, tilstedeværelse og romlighet, og spillfølelser oppstår når man manøvrerer og utforsker i den audiovisuelle spillverdenen. I dataspill har spillverdenene flere andre måter man bruker den estetiske romligheten for å skape spillopplevelser på, nemlig gjennom reisen, overfløydige rom og spektakulære utsikter.

Kapittel 6: Reisen i det audiovisuelle rommet

Dataspillets spillverdener er som jeg har diskutert, avhengig av mange forskjellige audiovisuelle virkemidler for å realisere sine forskjellige romlige kvaliteter som så påvirker spillopplevelsene. Men en viktig egenskap med mange dataspill og som former hvordan vi sanser og behandler disse romlige, estetiske kvalitetene i spillverdene, er reisen, utforskningen, oppdagelsen og eventyrene man må legge ut på gjennom landskapene, rommene og romligheten. De fleste dataspill, nesten uansett sjanger og gameplay, har en avatar man må styre, og det er denne som må legge ut på en slik både metaforisk og reell oppdagelsestur i spillverdenen. Navigasjon og utforskning av spillverden er noe nesten alle dataspill krever i en eller annen grad for at gameplay skal oppstå, de narrative elementene skal bli fortalt og spillerens nysgjerrighet skal bli tilfredsstilt. Dagens dataspill tilbyr ofte geografisk sammenhengende områder man kan utforske, påvirke og bebo (Calleja, 2011, s. 74). Om ikke spilleren navigerer gjennom spillverdenen, vil spillet gå i stå. Spilleren må derfor motiveres eller presses framover igjennom de ulike landskaper for at gameplay skal oppstå, for at romlig involvering skal skje og spillopplevelser skapes. Disse reisene utløser mange gameplay-situasjoner, men også sanseøyeblikk som ikke nødvendigvis er direkte koblet til gameplay og reglene. Et eksempel på dette fokuset er framveksten av sjangeren «walking simulators» det siste tiåret. Rosa Carbo-Mascarell framhever at i denne sjangeren, som sentrerer om det å gå i spillverdens miljøer og rom, er en forlengelse av en lang tradisjon innen kunsten, nemlig å se på gåturen som en estetisk praksis. Hun kobler begrepet *dérive* til denne aktiviteten av å gå i dataspill, som særlig dominerer «walking simulators». Begrepet *dérive* er å finne innen psykografien og fokuserer på det å drive rundt, hvor meningen er å observere og la seg påvirke av omgivelsene. Som hun uttrykker det, er *dérive* «where one playfully immerses oneself in the terrain and encounters while observing their effects on oneself» (Carbo-Mascarell, 2016, s. 2). Selv om jeg ikke berører denne sjangeren i min avhandling, er allikevel "walking simulators" et interessant eksempel på hvor viktig det er for spillopplevelsene å bevege seg omkring på en reise og sanse spillverdens romlighet og utforming. Derfor vil jeg se nærmere på avatarens bevegelse i rom, eksemplifisert gjennom den reisen som mange spill legger vekt på, og undersøke hva det audiovisuelle har å si for opplevelsen av spillet. Et første viktige moment ved reisen som hendelse er opplevelsen av forskjellige sanseintrykk som spilleren mottar, analytisk forstått som hvordan spillverdens audiovisuelle variasjon påvirker spillopplevelsen når spilleren beveger seg omkring i de forskjellige rom på vei mot et mål. I dataspillverdenen er reisen preget av øyeblikk og pauser som aksentuerer dataspillets audiovisuelle, romlige opplevelsedimensjon, og mine tre spilleksempler viser hvor viktige slike øyeblikk er når man spiller.

I dette kapitlet skal to fenomener tjene som eksempler på de audiovisuelle virkemidlers betydning for spilloplevelsen, mer løstrevet fra spillets gameplay og mål. Det skal dreie seg om bruken av overfløydige rom og spektakulære utsiktspunkter.

De audiovisuelle elementer ved å navigere og utforske – reisen i rommet

Jeg står ved huset som jeg har bygget av murstein, glass og planker og ser utover hagen og tårnet jeg har satt opp. Det er tett skog til høyre for huset, og til venstre strekker en stor ørken seg ut. Jeg trenger en hest og må komme i kontakt med innbyggerne i en landsby slik at jeg kan få gjort byttehandler. Med noen redskaper, mat og fakler i sekken og iført rusting og sverd må jeg skynde meg om jeg skal rekke å utforske området mot nord før det blir mørkt og monstrene kommer ut. Jeg legger i vei inn i skogen og følger stien jeg har laget av grus og fakler. Det bærer opp noen bakker, og jeg løper rundt et vann. I enden av vannet ligger den skjulte gruvegangen min som representerer mitt siste kjente punkt i skogen jeg har utforsket og kartlagt. Jeg går videre innover i skogen og finner nye planter og trær jeg ikke har sett før. Jeg samler noen eksemplarer av begge og går videre. Etter hvert kommer noen store fjell til syne som jeg klatrer over idet det starter å snø. Så melder sulten seg, og jeg må derfor spise litt før jeg forsetter. Etter en stund slutter snøværet, og skogen går over i et slettelandskap med nye fjellformasjoner. En landsby dukker opp etter å ha krysset flere sletter, noe som passer perfekt fordi mørket er i ferd med å senke seg. Men hvordan skal jeg finne veien tilbake dagen etter? Nok en typisk spilldag i *Minecraft* er over.

Denne rekapitulerte scenen fra en av mine egne spilløkter i *Minecraft* kan kanskje illustrere nettopp betydningen av reisen i spillet. Selv om *Minecraft* er preget av andre viktige elementer, som konstruksjon, samling av forskjellige ressurser og overlevelse (Dooghan, 2019, s. 69), så er reise og utforskning fortsatt et hovedelement i spillet. Philip Lobo sammenligner *Minecraft* med romanen *Robinson Crusoe*. På lik linje med Robinson på sin øde øy, er spilleren overgitt en fremmed verden, hvor han eller hun må overleve. Spilleren må både utforske og overvinne naturen med alle dens farer (Lobo, 2019). For å finne ressurser og nye områder har *Minecraft* ubegrensede navigeringsmuligheter i sin store spillverden og i dets mange datagenererte hulesystemer og bygninger. Den audiovisuelle utformingen av spillverdenens forskjellige rom - og kvaliteten på dem viktig for hva slags spilloplevelser som blir skapt når spilleren begir seg ut på en reise. Reisen som preger mine spill er viktig for å forstå særlig to fenomener jeg skal gå nærmere inn på, det overfløydige rom og spektakulære utsikter.

Å gi spilleren oppdrag med tilhørende mål som tvinger spilleren ut på reise for å utforske nye steder og ta inn over seg nye sanseinntrykk, er derfor en viktig motivasjonsfaktor for å spille. Man ser at reisen som mange spill tilbyr, er tett koblet til gameplay, fordi dette gir muligheter for å

introdusere nye spillmekanikker, fiender og utfordringer, men også at det aksentuerer de forskjellige sanserintrykk som blir skapt gjennom audiovisuelle virkemidler. Å utforske en spillverden og nyte dens audiovisuelle egenskaper, uavhengig av spillets gameplay, kan være en stor glede i seg selv. En viktig ingrediens i gleden ved å spille, hevder MacTavish, er nettopp brukerstyrt utforskning og oppdagelse innenfor en spillverden (MacTavish, 2002, s. 40). Lev Manovich nevner også at navigasjon gjennom et 3D-miljø var selve hovedpoenget i tidlige spill som *Doom* og *Myst* (Cyan, 1993) (Manovich 2001 s. 245). Selv om navigasjonsmuligheter ikke nødvendigvis betyr at man begir seg ut på en reise, leder de ofte til en eller annen form for reisemetafor som oppstår på grunn av at man blir gitt oppgaver man må løse og som krever reiseaktivitet. Selv om Manovich fokuserer på de første spillene som brukte 3D-verdener, er denne egenskapen knyttet til navigasjon gjennom spillverden viktig for de fleste spill innenfor de fleste sjangere. Manovich mener også at fordi så mange dataspill tilbyr navigerbare rom når mange spillsjangerkonvensjoner ikke krever det, antyder det at å navigere gjennom et rom er en viktig del av et kulturelt uttrykk (Manovich, 2001, s. 247-259). Gleden ved å avdekke hemmeligheter, finne nye steder, våpen og utstyr, ta inn over seg synsopplevelser eller bare det å spankulere rundt i landskapet og føle dets romlighet er alle sammen viktige elementer i omgangen med en spillverden. Ønsket om å oppdage og oppleve nye steder har siden 1990-tallet vært essensielt for opplevelsen av dataspillet (Fuller & Jenkins, 1995). Reisen er et viktig trekk ved dataspill som understreker hvor viktig forskjellige audiovisuelle virkemidler er, fordi de skaper ulike romligheter med ulike egenskaper tilknyttet perspektiv, dybde, dimensjoner, lydeffekter og størrelser som kapitlet hittil har rettet oppmerksomheten mot. Men akkurat hva er det med en reise som oppstår i spillverdenen som gjør at noen spillopplevelser oppstår, og hvorfor trekker en reise oppmerksomhet mot det audiovisuelle?

Koblingen mellom å spille og å reise er noe Mary Fuller og Henry Jenkins påpekte allerede tidlig i dataspillforskningens historie med teksten *Nintendo and new world travel writing: A dialogue* (1995). Her ser de på likheter mellom menneskers trang til å utforske og dataspillverdenenes mangfold av rom man kan navigere og reise i. De bruker De Certeaus diskusjon knyttet til begrepene "kart" og "reise" som narrative metaforer for hvordan mennesker strukturerer en opplevelse (De Certeau, 1984a, 1984b). Kart abstraherer romlige relasjoner, mens en reise er noe som fortelles gjennom øyene til den som utfører den. Kart dokumenterer geografiske forhold, mens en reise beskriver de subjektive bevegelsene og opplevelsene en reisende får på nye steder og rom (Fuller & Jenkins, 1995). En reise har fokus på virkningene turen har på et subjekt, på dets mål, potensial, begrensinger og forpliktelser reisen skaper, men også opplevelsene og inntrykkene. Det samme poenget Fuller og Jenkins omtaler, artikulerte også Gordon Calleja etter å ha intervjuet et utvalg spillere som hevdet at de ønsket å utforske det ukjente, oppklare det gåtefulle og gå utenfor tillatte områder i spillverdenen (Calleja, 2011, s. 76). Spillerne ønsker å begi seg ut på en reise hvor de kan

oppleve nye ting, som legger til rette for romlig involvering i spillet. Selv om Fuller og Jenkins i sin tekst fokuserer mest på reise med hensyn til narrative egenskaper, så ligger det også implisitt i deres diskusjon at opplevelsen av reisene vi gjør i spillverdener blir påvirket av det audiovisuelle landskapet og rommet man beveger seg i. Å reise er en sanselig opplevelse som ofte gjør den reisende mottakelig for nye sanseintrykk fra omgivelsene. Fuller og Jenkins påpeker til og med at dataspillet narrative egenskaper kommer til kort for mulighetene i spillet for romlige utforskning og navigering. De snakker om "spatial stories" hvor det ikke primært er de narrative egenskapene og strukturene sammen med karakterene som skaper en historie, men derimot reisen gjennom rommet og landskapet, dvs. navigasjonen. De kobler tenkningen om reiser i spill til menneskenes historiske oppdagelsesferder og til litteraturen som tematiserer reisen istedenfor de narrative, litterære egenskapene (Fuller & Jenkins, 1995). Deres artikkel er i dag gammel og dataspill har blitt mye mer avanserte når det kommer til fortellerteknikk. I dagens spill blir det narrative i stor grad sammensmeltet sammen med gameplay, og det narrative elementene setter ofte eksplisitt fokus på at det er en reise man må begi seg ut på, slik som i *Mass effect 3* (BioWare, 2012), hvor spilleren må reise rundt i verdensrommet for å forene forskjellige krefter mot en felles fiende. I *BF3* må man derimot avdekke et terroristkomplott ved å besøke forskjellige steder rundt omkring i verden. Å legge ut på en reise er en effektiv måte for å få introdusert - og aktivisert - mange av spilldesignets deler, mål og narrative egenskaper.

Reiser er en sensorisk opplevelseshet og man er innstilt på at reisen vil by på en rekke audiovisuelle inntrykk. Når spilleren reiser, strekker vedkommende sansene sine utover i rommene i landskapet, og spilleren er mentalt innstilt på å ta sanseintrykkene inn over seg. Slik er en reise noe som legger opp til en romlig innlevelse. Alle mine tre analysespill har et sterkt preg av en reise. *Limbo* forteller en historie om en gutt som må finne søsteren i et fremmed og fiendtlig land. Den eneste måten å finne henne på, er å begi seg ut på en reise gjennom landskapet. Når spilleren finner det som forhåpentligvis er søsteren, slutter spillet. Målet for reisen er da nådd. Gameplay krever framdrift i spillverdenen, og selve brettene er derfor utformet for å drive spilleren framover mot målet. *BF3* er et spill som er sentrert rundt en jakt på MacGuffins i form av en atombombe og en terrorist. For å finne disse må spilleren legge ut på en reise i mange forskjellige land, gjennom forskjellige landskaper og inn i byer hvor man må bekjempe fiender og hindringer. Når man til slutt finner atombomben og terroristen, er reisen slutt. Spillverdenens design legger opp til en løs lineær framdrift i landskapets rom, og spilleren får tilgang til nye våpen og maskiner under reisen. *Minecraft* derimot, har ingen utpreget narrative eller level design-orienterte elementer som skaper reiser. Istedenfor er det gameplay som krever at spilleren utforsker og reiser i landskapet for å finne ressurser som gjør det mulig å overleve og bygge objekter. *Minecraft* handler primært om overlevelse. Derfor er det ingen reise som slutter når spilleren har nådd et bestemt mål. Spillet har

likevel har en form for slutt mål, det er dog valgfritt å nå det. I *Minecraft* er vanlig å lage en hjemmebase hvor man er trygg og oppbevarer sine dyrekjøpte ressurser i kister, og så må man alltid komme seg hjem etter at man har vært på en oppdagelsesferd. Daniel Dooghan mener det overordnede prosjektet i *Minecraft* dreier seg om å skape en utopi. Gjennom utforsking av verden må spilleren mestre naturen ved å dominere, utnytte og erobre spillverdenen og så transformere en del av geografien til å bli en trygg utopi der spilleren kan returnere i sikkerhet etter sine ekspedisjoner (Dooghan, 2019, s. 68-70).

Rommet og dets utforminger er med andre ord viktige for å skape spillopplevelser når spilleren reiser omkring i digitale verdener. Enten skaper dataspill en slik reise gjennom gameplay og narrasjonen (eller ved å kombinere disse), eller så gir spillet muligheten for at spilleren selv kan skape egne reiser gjennom gameplay som er typisk for blant annet sandkassespill som *Minecraft* og *Just cause 2* (Avalanche Studios, 2010). *Minecraft* har også som nevnt stort fokus på elementer av overlevelse, som også krever at spilleren legger ut på reiser for å finne ressurser for å lage beskyttelsesvegger og hus som holder monstrene unna, og våpen for å beskytte seg. I *Hamlet on the holodeck* (1997) framhevet Janet Murray hvor viktige mulighetene for navigasjon var for å skape "agency" i dataspill - forstått som den tilfredsstillende evnen til å utføre meningsfulle handlinger og så se et målbart resultat av valgene man tar. Romlig navigasjon er ifølge henne en viktig glede ved å spille som ikke nødvendigvis er avhengig av spillets regler for å bli realisert: "The ability to move through virtual landscapes can be pleasurable in itself, independent of the content of the spaces." (Murray, 1997, s. 129). Å navigere gjennom rom og landskap blir en aktivitet man setter pris på i kraft av seg selv, hevder altså Murray. Hun mener ikke med dette at all navigasjon i dataspill nødvendigvis er knyttet til en reise, selv om kvaliteter når det kommer til navigasjonen, er tett assosiert med det. Calleja understreker på sin side at spillverdener er avhengige av en utvidet deltagelse fra spillerne. Deltakelsen sikres ved å skape områder og rom som inspirerer spilleren til utforsking. Det gir mer involverende opplevelser, som affektiv og romlig involvering, enn bare det å se attraktive bilder som man også finner i andre ikke-interaktive medier som film og fjernsyn (Calleja, 2011, s. 142). Ofte kan en mangel på muligheter for utforsking og tilgang på spillverdenen bli trukket fram som noe negativt i dagens spill og som noe som forhindrer spillopplevelsen. I anmeldelsen av *The order: 1886* (Ready at Dawn, 2015) framhever spillanmelder Rune Håkonsen at spillet har en pen og realistisk spillverden, men at spillet allikevel framstår som kjedelig og klisjefyllt. Håkonsen trekker da eksplisitt fram at spillet ikke gir mulighet til å utforske: «En av årsakene til dette er at *The order: 1886* i svært liten grad gir spillere anledning og mulighet til å omgi seg med og utforske den vakre spillverdenen» (Håkonsen, 2015, avsn.8).

I både Murray og Callejas betraktninger ligger det implisitt at dersom meningsfull navigasjon og deltagelse i spillverden skal oppleves som en kvalitet i seg selv, må spillverdenen være tilstrekkelig

spennende og variert audiovisuelt sett. *Minecraft* er et spill som særlig legger opp til en gledesfylt bevegelse gjennom forskjellige landskap uten at det nødvendigvis fins noe spesielt mål eller en mening. I *Minecraft* kan man om ønskelig gå og oppdage og sanse omgivelsene uten annet mål enn de man selv skaper. Spillverdenen blir automatisk generert og danner slik mange forskjellige rom, landskaper og biotoper som gir unike sanseopplevelser når spilleren går framover. Selv om både *Limbo* og *BF3* har en mer lineært strukturert spillverden, tilbyr også de navigasjon i rom som er tett knyttet til en reise som altså skaper romlig innlevelse og opplevelse av tilstedeværelse. Reisen som spilleren foretar, utvider også det spillbare området i spillverdenen. Bare gjennom å forflytte seg vil spilleren få et større område å spille på og i tillegg få muligheten for bedre oversikt over de spillbare rommene.

En av de viktigste grunnene til at spillverdenen kan påvirke en spillers sinnsstemninger, er gjennom de representasjonelle kvaliteter spillverdenen har som altså gir en følelse av å bebo rommet og gjøre det appellerende å navigere i (Manovich, 2001, s. 138). Når dataspill som *Minecraft* og *Limbo* skaper en reise gjennom sin spillverden, blir spillerens oppmerksomhet automatisk trukket mot spillverdenens audiovisuelle utforming. Man får uvilkårlig et naturlig fokus på det tomme og dystre landskapet i *Limbo*, på den kaotiske tilstanden i Paris med alle ødeleggelsene i *BF3* og de forskjellige egenskaper til biotopene når man beveger seg i landskapet i *Minecraft*. Romligheten som blir skapt gjennom bruk av audiovisuelle virkemidler som perspektiv, dimensjoner, lyd og dybde, må bli aktivt fokusert på av en spiller fordi en reise krever det. Spilleren er kognitivt koblet til aktivt å sanse og ta inn over seg omgivelsene når han eller hun reiser. Dette er en viktig del av reisen, og slik blir romlig innlevelse en viktig del av en spillopplevelse som med jevne mellomrom trenger gjennom spilllets gameplay, narrasjon og interaktive valg. Gjennom å ha en aktiv sansing og vektlegging av spillverdenen gjennom romlige innlevelser, kan man også få en følelse av tilstedeværelse når man begir seg ut på digitale reiser. Calleja har hevdet at innlevelse som oppstår som en følge av sansingen av dataspillets audiovisuelle virkemidler, har muligheten for å skape et intenst nærvær knyttet til det som framkommer på skjermen (Calleja, 2007, s. 82-99). Spilleren forlenger sanseapparatet inn i de digitale rommene fordi reisen ofte krever at spillerens persepsjon blir brukt for å orientere seg, for å oppdage farer og finne løsninger. Her også blir spilleren dratt inn i verden og trenger å bruke det hverdagslige, orienterende syn for å finne fram og unngå farer. Gjennom de interaktive handlingene og bevegelsene man utfører får man en romlig bevissthet som transporterer spilleren inn i spillverden som ikke er ulik dem man har hver dag.

Reisen er til stede i mange dataspill og dette aktiverer en spillerposisjon som gjør oss mottakelige for spillverdens audiovisuelle romlige utforming, både bevisst og ubevisst. Den virtuelle reisen som blir skapt av gameplay, narrasjon, utforskning og navigering gjør at en spillsesjon får et sanselig fokus og legger til rette for både romlig innlevelse og tilstedeværelse. Reisen som oppstår

forklarer også hvorfor spillverdener ofte har et fokus på å tilby en audiovisuell romlig variasjon i sin spillverden.

Reise og audiovisuelle variasjoner

Mange dataspill tilbyr det Gordon Calleja kaller turistøyeblikk (Calleja, 2011, s. 73-92). Motivasjonen for å reise ligger i spillerens ønske om å få oppleve nye ting, steder, kulturer og få nye sanseintrykk. Turistøyeblikk er når spilleren tar seg selv i å iakttå og beundre omgivelser og landskap, noe som tidligere nevnt legger til rette for romlig involvering. Spilleren finner altså nye steder som han eller hun kan sanse og ta inn over seg, som gir noe annet enn det dagligdagse. Turistøyeblikkene er derfor koblet til oppdagelsen og utforskningen av nye, ofte eksotiske steder. Dataspillers virtuelle verdener åpner opp nye rom og landskap spilleren kan utforske, kolonisere og utnytte på sin reise (Fuller & Jenkins, 1995). Variasjonen i de audiovisuelle egenskapene til disse verdenene viser at reisen går framover og tilbyr slik nye turistopplevelser som spilleren søker. Spillverdenen bør helst ha stor variasjon i både landskap, biotoper, rom, stemninger og forskjellige audiovisuelle motiver for lettere å la romlig involvering skje når man spiller, som igjen gjør det lettere for spilleren å få spillopplevelsene romlig innlevelse og tilstedeværelse. Mangel på visuell variasjon blir ofte påpekt som noe negativt i spillanmeldelser. Det forventes nærmest at et dataspill skal ha en variert spillverden, selv om forskjellige sjangerkonvensjoner påvirker forventningene. Her er det imidlertid ikke bare snakk om at variasjonen i spillverdenen skal skape nytt gameplay og utfordringer, men rett og slett sansemessige variasjoner i det man ser og hører. Heller ikke Espen Aarseth hevder at det primært er dataspillets narrative egenskaper som nødvendigvis motiverer spillerne til å spille, men vekslingen mellom forskjellige eksotiske, ofte fascinerende miljøer (kalt levels) som kan utforskes og mestres (Aarseth, 2004 s. 51). Ønsket om variasjon i spillverdenen kan knyttes til rollen dataspillet har som et opplevelsesobjekt, ikke bare i det spillmessige, men også når det gjelder sansingene av lyd og bilde. Reisen som ofte er å finne i dataspill, både implisitt og eksplisitt, framhever behovet for at spillverdenen tilbyr audiovisuell variasjon i sine forskjellige deler slik at spillopplevelser kan bli utløst. Jeg har omtalt hvordan dataspill ofte varierer romlighet, men variasjon i dataspill må også tilbyes alle nivåer i spillverdenen.

I *BF3* varierer miljø og geografi relativt mye. Spilleren kriger i ørkenområder, i frodige skoger, i urbane miljøer som i Paris og i uoversiktlige, jordskjelvrammede byer i Midtøsten. *Minecraft* har på sin side forskjellige biotoper som blant annet jungel, ørken, granskog og fjellkjeder, men også datagenererte landsbyer, jungeltempler og store hulesystemer. *Minecraft* har også fått nye oppdateringer som legger til nye biotoper og bygninger for å tilfredsstille spillernes ønsker om nye oppdagelsesopplevelser i spillverdenen. *Limbo* har også forskjellige områder og steder, som skog og

forlatte industriområder. Ikke bare må variasjonen i form av design av de fysiske landskapene og rommene man beveger seg i, men den gjelder også fargebruk, objekter og lyssetting. Gjennom å tilby spilleren audiovisuelle variasjoner på sin reise får sanseapparatet til spilleren hele tiden nye inntrykk og er viktig for at affektiv involvering blir utløst. Variasjon resulterer i estetiske nytelser for spillerens del, det være seg møtet med vakre landskap i *Minecraft*, storslåtte utsikter i *BF3* eller mørke, skremmende og intense miljøer som i *Limbo*. Calleja skriver at «(...) players will sacrifice great gameplay for the chance to have experiences in specific settings they find appealing» (Calleja, 2011, s. 145). Variasjonene i omgivelsene gir også mulighet for å innføre nye spillmekanismer til spilleren. Derfor kan spillermotivasjonen for å legge ut på en reise være motivert av å oppleve nye appellerende audiovisuelle landskap, men også nytt gameplay.

Spillverdeners skiftende miljøer vektlegges ved å framheve landskapet og ulike romlige variasjoner i oversiktsbilder, gjennom perspektivbruk, på lange transportetapper, på utsiktspunkter, dialog i spillet som setter fokus på omgivelsene og gameplay som drar nytte av de utfordringer nye omgivelser gir. Spilljournalisten Snorre Bryne har i den anekdotiske artikkelen "Når reisen i spillet er viktigere enn målet" ytret seg om hvordan særlig to spill, *Dear Esther* (The Chinese Room, 2012) og *Journey* (Thatgamecompany, 2012), tilbyr vakre opplevelser under en reise. Spillene handler det først og fremst om hva spilleren tenker og føler underveis på reisen gjennom de forskjellige omgivelsene i spillene. Som Bryne har oppsummert: "Av og til er ikke det viktigste å komme fram" (Bryne, 2012, avsn.20). Denne kommentaren gir et godt bilde av hvordan en reise i dataspillet kan fungere for spillerne, og en lignende spillerholding fant Calleja da han intervjuet spillere, særlig om dimensjonene romlig og affektiv involvering (Calleja, 2011, s. 73-92,135--146). Reisen og den sanselige opplevelsen av spillverden som ga følelsesmessige opplevelser ble vektlagt av spillerne av noen typer spill. Det er ikke gameplay som er målet i alle spillsesjoner, men altså heller opplevelsene spilleren får gjennom de forskjellige audiovisuelle landskap og rom. Gameplay kan - overraskende nok, kanskje - havne i baksetet når spilleren utforsker, sanser og spankulerer rundt i nye og spennende verdener.

For å skape følelsen i spilleren at vedkommende er på reise, er en spillverden ofte avhengig av å illudere en kontinuerlig bevegelse framover som så kan avdekke nye steder. Variasjonene som har vært omtalt, gjør at spilleren får en følelse av framdrift som stimulerer spilleren til å være oppmerksom på spillets rom og utforming. Begge persepsjonsmodiene, det betraktende og orienterende, blir utløst av den audiovisuelle variasjonen i verden sammen med reisefølelsen. Her ser spilleren seg for der hvor han eller hun går i de nye omgivelsene for å få med seg powerups, fiender eller gåter. Orienterende syn engasjerer en spiller i de nye, spennende omgivelsenes audiovisuelle utforminger på reisen. Tilstedeværelsen blir slik på nytt stadfestet for hvert nytt skifte i omgivelsene fordi spilleren blir opptatt av å få oversikt. Nye omgivelser på reisen, med forskjellige

romlige størrelser og dybder, kan som sagt også lede til øyeblikk av aktiv og direkte nytelse av sanselige inntrykk. Akkurat som en turist blir oppmerksom på en vakker utsikt og dermed stopper opp på ferden i et eksotisk land, blir spilleren oppmerksom på spillverdenens utforming. Her trår spilleren inn i en betraktende modus som både gir mulighet for å reflektere over den teknologiske bragden man finner i omgivelsene, men også over fantastiske og estetiske kvaliteter. Jeg kommer til å gå nærmere inn på slike øyeblikk kalt "spektakulære utsikter" senere.

Spillverdener tilbyr nesten alltid konstant spenning mellom de kjente og ukjente rom som et subjekt må utforske. Et grenseland fullt av farlige motstandere og feller, hvor man må slåss for eierskap og kontroll over spillverden. Spilleren skal utforske, kartlegge, mestre og dominere spillverdenens landskap gjennom sine reiser. Spilleren erobrer den delen av spillverdenen han eller hun har vært gjennom og står slik mellom to verdener, den utforskete og den som ligger foran spilleren, et terra incognita (Fuller & Jenkins, 1995). Om reisen er uten opplevelser, nytelse, undring, oppdagelse og det å se og sanse nye utsikter, landskaper, bygninger og miljøer, det er en fattig ferd. I spill kan forventningene om nye opplevelser også handle om oppdagelse av interessante steder for gameplay – for eksempel i *Minecraft* kan dette være steder med interessante ressurser, i *BF3* sin flerspillerdel kan de være å finne gode steder for å «snipe». Hvordan *Minecrafts* spillverden blir skapt, viser hvor viktig opplevelsen av en ny og ukjent verden er. Siden *Minecraft* datagenererer en ny spillverden prosessuelt og hver gang en spiller starter et nytt spill, gir dette stor variasjon i verdenene, både hva angår miljøer, geografi og romligheten. Spilleren vet aldri hva han eller hun kan møte fordi datamaskinen setter verden tilfeldig sammen. Om spillverdener så har en audiovisuell utforming som skal legge til rette for reise så vel som for gameplay, betyr det at den er utformet etter rene instrumentelle prinsipper? Har spillverdenens rom og romlighet egenskaper som kan peke på hvor viktig den audiovisuelle opplevelsen av spillverdenen er? Jeg svarer bekræftende på det siste spørsmålet, og jeg har valgt å kalle dette fenomenet for det overfløydige rom.

Det overfløydige rom

Ofte tilbyr spillverdenen rom og områder som framstår som overfløydige med tanke på gameplay. Å lage et godt gameplay er normalt et hovedelement som preger designet av en spillverden. Verdens romlighet, utforming og dens ulike varierte fremtredelsesformer skal bli brukt når man spiller. I spilldesign framheves betydningen av å tenke på gameplay når man lager og utformer spillverdenen og dens brett (Adams, 2014, s. 439-442; Bates, 2004, s. 107-119; Mitchell, 2012, s. 77). Dataspill burde derfor tilby verdener hvor utformingen av dem er stramt regissert med tanke på dette momentet, nemlig å lede spilleren fra den ene spillhandling til den andre. Går man så de tre analysespillene etter i sømmene, har dette vist seg ikke å stemme. Her er det overfløydige rom som

bare er i spillverdenen, uten noe gameplay-innhold. Ofte kan disse overflødige rommene være noe spilleren bare ubevisst registrerer i forbifarten, drevet framover av jakten på gameplay og målene spilleren skal nå. Stopper spilleren opp og lar søken etter gameplay ligge litt, innser vedkommende at spillverdenen har mange rom som ikke direkte fyller noen funksjoner. De bare er der, de fyller opp og understreker spillverdenens komplekse design og romlighet, tilgjengelig for en spiller som utforsker og navigerer seg vekk fra den røde tråd som gameplay trekker opp. Rommene er et godt eksempel på hvor viktig sanselige opplevelser av de audiovisuelle rommene er for spillerinvolvering og dernest for spillopplevelsene. Dataspill er ikke bare primært viktige som interaktive spillobjekter, men også som interaktive opplevelsesobjekter. Spilleren får muligheter til å ta inn over seg de audiovisuelle kvalitetene som preger romlighet, i form av dybde, størrelse og variasjon. Disse rommene framstår kanskje som overflødige med tanke på gameplay, men har på tross av dette en konkret rolle for utforskning og sansing, som er viktig for spillopplevelsene.

Limbo har en spillverden som tematiserer «(...) our deepest psychological fears of death and longing», ifølge Michael Burden og Sean Gouglas (Burden & Gouglas, 2012, avsn. 23). Dette foregår gjennom det audiovisuelle framstillingen og hva det er som skjer gjennom gameplay. Spillverdenens romlighet stimulerer til en innlevelse der spilleren skal føle hvor truende, skremmende og forlatt han eller hun er i en stor, tom og mørk verden. Spilleren skal føle den monumentale ensomheten og erfare hvor aleine og sårbar den lille gutten er som spilleren styrer. Gameplay bidrar i beskjeden grad for å skape denne opplevelsen siden handlinger og mål ikke er utpreget til stede når man spiller. Det er lange sekvenser i spillet hvor avataren beveger seg framover i omgivelsene uten at det skjer noe i gameplay. Ingen fiender, ingen hindre eller gåter, bare et tomt landskap og byruiner som man kan traversere uforstyrret. Spilleren opplever kun skiftene i spillverdenens omgivelser, i dens romlige dimensjoner og stemning. Det er det audiovisuelle rommet som blir framhevet i disse sekvensene. *Limbo* har veldig mange overflødige rom, og spilleren får oppleve mange av dem tidlig i spillet. Et eksempel er episoden der spilleren etter å ha klatret ned i et tau fra en høyde, kommer til en båt oppankret i enden av en tunnel. Da må spilleren hoppe ut i farkosten, noe som får båten til å bli løs slik at den begynner å drive utover vannet. På dette punktet trekker perspektivet seg bakover, som gjør at man får se mer av omgivelsene ettersom båten driver utover. Spilleren vil høre vinden blåse og en hund bjeffe i det fjerne, men ellers skjer det ikke noe. Ferden i båt varer i overkant av 30 sekunder, det er en reise som ikke gir mulighet for gameplay, men en ypperlig mulighet for å sanse kvalitetene og stemningene i rommet. Den romlige sekvensen omtalte her, er kanskje overflødig med tanke på gameplay, men helt essensiell for etablering av spillopplevelsene. Slike transportetapper er ikke uvanlige i dataspill, og de understreker hvor viktige sanselige opplevelser av de audiovisuelle rommene i spillverden er og er med på lettere legge til rette for romlig involvering. Også Calleja understreker betydningen av slike transportetapper men tar knapt høyde for hvordan den

audiovisuelle utformingene spiller inn på den romlige involvering: «The spatial-involvement frame defines player's engagement with the spatial qualities of a virtual environment in terms of spatial control, navigation, and exploration. (Calleja, 2011, s. 92). Slike overfløydige rom som finnes i *Limbo*, framhever både romlig og affektiv involvering, fordi spilleren får både tid til å ta inn over seg den romlige utforskningen på reisen, men også de følelsesmessige opplevelsene som rommene i estetisk henseende legger opp til.



Skjermdump fra *Limbo*. Båttur over vannet som framviser spillverdens rom og utforming.

I disse overfløydige rom er det mulig for spilleren å ta et skritt tilbake for virkelig å se spillverdenen. I slike situasjoner blir spilleren perseptuelt dratt mot spillverdenen fordi det ikke er noe gameplay som krever mentale ressurser. Man står fritt til å bedre legge merke til og ta inn over seg spillverdens audiovisuelle kvaliteter og romligheten. Som jeg skal gå mer inn på i kapittel sju, er de stemningsskapende kvalitetene som er til stede i disse overfløydige rommene, viktige for å skape affektiv involvering som så igjen formidler en romlig innlevelse og tilstedeværelse. I tillegg skaper disse sekvensene en følelse av tilstedeværelse, at man bebor spillets mørke, merkelige og farlige verden, fordi man disse i sekvensene får oppleve at man bare eksisterer og sanser omgivelsene. Turistøyeblikkene som Calleja nevner, og den tilhørende romlige involvering blir her tydelige. Spilleren er på reise i en skummel og rar verden, og den betraktende persepsjonsmodus han eller hun havner i, gir også gode muligheter til å føle seg mer til stede fordi spilleren får tid til å la synet løpe over verden. Tilstedeværelse i *Limbo*s verden gjør at spillets skumle stemning og til tider voldelige og forstyrrende gameplay blir av en mer påtrengende art når gameplay plutselig blir utløst, noe som virker både opprivende og engasjerende.

Overfløydige rom som gir spilleren tid til å nyte og sanse det virtuelle rom han eller hun befinner seg i, kan sees i sammenheng med Manovich begrep "*den virtuelle flanør*" og "*det virtuelle*,

mobile stirrende blikket" (*virtual mobile gaze*) (Manovich, 2001, s. 273-275). Den virtuelle flanør er ifølge ham som gladest når han kan trykke seg fra ett objekt til et annet, kan gå fra rom til rom, fra ett nivå til det neste. Begrepet "flanør" refererer til en gående betrakter, en dagdriver som tar spaserturer, ofte i en storby, som slentrer rundt og betrakter omgivelsene i eget tempo. Den digitale flanøren nyter tilsvarende det virtuelle rommet og alt det kan tilby i form av sanselige opplevelser, selvspekt eller av produsenten. Spilleren kan ofte selv bestemme hva vedkommende skal se på, hvordan han eller hun skal posisjonere seg for å ta inn over seg den digitale verdenens audiovisuelle verdier, dimensjoner og romlighet. For den virtuelle flanør er deltagelse en viktig grunn for nytelse i den virtuelle verden. Selv om Manovich ikke eksplisitt nevner dataspill når han snakker om en virtuell flanør, så har en spillverden alltid mulighet til å gi rom for slik adferd fordi de også skaper virtuelle rom man befinner seg i. Her kan man spasere rundt i spillverden, velge hva man vil se på og ofte hente spillet om bestemte punkter man kan få flanøraktige opplevelser fra. Overfløydige rom gir som omtalt gode muligheter for nettopp flanøren. Det er steder hvor man i eget tempo kan utforske og bare nyte omgivelsene og de eventuelle interaktive mulighetene. Her befinner persepsjonen til spilleren seg i stor grad i en betraktende modus, der man går rundt og ser på omgivelsene og føler rommene man er i. En slik flanør-aktig oppførsel passer godt overens med Callejas romlig involveringsdimensjon, selv om han er mer opptatt av å koble utforskningen til spillets mål og regler. Men som han skriver: «When a player plots a route through a geographical expanse and then navigates it, it is more likely that she will feel a sense of habitation within the game environment» (Calleja, 2011, s. 75). Mulighetene for flanøraktig nytelse av spillverdenen er ellers ofte avhengig av åpne spillverdener i 3D siden disse ligger til rette for å skape komplekse rom som man kan utforske i eget tempo og på egen måte. Spill som *BF3* og *Minecraft* har begge 3D-spillverdener som legger til rette for flanøraktig nytelse av spillverdenenes rom og romlighet uavhengig av gameplay, og ofte gjennom overfløydige rom. *Minecraft* tilbyr også muligheter for flanøraktig oppførsel siden gameplay ikke presser på eller legger hindringer i veien for bevegelse i spillverdenen. Siden *Minecrafts* spillverden er så stor og tilfeldig generert, er det vanskelig å hevde at spillet har bevisst konstruerte og overfløydige rom på samme måte som *Limbo* og *BF3*. I *Minecraft* har alle landskap og rom en funksjon, siden de representerer ressurser spilleren kan bruke og overflater spilleren kan bygge på. *BF3* derimot, har en mer lineær mulighet for bevegelse i verden og et spilldesign som er mer opptatt av å lage en strengt regissert actionopplevelse. Da prøver man å lede spilleren gjennom en bestemt rute i en tilsynelatende stor verden for at spilleren skal få oppleve spillets intense gameplay - som krever full oppmerksomhet. *BF3* gir allikevel muligheter for noe slingsmonn når det kommer til bevegelse, tempo og muligheter for oppdagelser på eget initiativ. Her tilbyr hvert oppdrag i spillet muligheten for å rote seg bort i sidegater og tomme rom, samt etapper hvor man kun beveger seg framover og over hindringer i påvente av å møte flere fiender. Disse sekvensene gir spilleren

anledning til å nyte romligheten han eller hun er i, men de skaper også spenning og genererer engstelse fordi spilleren forventer at fiender skal være rundt hvert hjørne. De overflødige rommene gir pause fra gameplay som kan gi gjenklang i spilleren og påvirke hvordan vedkommende opplever spillverdenen og romligheten i den. Å føle rommet gjennom at spillet konstruerer rom som ikke har en umiddelbar gameplay-verdi, er viktig for de fleste spillopplevelser.

Galloway framhever at dataspill krever fullstendige konstruerte rom, primært fordi dataspill gjennom kontrollen av en avatar ofte gir spilleren perspesjonsmessig full tilgang til alle av spillverdenens områder. Han skriver: "Gamic vision requires fully rendered, actionable space" (Galloway, 2006, s. 63). Galloway har påpekt at spilldesign krever konstruksjon av et komplett rom som det er mulig å utforske med avatarens kropp eller blikk selv om gameplay ikke krever det. Spilldesignere er opptatt av å skape en romlighet som er persepsjonsmessig komplett. Selv om spilleren ikke kan gå overalt i spillverdenen på grunn av usynlige vegger eller fysiske hindre, kan man ofte se seg rundt 360 grader. Derfor er spill avhengige av å skape en opplevelse av helhetlige verdener og komplette rom, ikke bare kulisser. Spilldesignerne må lage rom og områder som er tilgjengelige for utforskning eller observasjon, selv om de nødvendigvis ikke har en gameplay-funksjon for å skape illusjonen av en verden og konstruere en troverdig romlighet. Man kan ikke ha altfor åpenbare perseptuelle dødsoner når man lager en spillverden, altså steder hvor man ikke har laget noen omgivelser (dette var ikke uvanlig i gamle dataspill). Alt må bli konstruert - fra designerens hånd - for å skape en helhetlig visuell opplevelse for spilleren. Ingen vet hvor spilleren går - eller hva han eller hun ser - selv om spilldesigneren i noen grad kan styre dette i spill som bruker bevegelige første- og tredjepersonsperspektiver. Derfor blir det viktig å skape en visuelt romlig spillverden som gir inntrykk av å være en helhet. Swink har påpekt at et av de viktigste elementene i en spillverden er dets evne til å framstille en solid og konsekvent audiovisuell, sammenhengende konstruksjon. Selv små detaljer kan ødelegge oppfattelsen av spillverdenen og forstyrre tilstedeværelse eller den romlige innlevelse. En spillverdens audiovisuelle representasjon må kunne motstå aktiv persepsjon, har Swink påpekt. Folk er ekstremt dyktige til å sanse verden rundt seg, og enhver selvmotsigelse eller visuell inkonsekvens blir lett åpenbar (Swink, 2009, s. 50-51). Derfor trenger komplekst sammensatte spillverdener overflødige rom. Selv om det hva gameplay angår ikke gir noen mening, er dette påkrevd for opplevelsenes skyld fordi spillerens persepsjon alltid er på jakt etter å orientere seg i rommene eller betrakte dem fordi dette skaper spillopplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse. Oppfattelsen og sansingen av rom, siden man ofte har tilgang til å se over alt når man er i spillverdenen, er med på å understreke og fremheve tilstedeværelsen som blir skapt gjennom romlig innlevelse. Spillverdenen kan støtte begge persepsjonsmodier som er med på å trekke spillerens persepsjon ut i rommet. Overflødige rom som er til stede i alle dataspill, viser hvor

viktig en audiovisuell opplevelse av et helhetlig rom i en spillverden er. Spillverdenen kan skape en audiovisuell beholder som spilleren kan fylle sin persepsjon i, uten at enkelte hull skaper distraksjon og ødelegger for spillopplevelsen. Et annet eksempel på viktigheten av å skape perseptuelle helhetlige rom som spilleren kan nyte, er spektakulære utsikter som ikke er uvanlige i spillverdenen.

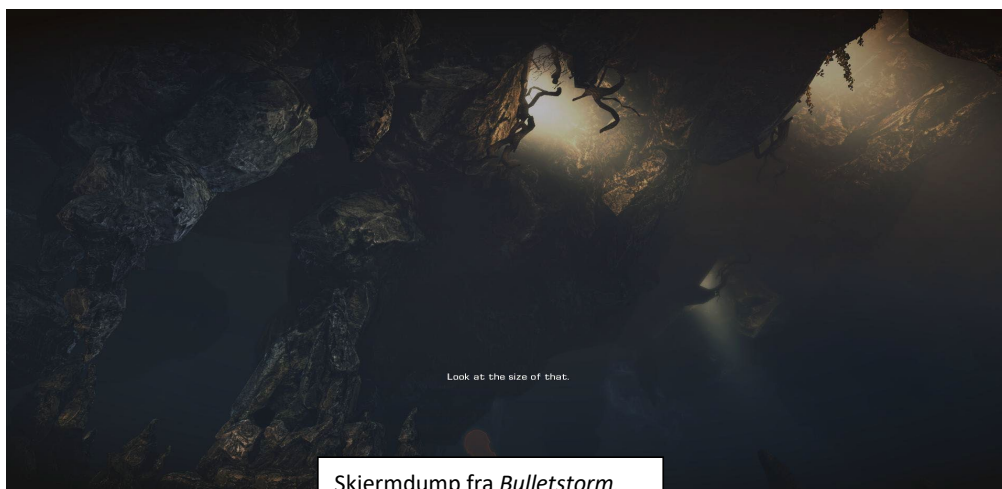
Den spektakulære utsikten

Et annet fenomen ved spillverden, som på lik linje med det overflødig rom, ikke gir en umiddelbar gameplay-messig mening, men som er like fullt spillopplevelsesmessig viktig, er bruken av spektakulære virkemidler. Det spektakulære elementet er et viktig audiovisuelt aspekt som dataspill i dag bruker mye av, uavhengig av spillmekanismer og sjanger. Et slikt spektakulært element er utsikten.

En spillverden tilbyr ofte *spectacular vistas* (King, 2002; Molesworth, 2007), altså spektakulære utsikter og skuer. Den sensoriske nytelsen av så vel storslåtte syn som utsikter over flott natur, over nedslitte, urbane områder og storslagne bygninger er noe vi mennesker kjenner fra virkeligheten (men som ikke er hverdagskost). Slike utsikter åpner opp spillverdenen for persepsjon når den framviser spektakulære omgivelser. Dette kan være alt fra realistiske landskap fra vår virkelige verden, til oversiktsbilder over fremmede planeter, framtidbyer eller fantasifylte tegneserielandskap. Slike scener motiverer for å spille, de er viktige komponenter ved den reisen som ligger latent i dataspillets gameplay og dets opplevelser.

BF3 gir mange imponerende øyeblikk i spillverdenen og bruker mange spektakulære utsikter. Særlig i starten på oppdragene får spilleren ofte tilgang til storslåtte utsikter over spillverdenen. Spillet har flere kjøretøysekvenser som har mange slike øyeblikk. Et eksempel kan være oppdraget «Going hunting» hvor spilleren må mestre å fly et jagerfly på oppdrag. Spilleren starter på et hangarskip og må gå ut på dekket. Da åpner hele verdenen seg opp, og spilleren ser en stor flåte ligge på havet i grov sjø. Det er et imponerende skue med alle sine detaljer, men man kan ikke styre hva man skal se eller gjøre. Siden man ikke har noen kontroll, kan man bare ta inn over seg det storslåtte synet, noe som minner om det James Newman har kalt for «off-line»-øyeblikk hvor spilleren ikke har noen interaktiv input og blir en tilskuer (Newman, 2002). Spektakulære utsiktspunkter, om det er «off-line»- eller «on-line»-øyeblikk, skaper nesten alltid en betraktende holdning i spilleren. Designet oppfordrer til at man skal se *på* det audiovisuelle landskapet og sanse romligheten man som spiller befinner seg i. Spillerens persepsjon blir bevisst på det vedkommende ser, og man kan nyte utformingene av skuet. En slik persepsjon har for øvrig også et sterkt refleksivt element ved seg forbundet med det teknologiske fundamentet som preger den audiovisuelle utforming. Man vil gjerne at spilleren både skal vedkjenne seg den flotte spillverdenen og beundre den og de

teknologiske teknikker som ligger bak slike flotte scener. Ofte blir både avataren og spilleren stående og se på utsikten. Dialogen eller andre audiovisuelle virkemidler som perspektivets bevegelser og musikk kan bli brukt for å understreke øyeblikket. Spilleren ser på at avataren betrakter en storslått verden. FPS-spillet *Bulletstorm* har flere sekvenser hvor spillet eksplisitt kommenterer sin egen storslåtte spillverden. I en sekvens har spillers to helter unnsloppet sine fiender på en heseblesende ferd gjennom et ørkenlandskap på et tog som beveger seg inn i en stor hule. Da åpner hele hulesystemet seg opp, musikk understreker det imponerende synet, og figuren man spiller, kommenterer selv at dette er spektakulært og at det er fantastisk å se på med kommentaren "Look at the size of that!".



Skjermdump fra *Bulletstorm*.

For å bedre forstå disse spektakulære audiovisuelle aspektene i dataspill som preger både spillverdenen, kommer jeg primært til å bruke begreper og teorier fra filmvitenskapen, innenfor det som ofte blir kalt "spektakulær estetikk" (se for eksempel *Spectacular narratives* (King, 2000), *Action/spectacle Cinema* (Arroyo, 2000)). Det kan være nyttig å skjele til filmvitenskap fordi Hollywoods actionfilm og mange dataspillsjangere som FPS bruker spektakulære elementer i sin streben etter stadig å skape mer imponerende audiovisuelle effekter og opplevelser (King, 2000, s. 185; King & Krzywinska, 2006a, s. 123-126). Begrepet "det spektakulære" (spectacle) refererer til det store utvalget av forskjellige audiovisuelle elementer en film bruker for å skape spektakulære, actionfylte, ærefryktinspirerende, "stoppe-og-stirre-sekvenser". «Spectacle» som begrep brukes for å framheve alle de forskjellige elementene som filmindustrien benytter for å underholde publikum og tiltrekke seg nye seere (Arroyo, 2000, s. x-xi; King, 2000, s. 1-3). Begrepet "spectacle" har knapt noen fullgod norsk oversettelse som får fram det mangfoldet i begrepet som finnes på engelsk. Heretter kommer jeg derfor til å omtale slike "spectacle" som spektakulære virkemidler. Det er viktig å understreke at selv om film og dataspill prøver å skape mange av de samme spektakulære

opplevelsene, er det både likheter og ulikheter i hvordan de to forskjellige mediene estetisk prøver å oppnå dette. Filmen prøver ofte å skape engasjerende og stimulerende seeropplevelser ved hjelp av spektakulære virkemidler som gjør at betrakteren føler seg i sentrum av det som skjer. Dataspill har derimot i sin bruk av det spektakulære mer fokus på å skape oppslukende gameplay og gi spilleren heftige tilbakemeldinger på interaktive handlinger. Man må unngå den misoppfatning som består i å tro at dataspill og film er like når det kommer til bruken og det opplevelsesmessige utbytte av det spektakulære, selv om det er sterke estetiske likheter i hvordan man bruker audiovisuelle virkemidler og strategier. Høykvalitetsbilder og -lyd er koblet til alle aspekter av å spille og sammen med dataspillets øvrige elementer er de en viktig kilde til nytelse, men også som noe som gir en glede i seg selv (King & Krzywinska, 2006b, s. 124-125). Det spektakulære i dataspill egner seg godt til å bringe spillerens oppmerksomhet på både lyd og bilde. Å skape spektakulære spillsituasjoner skal framvise dataspillets stadig mer imponerende audiovisuelle virkemidler og dets kinetiske energi. Audiovisuelle og spektakulære muskler blir ofte framvist i trailere og brukt som salgsargument for mange sjangere. Det spektakulære element er viktig i mange spillsjangere og serier og blir ofte dratt fram i anmeldelser som noe positivt, noe som eksempelet fra Gamereactor sin anmeldelse av *Battlefield 3* viser:

Den banebrytende grafikken, og det sterke lydbildet danner nemlig grunnlaget for noen spektakulære actionscener, og særlig én scene gjorde inntrykk på meg. Et stykke ut i historien må nemlig våre amerikanske helter storme et bankhvelv fienden bruker som hovedkvarter. Etter å ha rappellert ned en heissjakt kastes man inn i selve hvelvet der en armé av finlandshetter venter parat. Den øredøvende lyden av maskingevær og granater fyller rommet, mens den skarpe belysningen skinner i de speilblanke gulvflisene. Hundrevis av dollarsedler flagrer i rommet, mens betongveggene pulveriseres av kuler og krutt. Hele scenen suger til seg oppmerksomheten og nekter å gi slipp før den siste tomhylsen har falt på gulvet. Vi står igjen i et herjet område, et vakkert regissert kaos der de siste dollarsedlene fortsatt danser rundt i luften. (Bækkelund, 2011, avsn.8)

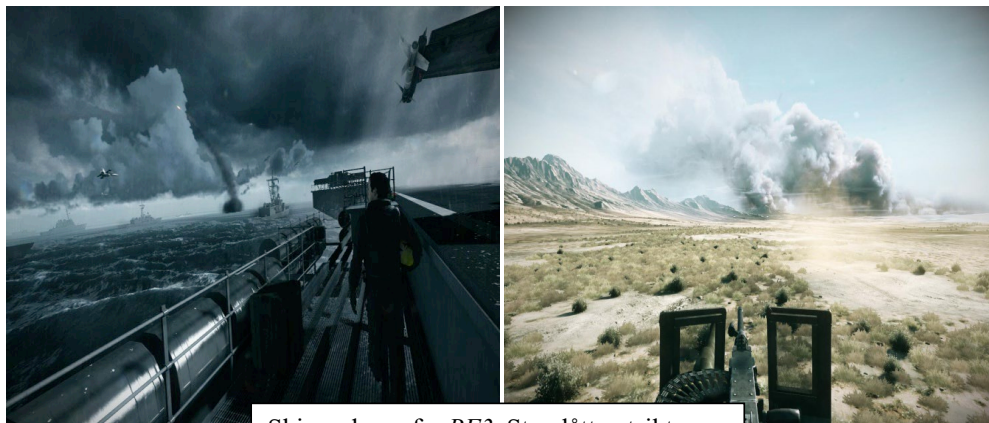
Janet Murray påpeker at cyberspace får mye av sitt innlevelsespotensial oppfylt gjennom bruken av spektakulære effekter. Det omfatter alt fra dataspill til World Wide Web. Fengslende audiovisuelle bilder og opplevelser har historisk sett alltid blitt gitt en verdi når det kommer til underholdning, og man kan finne dette elementet i blant annet teater, malerier, bøker, film og nå dataspill (Darley, 2000). Det spektakulære elementet blir brukt for å skape jubel, gi persepsjonen av det som skjer andre kvaliteter, og få oss til å sette pris på øyeblikk vi opplever (Murray, 1997, s. 112). Det spektakulære blir brukt for å holde på vår oppmerksomhet og forlenge den oppslukende følelsen.

Det er dermed ikke rart at spillverdenen i mange spill har *spektakulære utsikter*. De er tett koblet til reisen, det overflødig rom og spillets dimensjoner og dybde. Spektakulære utsikter utgjør en liten del av dataspillets spektakulære egenskaper som gjennomsyrrer dataspill.

Løftet den stadige teknologiske utviklingen gir gjennom stadig større, bedre og skarpere lyd og bilde, er viktig i den evigvarende søken etter nye audiovisuelle effekter og elementer (King & Krzywinska, 2006b, s. 125-126). Ifølge Nitsche har visuelle detaljer i spillverdenen nærmest blitt fetisjisert hos mange spillutviklere, og det pågår et kappløp om å tilby den mest audiovisuelt avanserte spillverden (Nitsche, 2008). Ny teknologi leverer nye muligheter for å skape bedre og mer spektakulære verdener hva gjelder fotorealisme, størrelse eller detaljrikdom (King, 2002, s. 58; Krzywinska & Atkins, 2007). På grunn av de stadige teknologiske framskrittene har dataspill blitt avhengig av å framheve det audiovisuelle og spektakulære for sin egen skyld. Dataspill har et tilsiktet og eksplisitt forhold til teknologi og de spektakulære bildene de kan vise. Man inviterer spilleren til å beundre og reflektere over de audiovisuelle bildenes kvalitet og teknikk. Vi skal som spillere bli imponert over den teknologiske magien spillet kan framvise gjennom sin lyd og bildebruk. I både dataspill og film skal brukeren reflektere over det teknologiske aspektet ved å lage spektakulære øyeblikk, det er understreket i den samlede estetikken, og i de valgte narrativer som tas inn i markedsføringen av det aktuelle produktet (King & Krzywinska, 2006b, s. 130-131). En viktig del av det å spille er å interagere, nyte eller la seg fascinere av dataspillets teknologiske mediering av en audiovisuell spillverden og dens spillfigurer. Her er det ikke bare gameplay som er viktig, men hvordan ting ser ut og høres. For mange spillere er gleden med et dataspills gameplay i stor grad styrt av beundringen og deltakelsen i spillets avanserte visuelle og auditive virkemidler som blir skapt av avansert teknologi (MacTavish, 2002, s. 33-35). Å få nye sanselige opplevelser gjennom ny teknologi er noe mennesket alltid har satt pris på. Dataspillet gir god grobunn for en slik type teknologisk beundring. Nitsche omtaler Ndalianis poenger om bruken av *overflatelek* som preger de spektakulære elementer i dataspill som fantastiske og storslåtte scener i verden. Her er det et overdrevet fokus på å framvise visuelle detaljer i grafikken som nye teknologiske framsteg har muliggjort. Ndalianis har påpekt at et viktig moment ved en slik kulturell nytelse av spektakulære effekter er å bevisst gjenkjenne produksjonsteknikkene og beundre de teknologiske framskrittene som preger slike scener i verden (Nitsche, 2008, s. 72-73). Det spektakulære elementet framhever hvor viktige audiovisuelle virkemidler er for spillopplevelser, både knyttet til de spillmessige egenskapene i spillet, men også til det opplevelsesmessige.

I *BF3* og andre spill med 3D-verden stopper ofte gameplay opp med det Newman omtaler «on-line»-sekvenser, og det legges rammer for at spilleren skal til ta inn over seg den virtuelle verdens audiovisuelle prakt (Newman, 2002). Det er ikke bare i starten av *BF3* man får mulighet til å se spektakulære omgivelser, men også underveis i spillet. Her har da spilleren kontroll over hva som

skjer, men han eller hun blir oppmuntret til å se og betrakte. Å stoppe opp og se på utsikten kan være farlig for avatarens helse om spilleren står for lenge og nyter de fantastiske miljøene. Sjansen for å bli skutt, spist eller for å falle ned og dø er stor om spilleren ikke er oppmerksom på slike farer. Derfor mangler ofte spektakulære utsiktspunkter gameplay for å gi spilleren muligheter til bare å nyte synet av omgivelsene uten tanke på å overleve.



Skjermdump fra *BF3*. Storslåtte utsikter.

Disse scenene i *BF3* er panoramiske av natur og legger opp til at spilleren skal nyte synet av spillverdenens dimensjoner og utforming. Den romligheten som finnes i spillverdenen, får her mulighet til å skape gjenklang i spillerens sanseapparat gjennom de audiovisuelle virkemidler som blir brukt for å skape rommet. Utsiktene representerer små stopp-punkter på spillerens reise i spillverdenen. Fokuset blir ofte utelukkende på den audiovisuelle opplevelsen av rom og landskap. Spektakulære utsikter er gjerne i tilknyttingen til en utforsking av omgivelsene etter man har blitt gitt muligheten til å stoppe opp og nyte synet. Spektakulære utsikter oppmuntrer gjerne spilleren til en utforsking av omgivelsene. I *BF3* får spilleren mulighet til å gå ned og utforske landskapet man har beundret fra et utsiktspunkt. Disse stedene har også en funksjon i forhold til gameplay idet de gir muligheter for kognitiv kartlegging av områder som blir viktige når spilleren skal utforske videre. Storslåtte set-pieces, bygninger og landskap som spilleren ser fra utsiktspunkter, fungerer som visuelle fokuspunkter spilleren selv kan velge hva vedkommende vil se på. En av de største utfordringene i visuelle medier er å styre tilskuerens blick i en ønsket retning. I interaktive medier som dataspill er utfordringen enda større siden spilleren ofte kan bestemme hva vedkommende skal se på, og i tillegg lager sine egne bildekomposisjoner. Storslagne og spektakulære elementer kan styre hvor man ser og hvor man vil gå. Ifølge Jesse Schell kalte Walt Disney bruken av storslagne elementer for å styre betrakterens oppmerksomhet for en "*visual weenie*". Uttrykket refererer til hvordan man styrer en hunds oppmerksomhet under en filminnspilling. Ved å vifte med en pølse bak kamera snur den på hodet slik at man får den ønskede reaksjonen. Disney brukte teknikken i sine

temaparker. Her lagde man mange storslåtte signaturbygninger som er lette å se, og publikum trekkes så mot disse byggene (Schell, 2008, s. 287-289). Dataspill er også fulle av slike "visuelle wienerpølser", og bruken av iøynefallende punkter i landskapet gir nettopp den ønskede effekten. Spilleren får lyst til å utforske det storslåtte i det fjerne og begir seg mot det. Majestetiske utsikter lurer spilleren videre og legger ut på reisen i det digitale spill-landskapet samtidig som det gir en storslått og sanselig opplevelse som bringer spilleren inn i spillverdenen og aktiviserer persepsjonen. Utsiktene gjør det derfor lettere for spilleren å få en romlig involvering, fordi den stimulerer trangen til å utforske og dra dit vedkommende betrakter.

Bruken av spektakulære utsikter gjør at spilleren får tid til å føle romligheten i den verden han eller hun er i, det igjen kan tilrettelegge for at spilleren posisjonerer seg i verden med et betraktende blikk. Når pausen er over og spilleren går videre, kommer det orienterende syn tilbake, og spilleren har blitt resentrert innenfor spillverdenens rammer. Spilleren har fått romlig innlevelse gjennom det spektakulære skuet, noe som igjen kan føre til sansemessig og kognitiv posisjonering i spillverdenen. Dataspillets spektakulære utsikter kan sammenliknes med 1800-tallets panoramaer og ønsket om å skape illusjonen av en storslått sanselig naturopplevelse (Grau, 2003, s. 57). I *Virtual art* går Oliver Grau gjennom hvordan malerkunsten har utviklet strategier for å skape (analoge) virtuelle virkeligheter gjennom utviklingen av teknikker som gir en følelse av romlighet (Grau, 2003). Han ser nye medier og digital teknologi som en forlengelse av de ønsker som har vært å finne innenfor bildekunsten lenge, nemlig å plassere observatøren opplevelsesmessig inne i maleriet. Poenget til Grau er vanskelig å være uenig i når man ser hvor ofte dataspill prøver å plassere spilleren i spillverdenens rom - både sanselig og kroppslig, en utvikling spesielt VR kan sees på som en forlengelse av.

Minecraft er laget slik at spillerens ønske om å oppleve spektakulære og storslåtte utsikter kan bli tilfredsstilt. Spillets tilfeldige og datagenererte verden gir mange varierte skuer over naturen som er laget av blokker. Verdenen er full av fjell, daler, raviner, hav, skoger og jungler som gir gode muligheter for å skape storslåtte utsyn utover landskapet, men det er gjennom selv å bygge konstruksjoner og forme landskapet de største panoramiske øyeblikk og spektakulære utsikter oppstår. Youtube har mengder av videoer der spillere presenterer konstruksjoner, bygg og miljøer de har laget i *Minecraft*, og disse viser resultatene av ønsker om å oppleve og lage noe spektakulært som andre kan ta del i. Å stå overfor en katedral spilleren selv har bygget eller se utover en selvkonstruert landsby fra en fjelltopp mens solen går ned i horisonten, er gleder spilleren kan få og nyte i *Minecraft*. Spilleren kan selv bruke sin kreativitet til å lage akkurat det man vil og muligheten til å lage flotte audiovisuelle scener ligger iboende i den blokkete verden.

Spektakulære utsikter er også med på å holde spillverdenens romlighet intakt, slik Galloway nevnte i forbindelse med «gamic vision». En spillverden har som nevnt ofte grenser for hvor spilleren kan gå, så gjennom bruken av spektakulære utsikter prøver man å skape en følelse i spilleren av å være i en komplett audiovisuell verden som strekker seg langt utover nærområdene. Lisbeth Klastrup kaller dette for "worldness" (Klastrup, 2009). Dataspill har ofte bestemte veier og områder i umiddelbar nærhet du kan bevege deg i, men spillverdenen må skape inntrykk av at spilleren sanser en hel og stor verden, selv om vedkommende kun kan utforske en liten del. Man må ellers skape kulisser som omkranser spillområdet spilleren kan bruke. I den virkelige verden er fjerne steder i horisonten ofte mulige å besøke, mens i dataspill er slike steder nesten alltid utilgjengelige (Calleja, 2011, s. 75,79). Bildet på side 197 fra *BF3* hvor man kjører tanks i en ørken, viser en slik visualisering av en verden som man ser i horisonten, men aldri kan nå. Selv om spillområdet spilleren kan utforske med tanksen, er stort, så er det allikevel et begrenset område. Området er omkranset av høye fjell, vidder med mer ørken og man ser røyk stige fra en storby i det fjerne. Altså skaper man en illusjon av at man er i en stor verden fra utsiktspunktet på stridsvognen selv om det egentlig er en liten del man kan bruke. Spektakulære utsikter kan antyde hvor stor verden er, noe som gir spilleren en følelse av storslagenhet, at det i horisonten venter områder man kan utforske, uavhengig av om en har lyst eller mulighet til det. Romligheten blir opprettholdt, og følelsen av tilstedeværelse blir ikke forstyrret. En slik visuell framstilling av spillverdenens ytre omgivelser fra utsiktspunkter er med på å skape en helhetlig følelse av stedet spilleren er på og gjør at spillverden oppleves som mer troverdig og komplett (Calleja, 2011, s. 86).

Spektakulære utsikter er i stor grad knyttet til 3D-spillverdener fordi de tilbyr en dybde i sine bilder som gjør at man kan bruke et perspektiv som plasserer spilleren i verden med oversikt utover horisonten. *Limbo* sin 2.5D-verden med begrenset dybde, størrelser og distansert tredjepersonsperspektiv bruker ikke spektakulære utsikter som *Minecraft* og *BF3*. Et spektakulært skue trenger med andre ord tilgang og nærhet til scenen spilleren skal se sammen med en stor dybdefølelse og størrelser i rommet i verden. Spilleren må gjerne få følelsen av en førstehåndsopplevelse og en tilstedeværelse til lydene og utsynene vedkommende skal ta inn over seg. Som jeg skal gå nærmere inn på i kapittel sju, er det spektakulære tett koblet til en personlig og kroppslig opplevelse av dette elementet.

Oppsummering

I dette kapitlet har jeg gått nærmere inn på hvordan reisen, den romlige variasjonen, de overflødige rom og de spektakulære utsikter utløser forskjellige spillopplevelser og skaper spillerinvolvering forbundet med de audiovisuelle virkemidlene. Her ser vi at det betraktende blikk i stor grad blir brukt

i spillverdenen, mens gameplay og regler havner i bakgrunnen og understreker at dataspill har flere måter å skape spillopplevelser på enn gjennom gameplay alene.

Limbo har mange overflødige rom som utelukkende framviser spillverdenens romlighet, designutforminger og stemninger. I rommene opplever spilleren den dystre og skumle verden vedkommende befinner seg i, uten at gameplay dominerer. Selv om *Limbo* tilbyr flotte bakgrunner, har det ingen utpregede spektakulære utsikter som framviser romligheten og dets audiovisuelle kvaliteter. En av grunnen til at spillet har disse elementene, er fordi i det store og hele handler spillet om en reise, både når det kommer til de løse narrative rammene og målene i spillet, men også fordi spillverdenen er utformet slik at gameplay driver spilleren framover og innover i verdenen underveis i utforskningen.

Minecraft har ingen historie som fører spilleren ut på en reise, derimot er det gameplay som gjør at reiser oppstår og blir et viktig moment i spillet. Gameplay fokuserer nemlig på sanking av ressurser og bygging av konstruksjoner. Spilleren blir hele tiden oppmuntret av spillets mekanismer til å utforske og begi seg ut på eventyr. Spillet inneholder mange spektakulære utsikter i det datagenererte landskapet, men ofte er det spilleren selv som har laget de meste spektakulære konstruksjonene og utsiktene. Ønsket om å lage storslåtte og monumentale konstruksjoner og skape en spennende horisont ligger innebygd i spillets gameplay og audiovisuelle presentasjon av verden. Sammenliknet med de to andre spillene har ikke *Minecraft* noen overflødige rom, fordi alle rom har en funksjon. Både over og under bakken finnes ressurser spilleren trenger, og alle romligheter kan utforskes og brukes.

BF3 er i forhold til de to andre spillene fullt av spektakulære utsikter. Spillet gir små pauser hvor spilleren kan ta inn over seg spillverdenens romlige utforminger og den teknologiske bragden som ligger bak de audiovisuelle uttrykk. Spillets fortelling og gameplay-mål sender spilleren ut på en reise der spilleren hele tiden må forsere omgivelser og bygg av forskjellige audiovisuelle størrelser og utforminger. Utsikter fungerer som stopp-punkter hvor en betraktende holdning oppstår. Spillets oppmerksomhet på et kinetisk, actionfylt gameplay gjør at dets overflødige rom får en annen karakter enn i de to øvrige spillene. *BF3* har overflødige romlige øyeblikk på reisen, men siden spilleren konstant skanner omgivelsene etter fiender, så føles disse overflødige rom ikke så innholdsløse fordi spilleren konstant er på vakt. De overflødige romlige opplevelsene føles spennende og virker som en forlengelse av gameplay fordi spilleren forventer at noe skal skje hvert øyeblikk. Dette betyr at det orienterende syn dominerer i disse overflødige rommene, noe som ikke er tilfellet i *Limbo* eller *Minecraft*.

Dataspill er preget av en eller annen form for reise, både gjennom gameplay og det narrative, som naturlig setter fokus på den audiovisuelle romligheten. Reisen setter spilleren i et modus som gjør vedkommende klar for å ta inn over seg spillverdenens audiovisuelle kvaliteter, både i form av

betraktende og orienterende persepsjon. Reisen spilleren begir seg ut på når man starter å spille, kan være med på å forklare hvorfor dataspill har overfløydige rom, spektakulære utsikter og bruk av forskjellige størrelser, fordi disse elementene setter fokus på romligheten og spillverdenens utforming. Spillverdenens rom og størrelser er imidlertid ikke bare laget for å bli sanset, men også for å bli brukt og bebodd. Og dette skjer ofte gjennom avataren som spilleren må styre gjennom reisen i spillverden. Til sammen viser dette hvor viktig den audiovisuelle utformingen av spillverdenens forskjellige romlige kvaliteter er, gjennom fenomener jeg har diskutert. Det er ikke bare spillverdenens audiovisuelle rom som er viktig, men også detaljnivået man finner i spillverden.

Kapittel 7: Djevelen ligger i detaljene

Dataspillets audiovisuelle presentasjon av objekter, rom og geografi har forskjellig detaljnivå. Detaljer som altså tilfører nyanser til den sanselige opplevelsen det er å spille. Detaljer kan omhandle alt fra visuelle effekter til mengden objekter framvist på skjermen, fra detaljerte bakgrunner til teksturene som finnes på veggene i rommet. Audiovisuelle detaljer er selvsagt viktige for effektivt å skape en stemning, formidle kinetisk energi, romlighet og interaktivitet. Mange ganger kritiseres dataspill for å være audiovisuelt fattige på grunn av dårlig grafisk kvalitet og få detaljer (Tavinor, 2009, s. 68).

Detaljer som partikler og teksturer gir følelse for det stofflige og organiske ved overflater, landskap og objekter. Bruken av partikler som gnister, røyk, blod og rusk gir alle spillverdenens rom og scener mer stemningsmessig dybde (Adams, 2010, s. 370). Spilldesigneren Adams påstår at alle spillverdener trenger detaljer, og det er opp til designeren å bestemme hvor mange detaljer man trenger for å skape den ønskede opplevelsen. Gameplay og den audiovisuelle stilen spillet har, styrer for øvrig forventingen om mengden audiovisuelle detaljer man kan forvente å møte. Et plattformspill i 2D som *Super meat boy* (Team Meat, 2010) har ikke nødvendigvis de samme krav til detaljering som et FPS-spill i 3D som *Call of duty: Modern warfare 3* (Infinity Ward, 2011). Kravene til detaljering er altså sjangerbetingede, men detaljnivået vil også være avhengig av praktiske forhold som spillteknologien man bruker og eventuelle tidsbegrensninger i produksjonen av spillet (Adams, 2010, s. 99-100).

Jeg skal se nærmere på noen få bestemte visuelle detaljer i dette kapitlet, fordi dette er elementer som egner seg til å belyse min problemstilling fra et mer helhetlig perspektiv på spillverdenen. Det er primært partikler og teksturer jeg vil undersøke, og jeg vil vise hva de tilfører de fem forskjellige spillopplevelsene. Slike visuelle detaljer i spillverdenen kan det være vanskelig å få med seg i en hektisk spillsesjon, så hva tilfører de opplevelsen? Er det mulig å hevde at små visuelle detaljer som er vanskelig å oppdage i dataspill, tilfører spillopplevelsene noe som helst? Hvordan kan det stadig økende detaljfokus bidra til forskjellige og rikere spillopplevelser?

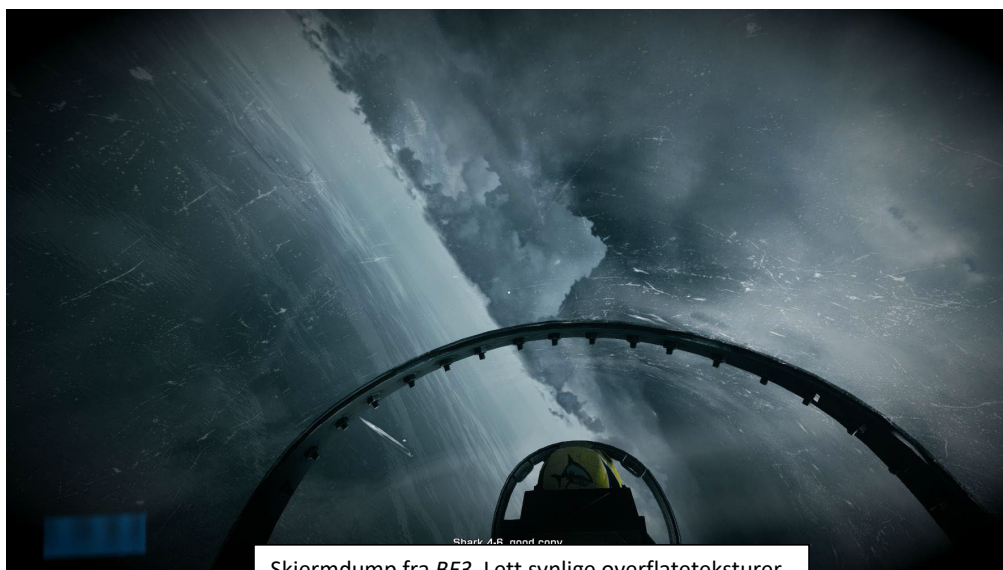
Det høye detaljnivået – teksturer og visuelle detaljer

Stadig kraftigere grafikkmotorer og nye teknikker som fotogrammetri gjør at spillverdenen kan framvise bedre og detaljerte overflater (Statham, 2020). Det er ellers mange måter å skape illusjonen av forskjellige egenskaper på en overflate i et dataspill, og bruken av høyoppløselige teksturer er én av måtene. Ved å bruke slike teksturer kan man vise fram en mengde visuelle detaljer som tidligere ikke var mulig tilknyttet overflatene i dataspillet. En tekstur er altså med på å styre spilleroppfattelsen av overflatekvaliteten på et objekt, noe som gjøres ved å legge et todimensjonalt bilde over objektet. En tekstur gir både farger og mangfoldige detaljer til objektene som former hvordan man oppfatter objektets visuelle og fysiske egenskaper. Denne teknikken blir omtalt som

«tekstur-mapping» (Palamar et al., 2013, s. 596). Alle overflater i den virkelige verden har jo en fysisk tekstur, dvs. at taktile og visuelle egenskaper varierer. Visuelle digitale teksturer som blir brukt i dataspill skaper illusjonen av at objekter har en fysisk tekstur. De fleste spill bruker teksturer som avbilder overflater ned til den minste detalj når det gjelder fysisk dybde, nyanser, farger og ujevnheter. Her er særlig tekstur-mapping en mye brukt metode for å legge til detaljer, overflatestrukturer eller farge til datagenerert grafikk eller 3D-modeller. Tekstur-mapping bringer fram detaljer og nyanser på en overflate med teknikker som for eksempel "bump mapping", "normal mapping" og "displacement-mapping". Både normal og bump mapping bruker for eksempel fargeinformasjon lagret i en 2D-tekstur for å gi inntrykk av overflatedetaljer på et objekt (Palamar et al., 2013, s. 623-638). Det er også andre viktige teknikker som er med på å forme hvordan spilleren vil oppfatte en overflate som for eksempel hvilke "shader" man bruker og hvilke innstillinger de har. En shader er et rendering-program som definerer hvordan de materielle kvalitetene på en overflate reagerer på lyset i en scene. Shaderens innstillinger bestemmer hvordan overflaten vil se ut når den blir renderet ut (Palamar et al., 2013, s. 545). Å skape detaljer på overflater er en prosess som ofte starter med en 3D-modell (kalt en mesh). Deretter må man lage en "UV map" av overflaten som man kan legge en tekstur på. Til slutt brukes en shader og med visse innstillinger for å regne ut hvordan modellen vil se ut med alle detaljer. Målet mitt i analysen er ikke å slå fast hvilken teknikk som blir brukt for å skape detaljer og egenskaper på overflaten (det er også utenfor mitt kompetanseområde), men hvordan denne bestemte visuelle effekten kan argumenteres for at påvirker spillopplevelsen.

Alle disse teknikkene anvendes ikke kun for å fremme dataspillets fotorealistiske kvaliteter, men også for å gi spillverdenen større visuell dybde og detaljrikdom. Overflatene spilleren sanser, er i fokus, ikke bare hvorvidt de er realistisk framstilt eller ei. I det følgende skal jeg omtale avhandlingens tre analysespill med tanke på overflater og detaljering.

Detaljnivået i *BF3* er høyt på grunn av den kraftige grafikkmotoren Frostbite 2. Spillet bruker mange høyoppløselige teksturer, og man kan spørre seg hva et slikt audiovisuelt detaljnivået tilfører spillopplevelsen eller gameplay. Et eksempel på slike høye teksturdetaljer kan man finne f.eks. under oppdraget «Going hunting». Da sitter spilleren i en cockpit hvor han eller hun kan se detaljer som striper, skitt og riper på vinduet. Her kan man i store deler av brettet ikke bevege seg mye og spilleren blir bare sittende å se ut av cockpit. Disse teksturelle egenskapene er der ikke for å formidle gameplay, men heller understreke spillverdens detaljerte visuelle dimensjon og miljø.



Skjermdump fra *BF3*. Lett synlige overflateteksturer med mange detaljer.

Det er ikke uvanlig at spill som bruker 3D-verdener, enten benytter førstepersonsperspektiv eller tredjepersons over-skuldra-perspektiv, noe som gir gode muligheter for å fokusere nærmere på overflater etter eget forgodtbefinnende. Stopper spilleren opp i disse dataspillene og ser på vegger, objekter og miljøer, kan han eller hun oppdage overflatedetaljer som for eksempel slitasje, porer, ujevnheter og forskjellige dybder.

Men hva tilfører striper på cockpit og at man kan se slitasje og skader på overflater i *BF3*? I et actionfylt FPS er mulighet for refleksjon og iakttagelse av detaljer liten fordi tempoet er så høyt i gameplay, og det er få pauser hvor spilleren kan stoppe opp og legge merke til slikt. Detaljene er kanskje bare «eyecandy» som flyr forbi spilleren uten å påvirke spillopplevelsen? Om så er, hvorfor bruker stadig flere og flere spill stor detaljrikdom? Høyoppløselige teksturer på samme måte som partikler er med på å gi spillverdenen en audiovisuell tetthet som gjør det lettere for spilleren å føle en tilstedeværelse i verdenen. Tekstuelle detaljer kan gi spillverdenen mer perseptuell dybde og framheve romlighet. Sansingen av rommenes detaljerte overflater, av rom og objekter gir spilleren i en eller annen grad flere "perseptuelle knagger" han eller hun kan henge spillopplevelsen på. Visuelle detaljering av rom, kamerabruk og overflater som stadig flere dataspill tilbyr, gir visuell dybde. Som Michael Nitsche har pekt på at: «Today players are looking for much more and more subtle visual cues and the bare representational bones of those early 3D pioneers can seem like flat spaces because of their visual limitations» (Nitsche, 2008, s. 86).

Overflater på objekter og omgivelser er sjeldent perfekte i den virkelige verden. Ofte er overflater slitte, skitne, de har fordypinger, skader osv. Nataska Statham fremhever at objekter og overflater i

spillverdener ofte er avhengig av å framstå som slitte og brukte, for at de skal framstå som naturlige og slik legge til rette for innlevelse for spilleren. Hun hevder at selv om spillere "(...) might not be able to point out *what* is wrong when an asset is inconsistently aged, they are instinctively aware that something "feels off," breaking the game's immersion" (Statham, 2020, s. 291). Overflatedetaljer gir altså rom, vegger og objekter i spillverdenene en perseptuell troverdighet som minner virkelighetens overflater i vår egen hverdag, ifølge Statham. Overflater i spill behøver ikke framstå som realistiske slik vår virkelige verden gjør det, men de har ontologisk likhet med hvordan vi persiperer dem. Det orienterende blikket registrerer disse overflatene, bearbeider dem mentalt og velger ut den informasjonen som har betydning for spilleren og hans eller hennes strev med å nå spilllets mål. Akkurat som i *BF3s* spillverden har også vår egen verden mange overflater med detaljer som vi oppfatter, men ikke tenker over. *BF3* bruker en rekke teknologier og teknikker, som nevnt fotogrammetri, for å oppnå at spillverdenen skal ha mange perseptuelle detaljer i overflatene, og nye Battlefield-spill har fortsatt trenden (Statham, 2020, s. 292). I *BF3* kan slike detaljer som teksturer legge bedre til rette for at romlig involvering skjer, noe som igjen gjør det lettere for spilleren å føle tilstedeværelse i en eller annen form fordi de legger til rette for en registrering av verden som er kjent for spilleren fra den virkelige verden. De høyoppløselige teksturene åpner opp for flere sensoriske detaljer som spilleren kan oppfatte og nyte gjennom et betraktende blikk. Slik er teksturene også med på å tilrettelegge for romlig innlevelse fordi de gir verden flere visuelle detaljer man kan ta inn over seg og nyte i rommene man utforsker.

Selv om teksturer kan være vanskelige for spilleren å få inntrykk av i en hektisk gameplay-situasjon hvor fokuset primært er på kinestetisk involvering, har spill nok av andre øyeblikk hvor spilleren direkte og indirekte kan legge merke til og sanse detaljene i teksturene. Som jeg har vært inne på i kapittel seks, har de fleste spill sekvenser og øyeblikk hvor spillverdenen skal nytes i all sin prakt, som i små pauseøyeblikk, enten i pauser som muliggjør panoramiske og spektakulære utsikter eller under navigeringer i spillverdenens overfløydige rom uten gameplay. Her kommer slike teksturer til uttrykk i all sin prakt og detaljrikdom. Også når man spiller, oppstår det naturlige, ikke tiltenkte pauser og situasjoner i gameplay hvor audiovisuelle detaljer i spillverdenen nok blir lagt merke til. Når spilleren huker seg ned bak en stein i en skuddveksling eller lener seg inntil en vegg, får han eller hun direkte tilgang og intim nærhet til spillverdenens overflater. Og da legger spilleren nok merke til detaljer selv om gameplay har primærfokus. Til tross for at spillerens persepsjon og mentale kapasitet er fokusert på gameplay og det som skjer, tar vedkommende uansett innover seg omverdenen og dens kvaliteter, særlig når spilleren i bestemte gameplay-øyeblikk får nærkontakt med overflater på objekter i omgivelsene. Ofte blir dårlige og lavdetaljerte teksturer omtalt i anmeldelser, til og med i omtalen av actionfylte spill hvor man skulle tro spilleren hadde liten tid til å legge merke til detaljer. Dette ser vi blant annet i omtalen av et annet spill, *The walking dead*:

Survival instinct: «Jeg kan ikke avslutte uten å nevne lyd og bilde. Grafikken er grusom. Det er polygonfattig, brunt med dårlig lyssetting og lavoppløste, fattige teksturer» (Hegevall, 2013, avsn.10). Eller som det heter i følgende omtale av spillet *InFamous 2*: "Pikselerte teksturer og hakkete grafikk i actionfylte scener imponerer ikke meg – spillet er jo laget for denne generasjonens kraftigste spillkonsoll?" (Håkonsen, 2011, s. avsnitt 10). Dårlige teksturer ødelegger nok for helhetsopplevelsen av spillverdenen og blir lagt merke til, enten indirekte gjennom det orienterende blikket, eller eksplisitt gjennom øyeblikk hvor det betraktende blikket oppstår, noe som ødelegger eller forstyrrer for den romlige involveringen til spilleren. Tilstedeværelse og romlig innlevelse blir vanskeligere å få til fordi spillverdenens kunstige egenskaper blir synliggjort på en negativ måte, og det blir heller et irritasjonsmoment enn et nytelsesobjekt. Høy oppløsning og stor detaljrikdom har betydning for den generelle stemningen og stilen til spillet, men også for hvordan opplevelsen av dataspill blir styrt av disse kvalitetene. Forventninger til dagens dataspillgrafikk er også høyere enn tidligere. I dag er det nærmest et krav at dataspill skal ha et minimum av audiovisuelle kvaliteter, uavhengig av den audiovisuelle stil og sjanger.

Hva da med et spill som *Minecraft* - et spill som ikke bruker høyoppløselige teksturer med høy detaljrikdom? Eller *Limbo*, som i stor grad bare bruker svarte eller grå teksturer på sin verden, som fjerner alle detaljer og de ufullkommenheter som finnes i overflatene i vår virkelige verden? Har ikke jeg argumentert for at disse spillene også kan skape en tilstedeværelse med sine verdners visuelle utforminger og romlige innlevelseshøyde? Her må man derfor trekke inn et helhetlig perspektiv knyttet til verden, spillfigurer og stil. Grafikkunge 3D-spill som *BF3* benytter fotorealistisk stil med høy detaljrikdom. Lavoppløselige teksturer og et fravær av teknikker som gir mange detaljer på overflater vil undergrave stilen fordi det vil stikke seg ut på en negativ måte. Det vil gjøre spillet lite konsekvent i sin visuelle utforming og ødelegge for den romlige involveringen som skaper disse romlige opplevelsene. *Minecraft* bruker en annen stil med tilhørende detaljrikdom på et annet teknisk nivå, og spillet slipper slik unna med et helt annet visuelt detaljnivå på sine teksturer. Her er overflatene på *Minecraft* sine objekter både pikselerte, uklare og har få farger. Man trenger derfor bare å være konsekvent i sin bruk knyttet til sin stil, visuelle teknikker, detaljer og utforming av spillverden for å skape følelsen av en komplett verden. På samme måte som dårlige teksturerer ødelegger for *BF3*, så hadde høydetaljerte teksturer i *Minecraft*, skilt seg negativt ut og ødelagt helhetsinntrykket. I *Minecraft* gjelder det først og fremst å kunne bygge, oppdage og være kreativ i rommene som finnes, ikke å skape en filmatisk og realistisk opplevelse av krig og ødeleggelse. Fordi *Minecraft* gir spilleren muligheten til å engasjere seg de i romlige kvalitetene gjennom romlig kontroll, navigasjon og utforskning, så vil romlig involvering uansett skje på detaljnivået, noe som igjen kan lede til spillopplevelser (Calleja, 2011, s. 88-92). Denne romlige involveringen gjør at spilleren kan internalisere spillrommet, som er en mektig faktor for å engasjere spilleren og gi vedkommende en

følelse av å bebo et rom som er et annet sted. Det er noe ganske annet enn bare å gi spilleren en følelse av å sanse en representasjon av et rom på en skjerm (Calleja, 2011, s. 92). *Minecraft* kan derfor fortsatt lage tilstedeværelse og romlige innlevelser fordi spillet skaper en komplett og helhetlig spillverden som er gjennomført i en bestemt stil og romlighet, også selv om den mangler dagens teksturer i sin spillverden. *Minecraft* kan skape like mye spillglede, like mange oppslukende øyeblikk og romlige opplevelser som *BF3* med sin fotorealistiske stil, fordi begge spill har helhetlige visuelle design på spillverdenene de tilbyr, og som gir mulighet for romlig kontroll av en avatar i førstepersonsperspektiv, for navigasjon og utforsking. *Limbo*'s svart-hvitt-stil har igjen et helt annet behov for teksturer. Disse har få detaljer, og det distanserte perspektivet gir også begrensede muligheter for å ta inn over seg eventuelle detaljer på overflater. Spillet skal skape følelsen i spilleren av å være til stede i en mørk, kald og skremmende verden, og slik understreker nettopp fraværet av detaljerte teksturer på miljø den unormale situasjonen spilleren befinner seg i. Her ser man igjen et eksempel på at en gjennomført og gjennomtenkt tankegang bak hva slags følelser og opplevelser spillverden skal gi, resonert i de visuelle framstillingene av verden, er viktig for at spillopplevelser skal suksessfullt kunne skje, enn nødvendigvis at man trenger å bruke alle de fotorealistiske mulighetene moderne spillmotorer gir.

Det er vanskelig å argumentere for at spill som *BF3* gir bedre opplevelse av tilstedeværelse i spillet enn *Minecraft* og *Limbo* fordi det har høyere detaljrikdom eller at opplevelsen av typen romlig innlevelse er rikere. Alle spillene legger til rette for blant annet romlig involvering som omtalt i Callejas involveringsmodell. De tre spillene bruker forskjellige visuelle måter for å framstille sine verdener på som skaper tilstedeværelse og romlig innlevelse gjennom involvering i spillverdenen, men det er heller fordi de tilbyr konsekvent visuelt utformete verdener som får spilleren til å oppleve spillet som helhetlig og "visuelt naturlig" i sin utforming - av stil, setting og gameplay. Man må tenke holistisk når man analyserer hvordan opplevelser som tilstedeværelse og romlig innlevelse oppstår når det gjelder visuell detaljrikdom. Det er med andre ord ikke et generelt krav av alle spill må ha høyoppløselige teksturer for å sikre spillopplevelser, men detaljbruken må være konsekvent og ikke konkurrere med den overordnede stilen i spillet.

En kvalitet i spillet blir allikevel påvirket av den visuelle detaljbruken, og det er det spektakulære. Stadig økende bruk av visuelle detaljer på alle nivåer i spillverdenen er med på å gi de spektakulære elementene som gjennomsyrrer en spillopplevelse, mer audiovisuell tetthet og anslagskraft. Slike detaljer gir mulighet for å uthve, understreke og framheve den kinetiske, spektakulære opplevelsen av å spille, som altså er viktig for at kinestetisk involvering i spillet skjer. Detaljer som for eksempel partikler, lyseffekter og "motion-blur" er teknikker knyttet til teksturer og materialitet som gir en audiovisuell og sensorisk tetthet knyttet til spillopplevelsen. Detaljeringen gir handlinger og kontroll mer dybde fordi tilbakemeldingene blir audiovisuelt rikere. En storslått scene

blir fattigere uten visuelle detaljer, fordi detaljer gir større spilleroppmerksomhet på selve sansingen av det spektakulære element. En annen slik visuell detalj som er viktig i dataspill, da særlig det innen det spektakulære, er partikler.

Partiklenes inntog i spillverden

Et visuelt virkemiddel som nesten alle dagens dataspill må forholde seg til og bruke i varierende grad, er partikkelgeneratorer. Dagens grafikkmotorer gir muligheter for å skape partikler med forskjellige visuelle kjennetegn og attributter. Et partikkelsystem er en generator som produserer små objekter, kjent som partikler. Aske, gnister, papirbiter, blader, røyk, støv og snø flyr rundt i spillverdenen og bidrar til å skape et troverdig miljø (Co, 2006, s. 293-294). Partiklene kan være vanskelige å få øye på fordi det er små grafiske elementer som glir sammen med resten av spillverdenens utforming. Slik blir partikler mer utsatt for at spilleren overser dem når vedkommende støter på dem i spillssammenheng. Spilleren ser ikke på dem, men forbi dem. Spilleren registrerer dette visuelle virkemiddelet ubevisst og inkorporerer det i den helhetlige opplevelsen av spillverden. Til tross for dette er bruken av partikler likevel viktig for å skape en helhetlig opplevelse av rommene i den virtuelle verden og tilføre en opplevelsesmessig dybde til persepsjonen av romligheten. Partiklene er viktige for å framheve de handlinger og den respons man får fra verden. De er også ofte nødvendige for å skape en troverdig audiovisuell stemning i spillverdenen, noe jeg vil gå nærmere inn på i neste kapittel. Så akkurat hva slags opplevelsesmessig tyngde gir partikler de forskjellige spillopplevelsene, og hva slags forskjellige spillerinvolvinger er dette visuelle virkemidlet viktig for?

BF3 er partikler svært alminnelig, og de er en viktig del av spilllets visuelle stil som forsøker å skape en realistisk og autentisk representasjon av vår verden. Spill som streber mot fotorealisme, bruker ofte mange partikkelsystemer fordi partikler er et element som er viktig for å skape en detaljert og troverdig representasjon av virkeligheten, men også for å skape en spektakulær opplevelse. Partiklene gjør seg særlig gjeldende når det kommer til tilbakemeldingene på handlinger spilleren utfører med avataren. *BF3* har mange urbane oppdrag hvor partikler er viktige for å formidle tilstedeværelse i omgivelsene ved å understøtte det orienterende syn. Oppdraget «Operation guillotine» for eksempel, skjer i Teheran på nattestid. Der blir byen angrepet av amerikanere, og spillet vektlegger opplevelsen av en storby som rives i stykker av bomber og skuddvekslinger. Aske, støv, murpuss, søppel og skitt virvler rundt i spillverdenen og rundt spillfigurene, og alt sammen påvirker perspektivet, noe som gjør det vanskelig å orientere seg for spilleren og se fiender. Partiklene framhever skyting og vold, de kinetiske egenskapene som handlingene spilleren utfører har, men formidler også opplevelsen av å bevege seg og befinne seg i en storby under angrep, i

sanntid. Flere steder må spilleren ta ut maskingeværstillinger i de utbombede gatene. Skuddvekslingene skaper mange ødeleggelse som kaster opp partikler som murpuss, støv, søppel og gnister. Opplevelsen av action, kaos og død er massiv som følge av det visuelle kaoset som partiklene skaper. Partikler blir her aktivt brukt som del av gameplay og framhever responsen på de interaktive handlingene som blir utført og ødeleggelsene de forårsaker. Spillet skaper en heseblesende og spektakulær opplevelse som vektlegger det kinetiske og voldelige og som fordrer en persepsjon med et orienterende syn. Partiklene gir perseptuell tyngde til de handlinger spilleren utfører og gjør at vedkommende får en spillfølelse knyttet til kontrollen han eller hun utøver gjennom avataren. Fordi "partikkelstormen" bidrar til at spilleren får en rik visuell tilbakemelding på handlinger vedkommende setter ut i livet, resulterer dette i at innlevelse som absorpsjon lettere kan oppstå. Partikler er slik blitt et viktig visuelt element som understreker spillerens aktive deltagelse og engasjement i det som skjer, og som framhever at handlingene spilleren utfører, påvirker spillverdenen. Synliggjøring av spillerens handlinger er viktig for at kinestetisk involvering oppstår på mikronivå (Calleja, 2011, s. 55-65). Som følge av hvordan partikler er knyttet til de interaktive handlingene, virvler disse rundt i gatene spilleren befinner seg i og rundt perspektivet (og slik spilleren). Partiklene understreker at spilleren er lokalisert i og er fullt til stede i spillverdenens rom, der ting skjer akkurat nå. I *BF3* blir partikler brukt for å gi spilleren en følelse av at spillverdenen framstår som en selvstendig og egen verden som spilleren bebor og opplever i sanntid. Detaljer som partikler tilfører spillverdenen et organisk uttrykk, og de gir spillverdenen en visuell tetthet som forhindrer at den framstår som kunstig. Partikler gjør det lettere for spilleren å føle en tilstedeværelse ved at den romlige involvering blir aktivisert av partiklene som fyker rundt og fyller opp romligheten.

Partikler gjør at spillverdenen føles ekte fordi den gir spilleren en opplevelsesmessig dybde og en visuell tetthet som minner om hvordan vår egen verden ser ut og agerer. Partikler blir brukt for å skape en mer levende verden som formidler følelsen av at man påvirker og interagerer med den. Med "levende verden" mener jeg ikke en realistisk verden, altså en slags digital kopi av virkeligheten, men at spillverdenen hermer etter en perseptuell logikk vi finner i vår verden. Derfor føles ikke dataspilletts verden statisk og livløs, og den kan lettere skape alle de fem nevnte spillopplevelser. Partikler tilrettelegger for et orienterende syn fordi de utfordrer blikket til spilleren, spilleren må se gjennom og forbi den visuelle tettheten som blir skapt for å løse oppgaver og se fiender i de ulike rom. Partiklene drar altså spilleren persepsjonsmessig inn i spillverdenen fordi spilleren må orientere blikket for å få med seg hva som skjer en partikkelfylt verden. Siden partikler ofte blir utløst av spilleren og omkranser avataren og for øvrig fyller opp romligheten i verden, fører dette spilleren inn i spillverdenen og gir tilstedeværelse, slik jeg har påpekt flere ganger. Her ser man altså at partikler

brukt for å skape en realistisk audiovisuell opplevelse, er viktig for at mange typer spillopplevelser oppstår gjennom hvordan de utfordrer spillerens orienterende blikk.

Selv om det orienterende syn preger spilleren av *BF3*, så er *BF3* noen ganger avhengig av å synliggjøre og bevisstgjøre spilleren på partiklene. Ett eksempel på hvordan partiklene blir gjort synlige, inntreffer når de påvirker perspektivet i spillet. Partiklene påvirker perspektivet når de flekker til og smusser ned "skjermen", som om det er et digitalt filmkamera spilleren ser verden gjennom, ikke øynene til avataren. Man får som spiller inntrykk av at man ser gjennom en linse (men også kanskje gjennom soldatens visir), og partikler fester seg da til denne linsen akkurat som vi kjenner det fra videokameraer og fotoapparater. En slik linseeffekt alluderer til filmen. Blod, støv, snø, vann og lignende på linsen i *BF3* synliggjør derfor den teknologiske og visuelle konstruksjonen av spillverdenen. Ved hjelp av det tilsmussede perspektiv blir spilleren oppmerksom på den massive bruken av partikler og på den visuelle tettheten i spillverdenen. Disse øyeblikkene gjør noen ganger at et betraktende blikk slår inn, og den grafiske kvaliteten av spillverdenen med dens detaljer blir noe spilleren skal nyte som en kvalitet i seg selv. Ofte finnes også en slik partikkelbruk i forbindelse med spektakulære utsikter, som allerede gir en betraktende holdning i spilleren. Da kan spilleren få en romlig innlevelse og blir gjort oppmerksom på spillets audiovisuelle muskler og intensitet. I noen korte øyeblikk får spilleren et betraktende blikk på spillverdenens visuelle kvaliteter, noe som kan skje selv i hektiske gameplay-sekvenser der full konsentrasjon fra spilleren er nødvendig. Spilleren får da en refleksiv involvering i det som skjer i spillet, det er en form for engasjering med dataspillets innhold, som ikke passer inn i Callejas Spiller-involveringsmodell.



Skjermdump fra *BF3*. Partikler fyller spillverden og gjør det vanskelig å se fiender og setter seg fast på perspektivet.

Selv enkle spillverdener er preget av andre stiler enn den fotorealistiske, slik *Minecraft* og *Limbo* bruker partikler for å utfylle sine verdener og utdype handlinger. *Minecraft* har en enkel spillmotor og en nedstrippet grafisk stil, men har fortsatt rik bruk av partikler, riktignok uten at de fyller opp

rommene på samme måte som i *BF3* og er mer knyttet opp mot handlinger. Når man springer på forskjellige underlag i *Minecraft*, spruter det opp partikler med enkel utforming. Mange av ressursene gir fra seg partikler i spillverdenen når man interagerer med dem, slik som vann, sand og grus. Monster, dyr og avatarer gir også fra seg partikler når de beveger seg rundt i spillverdenen. Partikler har her gameplay-funksjoner, og det er kinetisk spiller-involvering som partiklene legger opp til. Partikler blir brukt for å signalisere hva slags elementer spillverdenen består av, som at lava er smeltet stein fordi det spruter lavapartikler, eller at man slår og treffer motstandere som signaliserer at slagene har en effekt. I det siste tilfellet blir partiklene av betydning for å formidle kvalitet ved handlingene man utfører, noe som er viktig for spillfølelsen og følelsen av å ha kontroll over avataren. Partiklene har også noen av de samme konsekvenser for romlig involvering og for tilstedeværelsen som i *BF3*. I *Minecraft* framstår verden som mer dynamisk, levende og konsekvent ved hjelp av partiklene, og de legger lettere til rette for en opplevelse av tilstedeværelse i verden når man bruker den. Partiklene støtter nesten alltid opp under et orienterende syn siden de er så tett brukt sammen med gameplay og interaktive handlinger. Det betyr at partiklene i *Minecraft* ikke spiller en stor rolle for hvordan spillet skaper romlig innlevelse, siden det primært kun er knyttet til interaktive handlinger spilleren utfører og ikke framhever de romlige egenskapene til verden.

Også *Limbo*'s svart-hvite spillverden er preget av partikler. Man skulle tro at nyansene i spillverdenen ble færre som følge av 2.5D-romligheten, det distanserte perspektivet og mangelen på farger, men spillet har overraskende mange detaljer som er med på å utfylle opplevelser knyttet til spillverdenens tilstedeværelse og evne til å skape romlig innlevelse gjennom kinestetisk og romlig involvering. Spillet er fullt av partikler på alle nivåer, fra bakken spilleren går på til tåke i luften. I *Limbo* ser vi at partikler blir koblet til avataren og til interaktive og gameplay-messige handlinger og bevegelser den utfører, men partiklene fyller også rommene i verden, på lik linje med det som skjer i *BF3*. Partiklene er med på å gi merverdi til de audiovisuelle tilbakemeldingene på handlinger spilleren utfører, og slik er alle mine tre spill like i hvordan de bruker partikler knyttet til avatarens handlinger i spillverdenen, noe som viser hvor viktig dette visuelle elementet er for kinestetisk involvering. Alle bevegelser og handlinger avataren utfører, gir fra seg partikler, som for eksempel å løpe, hoppe og skyve objekter. Handlingene spilleren må gjøre, får større dybde både emosjonelt, estetisk og opplevelsesmessig som følge av partiklene som virvler rundt i rommet. Et godt eksempel er når spilleren river beina av edderkoppen som jager vedkommende i hele spillet for første gang, og som oppleves som ekkelt og ufyselig fordi væske spruter fra beina. Da gjør partiklene at handlingene får lettere kroppslig resonans i spilleren og utløser kroppslighet. Spillets gjentakende døds-scener av gutten blir også mer grusomme på grunn av partikler og skaper lettere en opplevelse av kroppslighet. Disse kroppslige traumene som spillere blir utsatt for gjennom gjentakende, grafiske dødsøyeblikk, er viktige for spillopplevelsene i *Limbo* - noe spillets level-designer Jeppe Carlsen kaller «a learning-by-

dying game» (Sheffield, 2010. avsn.1). Tobi Smethurst har hevdet at *Limbo* bruker dataspillets unike egenskaper for å skape følelsen av sjokk, skyld, nervøsitet og maktesløshet etter hvordan spillet bruker estetiske og narrative elementer (Smethurst, 2015, s. 818). Spilleren vil uunngåelig ende opp med å dø mange ganger på bestialsk vis gjennom en spillsesjon. Smethurst har påpekt at *Limbo* på snedig vis utnytter forhold mellom spillere og avataren for å sjokkere og få spilleren til å føle at han eller hun er ansvarlig for hver individuelle død spilleren må gjennom. Her er det *Limbo*'s bruk av audiovisuelle virkemidler og spillmekanismene som sammen og i harmoni gir spilleren opplevelsen av hvordan det kanskje må føles å bli traumatisert ved å skape en virtuell representasjon av symptomene forbundet med traumer (Smethurst, 2015, s. 819). Partiklene er med på å gjøre disse groteske og grafiske dødsøyeblikkene enda mer mektige, og det øker sjansen for at disse resonerer i spilleren gjennom utløsningen av kroppslige spillopplevelser.



Skjermdump fra *Limbo*. Partikler gjør handlinger man blir utsatt for mer detaljerte.

Partikler er med på å skape opplevelsen av en mer levende, dynamisk verden og gjøre spillfigurers bevegelser mer levende. Når man står stille, er det bevegelser i bildet som følge av partikler. Spilletts verden puster, lever og beveger seg, akkurat som vår egen verden. Partiklene fyller opp luften i rommene og tilfører en visuell nytelse av spillets romlighet og grafiske kvaliteter. Uansett spillverdens utforming, stil og gameplay er man avhengig av å skape følelsen av at man spiller i en dynamisk, levende verden, som legger til rette for at romlig involvering. Partiklene som er i konstant bevegelse gir rommene og handlingene en visuell tetthet som er med på å skape en følelse av her og nå, noe jeg vil kalle en *liveness* i spillverden. Liveness stammer fra TV og spiller på en emosjonell og psykologisk kvalitet som direktesendt TV skaper hos tilskueren. Direktesendinger på fjernsynet blir ofte gitt kvaliteter som at innholdet og bildene vi ser er umiddelbare, autentiske og virkelige og det

gir en aktualitet til innholdet. Vi ser bilder og lyd fra noe som skjer akkurat nå et eller annet sted i verden, i vårt hjem. Direktesendte bilder bygger opp under en illusjon om umiddelbar nærvær og skaper fornemmelsen i tilskueren av å være kontakt med det virkelige (Johansen, 2008, s. 197-199). Denne følelsen av liveness oppstår primært gjennom auditive og visuelle konvensjoner. Lyden er viktig for å skape liveness. Særlig stemmer og henvendelsesform er sentrale virkemidler. Kristine Jørgensen omtaler dette i sin avhandling, hvordan lyd er med å skape følelsen av liv og tilknytning til spillverden. Hun lar spillere spille noen utvalgte spill uten lyd og dette gir spillerne en opplevelse av at spillverden føles mindre emosjonelt engasjerende, interaksjonene føles dårligere, man får lavere tilstedeværelse og spillverden føles mindre levende og framstår som kunstig og mindre dynamisk (Jørgensen, 2007, s. 129-137, 150).

Direkte bilder er sjelden stillestående, med utsnitt som rister og beveger seg, fordi opptaket skjer her og nå. Det blir ofte oppgitt både visuelt og auditivt at vi ser bildene direkte. TV-produksjonens tekniske kvaliteter blir framhevet og forsikrer oss om at det vi ser er ekte og hender nå. Liveness skaper opplevelse av at man iscenesetter en bestemt tid, nuet. Bilder og lyd er det direkte, uredigerte vinduet til virkeligheten. Alt kan skje. Det er følelsen av det uforutsigbare, det uventede, sensasjonen som blir skapt gjennom liveness. Øyeblikkets potensielle katastrofe er en drivkraft bak nerven som preger liveness (Jerslev, 2002). Fjernsyn har derfor skapt en tilskuerposisjon som tilskueren er kjent med og som dataspill kan dra nytte av når det skal presentere sin spillverden. Gjennom å skape betraktende blikk som blir dratt mot den tekniske, systemiske iscenesettelsen av spillverden gjennom partikler som smuss og væske på perspektivets «linse», har man mulighet til å skape en liveness-følelse. Det som skjer i spillet, på skjermen, skjer nå og er et øyeblikk som blir delt mellom spilleren og spillet.

Spilleren reiser, deltar og interagerer med en verden direkte, en verden som finnes der bak skjermen, som blir iscenesatt her og nå gjennom datakoder i en spillmotor. Andre bruddelementer som dataspillet bruker, både i form av gameplay-konvensjoner som brukergrensesnitt og usynlige vegger eller audiovisuelle konvensjoner som lysskjær og perspektivbevegelser, er med på å framheve teknikken bak det spilleren opplever og skaper følelsen av at det han eller hun ser er noe som skjer nå. Anne Jerslev påpeker at mange former for underholdning prøver å iscenesette en «live-effekt», som for eksempel realityprogram, gjennom å bruke slike audiovisuelle konvensjoner (Jerslev, 2002, s. 236-240). En liveness-følelse gjennom å framheve sine audiovisuelle konvensjoner blir tydelig tematisert og brukt i spill som benytter fjernsynskonvensjoner eksplisitt i sin historie eller form, slik som *Smash TV* (Williams, 1990), *Mad world* (Platinum Games, 2009), *Manhunt* (Rockstar North, 2003) og sportspill som *FIFA 2012* (EA Canada, 2011) og *Madden NFL 12* (EA Tiburon, 2011).

Det er særlig spillopplevelsen tilstedeværelse som er avhengig av at følelsen av liveness oppstår når man spiller. Følelsen av å delta og navigere i en spillverden i sanntid, som skjer her og nå

er viktig for å skape romlig involvering og som igjen skaper tilstedeværelse. Å spille, er å delta i simulert romlighet, som er navigerbar, i motsetning til en romlighet som bare eksistere som en representasjon på tv eller film som man må observere passivt (Calleja, 2011, s. 77-78) Selv om man vet at et dataspill ikke tilbyr en ekte verden, så er dataspillet fortsatt iscenesatt av datakoder som blir utregnet og igangsatt her og nå for at en spillsesjon skal oppstå. Det er en simulering som bruker representasjoner for å vise hva som skjer i sanntid. En viktig attraksjon med liveness er det Jerslev kaller for «muligheten for katastrofe». I dataspill kommer dette til uttrykk gjennom at spilleren kan dø, at man ikke greier å komme videre i spillet, og mulig underholdning og opplevelser blir nektet spilleren. I *Minecraft* skaper død gjerne ekstra frustrasjon og forargelser med store konsekvenser som gjør at spilleren utvikler forskjellige strategier for å overleve. *Minecraft* krever at man samler inn og finner mange forskjellige ressurser i verden, setter spilleren seg i fare hele tiden når man er på jakt etter slike elementer. Dersom man dør, betyr det at man mister erfaringspoenger som man kan bruke på utstyr og våpen for å gjøre de bedre. Spilleren mister alt utstyret og må løpe tilbake der man døde før alt forsvinner. Enda verre er det dersom man faller i lava fordi da brenner utstyret opp og timevis med framgang blir mistet på et blunk.

Den detaljøkningen som partikler i dataspill representerer, kan sees på som et ønske om å skape en nærhet til den audiovisuelle verden og det gir grobunn for mange forskjellige spillopplevelser. Men et poeng som har vært nevnt er at partikler er viktig for å visuelt framheve de handlinger og tilbakemeldinger spilleren utfører og er viktig for forskjellige spillerinvolveringer tilknyttet spillverden. Jeg vil derfor gå nærmere inn interaktive handlinger og partikler i neste avsnitt.

Audiovisuell respons – gleden av å se og høre dine handlinger

Dataspill er avhengig av å audiovisuelt gi tilbakemelding på de handlinger og oppgaver en spiller utfører. Slår spilleren en fiende uten å få en lyd som signaliserer at man treffer eller visuell pekepinn på at noe skjer, blir han eller hun fort usikker og opplevelsen knyttet til å spille forringes. Et dataspill må formidle de interaktive handlingene slik at spilleren ser og hører at vedkommende følger spilllets regler og jobber seg mot dets mål. Dette gjelder både i avanserte spill som *BF3* med i sine detaljerte, realistiske motion caption-spillfigurer og *Limbo* med sin 2.5D-verden. Historisk sett har teknologien satt grenser for graden av detaljer ved den audiovisuelle tilbakemelding, men i dag har de fleste grafikkmotorer innebygd mange detaljerte muligheter til å framvise en audiovisuell kausalitet på de handlingene spilleren utfører. Hva hadde vel gleden av å spille *Angry birds* (Rovio Entertainment, 2009) vært uten de audiovisuelle tilbakemeldinger man får der man skyter ut fugler på forskjellige bygninger? Eller *Tetris*' hektiske stabling av brikker uten lydene av brikkene som faller ned eller blinkingen når man fyller opp en linje? Selv spill med de enkleste gameplay-mekanikker eller

audiovisuelle stiler er avhengige av å gi en audiovisuell tilbakemelding for å skape spillglede og gi spillfølelse. Det gir spilleren følelsen av at man har mulighet til å påvirke innholdet og delta i det man opplever her og nå foran skjermen og er essensiell for spillopplevelsene som oppstår.

Teorien om synestesi kan være med på å gi en bedre og annen forståelse for hvordan audiovisuelle tilbakemeldinger tilrettelegger for disse nevnte spillopplevelsene. Når man spiller er det primært sanseorganene syn og hørsel som blir brukt sammen med berøring av en kontrollenhet. Syn og hørsel fungerer ikke isolert fra resten av våre sanseorganer. Sanseintrykk kan bli overført fra et sanseorgan til et annet og samvirker mellom sansene. Samvirkning av sanseintrykk er utgangspunkt for opplevelse av kroppslighet. Som jeg nevnte tidligere, har filmforsker Vivian Sobchack vært opptatt av hvordan en filmtilskuers sanser blir stimulert og betydning kroppen og kroppslighet har for filmopplevelsen. Hun bruker to begreper for å forklare hvordan kroppslighet oppstår når vi ser en film; *synaesthesia* (synestesi) og *coenaesthesia*:

Both of these structures and conditions foreground the complexity and richness of the more general bodily experience that grounds our particular experience of cinema, and both also point to ways in which the cinema uses our dominant senses of vision and hearing to speak comprehensibly to our other senses. (Sobchack, 2004b, s. 67)

For Sobchack er ikke filmopplevelsen bare en (audio)visuell opplevelse, men en synestetisk opplevelse. Selv om Sobchacks forskningsfelt er film, har hennes teorier bruksverdi på dataspilletts kroppslige stimulans og dets audiovisuelle virkemidler. Spillpersepsjon er i høyeste grad en synestetisk opplevelse.

Synestesi er den både ufrivillige og frivillige opplevelsen hvor en sans blir stimulert og skaper en reaksjon i en annen sans enn den berørte. Synestesi er de umiddelbare og direkte former for opplevelse (Marks, 2002, s. ix; Sobchack, 2004b, s. 67-68). Her blir sanseintrykk fra en sans overført til en annen. Et eksempel er hvordan musikk kan skape visuelle opplevelser. Blant annet *audition colorée*, hvor det å høre en lyd frembringer visualiseringen av en farge (Stein & Meredith, 1993, s. 9). Graden av synestesi en person opplever varierer og flere forsøk tyder på at barn er født synestetikere, men vokser det av seg når man blir eldre. Men det betyr at alle har muligheten for at en sansing kan bli overført fra et sensorisk system til et annet (Stein & Meredith, 1993, s. 9-19).

På lik linje med film, som Sobchack har fokus på, kan dataspilletts lyd og bilde berøre andre sanseorganer. Men på grunn av nødvendigheten av en kontrollenhet og interaktive valg som preger dataspillet, får kroppsligheten en ekstra dimensjon over seg. En stor del av kroppsligheten som blir skapt i dataspill skjer gjennom bruken av lyd og bilde som skaper synestetiske opplevelser. Et fokuspunkt for synestesi er ofte avataren siden spillerens sanseapparat er koblet opp mot den

digitale kroppen og blir forlenget inn i spillverdens rom via den. Særlig syn og hørsel registrerer hva som skjer med avatarens kropp i rommene den bebor gjennom de audiovisuelle virkemidlene som skaper mange synestetiske øyeblikk.

Limbo sin meget grafiske og detaljerte framstilling av lemlesting som skjer med avataren når han dør kan framprovosere kroppslige reaksjoner og sanselige overføringer via synestesi. Den detaljerte kvaliteten på de visuelle kroppslige ødeleggelsene på gutten gjør at jeg som spiller selv får fantomfølelser i min kropp. I mange av de talløse og grafisk detaljerte dødsscenene som spilleren uunngåelig må gjennom, der kroppen til gutten blir revet i stykker, tygd opp og maltraktert, føler jeg ofte prikking eller reaksjoner i mine egne lemmer. Når armene hans blir revet av tidlig i spillet på grunn av min treghet, merker jeg at jeg selv trekker til meg armene mine, og føler et grøss i kroppen. Synet, men også hørselen registrerer ødeleggelsene av avatarens kropp nede i spillverdens rom som forplanter seg inn i min egen. Jeg sanser ødeleggelsene på min egen hud og får fysiske reaksjoner på det som skjer. Lydeffektene av maltraktingen er også ekstremt detaljfulle og det i stor grad de som gjør at jeg får sansninger som grøss i kroppen. Tobi Smethurst mener at det er nettopp *Limbo*'s design og bruk audiovisuelle virkemidler gjør at spillet skaper bestemte følelser, som har mulighet for å kanalisere noen av symptomene og emosjonene assosiert med psykologiske traumer over på spilleren (Smethurst, 2015, s. 821-822)

Dette blir ofte kalt for «buktingeffekten». Det er en psykologisk effekt som skjer når noen sanselige signaler får dominere over andre sanser som igjen påvirker vår persepsjon. Det er en form for intersensorisk skeivhet, som for eksempel hva vi ser kan utløse sansinger og reaksjoner i andre steder i kroppen vår. Omfanget av denne intersensoriske påvirkningen er avhengig av hvor overbevisende eller ekte hvert signal oppleves (Stein & Meredith, 1993, s. 3). Generelt blir den visuelle sans gitt størst tyngde når det kommer til intersensorisk påvirkning. Av det perseptuelle apparat blir den visuelle sans sett på som den sans om genererer flest sansinger og reaksjoner i andre sanser. Makten visuelle stimuli har over andre sensoriske opplevelser opplever man ofte tilknyttet visuelle medier som film (Stein & Meredith, 1993, s. 3-7). Dataspillet er også primært en visuelt fokusert opplevelse, så disse synestetiske intersensoriske funksjonene er også her til stede og det kan være med på å forklare hva som skjer med mitt sanseapparat i mitt *Limbo*-eksempel. I tillegg har jeg allerede en etablert cybernetisk sirkel med avataren gjennom tastaturet og musen jeg bruker. Avataren gir meg en tilstedeværelse til rommene i spillverden og de grusomme audiovisuelle detaljene gjør at kroppslige reaksjoner og sansinger forplanter seg gjennom dette kretsløpet mellom maskinen og meg.

En spillopplevelse av typen spillfølelse er i stor grad avhengig av at synestetiske overføringer mellom sansene skjer gjennom bruken av audiovisuelle virkemidler. En viktig grunn til at spillfølelse oppstår er sanntidskontrollen av en avatar og responsen som blir gitt audiovisuelt. Handlingenes

fysiske kvaliteter og objektenes egenskaper man interagerer med må bli effektivt formidlet gjennom lyd og bilde. Kontrollen over en motorsykel i *Trials evolution* (RedLynx & Ubisoft Shanghai, 2012) eller skytingen med et gevær i *BF3* kan gi en sansing i spillerens kropp og ekstremiteter som er avhengig av at innputten fra kontrollenheten gir en tilfredsstillende audiovisuell respons. Man må føle kontrollen man har i kroppen, som om man fysisk samhandler med objektene i dataspillet med sin egen kropp. Swink skriver:

(...) convey the physical nature of this interaction to you, the player. It must be a combination of various sights and sounds, too, because perception is a multisensory phenomenon. When you perceive things, you see, hear, touch and feel all at once. Perceiving something involves your entire body, even when it's an extending of your sense into a virtual body. (Swink, 2009, s. 96)

Sobchack argumenterer for at alle kan oppleve synestesi og forskning viser at grensene mellom sansene er utydelige slik at det er fullt mulig å få kroppslige spillopplevelser selv om deler av kroppens sanseapparat ikke blir direkte stimulert. Sanser blir oversatt fra andre uten noen form for bevisst fortolkning. Hun mener synestetisk persepsjon er blitt normen, mer enn kliniske unntakstilfeller. Vi har blitt så vant til den konstante kryssmodale oversettelsen mellom våre sensoriske opplevelser at det er noe man sjelden tenker og reflekterer over utenom i de meste ekstreme hendelser (Sobchack, 2004b, s. 70-71). Således blir en spillopplevelse av typen kroppslighet mulig uten at spilleren bevisst tenker over eller fortolker de kroppslige reaksjoner og sansinger før etter det har skjedd. I forhold til opplevelsen av typen romlig innlevelse som alltid krever en form for bevisst holdning og persepsjonsmodus, er kroppslighet ofte noe som skjer direkte og utenfor bevisste kognitive kontroll, gjerne tett sammenvevd med emosjonelle tilstander spilleren befinner seg i. Han eller hun reagerer fordi det kroppslige sanseapparat blir stimulert av de audiovisuelle virkemidlene. Å bli kvalm, se vekk eller dekke øynene er det sjelden man gjør fordi man tenker over det, men fordi man instinktivt reagerer. I dataspill er disse kroppslige reaksjonene og fornemmelsene enda viktigere fordi de ofte skal skape en muskulær reaksjon tilknyttet kontrollenheten som leder til en handling inne i spillet. Men selv om kroppslighet kan virke som ren stimulusrespons, kan fortsatt bevisste holdninger forme kroppslige opplevelser. Sobchack peker også på at synestesi er noe som man bevisst kan legge opp til (2004b, s. 68). Spiller vi et skrekkspill forventer vi skremmende situasjoner som skal gi oss kroppslige sansinger og reaksjoner, slik at vi innstiller vårt sanseapparat til å lettere ta inn slike opplevelser.

Den andre måten å få en kroppslig reaksjon på er det Sobchack kaller *coenaesthesia*. Dette er den potensielle oppfattelsen av ens egen sanselige væren (Sobchack, 2004b, s. 68). Det henspiller på

hvordan en sans kan bli både forsterket eller forminsket. En sans kan bli stimulert slik at den blir ekstra følsom og på mange måter overstyrer andre sanser. *Minecraft* bruker lyder for å avsløre huler og rom i bakken som spilleren kan grave seg fram til. Lyden av rennende vann eller zombier som stønner svakt kan hjelpe en spiller i å vite hvor man skal grave og finne skatter. Når man står nede i en gruve i halvmørket, bruker man hørselen for å orientere seg for å finne nye ressurser. Man blir mer klar over en sans og gir gjenklang i spillerens kropp fordi andre blir valgt vekk. Dette er en omfordeling av sansene som er ganske vanlig i dataspill og den legger opp til at spilleren blir mer involvert i det som skjer på skjermen. Eksemplet fra *Minecraft*, hvordan man vektlegger hørselen for å orientere seg i rommet man er i, men også for å oppdage nye rom, er viktig for at romlig involvering skjer. Calleja skriver en viktig del for at romlig involvering oppstår er det fordi spillerverden skaper «(...) spatial contingency can yield a sense that the simulated space extends beyond the confines of what can be immediately seen” (Calleja, 2011, s. 75). En sanseforsterkning eller forminskning er en viktig funksjon spillverdenen har, som blir skapt gjennom den auditive designet av verden og rommene. Dataspills auditive side er ofte full av elementer som skal signalisere hva som skjer i ofte kaotiske, uoversiktlige og pressende situasjoner i spillverden. Jørgensen påpeker i artikkelen *Lyd som grensesnitt: Når dataspillets lyd blir funksjonell* (2006) at lyd i dataspill ofte har en informativ og en stemningsskapende funksjon og disse to funksjonene samarbeider og utfyller hverandre. Hun understreker dataspill er et brukersystem der målet er å gjøre spillerens interaksjon med systemet så frustrasjonsfritt og intuitivt som mulig (Jørgensen, 2006). Noen ganger er spilleren selv innstilt på å høre etter og bli styrt av auditive elementer, i større grad enn av visuelle virkemidler, fordi det gir tilbakemelding på hva som skjer og hvor utfordringer er lokalisert. Når det er nødvendig styrer selv spilleren, bevisst eller ubevisst hvilken sans som skal få lov til å dominere persepsjonen, basert på den audiovisuelle tilbakemelding spillet gir. Synestesi og coenaestesi er med andre ord dominert av et orienterende persepsjonsmodus og blir utløst fordi spilleren blir plassert i spillverdenen gjennom en avataren. De audiovisuelle virkemidlene tar utgangspunkt i at avataren er et instrument for både handling og persepsjon. *BF3* har stort sett et intenst audiovisuelt angrep på spilleren, noe som gjør at man må konsentrere seg for å høre hvilke lydeffekter som har en umiddelbar verdi for spilleren med tanke på relevant informasjon for å overleve, som for eksempel hvor forskjellige skudd kommer fra. I *BF3* har skuddsalver forskjellige auditive egenskaper om det er rettet mot spilleren eller noen andre, eller om angriperen er langt vekk eller nærme. Viktig auditive egenskaper gjør at jeg kan lettere overleve og komme meg videre i spillet. Fokuset på hørselen gjør at jeg ofte dukker med hodet, og ”ser” med hørselen i den forstand at jeg beveger avataren mot dit lyden kommer ifra. I gitte situasjoner lar jeg hørselen min dominere for at jeg skal overleve. *Limbo* derimot har et sparsomt uttrykk når det gjelder informasjon som blir formidlet via bilde- og lydsiden. De få visuelle hintene som spillet gir i sin spillverden om løsningsmulighetene på gåtene gjør at synet

får en dominerende posisjon. Desto større blir da de kroppslige reaksjonene når lydeffekter slår inn, ofte i forbindelse med at man blir angrepet av et monster eller en dødelig felle klapper igjen. Men hvordan kan man argumentere for at et visuelt virkemiddel som for eksempel partikler er viktig for å få fram egenskapene til interaksjonen og tilbakemeldingene man får og at dette er viktig for å skape innlevelse som absorpsjon når man spiller?

Når et brukergrensesnitt gir en konstant strøm av tilbakemelding og belønninger på de enkelte handlinger, kaller spilldesigner Jesse Schell slike system "juicy", altså saftige. Motsatt skriver han at brukergrensesnitt som ikke gir mange tilbakemeldinger ofte blir oppfattet som tørre og kjedelige (Schell, 2008, s. 233). Saftig respons er viktig når man spiller. Føler man at man ikke får kontante og solide tilbakemeldinger på handlinger man utfører, kan spillet framstå som kjedelig og tvetydig. Juul tar også for seg det han med referanse til spilldesigner Kyle Gable kaller «juiciness». Det er den positive audiovisuelle tilbakemeldingen spillet gir spilleren på handlinger man utfører, og handler om: "(...) the type of visceral interface that gives excessive amounts of positive feedback in response the player's actions (...)" (Juul, 2010, s. 45). Faktoren av saftighet i et spill formidler ikke bare informasjon om hva man gjør, men formidler også en umiddelbar, gledesfylt opplevelse av de handlinger man utfører. Denne saftigheten er i seg selv en nytelse som påvirker hvordan spilleren oppfatter gameplay og interaktive handlinger. Denne egenskapen skal høyne spillerens opplevelse i form av at man føler seg mer kompetent. Saftighet gjør at de handlinger man utfører føles levende og meningsfulle. Juul omtaler denne kvaliteten i forhold til «casual» og «hardcore» spilldesign, som er hva slags type spillere som skal bruke spillet. Han mener at ofte blir saftighet skapt audiovisuelt i det ikke-diegetiske rommet i casual-spill, altså via brukergrensesnittet, mens i hardcore-spill skjer det i selve 3D-verden, altså i det diegetiske rom (Juul, 2010, s. 49). Dette stemmer med spillene i min analyse hvor saftighet ligger i det diegetiske rommet og i stor grad er avhengig av de visuelle effektene som blant annet partikler for å oppstå. Saftighet er viktig for både innlevelse som absorpsjon, spillfølelsen og kroppsligheten.

Et eksempel på en diegetisk handling som er preget av saftighet er vold. Vold er blant annet avhengig av partikler for å fungere tilfredsstillende og skape absorpsjon og spillfølelse. Å utøve eller bli utsatt for vold i en eller annen grad er å finne i de fleste dataspill uansett gameplay og stil. Mange av de bestselgende titlene har konflikt og ødeleggelse som en viktig bestanddel (Rigby & Ryan, 2011, s. 119). Et viktig salgs- og opplevelsesargument ved vold er at det blir framvist med et høyt detaljert audiovisuelt nivå. Voldshandlingene gir en god mulighet for spilleren til å få følelsen av å mestre spillet gjennom tilbakemeldingene man får og det gir mulighet for å skape spenning, underholdning og intensitet til spillsituasjonen. Volden i dataspill er ofte saturert med de kinetiske og spektakulære elementene som preger dataspillets estetikk, men som også finnes i dagens populærkultur. Vold i dataspill er en høyst grafisk og auditiv opplevelse som ofte manifesterer seg i

spillverden og spillfigurene man møter, bekjemper og styrer. Mange spill tilbyr voldshandlinger som er mer abstrakte, tegneseriepregete og fantastiske av natur enn realistiske. *Minecraft* har zombier og andre monstre som man må slå i hjel, men den audiovisuelle stilen gjør at volden man utfører er enkelt audiovisuelt utformet og lite realistisk framstilt i form av animasjoner og detaljer, og har uansett saftige elementer tilknyttet volden man må utøve for å overleve. På den andre siden av skalaen når det gjelder vold går mange dataspill for en grafisk og blodfylt stil som blir vist med mange audiovisuelle detaljer og avanserte animasjoner. Den fotorealistiske stilen som preger spill som *BF3* kan på grunn av stadig bedre teknologiske muligheter tilby mange audiovisuelle detaljer i voldsutøvelsen. Kropper reagerer forskjellig på skade i form av animasjoner og teksturelle forandringer som viser sår og skader, partikler som blod, støv og fiber gir synlig nedslag av kuler og stikkvåpen. Rigby og Ryan skriver at bruken av grafisk og fotorealistisk vold blir ofte av spilldesignere sett på som en bedre mulighet for å skape engasjerende og underholdende opplevelser. Audiovisuell grafisk vold kan skape større opphisselse i spilleren og tilbyr en umiddelbar, intuitiv og dyp tilbakemelding til sansene (Rigby & Ryan, 2011, s. 121, 125-126). Bruken av vold i dataspill, egner seg derfor bra for å gi kinetiske involvering når man spiller. En slik handling legger opp til aktivt engasjement og input fra spilleren som gir de ofte solid audiovisuelle tilbakemeldinger på handlingene man gjør, som gjør at spilleren føler at man er en aktiv deltaker og skaper av spillopplevelsen (Calleja, 2011, s. 55-56).

Men det er ikke nødvendigvis volden i seg selv som er den viktigste grunn til nytelsen av slike elementer i et dataspill. Rigby og Ryan påpeker at det som gir spilleren en glede av voldsutøvelse er den direkte, spontane og viscerale tilbakemeldingen (Rigby & Ryan, 2011, s. 126). Denne detaljerte audiovisuelle tilbakemeldingen på voldshandlinger gir en direkte og umiddelbar kobling til det som skjer på skjermen. Med referanse til egen forskning viser Rigby og Ryan at dersom man fjerner vold i et dataspill, men beholder den umiddelbare og rike audiovisuelle tilbakemeldingen, så opplever spilleren den samme gleden og nytelsen av spillets gameplay. Med andre ord kommer de positive opplevelsene ikke ut fra volden i seg selv, men via en rik audiovisuell tilbakemelding på handlingene (Rigby & Ryan, 2011, s. 126-127). Rigby og Ryans poeng kan sees i sammenheng med det Swink og Juul skriver om saftighet. Vold innebærer muligheten for saftig tilbakemelding, i form av lyd og grafikk. Volden i både *Limbo* og *BF3* er full av visuelle detaljer som er med på å skape en diegetisk saftighet over det som skjer. Et eksempel er bruken av partikler som jeg til nå har gjennomgått. Partikler knyttet til hva spillfigurene gjør og handlinger de blir utsatt for i spillverdens forskjellige romligheter, gir ekstra liv og dybde til deres bevegelser og understreker det voldelige og kinetiske elementet. Slike blodige og voldelige audiovisuelle detaljer kan gi det som skjer en dypere spektakulær nytelse og sansing. Detaljer som partikler kan gi kroppslighet når blodet spruter og partikler svever rundt bevegelsene som blir gjort med armer og bein, eller reaksjoner på våpenskade,

som gjør at man føler man har en bedre kontroll over avataren og gir spillfølelser knyttet til denne kontrollen. Her er partiklenes betydning for juicy tilbakemeldinger viktig for å både formidle vold og action, men også med å skape de nevnte spillopplevelsene. Alle mine tre analysepill bruker partikler i forskjellig grad for å skape en diegetisk saftighetsfaktor i rommene man bebor når man må utøve vold, men også andre handlinger. Visuelle effekter som partikler gir handlingene en stor saftighet og kan forklare hvorfor nesten alle spill i dag akkompagnerer handlinger med partikler, både i det diegetiske og ikke-diegetiske rom.

Saftige tilbakemeldinger finner man i alle dataspill og er ikke utelukkende koblet til vold. I *Limbo* får man flere visuelle tilbakemeldinger på relativt uvesentlige handlinger. Gresset beveger seg når man går gjennom det og kasser man flytter på virvler opp støv og jord. Audiovisuell iscenesettelse av handlinger trenger ikke bare å være ekstraordinære og actionfylte; også relativt dagligdagse handlinger gir fra seg mange partikler. Men partikler er med på å gi alle handlinger og bevegelser mer tilbakemelding og saftighet som tilrettelegger for at innlevelse som absorpsjon skjer, fordi man blir mer oppslukt av de handlingene man utfører. Gjennom å få konkrete, tilfredsstillende og saftige tilbakemeldinger på det man gjør, får man en større grad av mestring og blir dratt mer inn i spillets gameplay og sannsynliggjør at man lettere får en innlevelse som absorpsjon. Relativt enkle spill som *Candy crush saga* (King, 2012) og *Bejeweled 2*, som har lite interaktivitet og ukomplisert gameplay, skaper ofte innlevelse som absorpsjon. Disse spillene tilbyr store audiovisuelle tilbakemeldinger på korrekt utførte handlinger. Her får man visuelle indikatorer på handlinger som gnister, eksplosjoner, tall og tekst sammen med auditive effekter. Gjennom å gi en strøm av slike saftige tilbakemeldinger blir man lettere sugd inn i spillets repetitive gameplay.

Interaksjon med dataspill kan være en oppslukende opplevelse fordi bruken av digital teknologi skaper en tilbakemeldingsloop mellom spiller og spillet. Hver handling spilleren utfører skaper som oftest, og ideelt sett, en reaksjon fra dataspillet, som igjen fører til en reaksjon fra spilleren, som fører til en ny reaksjon fra dataspillet, og så videre. Denne tilbakemeldingsloopene gjelder ikke bare dataspill, men er en av de mest karakteristiske trekkene ved menneske-maskin-interaksjon (Friedman, 1995). Dataspill er et godt eksempel på en relativt avansert menneske-maskin-interaksjon som de fleste mennesker kan bruke uten for dyrt utstyr eller opplæring. Men hvor tilfredsstillende og meningsfull tilbakemeldingen er, avhenger av den audiovisuelle tilbakemeldingen. Opplevelsen av for eksempel å sprengte et hus med en rakett i et dataspill kan variere enormt på bakgrunn av hvordan ødeleggelse blir audiovisuelt iscenesatt gjennom blant annet partikler. Slike saftige og spektakulære audiovisuelle virkemidler som partikler påvirker de forskjellige dimensjonene av involvering spillere har. Både kinestetiske, romlige og affektive involvering drar nytte av slike tilbakemeldinger. Kinestetiske fordi spilleren kan få en bedre følelse av kontrollen man utøver, romlig fordi partiklene fyller opp og framhever romligheten man befinner seg i og affektive

fordi det emosjonelle engasjement som følelsen av action fylte adrenalinfylte øyeblikk kan oppstå. Som Calleja skriver: «The cognitive, emotional, and kinaesthetic feedback loop that is formed between the game and the player makes digital games a particularly powerful medium for affecting player's moods and emotional states” (Calleja, 2011, s. 135). Audiovisuelle detaljer er derfor viktige elementer som former kvaliteten for hvordan slike involveringer kan skje, som igjen legger til rette for forskjellige spillopplevelser.

Ta eksemplene *Red faction gurilla* (Volition, 2009) og *BF3*. Begge spillene tilbyr en variert mulighet til å påvirke og forandre det virtuelle rommet som blir presentert. Du kan knuse og sprengte blant annet bygninger, biler og vegger. Mye av gleden i denne destruktive kraften disse spillene har, er at den gir spilleren mulighet til å påvirke verden og få detaljerte tilbakemeldinger på handlingene spilleren utfører. Gleden av å sprengte et hus, med partikler som røyk, fliser og betongbiter flygende i luften mens bakken rister, gir spilleren en stor maktfølelse og saftig tilbakemelding. Spillets audiovisuelle tilbakemelding tilknyttet gameplay oppfattes som saftige og massive og tilrettelegger for innlevelse som absorpsjon.



Skjermdump fra *BF3*. Saftige tilbakemeldinger på destruktive handlinger.

Ødeleggelse i spillverden gir gode muligheter for å framvise mange audiovisuelle virkemidler for å formidle det spektakulære og saftigheten ved det som skjer, og spiller inn på noe jeg skal omtale i neste overskrift, nemlig nedslagsetetikken som blant annet *BF3* bruker. I *BF3* kan spilleren utøve ødeleggelse på nesten alt som finnes i den høyoppløselige spillverdenen i sanntid. Bygninger kan ødelegges bit for bit, trær blir meiet ned av skudd og stridsvogngranater lager hull i bakken. Lyden av kollapsende hus og eksploderende vegger underbygger den intense stemningen av vold og krig.

Denne formen for massiv audiovisuell tilbakemelding som ødeleggelse tilbyr er med på å formidle det spillerskapte spektakulære kaoset som løpende skjer i mange dataspill. Man kan skille mellom spektakulære elementer som blir laget for spilleren i spillet og de spektakulære elementene som spilleren selv skaper (Surman, 2007, s. 207). Surman snakker om at dataspill kan gi belønnende

spektakulære elementer (reward-spectacle). Her snakker han om hvordan spillere gjennom interaktive handlinger og kontroll skaper spektakulære, saftige audiovisuelle øyeblikk i spillverden. Den viscerale gleden av å oppleve den synkrone koblingen mellom kontrollenheten og det audiovisuelle spektakulære som oppstår som følge av handlinger man utfører, er en viktig motivator og grunnlag for glede og nytelse av å spille (Surman, 2007, s. 210-212). *BF3* er ikke det første spillet som bruker denne funksjonen. *Red faction* (Volition, 2001) er ofte nevnt som det første spillet til å bruke ødeleggbare miljøer. *Battlefield bad company 1* (EA Digital Illusions CE, 2008) og *Battlefield bad company 2* (EA Digital Illusions CE, 2010) hadde også ødeleggbare miljøer og har idag blitt en vanlig funksjon å finne i spillverden i bestemte sjangere.

I *BF3* ser man hvor viktig en detaljert og saftig audiovisuell tilbakemelding på handlinger primært er for innlevelse som absorpsjon, men også romlig innlevelse og tilstedeværelse. Tilbakemeldingene på de interaktive handlingene gjør at spillere lettere kan bli sugd inn i tilbakemeldingssirkelen mellom spillet og spillere som gir innlevelse som absorpsjon. I tillegg gjør det at spillverden føles mer autentisk, romlig og tilgjengelig og som gir tilstedeværelse. Slike ødeleggelse kan også skape øyeblikk med romlig innlevelse siden den audiovisuelle destruksjonen blir en teknologisk bragd som spilleren kan nyte som en audiovisuell opplevelse i seg selv. Nå har alltid muligheten til å ødelegge stått sentralt i mange dataspills gameplay, men den stadig økende teknologiske utviklingen har gjort denne formen for interaksjon mer audiovisuelt detaljert, interaktiv, spektakulær og sammenvevd med gameplay og reglene. Ødeleggelsene gir mulighet for både et orienterende syn og betraktende holdninger når det kommer til persepsjon. Partiklene og objektene som spruter når man ødelegger og knuser hus, biler og objekter leder spilleren inn i spillverden og knytter den til avatarens kropp, men gir også, blant annet gjennom spektakulære utsikter, spilleren mulighet til å ta inn over seg det audiovisuelle skuet. Den saftige ødeleggelsen var også et viktig salgsargument for spillet da det kom ut. Å se og få utøve ødeleggelse på alle nivåer i spillverden, å få en detaljert tilbakemelding på det man gjør i sanntid er viktig for å aktivt skape en følelse av tilstedeværelse og liveness i spillverden. Spillverden eksisterer her og nå og dine handlinger får målbare årsaker på synssansene og lydnivå. Et slikt detaljert spektakulært audiovisuelt element er også en viktig motivasjonsfaktor for å spille videre fordi man vil oppleve flere slike øyeblikk.

Visuelle detaljer som partikler er ikke bare viktig for innlevelse som absorpsjon, men også for de andre spillopplevelsene, blant annet spillfølelsen. Partikler er med å gi det spektakulære en større visuell tetthet på det storslagne og actionfylte som skjer. Nettopp en slik spektakulær fokus finner man innenfor nedslageestetikk i dataspill, som er avhengig av slike visuelle detaljer, som jeg vil gå nærmere inn på i neste kapittel.

Det spektakulære som audiovisuelle tilbakemelding: Nedslagsestetikk

Jeg er i kraftige skuddvekslinger med russiske styrker på en stor, grønn slette. Jeg springer fra dekning til dekning. Førstepersonsperspektivet rister som besatt av mine frenetiske bevegelser. Jeg kaster meg ned bak noen sandsekker som fyller hele perspektivet idet kuler slår inn i dekingen med skarpe smell og hvin mens partikler virvler opp og perspektivet rister. Jeg går opp i knestående og bruker sandsekkene som dekning og beskytter fiendene med en lang salve. Rekylen får både siktemidlene og perspektivet til å riste. Jeg blir truffet av et skudd, noe som gjør at perspektivet rister igjen og farge forsvinner fra skjermen. Jeg kaster meg ned i liggstilling slik at jeg føler hodet mitt stupe ned i bakken. Jeg åler meg langs dekingen til et tryggere sted. Jeg hører mine lagkamerater skrike at en stridsvogn har ankommet. Jeg reagerer fort, går opp i stående og løper vekk fra stillingen jeg har sittet bak. Stridsvognen fyrer av et skudd i min retning og granaten slår ned bak meg. Jeg faller framover, hele verden rister, synet blir uklart og jeg går i bakken mens jord og vrakrester blir sendt inn i perspektivet. Det piper i ørene mine, men jeg lever. Jeg krabber videre mot en ny dekning for å beskytte stridsvognen videre med min rakettkaster.

Denne spillopplevelsen fra *BF3*-oppdraget «A rock and a hard place» viser hvordan perspektivet, og dermed avataren, er under et konstant audiovisuelle angrep nede i spillverden. Angrepet gjør de actionfylte situasjonene enda mer presserende og involverende og kan lett utløse kroppslighet og gi spillfølelser knyttet til kontrollen av avataren. Det er jeg som er i fokus her og den audiovisuelle opplevelsen av at gameplay prøver å skape en heseblesende subjektiv opplevelse av det som skjer. Et slikt spektakulært angrep er vanlig å finne dataspill, og er nok et eksempel på hvordan dataspill bruker audiovisuelle spektakulære opplevelser for å utløse bestemte spillopplevelser, slik som tidligere beskrevet i forbindelse med spektakulære utsikter og opplevelsen av spillverdens rom. Nedslagsestetikk er en annen spektakulær opplevelse nært koblet til avataren og dens kropp i spillverden og gir gode mulighet for å gi massiv audiovisuell tilbakemelding til spilleren.

Noen dataspillsjangere er spesielt drevet av ønsket om å skape slike heseblesende, sanselige og spektakulære spillopplevelser. Den spektakulære estetikken man finner i dataspill og andre medier som film, har utviklet seg til å bli en selvstendig uttrykksform med fokus på å skape hyperrealistiske bilder fulle av viscerale gleder (Surman, 2007, s. 207). Disse spektakulære dataspillene har ofte et sterkt fokus på å skape kroppslighet og gi en rik og detaljert spillfølelse i kontrollen man utøver. Man skal rett og slett føle de intense, spektakulære opplevelsene og den hyperaktive bevegelsesenergien som disse spillene gir på sin egen kropp gjennom tilbakemeldingene spillet gir. Veien til å få slike spillopplevelser går ofte gjennom hvordan dataspill iscenesetter audiovisuelle, spektakulære sekvenser som skaper spillerinvolvering som blant annet affektiv involvering som krever en eller annen form for deltakelse gjennom å styre en digital kropp gjennom en romlighet. Det følelsesmessige engasjementet i slike action sekvenser som gir affektiv involvering,

gjør at spilleren lettere kan få utløse en spillopplevelse. En audiovisuell strategi som ofte er å finne i disse spillene er nedslagsestetikk og er en audiovisuell strategi som har blitt stadig viktigere i flere dataspilljangere og krever visuelle detaljer som partikler for å effektivt bli skapt.

Begrepet nedslagsestetikk blir brukt av Geoff King om det spektakulære og Hollywoods blockbusterfilmer fra de siste 25 årene (King, 2000, s. 91-116). Spesielt i actionfilmen, men også i andre sjangre og undersjangre, har det vært en utvikling av det som kan kalles nedslagsestetikk. Denne estetikken er basert på strategier som rask redigering, ustabil kamerabruk og angrep av gjenstander mot skjermen. Til sammen skaper disse teknikkene en subjektiv opplevelse av handlingen som skjer på skjermen (King, 2000; 2006, s. 335, 340). Ifølge King overfaller filmene som bruker nedslagsestetikk publikum med audiovisuelle virkemidler med sikte på å få tilskueren til å føle seg som objektet for action-sekvensene som skjer i stedet for de fiktive karakterene. Tilskueren blir sentrum for det som skjer og det bringer handlingen "up close and personal". Nedslagsestetikk blir et tilnærmet angrep på sansene til betrakteren og skaper et inntrykk av deltakelse i det spektakulære som skjer på skjermen (King & Krzywinska, 2006a, s. 124). Den stadig økende bruken av spektakulære audiovisuelle virkemidler er merkbart også utenfor filmbransjen, og dataspill har blitt en av de medier som i stor grad støtter seg på spektakulære opplevelser og virkemidler (King & Krzywinska, 2006a, s. 124). Dette gjelder spesielt for første- og tredjepersons skyte- og actionspill, fordi disse spillene er designet for å levere adrenalinfylte og oppslukende actionopplevelser. Her er man avhengig av å få spilleren til å føle at han er sentrum for begivenhetene. Fiender angriper avataren og spilleren får mulighet til å oppleve kampene som deltaker på nært hold (Co, 2006, s. 31). Det deltakende aspektet som preger dataspillet tvinger de audiovisuelle virkemidlene til å prøve å forsterke følelsen av at det spektakulære skjer med spilleren, ikke bare avataren man styrer. Schell mener man kan maksimere saftigheten gjennom å fokusere på at spilleren får en konstant strøm av audiovisuelle tilbakemeldinger på handlinger. Det spektakulære angrepet som man finner i nedslagsestetikk som preger *BF3* tilfører handlingene man utfører saftighet i form av at den sender objekter og partikler inn i perspektivet. Her blir bruken av nedslagsestetikken en konstant sanselig belønning på de handlingene man utfører som lettere gir en innlevelse som absorpsjon.

King nevner at en av grunnene for den voksende populariteten til det spektakulære i mediene er det faktum at virkemidler som nedslagsestetikk fungerer effektivt selv på mindre skjermer (King, 2006, s. 341). De fleste dataspill blir spilt på mindre flater enn et filmlerret, og med dette i minne er det ikke overraskende at FPS-spill som *BF3* bruker audiovisuelle virkemidler for å skape en oppfatning av kaos og action. Men bruken av nedslagsestetikk for å skape kroppslig gjengklang og sanselig overbelastning kan sees i sammenheng med Roger Caillois' spillkategori *ilinx*. I sin firedelte typologi setter Caillois opp en modell for hvordan lek og spill kan bli organisert i visse

kategorier for å få fram hva slags aktivitet og opplevelse som preget disse aktivitetene. Kategorien *ilinx* dekker spill som er fokusert på å skape svimmelhet, gi følelsen av ustabilitet knyttet til persepsjon og gi sanselig panikk til et ellers klart sinn:

(...) those which are based on the pursuit of vertigo and which consist of an attempt to momentarily destroy the stability of perception and inflict a kind of voluptuous panic upon an otherwise lucid mind. In all cases, it is a question of surrendering to a kind of spasm, seizure, or shock which destroys reality with sovereign brusqueness. (Caillois, 2001, s. 23)

Slike spill gir glede og nytelse gjennom å skape følelse av å falle, bli skutt gjennom et rom, raske bevegelser, fart og akselerasjon. Caillois påpeker at slike spill ofte gir kroppslige reaksjoner og nytelser. Man skriker i skrekk, gisper etter luft, får en magedfølelse, kroppslig skrekk og man krymper seg som man blir angrepet (Caillois, 2001, s. 26). Caillois jobbet med analoge spill og lek, men mange av hans teorier er fullt overførbare på dataspill. Mange av dataspillets sjangere har vært opptatt av å skape opplevelser slik de blir beskrevet i Caillois' *ilinx*-kategori og det spektakulære i form av nedslagsetetikk er en form som ypperlig får fram slike spillopplevelser. Særlig siden nedslagsetetikken vil skape kroppslige opplevelser som Caillois nevner i *actionfylte* deler av dataspill og da primært gjennom hvordan man bruker audiovisuelle virkemidler som jeg har diskutert til nå. Og et virkemiddel som er særdeles viktig, sammen med partikler, er nok en gang perspektivet.

Nedslagsetetikk kan man finne i spill som bruker både førstepersonsperspektiv og tredjepersonsperspektiv. I spill som bruker et tredjepersonsperspektiv er man avhengig av at perspektivet følger avataren tett og er inne i spillverden for at nedslagsetetikken skal bli gjeldende. Som nevnt ovenfor, bruker nedslagsetetikk i film primært kamerabevegelser og bestemte utsnitt for å skape en subjektiv og intens følelse av det spektakulære. Kameraet er bevegelig, frigjort og blir utsatt for kinetisk energi. Her rister og hopper det når eksplosjoner og skuddvekslinger skjer. Kameraet er i sentrum for det som foregår og er alltid i bevegelse. Nøyaktig de samme taktikkene bruker *BF3*. Løping, hopping, huke eller legge seg ned får perspektivet til å bevege seg og gir kroppslige konnotasjoner. Til tider kan perspektivet også bli utsatt for skarpe bevegelser og risting når avataren er utsatt for voldelige hendelser som slag, skudd og eksplosjoner. Disse visuelle effektene knyttet til perspektivet projeksjoner følelsen av fart og action og gjør at sekvenser man opplever blir mer kinetisk, personlig, kroppslig og actionfylt. Slik minner førstepersonsperspektivet om hvordan et håndholdt kamera oppfører seg. Handlingsorienterte spill som FPS-spill er designet for å gi spilleren en sensasjonell effekt og en viktig glede ved disse spillene at spilleren blir utsatt for makt og vold gjennom en avatar i et førstepersonsperspektiv (King & Krzywinska, 2006b, s. 160). Hva

som skjer med førstepersonsperspektivet er derfor avgjørende for formidlingen av det spektakulære gameplay og bringer den fysiske konflikten nærmere spilleren og kroppsliggjør den siden perspektivet *er* avataren nede i spillverdens rom.

Men det er ikke bare perspektivets bevegelser som formidler det spektakulære og den kinetiske energien, men også hvordan spilleren blir audiovisuelt angrepet og får objekter sendt rett inn i skjermen. Dette er et annet aspekt av nedslagsetetikk. Mange moderne spillsjangere sender en konstant strøm av visuelle objekter inn i perspektivet. Bruken av visuelle angrep på perspektivet kan gi kroppslige reaksjoner i spilleren og understreker kaos og action som er i spillet. Mange spill med action-elementer som *BF3* sender objekter, ildkuler, kuler, støv, gnister og rikosjetter mot perspektivet i høy hastighet og skaper oppfatningen av å være under konstant angrep. De ødeleggbare miljøer man finner i *BF3* muliggjør at en forbløffende mengde ting blir sendt inn i førstepersonsperspektivet. Fordi alt går i oppløsning i en skuddveksling, fra glass, til treverk og betong, kan det ofte være vanskelig å se selve fiendene du kjemper mot på grunn av grafiske elementer som fyller opp perspektivet, særlig de nevnte partiklene. Nedslagsetetikk med dets bruk av grafiske objekter som blir slengt inn i perspektivet, gjør at spillene føles mer intense og hektiske fordi spilleren føler at det er han eller hun som er i sentrum for det som skjer.

Noen av disse objektene påvirker spillerens helse, som granater og kuler, men for det meste har ikke disse audiovisuelle elementene direkte innvirkning på gameplay. Men det understreker følelsen av å bli overfalt på et subjektivt nivå og forsterker det spektakulære elementet som er nedslagsetetikk. Dessuten er det ikke bare fiender, skuddvekslinger og objekter som angriper førstepersonsperspektivet. Visuelle effekter som munningsflammer fra spillerens ulike våpen, forskjellige siktemidler og ulike animasjoner som blir utløst av spilleren, tar opp plass i førstepersonsperspektivet. I *BF3* er skiftningen av et magasin noe som utløser en animasjon som blokkerer hele perspektivet. Dette er et bevisst valg fra spillskaperne. Når du er i en skuddveksling og må lade om, springende mot dekning mens raketter, røyk og kuler flyr mot perspektivet, så er synsvidden nesten helt og holdent blokkert av avatarens hender. Å skifte magasin er med på å tilføre en audiovisuell detaljrikdom av handlingen man utfører som understreker den spektakulære og kinetiske grunnmekanikken i spillet. Du ser hendene jobbe mens kuler og partikler fyller skjermen. Du ser ikke hva som skjer i verden og du føler deg sårbar i en presset situasjon. En profesjonell soldat trener i virkeligheten normalt mye på magasinbytte for å gjøre det raskt og effektivt, men et viktig element med slike driller er å løfte blikket vekk fra våpenet og ha synet mot fienden og slagmarken for å få overblikk. Her går de moderne FPS-spillene vekk fra et slikt autentisk grep for å opprettholde strømmen av audiovisuelle elementer som fyller opp perspektivet og gir spillet en overflatetetthet. Spilleren kan få kroppslige reaksjoner som å dukke med hodet og prøver å se forbi hendene som blokkerer synsvinkelen. Scenesetninger av kroppen er med på å formidle nedslagsetetikken. Men

det er ikke bare spilleraktiverte animasjoner av hender og bein som bidrar til å fylle opp perspektivet med en konstant strøm av visuelle elementer. Når man bruker forskjellige våpen i *BF3* så blir blant annet dybdeskarpheten endret og perspektivet får forskjellige grafiske forandringer. Siktemidler er med på å dynamisk endre spillerens perspektiv og tilfører nye grafiske elementer som forandrer hvordan man opplever de spektakulære handlingene og framhever nedslagsestetikk.

Konvensjonen i nedslagsestetikken passer derfor godt for FPS siden den formidler en subjektiv og spektakulær opplevelse av hva som skjer på skjermen. Spilldesigner Chris Crawford sier at spillerne ofte krever vold som en spillopplevelse fordi det tilbyr den mest intense, direkte og fysiske form for konflikt (Crawford, 2003, s. 62, 66). En følelse av angrep, nedslag og fokus på det sanselige er et sentralt trekk i spill som generelt involverer kamp med fiender av et eller annet slag (King & Krzywinska, 2006a, s. 125). FPS-spill må formidle energien og intensiteten i en voldelig og voldsom konflikt. Spektakulære audiovisuelle elementer som nedslagsestetikk i førstepersonsperspektiv bidrar til at gameplay virker mer direkte og fysiske, og dermed forsterker den ønskede opplevelsen av innholdet i spillet. *BF3* har helt åpenbart ønske om å skape heseblesende og actionfylte erfaringer gjennom gameplay og de audiovisuelle virkemidlene. Nedslagsestetikk er med på å skape og forsterke alle de fem forskjellige spillopplevelsene. Den konstante strømmen av visuelle objekter i retning perspektivet som følge av de handlinger man utfører, bidrar til å gi gameplay mer oppslukende kvaliteter. Partikler, siktemidler, tomhylser og eksplosjoner er alle med på å gi en massiv tilbakemelding på handlinger man utfører som gjør at man fort får en innlevelse som absorpsjon. Den høye graden av risting av perspektivet og alle objektene som angriper spilleren i førstepersonsperspektiv som er sentrert nede i spillverdens rom, gjør også at spilleren føler seg som sentrum for begivenhetene i spillverden, noe som kan medføre en følelse av tilstedeværelse. Men siden spillet gjennom sin spektakulære nedslagsestetikk gir spilleren mulighet til å observere og ta inn over seg de actionfylte sekvensene man opplever på nært hold gjennom blant annet spektakulære utsikter eller QTE-sekvenser, oppstår også romlig innlevelse ved både ødeleggelsen av spillverden, at rommet blir fylt av partikler og objekter, men også spillfigurenes ofte audiovisuelle detaljerte reaksjoner på volden man utøver. Nedslagsestetikken er også tett koblet til den interaktive kontrollen og tilbakemeldingene på det som skjer, slik at spillfølelse også ofte blir utløst eller forsterket av denne estetikken. Her blir perspektivet bevegelser og avatarens kropp som man ser og hører gode indikatorer på kontroll og de voldsomme aktiviteter man blir utsatt for. Gameplay som er full av nedslagsestetikk, gir gjennom sitt høye detaljnivå gode tilbakemeldinger på de bevegelser og handlinger man utfører. Alle disse fire spillopplevelsene som drar nytte av nedslagsestetikken, gjør at det er stor grunn til å si at kroppslighet oppstår. Kroppsligheten som preger nedslagsestetikken skjer på grunn av at spilleren blir sugd inn og engasjert i spillet og allerede har en opplevelse som utløser en kroppslig sansing eller reaksjon. Nedslagsestetikken aktiverer derfor

alle fem spillopplevelser og løpende gjennom spilllets gang skifter mellom dem, og ofte skjer flere samtidig. *BF3* med sitt fokus på action og vold og ønsker om å sammenligne seg med Hollywoods actionfilm, gjør at dette spillet blir et godt eksempel på nedslagsestetikk på sitt beste (og mest ekstreme). Selv om *Minecraft* også bruker et førstepersonsperspektiv, er gameplay ikke drevet av konflikt og har ikke det samme fokus på å skape en audiovisuell nedslagsestetikk for å skape spektakulære, kroppslige opplevelser.

King hevder at det spektakulære i filmen i nesten alle tilfeller er koblet til eller underlagt filmens narrasjon (King, 2006, s. 343). De spektakulære virkemidlene brukes ikke bare for å skape en wow-faktor, men de er også forankret i historien i filmen. Det samme argumentet kan man ofte bruke om hvordan det spektakulære blir brukt i dataspill, nemlig at det er underlagt og koblet til spilllets gameplay og ønske om å gi tilbakemeldinger på hva som skjer, dog ikke nødvendigvis primært det narrative. Dette resonnerer godt med hva spilldesignere argumenterer for: grafikken og lyden skal underordnes gameplay. Når dataspill som *BF3* bruker nedslagsestetikk for å skape spektakulært gameplay, er det det orienterende syn som blir vektlagt, og spilleren har ikke tid eller mulighet til å ta et steg tilbake og betrakte det som skjer. Her må man bare reagere fordi strømmen av objekter og ristingen av perspektivet skaper en presserende nødvendighet av å handle. Man føler at man er under press og fokus er på å kjempe for livet og overleve. Det er først etter at de spektakulære skytesekvensene har roet seg ned at man har mulighet til å tenke over det audiovisuelle spektakulære man har opplevd.

Nedslagsestetikk er derfor en viktig audiovisuell strategi for å skape både spillerinvolvering og utløse de fem spillopplevelser jeg omtaler. Men nedslagsestetikken, som finner i noen typer spill, er bare et eksempel på at dataspill, uansett sjanger og gameplay, har fått et stadig økende fokus på perseptuelle detaljer tilknyttet sin spillverden. Så hvorfor har dataspill fått et slikt fokus og hva tilfører det spillopplevelsen?

Perseptuell detaljrikdom og spillopplevelser

Den audiovisuelle tettheten i et dataspill har økt og forsetter å øke. Hvorfor tilbyr stadig nye spill en forhøyet audiovisuell tetthet på alle nivåer, nesten uansett sjanger og teknologi de bruker?

Detaljfokus på særlig den visuelle framstillingen av verden som partikler og teksturer representerer kan sees i sammenheng med blant annet ønsket om å skape spillfølelse. Steve Swink nevner at skapelsen av en spillfølelse (gamefeel) er avhengig av finpuss eller polering. Han definerer dette som: "(...) any effect that artificially enhances interaction without changing the underlying simulation" (Swink, 2009, s. 5). Dersom et spill ikke gir en rik audiovisuell tilbakemelding på handlinger og bevegelser, vil opplevelsen virke mindre perseptuelt overbevisende og derfor også

mindre appellerende og ikke gi spillfølelse. Swink skriver at audiovisuelle virkemidler kan gi et virtuelt objekt mange egenskaper som blant annet tyngde, soliditet og håndteringsevne som påvirker hvordan spillfølelsen oppfattes: "Polish is any effect that enhances the interactions between objects in the game world, giving clues about the physical properties of objects" (Swink, 2009, s. 94). Spillfølelse er selvsagt tett knyttet til avatarens bevegelser og animasjoner, men også til spillverdens objekter. Passer denne audiovisuelle finpussen ikke inn og gir tilfredsstillende tilbakemelding på kontrollen man utøver som følger stilen til spillet og gameplay, så forsvinner fort en form for spillfølelse.

BF3 tilbyr en spillverden i 3D, full av objekter og små detaljer. Et rom i *BF3* kan blant annet være fullt av objekter som stoler, kopper, bøker og papir. Slike objekter gir en audiovisuell tilbakemelding når man skyter på dem, i form av teksturforandringer som signaliserer kulehull og partikler som fyker opp og de oppfører seg slik de skal ifølge fysiske lover. Audiovisuelle detaljer som dette gir spillverden mer opplevelsesmessig dybde og føles mer autentisk, selv om det gameplay-messig ikke tilfører disse detaljene spillet noe i form av regler eller mål. Detaljene gjør at spillverdenen føles mindre som en konstruert verden, men gjør også at de interaktive handlingene føles mer naturlige og tilfredsstillende. Her fører en slik perseptuell tetthet til at spilleren lettere kan få kinestetisk, romlig og affektiv involvering som igjen sannsynliggjør at man får spillopplevelser som spillfølelse og tilstedeværelse, fordi man er engasjert i det som skjer i spillverdenen. Calleja skriver for at spillere få en eskapistisk posisjon når de spiller, som er essensielt når man blir affektiv involvert i et spill, er det viktig at spillet tilbyr estetiske tilfredsstillende omgivelser som har en intern logikk, både i hvordan verden audiovisuelt blir framstilt, men også hvordan kausaliteten og tilbakemeldingen på det som skjer blir opprettholdt (Calleja, 2011, s. 138-139). Når man spiller et FPS som *BF3*, så skaper spillets audiovisuelle estetikk en forventning om at skuddvekslingene og eksplosjonene man blir utsatt for skal skape detaljerte og massive reaksjoner på det som skjer, som at vegger og bygg blir ødelagt, men også at små objekter som kopper, vinduer og hyller blir ødelagt og kulehull blir synlig.

Et tidlig eksempel er *Max Payne* (Remedy Entertainment, 2001) som tilbød et helt nytt visuelt detaljnivå på skuddvekslingene i dets spillverden. Spillet ble utgitt i 2001 og kunne skryte av en grensesprengende audiovisuell spillverden med spillfigurer som hadde avanserte animasjoner som skapte en til da høy audiovisuell tetthet og kvalitetsnivå. Å havne i en skuddveksling gav mange audiovisuelle nytelser utenom det rent gameplay-messige. Hvert enkelt skudd man avfyrte var et rendret objekt og hadde en synlig tekstur. I sakte film kunne man se sine kuler gå inn i fiender og omgivelser. På kulene kunne man se skrapemerker fra løpet, kulene slo inn i fliser så støv og gips føyk, trefliser fløy opp og kruttrøyk fylte skjermen. «Sakte film»-funksjonen som *Max Payne*-serien er kjent for hadde en gameplay-funksjon. Det gav spilleren en mulighet til å lettere sikte seg inn på

fiendene og reagere før dem, men det gav også spillet en mulighet til å la spilleren nyte den høye audiovisuelle tettheten og detaljene i spillverden. Spillfølelsen av å kaste seg ned mens man skyter med to våpen føltes rikere og morsommere fordi spillverdenen og spillfigurene gav en så massiv audiovisuell tilbakemelding spilleren kunne nyte i sakte film. Ikke bare i form av partikler, men også via andre visuelle detaljer som teksturer, sanntids lyssetting og fysikken i bevegelsene. Kontrollen over avataren blir mer tilfredsstillende fordi kontrollen og handlinger gir en detaljert audiovisuell tilbakemelding som gir spillfølelse.

Det er ikke bare 3D-spill som har fått mer detaljer, også 2D-spill har fått en overhaling av detaljer og visuell tetthet. *Limbo* har en relativt enkel 2.5D-verden som ved nærmere ettersyn har mye av den samme detaljbruken i sin spillverden som de store 3D-spillene. *Minecraft* som er kjent for sin kubistiske og enkle 3D-verden, har mange visuelle detaljer i form av teksturer og partikler som ligger lett tilgjengelige i overflaten. Spillet som tilsynelatende er simpelt audiovisuelt, har også en detaljrikdom selv om det ikke er på samme nivå som *BF3*.

Alle disse detaljene tilfører mange lag til en opplevelse og gjør det lettere for å spilleren i å involvere seg i dataspillet gjennom mange forskjellige nivåer, som er forutsetting få mer avanserte spillopplevelser som for eksempel de forskjellige typer av innlevelser (Calleja, 2011, s. 35). Som jeg nevnte ovenfor da jeg så nærmere på partikler og nedslagsestetikk, så tilfører slike detaljer det spektakulære flere kvaliteter. En skuddveksling i *BF3* gir en helt annen opplevelse når stoler velter, papirer blir kastet opp i lufta, støv virvler rundt i luften, bord blir perforert med kulehull og betong faller av veggen enn i eldre FPS som *Doom* eller *Half-life*. Detaljnivået er også viktig for å skape kroppslige koblinger mellom avataren i spillrommet og spilleren. Kroppsligheten som oppstår skjer ofte gjennom handlingene man utfører og jo flere audiovisuelle detaljer, jo lettere skjer koblingen.

Både spillfølelse og kroppslighet er avhengig av at følelsene falsk newtonsk fysikk blir skapt i spilleren. Man må få en følelse av objekters fysikk og fysiske egenskaper i det virtuelle rom fordi man er ubevisst kjent med hvordan objekter og handlinger føles i den virkelige verden (Swink, 2009, s. 30). Spilleren setter umiddelbart opp en mental inventarliste over den audiovisuelle spillverden når man spiller og hvordan bevegelser til avataren oppfører seg og føles. Her skapes forventninger til de fysiske egenskaper til spillverdenen som fysikk og hvordan tingene "føles". En slik mental konstruksjon av spillverdens fysiske egenskaper skjer raskt og effektivt basert på de visuelle, auditive og taktile tilbakemeldinger, samt bevegelser til avataren. Når alle disse harmoniserer, skaper det en følelse av fysikk i spillet som resonerer i vår egen kropp og sansing. Den audiovisuelle overflaten gir hint og inntrykk av fysiske egenskaper (Swink, 2009, s. 30). Detaljer som partikler og teksturer er med på å formidle slike newtonske egenskaper og gir en rikere spillopplevelse på alle nivåer. Swink skriver at en spillfølelse er avhengig av det han kaller "(...) interaction with a unique physical reality within the game (...)" (Swink, 2009, s. 12). Når jeg bekjemper fiender i rommene i *BF3* må de fysiske

aspektene av handlingene bli viderefremidlet til meg på en måte som gjør at de forplanter seg i mine sansorgan og ut i min fysiske kropp. Ved hjelp av visuelle virkemidler som høyopløselige teksturer og partikler kan man formidle overflatekvaliteter ved 3D-objekters form og dets fysiske egenskaper slik at denne kroppslige forplantingen lettere kan skje.

Alle spillverdener er avhengig av audiovisuelle detaljer og finpuss for å tilrettelegge for forskjellige andre typer spillopplevelser. Romlig innlevelse og tilstedeværelse når man begir seg ut på reiser og må navigere i dataspillets rom og landskap, er ofte avhengig av perseptuell detaljrikdom (Rigby & Ryan, 2011, s. 88). Men høyere perseptuell detaljrikdom trenger ikke å bety mer fotorealistisk grafikk for å skape disse to formene for opplevelse, det ville være å se seg blind på de mimetiske egenskaper i datagrafikk. Den audiovisuelle spillverden man utforsker må framstå som selvstendig, autonomt og konsekvent for å framstå som perseptuelt detaljrik. Spillverden må virke audiovisuelt komplett, tilby rom og landskap som innbyr til en reise og utforskning. Murray skriver at jo mer realisert det oppslukende miljøet er, jo mer aktiv har man lyst til å være innenfor den avbildede verden (Murray, 1997, s. 126).

De mest grunnleggende kvalitetene i en spillverden og dens brett er utviklet og designet gjennom arkitektoniske og geografiske prinsipper, men er også produkter av fri fantasi fra spillskaperne. For å gjøre disse spillverdener troverdige trenger de detaljer som lys, dekorative objekter, teksturer, partikler og lignende for å gi spillverden en sanselig og emosjonell dybde utenom rene gameplay-funksjoner og legger til for romlig involvering. Men disse detaljene gir også spillet mulighet for å tilføre stemning og gi en mer fyldig opplevelse av atmosfæriske elementer i rommene som blir skapt. Detaljer støtter opp under opplevelsen som man vil spilleren skal ha, både når det kommer til selve spillingen, men også den sanselige nytelsen (Adams, 2010, s. 99). Men spillets stil, sjanger og ikke minst perspektiv er også med på å bestemme detaljnivået. Bruker man et såkalt gudeperspektiv trenger man ikke det samme nivået av detaljer som et FPS-spill. Detaljer selger spillopplevelsen. Adams skriver: "Here's a good rule of thumb for determining the level of detail your game will contain: Include as much detail as you can to help the game's immersivness, up to the point at which it begins to harm the gameplay" (Adams, 2010, s. 100). Rigby og Ryan påpeker at høy perseptuell detaljrikdom er viktig for å skape en følelse av tilstedeværelse, men det er problematisk å vite akkurat hva de legger i dette begrepet. De har utført ti forskjellige studier hvor spillere har oppgitt at: "(...) a greater sense of being "transported" into the game world (i.e., a greater experience of physical presence) when they perceive the graphics and sound to be of higher quality." (Rigby & Ryan, 2011, s. 88). Akkurat hva man legger i "higher quality" er vanskelig å vite, men det virker som det er fotorealistisk stil man sikter til siden sjangerne man omtaler er primært FPS, action/adventure og kjørespill. Slik kan deres oppfattelse av perseptuell detaljrikdom bli noe smalt og problematisk.

Selv om mange spillsjangre i dag krever flere visuelle detaljer i sine spillverdener for å skape spillopplevelser, betyr ikke dette at alle spill må ha slike elementer. Som jeg har vist, er de tre spillene i denne analysen forskjellige i hvordan de audiovisuelt ser og høres ut, og selv om de i stor grad bruker ulike visuelle effekter som teksturer og partikler, er alle avhengige av slike detaljer for å skape alle mine fem spillopplevelser. Det betyr ikke at slike visuelle detaljer må være til stede for å skape spillerinvolveringer, at de er absolutt nødvendige for at noen av de fem spillopplevelsene oppstår, men de gjør det lettere og kan formidle mange flere opplevelser ved disse. Det er nok av gamle spill som *Pac-man*, *Astroids* og *Super Mario bros.* som i dag framstår som fattige i sin audiovisuelle stil og bruk av visuelle effekter, og som fortsatt skaper spillfølelser, kroppslighet og innlevelse som absorpsjon siden alle disse i stor grad primært oppstår gjennom kontrollen, gameplay og handlingene man utfører. Men innlevelse som tilstedeværelse og romlig innlevelse er i større grad enn de andre spillopplevelsene avhengige av visuelle effekter som i dag er vanlige å bruke enn i gamle spill. Visuelle effekter bidrar til å gi dataspill en perseptuell detaljrikdom som gjør at sansingen av spillets regler, rom, gameplay og interaktive handlinger lettere blir formidlet, og kan slik være med på å gi forskjellige formelle egenskaper ved dataspill verdier og opplevelser utifra den audiovisuelle detaljbruken.

Oppsummering

Visuelle detaljer som er å finne i de fleste moderne dataspill er der ikke bare fordi de nå er teknologisk lett å inkludere og har blitt standard som de fleste spillere forventer er tilstede. De er der fordi de tilfører spillopplevelser mer sanselig tyngde og forsterke det man opplever og tilrettelegger for flere forskjellige dimensjoner for involvering i spillverden. Spillverden oppleves som mer troverdig og dets rom mer detaljert og levende som følge av visuelle detaljer og gjør også at objekter og avatarens handlinger lettere kan gi spilleren følelsen av at man kontrollerer eller interagerer med dem. Partikler og teksturer gir en perseptuell rikhet til gameplay som kan gjøre at alle mine fem spillopplevelser lettere kan oppstå. Visuelle detaljer som teksturer og partikler er virkemidler som gir gameplay merverdi og gjør at et spill kan føles bedre å spille, tilby mer spennende rom og miljøer man kan i jakta, handlinger og responser som lettere føles i kroppen og gi en følelse av «å være der». Slike detaljer er også med å gi spilleren mer saftige tilbakemeldinger på handlinger man utøver, som igjen er viktig for spillopplevelsene. Visuelle detaljer er en viktig del av dataspilletts estetikk, siden det er å finne overalt i et dataspill og kan komme til uttrykk på mange forskjellige måter som blant annet diskutert kobler til nedslagsetetikk. Mangel på visuelle detaljer eller et misforhold mellom bruken av slike detaljer og gameplay, kan forhindre at spillopplevelser

oppstår. Visuelle detaljer er ikke ensbetydende med høye produksjonsverdier. Partikler og teksturer trengjer ikke å være høyoppløselige eller mange for å få gode synergieffekter med spillverden.

Alle de tre spillene i min analyse bruker teksturer og partikler med forskjellige kvaliteter og mengder knyttet til deres stiler, som er viktig elementer for at forskjellige spillerinvolvering skal skje. *BF3* har en fotorealistisk stil som gjør at den bruker mange ulike partikler som den fyller opp sin verden med og gjør at handlinger får en rikere tilbakemeldingsmulighet. *BF3* bruker også høyoppløselige teksturer for å få fram et mangfold ved dybde og gir mange overflatedetaljer både på verden og spillfigurer. Spilleren tar inn over seg disse detaljene fordi spillet bruker et førstepersonsperspektiv som plasserer spilleren nærmere overflatene og man kan selve velge hva man vil iaktta, noe som også gjør at spillet kan bruke nedslagsestetikk. Denne detaljbruken støtter opp under de bestemte spillopplevelser som man vil spilleren skal oppleve i bestemte øyeblikk i spillet. *Limbo* bruker også mange partikler, men de har en annen kvalitet og egenskaper ved seg enn *BF3* fordi spillets stil er svart-hvitt og perspektivet er et distansert tredjepersonsperspektiv. Her gir partiklene både spillverden romlighet organiske kvaliteter og understreker stemningen. Men partiklene er også tett knyttet til spillerens handlinger, som gir en god tilbakemelding på det som skjer. Teksturene i *Limbo* har lite effekter som skaper dybde og variasjon, fordi spillets svart-hvite stil ikke gir rom for å bruke slike teksturer, selv om spillet fortsatt har teksturer, men ikke på samme høyoppløselige måte som *BF3*. *Minecraft* er kanskje det spillet som med sin stil ser enklest ut når det kommer til visuelle detaljer. Dets pikselerte og firkantede stil har liten bruk for avanserte teksturer med høyoppløselig kvalitet eller en avansert og dynamisk bruk av partikkelmotorer. Men *Minecrafts* bruk av lavoppløselige teksturer på alle overflater er en viktig del av dets visuelle stil som er med å gi dets rom og spillfigurer et helhetlig inntrykk og forsterker spillfølelsene som spillet vil oppnå til ulike tider. *Minecraft* bruker også partikler i noen bestemte handlinger som gir gameplay-informasjon og tilbakemelding. Men *Minecraft* er i forhold til mine to andre spill, fullt mulig å grafisk oppgradere og forandre etter spillerens ønske. Her kan man laste ned modifikasjoner som både gir spillet flere og mer detaljerte teksturer og partikler, men også forandre gameplay radikalt. *Minecraft* kan med andre ord støtte flere og mer avansert visuelle detaljer, men spillskaperne har tatt et bevisst valg om å ikke gjøre dette for å holde på spillets audiovisuelle stil.

Et annet viktig element i mange dataspill og som i stor grad blir skapt gjennom noen få audiovisuelle virkemidler og som er avhengig av visuelle virkemidler, er stemning. I neste kapittel skal jeg skal argumentere for at dette i høyeste grad er en audiovisuell opplevelse.

Kapittel 8: Den audiovisuelle stemningen

Mange av dagens dataspill bruker stemningsskapende elementer for å forme spillopplevelsene.

Among the sleep (Krillbite Studio, 2014) forsøker å skape en stemning preget av skrekk og angst hos spilleren, mens *Rayman origins* (Ubisoft Montpellier, 2011) prøver ved hjelp av blant annet sin lystbetonte stemning å skape humoristiske og koselige øyeblikk. En stemning blir i stor grad skapt og opprettholdt gjennom hvordan spillverden bruker forskjellige audiovisuelle virkemidler tett knyttet til spillverden, avataren og historien og er slik viktig for romlig og affektiv involvering. Jeg skal i dette kapitlet gå nærmere inn på hvordan noen bestemte audiovisuelle virkemidler, da spesielt lys og lyd, inkludert musikk, effektivt skaper stemninger som har betydning for spillopplevelsen. Jeg vil argumentere for at stemninger kan både støtte opp under gameplay, men også være et element som i seg selv krever oppmerksomhet og gir spillglede. Stemning i dataspill har mulighet til å bygge opp under forskjellige typer innlevelser og opplevelse av kroppslighet gjennom hvordan disse bestemte audiovisuelle effektene er utformet og brukt. Stemning er et element som er relatert til alle dataspillets elementer og derfor kommer jeg til å ha søkelys på den helhetlige opplevelsen, heller enn isolert på hvordan spillverden er utformet. Samtidig: stemningsskapende effekter kan også identifiseres helt konkret, som for eksempel valg av vær, som har et sterk stemningsskapende potensial. Jeg vil bruke nettopp vær for en redegjørelse for bruken av audiovisuelle virkemidler i etableringen av en slik stemningsskapende effekt.

Hvorfor er stemning viktig for opplevelsen av et dataspill? Fordi som Carl Plantinga skriver om stemning, er det et virkemiddel for å styre tankegangen og persepsjonen til et menneske (Plantinga, 2012, s. 468). Stemninger legger opp til bestemte måter å reagere, føle og hva man fokuserer på. Selv om Plantinga snakker om film, kan man overføre denne forståelsen og argumentasjonen til dataspill på grunn av den sanselige likheten mellom de to mediene. Altså er mange av de samme sanser virksomme hos en filmtilskuer som hos en spiller og er fokusert på en skjerm som formidler stemningen gjennom audiovisuelle virkemidler. Samtidig kan man argumentere for at stemning blir enda viktigere i dataspillsammenheng siden dette mediet er interaktivt og muliggjør ikke bare en perseptuell opplevelse av en stemning, men en mulighet til å aktivt delta og gå rundt i miljøene som stemningene preger. Stemning er slik et godt eksempel på hvor viktig audiovisuelle virkemidler er for å gi spillopplevelser, siden stemning i stor grad er noe som blir skapt gjennom det audiovisuelle og har stor opplevelsesmessig betydning for hvordan man tolker og oppfatter spillets innhold.

Hva er en stemning?

En stemning er en høyst transcendent erfaring som kan oppstå i de fleste sammenhenger selv om en stemning i aller høyeste grad er en materiell betinget opplevelse. Alle har opplevd en stemning i et rom, fått følelsen av det på en film eller tatt del i en stemning sammen med et annet menneske rundt et stearinlys. Stemninger er ofte vanskelige å sette ord på fordi de ofte kan oppfattes som flyktige, og at de er følelsesvekkere, og ikke følelsen i seg selv. Følelsene som stemninger kan skape er like mangfoldige som det finnes menneskelige opplevelser og derfor er det vanskelig å sette ord på stemninger med et presist språk (Plantinga, 2012, s. 463). Disse følelsene forsterker så opplevelsen av situasjonen og gjør at øyeblikket er lettere å huske. Noen minner er lettere å fremkalle på grunn av at man husker stemningen, enn nøyaktig hva som skjedde. Stemning er med andre ord en høyst sanselig opplevelse med stor slagkraft, en slagkraft som særlig auditive og visuelle verk ofte bruker for å skape en rik opplevelse. Det er ikke gjort mye forskning på dataspill og stemning, selv om stemning ofte blir omtalt i spilldesignlitteratur som et viktig moment når man designer et spill. Det er imidlertid forsket mye på temaet tilknyttet andre medier, som blant annet film. Greg M. Smith argumenterer for at den primære emotive effekt en film kan gi, er gjennom å skape stemninger (Smith, 2003, s. 42). Carl Plantinga sier det samme og påpeker at film er et sanselig medium med mulighet til å påvirke tilskueren direkte gjennom perseptuelle egenskaper som lyd og bilde (Plantinga, 2012, s. 460). Det kan være naturlig og fristende å forlenge disse påstandene over på dataspillet på grunn av de samme perseptuelle egenskapene, og at mediet henter mye audiovisuell inspirasjon fra film. Jeg kommer derfor til å støtte meg på forståelser fra filmvitenskap for å gå nærmere inn på dataspillets stemninger. Gjennom å styre en avatar i en spillverden med gitte audiovisuelle utforminger, kan et dataspill skape bestemte stemninger som gir grobunn for gitte følelser, måter man involvere seg i spillet og opplevelser som blir skapt hos spilleren. En stemning kan videre også være den transcendentale markøren som gir spillverden, avataren og gameplay ekstra tyngde og være et eget moment for sanselig glede og nytelse når man spiller. Stemningen framhever og understreker spillverdens utforming og dets romlige kvaliteter, noe som gjør at spilleren lettere kan involvere seg gjennom det romlige og affektive dimensjonen av spillet, som igjen gjør at man kan få opplevelser av typen romlig innlevelse eller tilstedeværelse. Men en stemning gjør også spilleren pre-disponibel for å lettere kunne få kroppslige reaksjoner på det man opplever. Stemning kan lettere lede til at et orienterende blick dominerer persepsjonen, men kan også gi muligheter for betraktende holdninger fordi den audiovisuelle iscenesettelsen av stemningen kan tiltrekke seg oppmerksomhet og beundring, i seg selv. Stemning er med andre ord viktig for spillopplevelsen og et godt eksempel på hvor viktig audiovisuelle virkemidler er for å skape nettopp disse spillopplevelsene.

Noen ganger kan spillet ha et klart fokus på en bestemt stemning, andre ganger kan en slik flyktig, transcendent egenskap virke mer som et biprodukt av gameplay og audiovisuelle design enn nødvendigvis et viktig designfokus. Men en stemning i et dataspill er nesten alltid avhengig av audiovisuelle virkemidler for å bli manifestert, i tillegg til de narrative egenskapene. Opplevelsen av stemningen i et spill kan man ofte finne omtalt i anmeldelser, og den framheves gjerne som viktig for den helhetlige spillopplevelsen. Jon Cato Lorentzens anmeldelse av *Diablo III* (Blizzard Entertainment, 2012) i Aftenposten oppgir eksplisitt spillets stemningsskapende omgivelser som en grunn til å spille det flere ganger og utforske dets verden (Lorentzen, 2012). Eller i anmeldelsen av *Deadlight* (Tequila Works, 2012) på Gamer.no, der dataspillets stemningsskapende egenskaper blir omtalt: "Fra første stund ble jeg stum av den nydelige grafikken. Fantastiske bakgrunner med dybde og sjel, og et vellagd lydspor bidrar til å skape ekkel stemning i et ødelagt Seattle." (Fangberget, 2012a). Til og med spill med relativt enkle audiovisuelle overflater som *Minecraft* greier å skape stemninger, slik som omtalt i Gamer.no sin anmeldelse:

Jeg har også brukt massevis av timer under jorden, i naturlige og ofte enorme hulesystemer. Her har jeg jaktet på diamanter og andre verdifulle mineraler, alltid med hjertet i halsen. I nyere tid er det kun to spill som har fått meg til å skvette slik at jeg har laget lyd med stemmen. Det ene er grøsseren *Amnesia: The Dark Descent*, som er viden kjent for sin trykkende og uhyggelige stemning. Det andre er *Minecraft*. Spillets mørke og monsterbefengte huler lokker meg stadig dypere på jakt etter skatter, men samme hvor mange fakler jeg plasserer ut får jeg dem aldri helt trygge. Det er utrolig at de datagenererte hulesystemene kan føles så klaustrofobiske og direkte skumle som de faktisk gjør. (Froholt, 2011, avsn.13)

Gjennom variasjon i stemninger får man muligheten til å oppleve forskjellige følelser og spillopplevelser. Dataspillers generiske sjangerplot blir ofte transformert til en stemningsmessig, romlig opplevelse i spillverden som man kan utforske (Fuller & Jenkins, 1995). Eksempel kan være et skummelt hus, en kald og klinisk framtidsby eller en mørk skog. Spillmiljøets stemningsvariasjoner motiverer spilleren til å spille videre og sikrer at man blir romlig involvert i det som skjer på skjermen. Spillopplevelsen blir derfor hele tiden fornyet og utfordret gjennom spillverdens ulike stemninger. Stemninger er med andre ord viktige når man begir seg ut på en reise og utforsker spillverden, slik som diskutert i kapittel seks. *Limbo* er et eksempel på dette. Spillet har en gjennomgående mørk, dyster og skummel stemning, fordi spillet utforsker den psykologiske frykt vi alle har rundt temaene død og lengsel (Burden & Gouglas, 2012). Men spillet har en variasjon i sin dystre stemning gjennom forandringer i den audiovisuelle utformingen av omgivelser og settinger. Man begynner i en skog,

hvor stemningen er mer avventende og nysgjerrig enn direkte skummel (selv om dette ikke varer lenge). Fra skogen går man til en ødemark som har en mer presserende, livstruende og kaotisk stemning, blant annet fordi man blir jaktet på av unger som vil drepe deg. Så kommer man til et hullsystem hvor regnet pøser ned. Her blir stemningen mer dystert og motløs. Det rennende vannet og mørke gangene gjør at alt håp føles ute.

Så hvordan kan man definere en stemning i et spill? Går man til filmvitenskapen, er det flere som har prøvd å sette ord på den mer udefinerte stemningen og de sfæriske kvalitetene man kan finne i en film, og som kan gi gjenklang hos tilskueren. Jeg kommer bevisst til å holde meg unna begrepet atmosfære siden det er et begrep som blir definert forskjellig, ofte innen kunstteori, og vil derfor i stedet forholde meg til begrepet «stemning». Ser man nærmere på hvordan stemning (mood) blir definert av Greg M. Smith i forhold til film, er det slik: "A mood is a preparatory state in which one is seeking an opportunity to express a particular emotion or emotion set. Moods are expectancies that we are about to have a particular emotion, that we will encounter cues that will elicit particular emotions" (Smith, 2003, s. 38). Han skriver også at: "Moods act as the emotion system's equivalent of attention, focusing us on certain stimuli and not the others" (Smith, 2003). Slik er en stemning sterkt knyttet til følelser. Carl Plantinga mener på sin side at man må skille mellom følelser og stemninger. En stemning er en mer diffus opplevelse enn en følelse. Som han skriver: "It is often said that moods have causes but not reasons." (Plantinga, 2012). Han skriver også at stemninger kan oppstå på grunn av generelle sanseinntrykk, mens følelser ofte er spesifikt knyttet til et objekt. Men stemninger og følelser påvirker også hverandre. Stemninger legger føringer for et subjekt når det kommer til å føle bestemte følelser, og intensiteten av disse følelsene (Plantinga, 2009, s. 60-61). Selv om stemninger ikke er like intense som følelser, har de en lang levetid som gjør dem til en viktig del av vårt følelsessystem. Stemninger har en tendens til å mobilisere og holde oss orienterte mot en bestemt følelse. Stemninger krever stimuli for å bli opprettholdt, og som Smith skriver om stemninger, at de: "(...) encourage us to revisit the stimulus again and again, each time refreshing the emotional experience with a new burst of emotion" (Smith, 2003, s. 38). Når man snakker om at en film eller dataspill har en stemning som er trist, angstfylt, trykkende eller glad, så er det metaforisk ment. Plantinga skiller mellom det han kaller "art mood", altså et verks stemning og "human mood", en følelsesmessig stemning i et menneske. En film eller dataspill kan gjennom et audiovisuelt uttrykk utløse stemninger i en tilskuer, men har ikke noen stemninger selv, bokstavelig talt (Plantinga, 2012, s. 461). Selv om vi kan identifisere en stemning i et spill, trenger den ikke utløse stemning eller følelse i spilleren. Selv om et spill har en skremmende stemning, så trenger jeg ikke bli redd eller føle uro selv om jeg gjenkjenner at spillet prøver å skape en slik stemning.

Å skape en stemning i et dataspill der spilleren navigerer en avatar er viktig fordi det formidler romlige og eteriske sansninger av å være i de omgivelser man beveger seg i, og påvirker

hvordan vi oppfatter våre omgivelser og involver oss med de estetiske, romlig kvalitetene. På grunn av dataspilletts interaktive og deltakende natur, blir stemning et viktig element som lettere kan forsterke og bringe spilleren inn i dataspilletts verdener og handlinger. Det er ikke bare noe vi iakttar, som i film, men noe vi opplever gjennom primært en avatar, som er en interaktiv forlengelse av oss selv, og vårt perseptuelle sanseapparat. Ser man på bildekunsten har man her gjennom dens visuelle strategier, bruk av farger, komposisjoner og perspektiver fokus på å skape bestemte "state of minds" når man ser på bilder. Man vil emosjonelt bevege tilskueren til ekstasisk deltakelse i det som skjer (Grau, 2003, s. 29). Det samme kan sies om spillverdener og dets stemninger. Opplevelsen av stemninger kan være med på å forklare hvorfor dataspill kan tilby lengre sekvenser med overfløydige rom hvor det ikke skjer noe av gameplay-messig betydning, men man bare reiser gjennom, ser og sanser spillverden, slik som jeg omtalte i kapittel fem. Spilldesigner Ernst Adams berører temaet stemning, eller som han kaller det, atmosfære. Her påpeker han at å etablere en bestemt stemning ofte er avhengig av at flere audiovisuelle virkemidler samvirker. Han ramser opp lys, farge, vær og atmosfæriske effekter, visuelle spesialeffekter, musikk og lyd som ambient lydbilde, samt effektlyder som stemningsskapere (Adams, 2010, s. 370-371). På grunnlag av dette skal jeg se nærmere på noen av disse audiovisuelle virkemidlene og hvordan de skaper stemning, og relatere det til diskusjoner som er blitt ført tidligere i avhandlingen.

Ambient lydbilde – stemning som lydbølger

Når en sanselig opplevelse dannes av en stemning i dataspillet er det særlig én type lydeffekt som er viktig, nemlig det ambiente lydbildet. Denne typen lydbilde framhever romligheten man befinner seg i og gir klare føringer for spillopplevelsen som etableres gjennom stemningen som blir skapt og er viktig auditivt virkemidler for romlig og affektiv involvering. Lyd har en stemningsfunksjon som gjør at den får en viktig rolle i å skape eller forsterke stemninger (Iversen & Tiller, 2014, s. 47).

Alle rom og landskaper har alltid ambiente lyder. Sitter man i et stille rom, så er det alltid lyder som blir gitt fra omgivelsene som skaper et bakgrunnslydbilde. Det kan være støy fra lufteanlegg, lysrør eller materialer i veggen. Bakgrunnsstøy fra blant annet trafikk, vann, fuglekvisper, eller barn som leker, fyller alltid opp romligheten. Ved å samkjøre eller markant motstille det ambiente lydbildet med spillets lyssetting, partikkelbruk, væreffekter og musikk, har man muligheten til å skape en stemning i spilleren. På grunn av stadig bedre lydteknologi som surround og dynamiske lydeffekter, kan det ambiente lydbildet omgi spilleren og være med på få stemningen i spillet til å virke mer intens og følbart. Man kan lettere skape en sanselig stemning gjennom å gi hvert rom, landskap og omgivelser i spillverdenen et ambient lydbilde som gir spilleren en rik spillopplevelse i form av romlig innlevelse, tilstedeværelse og kroppslighet.

All lyd som finnes i et dataspill blir kunstig tilført spillverdenen, dets figurer og menyer. I forhold til film og fjernsynsproduksjoner, hvor man ofte tar opp lyd fra innspillingsstedene, gjerne kalt reallyd, har dataspill ikke noen innspillingssteder (Iversen & Tiller, 2014, s. 48-49). Lydeffekter blir tilført spillverden uten å nødvendigvis ha et referansepunkt fra et fysisk sted hvor handlingene og omgivelsene stammer fra. Slik form for dubbing og tilføring av lyd blir av lydteknikere sett på som å "falsifisere en romlighet", siden det ikke finnes noe originalt rom lydene stammer fra (Collins, 2008, s. 105). I film og fjernsyn er dette en form for lydlegging mange mener man skal unngå fordi det kan fort skape et flatt og dødt lydbilde som føles unaturlig i forhold til bildene man ser, mye fordi det naturlige ambiente lydbildet og de romlige klangegenskapene forsvinner (Collins, 2008, s. 105). Lydene føles ikke autentiske og mister evnen til å formidle virkeligheten som bildene framviser på skjermen. Så hvordan kan da lyd tilføre en spillverden det som ofte oppleves som konkrete følelser og stemninger? Er det mulig å argumentere for at lyd i dataspill kan skape en stemning som er viktig for involvering man har, som igjen kan gi forskjellige opplevelser, når lyden ikke stammer fra et faktisk, fysisk rom? Siden den digitale spillverden ikke kan støtte seg på lyd tatt opp fra ekte rom og landskap, må man konstruere romlige, ambiente lydbilder som har som mål å gi bestemte opplevelser og følelser knyttet til en stemning (men også en romlighet). Selv om rommene i spillverdenen ikke finnes og man derfor kan ikke ta opp lyden i disse, stammer uansett mange av lydene fra faktiske rom og fysiske kilder. Man tar ofte opp lyder og digitalt manipulerer dem slik at lydene kan passe inn i spillverdenens rom og kilder.

Det er ikke nødvendigvis effekt- og reallyder fra handlinger og hendelser som våpenbruk, eksplosjoner eller avatarens bevegelser som er viktig når man skal skape en stemning, men derimot de mer flyktige og nesten umerkelige lydene som stammer fra omgivelser, organiske som ikke-organiske. Jørgensen understreker at ambiente lydeffekter skaper følelsen av å delta i en levende spillverden og er viktig for hvordan man oppfatter rommene man er i, men også følelsen av tilstedeværelse og stemninger (Jørgensen, 2007, s. 118, 129-131). Bruken av bestemte ambiente, auditive strategier kan normalt føre til bestemte følelsesmessige reaksjoner hos de personer som opplever disse, gjennom hvilke dimensjoner man er involvert gjennom dette lydbildet. Selv om spillere er forskjellige og har unike reaksjonsmønstre, reagerer man ofte noenlunde likt på mange ambiente lydbilder på grunn av hvordan man deler bestemte kognitive skjemaer som utløser adferd og følelser. Denne formen for å forstå og forklare hvordan lyttere reagerer på lyd tar utgangspunkt i kognitiv psykologi. Her er man opptatt av hvordan lytteren reagerer og behandler forskjellige auditive elementer basert på forskjellige kognitive skjemaer. Våre perseptuelle egenskaper, som å tolke lyd, har utviklet seg for å tolke auditive stimuli i våre naturlige omgivelser og disse skal utløse bestemte følelser og handlinger (Neuhoff, 2004).

Det auditive landskapet er ofte en subliminal effekt som ikke nødvendigvis er noe man er direkte oppmerksom på når man spiller, så lenge ikke noen av disse lydeffektene signaliserer direkte gameplay-muligheter. Men lyden er viktig for å stimulere til en sanselig opplevelse av stemningen og romligheten og dette påvirker spillopplevelsen av romlig innlevelse og tilstedeværelse. Skrum man av lyden når man spiller, vil spillverdenen fort miste opplevelsesmessig dybde og dets stemningsmessige kvaliteter vil i stor grad forsvinne og opplevelsen framstå som fattig, noe Jørgensen i sine intervjuer med spillere som må spille dataspill uten lyd, også understreker (Jørgensen, 2007, s. 117-176).

Det ambiente lydbildet bidrar i stor grad til å opprettholde den helhetlige stemningen som finnes på et brett eller et område i et spill (Adams, 2010, s. 371). Lydeffekter i en spillverden kan være mange og detaljerte, eller få og enkle. Hvor dynamisk det ambiente lydbildet i et spill forandrer seg i sanntid, er knyttet til gameplay og spillerens posisjon i spillverden, men det er også avhengig av sjanger og stil, i tillegg til spillmotoren. Avataren i et dataspill forandrer posisjon i spillverden hele tiden og ofte forandrer også lydbildet seg etter hvor karakteren står og de forandringer som skjer i landskap og rom (Collins, 2008, s. 105-106). Spillets stil kan også være med på å bestemme hvor komplekst det ambiente lydbildet skal være, i tillegg til hva slags bestemte følelser og stemninger man vil oppnå. Det er stor forskjell på *Minecraft* sitt ambiente stemningsskapende lydbilde og *BF3* sitt fordi spillene har helt forskjellige stiler og grafikkmotorer, men dette stemningsskapende lydbilde er essensielt for at spilleren skal få romlig og affektiv involvering.

Limbo, med sin 2.5D svart-hvitt-verden, har et detaljert og nyansert ambient lydbilde som er allestedsnærværende på grunn av spillets fravær av musikk og relativt få lydeffekter ved avataren og gameplay-mekanikker. Spillet har en tung og altoverskyggende auditiv stemning som gjennomsyrrer spillverden fra start til slutt. Følelsen av ensomhet, frykt, skrekk, dysterhet og uvisshet er basert på stemninger som spillet prøver å skape gjennom det ambiente lydbildet som utbroderer spillverdens visuelle utforming og dets romlighet. Spillverden inneholder ambiente lydeffekter som blant annet hundebjeff i det fjerne, sus i trærne, frosker som kvekker, insekter som summer, vann som drypper. Ofte går disse ambiente lydene fra å være distanserte og få til å dominere hele lydbildet, og ligge helt i forgrunnen av alt som skjer sansemessig. Lydene fra omgivelsene blir så sterke og dominerende i noen perioder at det føles som de ligger tett inntil skjermen, som om du sitter midt mellom lydene i spillverdenen. Dette er en vanlig strategi for å skape virkningsfulle scener, og som blir brukt for å sette fokus på stemningen, som gir enten en romlig eller affektiv involvering (eller begge to) og former opplevelsen av hva som skjer i bestemte øyeblikk i spillet. Her gir det ambiente lydbildet lettere mulighet for romlig innlevelse, siden man noen ganger blir svært oppmerksom på lydbildet når man går gjennom overfløydige rom og alt man hører er forandringene som skjer i lydbildet. Her får man tid til å ta inn alle lydene som preger rommet og som skaper stemningen. Den auditive ambiente lydbildet tvinger spilleren til å legge merket til, involver seg og rette sin oppmerksomhet

mot dette elementet, som former den fortolkende prosessen av hva som skjer, som trigger romlig innlevelse (Calleja, 2011, s. 37).

Selv om *Limbo* kan framstå som preget av stillhet, så er spillverden aldri stille. Romlig støy som susing og knitring stiger og synker i volum. Det er et romlig lydbilde av støy som alltid ligger i bunnen av det som skjer og skaper en angstfylt stillhet som sniker seg inn på spilleren. Det jobbes aktivt med å skape forstyrrende ambiente romlyder. I starten av spillet når gutten våkner opp, kan det høres ut som om spillverden er fylt opp av susing og knitring, slik en vinylplate gjør når den har nådd slutten. Denne formen for ambiente lyder er et kjent medialt uttrykk som de fleste kjenner igjen, og det har flere symbolske funksjoner som setter spilleren i en bestemt stemning med en gang man starter spillet. Lyden av en susete LP som har nådd slutten gir følelsen av at man er i et tomt rom som har vært fylt av musikk og liv, men som nå har blitt forlatt. Man har kommet til veis ende, men man trenger å ta grep for å stoppe lyden. Noe man kan si *Limbo* handler om, er nemlig å komme til slutten, men også om å være aleine. Slike ambiente romlyder skaper og underbygger den dunkle og pressede stemningen i det svart-hvite, forlatte landskapet. Hele tiden gir spillet fra seg stemningsskapende romlyder som nesten operer på det subliminale nivået. Det er en auditiv stemning man beveger seg i, en mer emosjonell lydlegging av spillverden enn autentisk. De ambiente lydene har ofte en distansert kvalitet og har lavt volum, noe som underbygger spillets sobre gameplay og opplevelsen knyttet til den lille guttens ensomme ferd gjennom et truende landskap. Dette konstante lydbildet som går gjennom hele spillverdenen gir god grobunn for at man får en innlevelse som tilstedeværelse gjennom romligheten man opplever. Her gir lydbildet en konstant sanselig tilbakemelding på rommene man er i og er et viktig virkemiddel som hele tiden stimulerer vår hørsel og drar sanseapparat inn i rommene man beveger seg i. Man må relokalisere sin hørsel inn i rommene man er i for å plukke opp alle lydene og det gis lite muligheter til å fokusere hørselen på andre lyder enn det ambiente, romlige lydbildet. Romligheten får dybde utover kun det rent visuelle og gjør det lettere å mentalt føle at man er inne i verden og opplever stemningen på sin kropp der man sitter foran skjermen.

Men det er ikke bare hva slags ambiente lydeffekter som blir brukt som skaper stemningen, men også dets kvaliteter i forhold til utformingen av spillverden man er i. Når du i *Limbo* beveger deg i store hulesystemer, åpne landskap eller små ganger, får lydene forskjellige klanger, for eksempel en hul ekkoeffekt. Forskjellige ekko og klanger på alle lydeffekter gir dybde og romlighet i omgivelsene, og gir en følelse av en grenseløshet ved spillverdenen, og som understreker opplevelsen av hvor aleine gutten i spillet er. Disse dynamiske forandringene er viktige både for romlig innlevelse og for opplevelsen av tilstedeværelse. Forandringen gir gode muligheter til å sette pris på de audiovisuelle opplevelsene man har av spillverden, men gjør også at man bedre føler at rommene man befinner seg i forandrer seg og at man er til stede i dem. De ambiente lydeffektene i *Limbo* er dessuten viktige

for å skape en stemning som klinger sammen med spilllets ekspresjonistiske stil som både spiller på skyggeteater og tysk ekspresjonisme. Andre plattformspill som også bruker en slik svart-hvit spillverden i 2.5D og som er sterkt preget av en ekspresjonistisk stemning, er *Deadlight* og *The Misadventure of P. B. Winterbottom* (The Odd Gentlemen, 2010).

BF3 har på sin side ingen gjennomgående ekspressiv stemning på samme emosjonelle nivå som *Limbo*. Her er lydeffektene knyttet til spillverdenens ambiente lydbilde mer fokusert på å skape en realistisk opplevelse av verden. Det er lite rom for å prøve å skape ekspressive stemninger utover følelsen av et presserende kaos og en overhengende fare for vold og ødeleggelse. Dette betyr ikke at *BF3* ikke prøver å skape forskjellige stemninger i spillet, men at det ambiente lydbildet i spillverdenen følger en fotorealitisk stil, noe som gir mindre rom for ekspressivitet i lydbildet. På lik linje med *Limbo* har *BF3*s ambiente lydbilde mange detaljer, men siden gameplay er så hektisk og har så få pauser fra et gameplay som krever skyting, kan det være vanskelig å få med seg alle nyansene i dette. Det voldsomme og hyperdetaljerte ambiente lydbildet framhever i større grad hovedspillmekanismen som er skyting, voldsutøvelse og kinetiske opplevelser enn kontemplasjon. Den sanselige overbelastning som spilleren trues med gjennom *BF3*s sitt gameplay, i kombinasjon med det ambiente lydbildet, er ment for å skape en hektisk opplevelse, ikke en svevende følelse-framkallende stemning. Det ambiente i lydbildet bedre støtter opp under at gameplay kan skape innlevelse som absorpsjon og tilstedeværelse. Absorpsjon fordi man får en konstant og massiv strøm av lyder som gir tilbakemelding på gameplay man utøver, og tilstedeværelse fordi det detaljerte ambiente lydbildet, i samme grad som *Limbo*, fremhever romligheten og gjør det lettere å posisjonere seg i spillverdenens omgivelser.

Med sin abstrakte stil har *Minecraft* på sin side enkle og relativt få lydeffekter, som like fullt skaper dets ambiente lydbilde. Det er lyden av regn, vind som blåser, lava som putrer og vann som renner. Alle ambiente lyder stammer fra synlige visuelle elementer og er koblet til deres lydeffekter, altså de handlingene som de lager. Her er det ambiente lydbildet i større grad knyttet til gameplay enn det å skape en stemning som sådan, fordi når man graver i jorden etter ressurser, er lyden av rennende vann, skjeletter som rister med sine bein eller putrende lava i større grad indikasjoner på farer enn på etableringen av en eksplisitt stemning (selv om disse lydeffektene også bidrar til stemningen). Men lydbildet koblet til spillverden er ikke like avansert, fyldig eller dynamisk som i *BF3* og *Limbo*, mye på grunn av spilllets enkle stil. Som jeg skal gå videre inn på, er det primært musikken som skaper stemninger i *Minecraft*. Men selv om de ambiente lydeffektene først og fremst er knyttet til gameplay, bidrar de til å skape stemninger, som når man beveger seg i gruveganger under jorden og hører lyden av skjeletter som beveger seg i mørket. Opplevelsen av dette gjør at man blir nervøs og lettere føler en tilstedeværelse i verden og rommene man befinner seg i.

Bestemte lydeffekter som ikke nødvendigvis tilhører det ambiente lydbildet er også med å heve dramatikken og stemningen i det som skjer. I *Limbo* blir man ved flere anledninger jaget av en svær edderkopp. Når dette skjer, hører man guttens hjerte slå høyt og tydelig, ofte med økende tempo og styrke jo nærmere edderkoppen kommer. Her forsvinner det ambiente lydbildet til fordel for det bankende hjertet. Slike lydeffekter forsterker stemningen i spillverden, men gir også mulighet for kroppslige reaksjoner. Å bli jaget av edderkoppen mens man hører hjertet slår hardere og hardere, er ikke bare med på å understreke stemningen, og utløse bestemte følelser av frykt i spilleren, men er også med på å gi kroppslige reaksjoner, som at man lener seg framover for å komme vekk eller får frysinger på ryggen når edderkoppen får tak i gutten og spidder ham.

Når det gjelder bruken av lydeffekter knyttet til spillverdens romlige lydbilde, er disse med på å skape og underbygge en romlig innlevelse og tilstedeværelse som jeg omtalte i kapittel fem. Ambiente lydeffekter stammer fra selve spillverdenen og er ofte dynamiske av natur. Volum, klangeffekter og forskjellige egenskaper forandrer seg etter hvor man er i spillverdenen. Dette er særlig gjeldende i spillverdenen i 3D og som bruker et perspektiv som posisjonerer spilleren sammen med sin avatar inne i spillverdenen. Slik blir de ambiente lydeffektene fra spillverdenen et surrogat for de ambiente lydene spilleren omgis av i den virkelige verden. Spillerens hørselssans blir forlenget inn i spillet og man stenger delvis ute lydene fra den virkelige verden hvor spilleren sitter. Derfor gir det ambiente lydbildet stemningsskapende egenskaper ofte et orienterende blikk. Spilleren blir omkranset av lydbildet fordi perspektivet og avataren allerede har posisjonert spilleren i verden og slik blir omkranset av stemningen. Fokus er på hva som skjer i spillet og de ambiente lydeffekter leder spilleren persepsjonsmessig inn i verden og dets rom og gir tilstedeværelse. Men særlig i forbindelse med overfløydige rom gir også ambiente lyder gode muligheter for spilleren til å bli klar over og nyte rommene man befinner seg i og bidra til at romlig innlevelse oppstår.

En stemning er ikke bare en negativ ladet og skremmende opplevelse, som man kanskje kan få inntrykk av mine eksempler fra mine spill. Ambiente lydbilder setter også stemningen for positive og lystbetonte opplevelser. Selv om både *Limbo* og *BF3* har et stemningsfokus på mer mørke og ekspressive følelser og opplevelser, så har *Minecraft* flere positive stemningsskapende øyeblikk. Å bevege seg rundt i *Minecrafts* verden på dagtid når sola er oppe, himmelen er blå og man ser utover flotte, grønne sletter mens sauer breker og man hører lyden av gresset man beveger seg gjennom, skaper en langt mer lystbetont stemning enn den som råder når man er nede i huler og leter etter diamanter og gull.

Ambiente auditive bilder er med andre ord viktige stemningsskapende elementer, og de bidrar til at spillerens persepsjon preges av et orienterende syn som setter søkelys på romlig og affektiv involvering, som igjen leder til både opplevelsen av tilstedeværelse, romlig innlevelse og kroppslighet. Dette er et auditivt virkemiddel som er tett knyttet til romlighet og de forskjellige

audiovisuelle virkemidlene i spillverden som jeg omtalte i kapittel fem. I tillegg til ambiente lydeffekter, er også musikk viktig for å skape en stemning og noen ganger blandes disse to sammen, noe som understreker betydningen disse to auditive virkemidlene har for stemningen (Jørgensen, 2007, s. 129-131).

Musikalsk stemning – dynamisk og statisk musikk

Stemninger er et viktig element i både dataspill og i musikk og det er derfor naturlig at disse to blir smeltet sammen for å skape en stemningsfylt spillopplevelse (Lecky-Thompson, 2002, s. 263). Musikk blir nesten alltid brukt i dataspill for å etablere og opprettholde en stemning og for å gi bestemte følelser. Slik får musikk ofte en viktig og direkte kobling til spillopplevelsen spilleren får og er et viktig eksempel på hvordan audio(visuelle) virkemidler er med på å forme hvordan vi opplever et dataspill.

Dataspill henter mye inspirasjon fra film når det gjelder måten å bruke musikk på for å skape stemninger. Plantinga påpeker at musikkbruk i film alltid har blitt tillagt sterke stemningsskapende verdier og egenskaper (Plantinga, 2012, s. 465-466). Mange dataspill har i dag et musikkspor som i stor grad følger konvensjoner fra filmmediet (Collins, 2008, s. 5). Bruk av musikk er ikke noe utpreget annerledes i dataspill og har like sterke stemningsskapende markører som i film. Musikksporets egenskaper kan skape forskjellige stemninger når det blir brukt under spilling. Tempo, rytme, klang og instrumenter kan alle gi bestemte stemningsskapende knagger som spilleren kan henge sin opplevelse på og muliggjøre forskjellige innlevelser (Adams, 2010, s. 371).

Musikk i et dataspill er derfor essensielt for å skape stemninger og musikken samspiller ofte med forskjellige andre visuelle elementer. Man har *narrativ musikk* som følger og understreker det som skjer i historien i et spill. Her får man en synergieffekt mellom karakterene, historien og musikken som etablerer en stemning, både i form av mellomsekvenser, men også skriptede sekvenser i spillverden. Så har man *dynamisk musikk*. Det er lyd og musikk som forandrer seg i sanntid etter hva som skjer i gameplay, i spillverden og hva slags handlinger spilleren utfører og hvilke forandringen som skjer (Collins, 2008, s. 139). Til slutt har man *statisk musikk*. Statisk musikk er når musikk ikke reagerer på hva som skjer i spillverden i sanntid, enten i form av narrativ utvikling eller interaktive handlinger. Statisk stemningsskapende musikk følger heller ofte spillverdenens utforming og lyssetting på et overordnet nivå og utgjør en viktig del av dets bakteppe som understreker og skaper stemninger i spillverden (Lecky-Thompson, 2002, s. 279). Hva slags form for musikkstrategi et spill bruker for å skape stemning er ofte avhengig av både gameplay, sjanger, tema, historie, teknologi og utviklingsbudsjett.

Mine tre analysespill bruker alle de nevnte formene for musikkstrategier for å lage stemninger, som forsterker mange av de forskjellige dimensjonene man kan involver seg i dataspill.

BF3 bruker for eksempel den dynamiske og narrative formen for å skape stemning gjennom musikk. Mange spill i dag bruker en eller annen form for dynamiske og interaktive musikkspor som forandrer tema, tempo og karakter etter hva som skjer i spillverden, handlinger man utfører og narrative utviklinger. Her kan musikken være med på å forsterke den kinestetiske, romlige, narrative eller affektive involvering man har. Det er spilleren som ofte er den forløsende part når det kommer til de dynamiske forandringene i det musikalske lydbildet. Disse forandringene i musikken kan korrespondere med forandringene man vil ha i stemningen, men ikke alltid. *BF3* bruker musikk for å understreke og framheve en stemning knyttet til dramatiske handlinger og hendelser som skjer når man spiller. Spillet kan derfor framstå som mer filmatisk og oppslukende og gi bedre narrativ involvering med historien som blir fortalt løpende. Men musikkbruk passer også fint sammen med *BF3*s fotorealistiske stil, siden denne stilen ofte simulerer filmatiske opplevelseskonvensjoner, som jeg har nevnt tidligere. Spilleren deltar med andre ord i en actionfylt og spektakulær setting og stemningen blir formidlet gjennom at musikken er koblet til forandringene som skjer når man spiller, ikke bare koblet til historien, man kampene man deltar i. Du er stjerne i din egen interaktive actionfilm og musikken forsterker den kinestetiske mikro-involvering i gameplay, der man skyter og sprengte seg framover i spillverden. Men *BF3* bruker ikke utpreget mye musikk i sine oppdrag. Ofte blir musikken brukt for å bygge opp spenningen til et klimaks før skytingen slår ut i full blomst. Et eksempel på dette er på oppdraget «Going hunting» som starter med at man er på et hangarfly. Her får man beskjed om oppdraget mens man går gjennom skipet og ut på flybanen. Musikken er lav og det brukes kun noen få instrumenter som gir en spenningsintensiverende følelse mens man setter seg i flyet og foretar en test av utstyret. Været er dårlig og regn slår inn på cockpit-glasset. Spilleren kan føle at stemningen er spent og bygger opp forventinger til det farefulle oppdraget man har foran seg. Flyet letter fra hangarskipet til et overdøvende brak og musikken slår for fullt inn i orkestral bredde. Det er *Battlefield*-seriens kjenningsmelodi som blir spilt mens man flyr over den amerikanske flåten og får panoramautsikt, som sammen med musikken bygger opp under den romlige involvering. Så går man over til en luftkampsekvens hvor musikken blir nedtonet til en svak, buldrende bass mens man må dukke unna jagerfly og skyte dem ned. Musikken i *BF3* blir ofte brukt for å bygge opp spenning og forventinger til det voldelige kaoset som spillere må manøvrere seg gjennom. På grunn av det intense og overdøvende spetakkelet på lydsiden når man er i skuddvekslinger, med kuler som smeller og hviner, eksplosjoner og rop fra medsoldater, er det ikke rart at *BF3* bruker musikk bare på utvalgte steder i sine brett, for å legge til rette for bestemte involvering og spillopplevelser. I oppdraget «Operation guillotine» skal man angripe en by og sikre et boligfelt. Det skjer uten musikk fordi lydnivået er massivt og overdøvende. Etter angrepet må spilleren forflytte seg via biler til et nytt punkt. Her kommer musikk igjen inn på lydbildet og har en lav, rask karakter som bygger spenning

rundt forflyttingen. Man får høre over radioen at man forventer et bakholdsangrep og musikken holder liv i spenningen og bygger seg opp mot et crescendo som ender i et bakhold.

De dynamiske musikksporene resonerer med stemningen som spillet vil etablere, de forskjellige dimensjonene man er involvert i og kan lettere få til løpende skifter i stemning mens spillsesjonene foregår. Gjennom musikkspor som forandrer seg i form av toner, tempo og instrumenter etter hva som skjer i handlinger spilleren utfører, historien og forandring i selve verden, kan man skape et effektivt emosjonelt virkemiddel og framheve de mangeartede deltakende handlingene man har. Den dynamiske musikken skal både skape forskjellige stemninger, men er også en kanal som gir spilleren informasjon og hint om gameplay og interaktive handlinger (Jørgensen, 2007, s. 107-108). Særlig skrekk- og actionspill bruker mye dynamisk musikk som for å understreke skifter i stemninger og gameplay tilknyttet kinetiske dimensjoner for involvering (disse to henger så å si alltid sammen). Skrekkspill som *Dead space 2* og *Fear 2* har begge øyeblikk hvor spillverdenen er lyssatt mørkt, dystert og skremmende. Musikken er gjerne avventende og skummel, men når ofte et crescendo og slår over i en raskere takt når spilleren blir angrepet eller jaget av overnaturlig elementer. Slik stemningsmessig bruk er også med på å skape en effektiv og involverende opplevelse av kroppslig orientert opplevelse ved det som skjer fordi spilleren blir ekstra oppjaget og skvetter når uventede ting skjer. Men det påvirker også hvor oppslukende man oppfatter gameplay, siden den dynamiske musikken er med på å skape skifter i stemningen knyttet til det man gjør, som igjen påvirker innlevelsen som absorpsjon.

Minecraft derimot bruker så å si kun statisk musikk. Det er noen få bestemte punkter i spillet hvor musikk blir spilt, som når solen går ned og opp, men hvilket musikkspor som blir spilt er tilfeldig, det er ikke direkte knyttet til handlingene man gjør i spillet. Statisk musikk blei ofte brukt på eldre dataspill, når teknologien for å få til dynamisk musikk ikke var fantes eller gameplay ikke var avansert nok til at slik musikk var nødvendig for å skape stemninger. Ofte var forskjellige musikkspor knyttet til bestemte brett og dets visuelle utforming og stil. Men statisk musikk kan også i seg selv tilføre spillverdenen stemningsmessige kvaliteter uavhengig av de interaktive og dynamiske forandringer spilleren opplever når man spiller. Skifte i statisk musikk vil ofte gi stemningsmessig gjenklang og dermed være en viktig stemningsmarkør selv om den ikke er dynamisk. *Minecraft* er ikke delt opp i brett siden det presenterer en sammenhengende verden som spilleren kan utforske etter eget ønske uten lastingssekvenser. Verden blir også tilfeldig generert når man lager en ny. Det betyr at den statiske musikkbruken får noen utfordringer når det kommer til å skape stemning siden musikken ikke kan bli knyttet til de forskjellige visuelle forandringer i spillverdenens landskap og omgivelser. *Minecraft* bruker derfor mange forskjellige musikkspor laget av artisten C418. Disse sporene blir spilt av med jevne mellomrom og med forskjellige intervaller når man spiller. De forskjellige musikksporene har ulike stemningsmessige kvaliteter, selv om de kan bli beskrevet som både

nøytrale eller flertydige. Et spor kan kalles både muntret, nostalgisk, dystert og søkende sett i forhold til konteksten man hører sporet i. Akkurat hva slags musikkstykke som blir spilt er tilfeldig, så sporene må ha mulighet for å skape mange forskjellige stemninger i forhold til hvor du står i spillverden og hva du gjør, som kan skape for eksempel en affektiv involvering. Å bevege seg i spillets datagenererte gruver mens et musikkstykke blir spilt, kan tolkes som skummelt og skaper en skremmende og intens stemning. Står du derimot i et tårn du har bygget og ser ut over verden mens solen går ned når det samme musikkstykket blir spilt, kan det skape en melankolsk stemning. Her ser vi at selv om musikk er statisk, gjentakende og lite integrert i den interaktive delen av spillet, så er den viktig for å skape og vedlikeholde en stemning. Musikkverkets iboende stemningsskapende kvaliteter smelter sammen med hva man gjør, hvordan man er involvert i spillet og hvor man er i *Minecraft* sin verden og skaper en unik stemning der og da. Kognitivt prøver vi aktivt å integrere den statiske og til tider stemningsflertydige musikken i vår involvering i *Minecrafts* verden og oppgaver, og slik de opplevelsene som blir skapt. Slik har statisk musikk fortsatt potensial til å skape stemninger som dynamiske, selv om dynamisk musikk er mer skreddersydd til det som skjer.

Både statisk og dynamisk musikk kan etablere en stemning som kan forsterke gameplay-mekanikkene og den kinetiske involvering, som bidra til at innlevelse som absorpsjon i et spill blir dypere. Utøvelsen av gjentakende og repeterende handlinger som preger mange gameplay-mekanikker sammen med et suggererende musikkspor, kan gjøre at spillsesjonene oppleves som absorberende. Ingen av mine analysepill har en utpreget bruk av slike sekvenser med musikkbruk selv om *BF3* har tilløp til slike sekvenser. Man kan derimot se til indiespill som *Bit trip beat* (Gaijin Games, 2009) og *Hotline Miami* (Dennaton Games, 2012) for eksempler på en absorberende musikkbruk. *Bit trip beat* har en abstrakt, pikselert stil. Gameplay er en slags horisontal *BreakOut*, hvor du styrer en strek vertikalt i enden av skjermen, der hensikten er å sende forskjellige objekter tilbake til motsatt side. Treffer du objektene med streken, så gir de fra seg taktslag som smelter sammen med den teknoinspirerte musikken og utvikler den. Bommer man, mister man taktslag og musikken blir enklere og forsvinner til slutt helt (noe som betyr død). *Bit trip beat* bruker en dynamisk musikkstrategi, som ikke bare skaper stemning, men er en viktig del av opplevelsen av det repeterende gameplay. Spillet skaper fort en hypnotiserende effekt gjennom å sammensveise gameplay og dynamisk musikkbruk. Man mister fort følelsen av tid og sted og faller inn i en transeaktig spillopplevelse.

Hotline Miami prøver å skape en stemning av galskap, psykedelia og fremmedgjorthet, og lener seg sterkt på musikken for å få dette til. Spillet har en retro-pikselert karikaturstil hvor spilleren må utøve grove voldshandlinger i et ovenfra og ned-perspektiv. Hvert brett har sitt eget statiske tekno spor som skaper en suggererende synergieffekt med de hypervoldelige handlingene man må utføre i et høyt tempo, noe som vektlegger kinetisk involvering. Spillets gameplay er raskt, nådeløst

og spilleren dør ofte, men gjenoppstår lynraskt ved starten av brettet, noe som gjør spillet meget repeterende. Man får nesten følelsen av å havne i transe der man utøver de samme grove voldshandlingene om og om igjen mens den repeterende musikken fyller nesten hele lydbildet. Her skaper spillet en innlevelse gjennom absorpsjon av statisk musikk og repeterende gameplay. Hadde man fjernet musikk fra både *Bit trip beat* og *Hotline Miami*, så hadde ikke spillene greid å formidle sine stemninger like sterkt, ei heller hatt like absorberende innlevelsespotensial. Musikken får sjelden aktiv oppmerksomhet fra spilleren. Om den er statisk, dynamisk eller narrativ, så er musikkens kvaliteter noe man ubevisst registrerer, men sjelden får betraktende holdning til når det gjelder persepsjon. Den glir sammen med det orienterende blick og påkaller ikke oppmerksomhet på samme måten som andre visuelle virkemidler.

Selv *Limbo*, som helt mangler musikkspor i tradisjonell forstand, prøver fortsatt å etablere enkelte affektive øyeblikk som skaper følelsen av en slags stemningsskapende musikalske markører. Lydeffektene fra spillverden går enkelte steder sammen og skaper en konstant lyd, nesten som et infernalsk, uhyggelig, ikke-eksisterende blåseinstrument. Eksempel er når gutten blir fanget av den store edderkoppen, som er en tilbakevendende fiende i starten av *Limbo*, eller i en sekvens hvor spilleren må hoppe på lik for å krysse et vann. Her går de ambiente lydeffektene sammen og vokser i styrke, noe som resulterer i en musikkaktig lyd som understrekker stemningen i scenen. Det høres ut som en sirene av et horn som går over lang tid. Her er tonene mørke, dystre og dype. Dette skaper ekkel stemning i spillet, akkurat som spillverdenen skriker til deg, som den truer spilleren.

Musikk er en viktig del av den audiovisuelle opplevelsen av en stemning og kan være med på å skape innlevelse som absorpsjon og kroppslighet. Musikkens iboende stemningsskapende og følelsemessige kvaliteter gjør at det utfyller det ambiente lydbildet og samvirker med andre stemningsskapende kvaliteter som blant annet lys, som jeg skal gå nærmere inn på i neste avsnitt.

Lysets stemningsskapende egenskap

På lik linje med ambiente lydbilder og musikk, så er lys et virkemiddel som har sterke stemningsskapende egenskaper. Bruken av lys for å skape stemninger er et virkemiddel de fleste mennesker har brukt og kjenner effekten av. Skal du skape en romantisk stemning til middagen med kjæresten, bruker du stearinlys og unngår det hvite lyset fra kjøkkenvifta. Ikke ulikt film, teater og fjernsyn bruker dataspill lyseffekter for å sette stemningen og er viktig virkemiddel som påvirker spillopplevelsene. I artikkelen "Dynamic lighting for tension in games" (2007) argumenterer forfatterne for at:

(...) it is fair to argue that the experience of simulated illumination is analogous (though not identical) to our experience of light in real space. The terms of the analogy remain to be discovered through further game aesthetics research, but initial findings suggest that, just like light in real space, simulated illumination in virtual space has a direct effect upon participants' emotional experiences. (El-Nasr et al., 2007, avsn.7)

På grunn av stadig bedre teknologi i form av grafikkmotorer har lyseffektene blitt bedre og bedre og gir mulighet til å kaste dynamiske lys og skygger som blir utregnet i sanntid etter hva som skjer og handlingene som blir utført. Evnen til å simulere belysning er innebygd i 3D-modellerings- og spillmotorprogramvare som blir brukt i spillproduksjoner (El-Nasr et al., 2007). Lyset har blitt et dynamisk, interaktivt element som reagerer på det spilleren gjør, men kan også bli forhåndsprogrammert til å reagere på handlinger og begivenheter lagt inn av spilldesignerne. Lyssetting blir sett på som et viktig visuelt virkemiddel som kan manipulere sansingen og den emosjonelle responsen en spiller kan få når han eller hun spiller (El-Nasr et al., 2007).

Lysbruk i spillverden kan ha funksjoner når det gjelder stemning og set-design. Lys blir brukt for å gi verden følelser, detaljer og romlighet samt skape variasjon, og støtter mange av de audiovisuelle egenskaper spillverden gir spillopplevelser, som jeg har diskutert fram til nå. Lyssetning kan derfor ha en ren kunstnerisk funksjon som setter fokus på sansingen og opplevelsen knyttet til deltakelsen i spillverden og styringen av avataren. Men lys har også ofte gameplay-funksjoner. Mange spill bruker lyssetting og lyskilder som en gameplay-mekanisme, både direkte og indirekte, noe jeg snart skal forklare nærmere. Lys har også en funksjon i spillverden når det kommer til å gi spilleren informasjon. Dataspill bruker ofte bevisst lys i form av lyssøyler og at lyset framhever objekter og karakterer som er viktige for gameplay eller historien. Det er imidlertid vanskelig å skille disse måtene å bruke lys på fra hverandre og lys som en visuelt virkemiddel kan være med på å forsterke de forskjellige dimensjonene for involvering man har i spillet. Lyset kan framheve den kinestetisk dimisjon, når det blir brukt tilknyttet gameplay funksjoner, romlig involvering når det er med på å framheve de romlige egenskapene og affektiv dimensjon, når det er koblet til stemninger som skal utløse bestemte følelser. Lyssetting som blir brukt kunstnerisk for å skape en bestemt stemning i et rom eller landskap, kan også tilføre gameplay-funksjoner og motsatt. Lys er ytterligere et visuelt virkemiddel som har en dobbelthet over seg i hvordan det blir brukt og persipert. Det er en kvalitet i seg selv som påkaller det betraktende blikket og tiltrekker seg spillerens oppmerksomhet, men det er også et virkemiddel for gameplay som støtter opp under det orienterende synet der man navigerer rundt i verden.

Lysdesign blir også i spilldesign nevnt som et viktig virkemiddel for å skape ulike typer opplevelser. Adams påpeker at plasseringen og orientering av lys i en spillverden kan skape mange forskjellige scener med ulike stemninger, men også framheve gameplay og gi fokus (Adams, 2010, s. 370). Spilldesigner Sjoerd De Jong trekker også fram lys som en viktig faktor: "Lighting is one of the most important and influential elements in environments. It has the power to make or break the visuals, theme, and atmosphere" (De Jong, 2008, s. 110). Simon Niedenthal skriver at det er viktig å stille seg spørsmålet når man lager et dataspill om hvilken visuell opplevelse som støtter gameplay best. Han vektlegger da særlig bruken av lys i dataspill som et effektivt virkemiddel, og hvordan lyssetting kan skape underholdende spillopplevelser (Niedenthal, 2007). Niedenthal påpeker at man mangler et vokabular for å sette ord på det han kaller for simulert belysing (*simulated illumination*) og hva det tilfører spillopplevelsen. Han drar fram Sharon Callahans fem måter å lyssette en scene i digital animasjon på for bedre å få fram forskjellige lyssettinger. Første måte er å styre seerens syn. Andre er for å skape dybde i bildet. Tredje er for å formidle tiden på dagen og årstid. Fjerde er for å styrke stemning, atmosfære og drama. Femte er for å avsløre og understreke karaktertrekk (Niedenthal, 2007, s. 222). Men som han påpeker, er disse lysprinsippene hentet fra film og det gir ikke alltid mening å bruke dem på et interaktivt objekt som dataspill. Hvordan man opplever simulert belysing i dataspill har mange koblinger til opplevelsen av belysing i det virkelige liv. Niedenthal viser til forskning som har kommet fram til at beslutningstaking blir påvirket av lyssetting og påvirker stemningen som blir skapt i spilleren (Niedenthal, 2007, s. 224). forskjellige stemninger som blir skapt, påvirker hvilke valg vi tar. Niedenthal mener derfor at lyssettingsprinsipper fra film kan fungere fint i dataspill, da særlig knyttet til narrasjon, mens prinsipper fra arkitektonisk belysing kan bli brukt for å skape bestemte opplevelser i dataspilletts interaktive del. Lyseffektene bruker ofte strategier som er kjent fra andre medier for å formidle en etablert stemning. Blant annet bruker survival horror-sjangeren lyssettinger kjent fra skrekkfilmer for å skape frykt, skremmende situasjoner og spenning. El-Nasr og kollegene påpeker også at spillutviklere med stort hell har adoptert lysteknikker fra andre medier som film for å skape romlighet og stemning. Men på grunn av dataspilletts interaktive natur argumenterer de for at man heller skal gå vekk fra statisk lyssetting som preger andre medier og i stedet bruke dynamisk lyssetting. Dynamisk lyssetting gir dataspillet bedre mulighet i sanntid til å forandre lyset etter hva som skjer og derfor bedre samvirke med dataspilletts interaktive natur (El-Nasr et al., 2007). Selv om det er forståelig at spilldesignere ønsker å bruke mer dynamisk lyssetting etter hvert som det har blitt lettere å implementere med framveksten av avanserte spillmotorer og kraftigere datamaskiner, så er det ikke alle typer spill det er hensiktsmessig eller påkrevd å gjøre dette i for å skape bestemte stemninger som formidler spillopplevelser.

Lysets plassering i spillverden, dynamiske egenskaper i sanntid, lysstyrke, farger, kontraster og skyggebruk er alle med på å bestemme hva slags stemningsskapende egenskaper lyset kan oppnå. Lys har en sterk sanselig, nesten eterisk kvalitet over seg. Lys kan skape skygger og assosiasjoner, gi kontraster, forvrengte og understreke et roms egenskaper og utforming. Lys er det som gir digitale landskap og rom fylde, teksturer og detaljer. Lysets visuelle egenskaper gir dybde til en digital verden som spilleren kan oppleve og interagere med i sanntid, som man kan koble sine sanser til og oppleve. Som Niedenthal skriver om lys: "Light engages us through our bodies, our nervous systems, and our collective social interactions" (Niedenthal, 2007, s. 226).

Med sin fotorealistiske stil er *BF3* en storforbruker av avanserte lyseffekter som er med på å formidle inntrykket av det kameramedierte og filmatiske ved perspektiv og bildeutsnitt. Her bruker man piksel-shaders for å skape forskjellige, noen ganger subtile lysmessige stemninger. Spillet har en utpreget realistisk lyssetting, men bruker lyseffekter som framhever spillets spektakulære elementer i form av lysskjær og blanding. I tillegg bidrar de dynamiske lyseffektene til å understreke den frenetiske skytingen som gjennomgående preger spillet. Lyset bidrar til å skape en stemning som understreker det hektiske, det hyperkinetiske og den autentiske volden som skjer i en krigssituasjon.

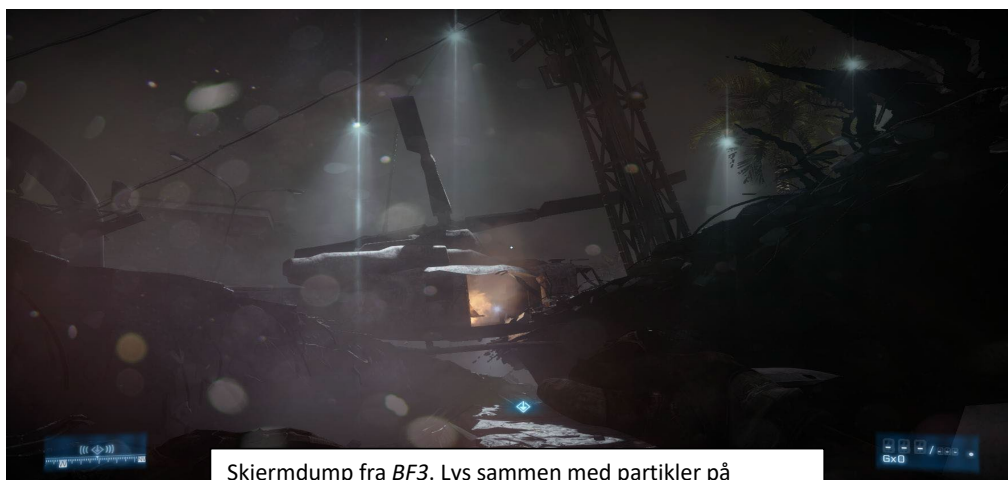
I et oppdrag som «Kaffarov» beveger du deg ned i et underjordisk kjellerkompleks sammen med dine kolleger. Her er belysingen dårlig og man må bruke lommelykter på våpenet for å se. Fienden gjør også dette, noe som gjør det både lettere å se fienden i mørket, men også vanskeligere å skyte fordi lyset blander deg. Skuddvekslingene i mørket framstår nesten som et lysshow med strobe-effekter. Her blir lys og skygger fra lommelykter kastet over på vegger i sanntid mens lysskjæreffekter dominerer perspektivet samtidig som munningsflammer og eksplosjoner skaper blitz og strobe-lignende lysfenomener. Lyset, sammen med den overdøvende lyden av skudd, skaper en hektisk og kinetisk utfordrende opplevelse av skuddvekslingen. Her ser vi lyssettingen brukes slik som Callahan beskriver, nemlig at lommelyktene tiltrekker seg spillerens oppmerksomhet og for å skape stemning og drama (Niedenthal, 2007, s. 222). Lyset blir her et virkemiddel som gjør at skuddvekslingene blir mer spektakulære, heftige og føles mer absorberende. Man får en sterkere tilstedeværelse til kjellerrommet man er i fordi de romlige kvalitetene kommer bedre fram gjennom lyset, og strobe-effektene i mørket gir en kroppslig orientert opplevelse som at man dukker med hodet og lener seg i stolen når man skyter rundt pilarene i rommet. Lysbruken blir her et viktig visuelt virkemiddel som involver spilleren inn i kinetiske, romlige og affektive dimensjonen, som er med på trigger spillopplevelser som kroppslighet, innlevelse som absorpsjon og tilstedeværelse



Skjermdump fra *BF3*. Lyseffekter gir en annen sanselig kvalitet til skuddvekslingene i mørket.

Ofte blir lyseffekter og lyskilder brukt for å underbygge spillets forsøk på å skape en etterligning av den virkelige verden vi beveger oss i, men også etterape en filmatisk virkelighet. Den fotorealistiske stilen som *BF3* bruker krever i dag en aktiv, dynamisk og gjennomtenkt lyssetting for å opprettholde disse to illusjonene. De Jong påpeker at realistisk lyssetting krever mye jobb og tankegang bak for å føles naturlig. Virkelige lyskilder gir fra seg mange forskjellige farger og lysrefleksjoner på forskjellige overflater som gir ulike kvaliteter på farge, skarphet og kontrast (De Jong, 2008, s. 122). Den fotorealistiske stilen i dataspill er avhengig av å skape en helhetlig følelse av autensitet som går gjennom å etablere en realistisk stemning. Her er lyssettingen i spillverden essensiell for å oppnå dette. Hvis en verden ikke har belysing som framstår som naturlig, kan den framstå som flat og stilisert, noe som bryter med stilen og gjør at slike spillopplevelser som jeg omtaler kan bli vanskelige å oppnå.

Flere brett i *BF3* prøver imidlertid å formidle bestemte stemninger mer ekspressivt når spillets narrasjon og setting krever det og legger opp til at disse delene skal vektlegge en affektiv involvering som påvirke spilleren til å føle bestemte følelser (Calleja, 2011, s. 135). I oppdraget "Uprising" er spilleren blitt utsatt for et jordskjelv i en storby i Irak. Man starter oppdraget aleine, på natten, skadet og uten noe annet våpen enn en kniv. Det er få lyskilder i spillverdenen og derfor skygger og refleksjoner på omgivelsenes overflater. Fiender og bygg kaster lange skygger over området, noe som skaper en spøkelsesaktig atmosfære. Man har problemer med å få oversikt over omgivelsene på grunn kontrastene mellom mørket og lyset. Her er intensjonen å skape en stemning av kaos, dommedag og utrygghet. Du må snike deg rundt mens fienden dreper dine medsoldater. Lyset kaster skygger, blander spilleren og skaper lysskjær, mens mørket gir deg følelsen av trygghet siden man kan gjemme seg i skyggene fra dine fiender.



Skjermdump fra *BF3*. Lys sammen med partikler på perspektivet skaper en skummel stemning.

Lysset skal her forme og formidle en stemning som skal vekke bestemte følelser knyttet til spillopplevelsen man har. Bruken av mørke og få lyskilder, skygger og lysskjæreffekter er en god måte å skape negativt ladet og skremmende stemning, noe som også legger til rette for at en kroppslig orientert opplevelse kan oppstå idet man må snike seg framover og lydløst ta livet av soldater. Den audiovisuelle utformingen legger opp til at spilleren skal føle usikkerheten og den overhengende faren og sårbarheten som avataren befinner seg i på sin egen kropp. Det er viktig å påpeke at lyset her er dynamisk. Hvordan du beveger deg i spillverdenen vil forandre skygger, styrken på lys og noen steder blir du innhyllet av mørket eller opplyst av lyset avhengig av bevegelser og posisjon. Spilleren kan få en dypere og mer intens opplevelse av stemningen og en forsterket følelse av tilstedeværelse, av å oppleve å være i en verden hvor alt skjer her og nå. Lyset og skyggene omfavner ikke bare avataren, men også indirekte spilleren foran skjermen, og bidrar til å skape en følelse av kobling til spillverdenen og til avataren, en kobling som bidrar til at tilstedeværelse kan oppstå.

Det er ikke bare lysets plassering og styrke som påvirker stemningen og dermed spillopplevelsen, men også fargen på lyset. Fargene man bruker på omgivelsene, objektene og lyset skaper til sammen fargepaletter som kan vekke forskjellige sinnsstemninger i spilleren (Adams, 2010, s. 370). De Jong påpeker at farger på lys gjør omgivelser mer interessante og levende å se på. Det skaper variasjon og gir dybde i den visuelle paletten man bruker (De Jong, 2008, s. 114). Man snakker gjerne om varme og kalde farger. Varme farger er gul, rød og oransje. Kalde farger er blå, grønn og lilla, og som blant annet preger de to nevnte eksemplene fra *BF3*. Blander man disse kan man få forskjellige resultater som kan gi bestemte stemninger i omgivelser eller rom (De Jong, 2008, s. 117-118). Noen farger kan virke aggressive og forstyrrende, mens andre kan virke passive og avslappende. Sterke farger tiltrekker oppmerksomhet. Valget av farge på lys i spillverden setter

premissene for stemning. Matt og fargeløs lyssetting gir få stemningsmessige konnotasjoner som igjen kan gi en opplevelsesmessig fattig spillverden.

Moderne FPS-spill som *BF3* bruker lysendrende optikk som natt, infrarødt og termisk optikk som forandrer fargen på lyset. Slike virkemidler gir mulighet for å forandre stemningen i det som skjer, og ikke bare ha gameplay-funksjoner. Men det gir også en illuderende følelse av hvordan det er å se sine omgivelser gjennom slike instrumenter. På oppdraget "Night shift" må man barrikadere seg på et kjøpesenter nattetid. Sentret er bombet og det er dårlige lysforhold med få lyskilder, store kontraster, og fargen på lyset er lyseblått, noe som gir en truende og kald stemning i hele sentret. Man må vente i bygget sammen med noen soldater og en skadd fange på bli reddet. Det skjer ingenting i starten av brettet. Men etter hvert angriper fiendene. Våpenet man bruker er utstyrt med nattoptikk som gjør at verden får et grønnskjær når man bruker siktet. Plutselig kan man se hele verden som til nå har vært dekket i svart og blått, og hardt lys til å bli lysegrønt. Fiender og skudd blir lyst opp av gult lys. Det gir skudd fra dine fiender en strobe-effekt der de flyr forbi hodet (altså perspektivet) som skaper en effekt som gjør at man nesten dukker foran skjermen av skuddene. Her får gameplay-mekanikkene andre kvaliteter over seg som følge av lyset og gir mulighet for at forskjellige spillopplevelser som kroppslighet og innlevelse som absorpsjon til å oppstå. Stemningen snur fra å være truende og nervøs, med lite lys, blå farge og mye mørke, til å bli hektisk og kaotisk gjennom at man kan se hele verden ved hjelp av nattoptikk som også skifter dramatisk fargene på lyset. Men lyseffektene er også med å skape en opplevelse av tilstedeværelse, fordi de "fjerner" avataren og lar heller spilleren føle at det er han eller henne som bruker instrumentene, ikke en tredjeperson som man styrer.



Skjermdump fra *BF3*. Slik ser verden ut gjennom et våpensikte med nattoptikk.

Men det er ikke bare filter som nattoptikk og farge på lyskilden som påvirker stemningen, men også gradering av lysstyrken og refleksjon av overflater og partikler i spillverden. Et spill som *Limbo*, som helt mangler farger, kan fortsatt ha lysmessige variasjoner i spillverden som gir stemningsmessige

opplevelser i spillverden. *Limbo* er et spill som i stor grad er preget av kontrasten mellom lys og skygge for å skape stemningen man er ute etter. Lysets effekt har alltid en gradering over seg. Det skaper alltid et lysere og mørkere område, avhengig av hvor lyset treffer og dets styrke. Det betyr at man får kontraster og graderinger mellom lyst og mørkt (De Jong, 2008, s. 116). Et spill som *Limbo* som kun bruker svart og hvitt, kan likevel skape forskjellige stemninger gjennom bruken og gradering av lys.

Det er imidlertid ikke bare gradering av lysstyrke som gir en stemningsmessig effekt, men også det som kalles "radiosity". Dette er når lyset reflekteres fra overflater og gjennom partikler. En slik effekt gir lyset forskjellige farger, skyggeeffekter og styrke (Lewis, 2005, s. 737-739). Det gir spillverdenen et dynamisk og levende preg som bidrar til å skape følelsen av at man opplever en stemning i sanntid, i en verden man deltar i der og da. *Limbo* bruker mye partikler som røyk, dis og regn i sine bakgrunner for å gi lyset forskjellige dunkle kvaliteter, og skape variasjon i lysstyrke og graderinger mellom lyst og mørkt. Her reflekteres lyskildene gjennom partiklene som gir en stemningsfylt lyssetting og som setter spilleren i et bestemt humør samt reflekterer den ensomme og skumle opplevelsen spillet benytter. Denne bruken av radiositet gir en overraskende stor følelse av variasjon i miljø, detaljer og stemninger i bestemte brett i verden og framhever romligheten i spillverden. *BF3s* spillverden er full av partikler og høyoppløselige teksturer som alle gir spillverdenens landskap og rom forskjellige lysmessige kvaliteter og er viktig for etableringen av stemningen og romligheten. Her går man fra store, asfalterte gater på en solskinsdag hvor lyset reflekteres på overflater og luften er full av søppel, sand og skitt, til dårlige opplyste korridorer hvor solen skinner gjennom persiener og luften er full av støvpartikler som reflekterer lyset. Belysingen forandrer kvalitet og egenskap i samspill med overflater og partikler som gjør at spilleren kan oppleve flytende overganger mellom stemninger etter hvert som man forflytter seg rundt i spillverdenen.

Alle disse forskjellige måtene å bruke lys på for å skape og framheve en stemning er preget av at de samvirker med gameplay og leveldesignet. Lys og stemning er slik et godt eksempel på et visuelt virkemiddel som former og resonere i flere dimensjoner for involvering samtidig. Calleja skriver at dimensjonene for involvering overlapper og påvirker hverandre, som gjør at det at disse lagene forandrer seg i hvordan de drar inn og involver spilleren i det som skjer (Calleja, 2011, s. 38). Lyseffektene omhyller både avataren og spilleren der man er i spillverden og romsterer rundt. Det er et orienterende syn som preger persepsjonen. Man ser ikke på lyssettingen, men gjennom den. Man ser seg for der man går rundt. Lyset påkaller oppmerksomheten til spilleren fordi den trekker synet mot hva som blir opplyst og hva som faller i mørke. Lys blir ofte brukt for å hjelpe oss til å se våre omgivelser bedre og framheve ting vi vil se nærmere på. Ikke ulikt vår daglige omgang med lys, så er det noe som sjelden påkaller en betraktende holdning, en bevisst nytelse og vurdering. Lys er ofte et

verktøy vi bruker for å se omgivelsene bedre i vårt daglige virke og dataspill er ikke noe unntak. Det betyr ikke at et orienterende syn ikke gir mulighet for at man tar inn over seg lysets stemningsskapende egenskaper, det skjer bare mer ubevisst der man manøvrerer seg gjennom spillet og blir slik et visuelt virkemiddel som er viktig for spillopplevelsene, men sjelden noe som perseptuelt blir framhevet for spilleren.

Lyssetting og lyskilder kan i noen situasjoner også utløse et betraktende persepsjonsmodus. Det kan tiltrekke seg oppmerksomheten som en mektig visuell side av spillopplevelsen, som et element i seg selv, særlig ved spektakulære utsikter. Å stå på toppen av fjellet hvor man prøver å bygge et slott i *Minecraft* og se solen stå opp er et audiovisuelt øyeblikk hvor gameplay, regler og interaktiviteten forsvinner i bakgrunnen. Man nyter i stedet synet av lyset og dets kvaliteter der det blir kastet over spillverdenen og dine konstruksjoner, og skaper en stemning. Ikke ulikt det å nyte en soloppgang i virkeligheten, som treffer storslått natur og bygg og som reflekteres i overflater, kan lyset fra en kunstig, digital sol som blir kastet over legolandskapet du har bygget, skape noe av den samme undringen og opplevelsen. Det gir en følelse av å oppleve nuet i den digitale verden, av å være til stede i verdenen som finnes i skjermen. Den samme betraktende mulighet finner man i *Limbo* når man må bevege seg gjennom overfløydige rom. Her får man muligheten til å ta inn over seg den lyssatte stemningen uten noe gameplay. Man er i nuet, og kan bare bevege seg framover og reise videre i spillverdens chiaroscuro-aktige miljø og lyssetting.

Lyssetting kan også gi et betraktende blikk når man interagerer med lyskildene. Et eksempel er *Nocturne* (Terminal Reality, 1999), et av de første spillene som brukte dynamiske lyskilder som forandret egenskaper og kastet skygger i sanntid. Denne egenskapen ved spillet innebar nye opplevelser gjennom de visuelle forandringer de gav mulighet til. Når jeg spilte spillet, kunne jeg stå og skyte på lamper for å få lyset og skyggene til å bevege seg eller bevege avataren ut og inn av forskjellige lyskilder for å se hvordan skyggene blei kastet forskjellig i rommet. Her var gleden ved å oppleve hvordan spillverdenens audiovisuelle omgivelser reagerte på mine samhandlinger med lyset og hvordan dette påvirket og skapte den skremmende stemningen, en sentral del av spillopplevelsen. Opplevelsen bar preg både av en romlig innlevelse og en tilstedeværelse som følge av den dynamiske lysbruken, og en stemning som primært i disse øyeblikkene blei formidlet gjennom hvordan dette ene grafiske elementet samvirket med resten av spillverden audiovisuelle utforming.

De tre spillene i analysen bruker forskjellige distinkte audiovisuelle utforminger av sine spillverdener. Lysbruken er en viktig del av spillets stemningsskapende egenskaper og er med på lettere skape involvering i flere deler av dataspillet og samvirker med andre audiovisuelle virkemidler som påvirker spillopplevelsene. Men lyset er også en viktig komponent i en annen stemningsskapende element som i stor grad er avhengig av en audiovisuell iscenesettelse og det er

været. Været i dataspill er en god mulighet for å komme nært på et stemningsskapende element som bruker alle de nevnte audiovisuelle virkemidlene i dette kapitlet, og for å få utdypet været betydning i forhold til de analytiske innfallsvinklene og de teoretiske kategoriene av spillopplevelse som er omtalt i avhandlingen.

Stemningsskaper: Det digitale været

Jeg er ute på en stor slette, hvor solen lyser gjennom skyer og jager vekk mange av skyggene og mørket som har preget landskapet til nå. Jeg har nettopp lurt en hundeaktig skapning inn i et hamsterhjul. Skapningen løper som besatt i hjulet og over hjulet er det en spak. Jeg drar i spaken og en dynamo blir lagt inntil hjulet. Det gnistrer og en maskin starter å ryke og slå gnister i bakgrunnen. Det begynner å striregne og lyn og torden slår inn. Det regner så tett at lyden overdøver nesten alt annet og hele verden blir fylt opp av regn som påvirker lyset og omgivelsene. Den åpne sletten har nå blitt et truende og skummelt sted. Jeg løper videre for å komme meg vekk fra regnet.



Skjermdump fra *Limbo*. Forandring i været gir forandring i stemningen og resonerer i spillopplevelsen.

Dette eksemplet er hentet fra *Limbo*. Det er stadig blitt mer vanlig at dataspill bruker meteorologiske effekter, og ifølge Barton er hva slags vær som finnes i en spillverden med på å skape en bestemt stemning, dramaturgi og opplevelser (Barton, 2008). Vær er ikke et audiovisuelt virkemiddel i seg selv, men blir skapt gjennom sammensetningen av slike virkemidler, særlig de jeg har gått gjennom i dette kapitlet. Derfor er været et godt eksempel på hvordan mange forskjellige audiovisuelle virkemidler sammen bidrar til å etablere en stemning som er viktig for spillopplevelsen som blir skapt. Været fyller spillverdenens rom og omhyller avataren. Det er et fenomen som er dominerende

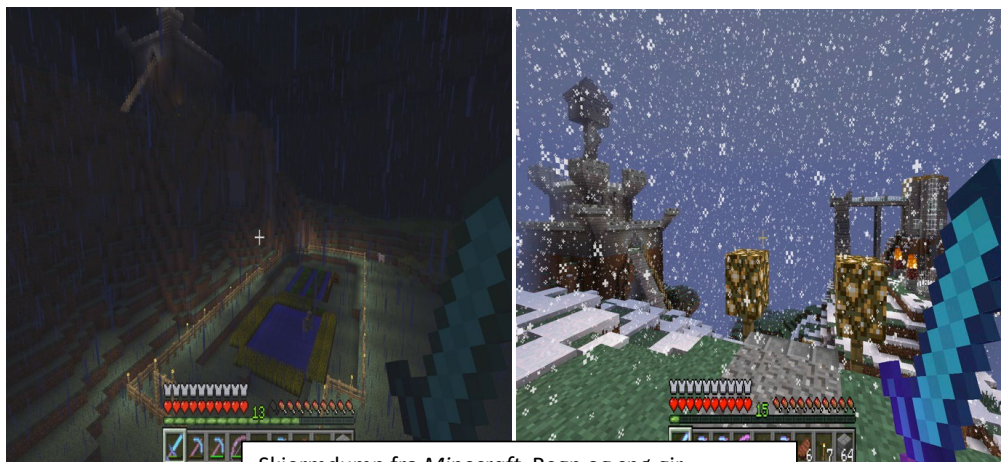
når det blir brukt. Været er et audiovisuelt stemningsskapende fenomen som har mye å si for den sensoriske opplevelse, involvering i spillet og dikterer de følelsesmessige konnotasjonene man får når man spiller. Audiovisuelle virkemidler som belysning og visuelle effekter som tåke, regn og snø, sammen med vind, utgjør ofte det som skaper en bestemt værsetting i en spillverden (Adams, 2010, s. 370). Men også spesifikke auditive lydeffekter og ambiente lydbilder bidrar til å skape en stemningsfylt væroplevelse.

De fleste grafikkmotorer har i dag muligheten til å skape væreffekter. Vær er en naturlig stemningskaper som alle kjenner og har et forhold til fra det virkelige liv. Det er derfor naturlig at dataspill bruker en audiovisuell representasjon av vær for å lage stemning. Alle de tre spillene i min analyse gjør dette. Noen ganger kan været også ha gameplay-funksjoner utover det rent stemningskapende. Matt Barton påpeker at skapelsen av vær i dataspill er preget av et virvar av realistiske og svært urealistiske effekter. Å få vær til å oppføre seg realistisk og troverdig er vanskelig og krevende. Men været er uansett viktig og som han skriver: "(...) weather helps produce the illusion of a gameworld as a dynamic and lived environmental space (...)" (Barton, 2008, avsn.12). Selv om Barton er opptatt av vær primært som simulering og dets mulighet for realistiske framstillinger, så mener jeg at vær kan være en effektiv audiovisuell stemningskaper selv om det ikke er en realistisk simulasjon. Dataspillet trenger bare å skape en audiovisuell illusjon av vær som spilleren godtar og som holder seg innenfor den audiovisuelle stilen og det gameplay som spillet har for å være vellykket. Det er med andre ord forskjellige krav til *BF3*, *Limbo* og *Minecrafts* audiovisuelle framstilling av vær for at det skal skape en vellykket opplevelsesmessig stemning og viktig for å skape en god innovering tilknyttet særlig den romlig og affektive dimensjonen.

*Limbo*s verden har et dunkelt og overskyet vær som preger de fleste områder. Det striregner noen steder med lyn og torden, mens andre steder har forblåst vær med sterk vind eller enkelte steder med antydninger til solskinn og lettere skydekke. Man får inntrykk av at spillet foregår i en mørk, høstpreget verden. Været skaper bestemte stemningsforandringer på de forskjellige brettene. Når man hører vinden slår inn over landskapet, så skaper det følelsen av fare og forandring i spillverden. Striregnet som kommer til uttrykk via lyd og partikler gir en følelse av håpløshet der man vandrer rundt i de forlatte omgivelsene. Regnet skaper også gameplay-funksjoner siden man må bruke vann for å løse forskjellige fysikkgåter. I *Limbo* blir vær skapt primært gjennom bruk av lys, auditive virkemidler og partikler.

Minecraft tilbyr også en stor spillverden som har stadig skiftende væreffekter som regn, solskinn, torden og snø. Været blir skapt primært gjennom visuelle effekter som partikler og lys, men også noen auditive virkemidler. Været gir landskapet forskjellige visuelle kvaliteter som at snøen legger seg, men også bestemte stemninger. Væreffektene har noen få gameplay-funksjoner slik som

at monstre kan bevege seg i dagslys når det er overskyet og regner, fordi da tar de ikke fyr og dør. Spillet har også en dag- og nattskyklus (noe som også er ikke uvanlig i dataspill). Dette gir spillverdenen en mer organisk følelse og skaper flotte scener når solen går ned eller opp i horisonten. Men dag- og nattskyklusen har også gameplay-funksjoner. Om natten våkner zombier, skjeletter, edderkopper og andre monstre til live som kan drepe deg eller ødelegge dine byggverk. Det blir også vanskeligere å se i mørket.



Skjermdump fra *Minecraft*. Regn og snø gir forskjellige stemninger.

*BF3*s spillverden er delt opp i brett som foregår på forskjellige steder. Her kan været variere veldig, fra overskyet og regntungt vær i oppdraget "Going hunting" til en flott solskinnsdag i Paris i oppdraget "Comrades", og til sandstorm i oppdraget "Fear no evil". Oppdragene skjer også både på nattestid og dagtid, noe som gir variasjon i stemningen. Været er i stor grad med på å vise fram *BF3*s grafiske muskler. *BF3* bruker alle tenkelige audiovisuelle virkemidler for å skape et troverdig vær, som partikler, lydeffekter og lys. Væreffekter skaper stemningsmessig variasjon i spillverdenen og legger til rette for å kunne få romlig involvering og sansse de audiovisuelle forandringer der man beveger seg rundt i verdenens landskap og rom, men kan også gi utfordringer og variasjon til gameplay, tilknyttet kinestetisk involvering. Så hvorfor er været viktig som en stemningsskapende effekt? Hva tilfører det digitale været opplevelsen av å spille og hvordan påvirker det spillopplevelsen?

Å føle været på kroppen er noe alle er vant til og påvirker hvordan særlig innlevelse som tilstedeværelse, kroppslighet og romlig innlevelse oppstår. Været har alltid fascinert folk og skifte i været kan gi både sanssemessige gleder, forargelser og utfordringer. Folk oppsøker stormer og orkaner for å oppleve været, humøret blir forandret når du våkner til en solskinnsdag. De fleste har opplevd å bli gjennomvåte av regn eller sittet småengstelig i sin sofa mens lyn og torden dunderer over stuetaket. Været er med andre noe man føler på kroppen, gjennom sansseorganene, det styrer

følelser og opplevelsen av det gir en sanselig glede. Været gir spillverden egenskaper vi kjenner fra vår virkelige verden og har et sansemessig forhold til. Vi veit hvordan det føles å gå i regnvær eller nyte solen en solskinsdag. Et dataspill som eksplisitt framviser og vektlegger vær av forskjellige kvaliteter, gir spilleren en ubevisst posisjonering og sansemessig forlengelse inn i den digitale verden. Det har muligheten til å skape følelse av tilstedeværelse fordi været innhyller avataren og stemningen den skaper går ut av skjermen og omfavner spilleren og fyller opp rommet man sitter i. Men været tilfører også spillverden kroppslige erfaringer vi kjenner fra før. Å oppleve været i den virkelige verden er en sterk kroppslig opplevelse. Man føler været på kroppen og alle har sine private, kroppslige reaksjoner på ulikt vær som et dataspill kan utløse. Slik opplevelse av kroppslighet kan igjen lettere gjøre at man kan få en stedsmessig tilknytning til verden man deltar igjennom en avatar.

Væreffekter er en god måte å trekke spillerens oppmerksomhet til den audiovisuelle presentasjonen og dens kvaliteter, et teknologisk vindu som man kan nyte og reflektere over. Været kan derfor skape betraktende persepsjon. Noen ganger er disse væreffektene knyttet til historien, det spektakulære eller hva som skjer i gameplay, men ofte er det bare en effekt til nytelse i seg selv. Å sitte i huset sitt i *Minecraft* og se ut vinduet mens det regner i bøtter og spann er ikke en gameplay-basert nytelse av spillet, men en audiovisuell nytelse av sanseintrykkene som spillverdenen gir, en både romlig innlevelse og tilstedeværelse blir skapt gjennom opplevelsen av det audiovisuelle været. Å oppleve været gir en ekstra følelse av å være der, i det rom og landskap man er i. Slik kan man argumentere for at en av grunnene til at været ofte blir brukt for å skape stemning, variasjon og gameplay-funksjoner er fordi det er et kjent sanselig virkemiddel som har muligheten til å skape en tilstedeværelse, men også romlig innlevelse som også har noen kroppslige elementer ved seg.

Tilstedeværelse og stemning

Jeg har til nå argumentert for hvordan stemning blir skapt i et dataspill gjennom bruken av audiovisuelle virkemidler. Her har jeg vektlagt hvor viktig en slik sanselig stemning er for opplevelsen man har når man spiller og at det påvirker og samvirker med gameplay, i tillegg til også å fungere som et nytelsesmoment i seg selv. Jeg har også berørt hvordan stemningen påvirker forskjellige spillopplevelser. Avslutningsvis vil jeg gå nærmere inn på opplevelsen av tilstedeværelse, fordi dette er etter min mening en type opplevelse som særlig samvirker med stemningen.

Stemning blir formidlet gjennom audiovisuelle virkemidler og kan gi sterke perseptuelle opplevelser som kan gjøre opplevelsen av spillets egenskaper dypere og rikere. Å ta inn over seg stemningen i det dystre, mørke og skremmende landskap du beveger deg i i *Limbo* er i seg selv en viktig del av dette spillets opplevelsespotensial. Som Plantinga påpeker har forskjellige perseptuelle opplevelser mulighet til å påvirker stemningen vi føler og skaper (Plantinga, 2012, s. 464). Det er ikke

vanskelig å argumentere for at *Limbo* er et spill primært sentrert rundt opplevelsen av en stemning, både åndelig og perseptuelt. Alle spillets deler er gjennomsyret av en særegen sinnsstemning som kommer til uttrykk audiovisuelt og siver ut gjennom skjermen, høyttalere og kontrollenheten, og innhyller spilleren. *Limbo*s gameplay og audiovisuelle utforming legger opp til en oppslukende stemningsmessig opplevelse av en gutt som er fanget i skjærsilden og hvor voldsom død venter rundt hvert hjørne. Spillets rolige og kontemplerende tempo gjør at spilleren kan ta inn over seg den allestedsnærværende stemningen i en 2.5D-verden. Stemningen bidrar til at en opplevelse av tilstedeværelse kan oppstå når man spiller. Som jeg forklarte i kapittel fire og utdypet med eksempler i kapittel fem og seks, går tilstedeværelse ut på at man har en bevissthet rundt å utføre handlinger i to rom, et nærværende og et fjerntliggende. Stemning er i stor grad en visuell og auditiv opplevelse i dataspill og er derfor en essensiell egenskap for å skape en følelse av tilstedeværelse til den verden man utforsker og få fram romligheten man befinner seg i.

Audiovisuelle virkemidler som lys, ambient lydbilde og musikk er alle ekspressive virkemidler som innhyller spilleren der man sitter ved skjermen og ser inn. Det skjer en kobling mellom spill og spiller gjennom stemningen som ikke bare finnes i spillverdenen, men også blir skapt i rommet spilleren sitter i. Å sitte i et mørkt rom når man spiller *Limbo* gjør at stemningen i spillet forflytter seg inn i rommet man fysisk sitter i. Lyseffekter fra skjermen påvirker belysingen i rommet man sitter i. Det ambiente lydbildet og musikken fyller også opp det fysiske rommet. Man får en audiovisuell kobling mellom romligheten i spillet og romligheten man sitter i gjennom stemningen og gjør det lettere å involver seg i det som skjer. Ønsket om å gi spilleren det sterkeste inntrykket av å være til stede på stedene man opplever, er en viktig egenskap for å skape en dyp og gledesfull spillopplevelse. Derfor er en utpreget stemning et viktig virkemiddel for å oppnå dette.

Stemning er en opplevelse som man føler på kroppen og dets virkemidler er strategier vi kjenner fra vår virkelige verden. Skygger, sterkt lys, striregn, vind eller lyden av en elv og gresshopper som spiller en sommerkveld er alle noe mange har opplevd og det har skapt en eller annen stemning i oss. Vi blir mer involvert i det som skjer i den digitale verden vi befinner oss i fordi stemningene skaper emosjonelle tilstander som gjør at vi lettere kan prosjektere en del av oss inn i verden. Calleja nevner at en av grunnene til at dataspill har en absorberende natur, er fordi de har muligheten til å berøre spilleren emosjonelt (Calleja, 2011, s. 135). Som jeg har påpekt, tilrettelegger stemninger for bestemte følelser og er et ypperlig virkemiddel for å skape alle mine tre former for innlevelse. Det gir også mulighet for å skape både et orienterende og betraktende blikk når det gjelder persepsjonen. Den kognitive, emosjonelle og kinestetiske tilbakemeldings sirkelen som blir dannet mellom spilleren og spillet gjør at stemninger får en ekstra sansemessig tyngde siden man ikke bare opplever den, men også deltar i den.

Calleja skriver at spill har muligheten til å gi en umiddelbar emosjonell opphisselse. Den audiovisuelle stemningen som finnes i spill er en lett gjenkjennelig sensorisk opplevelse som berører oss følelsesmessig og sanselig og kan lett skape en emosjonell opphisselse. Opplevelsen av en stemning trenger ikke aktiv tolking eller mental bearbeidelse, kun sansing for å oppleves. Calleja skriver videre: "The compelling and mood-affecting qualities of games are often associated with the concept of escapism." (Calleja, 2011). For Calleja er eskapisme intimt koblet til menneskets evne til å fantasere. Eskapisme er ifølge ham en mental bevegelse til et mer attråverdig sted eller situasjon. Her ser vi igjen at man kan argumentere for at dataspillets audiovisuelle stemning muliggjør en slik form for eskapistisk transport som Calleja nevner. Stemningen blir en bro mellom den digitale og virkelige verden. Man kan leve seg inn i og føle seg til stede i både stemningen og verden man utforsker og lettere bringe spilleren mentalt og følelsesmessig inn i spillverden. I intervjuer Calleja gjorde med spillere av MMO var det mange som dro fram disse spillenes mulighet til å skape estetisk vakre omgivelser som kunne skape stemningsfulle opplevelser som en viktig del av spillopplevelsen (Calleja, 2011, s. 142). Et estetisk element som en stemning er med andre ord et viktig virkemiddel for å skape emosjonell involvering som leder til en form for tilstedeværelse. Plantinga mener at en viktig og opplagt egenskap ved en stemning er at den er designet for å skape en estetisk effekt (Plantinga, 2012, s. 462). Den skal berøre tilskueren gjennom sansene og påvirke opplevelsen. Spillere kan være villige til å ofre godt gameplay for sjansen til å oppleve spesifikke audiovisuelle settinger som de finner appellerende (Calleja, 2011, s. 145). Det kan argumenteres for at slike øyeblikk blir jaktet på fordi det gir en eskapistisk følelse som lettere kan føre til opplevelse av tilstedeværelse i spillet. Man kan oppleve å forlenge sin fantasi inn i spillverden gjennom stemninger som man ikke kan oppleve i sitt daglige liv.

Ikke alle dataspill kan argumenteres for at har en sterk eller utpreget audiovisuell stemning. Spill som blant annet *Tetris* og *Pac-man* har så enkel audiovisuell overflate at det er vanskelig å skape en stemning, og det er heller ikke viktig for spillets gameplay eller spillopplevelse, som i slike spill i større grad er basert på absorpsjon. Men det skal ikke mye til før en audiovisuell stemning i et spill får betydning for den romlige innlevelsen og følelsen av en tilstedeværelse. Fordi en stemning er så tett koblet til en multisensorisk opplevelse som føles på kroppen, utløses også ofte, men ikke alltid, en kroppslig orientert spillopplevelse.

Kroppslighet og stemning

De kroppslige orienterte opplevelsene som ofte oppstår blir gjerne hjulpet fram eller forsterket av stemninger i dataspillet. Spillerens sanseapparater plukker opp de stemningsskapende kvalitetene i de forskjellige audiovisuelle virkemidlene som skaper en visceral og personlig kroppslig opplevelse i

spilleren. Anmeldelser og diskusjoner rundt et dataspill beskriver ofte appellen spillet har på sansorganene, hvordan dataspillet estetisk appellerer til kropp så vel som sinn, slik man blant annet finner i en av anmeldelsene av *Limbo*:

Limbo er rein og skjær magi. Det finnest ingen betre, meir original, og meir beskrivande måte å seie det på. Det er eit spel som tek tak i deg og held fast som i ei skrustikke til det heile er over. Det er eit spel som ved vegs ende fekk meg til å berre sitje livlaus i sofaen med eit slapt grep om handkontrollen medan eg stirra tomt ut i lufta, før eg tusla ut på trappa ei heller lummer sommarnatt for å ta meg ein røyk. Røyken hang slapt i munnvika og brann opp utan at eg fekk det med meg, blikket framleis tomt, men alle lydane rundt meg var brått mykje tydelegare enn før. (Furevik, 2010, avsn.1)

I sin artikkel om kroppslighet og film påpeker Sobchack at filmens kjerne er en kjerne av "sansførmelse" (Sobchack, 2004b, s. 58). Hun drar fram det Siegfried Kracauer mener er det unike elementet med film, nemlig dets essensielle evne til å stimulere oss psykologisk og sensuelt (Sobchack, 2004b, s. 55-66). Filmen stimulerer seerens nerver, sanser og hele hans psykologiske substans direkte. Dataspill, kan man argumentere for, har den samme egenskapen, mye på grunn av at det er et audiovisuelt medium slik som film, men også fordi det krever en aktiv, fysisk deltakelse og kan gi taktile og haptiske tilbakemeldinger til spilleren. Stemninger kan påvirke spilleren kroppslig gjennom de emosjonelle tilstandene som de skaper. Plantinga mener at følelser har en tendens til å dvelle i tilskueren etter at de er opplevd. Dette legger igjen psykologiske og kognitive rester som ofte leder til eller forsterker en stemning. Dette blir kalt for en "spillover effect", altså en ringvirkningseffekt, på tilskueren. Som han skriver: "As an emotion dissipates, it leaves behind its traces as experienced in mood" (Plantinga, 2012, s. 465). Plantinga skriver her om følelser som blir vekket gjennom en films narrativ, men poenget kan også brukes om opplevelsen av kroppslighet man får i dataspill, og tilknytningen dette har til stemning. Plantinga nevner det han kaller for "affective responses", nemlig automatiske kroppslige reaksjoner på stemning. Stemninger kan bli skapt gjennom kroppslige reaksjoner, da særlig gjennom form, stil og innhold i filmen (Plantinga, 2012, s. 466-467). Kroppslige reaksjoner i form av grøss, skrik eller igjenkniping av øynene som jeg opplever når gutten dør i *Limbo*, bidrar til å forsterke den audiovisuelle stemningen. Kroppslighet som avataren utløser får ringvirkninger på stemningen. Men *Limbo*s skremmende og dunkle stemning setter også spilleren i en bestemt sinnsstemning og skaper forventinger i kroppen til hva som kan komme til å skje. Stemninger som er truende eller skremmende, er de som er best egnet til å skape kroppslige reaksjoner i spilleren knyttet til gameplay. Positive og glade stemninger som man kan finne iblant annet *Minecraft*, *Super Mario bros.* og *Plants vs zombies* (PopCap Games, 2009) er ikke

egnet på samme måte til å skape en kroppslig orientert spillopplevelse. Dette betyr ikke at disse spillene ikke har evne til å påkalle en kroppslig reaksjon. Her er det ikke stemningen som skaper spillopplevelser, men primært gameplay, animasjoner og design av spillfigurene.

Den sterke sansefølelsen av stemningen gjør at innlevelse som tilstedeværelse lettere muliggjør at man får en kroppslighet til det som skjer. Føler man tilstedeværelse så kan det lede til kroppslighet og den audiovisuelle stemningen er bindeleddet med sine sansestimulerende egenskaper. Å ha en form for innlevelse som tilstedeværelse i et dataspill åpner ofte opp for kroppslige reaksjoner og følelser og det samme gjelder også andre veien. Slik er disse to dimensjonene ofte sammenvevd og til sammen er de avhengige av å kunne resonere i dataspillets audiovisuelle representasjonelle side for å fungere effektivt.

Stemning har også en sterk mulighet for å skape synestesi i spilleren. Siden stemningen er en sansepreget opplevelse og vekker følelser og kroppslige reaksjoner, kan det fint oppstå øyeblikk preget av synestesi. Gjennom intervju Calleja har gjort med spillere, kommer det fram at spillverden har greid å skape så sterke konnotasjoner av å være til stede i verden gjennom synestesistimuli at spillere har fått følelsen av vind blåse mot ansiktet (Calleja, 2011, s. 174). Stemningsskapende audiovisuelle effekter som vær gir en god mulighet for at spilleren kan få en følelse av en kroppslighet. Vind, regn, torden og lyn kan alle gi synestesi fordi det er vær opplevelser de aller fleste har kjent på kroppen i det virkelige liv. Stemninger har et sterkt estetisk element som Plantinga kaller synestetisk berøring (synesthetic affect). Dette er hvordan film bruker forskjellige virkemidler som til sammen skaper en sammenfallende sanselig opplevelse av stemningen (Plantinga, 2012, s. 470). I dataspill skjer dette primært gjennom lys, ambiente lydeffekter og musikk.

Nå er det ikke slik at alle formene for kroppslighet man får i dataspill har en tilknytning til stemning, men noen stemninger setter spilleren lettere i stand til å få kroppslige reaksjoner og disse gir igjen umiddelbare, korte, men sterke følelser som når de forsvinner forsterker stemningene igjen. Man får en sirkel knyttet til opplevelsen hvor stemningen setter spilleren i en sinnstilstand som gjør det lettere å få sansninger, kroppslige- og følelsesmessige reaksjoner som igjen opprettholder og forsterker stemningen etter at følelsene og reaksjonene har forsvunnet.

Oppsummering

Stemning er et viktig element i et dataspill når det kommer til opplevelsen av spillet. Det er en eterisk kvalitet som omfatter spillverdenen og påvirker alle mine fem typer av spillopplevelser. Stemning blir primært skapt gjennom den kreative bearbeidelsen av noen få audiovisuelle virkemidler, i samvirke med spillets eventuelle historie og gameplay, og er et godt eksempel på hvor viktig dataspillets audiovisuelle utforming er for spillopplevelsene. Spillets narrative egenskaper er også viktige i

skapelsen av stemningen, siden de bidrar til å sette rammer for stemningene, men det har ikke vært i fokus i dette kapitlet. Et ambient lydbilde, musikk og lys er viktige virkemidler som i analysens tre spill i stor grad skaper bestemte stemninger. Derfor er stemningen et godt eksempel på viktigheten av hvordan dataspillets audiovisuelle virkemidler påvirker og former spillopplevelsen man har. Det gjør spilleren mer oppmerksom på spilllets romlige kvaliteter, og dermed også romlig innlevelse. Men det bringer også spilleren perseptuelt og sanselig inn i spillverden som gir en følelse av tilstedeværelse. Stemningen omkranser spillfigurene, da særlig avataren, noe som gjør at spilleren mentalt og følelsesmessig blir satt i bestemte emosjonelle tilstander som ofte gir kroppslighet.

Av analysens tre spill er det *Limbo* som lener seg tungt på stemninger for å skape mange spillopplevelser og utfylle gameplay-mekanikker. Spillets fortelling legger opp til at spillet skal ha audiovisuelle mørke og dystre stemninger og dette påvirker hvordan gameplay og de interaktive handlingene oppleves. Både romligheten i spillverden, bevegelsene og handlingene som da særlig avataren utfører, blir påvirket av stemningen som er i spillet. Stemningene er med å legge en bestemt ramme rundt hvordan romlighetens audiovisuelle utforming blir oppfattet. I tillegg er særlig visuelle effekter som partikler viktige for å skape *Limbo*s drømmende og marerittaktige stemninger, men også spilllets flate svart-hvite teksturer. Både *BF3* og *Minecraft* har stemninger, men disse preger mer bestemte øyeblikk og brett enn de er et gjennomgående trekk. Følelsen av bestemte stemninger kommer og går og blir primært utløst av lys, musikk og ambiente lydbilder sammen med de gameplay-mekanikker man utfører. *BF3* sine stemninger blir også i stor grad styrt av bruken av partikler og lys i spillverdenens rom, som sandstormer, rusk og avfall som virvler rundt i katastrofeområder og forskjellige lyssettinger. *Minecraft*s stemninger blir derimot i større grad skapt av musikk og ambiente lydbilder sammen med lyssettingen når man oppdager og iakttar spillverden. De visuelle detaljene ved verdens romlighet har mer gameplay-funksjoner enn følelsesmessige betydninger tilknyttet stemningene.

Stemninger viser hvor viktige audiovisuelle virkemidler er for å gi dataspillets formelle sider som gameplay, regler og interaktivitet opplevelsesmessig tyngde og betydning. Et særlig godt eksempel på dette er bruken av vær som alle tre spillene har i forskjellige grad. Været er i stor grad en stemningsskapende effekt som blir skapt av partikler, lys og ambiente lydbilder, og har ofte en sterk sanselig og følelsesmessig ekspressiv funksjon som gir resonans i spillopplevelsene.

Kapittel 9: Konklusjon

Denne avhandlingen sprang ut av et ønske om å sette søkelys på de audiovisuelle virkemidlene som utgjør en viktig del av et dataspills estetikk og heve forståelsen for hva lyd og grafikk tilfører spillopplevelsene tilknyttet spillverden. Hensikten med denne studien er å undersøke betydningen av audiovisuelle virkemidler for opplevelsen av dataspill.

Jeg har gjennom de snart fire tiår jeg har spilt, registrert at dataspilletets estetikk i form av lyd og bilde ofte påvirker og gir gjenklang i meg når det gjelder hvordan jeg blir engasjert og underholdt av et dataspill og de opplevelsene jeg får. Forskjellige spillmekanikker innenfor bestemte sjangere har gitt meg totalt forskjellige opplevelser, gleder og følelser ut ifra hva slags audiovisuelle virkemidler som blir brukt og hvordan de er utformet tilknyttet spillverden. Jeg har ofte oppgradert eller skaffet meg ny maskinvare og konsoller i det øyemed å oppleve og delta i stadig bedre og flottere audiovisuelle verdener. Jeg har med andre ord, som mange andre spillere, vektlagt dataspilletets audiovisuelle egenskaper når jeg spiller og gitt det en verdi som har formet min spillopplevelse.

Ser man på dataspill i et historisk perspektiv, har mediet vært under et konstant press for å stadig utvikle bedre audiovisuelle kvaliteter i framvisningen av spillverden. Innføringen av teknologiske nyvinninger har betydd at grensene for hva man grafiske og auditive kan vise har blitt flyttet. Både spillere og spillbransjen legger vekt på at dataspill bør ha bra grafikk og lyd, og at man hele tiden skal skape nye audiovisuelle opplevelser som er bedre enn konkurrentenes og gir nye spillopplevelser. Ønsket om å tilby stadig flottere og mer spektakulære sanselige audiovisuelle opplevelser på lik linje med andre medier, da særlig film, har alltid vært i et historisk perspektiv en motivator for stadig skape nye audiovisuelle opplevelser i dataspill.

Spillbransjens tilsynelatende evigvarende søkelys på stadig bedre grafikk og lyd har ofte blitt møtt med et noe likegyldig blikk fra spillforskere og spilldesignere når det kommer til å forske på og skape innsikt i dette området. Fokus har, som beskrevet innledningsvis i avhandlingen, ofte vært på dataspilletets formelle egenskaper som gameplay, regler og interaktive handlinger, noe som har blitt sett på som dataspilletets viktigste ontologiske egenskaper. Derfor har mye forskning og spilldesignlitteratur fått et todelt syn på hvordan et dataspill er bygd opp og hvordan det oppleves. Den ene siden, som har historisk fått mest oppmerksomhet, har man selve spillets gameplay, altså dets regler, mål og handlinger man kan utføre. På den andre siden, som til tider fått overfladisk fokus, har man spillets audiovisuelle representasjoner. Dette har gjort at både spillforskning og spilldesign ikke like godt har utforsket dataspilletets audiovisuelle virkemidler og dets unike egenskaper, og hvordan dette påvirker opplevelsen man har når man spiller. Mitt ønske har vært å kaste lys på dette og øke forståelsen rundt dette temaet med å ta utgangspunkt i den audiovisuelle utformingen av spillverden.

Som følge av min interesse for dataspillets audiovisuelle virkemidler slik de blir brukt i spillverden og forskjellige spillopplevelser, har problemstillingen i denne avhandlingen vært følgende: **Hvordan legger spillverdeners audiovisuelle virkemidler til rette for spillopplevelser?** Ønsket var å se nærmere på dataspill som et estetisk objekt og utføre estetiske analyser med denne problemstilling i fokus. I en estetisk analyse er spørsmålet hva et verk betyr eller står for uatskillelig fra spørsmålet om hvordan det føles og oppleves. Denne avhandlingen argumenterer på lik linje med Graeme Kirkpatrick at dataspill som kulturell form kan best bli forstått og analysert med et slikt fokus (Kirkpatrick, 2011, s. 32). Jeg har brukt tekstanalyse som metode når jeg har analysert forskjellige estetiske møter som har funnet sted når jeg har spilt mine analysepill. Mine dypdykk ned i konkrete analytiske eksempler har hatt som mål å sette søkelys på den erfaringsmessige og sanselige dimensjonen ved dataspill i form av bruken av forskjellige audiovisuelle formidlingsformer tilknyttet spillverden, og opplevelsen av disse. Meningen med å gjøre analyser av bestemte øyeblikk og situasjoner i spillverden i mitt tre dataspill og tilhørende opplevelser har ikke vært å gjennomføre en uttømmende analyse av hvordan alle typer audiovisuelle virkemidler er viktige for spillopplevelser. Ei heller har målet vært å se på alle typer spillopplevelser som finnes knyttet til det å spille et dataspill. Målet har vært å framheve og sette konkret søkelys på forskjellige eksempler på dataspillets unike audiovisuelle estetikk for å heve forståelsen rund denne tematikken.

Et viktig mål med denne avhandling har vært å klargjøre begrepsapparatet som har blitt brukt i analysene. Dataspillforskning er et tverrfaglig fagområde som har mange begreper og teorier som er hentet fra andre fagfelt og analyseobjekter enn dataspill, og dette har gjort at mange begreper og teorier har vært omdiskuterte i sin bruk og innhold innen spillforskning. Dette betyr at spillforskning alltid har hatt metodiske utfordringer knyttet til sin teori- og begrepsbruk fordi det fort kan skape unøyaktigheter og gi analytiske feilslutninger om man ikke er tydelig på hva man legger i viktige og sentrale begreper når man forsker. Derfor har jeg sett som viktig å definere og forklare flere sentrale begrep som er tett knyttet til dataspills ontologiske egenskaper og dataspillets estetikk. Målet har ikke vært å utforme nye begreper ved dataspillets audiovisuelle estetikk, men heller ta utgangspunkt i begreper og teorier som allerede finnes, klargjøre disse og bruke de i tekstanalyser for å få fram hvordan audiovisuelle virkemidler former og skaper spillopplevelser. Gjennom å gjøre dette, har ønsket vært kunne fjerne noen av kontroversene og uklarhetene rundt bruken av utvalgte begreper som er essensielle å bruke når man analyserer den audiovisuelle opplevelsen av å spille, og skape analytiske metoder for å bruke disse på dataspill. Gjennom å klargjøre hva jeg legger i begrepene som disse analysene direkte og indirekte berører, har målet vært å gjøre det lettere for kommende forskere å bruke disse som analytiske verktøy og utforske andre audiovisuelle virkemidler og områder knyttet til spillopplevelser som jeg ikke berører i avhandlingen. En annen viktig grunn til at jeg har konsentrert meg om dette i avhandlingen, henger også sammen med den medieblindheten

jeg mener har preget dataspillforskningen nettopp på grunn av dets tverrfaglighet og uklare bruk av begreper. Det var derfor viktig for meg å definere og klargjøre begreper før de ble brukt analytisk, samtidig som det også har vært viktig for meg å klargjøre min egen posisjon innen fagfeltet.

Dataspill er så mangfoldige at det ikke er snakk om *en* type spillopplevelse, men mange. Jeg har derfor valgt å lage et rammeverk bestående av fem allerede etablerte typer opplevelser, og videreutvikle disse som analytiske enheter tilknyttet min problemstilling. Alle disse fem er i stor grad avhengige av dataspillets audiovisuelle virkemidler for å bli utløst. Gjennom å avgrense, diskutere og applisere disse spillopplevelsene i mine analyser, har jeg fått fram hvordan henholdsvis perspektivets egenskaper, lydeffekter, musikk og noen visuelle virkemidler bidrar til å forme bestemte egenskaper ved disse opplevelsene. Analysene er ikke uttømmende med tanke på å gjøre rede for de forskjellige opplevelseneformene. Håpet er at min avhandling gir metodiske rammeverk og analytiske verktøy som andre forskere kan bruke som springbrett for å utforske den audiovisuelle dimensjon og hvordan den former slike spillopplevelser og samvirker med de mer formelle egenskapene til dataspill, som regler og gameplay.

I min gjennomgang av spillopplevelser, har innlevelse vært et viktig fokus. Jeg har valgt å utarbeide en inndeling av tre forskjellige typer innlevelser basert på forskjellig forskning. Innlevelse er et omstridt og mye omtalt begrep som skal sette søkelys på noen bestemte sansinger, mentale tilstander og følelser som kan oppstå når man bruker et medieprodukt. Innlevelse er et tverrfaglig begrep som har blitt gitt ulikt innhold og brukt på mange forskjellige typer medieinnhold og tilskuerposisjoner, innen både forskning og spillbransjen. Derfor kan innlevelse fort bli oppfattet som et forvirrende analyseverktøy når man benytter det uten å definere det nøyaktig. Innlevelse inneholder flere særtrekk når det gjelder hvordan man kan oppleve denne tilstanden. Trekk som ikke alle er enige i at nødvendigvis tilhører begrepet og flere forskere har heller knyttet det til andre, nærliggende begreper. Slik er innlevelse et godt eksempel på begrepsforvirring som preger mye av begrepsapparat brukt innen dataspillforskning, og et mål har vært å redegjøre for begrepet slik at det kan bli brukt for å få fram forskjellige typer for innlevelser. Gordon Calleja gjør et godt stykke arbeid med å klargjøre begrepet i boken *In-game: from immersion to incorporation* (2011) og går gjennom forskningen på begrepet. Han lanserer også et nytt begrep som han mener bedre får fram de følelser og opplevelser som begrepet innlevelse burde inneholde når det blir brukt på dataspill. Jeg har valgt å la meg inspirere av Calleja sitt arbeid, men valgt å ikke bruke hans begrep *incorporation*. I stedet utarbeidet jeg en tredeling av innlevelsensbegrepet basert på Callejas arbeid, annen spillforskning og spilldesign. I tillegg har jeg tatt i bruk Callejas modell for spiller-involvering for å bedre identifisere hvordan de audiovisuelle virkemidlene, slik de blir brukt for å hjelpe å realisere spillverden, er med å legge til rette for forskjellige involveringsprosesser tilknyttet spillverden, slik at mine fem spillopplevelser blir utløst når man spiller.

Et annet poeng som mine analyser har fått fram ved dette rammeverk av spillopplevelser, er at disse fem inntreffer ofte samtidig og den ene utløser ofte den andre. Det betyr at disse fem ikke er separate sanselige hendelser, men skjer løpende og overlapper hverandre når man spiller. Disse utløser også forskjellige tilskuerposisjoner gjennom persepsjon, som også bidrar til å påvirke hvordan spilleren sanser det som skjer på skjermen.

I tillegg har spillforskningen mangler når det gjelder å ha et godt gjennomarbeidet begrepsapparat for de audiovisuelle virkemidler som finnes i dataspill og en tilsvarende forståelse for hvordan disse forskjellige virkemidlene påvirker spillerens opplevelser og følelser av hva som skjer. Selv om denne avhandlingen ikke har utarbeidet en universell eller komplett gjennomgang av dataspilletts ulike audiovisuelle virkemidler, er den en start på dette arbeidet. Gjennom de forskjellige analysene har jeg utarbeidet detaljerte forståelser og argumentasjoner for hvordan ulike egenskaper med forskjellige virkemidler har konkrete innvirkninger på det som skjer og blir audiovisuelt framstilt i et dataspill.

Basert på min problemstilling har et hovedpoeng i avhandlingens analyser vært å ta utgangspunkt i et grunnleggende element som finnes i nesten alle dataspill, nemlig spillverdenen. Dette elementet iscenesettes med audiovisuelle virkemidler og det formidler også mange av dataspilletts formelle egenskaper. Jeg vil hevde at mine analyser har bidratt til en dypere forståelse for hvordan både spillverdenens audiovisuelle utforming er tett sammenvevd med regler, gameplay og interaktive handlinger, og noe som en spiller kan nyte som et objekt i seg selv, uavhengig av de formelle sidene. Selv om det finnes mye forskning på spillverden, så har jeg hatt som mål å samle forskjellige teorier, poenger og begreper som setter søkelys på spillverdenens egenskaper og knyttet disse til de audiovisuelle virkemidlene.

Selve hovedkjernen i avhandlingen, som er tekstanalysene, har hatt forskjellige fokus og fått fram ulike poenger rundt min problemstilling. Jeg har i analysene hatt søkelys på romligheten i spillverdenen. Alle spillverdener har en eller form for audiovisuell romlighet som spilleren må forholde seg til og bevege seg innenfor og som legger opp til at spilleren involver seg i romligheten på forskjellige måter. Rommet er viktig for å formidle regler og skape gameplay, og ofte har disse egenskapene mye å si for hvordan rommet blir audiovisuelt iscenesatt. Men hvordan de audiovisuelle virkemidlene blir brukt tilknyttet spillverden og romligheten, kan også påvirke hvordan man oppfatter spillets regler og gameplay, og gir merverdi til spillopplevelsene man har uavhengig av de formelle egenskapene. Romligheten i dataspill er en sanselig opplevelse som skaper en involvering til rommet i spillverden gjennom kontrollen av en avatar, og den har i stor grad muligheten til å forme og utløse forskjellige spillopplevelser.

Romligheten og koblingen til avataren i spillverden blir iscenesatt forskjellig gjennom bruken av perspektiv og hva slags størrelser, dimensjoner og dybde spillverden har. Perspektivet er viktig for

hvordan spilleren får muligheten til å oppfatte romligheten man befinner seg i. Perspektivets forskjellige egenskaper er også viktig for hvordan spilleren blir gitt muligheten til å knytte sin kropp opp mot romligheten via avatarens kropp og skape spillopplevelser som kroppslighet. Man smelter sansemessig sammen med avataren man styrer gjennom hvordan disse audiovisuelle virkemidlene framstiller kroppen til avataren og rommene den befinner seg i. Perspektivet i spillverden bruker også flere visuelle filmatiske konvensjoner, enten for å framheve romligheten eller for å gi spilleren filmatiske opplevelser som man kan sette pris. Perspektivet knyttet til spillverden er også essensiell for at forskjellige spillopplevelser som romlig innlevelse og innlevelse som tilstedeværelse oppstår. Perspektivet og dets underkategorier er et av de viktigste (audio)visuelle virkemidlene for hvordan romligheten framstår og framprovoserer spillopplevelser løpende når man spiller. Men lydeffekter spiller også inn på hvordan romligheten blir etablert, formidlet og samvirker med perspektivets posisjon og egenskaper. Lydeffekter og ambient reallyd fra rommene man befinner seg i, er med på å forsterke dybde, størrelse og variasjoner i romlighet, sammen med perspektivets egenskaper. De løpende variasjonene i størrelsen på romligheten man opplever under en spillsesjon, er noe som tilbyr øyeblikk for spilleren hvor denne kan nyte den audiovisuelle romligheten. Opplevelsen av disse størrelsene gir forskjellige dimensjoner for involvering og kan utløse i stor grad primært romlig innlevelse og tilstedeværelse. Men analysene har også avslørt hvor viktig avataren er for at spilleren sanselig blir plassert i spillverdens romlighet, både for at tilstedeværelse, romlig innlevelse og kroppslighet skal bli utløst. Gjennom å få en god audiovisuell tilbakemelding på kontrollen av avatarer nede i spillverdens rom og størrelser, som har forskjellige romlige egenskaper som dybde, høyde og lengde, gir muligheter for spiller-involveringer som er viktig for at spillopplevelsene. Opplevelsen av en kroppslig deltagelse i den audiovisuelle romligheten er viktig og avataren er navlestrengen som forbinder spilleren til den sanselige audiovisuelle fornemmelsen av spillverdens egenskaper.

Hvor viktig disse audiovisuelle virkemidlene som skaper romligheten er, kan man blant annet forklare med dataspillets iboende søkelys på reise. De fleste dataspill tilbyr en reise man må begi seg ut på gjennom kontrollen av avataren og nettopp reisen er avhengig av sanselige, romlige opplevelser. Her blir spilleren satt i en modus hvor man er innstilt på, både direkte og indirekte, å ta inn over seg og involvere seg i nye audiovisuelle inntrykk og opplevelser tilknyttet variasjonene man finner i romlighetene i spillverden. Reisen er en velkjent metafor som muliggjør en kognitiv posisjon hvor de audiovisuelle opplevelsene blir viktige og styrer hvordan spillopplevelsene blir vektlagt av spilleren.

Reisen kan være med på å forklare hvorfor spillverden ofte tilsynelatende bruker det jeg har kalt overfløydige rom. Rom som det ikke skjer noe i når det kommer til gameplay og man ofte bare må gå gjennom eller som spilleren selv må oppsøke utenfor spillets hovedfokus. Selv om disse rommene

er tomme for gameplay, er de viktige for å gi spilleren mulighet til å ta inn over seg spillverdenens audiovisuelle egenskaper og forsterke spillopplevelsene. Disse rommene bidrar til å sette fokus på de audiovisuelle utformingene og gir mulighet for spilleren til å oppnå romlig innlevelse og en følelse av tilstedeværelse uten at dataspilletts formelle egenskaper tapper spilleren for mental energi. Det samme preger et annet romlig fenomen, nemlig spektakulære utsikter. Disse utsiktene fungerer ofte som en pause hvor spilleren blir gitt gode muligheter til å ta inn over seg spillverdenens romlige og spektakulære egenskaper. Akkurat som overfløydige rom er dette en strategi man finner i spillverdener og som passer ypperlig for å framheve romligheten og de audiovisuelle utformingene av den. Reisen som spilleren befinner seg på, gjør at man kan lettere ta inn over seg disse egenskapene ved spillverden og skyver forskjellige spillopplevelser fram i det perseptuelle høysetet. Alle disse poengene tilknyttet spillverden er viktige for å forstå dataspilletts vektlegging av den audiovisuelle siden av å spille, og peker på noen iboende sanselige elementer som er nødvendige for at flere av de fem spillopplevelsene skal oppstå og fungere.

Analysene i de to siste kapitlene favner forskjellige eksempler rundt audiovisuelle virkemidler i spillverden. Spillverden støtter seg tungt på visuelle effekter som et viktig virkemiddel. Visuelle effekter gir visuelle detaljer, som alle dataspill i dag er fulle av, uansett sjanger og teknologisk grunnmur. Her blir det gitt et særlig søkelys på bruken av teksturer og partikkelmotorer som har blitt vanlige å bruke i dagens dataspill. Her har jeg konsentrert meg om hvordan bruken av slike visuelle effekter er viktig for de fem spillopplevelser jeg har omtalt. Høyoppløselige teksturer gir større muligheter for å føle innlevelse som tilstedeværelse, romlig innlevelse når det er brukt på spillverden. Partikkelbruk derimot, kan gi en rikere tilbakemelding på handlinger man utfører i spillverden som både formidler bedre innlevelse som absorpsjon, spillfølelse og kroppslighet. Slike visuelle virkemidler er med å gi en sanselig opplevelse som er viktig for de fleste spill og gi gjenklang i de forskjellige spillopplevelsene. Audiovisuell kausalitet er sentralt for at særlig avataren skal formidle en spillfølelse, av at man har kontroll og er tilstede i spillverden og gi en sanselig, kroppslig opplevelse av det som skjer i romligheten på skjermen. En viktig årsak til skapelsen av en opplevelse når det gjelder kroppslighet og spillfølelse knyttet til spillverden kan bli satt i sammenheng med synestesi. Synestesi er avhengig av audiovisuelle virkemidler for å inntreffe og kan forklare hvorfor spilleren forlenger og kobler sitt sanselige vesen opp mot avataren som er tilstede i spillverden. I tillegg argumenterte jeg for hvordan kroppslighet og spillfølelse er to typer spillopplevelser som skjer umiddelbart og uten mulighet til refleksjon over hva som skjer før etter at øyeblikket er over. Her er man avhengig av at de forskjellige audiovisuelle iscenesettelsene formidler kontrollen og den kinetiske energien umiddelbart, og slik utløser spillopplevelser. Til slutt gikk jeg inn på hvordan nedslagsetetikk, som er en spektakulær audiovisuell strategi som kommer fra film, og som har som

mål å skape heftige audiovisuelle opplevelser som får fram action og fart og får tilskueren til å føle seg i sentrum for det som skjer i spillverden, er å finne i dataspill.

Til slutt har jeg sett nærmere på stemninger som finnes i dataspill. De fleste dataspill har en eller flere stemninger som man bruker for å få den ønskede opplevelsen spillskaperne vil oppnå. En stemning blir i aller høyeste grad utløst av audiovisuelle virkemidler i et dataspill og den gjennomsyrrer hele spillet og spillverden. Her er det særlig lys, musikk og lydeffekter som til sammen skaper stemninger som gir grunnlag for at spillopplevelsene lettere kan oppstå. Jeg har særlig fokusert på været i spillverdener, som et godt eksempel på hvor viktig en audiovisuell opplevelse av et element i dataspill er for å gi forskjellige grunnlag for spillopplevelser.

Avhandlingen i sin helhet har tatt dypdykk ned i mange audiovisuelle virkemidler sentrert rundt framvisningen av spillverdenen og har fått fram hvor differensiert, mangfoldig og viktig ulike audiovisuelle virkemidler er for forskjellige spillopplevelser. Jeg har argumentert for hvorfor det er viktig å reflektere over og analysere slike audiovisuelle virkemidler når man jobber med hva slags opplevelser spilleren får, og mine analyser viser hvor viktig det er å ta inn over seg hvor altoverskyggende lyd og bilde kan være i en spillsituasjon. Jeg har vist hvordan noen av disse forskjellige audiovisuelle virkemidlene har betydning for de forskjellige involveringsdimensjonene og slik er med å legge til rette for innlevelse som absorpsjon, innlevelse som tilstedeværelse, romlig innlevelse, kroppslighet og spillfølelse. Disse spillopplevelsene får bestemte egenskaper og blir utløst nettopp på grunn av hvordan de audiovisuelle virkemidlene er utformet og brukt i spillverden. Spillopplevelser oppstår fordi man spiller dataspillet, fordi man interagerer og involverer seg med spillets regler, gameplay og utfører bestemte interaktive handlinger, men de blir også utløst fordi man sanser audiovisuelle virkemidler knyttet til bestemte strategier som skaper noen bestemte spillposisjoner. Man spiller et dataspill, men det er en audiovisuell spillsituasjon. Spilletts formelle sider er ufravikelig sammenvevd med de forskjellige audiovisuelle virkemidlene som blir brukt. Og noen av de audiovisuelle virkemidlene har sterke føringer for hvordan spilleren sanser det som skjer. Målet har vært at denne avhandlingen er et steg videre i retning av å løfte fram betydningen det audiovisuelle har for spillopplevelser, som del av spillforskningen. Det er et ønske at den historiske skjevheten som har preget spillforskning og spilldesign, kan få et mer balansert fokus i framtiden, samtidig som man får en større bevissthet rundt at det å spille et dataspill er en audiovisuell opplevelse. Så hvorfor er dette viktig å sette fokus på og å omtale, sett bort fra viktigheten å rette opp en skeivhet som følge av todelheten som preger spillforskningen og spilldesign? Hva slags framtidige utviklinger og forskningsområder kan denne avhandlingens funn være nyttig for?

Et mulig område hvor en dypere forståelse av de audiovisuelle virkemidlene i dataspill vedrørende spillopplevelsene kan være særlig fruktbart og der det også får et stadig større fokus, er innen virtuell

virkelighet (VR)-teknologi. På nytt ser vi VR få oppmerksomhet innenfor både spillbransjen, underholdningsbransjen generelt og innen forskning. I 2016 lanserte flere selskaper som Sony, Valve, HTC, Samsung og Facebook sine egne VR-briller som alle har ønsker om å skape stadig mer oppslukende audiovisuelle opplevelser. Etter 2016 har det kommet stadig flere nye versjoner av disse VR-brillene, som tilbyr bedre audiovisuelle egenskaper og kroppslig interaksjon. Fokuset på å utforske og oppleve en virtuell verden kommer trolig til å bli enda større i årene framover når det gjelder den audiovisuelle utformingen og romlige opplevelsen av de digitale omgivelsene man finner i VR. VR-teknologien muliggjør ønsket om å skape en romlig opplevelse av en spillverden på et nytt nivå og spillopplevelser som romlig innlevelse og tilstedeværelse som følge av audiovisuelle sanseintrykk kommer til å få enda mer tyngde. Teknologien muliggjør at spilleren plasseres midt i spillverden, og skjermens begrensinger på perspektivet kommer til å reduseres ytterligere. Mange av de konvensjoner som er etablert rundt perspektiv innen dataspill kan bli vanskelig å bruke på VR. Her kommer nye VR-dataspill til å måtte utvikle nye audiovisuelle konvensjoner for å ta inn over seg VR-teknologiens nye muligheter for opplevelser.

Men også interaksjonene mellom avataren som bebor spillverdens, som blir iscenesettelse av kroppen, kommer til å få et viktig fokus i VR. Muligheten for å ha nærkontakt med alle de forskjellige spillfigurene som finnes i spillverden gjennom et nært og tilstedeværende blikk kommer til å være viktig for å skape innlevelse som absorpsjon. Muligheten for å ha et nært blikk inne i spillverden og i møtene med spillfigurer, gjør at kroppslighet kommer til å få et viktig fokus for spillskapere. VR tilbyr muligheten for å delta med den fysiske kroppen på en måte i spillverden romlighet på en måte som dataspill ikke har kunne gjort før, både når det kommer til kontrollmuligheter, men også følelsen av å få sin kropp sanselig sentrert i landskapet. Forskerne Farrow og Iacovides omtaler dette momentet i sin artikkel "Gaming and the limits of digital embodiment" hvor de påpeker det er en trend "(...) towards whole-body interaction aims at a more embodied and thus more immersive, engaging and enjoyable gameplay experience" (Farrow & Iacovides, 2014, s. 223). De argumenter for at "(...) digital game media nonetheless provide us with unique opportunities for exploring the nature of distinctively human forms of embodiment, and so we need more complete and more reliable phenomenological descriptions of the experiences associated with computer games" (Farrow & Iacovides, 2014, s. 221). Den digitale og fysiske kroppen har mulighet for å smelte sammen på en helt annet måte gjennom bruken av VR-briller som vil trenge høykvalitets audiovisuelt framstilte spillverdener og gir audiovisuelle tilbakemeldinger for å ikke skape fremmedgjøring og forhindre forskjellige spillopplevelser i å oppstå, som tilstedeværelse og kroppslighet. Målet er at denne avhandlingens analytiske gjennomgang av audiovisuelle virkemidler i spillverden tilknyttet kroppslighet kan være en start på en slik nødvendig fenomenologiske beskrivelser som Farrow og Iacovides etterlyser.

VR-briller er en teknologi som er avhengig av høykvalitets audiovisuelle virkemidler. Spillselskapet Valve, som utvikler sine egne VR-briller, har framhevet at VR-teknologi gjør at de virtuelle rommene spilleren befinner seg i, er avhengig av flere visuelle detaljer enn før, både i form av objekter og teksturer. Valve har opplevd at spillere bedre legger merke til alle små detaljer i rommet og objektene. For at følelsen av en komplett romlighet skal oppstå og at disse ikke skal framstå som persepsjonsmessige feilaktige, trenger man å heve de visuelle effektene og antall objekter (Senior, 2015). Men Valve framhever også at kvalitet på pikslene må bli høyere for at ikke kvaliteten på den visuelle framtoningen skal framstå som rar og merkelig og slik ødelegge for spillopplevelsen. Jesse Schell påpeker i en artikkel at med VR-teknologi blir innlevelse mer viktig enn gameplay i framtidige dataspill. Han skriver: "The sense of "spatial immersion" is something different than we've seen in video games up until now. It is different from, but related to, the sense of "flow" that we get from being deeply engaged in a challenging task." (Schell, 2015, avsn.19).

De typene av opplevelse som jeg har tatt for meg i denne avhandlingen kommer mest sannsynlig til å få en enda større betydning i spillingen av dataspill, dersom VR blir en suksess. Den audiovisuelle framstillingen av et virtuelt rom, bevegelser og interaksjoner med spillfigurer og framstillingen av en kropp som spillere styrer, kommer til å bli enda viktigere fordi den er så essensiell for å skape opplevelsene som VR tilbyr, men også i dataspill fordi den teknologiske utviklingen kommer til å bringe disse to formene for digital underholdning nærmere hverandre på alle mulige måter. Fokuset dataspill i dag har på gameplay kommer kanskje til å bli skjøvet over på den audiovisuelle delen innen VR-teknologien fordi det er mer en sanselig teknologi som gjør at brukeren kan delta og blir oppslukt med hud og hår på en helt annen måte enn i dataspill.

Dyddykket ned i forskjellige audiovisuelle øyeblikk i spillverden som denne avhandlingen presenterer, har fått fram hvordan bestemte audiovisuelle virkemidler er viktige for spillopplevelser. Både forskere og designere trenger å utvikle et vokabular og en forståelse for hvor viktige forskjellige grafiske og auditive virkemidler er for hvordan spilleren oppfatter det som skjer i et spill. Gjennom å sette et fornyet søkelys på hvordan audiovisuelle virkemidler i dag er med å gi spillopplevelsen tyngde, mening og skape moro, kan man stå bedre rustet til å skape og forske på de opplevelsene som framtidige VR-spill potensielt kan komme til å tilby, men også utviklingen av framtidige audiovisuelle opplevelser i dataspill generelt.

Bibliografi

- 2D Boy. (2008). *World of Goo* [PC-spill]. San Francisco, 2D Boy.
- 3D Realms. (1997). *Shadow warrior* [PC-spill]. Garland, GT Interactive, 3D Realms.
- Adams, E. (2004). Postmodernism and the Three Types of Immersion. *Gamasutra*.
http://designersnotebook.com/Columns/063_Postmodernism/063_postmodernism.htm
- Adams, E. (2010). *Fundamentals of game design* (2. utg.). New Riders.
- Adams, E. (2014). *Fundamentals of game design* (3. utg.). New Riders.
- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier : forskningsstrategi, generalisering og forklaring* (2. utg. utg.). Fagbokforl.
- Apogee Software. (1994). *Rise of the triad* [PC-spill]. Garland, Apogee Software.
- Apperley, T. H. (2006). Genre and game studies: Toward critical approach to video game genres. *Simulation & Gaming*, 37(1), 6-23.
<https://doi.org/10.1177/1046878105282278>
- Arroyo, J. (2000). Introduction. I J. Arroyo (Red.), *Action/spectacle cinema: A sight and sound reader* (s. vii-xiv). BFI Publishing.
- Arsenault, D. (2009). Video game genre, evolution and innovation. *Eludamos: Journal for Computer Game Culture*, 3(2), 149-176.
<http://www.eludamos.org/index.php/eludamos/article/viewArticle/65/125>
- Arsenault, D. & Larochelle, A. (2014). *From Euclidean space to Albertian gaze: Traditions of visual representation in games beyond the surface*. Paper presentert på DiGRA '13 - Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies, Atlanta.
- Atari. (1972). *Pong* [Arkade-spill]. Sunnyvale, CA, Atari.
- Avalanche Studios. (2010). *Just cause 2* [PC-spill]. London, Eidos Interactive.
- Bal, M. (2002). *Travelling concepts in the humanities: a rough guide*. University of Toronto Press.
- Bale, K. (2009). *Estetikk: En innføring*. Pax Forlag.
- Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit muds
<http://mud.co.uk/richard/heds.htm>
- Barton, M. (2008). How's the weather: Simulating weather in virtual environments. *Game studies*, 8(1). <http://gamestudies.org/0801/articles/barton>
- Bates, B. (2004). *Game design*. Thomson Course Technology.
- Bethesda Game Studios. (2011). *The elder scrolls V: Skyrim* [PC-spill]. Rockville, Maryland, Bethesda Softworks.
- BioWare. (2008). *Mass effect* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic arts.
- BioWare. (2012). *Mass effect 3* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic arts.
- Bissell, T. (2011). *Extra lives: why video games matter*. Vintage.
- Bittanti, M. (2007). All too urban: to live and die in Simcity. I B. Atkins & T. Krzywinska (Red.), *Videogame, player, text* (s. 139-157). Manchester University Press.
- Bittanti, M. (2009). *Gamescenes: Art in the Age of Videogames*. Johan & Levi Editore
- Björk, S. & Holopainen, J. (2005). *Patterns in game design*. Charles River Media.
- Blizzard Entertainment. (2010). *StarCraft II: Wings of Liberty* [PC-spill]. Irvine, California, Blizzard Entertainment.
- Blizzard Entertainment. (2012). *Diablo III* [PC-spill]. Irvine, California, Blizzard Entertainment.
- Blue Byte Software. (1993). *The Settlers* [PC-spill]. Düsseldorf, Blue Byte Software.
- Boddy, Z. (2020). *Minecraft for Xbox Series X: Ray tracing, changes, and everything you need to know*. Hentet 21.09 2020 fra <https://www.windowscentral.com/minecraft-xbox-series-x>

- Bolter, J. D. & Grusin, R. (2000). *Remediation. Understanding new media*. The MIT Press.
- Bordwell, D. (1985). *Narration in the fiction film*. Methuen.
- Bordwell, D. & Thompson, K. (2010). *Film art*. McGraw-Hill.
- Brodal, P. (2007). *Sentralnervesystemet* (4. utg.). Universitetsforl.
- Bruhn, J. & Gjelsvik, A. (2018). *Cinema between media : an intermediality approach*.
Edinburgh University Press.
- Bryne, S. (2012, 12.03). Når reisen i spillet er viktigere enn målet. *Pressfire*.
<http://www.pressfire.no/nyheter/PS3/4807/Ut-p-tur>
- Brøderbund. (1989). *Prince of Persia* [PC-spill]. Eugene, Oregon, Brøderbund.
- Bullfrog Productions. (1994). *Theme Park* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Burden, M. & Gouglas, S. (2012). The Algorithmic Experience: Portal as Art. *Game studies*, 12(2). http://gamestudies.org/1202/articles/the_algorithmic_experience
- Bækkelund, M. (2011, 24.10). Battlefield 3. *Gamereactor*.
<http://www.gamereactor.no/anmeldelser/126240/Battlefield+3/>
- Caillois, R. (2001). *Man, play, and games*. University of Illinois press.
- Calleja, G. (2007). *Digital games as designed experience: Reframing the concept of immersion* [Doktorgrads- avhandling, Victoria Universit of Wellington]. Wellington.
- Calleja, G. (2011). *In-game: From immersion to incorporation*. MIT Press.
- Capcom. (1987). *1943: The battle of Midway* [Arkade-spill]. Osaka, Capcom.
- Capcom. (1996). *Resident evil* [PS1-spill]. Osaka, Capcom.
- Capcom. (2009). *Street fighter IV* [PS3-spill]. Osaka, Capcom.
- Carbo-Mascarell, R. (2016). *Walking simulators: The digitisation of an aesthetic practice*. Paper presentert på DiGRA/FDG '16 – Proceedings of the First International Joint Conference of DiGra and FDG, Dundee, Skottland.
- Chion, M. (1994). *Audio-vision: Sound on screen*. Columbia University Press.
- Co, P. (2006). *Level design for games: Creating compelling game experiences*. New Riders/Pearson Education.
- Cobbett, R. (2011, 11.09). Is indie gaming the future? *Techradar*.
<http://www.techradar.com/news/gaming/is-indie-gaming-the-future--716500>
- Collins, K. (2008). *Game sound : An introduction to the history, theory, and practice of video game music and sound design*. MIT Press.
- Core Design. (1996). *Tomb raider* [PS1-spill]. London, Eidos Interactive.
- Crawford, C. (1984). *The art of computer game design*. Osborne/McGraw-Hill.
- Crawford, C. (2003). *Chris Crawford on game design*. New Riders.
- Crytek. (2013). *Crysis 3* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. HarperPerennial.
- Cyan. (1993). *Myst* [PC-spill]. Eugene, Oregon, Brøderbund.
- Darley, A. (2000). *Visual digital culture: Surface play and spectacle in new media genres*.
Routledge.
- David, T. & Haussmann, G. (2005). *Cinematic Camera as Videogame Cliché*. Paper presentert på DiGRA '05 - Proceedings of the 2005 DiGRA international Conference: Changing Views: Worlds in Play, Vancouver.
- De Certeau, M. (1984a). *Heterologies: Discourse on the other*. University of Minnesota Press.
- De Certeau, M. (1984b). *The practice of everyday life*. University of California Press.
- De Jong, S. (2008). *The hows and whys of level design*. Sjoerd "Hourences" De Jong.
- Dennaton Games. (2012). *Hotline Miami* [PC-spill]. Austin, Devolver Digital.
- Digital Illusions CE. (2011). *Battlefield 3* [PC-spill]. Redwood City, California, EA Games.
- Distinctive Software, I. (1990). *Stunts* [PC-spill]. Eugene, Oregon, Brøderbund.

- Donovan, T. (2010). *Replay: The history of video games*. Yellow Ant.
- Doohan, D. (2019). Digital Conquerors: Minecraft and the Apologetics of Neoliberalism. *Games and Culture*, 14(1), 67-86. <https://doi.org/10.1177/1555412016655678>
- EA Canada. (2011). *FIFA 12* [Ps3 spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- EA Digital Illusions CE. (2008). *Battlefield: Bad company* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- EA Digital Illusions CE. (2010). *Battlefield: Bad company 2* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- EA Tiburon. (2011). *Madden NFL 12* [PC-spill]. Redwood City, California, EA Sports.
- Eber, D. E. (2001). Towards computer game aesthetics. *Digital Creativity*, Vol. 12(No. 3), 129–132.
- Egenfeldt-Nielsen, S., Smith, J. H. & Tosca, S. P. (2008). *Understanding video games: the essential introduction*. Routledge.
- El-Nasr, M. S., Niedenthal, S., Knez, I., Almeida, P. & Zupko, J. (2007). Dynamic Lighting for Tension in Games. *Game studies*, 7(1). <http://gamestudies.org/0701/archive>
- Elleström, L. (2010). The Modalities of Media: A model for Understanding Intermedial relations. I L. Elleström (Red.), *Media borders, multimodality and intermediality* (s. 11-48). Palgrave Macmillan.
- Elleström, L. (2014). *Media Transformation : The Transfer of Media Characteristics among Media* (1st ed. 2014. utg.). Palgrave Macmillan UK : Imprint: Palgrave Pivot.
- Epic Games. (2011). *Bulletstorm* [Pc-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Epic MegaGames & Digital Extremes. (1998). *Unreal* [PC-spill]. New York City, GT Interactive.
- Ermi, L. & Mäyra, F. (2007). Fundamental components of the gameplay experience. I S. D. Castell & J. Jenson (Red.), *Worlds in play: International perspectives on digital games research* (s. 37-53). Peter Lang.
- Ermi, L. & Mäyrä, F. (2005). *Fundamental Components of the Gameplay Experience: Analysing Immersion*. Paper presentert på DiGRA'05 - Proceedings of the 2005 DiGRA International Conference: Changing Views: Worlds in Play, Vancouver.
- Eskelinen, M. (2004). Towards computer game studies. I P. Harrigan & N. Wardrip-Fruin (Red.), *First person: New media as story, performance, and game* (s. 36-44). MIT Press.
- Fangberget, A. V. (2012a, 20.08). Anmeldelse: Deadlight. *Gamer.no*. <https://www.gamer.no/artikler/deadlight/111590>
- Fangberget, A. V. (2012b, 17.10). Anmeldelse: The walking dead episode 4: Around every corner. *Gamer.no*. <https://www.gamer.no/artikler/the-walking-dead-episode-4-around-every-corner/113655>
- Farrow, R. & Lacovides, I. (2014). Gaming and the limits of digital embodiment. *Philosophy & technology*, 27(2), 221-233. <https://doi.org/10.1007/s13347-013-0111-1>
- Fatshark. (2012). *War of the roses* [PC-spill]. Stockholm, Paradox Interactive.
- Fernández-Vara, C. (2015). *Introduction to game analysis*. Routledge.
- Fernandez-Vara, C., Zagal, J. P. & Mateas, M. (2007). Evolution of spatial configurations in videogames. I S. De Castell & J. Jenson (Red.), *Worlds in play: International perspectives on digital games research* (s. 221-228). Peter Lang.
- Firaxis Games. (2010). *Civilization V* [PC-spill]. Novato, California, 2K Games.
- Flynn, B. (2008). The navigator's experience: An examination of the spatial in computer games. I M. Swalwell & J. Wilson (Red.), *The pleasures of computer gaming: Essays on cultural history, theory and aesthetics* (s. 118-146). McFarland.

- Frasca, G. (2003a). *Ludologists love stories, too: notes from a debate that never took place*. Paper presentert på Digra'03 - Proceedings of the 2003 DIGRA international conference: Level up, Utrecht.
- Frasca, G. (2003b). Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video)games and narrative. I M. Copier & J. Raessens (Red.), *Level up: Digital games research conference proceedings*. Digra and University of Utrecht. <http://www.ludology.org/articles/ludology.htm>
- Frasca, G. (2003c). Simulation versus narrative. I B. Perron & M. J. P. Wolf (Red.), *The video game theory reader* (s. 221-235). Routledge.
- Frictional Games. (2010). *Amnesia: The dark descent* [PC-spill]. Helsingborg, Frictional Games.
- Friedman, T. (1995). *Making sense of software: Computer games and interactive textuality*. Hentet 21.04 2014 fra <https://sophia.smith.edu/~blattanz/spring2003/commonfiles/interactivityandgames/makingenseofsoftware.html>
- Froholt, J. (2011, 24.01). Anmeldelse: Minecraft. *gamer.no*. <https://www.gamer.no/artikler/minecraft/104769>
- Froholt, J. (2013, 23.02). *Hva skjedde med Aliens: Colonial Marines?* *gamer.no*. <https://www.gamer.no/artikler/hva-skjedde-med-aliens-colonial-marines/116934>
- Frozenbyte. (2009). *Trine* [PC-spill]. Lyon, Nobilis
- Fuller, M. & Jenkins, H. (1995). Nintendo and new world travel writing: A dialogue. I S. Jones (Red.), *CyberSociety: Computer-mediated communication and community* (s. 57-72). Sage.
- Fullerton, T., Swain, C. & Hoffman, S. (2008). *Game Design Workshop: A Playcentric Approach to Creating Innovative Games*. London: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b13172>
- Furevik, Ø. (2010, 09.09). Anmeldelse: Limbo. *Gamer.no*. <https://www.gamer.no/artikler/eit-meisterverk/139867>
- Gaijin Games. (2009). *Bit trip beat* [PC-spill]. Santa Cruz, California, Gaijin Games.
- Galloway, A. R. (2006). *Gaming: Essays on algorithmic culture*. University of Minnesota Press.
- Games, P. & Nex Entertainment. (2010). *Bayonetta* [PS3-spill]. Tokyo, Sega.
- Gamesradar. (2015). *The 100 best games ever*. Hentet 23.09 2020 fra <https://www.gamesradar.com/best-games-ever/>
- Garda, M. B. (2014). *Nostalgia in retro game design*. Paper presentert på DiGRA '13 - Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies, Atlanta. http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_310.pdf
- Gas Powered Games. (2010). *Supreme commander 2* [PC-spill]. Tokyo, Square Enix.
- Gauthier, J.-M. (2005). *Building interactive worlds in 3D: Virtual sets and pre-visualization for games, film, and the web*. Elsevier.
- Gazzard, A. (2011). Unlocking the Gameworld: The Rewards of Space and Time in Videogames. *Game studies*, 11(1). http://gamestudies.org/1101/articles/gazzard_alison
- Gearbox Software. (2009). *Borderlands* [PC-spill]. Novato, California, 2K Games.
- Gearbox Software. (2012). *Borderlands 2* [PC-spill]. Novato, California, 2K Games.
- Gearbox Software. (2013). *Aliens: Colonial marines* [PC-spill]. Los Angeles, 20th Century Fox.
- Giddings, S. & Kennedy, H. W. (2008). Little Jesuses and *#?-off robots. I M. Swalwell & J. Wilson (Red.), *The pleasures of computer gaming: Essays on cultural history, theory and aesthetics* (s. 13-32). McFarland.

- Giesecking, J. J., Mangold, W., Katz, C., Low, S. & Saegert, S. (2014). Section 2: Human Perception and Environmental Experience. I J. J. Giesecking, W. Mangold, C. Katz, S. Low & S. Saegert (Red.), *The people, place, and space reader*. Routledge.
<http://peopleplacespace.org/toc/section-2/>
- Gjelsvik, A. (2003). Fjernsyn og estetikk, en motsetning? I A. Gjelsvik & G. Iversen (Red.), *Blikkfang: Fjernsyn, form og estetikk* (s. 13-29). Universitetsforlaget.
- Gnade, M. (2010, 06.08). What exactly is an indie game?
<http://www.indiegamemag.com/what-is-an-indie-game/>
- Goffman, E. (1961). *Encounters: Two studies in the sociology of interaction*. Bobbs-Merrill.
- Grasshopper Manufacture. (2007). *No more heroes* [Wii-Spill]. Rennes, Ubisoft.
- Grau, O. (2003). *Virtual art: From illusion to immersion*. MIT Press.
- Gril, J. (2008, 03.09). The state of indie gaming. *Gamasutra*.
http://www.gamasutra.com/view/feature/132041/the_state_of_indie_gaming.php?print=1
- Grimshaw, M. (2014). Sound. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies* (s. 117-124). Routledge.
- Grindhaug, J. H. (2010). Se dataspill som kunst. *Dagbladet.no*.
<http://www.dagbladet.no/2010/09/08/kultur/spill/kunst/utstilling/pc-spill/13310137/>
- Gripsrud, J. (1999). *Mediekultur, mediesamfunn*. Universitetsforlaget.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. utg.). Fagbokforl.
- Hagset, M. (2012, 17.10). Anmeldelse: War of the roses. *Gamer.no*.
<https://www.gamer.no/artikler/war-of-the-roses/113209>
- Hausken, L. (2000). Tekstteoretiske utfordringer i den medievitenskapelige disiplin. *Norsk medietidsskrift*, (Nr 1).
- Hausken, L. (2004). Coda: Textual theory and blind spots in media studies. I M.-L. Ryan (Red.), *Narrative across media: The languages of storytelling* (s. 391-403). University of Nebraska Press.
- Hawkins, B. (2005). *Real-time cinematography for games*. Charles River Media.
- Hegevall, P. (2013, 10.08). The walking dead: Survival instinct. *Gamereactor.no*.
<http://www.gamereactor.no/anmeldelser/177761/The+Walking+Dead%3A+Survival+Instinct/>
- Hitbox Team. (2012). *Dustforce* [PC-spill]. S.I., Digital download.
- Hughes, R. (1991). *The shock of the new*. McGraw-Hill.
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens: A study of the play-element in culture*. Beacon Press.
- Human Head Studios. (2006). *Prey* [PC-spill]. Novato, California, 2K Games.
- Hunicke, R., LeBlanc, M. & Zubek, R. (2004). *MDA: A formal approach to game design and game research* <http://www.cs.northwestern.edu/~hunicke/pubs/MDA.pdf>
- Höglund, J. (2014). Magic Nodes and Proleptic Warfare in the Multiplayer Component of Battlefield 3. *Game studies*, 14(1). <http://gamestudies.org/1401/articles/jhoeglund>
- Håkonsen, R. (2011, 10.08). inFamous 2. *Nrk.no*. <http://p3.no/filmpolitiet/2011/06/infamous-2/>
- Håkonsen, R. (2013, 01.05). De som beveger verden. *Nrk.no*.
<http://p3.no/filmpolitiet/2013/04/de-som-beveger-verden/>
- Håkonsen, R. (2015, 20.02). The order: 1886. *nrk.no*. <http://p3.no/filmpolitiet/2015/02/the-order-1886/>
- id Software. (1992). *Wolfenstein 3D* [PC-spill]. Garland, Apogee Software.
- id Software. (1993). *Doom* [PC-spill]. New York City, GT Interactive.
- id Software. (1996). *Quake* [PC-spill]. New York City, GT Interactive
- id Software. (2004). *Doom 3* [PC-spill]. Los Angeles, Activision.
- id Software. (2016). *Doom* [PC-spill]. Rockville, Bethesda Softworks.

- Immersion. (u.å). I *Ordnett*. Hentet 31.05.2017 fra <https://ordnett.no/search?drillPub=5&search=immersion&lang=en&searchmodes=1>
- Infinity Ward. (2011). *Call of duty: Modern warfare 3* [PC-spill]. Los Angeles, Activision.
- Intelligent Systems. (2007). *Super paper mario* [Wii-spill]. Kyoto, Nintendo.
- IO Interactive. (2004). *Hitman: Contracts* [PC-spill]. London, Eidos Interactive.
- Iser, W. (1974). *The implied reader: Patterns of communication in prose fiction from Bunyan to Beckett*. John Hopkins University Press.
- Iversen, G. & Tiller, A. (2014). *Lydbilder: Mediene og det akustiske*. Universitetsforlaget.
- Jerslev, A. (2002). Nu'ets affekt. I S. Ericson & E. Ytreberg (Red.), *Fjernsyn mellom høy og lav kultur* (s. 233-252). Høyskoleforlaget.
- Johannessen, L. E. F., Rafoss, T. W. & Rasmussen, E. B. (2018). *Hvordan bruke teori? : nyttige verktøy i kvalitativ analyse*. Universitetsforl.
- Johansen, A. (2008). *Medier: Kultur og samfunn* (Bd. Bind 4.). Fagbokforl.
- José, P. Z. (2018). *Ludoliteracy: Defining, Understanding, and Supporting Games Education*. Figshare. <https://doi.org/10.1184/R1/6686828>
- Juul, J. (2001). Games Telling stories? -A brief note on games and narratives. *Game studies*, 1(1). <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/>
- Juul, J. (2003). *The game, the player, the world: looking for a heart of gameness*. Paper presentert på DiGRA '03 - Proceedings of the 2003 DiGRA International Conference: Level Up, Utrecht. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/05163.50560.pdf>
- Juul, J. (2005). *Half-real: Video games between real rules and fictional worlds*. MIT Press.
- Juul, J. (2010). *A casual revolution: Reinventing video games and their players*. MIT Press.
- Järvinen, A. (2002). *Gran stylissimo: The audiovisual elements and styles in computer and video games*. Paper presentert på Computer Games and Digital Cultures Conference Proceedings, Tampere. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/05164.35393.pdf>
- Jørgensen, K. (2006). Lyd som grensesnitt: Når dataspillet lyder funksjonell. *Mediekultur, Lyd og Medier*(40), 44-52. <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/mediekultur/article/download/519/434>
- Jørgensen, K. (2007). *'What are those grunts and growls over there? Computer game audio and player action* [Doktorgrads- avhandling, Copenhagen University].
- Jørgensen, K. (2010). Time for new terminology? Diegetic and non-diegetic sounds in computer games revisited. I M. Grimshaw (Red.), *Game sound technology and player interaction: Concepts and developments* (s. 78-98). IGI Global.
- Jørgensen, K. (2012). Players as coresearchers: Expert player perspective as an aid to understanding games. *Simulation & Gaming* 43(3), 374-390.
- Jørgensen, K. (2013). *Gameworld interfaces*. MIT Press.
- Keogh, B. (2018). *A Play of Bodies: How We Perceive Videogames*. Cambridge: MIT Press.
- King, G. (2012). *Candy crush saga* [iOS-spill]. Stockholm, King.
- King, G. (2000). *Spectacular narratives: Hollywood in the age of the blockbuster*. I.B.Tauris.
- King, G. (2002). Die hard/Try harder: Narrative, spectacle and beyond, from Hollywood to videogame. I T. Krzywinska & G. King (Red.), *Screenplay: Cinema/videogames/interfaces* (s. 50-65). Wallflower Press.
- King, G. (2006). Spectacle and narrative in the contemporary blockbuster. I M. Hammond & L. R. Williams (Red.), *Contemporary American cinema* (s. 334-335). Open University Press.
- King, G. (2007). Play, modality and claims of realism in Full spectrum warrior. I B. Atkins & T. Krzywinska (Red.), *Videogame, player, text* (s. 139-157). Manchester University Press.

- King, G. & Krzywinska, T. (2006a). Film studies and digital games. I J. Rutter & J. Bryce (Red.), *Understanding digital games* (s. 112-129). Sage
- King, G. & Krzywinska, T. (2006b). *Tomb raiders and space invaders: Videogame forms and contexts*. I. B. Tauris.
- Kirkpatrick, G. (2007). Between art and gameness: Critical theory and computer game aesthetics. *Thesis eleven*, 89 (1), 74-93.
<http://the.sagepub.com/content/89/1/74.full.pdf+html>
- Kirkpatrick, G. (2009). Controller, hand, screen aesthetic form in the computer game. *Games and culture* 4 (2), 127-143. <https://doi.org/10.1177/1555412008325484>
- Kirkpatrick, G. (2011). *Aesthetic theory and the video game*. Manchester University Press.
- Klastrup, L. (2009). The worldness of Everquest: Exploring a 21st century fiction. *Game studies*, 9(1). <http://gamestudies.org/0901/articles/klastrup>
- Klei Entertainment. (2012). *Mark of the ninja* [PC-spill]. Redmond, Washington, Microsoft Studios.
- Klevjer, R. (2001). *Computer game aesthetics and media studies*. Paper presentert på The 15th nordic conference on media and communication research, Reykjavik, Iceland.
http://folk.uib.no/smkrk/docs/klevjerpaper_2001.htm
- Klevjer, R. (2006). *What is the avatar? Fiction and embodiment in avatar-based singleplayer computer games* [Doktorgrads- avhandling, University of Bergen]. Bergen.
- Klevjer, R. (2008). The cultural value of games: Computer games and cultural policy in Europe. I P. Ludes (Red.), *Convergence and fragmentation: Media technology and the information society* (s. 71-90). Intellect.
- Klevjer, R. (2019). Virtuality and Depiction in Video Game Representation. *Games and Culture*, 14(7-8), 724-741. <https://doi.org/10.1177/1555412017727688>
- Konami. (1999). *Silent Hill* [PS1-spill]. Osaka, Konami
- Krawczyk, M. & Novak, J. (2005). *Game development essentials: Game story and character development*. Thompson Delmar Learning.
- Krillbite Studio. (2014). *Among the sleep* [PC-spill]. Hamar, Krillbite studio.
- Kromand, D. (2007). *Avatar categorization* Paper presentert på DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA international conference: Situated play, The University of Tokyo.
<http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.56350.pdf>
- Krzywinska, T. (2002). Hands-on horror. I T. Krzywinska & G. King (Red.), *Screenplay: Cinema/videogames/interfaces* (s. 206-222). Wallflower Press.
- Krzywinska, T. & Atkins, B. (2007). Introduction: videogame, player, text. I B. Atkins & T. Krzywinska (Red.), *Videogame, player, text* (s. 139-157). Manchester University Press.
- Lambrechts, S. (2011, 25.10). IGN's readers say battlefield 3 is the shooter of the year. *IGN.com*. <http://www.ign.com/articles/2011/12/04/igns-readers-say-battlefield-3-is-the-shooter-of-the-year>
- Lankoski, P. (2010). *Character-driven game design : a design approach and its foundations in character engagement* [Doktorgradsavhandling, Alto University].
- Lankoski, P. (2016). *Embodiment in character-based videogames*. Paper presentert på Academic Mindtrek '16 : proceedings of the 20th International Academic Mindtrek Conference, New York.
- Lankoski, P. & Björk, S. (2015). Formal analysis of gameplay. I P. Lankoski & S. Björk (Red.), *Game research methods* (s. 23-37). ECT Press.
- Lankoski, P. & Holopainen, J. (2017). *Game design research*. ETC Press.
- LeBlanc, M. (2006). Tools for creating dramatic game dynamics. I K. Salen & E. Zimmerman (Red.), *The game design reader: A rules of play anthology* (s. 438-459). MIT Press.

- Lecky-Thompson, G. W. (2002). *Infinite game universe: Level design, terrain, and sound*. Charles River Media.
- Lenhart, I. (2011). *Kairotopos: A reflection on Greek space/time concepts as design implications in Minecraft* Paper presentert på DiGRA '11 - Proceedings of the 2011 DiGRA International Conference: Think Design Play, Hilversum.
<http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/11312.11045.pdf>
- LevelCap. (2017, 21.09). *Why Was Battlefield 3 So Great?* Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=-vn-9W9QCBY>
- Lewis, P. (2005). Lighting. I S. Rabin (Red.), *Introduction to game development* (s. 737-745). Charles River Media.
- Lien, G., Meyer, W. L., Nordby, A. & Vibeto, H. (2017). Press start: Hvordan utvikle en ny utdanning og fagtradisjon innen dataspillutvikling. I. Oplandske Bokforlag.
- Liestøl, G. & Rasmussen, T. (2003). *Digitale medier: En innføring*. Universitetsforlaget.
- Lobo, P. (2019). Novel Subjects: Robinson Crusoe & Minecraft and the Production of Sovereign Selfhood 19(1). <http://gamestudies.org/1901/articles/lobo>
- Lorentzen, J. C. (2012, 22.05). Tidløs grottevandring. *Aftenposten*, s. 12.
- MacTavish, A. (2002). Technological Pleasure: The performance and narrative of technology in Half-life and other high-tech computer games. I T. Krzywinska & G. King (Red.), *Screenplay: Cinema/videogames/interfaces* (s. 33-49). Wallflower Press.
- Manovich, L. (2001). *The language of new media*. MIT Press.
- Marks, A. (2008). *The complete guide to game audio: For composers, musicians, sound designers, and game developers*. Elsevier/Focal Press.
- Marks, L. U. (2000). *The skin of the film: Intercultural cinema, embodiment, and the senses*. Duke University Press.
- Marks, L. U. (2002). *Touch : Sensuous theory and multisensory media*. University of Minnesota Press.
- Martin, P. (2011). *Space and place as expressive categories in videogames* [Doktorgradsavhandling, Brunel University].
- Martin, P. (2012). *A phenomenological account of the playing-body in avatar-based action games*. Paper presentert på 6th International Conference on the Philosophy of Computer Games: The Nature of Player Experience, Madrid.
<http://es.scribd.com/doc/86566751/A-phenomenological-account-of-the-playing-body-in-avatar-based-action-games>
- Mauger, V. (2014). Interface. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies* (s. 32-40). Routledge.
- Maxis. (1989). *SimCity* [PC-spill]. Redwood Shores, California, Maxis et al.
- Maxis. (2000). *The Sims* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- McMillen, E. & Himsl, F. (2011). *The binding of Isaac* [PC-spill]. Santa Cruz, Edmund McMillen,.
- McQuail, D. (2000). *McQuail's mass communication theory*. Sage.
- Media Molecule. (2008). *LittleBigPlanet* [PS3-spill]. Tokyo, Sony Computer Entertainment.
- Merleau-Ponty, M. (2012). *Phenomenology of perception*. Routledge.
- Michael, S. & Graham, M. (2011). *Understanding Player Experience using Sequential Analysis*. Paper presentert på DiGRA'11 - Proceedings of the 2011 DiGRA International Conference: Think Design Play, Hilversum.
- Milkstone Studios. (2014). *Ziggurat* [Pc-spill]. S.l., Milkstone Studios.
- Minecraft.net. (2013). *Minecraft*. Minecraft.net. Hentet 02.05.13 fra <https://minecraft.net/>
- Mitchell, B. L. (2012). *Game design essentials*. Wiley.
- Mitchell, G. & Clarke, A. (2007). *Videogames and art, 2nd edition*. S.l. : NBN International.
- Mojang. (2011). *Minecraft* [Pc spill]. Stockholm, Mojang.

- Mojang Studios. (2020). *Minecraft Dungeons* [PC-spill]. Redmond, Washington, Xbox Game Studios.
- Molesworth, M. (2007). *Monsters and the mall: Videogames and the scopie regimes of shopping*. Paper presentert på DiGRA '07 - Proceedings of the 2007 DiGRA International Conference: Situated Play, The University of Tokyo.
<http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07312.56350.pdf>
- Monolith Productions. (2005). *F.E.A.R* [PC-spill]. Fresno, California, Sierra Entertainment.
- Monolith Productions. (2009). *F.E.A.R 2* [PC-spill]. Burbank, California, Warner Bros. Interactive Entertainment.
- Mortensen, T. E. (2009). *Perceiving play: The art and study of computer games*. Peter Lang.
- Morton, R. (Regissør), & Jankel, A. (Regissør),. (1993). *Super Mario bros.* [Film]. Buena Vista Pictures Distribution, Inc., Entertainment Film Distributors (UK).
- Murray, J. H. (1997). *Hamlet on the holodeck: The future of narrative in cyberspace*. MIT Press.
- Myers, D. (2009). The video game aesthetic. I B. Perron & M. J. P. Wolf (Red.), *The video game theory reader 2* (s. 45-63). Routledge.
- Myers, D. (2010). *Play Redux: The Form of Computer Games*. University of Michigan Press.
- Mäyrä, F. (2008). *An introduction to game studies: Games in culture*. Sage.
- Mäyrä, F., Holopainen, J. & Jakobsson, M. (2012). Research methodology in gaming: An overview. *Simulation & Gaming* 43(3).
- Namco. (1980). *Pac-man* [Arkade-spill]. Tokyo, Namco, Midway.
- Neuhoff, J. G. (2004). Ecological psychoacoustics: Introduction and history IJ. G. Neuhoff (Red.), *Ecological psychoacoustics* (s. 1-14). Saint Louis, MO, USA: Elsevier Science & Technology Books.
- Newman, J. (2002). The myth of the ergodic videogame. Some thoughts on player-character relationships in videogames. *Game studies*, 2(1).
- Newman, J. (2004). *Videogames*. Routledge.
- Newman, R. (2009). *Cinematic game secrets for creative directors and producers: Inspired techniques from industry legends*. Elsevier/Focal.
- Niedenthal, S. (2007). Shadowplay: Simulated illumination in game worlds. I S. De Castell & J. Jenson (Red.), *Worlds in play: International perspectives on digital games research* (s. 221-228). Peter Lang.
- Nintendo. (1985). *Super Mario bros.* [NES-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Nintendo. (1990). *Super Mario world* [SNES-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Nintendo. (1991). *The legend of Zelda: A link to the past* [SNES-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Nintendo EAD. (2013). *The legend of Zelda: The wind waker HD* [WiiU-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Nitsche, M. (2008). *Video game spaces: Image, play, and structure in 3D game worlds*. MIT Press.
- Novotrade International. (1992). *Ecco the dolphin* [Sega Mega Drive-spill]. Tokyo, Sega.
- Pajitnov, A. & Gerasimov, V. (1984). *Tetris* [PC-spill]. [s.I.], A. Pajitnov, V. Gerasimov.
- Palamar, T., Keller, E., Lanier, L. & Honn, A. (2013). *Mastering Autodesk Maya 2014*. Indianapolis, Ind.
- Pearce, C. (2005). Theory wars: An argument against arguments in the so-called ludology/narratology debate. I S. d. Castell & J. Jenson (Red.), *Proceedings of chancing views - world in play. Digital games research association's second international conference*. . Digra and Simon Fraser University
<http://www.digra.org/dl/db/06278.03452.pdf>

- Pereira, L. L. & Roque, L. (2014). Understanding the Videogame Medium through Perspectives of Participation. I *DiGRA#13 - Proceedings of the 2013 DiGRA International Conference: DeFragging Game Studies* (Bd. 7). Dibra.
- Perron, B. (2009). *Horror video games: Essays on the fusion of fear and play*. McFarland & Co.
- Perron, B. (2012). *Landmark video games : Silent Hill: The terror engine*. University of Michigan Press.
- Perron, B. & Wolf, M. J. P. (2009). Introduction. I B. Perron & M. J. P. Wolf (Red.), *The video game theory reader 2* (s. 1-22). Routledge.
- Perry, D. & DeMaria, R. (2009). *David Perry on game design: A brainstorming toolbox*. Charles River Media.
- Plantinga, C. (2009). *Moving viewers: American film and the spectator's experience*. University of California Press.
- Plantinga, C. (2012). Art moods and human moods in narrative cinema. *New Literary History*, 43(3), 455-475.
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=83270124&site=ehost-live>
- Platinum Games. (2009). *MadWorld* [Wii-spill]. Tokyo, Sega.
- Playdead. (2010). *Limbo* [PC-spill]. Redmond, Washington, Microsoft Game Studios.
- Polygon. (2017). *The 500 best games of all time*. Hentet 24.09 2020 fra
<https://www.polygon.com/features/2017/11/27/16158276/polygon-500-best-games-of-all-time-500-401>
- Polytron Corporation. (2012). *Fez* [PC-spill]. Redmond, Washington, Microsoft Studios.
- Poole, S. (2000). *Trigger happy: The inner life of videogames*. Fourth Estate.
- PopCap Games. (2001). *Bejeweled* [PC-spill]. Seattle, PopCap Games.
- PopCap Games. (2004). *Bejeweled 2* [PC-spill]. Seattle, PopCap Games.
- PopCap Games. (2009). *Plants vs. Zombies* [PC-spill]. Seattle, PopCap Games.
- Priest, S. H. (2010). *Doing media research : an introduction* (2nd ed. utg.). Sage.
- Raven Software. (1994). *Heretic* [PC-spill]. Texas, id Software.
- Ready at Dawn. (2015). *The order: 1886* [PC-spill]. Tokyo, Sony Interactive Entertainment.
- RedLynx & Ubisoft Shanghai. (2012). *Trials evolution* [PC-spill]. Rennes, Ubisoft
- Rehak, B. (2007). Of eye candy and id: The terror and pleasures of Doom 3. I B. Atkins & T. Krzywinska (Red.), *Videogame, player, text* (s. 139-157). Manchester University Press.
- Relic Entertainment. (2006). *Company of heroes* [PC-spill]. New York, THQ
- Remedy Entertainment. (2001). *Max Payne* [PC-spill]. New York, Rockstar Games.
- Remedy Entertainment. (2010). *Alan Wake* [PC-spill]. Redmond, Washington, Microsoft Game Studios.
- Retro Studios. (2007). *Metroid Prime 3: Corruption* [Wii-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Rigby, S. & Ryan, R. (2011). *Glued to games: How video games draw us in and hold us spellbound*. Praeger.
- Robson, J. (2018). *The Aesthetics of Videogames*. Routledge.
- Robson, J. & Tavinor, G. (2018). *The Aesthetics of Videogames* (1. utg.). Milton: Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781315210377>
- Rockstar North. (2003). *Manhunt* [PC-spill]. New York Rockstar Games.
- Rockstar North. (2008). *Grand theft auto IV* [PC-spill]. New York, Take-Two Interactive.
- Rockstar San Diego. (2010). *Red dead redemption* [PC-spill]. New York, Rockstar Games.
- Rolland, K., H. . (2017). Casestudier. En introduksjon til metodepraksis innen informatikk og ledelsesfag. I H. E. Næss & L. Pettersen (Red.), *Metodebok for kreative fag* (s. 64-75). Universitetsforl.

- Rollings, A. & Morris, D. (2004). *Game architecture and design: A new edition*. New Riders.
- Rouse, R. (2005). *Game design: theory & practice*. Wordware publishing.
- Rouse, R. (2014). Game Design. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies*. Routledge.
- Rovio Entertainment. (2009). *Angry birds* [Mobil-spill]. Redwood City, California, Chillingo.
- Ryan, M.-L. (2001). *Narrative as virtual reality: Immersion and interactivity in literature and electronic media*. Johns Hopkins University Press.
- Saed, S. (2020, 06.03). Replaying older Battlefield games proves how hard DICE dropped the ball with Battlefield 5. *Vg247.com*. <https://www.vg247.com/2020/02/06/revising-older-battlefield-games-further-illustrates-battlefield-5-shortcomings/>
- Salen, K. & Zimmerman, E. (2004). *Rules of play: Game design fundamentals*. MIT Press.
- SCE Santa Monica Studio. (2005). *God of war* [PS2-spill]. Tokyo, Sony Computer Entertainment.
- SCE Santa Monica Studio. (2007). *God of war 2* [PS2-spill]. Tokyo, Sony Computer Entertainment.
- Schatz, T. (1981). *Hollywood genres*. McGraw-Hill.
- Schell, J. (2008). *The art of game design: A book of lenses*. Elsevier.
- Schell, J. (2015, 17.07). Making great VR: Six lessons learned from I expect you to die. *Gamasutra*.
http://www.gamasutra.com/blogs/JesseSchell/20150626/247113/Making_Great_VR_Six_Lessons_Learned_From_I_Expect_You_To_Die.php
- Schoemaker, M. M., van Der Wees, M., Flapper, B., Verheij-Jansen, N., Scholten-Jaegers, S. & Geuze, R. H. (2001). Perceptual skills of children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 20(1), 111-133.
- Schott, G., Marczak, R. & Neshausen, L. (2014). <Exploring> the <Cause> of Game (Derived) <Arousal>: What biometric accounts of player experience revealed. DiGRA '14 - Proceedings of the 2014 DiGRA International Conference, http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/digra2014_submission_35.pdf
- Sego, B. (2020). *Top 20 Reasons Why "Battlefield 3" Is Better Than "Battlefield 4"*. Hentet 21.09.20 fra <https://hubpages.com/games-hobbies/battlefield3battlefield4>
- Senior, T. (2015). *Six lessons Valve has learned about VR*. Pcgamer. Hentet 15.04 fra <http://www.pcgamer.com/six-lessons-valve-has-learned-about-vr/>
- Sharp, J. (2014). Dimensionality. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies* (s. 91-98). Routledge.
- Sharp, J. (2015). *Works of Game - On the Aesthetics of Games and Art*. Cambridge; Massachusetts; London; England: The MIT Press.
- Sheffield, B. (2010, 27.04). GDC Europe: Limbo's Carlsen On Making Players Your Worst Enemy And Your Best Friend. *Gamasutra*.
https://www.gamasutra.com/view/news/120739/GDC_Europe_Limbos_Carlsen_On_Making_Players_Your_Worst_Enemy_And_Your_Best_Friend.php
- Sheldon, L. (2004). *Character development and storytelling for games*. Thomson Course Technology PTR.
- Silicon Knights. (2002). *Eternal darkness: Sanity's requiem* [Gamecube-spill]. Kyoto, Nintendo.
- Skjulstad, S. (2017). Medietekster og metode. I H. E. Næss & L. Pettersen (Red.), *Metodebok for kreative fag* (s. 39-51). Universitetsforl.
- Smethurst, T. (2015). Playing Dead in Videogames: Trauma in Limbo. *Journal of popular culture*, 48(5), 817-835. <https://doi.org/10.1111/jpcu.12330>
- Smith, G. M. (2003). *Film structure and the emotion system*. Cambridge University Press.

- Sobchack, V. C. (2004a). *Carnal thoughts: Embodiment and moving image culture*. University of California Press.
- Sobchack, V. C. (2004b). What my fingers knew. I V. C. Sobchack (Red.), *Carnal thoughts: Embodiment and moving image culture* (s. 53-84). University of California Press.
- Sokolowski, R. (2000). *Introduction to phenomenology*. Cambridge University Press.
- Square. (1994). *Secret of mana* [SNES-spill]. Tokyo, Square.
- Starbreeze Studios. (2012). *Syndicate* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Statham, N. (2020). Use of Photogrammetry in Video Games: A Historical Overview. *Games and Culture*, 15(3), 289-307. <https://doi.org/10.1177/1555412018786415>
- Stein, B. E. & Meredith, M. A. (1993). *The merging of the senses*. MIT Press.
- Stenos, J. (2015). *Playfulness, play, and games: A constructionist ludology approach* [Doktorgrads-avhandling, Tampere University]. Tampere University Press.
- Sterling, J. (2010). Review: Limbo. *Destructoid*. <http://www.destructoid.com/review-limbo-179246.phtml>
- Studio, S. S. M. & Bluepoint Games. (2009). *God of war collection* [PS3-spill]. Tokyo, Sony Interactive Entertainment.
- Suits, B. (2005). *The grasshopper: Games, life and utopia*. Broadview Press.
- Surman, D. (2007). Pleasure, spectacle and reward in the Capcom's *Street fighter* series. I B. Atkins & T. Krzywinska (Red.), *Videogame, player, text* (s. 204-221). Manchester University Press.
- Swalwell, M. & Wilson, J. (2008). *The pleasures of computer gaming: Essays on cultural history, theory and aesthetics*. McFarland.
- Swink, S. (2009). *Game feel: A game designer's guide to virtual sensation*. Elsevier/Morgan Kaufmann.
- Sælid, J. (2011, 07.12). Minecraft: Gode miner til fett spill. *Pressfire.no*. <http://www.pressfire.no/anmeldelser/PC/4410/Minecraft>
- Taito. (1987). *Rainbow islands: The story of bubble bobble 2* [PC-spill]. Tokyo, Taito.
- Tavinor, G. (2009). *The art of videogames*. Wiley-Blackwell.
- Tavinor, G. (2014). Art and aesthetics. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The routledge companion to video games studies* (s. 59-66). Routledge.
- Team Meat. (2010). *Super meat boy* [PC-spill]. S.I., Super Meat Boy.
- Telltale Games. (2012). *The walking dead episode 4: Around every corner* [PC-spill]. San Rafael, California, Telltale Games.
- Telltale Games. (2015). *Minecraft Story Mode* [PC-spill]. San Rafael, Telltale Games.
- Tequila Works. (2012). *Deadlight* [PC-spill]. Redmond, Washington, Microsoft Studios.
- Terminal Reality. (1999). *Nocturne* [PC-spill]. New York, Take-Two Interactive.
- Thatgamecompany. (2012). *Journey* [PS3-spill]. Tokyo, Sony Computer Entertainment.
- The Chinese Room. (2012). *Dear Esther* [PC-spill]. Brighton, The Chinese Room.
- The Odd Gentlemen. (2010). *The misadventure of P.B. Winterbottom* [PC-spill]. Toronto, 2K Play.
- Theory, N. (2013). *DmC: Devil may cry* [PC-spill]. Osaka, Capcom.
- Treyarch. (2012). *Call of duty: Black ops II* [PC-spill]. Los Angeles, Activision.
- Tripodianos, M. (2010). *Press play: Kunsten i dataspill*. Hentet 08.09.10 fra <http://www.kunstmuseene.no/Default.asp?side=utstillinger&art=677&enhet=kunstindustri&sp=1>
- Tronstad, R. (2012). For en mediespesifikk spilleestetikk. *Norsk medietidsskrift*, 19(3), 216-232.
- Ubisoft Montpellier. (2011). *Rayman origins* [Pc-spill]. Rennes, Ubisoft.
- Ubisoft Montreal. (2009). *Assassin's creed II* [PC-spill]. Rennes, Ubisoft
- Ustwo. (2013). *Monument valley* [Mobil-spill]. S.I., Ustwo.

- Valve Corporation. (1998). *Half-life* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Valve Corporation. (2008). *Left 4 dead* [PC-spill]. Bellevue, Washington, Valve Corporation.
- Van Vught, J. (2016). *Neoformalist Game Analysis A methodological exploration of single-player game violence* [Doktorgradsavhandling, University of Waikato]. Hamilton, New Zealand <https://researchcommons.waikato.ac.nz/handle/10289/10696>
- Vellmann, T. (2014). *Heavy bullet* [PC-spill]. Texas, Devolver Digital.
- Veselka, D. (2013). *DICE announces one billion hours of Battlefield 3 played to date*. mp1st.com. Hentet 25.05.13 fra <http://mp1st.com/2013/05/24/dice-announces-one-billion-hours-of-battlefield-3-played-to-date/>
- VideoGamerTV. (2013, 22.02). *What the hell happened to Aliens: Colonial marines?* [Yotube]. VideoGamerTV. <http://www.youtube.com/watch?v=3z2qVebxIUo>
- Visceral Games. (2009). *Dead space extraction* [Wii-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Visceral Games. (2011). *Dead space 2* [PC-spill]. Redwood City, California, Electronic Arts.
- Volition, I. (2001). *Red faction* [Pc spill]. New York, THQ.
- Volition, I. (2009). *Red faction: Guerrilla* [PC-spill]. New York, THQ.
- Wark, M. (2007). *Gamer theory*. Harvard University Press.
- Warren, T. (2020, 21.09). *Minecraft still incredibly popular as sales top 200 million and 126 million play monthly*. *The verge*. <https://www.theverge.com/2020/5/18/21262045/minecraft-sales-monthly-players-statistics-youtube>
- Willemen, P. (1994). *Looks and frictions : Essays in cultural studies and film theory*. Indiana University Press.
- Williams. (1990). *Smash TV* [Arkade-spill]. Nevada, Williams.
- Wolf, M. J. P. (2001). *The medium of the video game*. University of Texas Press.
- Wolf, M. J. P. (2014). Worlds. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies* (s. 125-131). Routledge.
- Wolf, M. J. P. & Perron, B. (2014). *The Routledge companion to video game studies*. Routledge.
- Zettl, H. (2017). *Sight, sound, motion : applied media aesthetics* (8th ed. utg.). Cengage Learning.
- Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K. & Larsen, L. O. (2007). *Metodebok for medievitenskap*. Fagbokforlaget.
- Østbye, H., Helland, K., Knapskog, K. & Larsen, L. O. (2013). *Metodebok for mediefag* (4. utg. utg.). Fagbokforl.
- Aarseth, E. (1997). *Cybertext: Perspectives on ergodic literature*. Johns Hopkins University Press.
- Aarseth, E. (2001). Computer game studies, year one. *Game studies*, 1(1). <http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>
- Aarseth, E. (2003a). *Playing Research: Methodological approaches to game analysis*. Proceedings of DAC 2003, Melbourne. <http://hypertext.rmit.edu.au/dac/papers/Aarseth.pdf>
- Aarseth, E. (2003b). *Playing Research: Methodological approaches to game analysis*. Paperet presentert på Game Approaches/Spil-veje., <http://www.cs.uu.nl/docs/vakken/vw/literature/02.GameApproaches2.pdf>
- Aarseth, E. (2004a). Genre trouble: Narrativism and the art of simulation. I P. Harrigan & N. Wardrip-Fruin (Red.), *First person: New media as story, performance, and game* (s. 45-55). MIT Press.

- Aarseth, E. (2004b). Quest games as post-narrative discourse. I M.-L. Ryan (Red.), *Narrative across media: The languages of storytelling* (s. 361-376). University of Nebraska Press.
- Aarseth, E. (2007). *I fought the law: Transgressive play and the implied player*. Paper presentert på DiGRA '07 The University of Tokyo. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/07313.03489.pdf>
- Aarseth, E. (2008). A hollow world: World of Warcraft as spatial practice. I H. Corneliussen & J. W. Rettberg (Red.), *Digital culture, play, and identity: A World of Warcraft reader*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Aarseth, E. (2011). Define Real, Moron! Some Remarks on Game Ontologies. *DIGAREC Keynote-Lectures 2009/10*, 6, 50-68. <https://doi.org/10.17192/ep2012.3.944>
- Aarseth, E. (2014). Ontology. I M. J. P. Wolf & B. Perron (Red.), *The Routledge companion to video game studies* (s. 484-492). Routledge.
- Aarseth, E. & Grabarczyk, P. (2018). *An Ontological Meta-Model for Game Research*. DiGRA '18 - Proceedings of the 2018 DiGRA International Conference: The Game is the Message,

ISBN 978-82-326-6994-3 (trykt utg.)
ISBN 978-82-326-5170-2 (elektr. utg.)
ISSN 1503-8181 (trykt utg.)
ISSN 2703-8084 (online ver.)