

Etiske dilemmaer:

Et potentiale for spilverdener



Et speciale udarbejdet af: Mathias Skov Andreasen

Vejleder: Mark Nicholas Grimshaw-Aagaard

2019

Titelblad

Titel: Etiske dilemmaer: Et potentiale for spilverdener
Semester: 10. Semester (Kandidatspeciale)
ECTS: 30
Vejleder: Mark Nicholas Grimshaw-Aagaard
Studerende: Mathias Skov Andreasen
Studienr: 20146461
Antal sider: 44,5 normalsider
Anslag: 106.910 tegn

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Mathias Skov Andreasen', is written on a light gray grid background.

[Mathias Skov Andreasen]

Indhold

1. Indledning.....	1
2. Problemformulering.....	2
3. Abstract.....	3
4. Afgrænsning	4
5. Metode	5
5.1 Litteratur-review	6
5.2 Case studier.....	9
5.3 Databaser	9
6. Teori.....	10
6.1 Computerspilsteori.....	10
6.1.1 MDA Rammeværket.....	11
6.1.2 Simulation og repræsentation	12
6.1.3 Aarseths teorier	13
6.2 Narrativer i computerspil	18
6.2.1 The Variable Model.....	19
6.3 Semiotik.....	22
6.3.1 Semiotik ifølge Peirce.....	23
6.4 Environmental storytelling.....	24
6.4.1 Environmental storytelling ifølge Carson	26
6.4.2 Environmental storytelling ifølge Smith og Worch.....	28
6.4.3 Indexical storytelling.....	29
6.5 Etik og Moral.....	30
6.5.1 Etik og moral i computerspil	31
7. Analyse	35
7.1 Analyse af Fallout 3.....	35
7.1.1 Cybertekstprofil.....	36
7.1.2 Events og agents i Fallout 3	37
7.1.3 Det etiske rammeværk	38
7.1.4 Environmental storytelling i Fallout 3.....	41
7.2 Analyse af Grand Theft Auto 5.....	42
7.2.1 Cybertekstprofil.....	43
7.2.2 Events og agents	45
7.2.3 Det etiske rammeværk	45
7.2.4 Environmental storytelling i GTA 5	49

8. Diskussion	51
8.1 Environmental storytelling og etik.....	51
8.2 Spilteorien	51
8.3 Problemet med Zagals etiske rammeværker.....	52
9. Konklusion	53
9.1 Konklusion på Fallout 3	53
9.2 Konklusion på Grand Theft Auto 5.....	54
9.3 Afsluttende konklusioner	55
Litteraturliste	57

1. Indledning

Siden den dag teknologien tillod det, har spiludviklere implementeret elementer i deres computerspil, der skal hjælpe spilleren med at forstå den verden, vedkommende befinder sig i. Ligeledes er historiefortælling i computerspil, blevet gradvist mere komplekst i takt med at mediet er vokset og modnet. Løbende med at computerspils kompleksitet er steget og historiefortællingen med, har etiske og moralske dilemmaer ligeledes vundet indpas i disse fortællinger.

Ofte ses etiske dilemmaer ligeledes inkluderet i gameplayet. Her får spilleren stillet en række valgmuligheder, hvor valget eksempelvis afgør hvilken slutning på spillet, brugeren kommer til at opleve, eller hvordan spillets karakterer fremadrettet vil reagere på brugerens tilstedeværelse.

Det er ud fra disse observationer, at dette speciale blev til. For sjældent ses spillerens beslutninger, have en egentlig konsekvens for dennes omgivelser. Det er altså med en hypotese om, at et computerspil kan vises at være mere interessant, hvis spilleren er i stand til at observere konsekvenserne bag dennes handlinger. Der kan i visse tilfælde argumenteres for, at betydningsfulde handlinger, er mere tilfredsstillende, end hvis handlingerne vises at være af minimal betydning i sidste ende. Særligt nu hvor vi lever i en tid, hvor spil kan spilles i hundredvis af timer ad gangen.

Følgende speciale søger altså at danne et rammeværk for, hvordan beslutninger taget på baggrund af etiske overvejelser, kan have indflydelse på spilverdener. Således at computerspil, der implementer dette rammeværk, forhåbentlig bliver mere underholdende computerspil.

Specialet munder ud i en analyse og diskussion på baggrund af udvalgt empiri, i form af to computerspil. Ligeledes vil spilleren blive præsenteret for teorier omkring computerspil, historie fortælling heri, samt teorier omhandlende design af computerspilsverdener.

Afslutningsvis skal det pointeres at dette speciale, vil indeholde en række begreber, der alle er gængse for personer der aktivt spiller computerspil. Forklaringerne på disse begreber er at finde i det vedlagte bilag.

2. Problemformulering

Målet med dette speciale er at skabe en forståelsesramme for, hvordan et spils omgivelser kan designes med en spillers ageren i spilverden in mente, således at spillerens indflydelse på dens omgivelser bliver tydeliggjort. Her er etik i fokus, eftersom etiske dilemmaer ideelt set kan få spilleren til at stille spørgsmål ved egne handlinger.

Et eksempel på implementering af moralsk beslutningtagen fra spillerens side, er Red Hook Studios' "Darkest Dungeon". Darkest Dungeon fortæller ikke spilleren hvad der er godt eller ondt. Spilleren kan foretage handlinger, der gør nogle karakterer mentalt syge, for derefter udskifte disse karakterer med en "rask" karakter, hvilket giver spilleren en række fordele. Omvendt kan mere erfarne karakterer, som spilleren sørger for at holde raske, lede til andre fordele. Spillet siger altså ikke eksplicit til spilleren, hvad der er rigtigt eller forkert, men lader selv spilleren vurdere, hvordan vedkommende ønsker at handle.

Én ting har de to spil dog til fælles. Deres moralitets systemer har ingen indflydelse på spillets miljø/omgivelser (spilverden). Det er med overbevisning om, at et sådant system vil kunne lede til mere spændende spilverdener, samt være med til at besvare eventuelle etiske problemstillinger, der kunne opstå omkring et computerspil. Ligeledes fører dette til en hypotese omkring, at inddragelse af spilverdenen i et narrativ også kan lede til dybere og mere varieret historiefortælling i et computerspil.

3. Abstract

This thesis originated from a general interest in computer gaming. Specifically, a hypothesis regarding ethical and moral choices and their potential to influence game worlds arose, when further thought was put into narratives and design of said game worlds.

This led to a thorough search of theories on these subjects, which ended up leaving me empty handed. A theory which combines narrative thinking, player agency and game worlds, did seemingly not exist.

My searches did take me to some other useful theories regarding the design of game worlds, however. Namely *Environmental storytelling*, which was first put forth by game- and amusement park-designer, Don Carson. Carson's theory has been expanded upon throughout time, and one of such expansions is called *Indexical storytelling*, which is put forth by Clara Fernández-Vara and is partially based upon Charles Sander Pierce's thoughts on *Semiotics*.

Furthermore José P. Zagals thoughts on ethics within computer games, helped create a framework from which ethics and morals, can be considered in these games. In his theory Zagal introduces multiple terms and perspectives, from which computer games can be ethically considered. In this thesis his term *Framework* is of relevance, since this term encompasses ethical dilemmas and thinking within the games themselves and not surrounding the games.

Adding to these theories, are a small number of theories regarding computer games as a whole. These theories do not demand any knowledge of coding, from the perspective of the reader. They play more of an explanatory role, which helps a researcher and/or reader to better understand computer games, how they are designed, and how these can be analysed. Some of the more prominent theories presented in this thesis, are developed by the "Head of Center for computer games research" at the IT University of Copenhagen, Espen Aarseth.

All of this culminated in an effort to create a framework, from which game developers can create game worlds with higher player agency, and thus (hopefully) more entertaining and engaging computer games.

An analysis was conducted on the two computer games *Fallout 3* and *Grand Theft Auto 5*, developed by Bethesda Game Studios and Rockstar North, respectively. Following the analysis, a brief discussion of these were conducted and afterwards the conclusions of the thesis were presented.

No true framework ended up being developed in the making of this thesis. Partially because of the need for more data and maybe even more theories were needed, for the thesis to be able to form any concrete basis for a framework. Furthermore, qualitative interviews would be encouraged if this research is to be continued.

4. Afgrænsning

Følgende afsnit indeholder en kort redegørelse for, hvordan og hvorledes det specifikke genstandsfelt og relaterede emner er blevet tilgået og i visse tilfælde udeladt.

Specifikke computerspil

Der findes mange genrer, der alle hører under computerspilsmediekategorien. Dette speciale forholder sig primært til Open-world singleplayer spil. Årsagen til dette skyldes denne type spils natur, hvor deres verdener er permanente for spilleren, og vedkommende således har mulighed for at besøge de samme områder gentagne gange.

Computerspilsteori

Computerspilsteori dækker over et relativt bredt felt, hvori der kan gås i dybden med mange forskellige aspekter ved udviklingen af computerspil. Til dette speciale er der udvalgt teorier, der giver et indblik i design af computerspil, samt hvordan computerspil kan tænkes, uden at nogen form for viden omkring kodning af computerspil kræves.

Narrativer

Tanker omkring historiefortælling går tusinder af år tilbage og mennesket har sandsynligvis, fortalt historier siden den dag, mennesket har været i stand til det. Der findes mange måder at tænke narrativer på. Mange teorier omhandler medier som bøger og film. Disse teorier vil kort blive berørt i dette speciale, men fokus vil primært ligge på en teori, der specifikt behandler computerspilsmediet.

Etik og moral

At tænke etik og moral går ligeledes langt tilbage i menneskets historie. Menneskets etiske overvejelser og diskussioner omhandler diverse emner og genstandsfelter, men dette speciale behandler udelukkende computerspil.

I dette speciale vil der primært blive fokuseret på en teori omhandlende etik og moral, i computerspil. Således undlades eksempelvis overvejelser omkring forretningsaspekter ved computerspil, eller hvorvidt særlige spil er uetiske eller ej.

5. Metode

Følgende afsnit belyser formålet med dette speciale, samt den fremgangsmåde der er taget i brug i forbindelse med specialets udarbejdelse. Følgende metodeafsnit indledes med en kort redegørelse af projektets struktur og undersøgelsesdesign, samt en beskrivelse af hvorledes litteraturstudiets, teoriernes, de empiriske undersøgelsers, analysen og diskussionen, tilsammen bibringer en besvarelse af problemformuleringen.

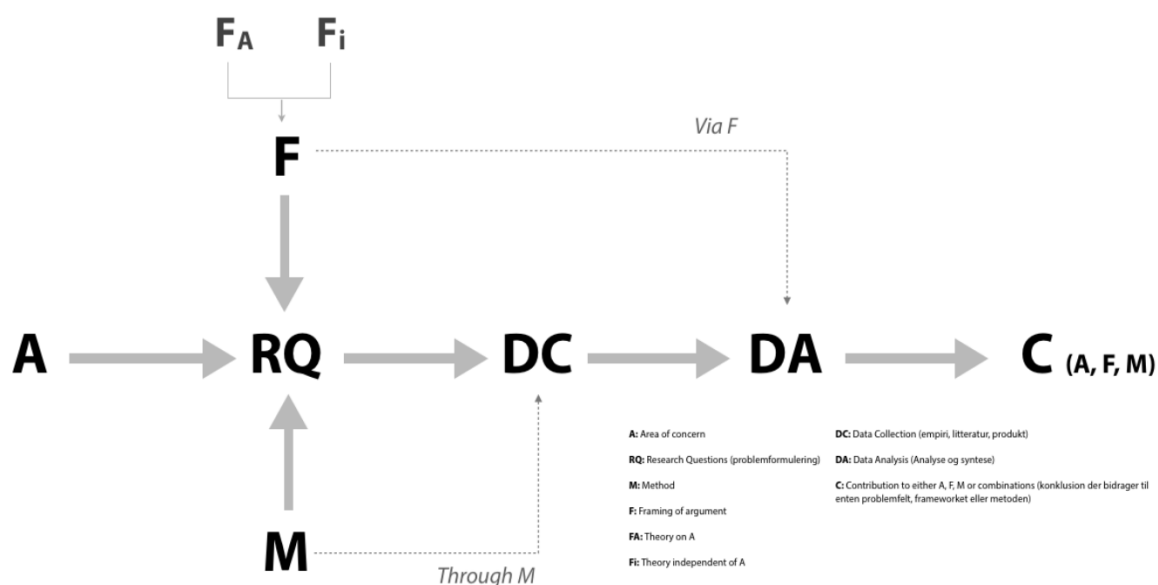
Indledningsvis ved udarbejdelsen af dette speciale, var interessen for computerspil som helhed i centrum for beslutningen bag specialets tilblivelse. Efterfølgende inkluderedes undertegnede interesse for narrativer i forbindelse med computerspil. Arbejde med narrativer i computerspil, skyldes tidligere projektarbejde inden for de to felter hver for sig og ikke mindst sammensat i ét enkelt felt. Dette udvikledes, som tidligere beskrevet, yderligere til et ønske om viderebearbejdning af dette felt, samt til en hypotese omkring en potentiel sammensmeltning af traditioner inden for disse felter, hvor overvejelser omkring moral og etik ligeledes kommer i spil. Således har specialet en naturlig progressiv indsnævring af fokus. Her skabes et overblik og en forståelse via en gennemgang af udvalgt litteratur. Deslige undersøges hvad teoretikere forstår ved computerspil, narrativer i computerspil samt etik og moral heri.

Efterfølgende forholdes disse felter til hinanden gennem et case studie. Således startede hele udarbejdelsen af dette speciale med et litteratur-review, hvor en forståelse af felterne søges, dog med særligt fokus på *Environmental storytelling og etik og moral*. Dette fokus skyldes allerede tilegnet viden omkring computerspilsteori gennem studiet. Gennem litteratur-reviewet blev relevante tekster tydeliggjort. Afslutningsvis vil der i dette metodeafsnit redegøres og begrundes for de databaser, der er blevet søgt på, inden selve litteratur-reviewet og specialeskrivningen igangsættes.

5.1 Litteratur-review

Følgende litteratur-review redegør for de metoder og teorier, der er taget i brug til udarbejdelsen af dette speciale. Teorierne og årsagen til deres inddragelse i dette speciale gennemgås. I sammensmeltning med gennemgangen af teorierne, udpensles metoderne der tages i brug, mens strukturen i dette speciale præsenteres undervejs.

Til at illustrere arbejdsprocessen under udarbejdelsen af dette speciale, er nedenstående model af Peter Vistisen (Vistisen, 2011) (dannet på baggrund af Lars Mathiassens model (2010)) blevet taget i brug. Modellen er ideel til at illustrere specialets struktur samt teorier og metoders relationer.



Figur 1: Vistisen/Mathiassen model (Mathiassen, L. 2010)

A: Area of concern (problemfelt)

Problemfeltet (også kaldet genstandsfeltet) er det overordnede felt der studeres i forbindelse med dette speciale. Genstandsfeltet i denne situation er "narrativer i computerspil". Således fokuseres der på, hvordan de tidligere beskrevne fokuspunkter i forhold til environmental storytelling og etik og moral, potentielt set kan sammenkobles til en fællesteori for en ny metode til historiefortælling i computerspil.

Problemfeltet for dette speciale omhandler computerspil, med særligt fokus på hvordan computerspillere kan influeres implicit, samt hvordan spillerne kan influere computerspil.

Mere specifikt udsprang dette speciale fra en interesse i (bortset fra computerspil) *Environmental storytelling*, som førte videre til to teoretikere: Don Carson (2000) og Clara Fernández-Vara (2011). Carson kan siges at være ophavsmanden bag teorien om *Environmental storytelling*, hvor Fernández-Vara har viderebygget på teorien. Fernández-Vara åbnede op for en realisation omkring semiotikkens potentielle relevans, dels eftersom hun kombinerer Semiotikken og Environmental storytelling, og dels fordi en metode til afgørelse af hvordan specifikke objekter i en spilverden kan fortolkes af spilleren, synes relevant når der tales om implicit indflydelse på spilleren.

RQ: Research question (forskningsspørgsmål)

Dette speciale behandler brugen af environmental storytelling i computerspil, med særligt fokus på etiske og moralske overvejelser og brugen af disse overvejelser i en computerspilkontekst. Dette foregår med henblik på, hvordan disse teorier og overvejelser, kan udfordre eksisterende teorier omkring narrativer i computerspil, samt udfordre hvordan narrativer kan implementeres i level-design processen.

F – Framing (rammesætning)

Fa – Theory on A (teori om A).

Denne sektion af modellen beskriver teorier, der relateres til problemformuleringens genstandsfelt. Dette inkluderer environmental storytelling, indexical storytelling og José P. Zagals fire perspektiver på "etisk bemærkelsesværdige" spil. Her refereres til Don Carson, eftersom han siges at være oprinderen til idéen om brug af environmental storytelling i computerspil (Carson, 2000). Ydermere inkluderes Clara Fernández-Vara, eftersom hendes teori om indexical storytelling (2011) er en viderebygning til Carsons oprindelige teori.

Afslutningsvis inkluderes José P. Zagals overvejelser omkring etik og morals roller i computerspil, samt hvordan etik og moral kan anskues i forbindelse med computerspil.

Den bagvedliggende proces bag design af "levels" eller omgivelser i computerspil, vil ikke blive gennemgået.

F1 – Theory Independent (teori uafhængigt af A)

Denne sektion beskriver de teorier, der forbindes med problemformuleringens problemfelt ved belæg for den overordnede konklusion. Her inddrages computerspilsteorier samt overordnede teorier omkring narrativer i computerspil.

Inklusionen af computerspilsteorierne tydeliggjorde nødvendigheden af et rammeværk, til at beskrive og anskue computerspil igennem. Dette skyldes særligt, at mange aspekter ved computerspil forekommer åbenlyse og implicite for undertegnede, der selv jævnligt gør brug af mediet samt tidligere har studeret dette. Espen Aarseths *cybertekstteori* (1997) definerer computerspil og brugerens rolle heri. Aarseths *variable model* (2012) bruges som beskrivelse af spil på et grundlæggende niveau. Hertil bidrager Robin Hunicke, Marc LeBlanc og Robert Zubeks MDA rammeværk (2004) med en beskrivelse af computerspil, gennem rollen som et relevant designværktøj, og fungerer ligeledes som et analyseapparat designet til computerspil. På trods af at teorien om environmental storytelling, omhandler narrativer i computerspil, behandler denne kun én metode til fortælling af historier. Derfor opstår der et behov for overordnet at forstå narrativer i computerspil. Spillenes ofte "åbne" natur og muligheder for frie aktører, adskiller ofte computerspil fra andre typer tekster (bøger, film mv.) (Aarseth, 2012). Til at redegøre for denne type narrativer, refereres der til Aarseth teori omkring "kernels og satellites" der, sammen med hans variable model, præsenteres i artiklen "A narrative theory of games" (Aarseth, 2012).

M – Method (metode)

Som tidligere beskrevet, er litteratur-reviewet grundlæggende blevet anvendt til at skabe en forståelse for problemfeltet. Denne grundige gennemgang af feltets metoder og teorier efterfølges af en omfattende analyse af udvalgte computerspil, der benytter sig af disse teorier. Under analysen af computerspillene anvendes de ovennævnte computerspilsteorier, hvilket også gælder de udvalgte teorier omkring narrativer samt etik og moral. Disse vil alle sammen blive gennemgået grundigt i det følgende teorikapitel. Ydermere vil det tidligere beskrevne "problem" blive udpenslet.

Forståelsen af de anvendte metoder, stammer fra teoriernes og metodernes brug i historisk og tidsaktuelle kontekster. Dette åbner op for en mulig, konstruktiv diskussion omkring problemstillinger og muligheder i design af computerspil, hvilket vil blive præsenteret inden der afgives en egentlig konklusion på dette speciale.

DC – Data collection (empiriindsamling)

Denne del af Vistisens model, beskriver selve indsamlingen af empiri (data). Denne data er indsamlet gennem empiriske undersøgelser under selve spilanalysen.

DA – Data Analysis (dataanalyse)

Denne sektion beskriver den viden empiriens litteratur samt undersøgelser, bibringer. Hvor selve analysen blev udarbejdet på baggrund af den tilegnede, teoretiske forståelse af computerspil, narrativer samt etik og moral. Hvilket foregik med særligt fokus på de designmetoder, der er fundet brugt i disse spil. Særligt fokus tillægges ligeledes potentielle etiske og moralske spørgsmål, der måtte opstå heri.

C – Contribution (bidrag)

Som navnet antyder, beskriver denne del, det et givent projekt (eller speciale i dette tilfælde) søger at bidrage med. Dette speciales bidrag er at udfordre eksisterende spilteori og designtænkning. Endvidere søges muligheder samt potentielle problemer ved anvendelsen af environmental storytelling, med etik og moral i fokus i computerspil, diskuteret.

5.2 Case studier

På baggrund af den indsamlede og gennemgåede teori, foretages der case studie analyser af to forskellige computerspil: Bethesda Game Studios' *Fallout 3* (2008) og Rockstar Norths *Grand Theft Auto 5* (GTA 5) (2013). Disse spil er udvalgt på baggrund af deres forskelle i genrer, måder hvorpå der fortælles et narrativ, samt deres varierende behandling af etiske og moralske situation/dilemmaer.

5.3 Databaser

Som beskrevet i begyndelsen af metodeafsnittet blev der, inden det egentlige litteratur-review og selve skrivningen kunne påbegyndes, foretaget litteratursøgning på en samling af databaser og hjemmesider, der indeholder relevant og peer-reviewet litteratur, som alle præsenteres her:

AUB – Primo

Denne database har givet undertegnede, som studerende, gratis adgang til store mængder af relevant litteratur og er derfor inkluderet. Således bidrager AUB-databasen med at understøtte undersøgelsen gennem relevant litteratur.

ACM

ACM eller "Association for Computing Machinery" databasen er vært for mange forskellige litterære udgivelser omkring computerspil og andre digitale teknologier.

Google Scholar

Google Scholar er en database, som er tilknyttet Googles "hoved"-søgemaskine. Dette vil sige, at gøres der brug af relevante søgetermer, i den almindelige Google-klient, foreslår søgemaskinen således også søgeresultater fra Scholar-databasen. Google Scholar lader brugeren søge bredt efter videnskabelig litteratur, og søgeresultaterne inkluderer: bøger, artikler, afhandlinger, abstracts, hjemmesider med videre.

6. Teori

Følgende kapitel indeholder en gennemgang af den relevante teori, der er blevet udvalgt i sammenhæng med dette speciale. Teorierne præsenteres i en rækkefølge, der er bestemt ud fra deres genstandsfelt, teoretikere og fra hvorvidt forståelse for en anden teori, kræves før forståelse for en given teori kan opnås.

6.1 Computerspilsteori

Eftersom dette speciales genstandsfelt omhandler computerspil og oplevelsen af disse, er forståelse af computerspilsteori essentiel. Denne forståelse baseres heri på Robin Hunicke, Marc LeBlanc og Robert Zubeks *MDA rammeværk* (2004), Espen Aarseths *cyperteksttypologi* (1997) og afslutningsvis på Gonzalo Frascas *simulation og repræsentation* teori (2003).

6.1.1 MDA Rammeværket

MDA (*Mechanics, Dynamics og Aesthetics*) er et rammeværk, bestående af de tre elementer der forkortes i rammeværkets navn. Rammeværket bibringer en overordnet metode til forståelse af computerspil og designtænkning heromkring. Som det beskrives tidligere i metodeafsnittet, bruges rammeværket, i forbindelse med dette speciale, (foruden forståelse af computerspil) ligeledes som analyseværktøj.

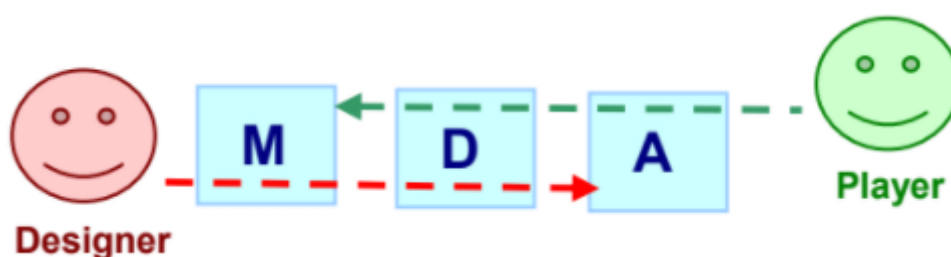
- *Mechanics* (mekanikker) beskriver de konkrete og partikulære elementer, et spil består af. Dette gælder blandt andet spillets regler og algoritmer (Hunicke, LeBlanc & Zubek, 2004).
- *Dynamics* (dynamikker) beskriver de dynamikker, der opstår mens spillet udfoldes og afvikles (Hunicke et al., 2004). Mekanikkerne interagerer med hinanden og med spilleren, mens spilleren interagerer med mekanikkerne. I tilfælde af mere komplekse spil, kan der opstå dynamikker, som spiludvikleren enten ikke har forudset, eller har været i stand til at forudse (Hunicke et al., 2004).
- *Aesthetics* er de oplevelser, som den enkelte spiller får ud af dynamikkerne. Det kan være en oplevelse af sjov, udfordring, en oplevelse af et narrativ eller en række andre æstetikker (Hunicke et al., 2004). Med andre ord er aesthetics resultatet af de dynamikker, mekanismer samt visuelle aspekter som spilleren interagerer med, og dermed fremstår som mere eksplicitte, mens mechanics kan beskrives som værende mere implicitte.



Figur 2: (Hunicke et al., 2004)

Gennem rammeværket skal spil forstås som artefakter, der skaber adfærd gennem de interaktioner der fordres gennem disse artefakter (Hunicke et al., 2004). Denne forståelse kan anvendes på to måder. Enten ved at undersøge hvert niveau enkeltvis, men også ved bevægelse

frem og tilbage mellem niveauerne. Spiludvikleren/designeren implementerer mekanikkerne i spillet, som i samspil danner en række dynamikker, der skaber en række oplevelser for spilleren (Hunicke et al., 2004). Spillerens oplevelser styrer modsat også hvilke dynamikker der opstår. Forståelsen af æstetikkerne og dynamikkerne tillader designeren at introducere passende mekanikker, der danner dynamikker, som ideelt set danner optimale oplevelser for spilleren (Hunicke et al., 2004).



Figur 3: (Hunicke et al., 2004)

MDA rammeværket tillader eksplicit og konstruktiv diskussion af computerspil på flere individuelle, men samtidigt sammenhængende niveauer. Disse niveauer kan fordre diskussion af implementeringen af forskellige former for mekanikker, æstetikker og narrativer og dermed introduktionen af environmental storytelling i computerspil.

6.1.2 Simulation og repræsentation

Til at skabe en forståelse for computerspil og forholdet mellem koden/algoritmerne og æstetikken heri, introducerer Gonzalo Frasca en definition på, hvad han beskriver som computerspils *simulative aspekter* og *repræsentative aspekter* (Frasca, 2003).

Den adfærd der tilskyndes og de begivenheder der foregår i spil, er hvad Frasca beskriver som simulation. Som "modsætning" til simulationen står repræsentationen, der udgør det som brugeren hører, ser og fornemmer i takt med at simulationen udfoldes (Frasca, 2003).

To fjender i et skydespil kan eksempelvis være helt identiske af udseende, men deres bagvedliggende adfærd kan afvige kraftigt. Den ene søger måske dækning oftere, mens den anden er instrueret til at "storme" spilleren.

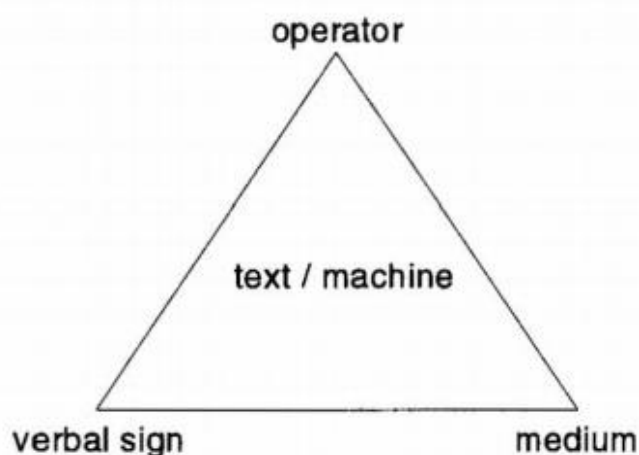
6.1.3 Aarseths teorier

Aarseth udgav i 1997 bogen "Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature". Heri introducerede Aarseth en række nye begreber og redefinerede det eksisterende tekstbegreb. I følgende kapitel redegøres der for begrebet *ergodisk litteratur* (ergodic literature), samt for den (cybertekst)typologi Aarseth introducerede i sit værk. Cyberteksttypologien muliggør en definition af computerspil, ved at se computerspil ud fra det tekstbegreb han opstiller og kalder cybertekster (Aarseth, 1997). Aarseths forskning lægger, i forbindelse med dette speciale, til grund for at computerspil konstruktivt kan forstås og diskuteres som fænomen.

6.1.3.1 Cybertekster

Idéen bag cybertekstbegrebet er, at en tekst ikke udelukkende skal anses som værende en tekst, men at det medie, hvorigennem teksten præsenteres, ligeledes fortjener samme grundige eksamination, som teksten er genstand for (Aarseth, 1997). Aarseth beskriver en tekst som værende en form for maskine, som mennesker kan uddrage mening fra (Aarseth, 1997).

Ifølge Aarseth anses en tekst ikke som værende en tekst, før et individ tilgår en serie af tegn gennem et givent medie, eksempelvis en film, en bog eller et spil, før der kan være tale om en tekst (Aarseth, 1997). Dette individ refererer Aarseth til som "operatøren". Fjernes operatøren, tegnet eller mediet er teksten ikke eksisterende (Aarseth, 1997). Aarseth præsenterer følgende model for cybertekster:



Figur 4: The textual machine (Aarseth, 1997)

Aarseth inddeler tekster i to kategorier: *texstons* (tekstoner) og *scriptons* (scriptoner). Tekstoner er de tegn, der eksisterer i teksten på forhånd, hvorimod scriptoner er tegn, som de forekommer for læseren. En tekston er den mindste informationsenhed, som eksempelvis kan bestå af tal eller bogstaver eller opbygninger heraf. Tekstoner kan sammensættes således, at disse danner scriptoner. En scripton udgør en sekvens af en eller flere tekstoner, i den form de tages eller fortolkes ud fra teksten (Aarseth, 1997).

Læserens overgang fra tekstoner til scriptoner, kalder Aarseth for tekstens *traversal function* (gennemgangsfunktion). Her påpeges det, at scriptonerne ikke svarer til de tegn, enhver læser selv vil forstå, men derimod er de tegn, som det Aarseth kalder en "idéel læser", vil nå frem til (Aarseth, 1997).

6.1.3.2 Ergodisk litteratur

Aarseth definerer *ergodisk litteratur* som tekster, hvis gennemgang kræver en "ikke-triviell" indsats (Aarseth, 1997). Ergodisk litteratur begrebet kan bruges til at definere forskellen på at gennemgå tekster som bøger og spil. Aarseth danner dette begreb eftersom der er en tydelig forskel på måden, hvorpå disse tekster gennemgås (Aarseth, 1997).

Som kontrast til ergodisk litteratur står *ikke-ergodisk litteratur (nonergodic)*. Ved gennemgangen af ikke-ergodisk litteratur kræves det, som Aarseth kalder "triviell" indstats. En triviell indsats betyder, at litteraturen ikke kræver andet end læserens mentale opmærksomhed, bortset fra øjenbevægelser eller hvis siden i en bog skal vendes (Aarseth, 1997).

Ikke-ergodisk litteratur indbefatter det, de fleste vil tænke på når ordet "litteratur" bruges i daglig tale. Dette gælder eksempelvis J. R. R. Tolkiens *Ringenes Herre* trilogi eller George R. R. Martins *A song of ice and fire* serie.

Baseres et computerspil derimod på *Ringenes Herre*, vil dette være et eksempel på ergodisk litteratur, eftersom gennemgangen kræver ikke-trivielle handlinger fra "læserens" (spillerens) side (Aarseth, 1997). Ved gennemgangen af computerspillet er det nødvendigt for spilleren at tilegne sig en række færdigheder, for personligt at overkomme en række udfordringer, for til sidst at komme til vejs ende i fortællingen (Aarseth, 1997). At gennemgå en ergodisk tekst tillader ikke passivitet, på samme måde som en bog eller film gør det.

6.1.3.3 Cyberteksttypologien

Cyberteksttypologien er endnu en udvidelse af tekst-begrebet fra den "traditionelle" litteraturs verden, til en omfavnelse af alle tekster, hvilket ligeledes er udarbejdet af Aarseth (Aarseth, 1997). Typologien fungerer som en redegørelse for forskellige funktioner, tekster kan have, hvilket muliggør præcise definitioner af tekster (Aarseth, 1997). Således søger Aarseth, ved brug af cyberteksttypologien, at definere computerspil, hvilket ikke tidligere har været en mulighed (Aarseth, 1997).

Typologien består af syv variabler, navnlig: *Dynamics* (dynamikker), *Determinability* (konstaterbarhed), *Transiency* (flygtighed), *Perspective* (perspektiv), *Access* (adgang), *Linking* (sammenhæng), *User function* (brugerfunktion) (Aarseth, 1997). Disse syv variabler beskriver, hvordan en given tekst kan tilgås og gennemgås af "læseren" (Aarseth, 1997). Nedenstående figur viser de syv variabler samt deres mulige værdier. Efterfølgende vil hvert enkelte variabel og deres værdier, blive kort redegjort for.

<i>Variable</i>	<i>Possible value</i>
Dynamics	Static, IDT, TDT
Determinability	Determinable, indeterminable
Transiency	Transient, intransient
Perspective	Permanent, impermanent
Access	Random, controlled
Linking	Explicit, conditional, none
User function	Explorative, configurative, interpretative, textonic

Figur 5: Variabler – mulige værdier (Aarseth, 1997)

Dynamics

Scriptonerne og teksterne vil ikke ændre sig i en statisk tekst. Dette er eksempelvis tilfældet i Ringenes Herre trilogien (bøgerne). Hvis teksten derimod er dynamisk, vil scriptonerne variere for hver gang teksten gennemgås af en læser (Aarseth, 1997).

Dynamiske tekster inddeles i yderligere to kategorier: *Intratekstonisk dynamik (IDT)* og *tekstonisk dynamik (TDT)*.

Forskellen på de to kategorier omhandler, hvorvidt læseren selv har mulighed for at tilføje tekster til teksten (Aarseth, 1997). I et computerspil vil hver gennemgang af spillet ikke være nødagtig ligesom forrige gennemgang af spillet, men spilleren har i de fleste tilfælde ikke mulighed for selv at tilføje tekster til spillet. Er dette tilfældet, betragtes spillet som værende intratekstonisk (Aarseth, 1997).

Determinability

Denne variabel omhandler brugen af tilfældighedsfunktioner i teksten. Hvis der gøres brug af tilfældighedsfunktion, så er teksten indeterminable, altså uforudsigelig. Dette er i varierende grad tilfældet med de fleste computerspil. En bog derimod, vil betragtes som en determinable tekst, eftersom teksten ikke ændres fra gennemgang til gennemgang. Teksten vil være "forudsigelig" (Aarseth, 1997).

Transiency

Et computerspil som tekst har mulighed for at ændre sig selv. Baggrunden eller karakterer i spillet kan bevæge sig, uden læserens interferens. Her kan være tale om en transient tekst. Hvorimod bog er intransient, da intet sker uden læserens egen viderelæsning (Aarseth, 1997).

Perspective

Hvis en tekst kræver, at læseren foretager sine egne valg, definerer Aarseth teksten som værende *a personal perspective* (et personligt perspektiv). En tekst hvori der ikke kan foretages strategiske valg, kaldes *an impersonal perspective* (et upersonligt perspektiv) (Aarseth, 1997). Dette er forvirrende nok i sig selv, eftersom Aarseth bruger to andre begreber i ovenstående figur. Personal perspective og impersonal perspective er dog de to termer, som Aarseth selv gør brug af i sin brødtekst, hvorfor disse er valgt i dette speciale (Aarseth, 1997).

Access

Access variabelen beskriver brugerens adgang til en given teksts tekster. En bog lader brugeren slå frit op på, den side som der ønskes læst. Denne type adgang defineres som *random access* (tilfældig adgang) (Aarseth, 1997). I et computerspil er adgangen til teksterne

kontrolleret, eftersom adgang til tidligere sektioner af teksten kræves "oplåst" før der gives adgang til næste sektion. Denne værdi kalder Aarseth for *controlled access* (kontrolleret adgang) (Aarseth, 1997).

Linking

Denne variabel har tre forskellige, mulige værdier og beskriver måden hvorpå en tekst hænger sammen (Aarseth, 1997). Brugeren kan enten følge *explicit* (eksplicitte) links, *conditional* (betingede) links eller *ingen links*. Bøger indeholder normalvis ikke nogen links. Et spil derimod kan indeholde enten eksplicitte eller betingede links (Aarseth, 1997). Eksempelvis vil nogle rum altid være tilgængelige, mens andre kræver en dørnøgle eller anden værktøj, før adgang kan opnås og dermed være betingede.

User function

Aarseth har fundet frem til fire forskellige mulige værdier for brugerfunktioner. Den første funktionsværdi kaldes *explorative* (udforskende), og refererer til tekster hvor brugeren har mulighed for at bevæge sig rundt uden mulighed for at ændre andre aspekter ved teksten (Aarseth, 1997). Dette kunne eksempelvis være en digital rekreation af et museum. Den anden funktion er *configurative* (konfigurativ), hvilket er den rolle en bruger typisk vil have i forbindelse med et computerspil. En brugers funktion vil være *interpretative* (fortolkende) hvis brugeren ikke har andre muligheder end at observere handlinger i tekst, hvilket typisk gælder bøger. Afslutningsvis vil en brugers funktionsværdi være *textonic* (tekstonisk), hvis teksten lader brugeren tilføje elementer til teksten (Aarseth, 1997).

Disse syv præsenterede variabler og deres værdier har til formål, at blive sammensat således at disse kan skabe tekstprofil (Aarseth, 1997).

Tages der eksempelvis udgang i Ringenes Herre bøgerne, vil disse få profilen: static, determinable, intransient, impersonal perspective, random access, no linking og interpretive user function. Bøgernes computerspilsmodparter vil derimod få tekstprofilen: intratextonically dynamic, indeterminable, transient, personal perspective, controlled access, conditional linking og configurative user function.

Således benyttes Aarseths typologi til teoretisk at forstå og definere computerspil, som dynamiske tekster der bringer et personligt perspektiv til brugeren, der ydermere har en konfigurativ rolle i teksten. Hvor de resterende variabler kan være relevante at tage højde for, anses disse ikke som værende af særlig signifikans i forhold til dette speciale, eftersom disse ikke kan defineres som værende computerspil.

6.2 Narrativer i computerspil

Narratologi som felt er meget bredt, og der findes således adskillige teorier og modeller til at beskrive og forklare feltet og narratologi som metode. Eksempler på dette inkluderer Algirdas Julien Greimas' *aktantmodel*, Joseph Campbells *The hero's journey* eller den arketypiske *Berettermodel*. Disse tre modeller er alle yderst velfungerende til beskrivelse af ikke-ergodiske tekster. Dette har i varierende grad gjort dem problematiske i forhold til en ergodisk tekst, eftersom der i modellerne ikke er taget højde for "læserens" handleevne i en sådan tekst.

Til denne type tekster har Aarseth søgt at udforme en passende model, som han kalder *The variable model* (Aarseth, 2012). Modellen præsenteres af Aarseth i sin artikel "A narrative theory of games" (2012) og (som navnet antyder) omhandler narrativer i spil. Således danner denne teori grundlaget for den forståelse af narrativer, der arbejdes ud fra i forbindelse med dette speciale.

Foruden at forme en narratologisk model til computerspil, bibringer Aarseths Variable Model ligeledes nogle grundlæggende begreber for allerede eksisterende elementer i computerspil. I dette speciale bidrager denne model således lige så meget til den grundlæggende forståelse for computerspil, som den gør for narrativer.

Ontic level:	World	Objects	Agents	Events
Narrative pole	Inaccessible	Noninteractable	Deep, rich, round characters	fully plotted
	Single room	Static, usable		
	Linear corridor	Modifiable		Dynamic satellites/ playable story
	Multicursal labyrinth	Destructible	flat characters	Dynamic kernels
Ludic pole	Hubshaped quest landscape	Creatable		
	Open landscape	Inventable	Bots, no individual identity	No kernels (pure game)

Figur 6: The variable model (Aarseth, 2012).

6.2.1 The Variable Model

Aarseth argumenterer for, at spil altid indeholder følgende fire forskellige ontologiske dimensioner: *world*, *agents*, *objects* og *events*, som alle inddeles yderligere i underkategorier, der alle vil blive gennemgået i de følgende underafsnit (Aarseth, 2012). De fire ontologiske dimensioner vil følgende blive præsenteret i den rækkefølge de præsenteres i The variable model.

Worlds (Verdener)

En (spil)verden kan ifølge Aarseth eksistere i seks forskellige variationer: *Inaccessible* (utilgængelig), *single room* (enkelt rum), *linear corridor* (lineær korridor), *multicursal labyrinth* (flervejet labyrinth), *hubshaped quest landscape* ("hub"-formet landskab) eller *open landscape* (åbent landskab – kendes normalvis som "Open-world") (Aarseth, 2012).

Objects (Objekter)

Objekterne kan (ligesom det er tilfældet med verdener) eksistere i seks forskellige tilstande: *Noninteractable* (ikke-interagerbare), *static* (usable) (statisk, brugbare), *modifiable*

(modificerbare), *destructible* (destruerbare), *creatable* (objekter der kan skabes) og/eller *inventable* (objekter der kan opfindes) (Aarseth, 2012).

Agents (Agenter)

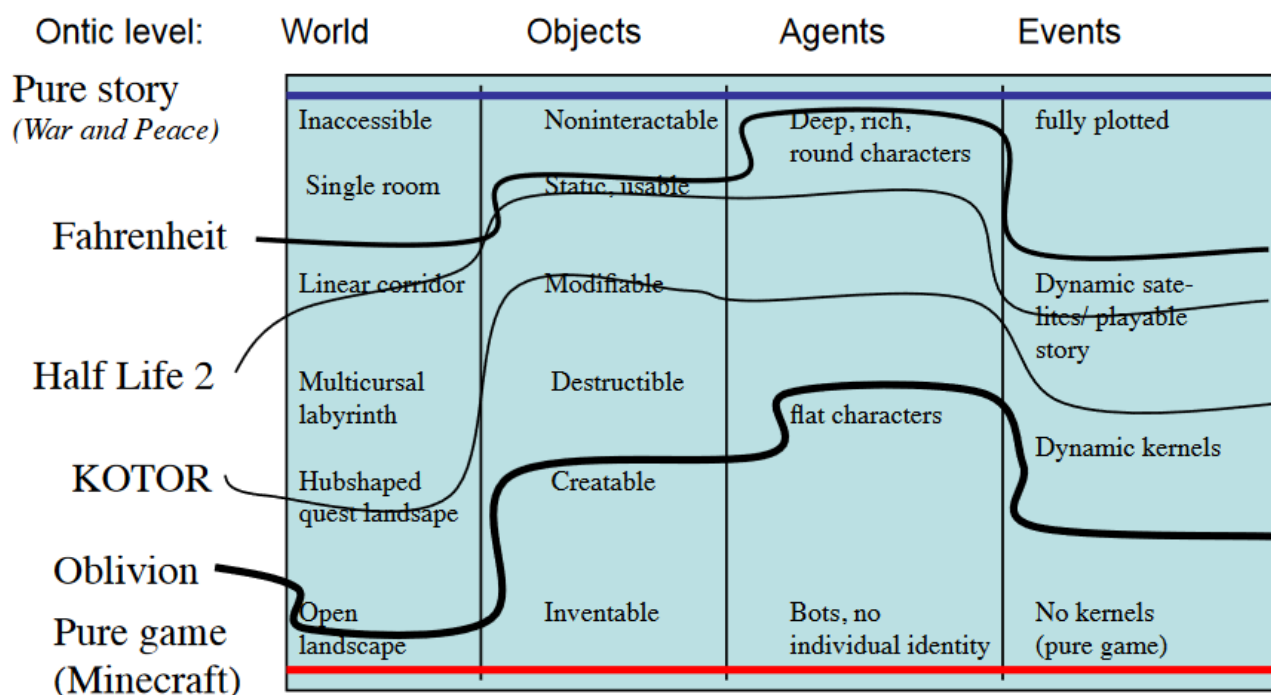
Agenterne er de karakterer, spilleren støder på ved sin gennemgang af et computerspil. Aarseth kategoriserer disse agenter som: *Deep* (dybe), *rich* (rige), *round characters* (afrundede karakterer), *flat characters* (flade karakterer) og/eller *bots* (følelsesløse/kolde robotter) (Aarseth, 2012).

Events (Begivenheder)

Begivenheder i spil beskrives ud fra et narratologisk begreb kaldet *nuclei*, som inddeler fortællinger i *kernels* (kerner) og *satellites* (satellitter) (Aarseth, 2012).

Kernels er afgørende for specifikke historier, eftersom kernels er elementer der definerer en specifik fortælling, og dermed adskiller denne fra andre historier (Aarseth, 2012). Satellites er af sekundær betydning og udgør supplerende begivenheder, der bidrager til udfyldelsen af historiens diskurs (Aarseth, 2012).

I The variable model kategoriseres begivenheder ud fra den tilstedeværelse som kernels og satellites har i det enkelte spil (Aarseth, 2012): *fully plotted* (fuldt planlagt), *dynamic satellites/playable story* (dynamiske satellitter), *dynamic kernels* (dynamiske kernels) og/eller *no kernels* (ingen kernels) (Aarseth, 2012).



Figur 7: Eksempler på tekster i the variable model (Aarseth, 2012).

Tages der et grundigt indblik i ovenstående eksempel på spil i The variable model, bliver det tydeligt, at agenter spiller en afgørende rolle i forhold til narrativet i en tekst. Dette indikerer ifølge Aarseth, at hvis der ønskes et computerspil med et stærkt narrativ, er det vigtigt at investere arbejde i dybe og afrundede karakterer (Aarseth, 2012). Ligeledes er begivenheder vigtige, i forhold til at fortælle en fængslende historie (Aarseth, 2012).

“[...] the first two dimensions, World and Objects, are describing not so much narrative elements as player agency. Likewise, the two latter dimensions, Agents and Events, are describing not so much gameplay as author agency.” (Aarseth, 2012).

6.3 Semiotik

Semiotikken kan kort beskrives som studiet af tegn. Tegn er de byggeblokke der udgør ord, billeder, lyde, handlinger eller objekter, på trods af at disse egentlig i sig selv ikke har nogen mening. Intet kan betragtes som værende tegn, før der kommer et menneske til at give dem mening (Chandler, 2007). Derimod kan hvad som helst være et tegn, så længe der er et menneske, der betragter det som værende noget der *betyder* noget, der refererer til eller står i stedet for noget andet. Tegnene fortolkes ubevist baseret på familiære konventioner og erfaringer (Chandler, 2007).

At beskrive feltet yderligere bliver dog en mere kompleks affære, eftersom definitionen ikke er fastlagt på tværs af de forskellige traditioner, der hører under semiotikken (Chandler, 2007). Dette skyldes at semiotikken udgør et yderst bredt filosofisk felt, der indeholder adskillelige tankegange, hvor Ferdinand de Saussure og Charles Sanders Peirce begge anses for at være grundlæggere (Chandler, 2007). Dog har Peirce og Saussure udformet deres tanker omkring semiotikken uafhængigt af hinanden, hvor der sommetider refereres til Saussure når termen *semiotik* bruges, og til Peirce når termen *semiotik* tages i brug. Der refereres dog ofte til begge traditioner i forbindelse med semiotik (Chandler, 2007). Hvor Saussures tradition primært fokuserer på en intern analyse af enkelte semiotiske systemer, var tegnets objekt, reference og repræsentationsmetode centralt i Peirces tradition (Chandler, 2007). Således kalder en definition af termen på et valg af tradition.

Forskellene på de to traditioner vil ikke blive gennemgået yderligere i dette kapitel. Derimod vil der tages fokus på Peirces semiotik, eftersom denne allerede anvendes i teori omkring *environmental storytelling*, der beskrives i næste kapitel. Således er en basal gennemgang af Peirces semiotik essentiel i forhold til at opnå fuldblyndet forståelse for teorien i næste kapitel. Ligeledes fokuserede Saussure primært på sproget som en form for system for den enkelte ytring, om det så var på tale eller skrift (Chandler, 2007). Dette kan have medført at denne tradition, ikke er blevet anset som værende relevant for et visuelt, handlings- og erfaringsbaseret medie, som computerspil.

6.3.1 Semiotik ifølge Peirce

Under udformningen af sin metodologi, dannede Peirce en model bestående af tre delelementer (Chandler, 2007):

1. *Repræsentamen*, som er den form det enkelte tegn tager. En form der ikke nødvendigvis er materiel, men oftest fortolkes sådan.
2. *Interpretanten*, som refererer til den mening eller betydning, der bliver draget ud fra tegnet.
3. *Et objekt*, der ligger separat fra tegnet, som objektet refererer til. Objektet er ikke nødvendigvis et fysisk objekt, men snarere en idé eller et koncept.

Et tegn er en forening af disse tre elementer. Altså af det der repræsenteres (objektet), hvordan det repræsenteres (repræsentamen) og hvordan det fortolkes (interpretanten) (Chandler, 2007). De tre ovenstående delelementer danner et grundlag for tre såkaldte *modes* eller *tegn typer*, der således udspringer heraf. Disse typer udgør forholdende mellem en repræsentamen og dets objekt eller dets interpretant (Chandler, 2007). De tre tegn typer, der udlægges af Peirce, kaldes *Symbol*, *ikon* og *indeks* (Chandler, 2007):

1. Symbol eller symbolsk, beskriver et forhold, hvori repræsentamen ikke "ligner" objektet, men derimod er fundamentalt arbitrær, og udelukkende følger konventioner. Der skal altså opstå enighed omkring dette forhold samtidig med at det skal indlæres (Chandler, 2007). Eksempler på denne tegn type kan være: sprog, punktum/komma, bogstaver, ord, sætninger, numre, trafik lys og nationale flag.
2. Ikon eller ikonisk, er en tegntype hvori repræsentamen opfattes som værende lignende eller imiterende efter objektet. Repræsentamen skal fremstå genkendeligt, uanset om der er tale om lyd, udseende, smag, lugt eller fornemmelse. Der er altså oftest lighedstræk at finde mellem repræsentamen og objektet (Chandler, 2007). Dette kunne eksempelvis være et portræt, metaforer, tegneserier, lydord eller gestikuleringer.
3. Indeks eller indeksisk, kan siges at beskrive et direkte kontrasterende forhold til ikon typen. I dette forhold er repræsentamen på ingen måder arbitrær, men er derimod direkte forbundet til objektet på et vist niveau. Dette foregår enten fysisk eller kausalt

uanset intentionen, hvilket enten kan observeres eller udledes (Chandler, 2007). Eksempler på dette kunne være naturlige tegn (røg, der indikerer ild eller fodspor som en indikation på en anden persons tidligere tilstedeværende). Andre eksempler kan være termometre og ure, der begge fortæller noget om omgivelsernes tilstand (hvorvidt det er nat eller dag, eller om det er varmt eller koldt udenfor). Ligeledes gælder dette forhold også retningslinjer: Eksempelvis skilte eller en pegefinger (*index* finger på engelsk). Til sidst kan indeksikalske forhold også gælde optagelser, altså billeder, film, lydoptagelser mv. (Chandler, 2007).

Udover at udgøre de beskrevne forhold mellem delementerne, danner tegntyperne ligeledes grundlag for Clara Fernández-Varas teori omkring indeksikalsk historiefortælling (2011), der vil blive uddybet yderligere i næste kapitel. Som det fremstår af navnet på Fernández-Varas teori, er den tredje tegn type i centrum for hendes teori, hvorfor der er lagt særligt vægt på dette forhold.

6.4 Environmental storytelling

At afgøre hvor og hvornår konceptet bag *environmental storytelling* i computerspil startede, kan vise sig at være problematisk. Dette kan skyldes, at environmental storytelling er blevet et begreb der er så fast forankret i industrien, at udtrykket ofte bruges i flæng, og ofte bliver brugt, når der er tale om fortælleteknikker der ikke udtrykkes verbalt eller på skrift. Dette er ikke en helt forkert antagelse, men som det kommer til at fremstå længere henne i dette afsnit, ligger der meget mere bag begrebet.

Designeren Don Carsons to artikler "Environmental Storytelling: Creating Immersive 3D Worlds Using Lessons Learned from the Theme Park industry" (2000a) og "Environmental Storytelling, Part II: Bringing Theme Park Environment Design Techniques to the Virtual

World" (2000b), er nogle af de tidligste eksempler på en uddybning af begrebet, som det bruges inden for spildesign. I sin artikel "Game spaces speak volumes: Indexical storytelling" beskriver Clara Fernández-Vara (2011) også Carson, som ophavsmanden til begrebet.

Carsons oprindelige idéer og hele environmental storytelling begrebets "bredde", har sidenhen åbnet op for andre industrieksperters muligheder for at viderebygge på begrebet.

På den årlige "Game Developers Conference" (GDC) 2010, holder Harvey Smith og Matthias Worch, der henholdsvis er spildesigner for Arkane Studios og lead designer for Epic Games, en tale omhandlende environmental storytelling (Smith & Worch, 2010).

Endvidere bygger Fernández-Vara, der underviser i game studies og narrativ design ved NYU Game Center, videre på de tidligere nævntes idéer og inkluderer termer som "Index", "Symbol" og "Ikon", som alle stammer fra semiotikken (Fernández-Vara, 2011).

Carsons oprindelige idé til at bringe environmental storytelling ind i virtuelle verdener, stammer fra hans tid som "Imagineer" hos Disneyland og er altså baseret på hans erfaringer med design af forlystelser i den "virkelige" verden. Dette sætter nogle tydelige begrænsninger for det potentiale, Carsons environmental storytelling, kan have i en virtuel verden. Ydermere tydeliggøres det at Carsons idéer og fornemmelser for computerspils potentiale, er mærket af den tid, hvori artiklerne er blevet skrevet, eftersom disse begge blev udgivet kort efter hinanden i året 2000.

"Even though dynamic lighting is one of the many luxuries of the new 3D technology, don't let lighting dictate how an environment appears to your audience." (Carson, 2000a)

De ovennævnte industrispecialister erkender de fundamentale forskelle, der er at finde mellem det at være observerende "gæst" i en forlystelsespark og det at være en aktiv "agent" i en spilverden. Særligt Fernández-Vara påpeger dette eksplicit (Fernández-Vara, 2011). Derfor vil denne gennemgang af teorien, blive funderet på Carsons idéer omkring environmental storytelling, og de relevante supplerende elementer vil blive tilbygget Carsons oprindelige vision.

6.4.1 Environmental storytelling ifølge Carson

Environmental storytelling kan groft oversættes til "miljømæssig historiefortælling" eller "historiefortælling af omgivelserne", hvilket udmærket beskriver begrebets egentlige betydning. Carson argumenterer at i forlystelser, såvel som virtuelle verdener, spiller rummet (omgivelserne) en hovedrolle i det at formidle en historie (Carson, 2000a). Dette handler om at gøre brug af spillerens forventninger og erfaringer, baseret på den fysiske verden, såvel som på bøger, film og andre spil.

"The trick is to play on those memories and expectations to heighten the thrill of venturing into your created universe." (Carson, 2000a)

Når der tales om historien i forbindelse med environmental storytelling er det vigtigt at understrege, at der ikke er tale om en traditionel eventyrfortælling, men derimod en altomfattende idé omkring den verden, der stilles op for spilleren/tilskueren (Carson, 2000a). Så snart et mål for en historie er blevet sat, er det vigtigt at der ikke afviges fra dette mål, når spilverdenen skal designes. Finder spillet sted i et middelalderligt tid- og sted (kulisse), er det derfor vigtigt at et designteam ikke afviger fra, hvad spilleren kan forvente inden for den ramme der er blevet sat (Carson, 2000a). Hvis spilleren kan støde på afvigelser i omgivelserne, fra den egentlige ramme der allerede er blevet sat, kan spilleren blive taget ud af oplevelsen eller sågar føle sig snydt og dermed aldrig hengive sig helt og holdent til historien igen (Carson, 2000a).

Familiaritet

For Carson er det vigtigt at besvare to indledende spørgsmål spilleren måtte have, så snart vedkommende springer ind i spilverdenen, hvor det første spørgsmål lyder "Hvor er jeg?" (Carson, 2000a). Dette spørgsmål skal omgivelserne alene kunne besvare inden for de første 15 sekunder, for således at undgå tabet af spillerens interesse, grundet forvirring (Carson, 2000a). Det næste spørgsmål som designeren skal besvare er "Hvad er mit forhold til dette sted?". I stedet for at bruge en *cutscene* inden spillet begynder til at forklare hvilken nobel ridder spilleren er, kan ledetråde i omgivelserne give en mere engagerende og givende oplevelse for spilleren. Hvis der udbydes små ledetråde undervejs, der kan give spilleren en antydning af vedkommendes forhold til omverdenen, kan der siges at dannes et "sub-plot", omhandlende spillerens mission for selvopdagelse (Carson, 2000a).

Endnu et vigtigt aspekt at huske i forbindelse med leveledesign er altid at inkorporere elementer, der kan forankre spilleren i noget familiært og virkelighedsnært (Carson, 2000a). Selv hvis målet er at designe omgivelser, der eksempelvis skal fremstå som en fremmed planet, er det vigtigt at inkorporere elementer, spilleren kan nikke genkendende til. Dette kunne eksempelvis være et rumskibs motorrum eller badeværelser (Carson, 2000a).

Teksturer

Texture maps eller *Teksturer* refererer til det givne "mønster" specifikke dele af omgivelserne bliver tildelt. Uden teksturer kan bygninger ligne grå kvadrater og andre objekter, der har fået deres specifikke form, vil være grå og kedelige versioner af dem selv (Carson, 2000a). Med korrekt placering af skygger, kan teksturerne også give illusionen af dybde i diverse objekter og dermed spare hele holdet for unødige polygoner, der kan trække på computerens processorkraft (Carson, 2000a).

Simplicitet frem for alt. Teksturer kan nemt blive alt for "rodede", hvorfor Carson anbefaler at visuel kompleksitet i omgivelserne holdes til et minimum, hvor særlige detaljer kan fungere som pejlemærker, der skal guide spilleren videre gennem spillet. Således bruges de mere detaljerede objekter i omgivelserne til at tiltrække spillerens opmærksomhed og drager dem dermed videre (Carson, 2000a).

"(...) let it draw your audience, like a dangling carrot, into the next space." (Carson, 2000a)

Kausalitet

En af de metoder som Carson lægger størst vægt på der kan bruges til at bringe spilleren ind i designerens *story environment*, er ved brug af det han kalder *cause and effect vignettes* (Carson, 2000a). Disse "vignetter" beskriver iscenesatte områder, der giver indblik i tidligere hændelser, der måtte have fundet sted inden spillerens ankommen. Disse områder lader spilleren komme til sine egne konklusioner omkring, hvad der kunne være hændt, eller ligeledes hentyde til en opkommende fare (Carson, 2000a).

“Some examples of “cause and effect” elements include, doors that have been broken open, traces of a recent explosion, a crashed vehicle, a piano dropped from a great height, charred remains of a fire... etc.” (Carson, 2000a)

Ligeledes kan “cause and effect” (kausalitet) også skildre, at der faktisk finder et tidsforløb sted. Bestemte omgivelser kan ændres uden spillerens tilstedeværelse (eksempelvis i en mindre landsby, hvor blomsterne gradvist visner, da det snart er ved at blive vinter) (Carson, 2000a). Spilleren kan også have indflydelse på disse kausalitetsselementer. Carson eksemplificerer dette med 3D Realms’ skydespil “Duke Nukem 3D” (1996), hvor det ofte er tydeligt, at spilleren har været der, efter at have skudt utallige monstre og sprunget bygninger (eller andre objekter) i luften (Carson, 2000a). Carson beskriver ydermere hvorledes designeren kan gøre brug af “brødkrummer” (eksempelvis nedbrændte huse) undervejs, der antyder at et ukendt og farligt væsen befinder sig forude, som spilleren kan forventes at møde (Carson, 2000a).

6.4.2 Environmental storytelling ifølge Smith og Worch

Ligesom det er tilfældet for Fernández-Vara, fokuserer Smith og Worch på spilleren som værende en aktiv agent, der drager mening og forståelse ud fra omgivelserne, og ligeledes stykker indlejrede information i omgivelserne sammen (Smith & Worch, 2010). Smith og Worch forstår, ligesom Carson, environmental storytelling som en metode til at skabe spiller identitet (Smith & Worch, 2010). De differentierer sig dog fra både Carson og Fernández-Vara, eftersom de skelner mellem designet af omgivelserne i sig selv og det de kalder *systemic environmental storytelling* (Smith & Worch, 2010). Systemic environmental storytelling er det fænomen, Carson beskriver i forbindelse med spillerskabte kausalitetsselementer. Eksempelvis kan spillere i onlinedelen af Valve Corporations skydespil *Half-Life* (1998), efterlade skudhuller og graffiti i banen (Smith & Worch, 2010). Et øjebliksfotografi af en særlig situation i en online kamparena, kan give fantasien frit spil i forhold til at udregne, hvad der tidligere kan været hændt.

6.4.3 Indexical storytelling

Som det forklares i dette speciales kapitel omhandlende semiotik, er Fernández-Varas bidrag til begrebet environmental storytelling, hvad hun kalder *indexical storytelling* (indeksikalsk historiefortælling), der baseres på Peirces sprogfilosofi (Fernández-Vara, 2011). Herfra er indekser i centrum for teorien, hvilket vil komme yderligere til udtryk i følgende afsnit. Ydermere er indexical storytelling tiltænkt som værende en forfinelse af environmental storytelling. Dette er baseret på hvordan indeksikalsk historiefortælling (ligesom environmental storytelling) specificerer hvorledes historie og spil, kan sammenflettes på baggrund af spor efterladt i spilverdenen (Fernández-Vara, 2011).

Indexical storytelling er opbygningen af et spilnarrativ gennem indekser, hvor en historie ikke "fortælles" i traditionel forstand. Derimod samles historien af forskellige "brikker", der står til rådighed for enten spildesigneren eller spilleren selv (Fernández-Vara, 2011).

"Thus, indexical storytelling is actually more story-building, both on the part of the designer and the player the designer creates the elements of the story and integrates them in the world, the player has to interpret them and piece them together." (Fernández-Vara, 2011)

Et indeks har en relation til en begivenhed og er ofte en konsekvens af begivenheden. Indekset leder direkte til noget, som enten er sket, eller er ved at finde sted, hvilket "inviterer" spilleren til at rekonstruere hvad der skete eller skal til at ske (Fernández-Vara, 2011). Det er op til spilleren at skabe en forbindelse mellem tegnet og den begivenhed tegnet peger hen mod. Eksempler på denne type tegn kan være: fodspor, blodpletter eller afbrændte strukturer.

Indekser kan altså hjælpe spilleren med at finde sin plads i spilverdenen, samt forholde sine erfaringer i spillet med tidligere opnået viden og erfaring fra den virkelige verden, andre spil eller andre former for tekster (Fernández-Vara, 2011). Ifølge Fernández-Vara er indekser (i et computerspils kontekst) dermed en type tegn, der medvirker til at opfordre til specifik adfærd ved at signalere til spilleren, at specifik adfærd påkræves eller anbefales i forskellige situationer. Indekser kan, på trods af ovenstående beskrivelse, være mere end bare pejlemærker der viser vej for spilleren. Derimod opfordrer indekserne spilleren til at fortolke på og rekonstruere tidligere begivenheder, der har fundet sted i spilverdenen (Fernández-Vara, 2011). Spilleren er ligeledes også selv i stand til at efterlade sine egne indekser i en spilverden.

Dette skaber både muligheder for yderligere historiefortælling samt for "narrativt gameplay" (Fernández-Vara, 2011).

Fernández-Vara præsenterer to typer af historier i computerspil: *spilverdenens historie* og *spillerens historie*. Spilverdenens historie refererer til de indekser, der eksisterer fra tidligere begivenheder, der har efterladt spor i den spilverden der navigeres og fortolkes af spilleren (Fernández-Vara, 2011). Spillerens historie refererer til spor/indekser efterladt af spilleren, som kan navigeres og fortolkes af andre agenter i spilverdenen, hvad enten det er andre spillere eller NPC'er (Fernández-Vara, 2011).

6.5 Etik og Moral

For at kunne analysere og diskutere etik og moral i computerspil, på forsvarligvis, er en kort begrebsafklaring på de to begreber en nødvendighed. Dette skyldes at begge begreber ofte, i hverdags situationer, bruges omskifteligt eller synonymt med hinanden (Thyssen, 2000). Inden for filosofien findes der ligeledes uenigheder omkring begrebernes egentlige betydninger.

Eksempelvis definerede den tyske filosof, Immanuel Kant, moral udelukkende ud fra en given handlings motiver og den gode vilje bag denne handling. Således anså han ikke handlingernes konsekvenser for at have nogen relevans (Thyssen, 2000). Den engelske filosof, John Stuart Mills opfattelse af moralbegrebet, står derimod i stærk kontrast til Kants overbevisning. Mill var overbevist om, at moral udelukkende burde defineres ud fra en handlings konsekvenser, og at motivet således er uden betydning (Thyssen, 2000).

Hvor Kant og Mills arbejde foregik i henholdsvis 1700- og 1800-tallene, er der under udarbejdelsen af dette speciale, fundet et behov for et mere nutidigt udsyn på dette begrebspar. Særligt fordi computerspil er et relativt nyt medie.

Hertil bidrager den danske filosof Ole Thyssen, i bogen "Iagttagelse og blindhed" (2000), med sin egen definition på begreberne. Thyssen forholder etik og moral til værdibegrebet, hvor Thyssen definerer en værdi som en standard eller et kriterium, for hvad der konstituerer en fornuftig eller acceptabel beslutning (Thyssen, 2000).

Med udgangspunkt i værdibegrebet, baserer Thyssen moral på det enkelte individs værdier, altså dennes fornemmelse for, hvad der er rigtigt eller forket. Etikken omhandler derimod

fælles værdier og søgning efter acceptable løsninger på fælles problemer, der ” [...] *principielt ikke har nogen løsninger, nemlig hvad man skal gøre, når værdier strider mod hinanden*” (Thyssen, 2000).

Grundlæggende betyder dette, at der under etikken skal tilstræbes nogenlunde enighed og forefindes dette ikke, opstår der problemer ved eksempelvis en lovgivningssituation. Således står etik altså åben for diskussion og argumentation (Thyssen, 2000).

Ligeledes kan en handling betragtes som værende etisk, i så fald at alle berørte parter accepterer handlingen, uden brug af tvang (Thyssen, 2000).

6.5.1 Etik og moral i computerspil

Dette speciales fundamentale overvejelser omkring etik og moral i computerspil, dannes på baggrund af forfatter og professor ved Utah University, José P. Zagals artikel ”Ethically notable video games: Moral dilemmas and gameplay” (2009). I denne artikel præsenterer Zagal en analyse af tre spil, som Zagal har vurderet som værende bemærkelsesværdige fra et etisk synspunkt: ”Ultima IV”, ”Manhunt” og ”Fire emblem: Radiant dawn”. Hermed søger Zagal at belyse, hvilken central rolle etiske dilemmaer kan spille, når der skal designes spil der kan beskrives som værende ”etisk bemærkelsesværdige” (Zagal, 2009).

Zagal præsenterer fire forskellige måder, hvorpå der kan tænkes etik i videospil:

1. Det første perspektiv er kulturelt og Zagal kalder dette perspektiv for *Value of artifact* (genstands/kulturel værdi). Zagal eksemplificerer dette med spillet Grand Theft Auto 3 (GTA 3), der kan betragtes som værende uetisk, eftersom dette computerspil skildrer meget vold. Omvendt kan spillet betragtes som værende etisk, grundet dets (dengang) fremskridt i teknologi og spildesign samt det faktum, at spillet for mange har været en fornøjelse at interagere med (Zagal, 2009).
Ligeledes leder dette perspektiv til diskussioner omkring hvorvidt et spil der behandler et seriøst eller følsomt emne, skal betragtes som værende uetiske, fordi et spil potentielt set kan trivialisere uetiske handlinger (Zagal, 2009).
2. Det andet perspektiv der præsenteres af Zagal kaldes *Business ethics* (forretnings etik), og er et perspektiv, der ligeledes lever op til dets navn. Business ethics omhandler etikken omkring skabelsen og produktionen af computerspil (Zagal, 2009). Dette kan indebære, at de rette personer der står bag et computerspils tilbliven, får den

retmæssige kredit for deres arbejde. En anden potentiel etisk problematik kan omhandle producenternes arbejdstider (Zagal, 2009).

3. *Ethics of play* (etikken ved at spille) er det tredje perspektiv, og omhandler etikken bag selve aktiviteten at spille. Handlinger der betragtes som værende uetiske i den virkelige verden, kan ofte forventes af et individ mens der spilles (Zagal, 2009). I visse tilfælde kan en god spiller være god til at udnytte andre spilleres svagheder, hvilket ofte ses som værende uetisk uden for computerspils kontekst (Zagal, 2009). Ligeledes kan bestemte handlinger betragtes som værende uetiske, både i og uden for et spils kontekst. Eksempelvis det at snyde for at få en "fordel" frem for ens medmennesker (Zagal, 2009). Sådanne handlinger bliver ofte set ned på og straffes gerne af samfundet, hvis der eksempelvis snydes med penge. Ligeledes kan et individ der snyder i et computerspil straffes ved permanent at blive udelukket fra spillet.
4. Zagals fokus ligger primært på dette fjerde og sidste perspektiv, hvilket ligeledes gør sig gældende i dette speciales følgende analyse, som er det perspektiv som Zagal kalder *Framework (rammeværk)* (Zagal, 2009). Dette perspektiv omhandler hvilke "in-game" handlinger, der betragtes som værende etiske af spillet selv. Dette skyldes at computerspils udvikling længe har været på et punkt, hvor der er tale om dybere fortællinger, samt gør brug af komplekse diskursive praksisser og problemløsningsstrategier for at kunne mestre et spils mekanikker (Zagal, 2009). Zagal argumenterer at de narrativer, symboler og regler der udgør et spil, tilsammen konstituerer et ideologisk rammeværk (Zagal, 2009).

"The player participates in a simulated environment with its own rules and narratives. What happens when some of these rules are normative? When does an ideological framework become an ethical one?" (Zagal, 2009).

Perspective	Common Questions and Concerns
Value of Artifact	Is it ethical for this game to exist? Should a particular game have been created in the first place?
Business Ethics	How do we create, produce, market, and sell games ethically?
Ethics of Play	What does it mean to play ethically? What is sportsmanship? How do we understand the meaning of cheating?
Framework	What in-game actions are defined as “good” by the game?

Figur 8: Tabel over Zagals fire perspektiver (Zagal, 2009)

6.5.1.1 Ethiske dilemmaer

Computerspil kan i samme grad som ikke-ergodisk litteratur præsentere karakterer, der står overfor etiske dilemmaer. Disse dilemmaer vil i en ideel situation fungere som en katalyst, der emotionelt involverer læseren, seeren eller spilleren (Zagal, 2009). Etisk adskiller computerspil sig dog fra de ikke-ergodiske tekster, eftersom spilleren selv kan blive præsenteret for (og er nødt til at forholde sig til) etiske og moralske dilemmaer (Zagal, 2009). Dette kalder Zagal for *spillerens dilemma*. Ligeledes findes *en karakters dilemma*, hvor spilleren kan blive præsenteret for dilemmaet, men er derimod ikke nødt til aktivt at forholde sig til sagte dilemma (Zagal, 2009).

6.5.1.2 Ethiske rammeværker

Viderefølges Zagals tanker omhandlende det fjerde perspektiv, kan handlinger, sammenkoblet med et narrativ, i det enkelte computerspil altså betragtes og behandles som værende et *etisk rammeværk*. I et computerspil tilskyndes specifikke adfærdsmønstre frem for andre, hvor den ønskede adfærd ønskes opfyldt før spillets narrativ kan endeliggøres (Zagal, 2009).

Et eksempel på et computerspil som værende et etisk rammeværk, præsenterer Zagal en opgave, som spilleren bliver stillet i Lionhead Studios' "Open-world RPG", kaldet *Fable* (2004). I *Fable* betegnes spillerens handlinger som værende "gode" eller "onde", og den måde hvorpå spillets NPC'er reagerer på spilleren, afhænger af hvor mange gode eller onde handlinger, vedkommende har begået. Ovennævnte opgave består i at undersøge, hvorvidt en gift mand er sin kone utro. Dette viser sig at være tilfældet, og den gifte mand forsøger at bestikke spilleren, mod at holde på mandens hemmelighed. Her har spilleren tre muligheder: Vedkommende kan vælge at modtage bestikkelsen og holde sit løfte, afslå bestikkelsen og afsløre mandens utroskab eller acceptere bestikkelsen, for alligevel at afsløre utroskaben. Ved at acceptere modtager spilleren penge, men samtidig også to "ondskabs" points. Modsat vil spilleren modtage to "godheds" point, hvis vedkommende vælger at afslå bestikkelsen. Disse point kan neutraliseres, hvis spilleren accepterer bestikkelsen, og alligevel afslører utroskaben (Zagal, 2009).

Dette er et eksempel på, hvad spilleren er nødt til at lære under gennemgangen af *Fable*, for at kunne forstå det etiske rammeværk som spillet udgør (Zagal, 2009).

Hvor en spiludvikler kan lægge en masse arbejde i at skabe et etisk rammeværk omkring sit spil, vil dette i sidste ende vise sig at være overflødigt, hvis ikke spillet er i stand til at formidle forskellen på "rigtigt" og "forkert" i dets kontekst (Zagal, 2009). Vigtigere er det, at spilleren forstår *hvorfor* specifikke handlinger, er rigtige eller forkerte, for dermed at kunne deducere hvilke etiske konsekvenser vedkommendes handlinger måtte have. Fremstår spillets etiske rammeværk som værende selvmodsigende, risikerer udvikleren at forvirre spilleren (Zagal, 2009).

"Ethical systems that are opaque to their players risk becoming perceived as morally irrelevant. Ethical systems that are inconsistent face a greater risk: confusing the player." (Zagal, 2009)

Forvirring af spilleren kan i sidste ende undergrave hele spiludviklerens arbejde bag et etisk rammeværk, eftersom den etiske evaluering af spillerens handlinger, kan fremstå arbitrære og dermed uden nogen egentlig form for substans (Zagal, 2009).

Spillets etiske regelsæt er ligeledes nødt til at gøre sig gældende, når det forventes af spilleren. I situationer hvor regelsættet ikke gør sig gældende, er det en nødvendighed at klargøre for

spilleren, hvorfor dette er tilfældet (Zagal, 2009). I mange RPG'er er der eksempelvis ikke noget tydeligt skel mellem at plyndre en skattekasse fundet i nogens hjem, og at plyndre en skattekasse fundet i en længe forladt grotte. Dette interfererer med spillerens *suspension of disbelief* (indlevelses evne/villighed til at overse normalt utroværdige elementer). Spilleren risikerer dermed at blive hevet ud af oplevelsen (Zagal, 2009).

Dette konkluderer således teoriafsnittet og analysen vil herefter blive præsenteret. Efter analysen vil denne blive diskuteret og afslutningsvis vil konklusionerne heraf blive præsenteret.

7. Analyse

Som tidligere beskrevet i dette speciale vil følgende analyser foregå på baggrund af den, nu gennemgåede, teori og vil blive foretaget af de to allerede nævnte empiriske eksempler. Indledningsvis vil analysen af Fallout 3 blive præsenteret og efterfølgende præsenteres analysen af Grand Theft Auto 5.

Eftersom disse spil er yderst ekspansive og særligt to af dem (Fallout 3 og GTA 5) indeholder mange satellitter, vil en komplet gennemgang af spillene fra start til slut, både være overflødigt men også en alt for omfattende opgave inden for dette speciales rammer.

Derimod vil analysen foregå på baggrund af elementer og situationer, en spiller kan blive præsenteret for, som ligeledes er relevante for teorierne omkring environmental storytelling, samt etik og moral.

Hver analysedel vil indledes med en kort præsentation af spillet og dets udgiver, samt hvor fokus ligger i forhold til det aktuelle spil.

7.1 Analyse af Fallout 3

Fallout 3 er et singleplayer, action rollespil fra 2008. Spillet er udviklet af Bethesda Games Studios og udgivet af Bethesda Softworks. Fallout 3 er ikke det nyeste spil i serien, da både

Fallout 4 og Fallout 76 er blevet udgivet i mellemtiden. Fallout 3 er dog interessant både fra et etisk og et environmental storytellings perspektiv, hvilket vil blive uddybet nærmere i løbet af denne analyse.

Fallout 3 foregår i en alternativ, post-apokalyptisk verden, hvor USA og Kina i året 2077, har formået at udradere hinanden gennem brug af atomvåben. Selve spillet starter 200 år efter krigens udbrud og indledes med brugerkarakterens fødsel, der foregår i en underjordisk bunker, kaldet "Vault 101". Her får spilleren mulighed for at skræddersy sin karakters udseende og basale evner. Spilleren går herefter igennem sin opvækst via sammenklippede segmenter, der fungerer som spillets "tutorial".

En dag vågner hovedkarakteren op som ung mand, men alt er ikke som det skal være. Spilleren bliver konfronteret og lærer at vedkommendes enlige far, har valgt at forlade Vault 101, hvilket har skabt vild panik. Af frygt for at dette kan få konsekvenser for spilleren, er vedkommende nu selv nødt til at forlade Vault 101.

Det egentlige spil starter så snart spilleren træder ud i den åbne ødemark omkring det, der engang var Washington D.C. Det er nu op til spilleren at finde sin far og vil undervejs støde på karakterer og monstre i mange forskellige afskygninger.

7.1.1 Cybertekstprofil

Dynamics: TDT

Fallout 3 er som udgangspunkt en relativt statisk tekst. Læseren har mulighed for selv at vælge hvordan vedkommende vil respondere til en karakters ytringer, men hvert svar vil altid have en bestemt reaktion fra karakteren. Årsagen til at Fallout 3 så vurderes til at have en tekstonisk dynamik, skyldes spillerens muligheder for at flytte rundt på objekter, tage sidemissioner som det passer vedkommende, samt selv beslutte hvorvidt vedkommende vil gøre "gode" eller "onde" gerninger.

Determinability: Determinable

Fallout 3 er en determinable tekst, eftersom enhver betydningsfuld handling kan forudsiges og ikke nødvendigvis vil ændres fra gang til gang.

Transiency: Transient

Spillet er en transient tekst, eftersom spilverdenen har objekter, radiostationer og karakterer, der enten kan være eller er i bevægelse, uden spillerens indflydelse.

Perspective: Personal

Fallout 3 kræver i høj grad at spilleren foretager sine egne valg og betragtes derfor, som værende en tekst, der foregår fra et personal perspective.

Access: Controlled

Spilverdenen er næsten fuldstændig åben overfor læserens lyst til at udforske. Det tager dog tid at bevæge sig rundt. Derfor er tekstens adgang kontrolleret.

Linking: Conditional

Nogle steder i Fallout 3s spilverden, er der ikke adgang til uden, eksempelvis en nøgle. Andre steder vil spilleren ikke kunne overleve uden særligt udstyr. Således spillets linking betinget.

User function: Configurative

Eftersom brugeren er i stand til at sammensætte sin egen karakter, bestemme hvilke våben vedkommende vil bruge og hvordan vedkommende ønsker at interagere med spillets NPC'er, kan brugeren siges at have en konfigurativ rolle.

Således lyder Fallout 3s cybertekstprofil: TDT, determinable, transient, personal perspective, controlled access, conditional linking og configurative user function.

7.1.2 Events og agents i Fallout 3

Agenterne i Fallout 3 består af en blanding af dybe, runde og rige karakterer, samt enkelte bots indblandet i mængden. Hvilket leder hen mod den narrative pol i Aarseths variable model.

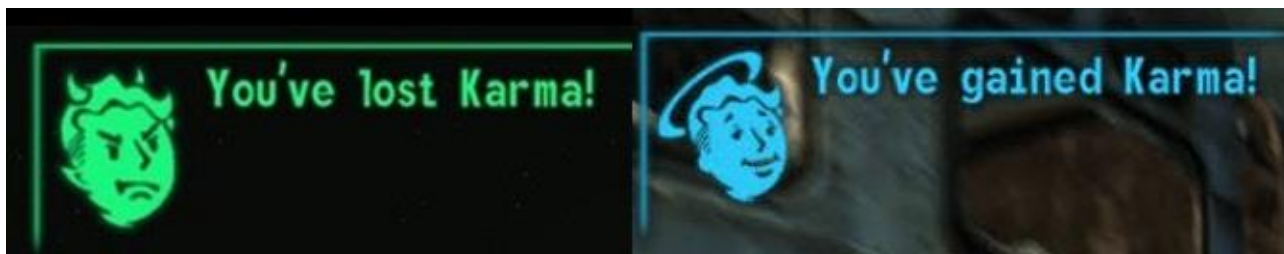
Spillets begivenheder trækker derimod længere mod den ludiske pol. Dette er på trods af de relativt fastlagte kernels i spillets hovednarrativ, som kan siges at være spillets hovedbegivenhed.

Her skrives relativt fastlagte kernels, eftersom de har en grad af dynamik over sig, eftersom brugerens valg kan have indflydelse på spillets slutning. Spillet består ligeledes af delvist dynamiske satellites, både i form af de handlinger og ruter, spilleren vælger at tage, men også i hvilke sidemissioner, vedkommende rent faktisk vælger at klare.

7.1.3 Det etiske rammeværk

På overfladen består Fallout 3 af et simpelt gameplay loop: Skyd fjender, undgå at blive skudt, anskaf bedre våben og tal med mere eller mindre venlige NPC'er, der giver spilleren nye opgaver. At holde sig til et overfladisk indblik i Fallout 3, giver dog en mildest talt dårlig fornemmelse af, hvad spillets etiske rammeværk har at byde på.

Indledningsvis er et såkaldt "karmasystem" implementeret, der angiver hvordan spilleren er ved at positionere sig indenfor spillets etiske rammeværk. Karmasystemet aktiveres så snart spilleren gør noget "godt" eller "ondt". Spilleren kan eksempelvis gøre noget godt, ved at tilbyde sin hjælp til fredelige NPC'er, mens noget ondt kan gøres, hvis spilleren vælger at bedrage eller dræbe samme NPC.



Figur 9: Karmasystemet i aktion

Når det kommer til spillets "action" segmenter, bliver der ikke stillet de store spørgsmål til spilleren, rent moralsk. Her har spillet en tilgang, der tilhører en mere "klassisk" computerspilstilgang, hvor alle angreb på brugeren skal besvares med skud.

Spillets karmasystem kommer således hovedsageligt i brug, i forbindelse med valgt foretaget under specifikke missioner, gennem dialog eller hvis handlinger går imod fredelige karakterers agenda.

Fallout 3 har et *looting* (plyndring) system, hvor spilleren kan samle våben og andre genstande fra, kister, hjem og lig. Her mister spilleren karma, hvis vedkommende vælger at "loote"

genstande fra en fredelig karakters hjem. Derimod tjener spilleren ikke karma, hvis vedkommende vælger at tage genstande fra en fjende.



Figur 10: De forskellige stadier af "godhed" og "ondskab" i Fallout 3

7.1.3.1 The power of the atom

Fallout 3s potentiale som et etisk rammeværk, kommer dog tydeligst til udtryk i en sidemission, der kaldes "The power of the atom". Denne mission starter næsten lige så snart, spilleren bevæger sig ind i en lille by kaldet "Megaton".

Megaton kan bedst beskrives som noget, der minder om et brasiliansk slumkvarter, og er opbygget af gamle flyvrag eller andet metalskrot, som indbyggerne har været i stand til at samle sammen. Hvad der gør Megaton særligt, er det faktum at byen er bygget op omkring en gammel atombombe, der aldrig detonerede under krigen. Bomben er et kontroversielt emne for byens indbyggere, da der stadig er frygt for at bomben en dag spontant detonerer. Samtidig er en religion blevet opbygget omkring atombomben. Medlemmerne tilbyder bomben og vil ikke tillade nogen form for manipulering med bomben.

Byens lokale sherif beder spilleren desarmere bomben, hvilket spilleren kan få en mængde erfaringspoint, penge og positiv karma for. Omvendt kan spilleren blive kontaktet af en suspekt karakter, der tilbyder spilleren et job. Er spilleren nysgerrig, skal vedkommende rejse til et nærtliggende højhus, hvori en rigmand tilbyder logi til enhver civil person, som han finder værdig. Rigmanden kaldet "Tenpenny" anser Megaton som værende en skamlet på landskabet og ønsker dermed byen udraderet. Tenpenny tilbyder spilleren logi (i form af en suite i førnævnte højhus) og en større sum penge, end dem sheriffen kan tilbyde, hvis altså spilleren vælger at detonere atombomben.

Accepterer spilleren dette tilbud, får vedkommende (foruden Tenpennys tilbud) en stor mængde negativ karma. Så meget at der bliver sat en dusør på spilleren, hvilket resulterer i at

bestemte NPC'er nu vælger at angribe spilleren ved synet af vedkommende. Ligeledes reagerer fredelige karakterer nu anderledes på brugeren, og er fremover mindre venligt stemte overfor vedkommende og i visse tilfælde frygtes spilleren.



Figur 11: Megaton eksplosionen

Missionen The power of the atom, belyser således det etiske rammeværk som Bethesda Game Studios ønskede at opstille med Fallout 3: At gøre skade på uskyldige og at detonere atombomber betragtes som værende "onde" handlinger, som kan bringe magt til gerningsmanden. Derimod kan forhindring af atomare eksplosioner og hjælp til uskyldige, betragtes som værende "gode" handlinger. Spilleren er fri til at gøre hvad vedkommende ønsker, men disse handlinger vil få konsekvenser i en eller anden form.

På trods af denne belysning af Fallout 3 som etisk rammeværk, ender rammeværket dog med at fremstå selvmodsigende og arbitrær. I Fallout 3 kan spilleren nemlig anskaffe sig såkaldte "mini-nukes" (miniature atombomber), der i forhold til en almindelig atombombe, fremstår på en meget lille skala. Dog udleder disse stadig radioaktivitet og gør stor skade på alt der står lidt for tæt på. Brugeren har mulighed for frit at afbenytte disse små bomber, helt uden konsekvenser for vedkommendes karma, medmindre en bombe bliver brugt på uskyldige.

Der kan argumenteres for at det etiske rammeværk, således ikke indlemmer detonationen af atombomber og at karmastraffen for at sprænge Megaton i luften, udelukkende gælder de

karakterer, spilleren dræber ved at detonere bomben. Dog lægger udviklerne en del arbejde i at præsentere Tenpenny, som selvcentreret og ligeglad med andre menneskers skæbner, eftersom han ønsker byen udryddet, da den i hans øjne er en skamplet på landskabet. Ligeledes har det udelukkende været uskyldige mennesker, der har udtrykt modstand overfor sprængningen af bomben, dermed må handlingen også kunne betragtes som værende ond, inden for dette rammeværk.

Tages der et kig på spillerens omgivelser i Fallout 3, kan det ligeledes antages at atomsprængninger er uønskede i denne spilverden.

7.1.4 Environmental storytelling i Fallout 3

Fallout 3 er et spil fyldt med environmental storytelling. Hele spilverdenen udstiller et stort landskab, ødelagt af krig og atomsprængninger. Træer er døde, bygninger og sågar eller byer ligger i ruiner, broer og jernbaner er kollapsede og floder og andre vandkilder udgiver radioaktivitet. Ligeledes kan spilleren støde på skeletter, fordelt rundt omkring landskabets forskellige områder. Skeletterne indikerer hvad nogle mennesker har lavet, i de sidste minutter inden bomberne faldt over landet. Der findes eksempelvis skeletter der stadig sidder på toilettet, eller skeletter der ligger og omfavner hinanden i deres senge.

Udviklerne bag Fallout 3 har altså skabt et solidt fundament, i form af en spilverden fyldt med historier, som spillerne selv kan udlede, hvis bare de stopper op og observerer deres omgivelser.



Figur 12: Omfavnende skeletter

Udover spilverdenens historie, er spilleren ligeledes i stand til at sætte sit præg på spilverdenens fremtid. Dette er i yderst varierende grad og i mange situationer er objekter i denne spilverden statiske. Det er eksempelvis ikke muligt for spilleren at destruere bygninger og andre strukturer, med undtagelse af forudbestemte missioner som "The power of the atom".

Med sin udradering af Megaton, har spilleren ændret markant på omgivelserne i et bestemt område af verdenen og skulle en bruger vende tilbage til spillet efter nogle år, vil spilleren hurtigt kunne anerkende hvilke handlinger, vedkommende tidligere har foretaget. Sådanne handlinger er altså tilsyneladende begrænsede af spillets simulation, der udelukkende tillader særlige forudbestemte begivenheder at blive repræsenteret i fremtiden.

Sammenlignet med spillets historie, er mulighederne for spilleren at danne sin egen indeksikalske historier dog yderst begrænsede i Fallout 3. Foruden ovenstående eksempel, er spilleren i stand til at flytte rundt på lig og små objekter i landskabet, mens de lig som spilleren efterlader efter dennes kampe med fjendtlige NPC'er, bliver liggende.

Dermed er det ikke umuligt for spilleren at danne sine egne historier, disse er dog oftest begrænset til mindre handlinger eller narrativets satellitter.

7.2 Analyse af Grand Theft Auto 5

Grand Theft Auto 5 (GTA 5) er et open-world action-adventure spil, udgivet i 2013 af Rockstar Games og udviklet af Rockstar North. Spillet indeholder både et singleplayer og et multiplayer element, hvor singleplayer elementet vil være i fokus for denne analyse.

Grand Theft Auto som spilserie betragtes som værende notorisk, særligt i amerikanske medier, eftersom spillet lader brugeren begå voldelige og andre illegale handlinger, i spilverdener der baseres på den virkelige verden.

Den spilverden hvori GTA 5 finder sted, er en parodisk version af den amerikanske by Los Angeles, kaldet Los Santos. Spillets historie omhandler tre forbrydere, med forholdsvis forskellige baggrunde, motivationer og temperamenter. Spilleren tager skiftevis kontrol over de tre hovedkarakterer og har næsten komplet bestemmelse over, hvornår hvilken karakter skal styres.

Skæbnen samler de tre kriminelle og på grund af den enes forpligtelser overfor en statslig efterretningstjeneste, ender de tre personer med at skulle udføre diverse kup. Dette gør de for at kunne tilbage betale gæld og for at klatre den kriminelle rangstige, for dermed at kunne understøtte den livsstil de ønsker at føre. Deres eskapader fører de tre hovedpersoner vidt omkring og ind i adskillige absurde situationer, hvor spilleren ofte bliver stillet overfor moralske prøver, med varierende indsigelser heri.

7.2.1 Cybertekstprofil

Dynamics: TDT

GTA 5 indeholder en række statiske elementer, i form af specifikke missioner, der skal gennemføres før en komplet gennemgang af spillets hovednarrativ, kan finde sted. Der er dog inkluderet en række tektonisk dynamiske elementer i narrativet, der gør at spillet netop kan betragtes som værende tektonisk dynamisk. Brugeren bestemmer selv spillets slutning, ud fra tre valgmuligheder, som vil blive uddybet længere henne i denne analyse.

Ligesom det er tilfældet med Fallout 3, står det frit for spilleren at spille sidemissioner i den rækkefølge, vedkommende vælger at tilgå disse. Når det kommer til hovednarrativet, adskiller GTA 5 sig dog fra Fallout 3. I GTA 5 har spilleren ofte mulighed for at vælge, hvilken rækkefølge nogle missioner skal spilles, så længe visse missioner er gennemført, før en særlig mission kan spilles.

Ydermere har spilleren indsigelser i hvordan visse missioner kan udforme sig. Eksempelvis kan spilleren ofte vælge hvilke medsammensvorne, der skal slutte sig til de tre hovedpersoner på deres kup. Dette har betydning for slutresultatet, eftersom de medsammensvorne har forskellige specialiteter, og hvis ikke deres erfaring er god nok, kan visse aspekter ved missionen ende i fiasko.

Foruden missionerne kan spilleren selv tage beslutninger i spillets åbne verden. Hvorvidt brugeren vælger at spille tennis eller begå masse mord på uskyldige i gadebilledet, er helt op til vedkommende selv.

Determinability: Determinable

På trods af tekstens dynamiske tilstand, er GTA 5 stadig en determinable tekst. Hvis spilleren vælger at rekruttere en dårlig hacker til et kup, vil resultatet altid være det samme, uanset hvor mange gange vedkommende spiller det samme kup igennem. Resultatet vil ikke ændres før en bedre hacker er rekrutteret.

Transiency: Transient

GTA 5 er en transient tekst, af samme årsag som Fallout 3 er det. Spilverdenen er i bevægelse, uanset om spilleren er det eller ej.

Perspective: Personal

Spilleren har mange muligheder for at tage sine egne beslutninger i GTA 5, hvilket også ofte kræves af spillet. Således er GTA 5 en tekst der foregår fra et personal perspective.

Access: Controlled

På trods af spillets åbne verden, tager det tid- og arbejde at bevæge sig fra et punkt til et andet. Således er tekstens adgang kontrolleret.

Linking: Conditional

Spillets linking er betinget, eftersom nogle steder i verdenen, udelukkende kan tilgås gennem spillets narrativ eller med særligt udstyr.

User function: Configurative

I modsætning til Fallout 3, er spilleren ikke i stand til at sammensætte sin egen karakter (medmindre vedkommende vælger at spille multiplayer). Brugeren har dog rig mulighed for at vælge hvilke våben, fartøjer og beklædningsgenstande, vedkommende vil gøre brug af. Mens valget af sammensvorne ligeledes er en afgørende faktor, for at brugerens funktion kan siges at være konfigurativ.

På trods af at de to tekster egentlig adskiller sig fra hinanden på mange punkter, viser disse at have den samme cybertekstprofil, nemlig: TDT, determinable, transient, personal perspective, controlled access, conditional linking og configurative user function.

7.2.2 Events og agents

Grand Theft Auto 5 indeholder agenter i mange forskellige afskygninger. Mange karakterer spiller særlige roller i spillets narrativ og disse er alle afrundede, dybe og rige karakterer. Ligeledes findes der flade karakterer og bots i GTA 5.

Tekstens flade karakterer består af tilfældige fodgængere og bilister, der alle næsten kan beskrives som bots, eftersom der ikke umiddelbart står en reel karakter bag NPC'ens ydre. Disse karakterer virker dog til at have deres eget liv, og kan ses snakke i telefon eller stå og have samtaler med andre karakterer. Disse flade karakterer, er dog mere karikerede end de dybere karakterer, da de eksempelvis skal parodiere en typisk person fra Hollywood og egentlig ikke har en dybere baggrund eller personlighed.

Spillets bots består af dyr i forskellige afskygninger, der oftest ses bevæge sig rundt uden for byens grænser. Et dyr kan løbe ud foran en bil, jage et andet dyr, eller fungere som skydeskive for spilleren.

Der er altså mange elementer der trækker mod den narrative pol i Aarseths variable model.

Mange af spillets begivenheder trækker ligeledes mod denne pol, eftersom der er mange fastlagte kernels og spillets hovednarrativ vil altid føre i samme retning.

Tekstens kernels er dog mere dynamiske end de, der er at finde i Fallout 3, grundet de små variationer, som spilleren kan fremkalde under gennemgangen af narrativet. Ligeledes kræver spillets afsluttende mission et vigtigt valg fra spillerens side, der både afgør spillets afslutning, men også sætter brugerens moral på prøve.

Ligesom det er tilfældet med Fallout 3, består GTA 5 af dynamiske satellites. Disse kommer i form af handlinger og ruter, spilleren tager. Det samme gælder spillets sidemissioner. Det samme kan siges at gælde spillerens valg af med sammensvorne, eftersom disse ikke har en egentlig effekt på hovednarrativet, men derimod er en subtekst heraf.

7.2.3 Det etiske rammeværk

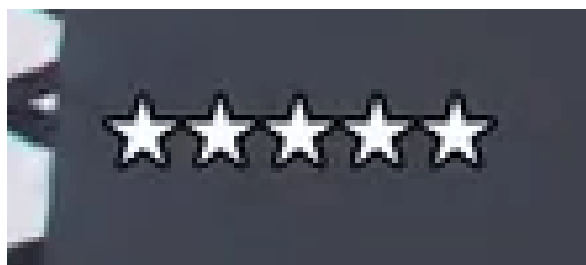
Grand Theft Auto 5s etiske rammeværk, er umiddelbart sværere at gennemskue end Fallout 3s rammeværk. Indledningsvis indeholder GTA 5 ikke et eksplicit karmasystem, der fortæller spilleren, at vedkommende har gjort noget "godt" eller "ondt". Spilleren er sågar kriminel og

har intet andet valg i forhold dets overordnede narrativ. Dog betyder dette ikke nødvendigvis at rammeværket fortæller spilleren, at det er okay at være kriminell, eftersom kriminaliteten som regel kan have store konsekvenser for spilleren.

Spilleren kan stjæle fartøjer, begå masse mord, have samleje med prostituerede og derefter myrde dem og stjæle deres penge, samt røve banker og kiosker med videre. Mange af disse aktiviteter er dog ikke nødvendigheder, for at kunne gennemgå denne tekst. De prostituerede kan komplet undgås og nye fartøjer kan købes for penge. Penge kan ligeledes erhverves lovligt, ved at vinde i racerløb i forskellige discipliner.

Imidlertid er det ikke muligt at gennemgå hovednarrativet, uden at være kriminell. Som det er beskrevet, skal spilleren gå igennem adskillige kup, samt stjæle fartøjer og andre værktøjer til disse kup. Ydermere kræver spillet at brugeren torturerer en karakter, for at kunne bevæge sig videre i teksten.

Mange af de ovennævnte handlinger er, som bekendt, ulovlige i den virkelige verden, og der lægges ikke skjul på at disse handlinger ligeledes er ulovlige i spillet. Ulovlige handlinger vil som sagt få konsekvenser for brugeren. Vedkommende bliver efterlyst af politiet og er spilleren efterlyst længe nok, bliver stadigt stærkere politi- og militære styrker, sendt efter brugeren.



Figur 13: Spillerens efterlysningsniveau, repræsenteres af stjerner (fem er det maksimale)

Bliver spilleren fanget eller skudt af politiet, mister vedkommende penge og potentielt set nogle våben. Når spilleren så bliver løsladt, fra enten hospitalet eller fængslet, kan vedkommende frit spille videre. Hvis spilleren omvendt slipper af med politiet, bliver vedkommende belønnet med erfaringspoint og penge. Teksten kan altså siges at opfordre dets læser til at være en succesfuld kriminell.

Skal der findes en egentlig forklaring på hvad GTA 5 er for et etisk rammeværk, er det nødvendigt at tage et indblik i spillets tre hovedpersoner.

Den første kaldes Michael, som er en ulykkeligt gift, middelalderlig far, til to "voksne" teenagere. Hans kone er ham utro og de går i parterapi, hvilket ikke går efter planen, ligeledes hader begge hans børn ham. Michael har lavet en aftale med førnævnte statslige agentur, således at han kunne pensioneres fra den kriminelle verden. Hans fortid indhenter ham dog og Michael indser, at han har savnet de udfordringer, der kommer med det at være kriminel.

Den anden hovedperson hedder Franklin. Franklin er en ung, mørk mand, der bor sammen med sin uønskede tante i byens ghetto. Franklin ønsker at rejse sig i det kriminelle hierarki, eftersom kriminalitet, er den eneste levevej, han har kendskab til. Franklin arbejder for en bilsælger, hvor hans opgave er at beslaglægge biler, der ikke er modtaget betaling på. Det er mens Franklin er i gang med sit arbejde, ham og Michael mødes, hvor Franklin forsøger at "beslaglægge" en bil fra Michaels hjem. Michael forhindrer bilens beslaglæggelse og ender med at hjælpe Franklin med at være en "ordentlig" kriminel.

Den tredje person kaldes Trevor. Trevor er uddannet pilot, som tidligere har forsøgt at tilslutte sig militæret, men blev afvist, eftersom han var "mentalt ustabil". Trevor kan kaldes mange ting og psykoanalyse, ligger langt udenfor dette speciales rammer, men at kalde ham psykopat eller sociopat, er ikke urimeligt. Trevor angrer ikke andres død, han tøver ikke med at skade andre, han bruger intimidation til at kue og manipulere andre mennesker, og ifølge ham selv, begår han kriminalitet, da der skal være nogen der skaber kaos i systemet.

Michael og Trevor har begge været tidligere kriminelle partnere, indtil Michael iscenesatte sin egen død og lavede en aftale med førnævnte agentur. Dette afsløres for Trevor, hvilket Michael aldrig bliver tilgivet for. Alligevel ender de tre meget forskellige karakterer, med at skulle arbejde sammen i diverse kup, samt i forsøg på at undgå enorme fængselsstraffe.

De tre hovedpersoner kan altså ikke betragtes som værende typiske rollemodeller. Ligeledes er de karakterer hvis situationer, kan være svære for den almindelige borger at forholde sig til, samt identificeres med. Disse tre personer bliver ikke sat i et godt lys, og deres handlinger fører oftest flere problemer med sig. De lever alle et kaotisk liv og bryder sig i sidste ende ikke om hinanden. Ligeledes gælder deres omgivelser. Personerne omkring de tre hovedpersoner, bryder sig heller ikke om de tre og er udelukkende i kontakt med trio'en, enten af tvang eller for pengenes skyld.

Hovedpersonerne kan således ikke siges at være lykkelige mennesker, med tilfredsstillende tilværelser og bliver dermed ikke præsenteret således, at deres forskellige livsstile burde stræbes efter.



Figur 14: Spillets hovedpersoner

Grand Theft Auto 5 er en tekst, der præsenterer en lang række etiske dilemmaer, hvor nogle er mere subtile end andre. Herefter vil der i denne analyse blive taget udgangspunkt i to specifikke eksempler, der tydeliggør udviklerens tilgang til GTA 5 som etisk rammeværk.

Det første eksempel omhandler den tidligere nævnte torturscene, som spilleren ikke kan undgå. I denne scene bliver Trevor sat til at torturere en person, der tilsyneladende har nogle informationer, som agenturen ønsker besiddelse af. Inden selve torturen starter, siger torturofferet at vedkommende, er villig til at dele alle de informationer han har. Dette falder dog for døde ører og torturen gennemføres. Efter torturen er overstået understreger Trevor, at tortur er et ubrugeligt instrument til anskaffelse af informationer, og at tortur således kun gavner den der torturerer eller folk der selv ønsker den type smerte.

Teksten understreger altså overfor dens læser, at tortur er forkert og kun glæder sadister eller masochister. Det der virkelig kan siges at understrege denne pointe, er det faktum at selv den "mentalt sygeste" karakter i spillet, er fuldt bevidst omkring hvor ubrugelig og forkert tortur er. Ydermere at det er denne karakter, der viderefører denne information til læseren, fortæller læseren at denne tankegang tilsyneladende er yderst banal i udviklerens perspektiv.

Det andet eksempel omhandler det valg, læseren må tage for at kunne afslutte spillet. Franklin bliver bedt om at ofre én af de tre hovedpersoner, imod at de to andre kan få fred. Her har spilleren valget mellem Trevor eller Michael, eller at Franklin skal ofre sig selv.

Ofres Trevor eller Michael er den ene af disse to karakterer, ikke længere spilbare efter hovednarrativets afslutning, mens særlige sidemissioner der er tilpasset den enkelte karakter, er ikke længere spilbare. Beslutter spilleren derimod at Franklin skal ofre sig selv, bliver de tre hovedpersoner enige om at kæmpe for hinandens liv. Alle tre overlever og går hver til sit.

Således afslutter GTA 5 altså med en besked om, at ofring af sine medmennesker til egen gavn, ikke er en ønsket situation. Eftersom adgang til særlige spilelementer bliver frataget spilleren, hvis vedkommende tager denne beslutning.

7.2.4 Environmental storytelling i GTA 5

Ligesom det er tilfældet med Fallout 3, er Grand Theft Auto 5 rig på environmental storytelling. Særligt forfatterens historie er i fokus i GTA 5. Dette kommer til udtryk i takt med at spilleren bevæger sig rundt i spilverdenen. Bevæger vedkommende sig eksempelvis hen til byens ghettoområde, bliver huse mindre, der ligger affald i vejkanterne, der er graffiti på husene og vejene er i forfald, hvilket ligeledes gælder husenes forhaver. Bevæger spilleren sig derimod ud til byens rigmandskvarter, er historien den stik modsatte. Her er husene store og velholdte, og mange af beboerne har sågar swimmingpools i baghaverne.

Dette skel kan også set på den type fartøjer, der køres i de respektive boligkvarterer. I rigmandsområdet kører sportsbiler og i ghettoen, kører billigere biler, der er flere cyklister og flere fodgængere.

Et stykke væk fra byen, ligger en mindre by hvor husene ligeledes ser ud til at være i forfald og mange indbyggere i denne by, bor i en trailerpark. Området minder mest af alt om en by, der er blevet placeret midt i en ørken. I denne by ses ingen cyklister og meget få fodgængere. Derimod ses mange offroad køretøjer.

Alle disse ovennævnte storytelling elementer, fortæller brugeren noget omkring, hvilket område vedkommende befinder sig i. Havde en person befundet sig i en af disse områder, i virkelighedens USA, ville vedkommende straks have en idé om, hvilken type kvarter der er tale om, samt hvordan vedkommende forventes agere.

I GTA 5 findes der mange eksempler på denne type environmental storytelling. Disse findes dog primært i de elementer, der allerede er beskrevet ovenover. Dette skyldes delvist at store dele af spilverdenen, ikke er tilgængelig for spilleren. Særligt har spilleren ikke adgang til hver enkelt bygning, hvilket kunne sige noget om dets beboere eller forretningstype.



Figur 15: Screenshot fra ghettoen i Los Santos

Kommer det til spillerens historie derimod, kan GTA 5 siges at være en yderst sparsommelig tekst. Spilleren er ikke i stand til at ødelægge strukturer eller danne huller i vejene ved brug af eksplosive midler. Der vil dannes spor efter spillerens handlinger, eksempelvis i form af skudhuller, væltede skraldespande eller bremsespor i asfalten. Alle disse spor er dog midlertidige og væk, så snart spilleren kommer tilbage til området, efter en periode. Det er altså ikke muligt, for en spiller at komme tilbage til spillet efter en periodes fravær, for derefter at konstatere, hvilke aktiviteter vedkommende har bedrevet i et område.

Denne konstatering belyser ligeledes, at udvikleren ikke har forsøgt at bruge environmental storytelling i samarbejde med spillet som etisk rammeværk.

8. Diskussion

Dette afsnit indeholder en diskussion omkring kombinationen af narrativer/environmental storytelling og etik, som det præsenteres i dette speciale. Endvidere vil analyseresultaterne blive diskuteret i forhold til den præsenterede spilteori.

8.1 Environmental storytelling og etik

Gennem analysen er det blevet tydeliggjort at etiske dilemmaer og brugerens løsninger på disse, ikke almindeligvis har en egentlig indflydelse på spilverdener. Dette kan ikke siges med endelig sikkerhed, eftersom mængden af empiri i dette speciale ikke er stort nok, og videre forskning heromkring, kan være at foretrække.

Det at der i forbindelse med litteratursøgningen, ikke opstod nogen egentlig litteratur, der beskrev hvordan et sådant forhold kan udvikles, kan lede til et par fortolkninger. Enten er dette ikke realistisk fra en spiludviklers perspektiv, ellers findes der simpelthen endnu ikke nok belæg for, at dette vil have tilstrækkelig indflydelse på spilleren.

Ud fra det ene eksempel, der blev gennemgået i analysen af Fallout 3, vises det at sådanne forhold ikke kan anses for at være urealistiske, men derimod kan implementeres på spektakulær vis. Hvilket således rejser spørgsmålet: Hvorfor implementeres dette ikke oftere? Ud fra Aarseths variable model bliver det ellers tydeliggjort, at spillerens handlekraft er en yderst integral del af et computerspil. Det kan derfor antages at et forhold mellem en spillers løsninger på etiske og moralske dilemmaer og spilverdenens udvikling, kan bidrage til at understrege hvilken handlekraft, spilleren egentlig har i en given spil kontekst.

8.2 Spilteorien

På trods af at mange af de computerspilteorier, der præsenteres i dette speciale, ikke har udgjort eksplicite elementer af analysen, har disse alligevel været nyttige værktøjer i forhold til at være i stand til formelt, at kunne analysere og diskutere computerspil.

Særligt Gonzalo Frascas begreber om simulation og repræsentation og deres simplicitet, har gavnet med en forståelse af, hvordan forholdet mellem spillervalg, deres konsekvenser og

potentielle hændelser, kan tænkes og efterfølgende præsenteres. Dette gælder ligeledes MDA rammeværket, hvor både spiludvikleren og spillerens synspunkter tages højde for.

Begreberne fra disse to teorier kunne have været inkluderet mere eksplicit, men deres bidrag ville sandsynligvis ikke strækkes til mere end eksemplificering, af hvordan forholdet mellem begivenhedernes bagvedliggende simulation og deres efterfølgende repræsentation. Elementer de færreste computerspillere sandsynligvis vil tage højde for.

8.3 Problemet med Zagals etiske rammeværker

At tænke spil som etiske rammeværker i den forstand som Zagal præsenterer disse, har vist sig at have nogle fordele og ulemper i forhold til analysen af Grand Theft Auto 5. En tekst som denne, der præsenterer yderst karikerede og satiriske karakterer, viser sig at kræve en del overvejelser fra brugerens side, før vedkommende ikke konkluderer at dette er en tekst, der glorificerer vold og ødelæggelse. Dette belyses med tortur eksemplet, hvor spillet søger at få en pointe igennem, som normalvis ikke ville være præsenteret af denne type karakter. At tænke etiske rammeværker, som Zagal gør det, tillader tilsyneladende ikke overraskelser, som den i GTA 5.

At tænke spil som etiske rammeværker betragtes altså ikke som værende helt uproblematisk. Dog vil her argumenteres for at teorien har været særligt givende i forhold til at danne sig en grundlæggende tankegang, omkring hvilken type adfærd der ønskes tilskyndet i et givent spil. Hvilket kan vise sig at være brugbar, hvis man som spiludvikler søger at gøre brug af denne form for "etiske environmental storytelling" om man vil.

Afslutningsvis er søger dette speciale ikke at argumentere for, at et sådant system burde inkorporeres i ethvert computerspil. Tværtimod er overbevisningen at denne type tænkning, er bedst udeladt i visse situationer. Permanente multiplayer verdener kan som udgangspunkt lyde som interessante tekster at inkorporere denne tankegang. Dog skal der tages højde for, at en udvikler sandsynligvis er nødt til at begrænse dette til en vis grad, eftersom verdenen hurtigt ville udvikles til et stort kaos, og nyere spillere der slutter sig til verdenen, vil muligvis gå glip af disse begivenheder.

Derfor argumenteres her for at denne sammensmeltning, vil skulle implementeres i singleplayer spil, hvorvidt disse enten er linear corridor spil eller open-world, er irrelevant. Ligeledes er her en overbevisning om, at dette også kan implementeres i multiplayer spil, der ikke består af permanente verdener. I eksempelvis Battlefield 5, som er udviklet af EA DICE (2018), findes en bane hvori spillerne kan skyde en luftballon ned. Luftballonens fravær vil sige til enhver spiller, der tilslutter sig kampen senere, kan nemt udlede at luftballonen er blevet nedskudt. Efter kampen så er overstået, vil luftballonen igen være tilstede, såfremt denne bane spilles igen. Dermed har alle spillere muligheder for at interagere med disse begivenheder.

9. Konklusion

Følgende afsnit indeholder konklusioner på de to netop gennemførte analyser. Konklusionerne på de to enkelte analyser, vil blive præsenteret individuelt, hvorefter konklusioner omkring spilteoriene vil blive redegjort for. Samtidigt vil pointerne gennemgået i diskussionen ligeledes blive taget i betragtning i følgende diskussionsafsnit.

9.1 Konklusion på Fallout 3

Fallout 3 har et tilsyneladende stærkt narrativ, med dybe og afrundede karakterer, der kan være interessante at interagere med. Spillets begivenheder hælder dog mod den ludiske pol, hvilket sammenlignet med andre open-world RPG spil, synes at give mening. Taget i betragtning at på trods af dets åbenhed, både som verden og i henhold til spillerens muligheder, så findes der stadig et overordnet mål og en fastlagt historie, der kan gennemspilles.

I forhold til Fallout 3 som etisk rammeværk, så vakler resultatet en anelse i forhold til teorien. Spillet er ikke konsekvent omkring, hvilke konsekvenser der skal følge hvilke handlinger. Dermed kan det være svært for spilleren at vide, hvordan vedkommende skal forholde sig til spillets karmasystem. En spiller der søger god karma, kan gå glip af de førnævnte "mini-nukes", da spillet giver udtryk for at, brug af atomvåben er en dårlig idé. Ydermere kan spilleren komme til at løfte øjenbrynet i forundring over, hvorfor vedkommende ikke får den negative karma, som vedkommende søger, når atombomberne bruges.

Fra et environmental/indexical storytelling perspektiv, har dette tilsyneladende været en prioritet for udviklerne. Særligt i forhold til spillets historie, hvor storytelling elementer er at finde overalt. Sammenlignet er muligheder for spillerens histories opståen mere begrænset og synes i visse situationer "tilfældige".

Fallout 3 er det eneste computerspil der analyseres i dette speciale, som faktisk blander environmental storytelling med etiske dilemmaer, som det ses i det eksempel der blev gennemgået Fallout 3 analysen. Her kræves moralske overvejelser fra spillerens side og de handlinger, som vedkommende i sidste ende foretager sig, kan ende med at få store konsekvenser for spilverdenen. Hvorvidt dette har været overvejelser, som udvikleren har gjort sig på forhånd vides dog ikke.

9.2 Konklusion på Grand Theft Auto 5

Grand Theft Auto 5s hovednarrativ synes meget stærkt. Spillets dybe, rige og afrundede karakterer, kan alle være interessante at interagere med. Dette gælder særligt de tre hovedpersoner. Interaktionen karaktererne i mellem, danner ligeledes grund for hvordan dette spil skal betragtes som etisk rammeværk. Spillerens moral kan siges at komme konstant på prøve, men i de fleste tilfælde har vedkommende ikke nogen indsigelse heri.

Ligesom det er tilfældet med Fallout 3, hælder begivenhederne i GTA 5 ligeledes mod den ludiske pol i The variable model. Spillet har som sagt et fast hovednarrativ, der kan gennemspilles, hvorigennem spillet som etisk rammeværk egentlig kommer til syne.

GTA 5 er forholdsvis solidt som etisk rammeværk, eftersom de handlinger der etableres, som værende "gode" eller "dårlige", er konsekvente hele vejen igennem. Spillet adskiller sig dog fra normen, i den forstand at det forventes af brugeren, at vedkommende begår "onde" eller etisk forkastelige handlinger. Hermed kan teksten siges at være yderst konsekvent.

Imidlertid vise det sig også at tænke GTA 5 som et etisk rammeværk, i den form som den præsenteres af Zagal, har været en smule problematisk. At forvente at en spiller virkelig sætter sig ind i et spil, før dets rolle som etisk rammeværk kan gennemskues, tillades ikke umiddelbart i Zagals teori. GTA 5 er i denne forstand noget særligt, eftersom denne tekst, implicit siger at

hovedkaraktererne er forkastelige individer, mens det er brugeren der er i førersædet mens hovedkaraktererne udfører diverse handlinger.

Spiludviklerens etiske tænkning er dog ikke blevet integreret i spilverdenen. Der gøres flittigt brug af environmental storytelling i spillet. Særligt ligger fokus på forfatterens/udviklerens historie, mens spillerens historie er blevet komplet udeladt.

Dermed har den "etiske environmental storytelling", som det kaldes i diskussionsafsnittet, altså ikke vundet noget indpas i GTA 5. Dog konkluderes det at spillet kunne have gavn af implementeringen af denne tankegang, eftersom det er en permanent singleplayer verden, og spillerens handlekraft kunne således være blevet understreget yderligere herigennem. Dette er dog en umiddelbar antagelse ud fra ovenstående analyse og diskussion, og kan ikke siges at være en endegyldig sandhed.

9.3 Afsluttende konklusioner

Cyberteksttypologierne har i sidste ende været et velfungerende værktøj, til at tilskynde dybere tænkning omkring enkelte computerspil. Hvert punkt ansporer forskeren til at gå dybere i sin fortolkning omkring de enkelte elementer i computerspil.

Typologierne har derimod ikke vist sig at være særligt nyttige i forhold til, at danne en tilstrækkeligt beskrivende profil over det enkelte spil. De to spil viste sig at have samme type cybertekstprofil. Dette på trods af at spillende, tydeligt kunne adskilles fra hinanden, når der snakkes om deres narrativer, gameplay og spilverdener. Således vil en cybertekstprofil alene, ikke være i stand til at formidle, hvilken type spil der er tale om.

Aarseths variable model endte med at være et passende værktøj til, at afgøre hvor store roller henholdsvis narrative elementer og ludiske elementer, kan have i et computerspil. Det særlige fokus der blev tillagt agents og events begreberne heri, har medført et indblik i de to spils narrative styrker. Dermed undgås egentlig dyb gennemgang af det enkelte spils kerneplot, der ikke har været det egentlige fokus for analysen.

Dette speciale har således ikke været i stand til at viderebringe nogen endegyldige sandheder, i forhold til den foreslåede metode til designtænkning, omkring visse elementer i computerspil.

Dog foreslås begreberne "ethical environmental storytelling" eller "ethical environmental consequences", til en sådan tilgang til computerspil.

Hvorvidt sådanne systemer rent faktisk vil forbedre oplevelsen for spilleren, viser sig at være uden for dette speciales teoretiske grundlag. Hertil kunne bruges teorier som Mihaly Csikszentmihalyis teori om flow og immersion. Ligeledes vil nogle kvalitative interviews af computerspillere, være optimale tilføjelser til en undersøgelse, som den præsenteret i dette speciale. Et indblik i spillerens tankegang omhandlende disse spil, vil have potentialet til at kunne svare på hvilke typer begivenheder, vedkommende finder underholdende i en spil kontekst.

Det faktum at der i forbindelse med dette speciale, ikke blev fremgravet yderligere eksempler på etiske dilemmaer, der fører til spillerhandling, hvilket fører til permanent spillerhistorie, kan ligeledes sige at være problematisk for den indledende hypotese. Dog kan der argumenteres for, at dette eksempel alene, er et bevis på at den sådan måde at tænke missioner eller begivenheder i spil, er ganske forsvarligt. Det er underholdningsværdien, der ikke kan gives et konkret svar på.

Litteraturliste

- Aarseth, E. (1997). Cybertexts: Perspectives on Ergodic Literature (s. 1-23). Baltimore: The Johns Hopkins University. (23 sider)
- Aarseth, E. (2012). A Narrative Theory of Games. Research Gate. (5 sider)
- Barr, P., Noble, J., Biddle, R. (2007) Video game values: Human-computer interaction and games. in: Interacting with Computers. Volume 19 - Issue 2 (pages 180-195). Oxford University Press. (15 sider)
- Brand, J. (2005) The narrative and ludic nexus in computer games: diverse worlds 2. Conference in DiGRA 2005: Changing views: Worlds in play. (21 sider)
- Buchenau, M., & Suri, J. F. (2000). Experience prototyping. Proceedings of the 3rd conference on Designing interactive systems: processes, practices, methods, and techniques, s. 424-433. (9 sider)
- Carson, D. (2000) Environmental Storytelling, Part II: Bringing Theme Park Environment Design Techniques to the Virtual World. http://www.primitive-eye.com/pdf_files/Enviromental_storytelling_pt2.pdf (8 sider)
- Carson, D. (2000) Environmental Storytelling: Creating Immersive 3D Worlds Using Lessons Learned from the Theme Park industry. http://www.primitive-eye.com/pdf_files/Enviromental_storytelling_pt1.pdf (7 sider)
- Chandler, D. (2017) Semiotics: The basics. Routledge, London. (290 sider)
- Cross, N. (1999). Design Research: A Disciplined Conversation. Design Issues, 15(2), s. 5-10. (5 sider)
- Dorst, K. (2011). The core of "design thinking" and its application. Design Studies, 32(6), s. 521-532. (11 sider)
- Fernandez-Vara, C. (2011) Game Spaces Speak Volumes: Indexical Storytelling. 2011 DiGRA International Conference: Think Design Play (January 2011). (11 sider)
- Forlizzi, J., & Battarbee, K. (2004). Understanding experience in interactive systems. Proceedings of the 2004 Conference on Designing Interactive Systems (DIS04): Processes, Practices, Methods, and Techniques, s. 261-268. (7 sider)
- Galle, P. (2010). Elementer af en fælles designfaglig videnskabsteori. Form Akademisk-Research Journal of Design and Design Education, 3(2). S. 51-76 (25 sider)
- Gray, D., Brown, S., & Macanufo, J. (2010). Gamestorming: A playbook for innovators, rulebreakers, and changemakers. Sebastopol: O'Reilly. (288 sider)
- Hansen, O. E. (2009). Computerspillets interaktive dramaturgi. Peripeti. S. 55-66 (11 sider)
- Heron, M. J., Belford, P. H., (2014). Do you feel like a hero yet? Externalized morality in video games. Journal of Games Criticism. Volume 1 - issue 2. (22 sider)
- Hunicke, R., LeBlanc, M. & Zubek, R. (2004) MDA: A formal approach to game design and game research. I: Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI.

Lokaliseret d. 15. april 2019 på: <http://www.aaai.org/Papers/Workshops/2004/WS-04-04/WS04-04-001.pdf> (10 sider)

- Jenkins, H. (2004). Game Design as Narrative Architecture. I: N. Wardrip-Frun & P. Harrigan (Red.), First person: New Media as Story, Performance and Game. Cambridge: MIT Press. S. 118-130 (12 sider)
- Joeckel, S., Bowman, N., Dogruel, L. (2012) Gut or Game? The Influence of Moral Intuitions on Decisions in Video Games. Journal: Media Psychology. Volume 15 – issue 4 (pages 460-485). Routledge. (25 sider)
- Jones, S. (2008) The Meaning of Video Games: Gaming and Textual Strategies. Routledge, New York. (208 sider)
- Jongeneel, J. (2013) Environmental storytelling in games. <http://www.jethrojongeneel.com/articles/T3.php> (20 sider)
- Kolb, D. A. (2014). Experiential learning: Experience as the Source of Learning and Development. Upper Saddle River: Prentice Hall. S. 20-38 (18 sider)
- Kolko, J. (2010). Connecting Research and Innovation With Synthesis. Johnny Holland. (4 sider)
- Lebowitz, J., Klug, C. (2011) Interactive storytelling for video games: A player-centered approach to creating memorable characters and stories. Focal Press (318 sider)
- Löwgren, J. (2007). Interaction design, research practices and design research on the digital materials. Under ytan: Om designforskning, s. 1-12. (12 sider)
- Mawhorter, P., Mateas, M., Wardrip-Fruin, N., & Jhala, A. (2014). Towards a Theory of Choice Poetics. Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games. (7 sider)
- McDaniel, R., Vick, E., Jacobs, S., Telep, P. (2009) Cardboard semiotics: reconfigurable symbols as a means for narrative prototyping in game design. Proceedings of the 2009 ACM SIGGRAPH Symposium on Video Games. (Pages 87-93) (6 sider)
- Nielsen, J. (1992). The usability engineering life cycle. Computer, 25(3), s. 12–22. (10 sider)
- Poulsen, S. B., & Rosenstand, C. A. F. (2009) Reflekterende innovativ workshop. s. 1-8. (8 sider)
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (s. 330-333 + 474-497). Hoboken: Wiley. (26 sider)
- Ryan, M.-L. (2001). Beyond Myth and Metaphor - The Case of Narrative in Digital Media. Game Studies. 1(1). (19 sider)
- Ryan, M.-L. (2008). Interactive Narrative, Plot Types, and Interpersonal Relations. Interactive Storytelling. S. 6-13 (7 sider)
- Ryan, M.-L. (2009). From Narrative Games to Playable Stories. Toward a Poetics of Interactive Narrative. Story Worlds: A Journal of Narrative Studies. 1(1). s. 43-59. (16 sider)

- Schulzke, M. (2009). Moral decision making in fallout. *Game Studies*, 9(2). Retrieved from <http://gamestudies.org/0902/articles/schulzke> (18 sider)
- Schulzke, M. (2013). Simulating philosophy: Interpreting video games as executable thought experiments. *Philosophy & Technology*, 27(2), 251-265. (14 sider)
- Sicart, M. (2005). *The ethics of computer game design*. Cambridge, MA: MIT Press. (11 sider)
- Sicart, M. (2008) Defining game mechanics. *Game Stud. Int. J. Comput. Game Res.* 8. Lokaliseret d. 22. april 2019 på: <http://gamestudies.org/0802/articles/sicart> (19 sider)
- Sicart, M. (2009). The banality of simulated evil: designing ethical gameplay. *Ethics and information technology*, 11(3), 191-202. (11 sider)
- Smith, H., Worch, M. (2010) What happened here? Environmental storytelling. Arkane studios & LucasArts at GDC. (84 sider)
- Weaver, A., Lewis, N. (2012) *Mirrored Morality: An Exploration of Moral Choice in Video Games*. <https://doi.org/10.1089/cyber.2012.0235>
- Zagal, J. P. (2009). Ethically notable videogames: Moral dilemmas and gameplay. In *Break-ing new ground: Innovation in games, play, practice and theory*, Proceedings of DiGRA 2009. (9 sider)
- Zimmerman, E., & Salen, K. (2004). *Rules of Play - Game Design Fundamentals* (Kap. 6). London: Massachusetts Institute of Technology. (668 sider)
- Zimmerman, J., Forlizzi, J., & Evenson, S. (2007). Research through design as a method for interaction design research in HCI. *ACM Press*. S. 493-502 (9 sider)