

ENVIRONMENTAL STORYTELLING SOM NARRATIV STRATEGI

Et teoretisk-analytisk game study af environmental storytelling som narrativ strategi i computerspil



Titelblad

Uddannelsessted: Aalborg Universitet
Studieretning: Interaktive Digitale Medier
Semester: 4. semester, KA
Vejleder: Tem Frank Andersen

Projekttitel: Environmental storytelling som narrativ strategi - Et teoretisk-analytisk game study af environmental storytelling som narrativ strategi i computerspil
ECTS: 30
Afleveringsdato: 02/06/2025

Udarbejdet af: Frederik Kirkegaard Esbensen
Studienr: 20204290

Antal anslag i alt: 139.180
Normalsider: 58
Totalsider: 70
Bilag: 2

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	1
2. Metode	4
3. Litteraturreview	5
4. Problemformulering	18
5. Empiriske eksempler	19
6. Formålet ved environmental storytelling	26
7. Immersion	31
8. Interaktivitet	41
9. Æstetik	45
10. Ludonarrativitet	48
11. Diskussion	51
12. Bidrag	55
13. Konklusion	60
Litteratur	64

Abstract

This thesis is a theoretical-analytical game study of environmental storytelling as a narrative strategy in video games. The thesis explores how spatial, aesthetic and interactive elements in game environments can communicate narratives without relying on traditional storytelling and thereby strengthen player immersion. The thesis intends to clarify how meaning emerges through player interaction with the game world, emphasizing the uniqueness of games as a multimodal medium where narrative progression is shaped by spatial exploration instead of temporal progression. To accomplish this, the thesis draws on theories from game studies, semiotics, interactivity, immersion, ludology-narratology debates, aesthetics and environmental storytelling. Key researchers include Jenkins, Murray, Aarseth, Ryan, Juul, Nitsche, Hansen, Schell, Costikyan, Carson, Worch & Smith and Barthes. The thesis positions environmental storytelling as a hybrid technique that unites gameplay with meaning-making through space and thereby treating interactivity and narrative as mutually reinforcing parts of a whole instead of opposing forces. Methodologically, the project uses a literature review, qualitative interviews with game developers (a concept artist, a set dresser and a narrative designer), and analysis of five different games: Mass Effect, Elden Ring, Inside, BioShock and Disco Elysium - these games were selected for their distinct approaches to storytelling, genre and interactivity to illustrate a spectrum between highly controlled to highly emergent narratives. With inspiration from Ryans spatial narratives and Jenkins narrative architecture, the thesis argues that narratives in video games can be understood through four different dimensions: the contextual dimension, the staged dimension, the structural dimension and the constructed dimension. Furthermore, the thesis argues that environmental storytelling can be understood as a narrative architecture in which meaning is emergent through performative player agency, spatial exploration and environmental clues. Finally, the thesis proposes that environmental storytelling as a design strategy can reconcile the tension between interactivity and narrativity, offering a framework for understanding how games can tell stories through environments. Thus, this thesis serves not only for understanding contemporary game narratives, but also as a pragmatic framework for game developers seeking to integrate storytelling into game spaces.

1. Indledning

Interaktion med computerspil er en kulturel og eksistentiel praksis. Computeren er det digitale laboratorium, og spil er eksperimenter, hvor spillerne leger med identitet, etik, samfund, perspektiv og diskurs. McLuhan skrev: *“Do not our favorite games provide a release from the monopolistic tyranny of the social machine?”* (McLuhan, 1994, s. 264). Nogle spil kan fungerer som en frakobling fra den virkelige verden og en tilkobling til en alternativ verden - eskapisme fra arbejde, normer, politik etc. En måde at opleve noget andet end det, man er underlagt i sit virkelige liv og en måde at afprøve kontrol over ellers ukontrollerbare variable, som også nævnes i beskrivelsen af computerspil af Jensen (1994): *“... magtesløse spillere kan erfare friheden og fornøjelsen ved selv at udøve kontrol over regler, roller og repræsentationer, som han ikke har kontrol over uden for spillets verden”* (Jensen, 1994, s. 83). Fra dette perspektiv sigter nogle spil højere end andre - nogle spil tillader at opleve konsekvenser af valg, at indtage nye perspektiver og sanse virtuelle verdener, mens andre spil handler om at stable brikker. Jeg er interesseret i de computerspil, som sigter højere - de computerspil, som ikke blot handler om regler, men som handler om mening og fortælling. Det er spil, hvor narrativer ikke er noget, som spilleren får fortalt, men noget som spilleren oplever. Jeg er interesseret i hvordan spil kan skabe komplekse fortællinger uden at gå på kompromis med spilmediets konventionelle interaktivitet - hvordan spiludviklere eventuelt bør gentænke hvad narrativitet er og hvordan det opstår i mødet mellem spiller og spil. Men for at forstå hvad computerspil kan og gør, er det nødvendigt først at etablere et nogenlunde forståelsesgrundlag for hvad et computerspil egentlig er.

Den eneste egenskab, der absolut og entydigt definerer computerspil, er deres afhængighed af computeren som materielt grundlag (Ryan, 2006). Dog kan computerspil forstås som et sammensat medieobjekt, hvis jeg tillader mig at beskrive spilproduktion i praksis. Computerspil består altid af *kode* - hjernen i spillet. Koden er skrevet i et programmeringssprog som fx C++, C#, Python eller JavaScript og styrer spillets logik, systemer, regler, fysik, AI og meget mere. Computerspil består også altid af *grafik* - det spilleren ser på skærmen. Det kan være 2D sprites, 3D-modeller, animationer, User Interface og det produceres i specialiserede software som fx Blender, Autodesk Maya, ZBrush, Substance 3D Painter, Photoshop etc. Computerspil indeholder også *interaktivitet* - det vekselvirkende forhold mellem spilleren og computeren. Spilleren har en vis kontrol og

reagerer på regler, mål, belønninger og feedback. Computerspil består som regel også af *lyd* - både i form af effekter, stemme og musik. Lyd produceres i en DAW (Digital Audio Workstation) som fx ProTools, REAPER, Studio One eller Ableton og anvendes i spillet via middleware som fx Wwise eller FMOD. Ikke alle spil har et *narrativ*, men mange har - narrativet giver mening, kontekst og motivation. Hvem er du og hvorfor kæmper du? Narrativer kan være lineære, forgrenede eller emergente, men det kommer jeg mere ind på senere. Sidst bygges et computerspil altid på en *engine* - en software, der samler alle ovenstående elementer i et produkt. Engines kan være bygget op fra bunden af et givent spilstudie eller kan være lånt af allerede eksisterende udbydere som fx Unity, Unreal Engine eller Godot. Det er i spillets engine, at teksturer, lydfiler, scripts, levels og konfigurationer samles og læses. Med ovenstående in mente, kan man sige, at computerspil, som objekt, er en computerbaseret, interaktiv og digital konstruktion, der kombinerer kode, grafik, lyd og narrativitet.

Men hvem og hvad tjener computerspil? Hvad kan computerspil og hvad er der på spil? Hvad skal vi med spil og hvorfor vælger vi at bruge tid, energi og følelser på at engagere os i computerspils fiktive verdener? Juul (2005) skrev: "*Rules and enjoyment may sound like quite different things, but rules are the most consistent source of player enjoyment in games*" (Juul, 2005, s. 55). Computerspil er et paradoks - spilleren har kontrol, men underkaster sig samtidigt en række regler. Spilleren bruger denne kontrol til at overkomme modstand, og Juul (2005) argumenterer, at spillets tiltrækning netop ligger i denne spænding mellem kontrol, regler og modstand. Vi vælger frivilligt at sætte os i situationer, hvor vi kan fejle, fordi vi ønsker at vinde på spillets præmisser. McLuhan (1994) nævner følgende: "*A game is a machine that can get into action only if the players consent to become puppets for a time.*" (McLuhan, 1994 s. 263). McLuhan (1994) understøtter og nuancerer det paradoks, som Juul (2005) peger på. Spillere indgår en kontrakt, hvor de midlertidigt giver afkald på autonomi og lader sig styre af spillets strukturelle mekanismer. Underkastelsen er ikke nødvendigvis en svækkelse, men en forudsætning for oplevelsen af kontrol og udfordring - og deri ligger motivationsgrundlaget. Spillere søger mestring, men kun inden for en ramme, hvor de har accepteret at lade sig styre. Måske ligger heri essensen til computerspillets succes i vores samtid - computerspil simplificerer menneskers selvrealiseringsbehov til målbare faktorer. Spil giver klare mål, overskuelige regler og øjeblikkelig feedback - alt det, som kan savnes i det virkelige livs stræben efter mening. Virkeligheden kan være uklar, uretfærdig og uden garanti, hvorimod computerspil tilbyder en ramme, hvor indsats fører til progression og hvor

kompetence har synlige konsekvenser og belønninger. Et svar kunne altså være, at computerspil tjener vores behov for selvrealisering, ved at tilbyde et kontrolleret rum, hvor vi kan udforske netop dette.

Men hvis det kun handlede om regler og kompetencer, ville vi være tilfredsstillede med at stable brikker i Tetris - så der må være mere. Murray (1997) er en fortaler for den narratologiske bevægelse i debatten mellem narratologer og ludologer inden for computerspil - en debat, som jeg kommer mere ind på senere. Murray (1997) argumenterer for computerspil som værende *immersive narratives* - fortællinger, man som spiller, træder ind i. Hun argumenterer yderligere, at spillets nydelse kommer af følelsen af *agency* - altså at handle og mærke virkningen af sine handlinger. Murray (1997) forklarer, at: "*Agency is the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices*" (Murray, 1994, s. 123). Spillerens handlinger skal have effekt og de effekter skal være valgt af spilleren eller i det mindste være relateret til spillerens intentioner. Skak indeholder få interaktioner per minut (med undtagelse af professionelle skakturneringer på tid), men disse interaktioner er højt autonome og er valgt ud fra en lang række mulige interaktioner inden for spillets regler. Murray (1997) forklarer yderligere: "*One form of agency not dependent on game structure yet characteristic of digital environments is spatial navigation. The ability to move through virtual landscapes can be pleasurable in itself ...*" (Murray, 1997, s. 125). Jeg er usikker på, hvad Murray (1997) mener med, at spatial navigation ikke er afhængigt af spilstruktur, men den overordnede pointe er, at spil, i modsætning til bøger og film, ikke er begrænset til ord og billeder - det er også bevægelse, rum, agency og feedback. Spil opererer med en udvidet forståelse af fortælling - et narrativ, der ikke kun udfoldes gennem tid, men også gennem rum. Jenkins (2004) argumenterer følgende: "*The author of a film or a book has a high degree of control over when and if we receive specific bits of information, but a game designer can somewhat control the narrational process by distributing the information across the game space.*" (Jenkins, 2004, s. 10). Bøger og film afhænger af tidslighed - narrativet skrider kun og altid frem i takt med læsningen eller afspilningen, hvorimod spillets narrative fremgang afhænger af spillerens interaktion med det spatiale rum. Et oplagt modargument kunne lyde, at bøger og film også kan iscenesætte rum og at spatialitet naturligvis indgår som del af disse, og det er delvist korrekt, men den narrative fremgang er altid parallel med tidens lineære bevægelse - side for side, minut for minut. I computerspil er det ikke nødvendigvis tiden, der driver narrativet frem, men spillerens bevægelse, valg og opdagelse. Dette sker selvfølgelig også i takt med tidens fremdrift, men det er ikke determineret af tidens fremdrift

- det er determineret af spillerens interaktion med det virtuelle rum. Netop fordi computerspil adskiller sig fra traditionelle medier ved at integrere spillerens handlinger i den narrative struktur, åbner de op for særlige måder at fortælle historier på - en måde hvor historien drives af spillerens interaktion med det virtuelle rum. Heri ligger projektets motivationsgrundlag: Hvis computerspil er spatiale oplevelser, hvorfor så ikke fortælle historier spatialt frem for temporalt? Det er ud fra denne indledende undren, at jeg påbegyndte mit projekt og gik i gang med at undersøge *environmental storytelling*, som er en narrativ teknik, der netop udnytter spillets spatialitet til at fortælle historier.

2. Metode

For at kunne undersøge *environmental storytelling* som narrativ strategi, kræver det ikke kun et teoretisk blik, men også en konkret forståelse af hvordan *environmental storytelling* praktiseres. Det følgende metodeafsnit redegør for, hvordan rapporten er struktureret og hvilke valg der er truffet.

Projektet har grundlag som et teoretisk analytisk game study, hvor jeg undersøger *environmental storytelling* gennem tre greb: 1) anvendelsen af eksisterende teoretiske perspektiver fra spilforskning, 2) kvalitative interviews med professionelle spiludviklere og 3) fem udvalgte spil, der fungerer som konkrete empiriske eksempler. Jeg kombinerer altså teoretisk analyse med praksisviden for at udlede elementer - og de elementer vil jeg forsøge at pege på i konkrete spil, hvilket er til grund for inddragelsen af de fem spil. De teoretiske perspektiver fra spilforskning præsenteres i afsnit 3 og anvendes løbende gennem rapporten. De kvalitative interviews beskrives i det følgende metodeafsnit, mens de spil, der fungerer som empiriske eksempler, introduceres i afsnit 5.

Jeg har foretaget tre kvalitative interviews med henholdsvis en Concept Artist, en Set Dresser og en Lead Narrative Designer fra et kommercielt spilstudie. Gennem disse interviews ønskede jeg at forstå deres dag-til-dag fremgangsmåder og arbejdsprocesser såvel som at få indblik i de udfordringer og begrænsninger, de møder i deres dagligdag. Samtalerne bidrog med værdifulde perspektiver på bl.a. det tværfaglige samarbejde i et spilstudie, kreative kompromisser og de specialiserede mennesker, som former den endelige spiloplevelse. Citater fra disse interviews vil løbende under rapporten blive inddraget, hvor de ses relevante

- herudover er interviews brugt til at forstå nogle af de problemstillinger, som der kan ligge i environmental storytelling. Den fulde transskription er at finde i bilag 1.

Idéen om brugen af interviews stammer fra mit pragmatiske forskningsfokus - forstået som en interesse i at producere viden, der kan anvendes i praksis. Ikke at forveksle med et pragmatisk videnskabsteoretisk standpunkt, men et ønske om at gøre spilteoretisk viden relevant for dem, som arbejder med spil i praksis. Interviewene fungerer som en slags spejl for min analyse - de perspektiver og erfaringer, som udviklerne deler, giver mig mulighed for at forholde mig praksisnært og kritisk til de teorier, som jeg anvender og omvendt kan teorierne strukturere erfaringerne fra praksis. Jeg ser det som et grundlæggende princip, at spilforskning bør være relevant og anvendelig for dem, der arbejder med spil til daglig. Det nytter ikke noget, at jeg forsker i spil, hvis mit bidrag ikke kan anvendes til forbedringer i spilpraksis - ellers forsker vi for forskningens skyld. Der findes rigeligt med praksisbeskrivelser i litteraturen, som fx game design manualer, udvikler blogs, GDC-præsentationer etc. - jeg har dog stadig valgt at interviewe udviklere fra et spilstudie. Dette skyldes, at de praksisbeskrivelser, som eksisterer i litteraturen ofte er normative (fortæller hvad man bør gøre), retrospektive (beskriver færdige og succesfulde produkter), optimale (beskriver det bedst mulige udfald, uden kontekst for produktionen) og generiske (forsøger at opsummere game design på tværs af kontekster). Den viden er interessant at undersøge, men mindre interessant, hvis man, som mig, ønsker viden, der kan anvendes i praksis.

3. Litteraturreview

For at kunne undersøge environmental storytelling i computerspil, er det nødvendigt at danne et overblik over den eksisterende forskning af spilmediet og de bagvedliggende debatter om spillets ontologi. Computerspil er en kompleks og multimodal medieform, der forener interaktion, systemer, æstetik og narrativitet i ét. Men hvad er et spil egentlig og hvordan kan vi forstå de mange perspektiver? Dette litteraturreview undersøger centrale definitioner af spil og udfolder den mangeårige diskussion mellem ludologiske og narratologiske perspektiver. Herefter rettes fokus på environmental storytelling som narrativ tilgang til spil ved at integrere narrativitet direkte i spillets spatiale rum. Reviewet har dermed til formål at etablere et teoretisk grundlag for rapportens videre analyse og afklare hvordan environmental storytelling kan forstås i krydsfeltet af ludologi og narratologi.

Søgningen efter relevant litteratur har foregået primært vha. AUB, Google Scholar og ChatGPT. ChatGPT er anvendt eksplorativt for at finde relevante kilder, hvortil AUB og Google Scholar har fungeret som mit primære søgeværktøj. Herudover har jeg også søgt isoleret gennem AUB og Google Scholar med søgninger som: video games, game design, environmental storytelling in games, environment design in games, narratives in games, spatial narratives in games, atmospheric storytelling in games og implicit narratives in games.

Jeg tillader mig at spole tilbage og begynde helt fra bunden - hvad er et spil set fra et teoretisk perspektiv? Schell (2019) gjort en del af arbejdet ved at trække på andre definitioner - fx erklærer han, at spil er frivillige, spil er formelle, spil har mål, spil har konflikt, spil har regler og spil kan vindes og tabes (Schell, 2019). Costikyan (2002) påpeger ligeledes konflikt eller kamp, som værende en del af spil: *“A game is an interactive structure that requires players to struggle toward goals”* (Costikyan, 2002, s. 21). Der findes ikke nogen tilstrækkelig oversættelse til ‘struggle’, men i min forståelse skal det tolkes som at gøre en stor indsats under vanskelige omstændigheder. Ligeledes nævner Costikyan (2002), hvordan spil er endogene, hvilket henviser til hvordan meningen af spil udspringer fra spillets struktur eller system. Sagt på en anden måde, har spil en iboende mening - et spils struktur skaber sin egen mening (Costikyan, 2002). Costikyan (2002) inddrager dette eksempel:

“Suppose you’re walking down the street, and someone gives you a \$100 in Monopoly money. This means nothing to you; Monopoly money has no meaning in the real world. The guy who gave you the bill is probably some kind of lunatic.” (Costikyan, 2002, s. 22).

Costikyan (2002) og Johan Huizinga (1949) taler formentlig om det samme, når Huizinga (1949) taler om ‘the magic circle’ - det forstås nemlig som:

“The arena, the card-table, the magic circle, the temple, the stage, the screen, the tennis court, the court of justice, etc., are all in form and function play-grounds, i.e. forbidden spots, isolated, hedged round, hallowed, within which special rules obtain.” (Huizinga, 1949, s. 11).

Det er det samme Schell (2019) påpeger, når han omtaler at spil er formelle og har regler og mål. Apropos regler, mål og struktur - så er det netop disse kvaliteter, som adskiller spil fra leg - i hvert fald ifølge Salen & Zimmerman (2003) og Schell (2019). Salen & Zimmerman

(2003) definerer spil som systemer med formelle regler, mål og udfald, hvorimod leg er en åben og eksperimenterende aktivitet. Salen & Zimmerman (2003) vil yderligere argumentere for at spil er en leg, men leg er ikke et spil - altså er spil en subkategori inden for leg.

Jeg vurderer, ud fra ovenstående, at det er hensigtsmæssigt at sige, at et spil er en struktureret, frivillig og interaktiv aktivitet, som er adskilt fra virkeligheden via formelle regler og inkluderer konflikt og mål, der giver mulighed for sejr og nederlag. Dette projekt handler selvfølgelig om computerspil, hvorfor jeg henviser til Den Danske Ordbog, som beskriver computerspil som værende: *“spil der spilles på en computer eller en spillekonsol, fx skak eller et animeret adventurespil”* (Den Danske Ordbog, n.d.) ligesom Ryan (2006) argumenterer, at den eneste egenskab, der entydigt definerer computerspil, er deres afhængighed af computeren. Derfor holder jeg fast i den tidligere definition og tilføjer blot, at alle spil, som ikke spilles på en computer eller spillekonsol, udelukkes. Dette fungerer tilstrækkeligt som en definition, da formålet er, at afgrænse mediet - så lad os dykke dybere i spildesign.

Ryan (2006), Jenkins (2004), Murray (1994), Aarseth (1997) og andre identificerer to paradigmer i spilforskning, som er ludologi og narratologi - altså som værende enten fokuseret på spilmekanik, systemer og regler eller fokuseret på historie og fortælling. Ét fremtrædende eksempel på en ludolog er Aarseth (1997), som argumenterer for, at spil bør analyseres som interaktive systemer snarere end fortællinger. Aarseth (1997) påpeger følgende: *“A reader, however strongly engaged in the unfolding of a narrative, is powerless. Like a spectator at a soccer game, he may speculate, conjecture, extrapolate, even shout abuse, but he is not a player.”* (Aarseth, 1997, s. 4). Aarseth (1997) mener, at læseren eller observatøren ikke har fornøjelsen af at have indflydelse - i modsætning til en spiller. Aarseth (1997) taler selvfølgelig om ergodiske cybertekster, men definitionen af spil dækker også over disse, hvorfor sammenligningen er uundgåelig - faktisk argumenterer Aarseth (1997) at det ikke er hensigtsmæssigt at differentiere mellem litteratur og spil: *“This is not a difference between games and literature but rather between games and narratives”* (Aarseth, 1997, s. 3) Tilbage til pointen - Aarseth (1997) argumenterer, at det ikke er hensigtsmæssigt at klassificere spil som narrativer, da narrativer kræver en passiv modtager og en spiller er ikke en passiv modtager - tværtimod er en spiller en aktiv deltager. Uanset om spil skaber en illusion af deltagelse og handlefrihed, er aspekterne af disse er trods alt tilstedeværende og derfor gældende (Aarseth, 1997).

Modsat Aarseth (1997) fremtræder Murray (1997), som værende narratolog. Murray (1997) argumenterer, at computerspil udvider og fornyer kunsten af historiefortælling, hvor spilleren indtager en essentiel rolle som oplever og beslutningstager af valg og modtager af konsekvenser. Murray (1997) beskriver denne type historier, der udfolder sig i computerens virtuelle rum som *cyberdrama*. Murrays (1997) idé er senere blevet kritiseret af Bogost (2017) og Jenkins (2004) på trods af, at idéen minder om Aarseths (1997) begreb, ergodiske cybertekster. Murray (1997) og Aarseth (1997) taler mere eller mindre om det samme fænomen - hvordan computermediet muliggør nye former for interaktive fortællinger. Forskellen mellem narratologer og ludologer ligger altså i, at narratologer ser computerspil som en komplementær udvidelse af traditionel narratologi, mens ludologer ser computerspil som et separat forskningsobjekt. Ludologer lægger vægt på, at computerspil (og ergodiske cybertekster) flytter fokus fra computerspillet til interaktionen mellem spillet og spilleren, mens narratologer mener, at computerspil udvider de narrative muligheder. Kort sagt distancerer ludologer sig fra narrativitet, og mener dermed, at game studies er sit eget akademiske felt, men narratologer mener, at game studies er en underkategori af narrativitet.

For at finde en mellemvej kan vi tage fat i Juul (2005), som tager både positioner for og imod narrativitet i computerspil, og det er derfor svært at placere ham i hverken lejr. Juul (1998) har tidligere nævnt: “... *computer games are not narratives ... rather the narrative tends to be isolated from or even work against the computer-game-ness of the game*” (Juul, 1998, s. 1). Juul (2005) nævner senere følgende: “... *the unique qualities of games are not denied, but the function of fiction or story in a game can still be discussed*.” (Juul, 2005, s. 16). Altså er argumentet, at spil er multimodale og kan derfor potentielt indeholde elementer fra både ludologi og narratologi. Juul (2005) fortsætter: “... *the logical problem is that there is no compelling argument demonstrating that a well formed narrative would be a more interesting player experience*.” (Juul, 2005, s. 16). Juul (2005) siger altså, at der ikke er noget argument for at narrativitet forbedrer spiloplevelsen - det er en konflikt, som Costikyan (2000) og Jenkins (2004) også har været inde på: “*There is a direct, immediate conflict between the demands of a story and the demands of a game. Divergence from a story's path is likely to make for a less satisfying story; restricting a player's freedom of action is likely to make for a less satisfying game*.” (Costikyan, 2000, s. 2) og “... *the player's participation poses a potential threat to the narrative construction, where-as the hard rails of the plotting can overly constrain the 'freedom, power, self-expression' associated with interactivity*.” (Jenkins,

2004, s. 9). Narrativitet og ludologi er i konflikt med hinanden. Spil er konventionelt interaktive, mens narrativer er konventionelt statiske. Et narrativ svækkes, når spilleren får frihed for at træffe valg, da det begrænser udviklernes mulighed for at skræddersy narrativet. Omvendt hæmmes ludologien af narrativet, fordi det begrænser spillerens handlefrihed. Pearce (2005) forsøger at opnå et kompromis i debatten ved at spørge: *“The more interesting question is not ‘Are they/are they not narrative?’ but ‘In what ways are they narrative?’*” (Pearce, 2005, s. 1). Det er altså en kritik af den binære opdeling af de to lejre i debatten - og et perspektiv, som anerkender computerspillets position som et selvstændigt multimodalt medie - ligesom Juul (2005) også peger på.

Der er mange facetter til denne diskussion, som fx procedural historie generering, virtual reality, LLM'er og meget mere som denne rapport ikke tager hensyn til. Pointen er, at der er mange synspunkter på, hvad spil er og hvordan vi kan forstå dem, og det er ikke altid ligetil at finde et endegyldigt svar. Flere forskere har argumenteret for, at debatten er blevet overflødig - eller i hvert fald for simplificeret til at kunne rumme kompleksiteten i moderne computerspil som fx Juul (2005): *“This discussion tended to alternate between being a superficial battle of words and an earnest exploration of meaningful issues”* (Juul, 2005, s. 15), Ryan (2006): *“... the quarrel between ludologists and narrativists (if I may speak for this elusive class) revolves more around the scope of the term narrative than around the nature of games”* (Ryan, 2006, s. 288) og Jenkins (2004): *“... they [ludologer] are so busy trying to pull game designers out of their ‘cinema envy’ or define a field where no hypertext theorist dare to venture that they are prematurely dismissing the use value of narrative for understanding their desired object of study.”* (Jenkins, 2004, s. 3). Det er vigtigt at nævne, at denne opdeling mellem narratologi og ludologi kun skitserer de overordnede linjer i en kompleks debat. For dette projekt er det afgørende at være opmærksom på denne diskussion for at vurdere hvordan environmental storytelling passer ind i et forskningsperspektiv.

Før jeg bevæger mig videre til rapportens faktiske fokus, er det på tide at opsummere. Flere forskere har forsøgt at definere spil ud fra forskellige perspektiver. Schell (2019) beskriver spil som frivillige aktiviteter med mål, regler, konflikt og mulighed for sejr og nederlag. Costikyan (2002) understreger konflikt og endogen mening som definerende for spil, mens Huizinga (1949) introducerer begrebet ‘the magic circle’, der afgrænser spil fra virkeligheden gennem formelle regler. Forskellen på spil og leg er ifølge Salen & Zimmerman (2003) og Schell (2019), at spil har struktur, regler og mål, mens leg er dynamisk og eksperimenterende.

Debatten om hvorvidt spil er ludologiske eller narrative handler om, hvordan spil primært kan forstås som interaktive systemer eller interaktive narrativer. Aarseth (1997) argumenterer, at spil bør analyseres som interaktive systemer snarere end fortællinger, da spilleren er en aktiv deltager i systemet. Modsat ser Murray (1997) computerspil som en komplementær udvidelse af traditionel narrativitet via begreberne cyberdrama og holodeck, hvor spilleren har en rolle i fortællingens fremgang. Bogost (2017) kritiserer Murrays (1997) idé om computerspillets rolle som et medie for spillerdrevne narrativer som værende en futuristisk interaktiv novelle, der desuden ikke udnytter spilmediets potentiale. Ludologer betragter spil som et selvstændigt akademisk felt, mens narratologer ser dem som en del af narrativ forskning. Juul (2005) anerkender, at spil kan indeholde elementer af begge. Han påpeger dog også, at der ikke nødvendigvis er en sammenhæng mellem narrativ og en forbedret spilleoplevelse. Costikyan (2000) understreger, at der eksisterer en konflikt mellem narrativitet og interaktivitet, idet et narrativ begrænser spillerens handlefrihed, mens spillerens valg kan svække narrativets struktur. Flere forskere vurderer også at debatten mellem ludologi og narratologi i spilforskning er forældet, og at begge dele kan eksistere samtidigt (Juul, 2005; Ryan, 2006; Jenkins, 2004).

Med ovenstående nogenlunde forståelse for spil på plads, kan jeg dykke dybere i environmental storytelling - både hvad det er, samt hvordan det relaterer sig til computerspil. Det er uklart hvornår begrebet environmental storytelling første gang blev brugt, men det tidligst nævnte eksempel jeg kunne finde er et blogindlæg fra Don Carson (Carson, 2000). Jenkins (2004) opfatter, ligesom jeg, at Carson (2000) er opfinderen af begrebet. Carson (2000) arbejdede for Disney Imagineering på tidspunktet og blogindlægget handler om hvordan principper fra Disney kan anvendes på 3D computerspil. Carson (2000) fortæller:

“One of the trade secrets behind the design of entertaining themed environments is that the story element is infused into the physical space a guest walks or rides through. In many respects, it is the physical space that does much of the work of conveying the story the designers are trying to tell.” (Carson, 2000, s. 2).

Ovenstående er Carsons beskrivelse af environmental storytelling og formentlig den første brug af ordet environmental storytelling. Carson peger på en grundlæggende præmis inden for environmental storytelling - at rummet i sig selv fungerer som en implicit narrativ mekanisme. Dette står selvfølgelig i kontrast til traditionel narrativitet, hvor narrativet

formidles gennem eksplicit tekst eller dialog. Carson fortsætter: “*Much of this is done by manipulating an audience’s expectations, which they have based on their own experiences of the physical world ... the trick is to play on those memories and expectations to heighten the thrill of venturing into your created universe.*” (Carson, 2000, s. 2). Carson påpeger, at designere bevidst manipulerer publikums forventninger, som er formet af deres virkelige oplevelser, for at forstærke følelsen af indlevelse i den fiktive verden.

Jenkins (2004) foreslår, at environmental storytelling defineres som brugen af visuelle, auditive og rumlige elementer i en spilverden til at formidle noget narrativt uden eksplicit fortælling gennem dialog eller tekst (Jenkins, 2004). Han argumenterer, at environmental storytelling handler om at bruge rum og omgivelser til at formidle narrativer på en måde, der adskiller sig fra traditionelle fortællinger i film og bøger. Han beskriver, at spil fokuserer på design af verdener og spatiale rum frem for karakterudvikling og plot. Jenkins (2004) ser environmental storytelling som en del af hvad han kalder for *narrative architecture*, hvori der eksisterer andre elementer, som fx *embedded narratives*, *evocative spaces*, *emergent narratives* og *enacting stories* (Jenkins, 2004). Embedded narratives er prædefinerede narrativer, som er integreret i spillets miljø. Evocative spaces er miljøer, der kræver spillerens forudgående kendskab til bestemte kulturer, fortællinger eller universer. Emergent narratives opstår spontant ud fra spillerens interaktion med spilverdenen. Enacting stories er når spilleren udlever og handler gennem narrative sekvenser som fx levels eller missioner (Jenkins, 2004). Det er tydeligt at rum og sted spiller en rolle i computerspil, hvilket giver anledning til et kritisk spørgsmål om narratologiske tilgange til spilmediet. Traditionel narratologi er primært orienteret mod en tidslig strukturering af begivenheder og behandler ‘sted’ som kontekst for handlingen. I computerspil er ‘sted’ en aktiv del af oplevelsen, idet stedet indeholder interaktive elementer, som former spilleroplevelsen. Dette udfordrer den narratologiske forståelse, der primært fokuserer på sekventielle hændelser og peger på behovet for en ramme, der anerkender stedets narrative potentiale i spilmediet. Jenkins’ (2004) brug af begrebet narrative architecture vidner om hans forståelse af spatialitet, som værende essentielt for computerspil.

Nitsche (2008) forklarer følgende: “... *game spaces evoke narratives because the player is making sense of them in order to engage with them. Through a comprehension of signs and interaction with them, the player generates new meaning.*” (Nitsche, 2008, s. 3). Nitsche (2008) er inde på de samme elementer som både Carson (2000) og Jenkins (2004), hvilket er,

at environmental storytelling sker i spillerens interaktion med et virtuelt miljø, som er designet på en måde, hvorpå miljøet gennem semiotik, skaber ny mening. Ligeledes omtaler Aarseth (1997) ergodisk litteratur, hvilket defineres som litteratur, hvor der kræves en ikke-triviell indsats af læseren for at forstå teksten eller Murray (1997) og hendes begreb participatory narrative, der beskriver hvordan digitale medier skaber fortællinger, hvor brugeren aktivt deltager i meningsskabelsen. Vigtigt at nævne her er, at Aarseth (1997) ikke ser aktiv fortolkning som ergodisk deltagelse, da der ikke er nogen interaktion. Overensstemmelsen i alle disse pointer er, at når vi interagerer med et produkt, uanset om vi er brugere, deltagere eller spillere, så skaber vi meningen i vores interaktion med produktet - ergo tillægger meningen sig hverken brugeren eller produktet, men derimod vores interaktion med produktet - en pointe, som jeg kommer mere ind på i afsnit 8. Environmental storytelling er altså ikke noget et spil besidder, men noget som sker i spillerens møde med spillet - eller sagt på en mindre radikal måde, er de emergente narrativer, der opstår som følge af environmental storytelling, noget som sker i spillerens møde med spillet.

Men hvis meningsskabelsen sker i mødet med spilleren, hvordan kan en spiludvikler så designe environmental storytelling? Ligesom med alle oplevelser kan vi ikke designe selve oplevelsen, men vi kan skabe rammerne for en tilstøt oplevelse. En af måderne, hvorpå spiludviklere kan formidle indirekte til spilleren, er gennem semiotik. Semiotik og tegns evne til at lagre information, som kan bidrage til forståelsen af koncepter, er essentielt i computerspil, hvilket bl.a. argumenteres af Jensen (1993): *“Et computerspil er i princippet et mikro-univers af tegn, en miniature-verden af symbolske størrelser”* (Jensen, 1993, s. 71).

Barthes (1972) forklarer semiotik gennem nogle få grundlæggende begreber - tegn, betydning og myte. Tegn er det fysiske, som vi kan se, høre eller føle. Betydning er den idé, mening eller koncept, som tegnet refererer til. Et tegn er i sandhed det tegn, som tegnet er - en ontologisk fysisk eller digital manifestation - mens betydningen er dybt kontekstualiseret af kultur, erfaring, personlighed etc. Myte er mindre relevant for projektets henseende, men en kort beskrivelse er, at myten er et led længere i fortolkningen end betydningen. Myten er en kulturel konstruktion, hvor tegnet får en tertiær og ofte ideologisk eller filosofisk betydning. Et busstoppested er et tegn - tegnet indikeres af objekter og symboler, som fx en busstoppetavle, skilte, bænke og læskærme. Betydningen er, alt efter kontekst, et sted for transport, et mødepunkt eller simpelthen et sted hvor busser stopper. Dermed ved jeg, at hvis jeg vil med en bus, så skal jeg stille mig ved et busstoppested - ergo fortolker jeg tegnet af

busstoppestedet til konceptet om et sted hvor busser stopper. Myten om busstoppestedet går ud over den umiddelbare betydning og kan symbolisere noget, som går ud over den konceptuelle betydning. Et busstoppested kan fx symbolisere urbanisering, kollektivism, fravær af individuel frihed, afhængighed af offentlige systemer etc. De samme principper gør sig gældende for semiotik i computerspil og der vil være forskellige begreber for nogenlunde de samme idéer, som fx *scriptons* (Aarseth, 1997) og *communication affordances* (Worch & Smith, 2010). Fernández-Vara (2011) fremhæver *indexical storytelling*, hvilket beskriver, at en historie ikke bliver fortalt i den traditionelle forstand, men nærmere bliver sammensat af spilleren. Indexical storytelling er derfor en form for *story building*, hvor spiludviklere skaber elementer af narrativitet og integrerer dem i spilverdenen, hvorefter spilleren fortolker disse elementer (Fernández-Vara, 2011). Bogost (2017) fremhæver, at environmental storytelling fokuserer på iscenesat handling, hvor spillerens rolle bliver at agere detektiv og samle historiens sammenhæng ud fra strategisk placerede spor i spillets omgivelser - hvilket belyser sammenhængen mellem semiotik og environmental storytelling. Italesættelsen af environmental storytelling som en iscenesat handling er måske et udtryk for hvordan environmental storytelling kan fungere som en narrativ struktur, om end et fragmenteret og implicit narrativ.

Med denne introduktion til environmental storytelling, som danner grundlaget for en begyndende forståelse, er det tid til at opsummere. Environmental storytelling bliver efter bedste evne formentlig første gang nævnt af Carson (2000) i forbindelse med hvordan rum og omgivelser formidler historier uden eksplicit fortælling gennem tekst og dialog. Jenkins (2004) videreudvikler dette og kategoriserer environmental storytelling inden for narrative architecture. Nitsche (2008) og Aarseth (1997) understreger, at meningsskabelsen opstår i mødet mellem spilleren og spillet (brugeren og produktet). Spilleren fortolker tegn i et miljø og skaber derigennem sin egen forståelse af historien, hvilket stemmer overens med Murrays (1997) begreb participatory narrative. Spiludviklere kan dermed strategisk placere semiotiske ledetråde for at designe tilsigtede oplevelser til spilleren - hvori både tegnet, betydningen og myten kan have en rolle (Barthes, 1972). Bogost (2017) beskriver denne proces som en form for detektivarbejde, hvor spilleren samler brudstykker af historien gennem interaktion med miljøet. Så - er environmental storytelling ludologisk eller narrativt? Det mest hensigtsmæssige svar er, at det ligger i spændingsfeltet. Environmental storytelling afhænger af samspillet mellem en forudbestemt fortælling (narrativitet) og spillerens interaktion med spillets verden (ludologi). Spilleren interagerer med spillets miljø for at få ledetråde til aktivt

at fortolke spilllets fortælling - ergo detektiv analogien. Måske er environmental storytellings placering i spændingsfeltet en af dets største styrker som syntese mellem ludologi og narrativitet? Det kommer jeg mere ind på i afsnit 10.

Et andet spørgsmål, som er relevant for forståelsen af semiotik og environmental storytelling er: Er det primært spilleren, der skaber mening gennem sin oplevelse eller er det spiludviklerne, der gennem design intentioner og strukturelle forhold sætter rammer for bestemte fortolkninger? Det kan argumenteres, at forudbestemte fortællinger ikke er passive, da brugeren mentalt er aktiv i fortolkningen. Jeg vil ikke konkludere om forudbestemte fortællinger er passive eller aktive, men jeg vil trods alt konkludere, at de ikke er interaktive - der er ingen vekselvirkning mellem bruger og produkt. Jeg vil placere mig mellem disse positioner - jeg anerkender, at receptionen spiller en rolle i form af, at spillerens oplevelse skabes i mødet med produktet, men samtidig er denne rapport ikke en receptionsanalyse, så jeg må fokusere på hvordan spil designes til at skabe narrativ betydning gennem environmental storytelling. Jeg kommer mere ind i denne diskussion i afsnit 11.

Jeg positionerer mig med Schell (2019), Huizinga (1949), Costikyan (2002) og Salen & Zimmerman (2003) ift. at spil er en struktureret, frivillig og interaktiv aktivitet, som er adskilt fra virkeligheden via formelle regler og inkluderer konflikt og mål, der giver mulighed for sejr og nederlag. Derudover omhandler rapporten selvfølgelig kun spil der spilles på en computer eller spillekonsol. Jeg positionerer mig hverken op ad Aarseth (1997) eller Murray (1997) ift. narrativitet eller ludologi. Aarseth (1997) forklarer, at læseren ikke har indflydelse, hvilket jeg er enig i. Det kan argumenteres at der er aktivitet med en bog på et kognitivt niveau, men der er ingen reel vekselvirkning mellem læseren og teksten - læseren kan ikke manipulere teksten ligesom en spiller kan manipulere et spil. Aarseth (1997) mener dog også, at vi skal analysere spil på baggrund af deres mekanik, hvilket jeg ikke er enig i. Mange spil stræber efter narrativitet og som minimum ønsker de at påvirke spillerens følelser. Jeg ville have svært ved at analysere Disco Elysium eller Inside udelukkende baseret på dets mekanikker, og i bedste fald ville analysen ikke være retfærdig. Det ville svare til at analysere en ballet ud fra skuespil - en analyse ud fra en unfair præmis og en fejl i forventningen snarere end i værket. Ligeledes kan jeg ikke positionere mig op ad Murray (1997) da hendes argument er, at spil forfølger bestemte narrative former. Spil, som medie, er yderst multimodalt og kan hverken forstås som mekanisk eller narrativt isoleret - som Jenkins (2004) siger: *“There is not one future of games. The goal should be to foster diversification of*

genres, aesthetics, and audiences, to open gamers to the broadest range of experiences” (Jenkins, 2004, s. 2). Man vil nok som læser tro, at min position dermed ville lægge sig op ad Juul (2005), som anerkender computerspils unikke mekaniske kvaliteter, med et samtidigt fokus på funktionen af narrativitet - og denne del kan jeg anerkende. Dog forklarer Juul (2005) samt Costikyan (2000), at der ikke er noget argument for, at narrativitet forbedrer spiloplevelsen samt at der er en direkte konflikt mellem historiefortælling og narrativitet, da: *“Divergence from a story’s path is likely to make for a less satisfying story; restricting a player’s freedom of action is likely to make for a less satisfying game.”* (Costikyan, 2000, s. 2). Min hypotese er, at hvis narrativitet begrænser spillerens frihed, hvilket resulterer i en dårligere spiloplevelse, må jeg formode, at Juul (2005) og Costikyan (2005) tænker på narrativitet som lineære fortællinger, scriptede sekvenser, cutscenes, dialogbokse etc, hvor spilleren bliver bedt om at observere den narrative udfoldelse - hvilket Jenkins (2004) indrømmer er en tendens: *“As inexperienced storytellers, they [spiludviklere] often fall back on rather mechanical exposition through cutscenes, much as early film makers were sometimes overly reliant on intertitles rather than learning the skills of visual storytelling.”* (Jenkins, 2004, s. 9-10). Måske kan environmental storytelling være løsningen til nogle af de problemer som den traditionelle narrativitet medtager sig - det kommer jeg ind på i afsnit 10.

I nedenstående tabel har jeg visualiseret en oversigt over fokusområder, nøglebegreber og relevans for projektet ift. de centrale teoretikere nævnt i litteraturreviewet. Tabellen er forsøgt opstillet, således at fokusområderne ligger i rækkefølge.

Teoretiker	Fokusområde	Nøglebegreber	Relevans
Schell (2019)	Spildefinition og struktur	Spil er frivillige, formelle, har regler og konflikt	Grundlæggende forståelse af spil
Costikyan (2002)	Spilforståelse	Spil er endogene og kræver ‘struggle’	Spil har iboende mening - centralt for spil som meningsskabende
Huizinga (1949)	Spil og leg	Spil er adskilt fra virkeligheden gennem The Magic Circle	Spil er et isoleret rum
Salen &	Spil og leg	Spil har formel	Spil har struktur

Zimmerman (2003)		struktur og regler, mens leg er åben og eksperimentel	
Ryan (2006)	Narratologi vs Ludologi	Debatten handler om scope	Bringer fokus på mediet, ikke debatten
Pearce (2005)	Narratologi vs Ludologi	Ikke om spil er narrative, men hvordan de er narrative	Afviser den binære opdeling
Aarseth (1997)	Ludologi og ergodiske tekster	Spil som interaktive systemer, der kræver indsats	Spil er skal studeres som interaktive systemer
Murray (1997)	Narratologi	Cyberdrama, holodeck og participatory narrative	Spil skal studeres i forlængelse af narrativ forskning
Juul (2005)	Hybridposition i debatten	Spil er ikke nødvendigvis narrativer, men kan indeholder elementer	Afvisning af den binære opdeling - argumenterer for kompleksiteten i spil
Bogost (2017)	Ludologi	Fokus på spillerens skabelse af historien via fragmenter	Spilleren er en detektiv
Jenkins (2004)	Narrative architecture	Environmental storytelling, embedded narratives, evocative spaces, emergent narratives, enacting stories	Spil fortæller gennem rum og omgivelser
Fernández-Vara (2011)	Indexical storytelling	Historie bygges ud fra spor - spilleren sammensætter narrativet	Environmental storytelling er fortolkningsbaseret og sker i spillerens møde med et miljø
Carson (2000)	Spatial storytelling	Environmental storytelling	Rum skaber oplevelser gennem design
Nitsche (2008)	Spatial storytelling	Spilleren skaber	Semiotik ifm.

		mening gennem interaktion med tegn	meningsdannelse i rum
Jensen (1993)	Semiotik i spil	Spil er mikro-universer af tegn	Spillets miljø kan forstås gennem et semiotisk perspektiv
Barthes (1972)	Semiotik	Tegn, betydning og myte	Forklarer hvordan spilleren tolker tegn i miljøet
Worch & Smith (2010)	Communication affordances	Miljø formidler implicit narrativ gennem visuelle ledetråde	Kobler semiotik til narrativitet i spil og kalder det environmental storytelling

Figur 1: Teoretisk oversigt over litteraturreview (Egen tilblivelse, 2025)

Lad os slutteligt vende tilbage til forbindelsen mellem environmental storytelling og debatten mellem ludologer og narratologer. Det er en debat, som både Juul (2005) og Costikyan (2002) direkte kommenterer, men som generelt ligger latent i diskussionen mellem narratologer som Murray (1997) og ludologer som Aarseth (1997) og Bogost (2017). Den største konflikt i diskussionen er, som tidligere nævnt, at et narrativ svækkes, når spilleren får frihed for at træffe valg, da det begrænser udviklernes mulighed for at skræddersy narrativet. Omvendt hæmmes ludologien af narrativet, fordi det begrænser spillerens handlefrihed. Environmental storytelling forener både narratologi og ludologi, hvilket gør det til en potentiel løsning på en af de største debatter i spilforskning - nemlig konflikten mellem fortælling og gameplay. Environmental storytelling tilbyder en vej uden om denne modsætning, fordi det viser, hvordan spil kan fortælle historier gennem gameplay, omgivelser, genstande og stemning - ikke kun direkte gennem dialog, tekst eller mekanik. Dermed positionerer jeg mig med Jenkins (2004) i forståelsen af at spil hverken skal forstås som historier eller gameplay, men som verdener. Spil skal altså ikke forstås sekventielt eller temporalt, men skal i stedet forstås spatialt. Spiludviklere bruger cutscenes, måske fordi det er en velkendt måde at formidle en historie på - når en udvikler vil sikre at spilleren modtager en bestemt fortælling præcist som tiltænkt, kan en cutscene virke som det sikreste valg (Jenkins, 2004). Men når udviklere indsætter cutscenes i spil, skubbes spilleren væk fra det, der gør spil unikke - interaktivitet og kontrol. I stedet for at lade spilleren opleve historien gennem deres handlinger og udforskning, bliver de reduceret til tilskuere. Måske bundes det i en usikkerhed eller frygt for, at hvis vi slipper den direkte kontrol over narrativet, vil historien ikke stå klart frem, men

samtidig begrænser vi spiloplevelsen, da de stærkeste oplevelser måske opstår i netop de øjeblikke, hvor historien bliver opdaget snarere end fortalt.

4. Problemformulering

På baggrund af litteraturreviewet ses det, at environmental storytelling ikke kun er et æstetisk virkemiddel eller en narrativ teknik. Environmental storytelling kan ses som en grundlæggende tankegang for narrativitet i computerspil - noget der opstår i interaktionen mellem spiller og miljø. Det handler ikke om at overlevere en historie, men at skabe betingelserne for, at spilleren selv kan fortolke betydning. Spillerens fortolkning af rum er ikke blot understøttende, men skaber selve narrativet. Med dette udgangspunkt vil denne rapport forsøge at undersøge environmental storytelling som en måde at tænke spilfortælling anderledes - ikke som en balancegang mellem ludologi og narrativitet, men en syntese af de to. Rapportens overordnede problemformulering er derfor følgende:

Hvordan kan environmental storytelling forstås som narrativ strategi i computerspil?

For at besvare dette undersøges environmental storytelling gennem seks dimensioner, der tilsammen afdækker formål, forhold, effekt og anvendelse:

1. Hvad er formålet ved environmental storytelling? (intention og funktion)

Dette spørgsmål skal beskrive, hvorfor environmental anvendes i spil - hvad er det designet til at gøre og hvilken funktion har det for spiloplevelsen. Inspireret af Carson (2000) og Jenkins (2004) ønsker jeg at belyse environmental storytelling som et narrativt redskab gennem rum.

2. Hvordan kan forholdet mellem environmental storytelling og immersion forstås? (effekt og oplevelse)

Her undersøges hvordan environmental storytelling bidrager til indlevelse i en virtuel verden - immersion. Dette er med afsæt i Murray (1997) og hendes forståelse af immersion og agency samt Carsons (2000) fokus på, hvordan rum og narrativitet kan fremkalde en immersiv oplevelse.

3. Hvordan interagerer brugeren med environmental storytelling? (interaktivitet og spillerrollen)

Dette spørgsmål har fokus på forholdet mellem spiller og spil - hvordan narrativitet opstår gennem interaktion. Dette er med udgangspunkt i den konflikt mellem gameplay og fortælling, som bl.a. Costikyan (2000), Juul (1998) og Jenkins (2004) har omtalt. Formålet er at synliggøre spillerens rolle som medskabere af mening - og kan spillerens rolle overhovedet forstås som statisk eller kan spilleren selv oprette emergente roller?

4. Hvilken rolle spiller æstetik for environmental storytelling? (visualitet og auditivitet)

Dette spørgsmål undersøger de visuelle greb, der anvendes til at kommunikere narrativ information uden tekst. Det udspringer af Jensens (1972) forståelse af spil, som mikro-universer af tegn i kobling med Barthes' (1973) teori om semiotik samt Jenkins (2004) forståelse af spiludviklere som narrative arkitekter.

5. Hvordan kan ludologi og narrativitet forstås ift. environmental storytelling? (ludonarrativitet)

Dette spørgsmål er rettet mod debatten mellem ludologer og narratologer, som fx Murray (1997) og Aarseth (1997). Forskere som Juul (2005) og Jenkins (2004) har senere forsøgt at nedbryde denne modsætning i forståelsen af spil som multimodale og spatiale oplevelser. Formålet er derfor ikke at undersøge debatten, men at undersøge hvordan environmental storytelling kan være en teknik, som potentielt kan forene ludologi og narrativitet.

5. Empiriske eksempler

Som nævnt i afsnit 2, har jeg valgt at inddrage fem spil, som adskiller sig på parametre som genre (fra action-RPG til puzzle-platformer), æstetik (detaljeret til minimalist stiliseret), fortælleform (eksplicit historiefortælling til implicit stemningsskabelse) samt graden af åbenhed i verden. I nedenstående afsnit kommer jeg mere ind på, hvad de forskellige spil specifikt indebærer. Tilsammen udgør de et varieret grundlag, hvorudfra jeg løbende gennem rapporten kan forklare spændet fra de eksplicitte traditionelle narrativer til de implicitte og fragmenterede narrativer på. Det skal dog anerkendes, at der i spiludvælgelsen ligger en vis grad af bias. Udvalget er foretaget ud fra, hvad jeg vurderer er relevante eksempler på forskellige former for storytelling i computerspil. Det betyder også, at andre spil kunne have været valgt, og at udvalget ikke dækker hele bredden af spilmediet. Det skal således ikke

forstås som neutral empiri, men et kurateret udvalg med henblik på at tjene rapportens analytiske formål. Udvælgelsen af spillene risikerer at fremstå som cherry picking - altså spil, som bekræfter mine argumenter. Det er en kritik, jeg er bevidst om. Det er ikke hensigten, at udvalget er repræsentativt for alle spil, men blot at spillene spænder bredt på parametre som genre, æstetik, fortælleform, spatialitet og interaktivitet. Målet er ikke at generalisere ud fra dem, men at bruge dem til at konkretisere hvordan narrativitet fremstår i spil.

5.1 Mass Effect (BioWare, 2007)



Billede 1: Coverbillede fra Mass Effect (Bioware, 2007)

Mass Effect er et action-rollespil udviklet af det canadiske spilstudie BioWare i 2007. Spillet finder sted i en futuristisk galaktisk verden, hvor spilleren indtager rollen som Commander Shepard - en militær leder, der skal redde verden fra The Collectors. *Mass Effect* er kendt for sin karakterudvikling, moralske valg og omfattende univers af planeter, racer og politik (Bioware, 2007).

“One person is all that stands between humanity and the greatest threat it’s ever faced.”
(Bioware, 2007, s. 1)

5.2 Elden Ring (FromSoftware, 2022)



Billede 2: Coverbillede fra Elden Ring (FromSoftware, 2022)

Elden Ring er et action-rollespil udviklet af det japanske spilstudie FromSoftware og udgivet i 2022. Spillet indeholder en såkaldt open-world, som spilleren kan udforske på egen hånd med fokus på kamp, udforskning og fortælling. Elden Ring er desuden kendt for sine ekstraordinære bosskampe og sværhedsgrad (FromSoftware, 2022, s. 1).

“Rise, Tarnished, and be guided by grace to brandish the power of the Elden Ring.”
(FromSoftware, 2022, s. 1)

5.3 Inside (Playdead, 2016)



Billede 3: Coverbillede fra Inside (Playdead, 2016)

Inside er et platformspil udviklet af det danske spilstudie Playdead og udgivet i 2016. Spilleren indtager rollen som en dreng, der navigerer en dystopisk verden, hvor han støder på fysiske og psykologiske udfordringer. *Inside* er kendt for sit minimalistiske design, hvor spilleren skal løse problemer og undgå farer i en verden, der aldrig forklarer sig selv (Playdead, 2016)

“Hunted and alone, a boy finds himself drawn into the center of a dark project.” (Playdead, 2016, s. 1)

5.4 BioShock (Irrational Games, 2007)



Billede 4: Coverbillede fra BioShock (Irrational Games, 2007)

BioShock er et first-person shooter spil udviklet af den amerikanske spiludvikler Irrational Games i 2007. Spillet finder sted i undervandsbyen Rapture - et tidligere utopisk samfund, der er gået i opløsning. Spilleren indtager rollen som Jack, en mand, der forsøger at slippe ud af byen. BioShock er kendt for sit eksperimenterende gameplay, ideologiske tematikker og narrative dybde (Irrational Games, 2007).

“Biologically modify your body: send fire storming from your fingertips and unleash a swarm of killer hornets hatched from the veins in your arms.” (Irrational Games, 2007, s. 1)

5.5 Disco Elysium (ZA/UM, 2019)



Billede 5: Coverbillede fra BioShock (Irrational Games, 2007)

Disco Elysium er et rollespil udviklet af den engelske spiludvikler ZA/UM og udgivet i 2019. Spilleren indtager rollen som en unavngiven kriminaldetektiv, der forsøger at opklare et mord i den korrupte by Revachol. Problemet er, at spilleren har ingen hukommelse om sig selv - og den verden de eksisterer i. *Disco Elysium* er kendt for sine dybe rollespils elementer, hvor spillerens valg påvirker historiens fremgang såvel som kriminaldetektivens mentale tilstand.

“You’re a detective with a unique skill system at your disposal and a whole city block to carve your path across. Interrogate unforgettable characters, crack murders, or take bribes. Become a hero or an absolute disaster of a human being.” (ZA/UM, 2019, s. 1).

I nedenstående figur ses en oversigt over de karakteristika, som adskiller de fem valgte spil fra hinanden. Karakteristika er samlet pba. spillenes butiksside på Steam. Tabellen sammenligner spillene på tværs af parametrene genre, æstetik, fortælleform, spatialitet og interaktivitet. Disse forskelle illustrerer spændet af spillene og fungerer derfor som referencepunkter til at illustrere environmental storytelling.

Spil	Genre	Æstetik	Fortælleform	Spatialitet	Interaktivitet
Mass Effect	Sci-fi, Action, RPG	Cinematisk, Sci-fi	Branching narrative, cutscenes, dialog	Semi-åben verden, 3D	Dialogvalg, kamp, udforskning
Elden Ring	Dark Fantasy, Action, RPG	Gotisk, melankolsk	Environmental storytelling, dialog	Åben verden, 3D	Kamp, udforskning
Inside	Puzzle, Platformer	Minimalistisk, mørk	Environmental storytelling	Lineær, 2D	Puzzles, platforming
BioShock	FPS, Immersive Sim	Retro-futuristisk, art deco	Audio logs, scripted sekvenser og environmental storytelling	Semi-lineært, 3D	Kamp, udforskning
Disco Elysium	CRPG	Malet, kuwahara	Tekstbaseret dialog og interaktion	Semi-åben, isometrisk	Dialogvalg

Figur 2: Spilkarakteristika over udvalgte spil (Egen tilblivelse, 2024)

6. Formålet ved environmental storytelling

I et forsøg på at forstå environmental storytelling som narrativ strategi, giver det mening at begynde med at forstå hvad formålet er. Hvad skal environmental storytelling gøre for spilleren? Er formålet at engagere, informere eller skabe emotionelle reaktioner? Er det et redskab til at formidle kultur, skabe indlevelse eller noget tredje? Derfor vil dette afsnit komme nærmere på underspørgsmål et:

1. Hvad er formålet ved environmental storytelling?

Carson (2000), som opfandt termet, i hvert fald iht. computerspil, definerede formålet således: *“True, their audience demographics [forlystelsesparker og computerspil] may be slightly different, but in many ways they face the same challenge: How to bring people into their created worlds and keep them immersed and entertained.”* (Carson, 2000, s. 2). Carson

(2000) lægger vægt på immersion og underholdning, mens Jenkins (2004) vil argumentere, at dette kun er tilfældet nogle gange, da environmental storytelling kan have forskellige formål og brugs måder. For eksempel omtaler Jenkins (2004) evocative spaces som værende områder, der har til formål at bygge på spillerens allerede eksisterende erfaringer og minder - og bringe dem visuelt til live. Et forhold mellem brugernes erfaringer og computerspillet, hvor det spatiale rum afhænger af brugerens koncept af et givent tema. Citadellets design i Mass Effect er et evocative space, som både i design og stemning fremkalder følelser og associationer hos spilleren - ikke nødvendigvis som lineær fortælling, men som understøttelse af overordnede tematikker. Associationerne fremkaldes i spillerens møde med spillet, og det er derfor umuligt for mig at fortælle dig, som læser, hvad rummet skaber af følelser. For mig fremkalder Citadellet en klassisk utopisk science fiction stemning med sit futuristiske design - et kosmopolitisk rum, hvor diverse galaktiske arter kan mødes og deltage i det intergalaktiske magtspil.



Billede 6: The Citadel i Mass Effect (PC Gamer, 2023)

Måske er det netop steder som disse, som Carson (2000) forudså, da han sagde at forlystelsesparker og computerspil begge har til formål at skabe verdener, som opsluger og underholder deres publikum. Winston Churchill sagde engang: *“We shape our buildings; thereafter they shape us”* (UK Parliament, u.å). Churchill insisterede på, at strukturen på det gamle kammer var ansvarlig for topartisystemet, som er essensen af det britiske

parlamentariske demokrati - og det skulle derfor rekonstrueres identisk efter 2. verdenskrig (UK Parliament, u.å.). Måden mennesker designer og konstruerer vores fysiske omgivelser har en varig effekt på adfærd og kultur. Mennesker vælger hvordan bygninger skal se ud, hvad de skal bruges til og hvordan rummene skal placeres - men når bygningerne er færdige, er det dem, som påvirker os. De former vores rutiner, fremmer visse typer af interaktioner og begrænser andre - de påvirker hvordan vi agerer og føler. Jeg har tidligere argumenteret, vha. Jenkins (2004), at computerspil hovedsageligt er spatiale oplevelser, hvorfor det yderligere kan argumenteres at det virtuelle rum påvirker spillerens oplevelse. Ligeledes påpeger Worch & Smith (2010) følgende: "*The environment shapes and reinforces the identity of the player*" (Worch & Smith, 2010, s. 11). Rapture i BioShock er designet med netop dette princip - en by bygget på en ideologi, der gennem forfaldet viser sin egen destruktion, hvilket præger både spillerens identitet og forståelse af verden. Spillerens oplevelse formes ikke kun af rummets design, men giver også identitet til den karakter, som spilleren kontrollerer. Det tillader spilleren at drage konklusioner om, hvordan de passer ind i miljøet. Et spil som Mass Effect illustrerer også dette samspil mellem spiller, karakter og rum. Når spilleren, som Commander Shepherd, bevæger sig gennem fremmede planeter, rumstationer og kolonier, er det ikke blot en geografisk rejse, men en identitetsdannende rejse. Miljøet fortæller om hvilken verden Commander Shepard er en del af og kan give spilleren forståelse og empati med karakterernes situation. Miljøet er ikke kun et udgangspunkt for fortælling, men også en refleksion af den identitet, som spilleren har været med til at skabe (Jenkins, 2004).

Men hvor passer spilleren ind i den virtuelle verden? Jenkins (2004) understreger, at spil er en blanding af fortælling og performance - altså er det noget, som spilleren både vidner og udfører. Hvor meget frihed kan spilleren gives på et lokalt niveau uden at afspore det større narrativ? (Jenkins, 2004). Tidligere ses det, at environmental storytelling anvendes episodisk og lokalt - det vil sige selvstændigt, isoleret og uden konsekvens for det større narrativ. Disse hører ind under hvad Jenkins (2004) kalder mikronarrativer (micronarratives) eller filminstruktøren Eisenstein kalder attraktioner (attractions). Attraktioner beskrives som følelsesmæssige øjeblikke, der skaber dyb påvirkning (Jenkins, 2004). Mikronarrativer beskrives som simple sekvenser, som kun eksisterer på det lokale niveau (Jenkins, 2004). Det er ikke fastlagt præcist hvad Jenkins (2004) mener med det lokale niveau, men min tolkning er, at det er hændelser, som ikke har effekt på det større narrativ - ergo må der eksistere et globalt niveau, som er det hovedsagelige narrativ. Hændelser på det lokale niveau kan henvise til det større narrativ, men det større narrativ henviser ikke til hændelser på det lokale

niveau - men det betyder ikke, at hændelser på det lokale niveau er irrelevante. De kan skabe baggrundshistorie, begrundelser for personlighedstræk samt skabe atmosfære og worldbuilding. Måske skal vi glemme berettermodellen og tænke som Costikyan (2002): *“The question of whether or not games are, or should be, or should not be storytelling engines is a contentious one ... games should support a sense of drama”* (Costikyan, 2002, s. 28). Det kan argumenteres, at computerspil ikke nødvendigvis behøver at indeholde et stort og overordnet narrativ. Environmental storytelling kan skabe dramatik uden at støtte sig til en større fortælling - og mest radikalt af alt, skal spiludviklere måske helt give slip på idéen om en skræddersyet fortælling. Dette er en debat som jeg kommer mere ind på i afsnit 10.

Jeg har tidligere nævnt hvordan spiludviklere tilskriver spilleren til at være en tilskuer hvad angår narrativitet. I visse RPG-spil, som Mass Effect og Disco Elysium, tilbydes spilleren dialogbaserede valgmuligheder, der i højere eller lavere grad kan påvirke historiens udvikling. Spørgsmålet er midlertidigt, hvor aktiv denne deltagelse er - er det reel handlefrihed, at vælge mellem tre foruddefinerede dialogmuligheder? Er det overhovedet et udtryk for fri handling, når spilleren agerer inden for et fastlagt regelsæt? Ligesom målmanden i fodbold er den eneste, der må tage bolden med hænderne, og bonden i skak kun må bevæge sig fremad, er spil altid underlagt bestemte regler og begrænsninger - det samme som Juul (2005) tidligere har argumenteret er grunden til at spil er engagerende. Argumentet er derfor ikke, at computerspil skal tilbyde spilleren frie tøjler uden regler og struktur, men at computerspil skal anvende og udnytte mediets styrker - for tillægger cutscenes med dialogmuligheder sig ikke mere en interaktiv film end et computerspil? En problematik ved dialogbaserede valg er, at de ofte ender i den kategori som fx Juul (2005) betegner som *semi-interesting choices* - valg, som er overfladiske og uden dybde. Ikke altid på grund af manglende konsekvenser, men på grund af mangel på kontekst for at træffe en beslutning. Sat på spidsen svarer det til at sige, at sten, saks og papir indeholder meningsfulde valg. Konsekvenserne kan være store, men hvilken frihed har spillere egentlig til at vælge meningsfuldt, når de ikke har mulighed for at vurdere den bedste handling? Desuden stiller disse valg sjældent kognitive krav til spilleren, og valget bliver dermed reduceret til, at spilleren blot klikker på en af de foruddefinerede muligheder uden at føle sig engageret. Det er ikke en normativ vurdering af, hvad et godt valg er, men en vurdering af konceptet omkring valg i spil. De fremstår vigtige, men opleves tomme - de stiller ikke interaktionsmæssige eller kognitive krav til spilleren - altså hverken udfordring eller problemløsning. Det peger på en svaghed i designet af meningsfulde valg for narrativ

formidling. Modsat er environmental storytelling en aktiv og engagerende narrativ formidling. Environmental storytelling frigør spilleren fra cutscenes og foruddefinerede dialogvalg, og inddrager spilleren i hvad spil, ifølge flere spilforskere, er bedst til: det spatiale rum (Jenkins, 2004; Fernández-Vara, 2011). Spilleren skal selv opsøge og fortolke narrative spor og på denne måde gradvist konstruere en forståelse af en fortælling - et koncept, som undersøges nærmere i afsnit 7. Environmental storytelling er ikke givet - det er fragmenteret, distribueret spatiale og til tider gemt godt væk. Det kræver, at spilleren engagerer sig i at rekonstruere verden og skabe sammenhæng. Ligeledes fremhæver en interviewperson (Lead Narrative Designer) det således: *“Because it [environmental storytelling] creates a bigger world for them [spillerne]. It suggests to them that there is more than meets the eye.”* (Bilag 1, interview 2, s. 2). Et eksempel på dette ses i Disco Elysium, hvor der på hovedgaden i Revachol, står en statue, som tydeligt er blevet sammensat efter tidligere vandalisering. I begyndelsen af spillet mangler statuens hoved, og graffiti som ‘Fuck the rich’ og ‘Loyal to no one’ er sprayet på statuens sokkel.



Billede 7: Statuen i Revachol (Eurogamer, 2022)

Ved at interagere med befolkningen, læse nyhedsaviser og graffiti i byen Revachol, forstår spilleren gradvist, at statuen forestiller en kommunistisk leder, som er blevet væltet under et regimeskifte. Det spatiale rum bærer på den måde spor af byens ideologiske kamp, men det er op til spilleren at undersøge og fortolke denne kamp. Jenkins (2004) ville formentlig kalde

dette en kombination af embedded narrative og evocative space - statuen repræsenterer et foruddefineret narrativ, da statuen refererer til en konkret historisk begivenhed, men samtidig aktiverer graffiti, som 'Fuck the rich' spillerens egne kulturelle referencer i form af revolution og evt. anti-kapitalistisk sprogbrug - som i Disco Elysium refererer til anti-oligarki. Statuen er mest af alt et eksempel på det som interviewpersonen nævner: environmental storytelling kan give spilleren en idé om, at verden er større end den egentlig er - at verden indeholder mere end først antaget. At der er sket begivenheder i denne verden, som er foregået før spillerens ankomst og der vil foregå begivenheder efter spilleren forlader denne verden. Alt dette sker, mens spilleren navigerer med sin karakter i verden - uden eksposition og fratagelse af spillerens kontrol. Interviewpersonen (Lead Narrative Designer) beskriver dette som styrkende for spillerens immersion: *"So it's more about immersion rather than telling you ... Where you don't want to like pull the player away from what they're doing, but more like should be a part of the experience."* (Bilag 1, interview 2, s. 2). Ved at lade spilleren opdage historien, bliver narrativet gjort til en del af kerneoplevelsen, snarere end at være en sideløbende sekundær aktivitet, hvilket ifølge interviewpersonen styrker spillerens immersion - dette bakkes op af bl.a. Jenkins (2004), Worch & Smith (2010) og Fernández-Vara (2011).

Jeg positioner mig op ad, at formålet med environmental storytelling er at skabe en immersiv oplevelse, hvor spilleren fortolker miljøet for at forstå en fortælling - dette står i kontrast til det traditionelle lineære narrativ. Dette sker gennem computerspillets spatiale rum, der kan vække følelser og associationer gennem bl.a. gennem semiotik samt mikronarrativer, der udfolder verdenen gennem selvstændige fortællinger. Environmental storytelling udnytter spilmediets unikke spatiale natur til at skabe narrativer uden brug af cutscenes og dialogbokse, hvilket demonstrerer, hvordan et spatialt design kan forme spilleren oplevelse. Environmental storytelling handler altså ikke kun om at formidle en historie gennem et miljø, men også om at give spilleren en aktiv rolle i at udforske og fortolke denne historie.

7. Immersion

Jeg nævner i ovenstående afsnit, at formålet med environmental storytelling er at skabe en immersiv oplevelse. Jeg vil derfor, i dette afsnit, forsøge at afdække, hvad forholdet mellem immersion og environmental storytelling er og hvordan vi kan forstå hvordan environmental storytelling skaber immersion. Herigennem vil jeg forsøge at svare på følgende

underspørgsmål:

Hvordan kan forholdet mellem environmental storytelling og immersion forstås? (effekt og oplevelse)

Først og fremmest kræver et afsnit om immersion en forklaring på begrebet - hvilket der er stridigheder omkring. Murray (1997) beskriver immersion som følelsen af at være nedsænket under vand - at være komplet omsluttet af en anden realitet. Andre forskere har beskrevet immersion både temporalt, spatialt, emotionelt, narrativt og socialt - mange er overlappende og det er uklart, hvad der egentlig adskiller dem. Nilsson et al. (2016) præsenterer en række versioner af begrebet, som hver især tillægger sig en bestemt type immersion, som fx systembaseret immersion, perceptuel immersion, narrativ immersion og udfordringsbaseret immersion. Systembaseret immersion opstår grundet teknologi og kort sagt menes der, at desto højere grafisk fidelitet og kohærens desto højere systembaseret immersion. Perceptuel immersion lægger sig om ad Murrays (1997) forklaring og baserer sig på den stimuli, som skabes af diverse modaliteter i det produkt, som brugeren forsøger at indleve sig i. Det kan være visuelle, lydmæssige eller haptiske stimuli. Narrativ immersion er følelsen af at være mentalt absorberet i en fiktiv historie, verden eller karakter - og kan både aktiveres spatialt og temporalt. Udfordringsbaseret immersion, hvilket også bliver kaldt ludisk immersion, beskrives som en intens mental tilstand, hvor brugerens evner sættes overfor udfordringer. En balancerende mellem egne færdigheder og spillets udfordringer. I modsætning til fysisk kamp eller idræt, hvor kroppen bogstavelig talt engageres i sanselig interaktion, er udfordringsbaseret immersion medieret gennem et system. Kroppen er stadig involveret, men det mentale engagement overfor spillets regelbaserede logik er kilden til udfordringsbaseret immersion. Sammenligningen mellem Csikszentmihalyis flow teori og udfordringsbaseret immersion er uundgåelig, men jeg går ikke i dybden med dette, da jeg forsøger at stille skarpt på environmental storytelling og ikke flow teori. De forskellige synspunkter har forskellige fokuspunkter, og der findes endda et synspunkt, som kritiserer idéen om total indlevelse som et mål i sig selv (Aarseth, 1997). Det kan virke uoverskueligt, og Nilsson et al. (2016) kritiserer også forskeres tendens til at benytte nogenlunde tilsvarende begreber omskifteligt, som fx tilstedeværelse, immersion, engagement, flow etc. Ligeledes er det vigtigt at nævne, at jeg anser immersion som en subjektiv oplevelse, som sker i spillerens møde med et spil - ligesom jeg anser alle oplevelser som et møde mellem en bruger og et produkt i en kontekst.

Så hvorfor og hvordan skabes immersion gennem environmental storytelling? Jeg har tre principper, som kan bruges til at argumentere, hvorfor environmental storytelling potentielt kan være et værktøj til at skabe immersion: non-eksposition, aktiv deltagelse og reaktiv verden.

Mens nogle forskere vil mene, at fokus på immersion er en misforståelse af hvad spil egentlig handler om (Salen & Zimmerman, 2003; Aarseth, 1997), vil andre mene, at immersion er hele årsagen til, at vi interagerer med spil (Murray, 1997). Men lad os imidlertid lege med idéen om, at immersion er en essentiel motivationsfaktor for at interagere med spil. Vi vil gerne indleve os i andre verdener og historier for at flygte fra vores ordinære liv. Derfor overgiver vi os til historier, som vi godt ved ikke er sandfærdige - dette kaldes *suspension of disbelief*. En essentiel del af suspension of disbelief er, at det produkt som vi konsumerer, skaber en illusion som vi velvilligt lader os indleve i. Men ifølge Murray (1997) kan illusionen være skrøbelig, for inderst inde ved vi jo godt, at det ikke passer: “... *the liminal trance is so inherently fragile*” (Murray, 1997, s. 100). For at fastholdes i trancen af immersion skal den virtuelle verden holdes ægte, ved ikke at eksistere i vores egen verden - fordi vi ved med sikkerhed, at den virtuelle verden ikke kan eksistere i vores verden. I ældre spil (1980-2000) var det populært at lade NPC’er (Non Playable Characters) forklare spilleren om mekanikker og vigtige knapper, og dermed bryde den fjerde væg. I relation til dette nævner en interviewperson (Set Dresser) følgende: “... *we want to forget about the reality when we play games ... whenever we see these kind of sentences, it just makes me realize that I am playing games*” (Bilag 1, interview 3, s. 2). Det er også dette som Hansen (2021) påpeger som *selvbevidsthed* - når spil gør opmærksom på sig selv som et spil. Dette var ganske vist innovativt på tidspunktet, men hvad er konsekvensen? Jeg referer til Murray (1997) med følgende uddrag:

“It was my first visit to the theater, and the illusion was absolute and overwhelming, like something supernatural. At the highest point of the action (Tinkerbell had drunk Peter’s poisoned medicine to save him from doing so, and was dying) Peter turned to the spectators and asked them to attest their belief in fairies. Instantly the illusion was gone.” (Murray, 1997, s. 100).

Det Murray (1997) illustrerer her er, hvordan immersion kan brydes, når et fiktivt univers kræver direkte interaktion med den virkelige verden. Murray (1997) kalder dette distancerede

forhold for *the enchanted place*. Tilskuerne bliver mindet om, at de sidder i en teatersal, idet teaterstykket anerkender, at det er et teaterstykke. To verdener, der ikke kan eksistere på samme tid og sted, smelter sammen og *the enchanted place* forsvinder. Jenkins (2004) argumenterer yderligere, at: “... *exposition can be experienced as an unwelcome interruption to the pleasure of performance*” (Jenkins, 2004, s. 9). Hansen (2021) nævner, at: “*Kommunikation mellem og bevidstheden om relationen mellem spil og spiller er derfor en ekspliciteret del af computerspillenes dramaturgi.*” (Hansen, 2021, s. 61). Hansen (2021) påpeger, at bevidstheden om spillet som værende et spil er en eksplicit del af computerspillets dramaturgi, hvilket både Jenkins (2004) og Murray (1998) hævder bryder spillerens immersion. Jeg er opmærksom på, at Hansen (2021) blot forsøger at omlægge Bordwells filmdramaturgi til computerspil, hvilket fungerer - det kommer jeg mere ind på senere i afsnittet - men betyder det ikke, at computerspil af konvention er designet med en fejl? Spil lover indlevelse, men indeholder samtidig elementer, der bryder med denne indlevelse. Denne selvbevidste metakommunikation sikrer at spilleren forstår spillets rammer og struktur før den egentlige fortælling begynder, men gør det på en måde, hvorpå spillerens illusion af den virtuelle verden brydes. Samtidig har det, fra et gameplay perspektiv, en funktionel side, som belyses af Jenkins (2004): “*The heavy-handed exposition that opens many games serves a useful function in orienting spectators to the core premises so that they are less likely to make stupid and costly errors as they first enter into the game world.*” (Jenkins, 2004, s. 10). Det er et dilemma, som ligger i balancen mellem immersion og gameplay. Heri ligger min første pointe i, hvorfor environmental storytelling er effektivt til at bevare immersion - fordi det kan kommunikere information implicit og uden exposition. Her er der altså tale om narrativ immersion, idet spilleren indledes i den fiktive verden og historie, såvel som perceptuel immersion, da de visuelle og sanselige cues også spiller en stor rolle. Spilleren konstruerer selv narrativet, uden at minde spilleren om, at de spiller et spil. Environmental storytelling forstyrrer ikke den virtuelle verdens indre logik, fordi verden eksisterer for sig selv, uden at tale direkte til spilleren - det er derimod spillerens opgave at fortolke den virtuelle verden. I BioShock (Irrational Games, 2007) lærer spilleren om byen Raptures forfald gennem visuelle cues, såsom arkitekturen, nedslidte reklameskilte, forfaldne luksus miljøer og spor af tidligere borgeres liv - information præsenteres implicit og diegetisk, hvorved den virtuelle verden fremstår distanceret fra vores egen og dermed, ifølge Murray (1997) og Jenkins (2004) immersiv. Et modargument kunne lyde, at immersion ikke nødvendigvis kræver afstand til den virkelige verden, hvilket fx kan eksemplificeres af militære-og flysimulatorer. Dette udfordrer idéen om, at immersion forudsætter en fiktiv og

fremmed verden, men jeg argumenterer, at det afgørende ikke er verdenens fikтивitet, men snarere hvordan den virtuelle verden kommunikerer med brugeren. Det handler ikke om forskellen mellem den virkelige og den virtuelle verden, men det handler om hvordan spilleren interagerer med den virtuelle verden - altså hvilken rolle spilleren indtager. Murray (1997) pointerer det samme: *“When we enter the enchanted world as our actual selves, we risk draining it of its delicious otherness”* (Murray, 1997, s. 101). Jeg vil derfor argumentere, at det vigtigste for immersion er suspension of disbelief og spillerens rolle - spillere skal velvilligt lade sig indleve i den virtuelle verden og indtage en rolle, som ikke er dem selv - hvad end det er soldat, pilot, ridder eller noget tredje. Ligeledes vil jeg, på baggrund af dette argument, holde fast i, at den fjerde væg ikke må brydes - for i sådan en situation ødelægges spillerens rolle.

Det efterlader stadig ét stort problem: hvad gør spiludviklere når det er nødvendigt at forklare spilleren en gameplay mekanik? Når spilleren første gang får adgang til plasmider i BioShock (de genetiske opgraderinger, der giver spilleren særlige kræfter), sker det diegetisk gennem en spatial udstilling. Ved siden af udstillingen ses en reklameplakat, der forklarer hvad plasmidet gør, som fx ‘Fire at your fingertips with Incinerate!’. Dermed lærer spilleren, at plasmider findes i denne verden og bruges af beboerne - bl.a. til at tænde et gaskomfur. Det har yderligere funktioner, som spilleren også har adgang til og det præsenteres med diegetisk og implicit forklaring.



Billede 8: En udstilling af Plasmid-evnen 'Incinerate' (BioShock Wiki, u.å)

Teknikken har ikke et navn, men det ville ikke være forkert at kalde det for en *environmental tutorial* - læring via miljøet og uden eksplicit instruktion. Men dette er selvfølgelig blot én af flere måder at lære spilleren om gameplay mekanikker uden eksplicit instruktion. I Inside er hele læringskurven betinget af miljøet - spilleren lærer ved at dø og prøve igen, uden UI eller instruktion. I Disco Elysium lider spillerens karakter af amnesi (hukommelsestab), hvortil spillet tilbyder en form for diegetisk narrativ onboarding, ved at tillade spilleren at stille spørgsmål til beboerne i Revachol, som fx 'Who am I?', 'What is this place?' og 'What's going on?'. Disse spørgsmål opstår organisk i spillet, men fungerer som en diegetisk tutorial. Set i dette lys er environmental storytelling ikke blot en narrativ teknik, men en designstrategi, som muliggør diegetisk læring gennem hvad jeg kalder for environmental tutorials.

For min næste pointe bliver jeg nødt til at give en overordnet udpensling af Hansens (2021) forklaring af computerspillets interaktive dramaturgi og dertilhørende begreber, stil, *syuzhet* og *fabula*. Begreberne stammer fra den filmiske verden og Hansen (2021) har forsøgt at anvende disse på computerspil. Stil dækker over de formmæssige og æstetiske virkemidler som spillet bruger til at præsentere sin verden, og kan dække over alt fra lyssætning, bevægelse, AI, rum, scenografi, farver, rekvisitter, lyd etc. Syuzhet ses som gameplay - et forløb af hændelser, som spilleren kan påvirke vha. interaktivitet og valg. Spilleren bidrager

til det aktive fortolkningsarbejde, der ligger i at skabe mening af begivenheder. Fabula skabes mentalt ud fra det sete, men også gennem spillerens egen adfærd i spillet. Hansen (2021) kalder det for: "... *spillerens selvfortælling knyttet til væren i spillet*" (Hansen, 2021, s. 63). Jeg forstår derfor fabula som værende dybt afhængigt af spilleren og mindre afhængigt af spillet - trods at det sker i spillerens møde med spillet og reflekteres i spillet. Dette betyder ikke, at spillets tematik og verden ikke har indflydelse, men blot at spillerens selvfortælling (fabula) er stærkest afhængig af spilleren. Fabula overlapper, efter min overbevisning, med det som Jenkins (2004) kalder *narrative comprehension*, der beskrives som: "*an active process by which viewers assemble and make hypothesis about likely narrative developments on the basis of information drawn from textual cues and clues*" (Jenkins, 2004, s. 10). Hertil er det tydeligt at se ligheder mellem ovenstående og Barthes (1974) forståelse af betydning. Forskellen ligger nærmere i konteksten af begrebernes brug - Barthes (1974) fokuserer på den semiotiske dekonstruktion, Hansen (2021) fokuserer på spillerens rolle og performance i spillet mens Jenkins (2004) har fokus på spatialitet og ser *narrative comprehension* som en del af at bevæge sig gennem et rum. Men hvis vi fjerner fokus fra hvordan disse begreber adskiller sig, og i stedet flytter fokus til hvad de har tilfælles, er det tydeligt, at de alle har én central pointe til fælles: spilleren er kognitivt aktiv i mødet med spillet.

Her er Hansens (2021) interaktive dramaturgi særlig, fordi den tillader et sprog for at forstå denne proces. Syuzhet (spillets struktur og gameplay) og stil (det æstetiske og interaktive) danner de muligheder og begrænsninger som spilleren navigerer indenfor, men det er i mødet med spilleren, at fabulaen skabes. Spilleren skaber mening ved at udforme hypoteser om historien (top-down), mens spillets stilistiske detaljer og sanseindtryk (bottom-up) konstant leverer ny information, som bidrager til spillerens meningsskabelse (Hansen, 2021). Netop dette er min anden pointe for, hvorfor *environmental storytelling* er effektivt til at skabe immersion. Der er igen tale om narrativ og perceptuel immersion, da fabulaen relaterer sig til det mentalt konstruerede narrativ, hvilket støttes af stil, som er den visuelle og sanselige form. Det tillader ikke blot spilleren at dekonstruere den virtuelle verden og skabe mening herigennem, men også, at spilleren skaber sin egen personlige fortælling - både gennem interaktion med miljøet såvel som spillerens mentale proces. Et eksempel ses i Elden Ring (2022), hvor spilleren kan møde den blinde kvinde Hyetta, hvis tilstedeværelse er spredt over spillets verden. Hun beder spilleren om at finde øjne fra døde mennesker, som hun spiser for at opnå visioner. Spilleren finder disse flere steder, som fx Bellum Church, Church of Inhibition og endelig The Frenzied Flame Proscription.



Billede 9 og 10: Hyetta og The Frenzied Flame Proscription (Fandom, u.å)

Disse lokationer har tydelige tegn på galskab og blindhed - gennem implicite tegn antyder spillet, at Hyetta gradvist underkaster sig The Frenzied Flame - en destruktiv og kaotisk kraft, som gør fanatiske følgere blinde. Spillerens interaktion med miljøet og valg om at følge Hyetta former fabulaen - det fortælles ikke direkte hvad der sker, men spilleren kan udlede det ud fra ledetråde, som fx at Hyetta er blind. Der kan også yderligere udledes myter gennem semiotik som fx øjnene som metafor for indsigt og blindhed som metafor for religiøs overgivelse - dette er dog dybt kontekstualiseret i spillerens møde med det virtuelle miljø. Dette er et eksempel, som styrker Bogost' (2017) analogi om spilleren som værende detektiv - ledetrådene ligger latent i det virtuelle miljø, men spilleren skal aktivt fortolke disse for at rekonstruere handlingen. Meningen opstår i relationen mellem spillerens perception, spillets stil og den struktur (syuzhet), der styrer adgangen til informationen. Environmental storytelling er altså her måden hvorpå Elden Ring formidler narrativ information gennem visuelle spor i stedet for direkte eksposition - tegn fungerer som subtile ledetråde, der kræver spillerens aktive fortolkning for at forstå Hyettas rolle. Præcist hvordan disse tegn guider spillerens forståelse kommer jeg mere ind på i afsnit 9.

Den tredje og sidste væsentlige pointe til, at environmental storytelling er særligt effektiv til at fremme immersion er, at det muliggør reaktivitet i den fiktive verden. Reaktivitet i computerspil er essentielt og det ligger i roden af det interaktive forhold mellem computeren og spilleren - vekselvirkningen, der sender og modtager feedback frem og tilbage. Environmental storytelling åbner op for en verden, der ændrer sig i takt med spillerens handlinger gennem visuelle ændringer i miljøet. Reaktivitet som denne styrker konceptet om meningsfulde konsekvenser, og tillader den fiktive verden at fungere som en dynamisk medfortæller. Et tankeeksperiment illustrerer dette bedst: en spilverden, hvor spilleren vælger

ikke at hjælpe en række handlende i en landsby. Ved senere besøg møder spilleren et landskab af lukkede butikker og tomme gade - ikke en scripted cutscene, men en visuel konsekvens. Det bliver aldrig explicit fortalt til spilleren, at de har 'fejlet', men verden signalerer det gennem sit forfald. Herved formes narrativet diegetisk og spillerens tidligere valg reflekteres i en permanent visuel konsekvens. Idéen om en reaktiv verden stammer oprindeligt fra Murray (1997), der omtaler *transformation*, hvilket også er relateret til agency. Agency handler om spillerens oplevelse af at have indflydelse - at deres handlinger har konsekvenser i spillets verden. Transformation refererer til de konkrete ændringer i spillets verden, der sker som følge af spillerens handlinger. Det er den synlige og sanselige feedback, der kommunikerer, at noget er anderledes, fordi spilleren enten gjorde eller ikke gjorde noget. Murray (1997) påpeger, at det er netop i konsekvensen af spillerens valg, at den transformerende og meningsfulde oplevelse opstår. Mateas & Stern (2006) omtaler det som følgende: *"If, every time a player enters the dramatic world, roughly the same story events occur regardless of the actions taken by the player, the player's interaction would seem inconsequential; the player would actually have no real effect on the story."* (Mateas & Stern, 2006, s. 12). Beskrivelsen fremhæver koblingen mellem transformation og agency - agency kan ikke eksistere isoleret, for hvis spillerens handlinger er uden konsekvens, så har de, fra spillerens synspunkt, ingen agency. Transformation er manifestationen af spillerens agency i den virtuelle verden - og det jeg kalder en reaktiv verden. Det sker gennem synlige og diegetiske konsekvenser og det er netop her, at environmental storytelling har en plads. Et klassisk modargument i diskussionen om agency og reaktivitet i spil er, at alt er forudprogrammeret og al form for agency og reaktivitet er en illusion af foruddefinerede muligheder. Alt er scripted, men illusionen om en reaktiv verden opstår i måden, hvorpå disse konsekvenser præsenteres for spilleren. Det handler om perception af frihed inden for rammerne af den virtuelle verden - spilleren oplever at handle meningsfuldt, fordi spillet responderer. Det er præcist det som environmental storytelling muliggør: konsekvenser der kommunikerer implicit gennem miljøet, uden at spillet bryder illusionen med eksplicit forklaring. I sidste ende handler det om, at cutscenes fortæller, mens environmental storytelling lader spilleren erfare. Dermed argumenterer jeg, at hvis jeg accepterer præmissen om, at computerspil er spatiale oplevelser (Jenkins, 2004) og, at agency kræver transformation (Murray, 1997) så bør jeg også acceptere præmissen om at transformation bør manifestere sig spatialt og det sker fx i form af environmental storytelling.

Afslutningsvis for dette afsnit, vil jeg påpege, at environmental storytelling er særligt velegnet til at understøtte immersion i computerspil, fordi det opererer inden for spillets diegetiske rammer og understøtter illusionen om en sammenhængende og reaktiv verden. Ved at undgå explicit eksposition bevares den narrative illusion, og ved at invitere til aktiv meningsskabelse gennem fortolkning af clues, opstår en form for perceptuel og narrativ immersion. Sidst, når spillets verden reagerer på spillerens handlinger gennem visuelle forandringer, opstår en følelse af agency, der gør oplevelsen meningsfuld. De tre pointer, non-eksposition, aktiv deltagelse og reaktiv verden udgør rammen for, hvordan environmental storytelling kan fungere som et redskab til at fremme immersion i computerspil.

Med det sagt, er der stadig uklarheder, hvad angår forholdet mellem game design og environmental storytelling, som det tydeligt står i ovenstående afsnit. Som Hansen (2021) påpeger er kommunikationen mellem spiller og spil explicit, hvilket egentlig bryder med spillets løfte om en immersiv oplevelse. Vitale praktiske informationer som fx tutorials og systemforståelse skal formidles og det kan være problematisk gennem implicitte clues og dermed skabe forvirring og fejl - på trods af eksempler som Incinerate-udstillingen i BioShock. Som Jenkins (2004) antyder, er explicit information, på trods af at være uhensigtsmæssigt for spillerens immersion, noget som til tider må accepteres for at opnå en brugervenlig oplevelse - en såkaldt 'necessary evil'. Dette betyder også anerkendelsen af, at environmental storytelling ikke er uden begrænsninger. Når al information formidles visuelt og indirekte, stiller det høje krav til spillerens opmærksomhed. Ikke sagt, at environmental storytelling består af elementer, der kan bryde immersion, men at spildesign (UI, tutorials, etc.) bryder med det løfte, at vi skal indleve os i spil. Måske peger dette på, at indlevelsen i spil ikke er så skrøbelig, som Murray (1994) opfatter det? De fleste spil indeholder UI og tutorials, så hvis immersionen var så skrøbelig, så ville de færreste spil kunne tilbyde immersion. Jeg vil argumentere, at der eksisterer et spændingsfelt mellem immersion og funktionalitet, hvor udviklere må balancere indlevelse overfor instruktion. Environmental storytelling er med andre ord en metode, som måske fungerer bedre i samspil med, snarere end erstatning for, andre kommunikative virkemidler. Denne diskussion kommer jeg mere ind på i afsnit 11.

8. Interaktivitet

Hvor det foregående afsnit fokuserede på, hvordan environmental storytelling understøtter og har indflydelse på immersion, går dette afsnit videre og undersøger interaktivitet, som kan relateres til den deltagelse, der er omtalt i det foregående afsnit. Ligeledes påpeger Hansen (2021), at det er i spillerens interaktion med stil og syuzhet, at fabula opstår, hvorfor det er interessant at kigge nærmere på netop interaktion. Her rettes opmærksomheden mod brugerens rolle som deltager, og hvordan interaktionen med det virtuelle miljø former narrativet. Dette er med henblik på at besvare nedenstående underspørgsmål:

Hvordan interagerer brugeren med environmental storytelling? (interaktivitet og spillerrollen)

Environmental storytelling er afhængigt af brugerens deltagelse, og i modsætning til film eller litteratur, hvor modtageren konsumerer historien sekventielt, kræver computerspil, at spilleren udforsker og engagerer sig spatialt med den virtuelle verden (Jenkins, 2004). Aktiv deltagelse skal ikke forstås som det at vælge at spille, men iht. detektiv analogien - spilleren skal aktivt forstå og fortolke miljøet. Narrativet fremdrives ikke alene af tid, men spillerens interaktion med det spatiale rum. Men det handler ikke blot om at finde historier i et rum - det handler om at historier opstår gennem spillerens bevægelse og interaktion. Det er som Murray (1997) beskriver: *“the satisfying power to take meaningful action and see the results of our decisions and choices”* (Murray, 1994, s. 123). Jeg vil her fremhæve et citat fra en interviewperson (Lead Narrative Designer): *“But if everything you experience has this underlying establishment of, okay, there is something more than I'm being told here. Then you're more invested in figuring that out.”* (Bilag 1, interview 2, s. 2). Når en spiller fx vælger at dreje til højre i en mørk skov og finder resterne af en forladt lejrplads, opstår der ikke kun en forståelse af hvad der er sket, men også hvad der kunne være gået ubemærket hen. Historien eksisterer, fordi spilleren fandt den, og den bliver ikke serveret med baggrundshistorie, en mission og en belønning.

På trods af, at jeg, som tidligere nævnt, vil undgå at blive fastlåst i debatten mellem narratologi og ludologi, er der én konflikt, som er interessant at kigge nærmere på i forhold til interaktivitet. Costikyan (2000), Juul (1998) og Jenkins (2004) har alle fremhævet, at der er en konflikt mellem et narrativ og spillerens interaktion og agency. Costikyan nævner mere

specifikt: *“Divergence from a story’s path is likely to make for a less satisfying story”* (Costikyan, 2000, s. 2). Argumentet afhænger af præmissen om en forudbestemt fortælling, hvor spilleren skal bevæge sig gennem en forud planlagt rækkefølge af hændelser. Environmental storytelling bryder med denne forestilling, ved at lade fortællingen opstå som fragmenter, der opstår i spillerens interaktion med det virtuelle miljø. Jenkins (2004) fremhæver, hvordan narrativitet kan forstås spatialt: *“... a game designer can somewhat control the narrational process by distributing the information across game space”* (Jenkins, 2004, s. 10). Det er præcis det her Jenkins (2004) mener, når han argumenterer, at vi bør tænke på spildesignere mindre som fortællere og mere som narrative arkitekter. Et oplagt modargument er selvfølgelig, at spildesignere mister evnen til at fortælle en planlagt historie - dog argumenteres det af en interviewperson (Set Dresser), at environment design kan nogenlunde løse dette problem: *“... if there is a way that I do not want players to go, then I put rocks and trees there. So, it seems like it is not walkable there, right? So, that is basically like telling them do not go there without telling them do not go there.”* (Bilag 1, interview 3, s. 3). Hvor traditionelle narrativer centraliserer fortællingen gennem cutscenes og dialog, der kræver spillerens passive tilstedeværelse, decentraliserer environmental storytelling narrativet til hele spillets rum - spildesignere kan dog stadig guide spillerne mere eller mindre implicit, gennem environment design. Interaktion går fra at underminere fortællingen til at blive selve betingelsen for, at den eksisterer. Costikyan (2000) problematiserer, at spillerens interaktion kan underminere en stramt kurateret fortælling, men environmental storytelling accepterer og udnytter, at meningen er dynamisk og fragmenteret. Spilleren samler information gennem fortolkning af objekter, hvori fabula opstår - præcis som Hansen (2021) beskriver den interaktive dramaturgi.

Bogost (2017) stiller kritisk på konceptet omkring interaktivitet og agency i computerspil: *“Are the resulting interactive stories really interactive, when all the player does is assemble something from parts? Are they really stories, when they are really environments?”* (Bogost, 2017, s. 1). Kritikken minder om det jeg har været inde på tidligere i rapporten - nemlig, at computerspil af natur er forudprogrammeret, så det eneste spilleren gør, er at samle fragmenter, som udviklerne har spredt. Er det virkelig interaktivt i den forstand, at spilleren påvirker historiens udvikling direkte? Og er det virkelig en historie eller er det bare et miljø, der udgiver sig for at være narrativt? I forståelsen af spilverdenen, som værende narrative architecture (Jenkins, 2004), vil jeg argumentere, at interaktive historier virkelig er interaktive - og selvom spilleren blot samler brikker. Interaktiviteten er den spatiale

navigation, mens den fortolkende meningsdannelse i at forbinde fragmenter fra rumlige spor blot er kognitivt aktiv - set fra den adskillelse har Bogost (2017) en pointe i hans citat: *“Are they really stories, when they are really environments?”* (Bogost, 2017, s. 1). Men hvis meningsdannelsen blot er kognitivt aktiv, er meningsdannelsen så ikke lig med at se en film? Jeg argumenterer, at svaret er nej - for spillerens spatiale navigation gennem spillets narrative architecture er ikke neutral, men en performativ handling. Når spilleren vælger at udforske en ruin eller kigge bag et forladt hus, er det ikke bare navigation - det er meningsbærende handlinger, der former den fortælling, som spilleren skaber. Spillerens navigation er således en essentiel del af den fortolkning, der sker sideløbende, hvorfor interaktion er særligt vigtigt for den fabula, som spilleren former - og derudover unik for spilmediet. Dette flow er visualiseret i nedenstående figur:



Figur 3: Flow fra spiller interaktion til fabula (Egen tilblivelse, 2025)

Den spatiale navigation er en nødvendig bestanddel af spillerens senere meningsdannelse, hvorfor det kan argumenteres, at environmental storytelling er en interaktiv teknik. De informationer, som leveres bottom-up, er skabt pga. spillerens interaktion, mens de hypoteser, som skabes top-down, er kognitivt aktive. Det performative aspekt understreger, at spilleren ikke blot samler brikker, men gennem sine handlinger prioriterer og former fortællingen som del af den spatiale navigation. Et eksempel på dette flow ses i BioShock, når spilleren vælger at udforske Andrew Ryans kontor i Rapture, hvor miljøet er fyldt med propaganda og efterladenskaber fra en storhedstid (bottom-up). Spilleren interagerer med omgivelserne - læser plakater, lytter til lydoptagelser og kigger på genstande, der fortæller om Andrew Ryans filosofi - dette er performativt, fordi det adskiller hvilke spor spilleren inddrager i deres fortolkning.



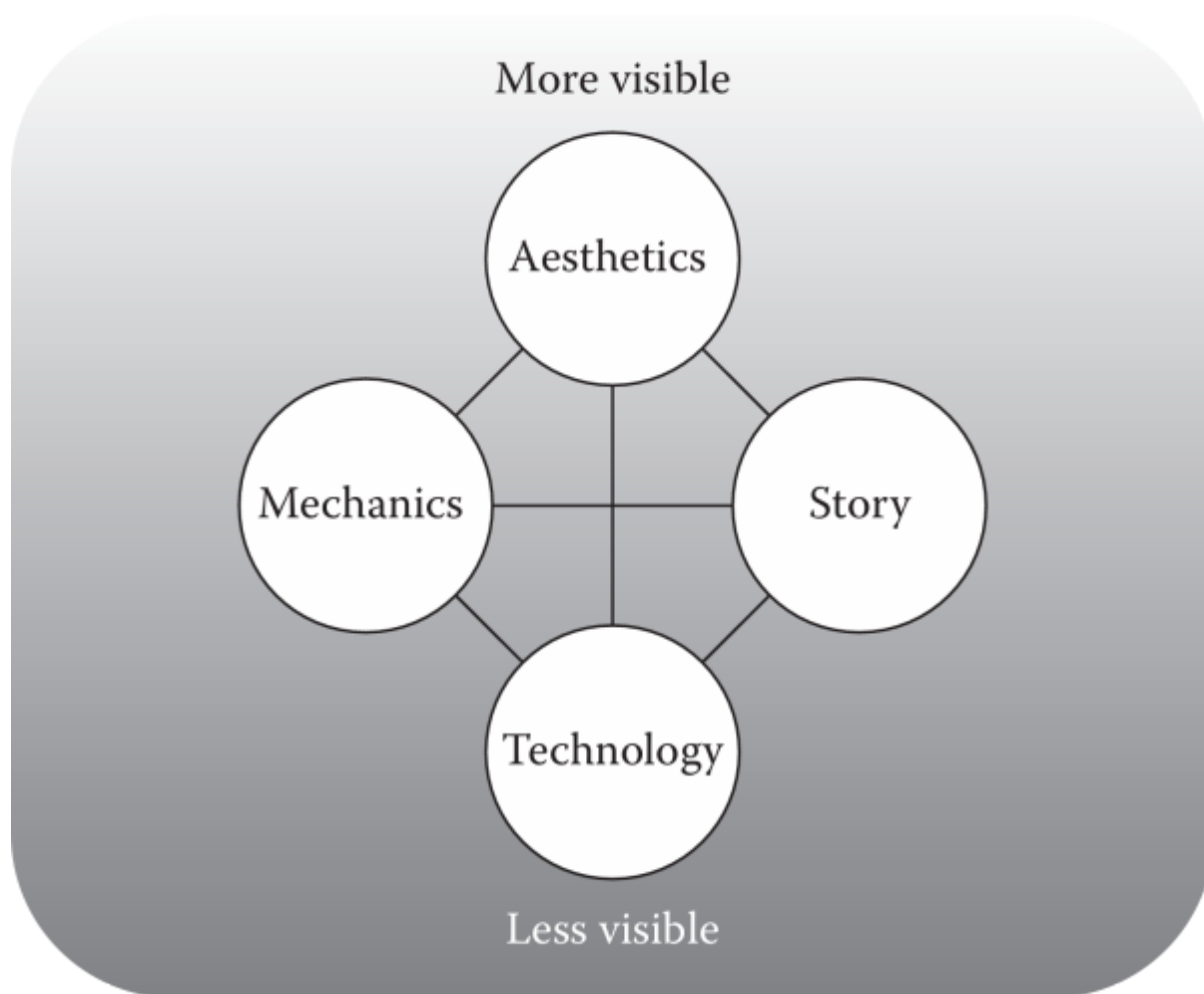
Billede 11: 'Would you kindly' opslagstavle (BioShock Wiki, u.å.)

På baggrund af de spor begynder spilleren at forstå temaet om fri vilje og kontrol (top-down). Dette kulminerer i, at spilleren opfatter retrospektivt, at deres tidligere handlinger har været styret af Andrew Ryan via sætningen 'Would you kindly?'. Spilleren bliver dryp fodret tegn, som de gradvist bearbejder til en samlet betydning (fabula) - og i sidste ende kulminerer det med, at alt bliver afsløret. Sporene fungerer som forudsætninger for, at afsløringen får sin vægt, da spilleren ellers ikke ville have den kontekstuelle forståelse at fortolke den ud fra - og en del af dette skabes også ud fra miljøets æstetik, hvilket jeg kommer mere ind på i afsnit 9.

Opsummerende for dette afsnit, kan det siges, at environmental storytelling skaber narrativer gennem spillerens aktive deltagelse - hvilket står i kontrast til medier som film og litteratur (med undtagelse af ergodisk litteratur). Med udgangspunkt i Jenkins (2004) narrative architecture, kan det forstås, hvordan spiludviklere kan fordele information i det virtuelle miljø, og hvordan spilleren interagerer med miljøet for at skabe mening. Jeg argumenterer mod Bogosts (2017) kritik af interaktiviteten i environmental storytelling, da det netop er spillerens navigation i det spatiale rum, som skaber spillerens fortælling (fabula). Dette afsnit argumenterer altså også, at narrativer som minimum kan eksistere i fragmenteret form gennem bottom-up sansning og top-down meningsdannelse - hvilket illustreres af BioShock.

9. Æstetik

Æstetik spiller en central rolle for environmental storytelling, idet æstetikken er den visuelle overflade, hvorpå narrativ information fortolkes af spilleren. Schell (2008) omtaler *The Elemental Tetrad*, som er de fire basale elementer som game design består af. Figuren viser disse fire elementer: *aesthetics*, *mechanics*, *story* og *technology* - hvilke er rangeret efter synlighed fra øverst til nederst. Æstetikken er dermed det element, som har det mest direkte forhold til spillernes oplevelse - det omhandler hvordan spillet ser ud, lyder og føles (Schell, 2008).



Figur 4: *The Elemental Tetrad* (Schell, 2008, s. 54)

Schells (2008) æstetik teori er ikke at forveksle med Hansens (2021) begreb stil - Schells (2008) fokus er på den fortolkede oplevelse og stemning, mens Hansens (2021) fokus er på narrativ iscenesættelse. Det kan siges at Schell (2008) vurderer æstetik som ét element af en

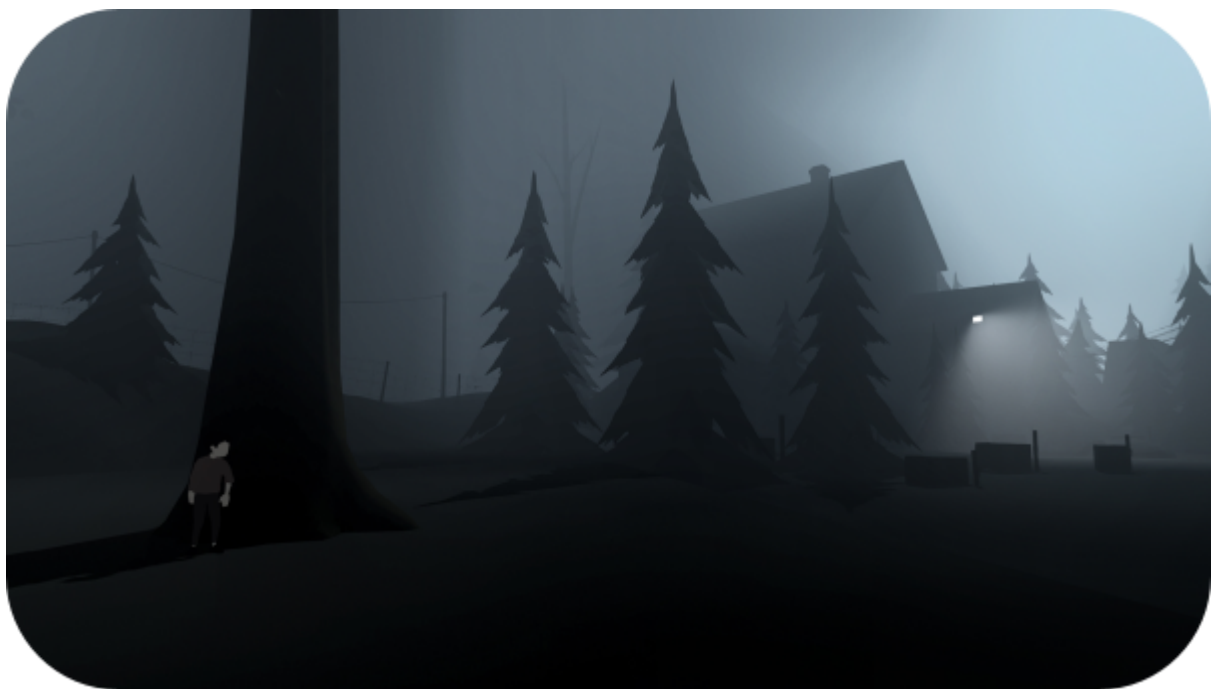
helhed (spillet), mens Hansen (2021) vurderer stil som det æstetiske udtryk i form af lys, farve, komposition etc. og i relation til strukturen (syuzhet). Schell (2008) påpeger også, at The Elemental Tetrad ikke skal forstås som, at de fire elementer er separate eller isolerede. Schell (2008) forklarer:

“Some game designers have disdain for aesthetic considerations in a game, calling them mere ‘surface details’ that have nothing to do with what they consider important—the game mechanics. But we must always remember that we are not designing just game mechanics, but an entire experience.” (Schell, 2008, s. 429).

Schells (2008) pointe er, at computerspil er yderst multimodale og at enkelte modaliteter ikke kan forstås isoleret fra hinanden - de skal forstås i konteksten af spiloplevelsen. Med det sagt, så er æstetik det første, som en spiller støder på i mødet med spillet. Æstetik er ikke nødvendigvis det ‘smukke’, men det der formidler betydning og stemning - det er den sanselige dimension af spiloplevelsen, som hvordan noget ser ud, lyder og føles. Nitsche (2008) omtaler *presentation*, som nogenlunde kan sidestilles med æstetik - det er den måde, hvorpå spillets rumlige, visuelle og auditive elementer gøres tilgængelige. Presentation er en forudsætning for, at spillets rum kan eksistere som oplevelse - uden presentation forbliver rummet utilgængeligt (Nitsche, 2008). Dermed fremhæver Nitsche (2008) også modaliteternes afhængighed af hinanden: *“One cannot interact with the game without the necessary layer of presentation, and without the interaction the presentation might as well be that of an established media format”* (Nitsche, 2008, s. 155). Presentation er ikke neutralt - det fungerer som et narrativt filter, der styrer spillerens perception, ofte uden direkte at begrænse spillerens interaktion. Dette blev også nævnt af en interviewperson (Concept Artist), som fx i følgende: *“So in environment, you can dive a lot into color palettes, lighting, general composition, how you lead the players where they want to see, the eyes to see.”* (Bilag 1, interview 1, s. 2).

Det er tydeligt, at æstetik og presentation har et forhold til environmental storytelling, men hvordan hænger det præcist sammen? Environmental storytelling bygger, som tidligere nævnt, på idéen om, at spilleren udleder betydning ud fra den måde et spatialt rum er konstrueret på (Jenkins, 2004). Æstetikken, i form af fx farvevalg, belysning, lyddesign og komposition, er det primære lag, som formidler disse betydninger. Æstetik og presentation er derfor ikke kun dekorativt, men en struktur, som bærer narrativ information - og er derfor en

central teknik ift., hvordan environmental storytelling realiseres i praksis. Spillerens handlinger har ligeledes betydning for environmental storytelling - ikke pba. computerspils realtids rendering, som fx at objekter bliver større og mindre alt efter afstand, men pba. det argument, at spillerens navigation er performativ. Spillerens navigation bestemmer hvor mange fragmenter spilleren opdager, og i lineære spil bestemmer spillerens navigation pacen for opdagelsen af fragmenter. På denne måde kan det siges, at narrativet bliver trukket af spilleren frem for at blive skubbet af spillet. Æstetik har også i høj grad relation til semiotik - faktisk kan æstetik, i relation til environmental storytelling, forstås som et semiotisk system. Miljøet styrer adgangen til narrativet og denne adgang er til dels kodet gennem æstetik. Hvis vi som Jensen (1994) forstår computerspil som et mikrounivers af tegn, kan æstetikken siges at være det sanselige lag, hvorigennem disse manifesterer sig og bliver betydningsskabende for spilleren. Et eksempel på vigtigheden af æstetik ses i Inside i introsekvensen af spillet, som starter uden nogen form for tekst, forklaring eller dialog.



Billede 12: Dreng gemmer sig fra maskerede mænd i Inside (Rock Paper Shotgun, 2017)

Spilleren styrer en dreng, der bevæger sig gennem en mørk skov, mens han undviger maskerede mænd med lommelygter og schæferhunde. Farvepaletten domineres af grå, sort og mørkeblå, hvortil de maskerede mænds lommelygter skaber kontraster. Der er ingen musik - kun regn, fodtrin, hundegøen og åndedræt. Det er æstetik i Schells (2008) forstand: det, spillet føles som - stemning, sansning og visuel identitet. Men regn og mørke bruges ikke kun

til at skabe stemning, det begrænser spillerens synsfelt - eller som Nitsche (2008) ville sige det: den visuelle og auditive presentation udgør det filter, hvorigennem spillerens oplever verden. Spilleren må lytte til hundenes gøen for at vide om de er blevet opdaget og må flygte, ligesom lommelygterne viser hvor fjenderne kan se - presentation former spillerens oplevelse. Semiotisk er de maskerede mænd, hundene, lommelygter og det øde miljø visuelle tegn - de kan betyde forfølgelse, overvågning og fare. En bredere kulturel forståelse (myten) kunne være en repræsentation af verden som en autoritær totalitær stat, men både betydningen og myten er op til fortolkning af spilleren. Interessant ved Inside er brugen af æstetik som bærende for fortællingen af narrativet - der er ingen tekst eller dialog, men alligevel formidles et klart narrativ udelukkende gennem æstetik og semiotik. Spillets miljø agerer fortæller, og æstetikken og semiotikken er det sprog, som miljøet anvender til at formidle. Farver, lys, lyd og komposition er ikke bare en visuel overflade, men formidler aktivt betydning. Så kort fortalt afhænger environmental storytelling af, at spilleren associerer fragmenterede elementer og fortolker dem som en meningsfuld helhed - og i denne kontekst er æstetikken det sanselige lag, som guider spillerens fortolkning af fragmenter.

10. Ludonarrativitet

I afsnit 7 er det argumenteret, at environmental storytelling kan forstås som en teknik, hvor meningsskabelse opstår i mødet mellem spilleren og spillet. Dette afsnit bygger på den forståelse og undersøger hvordan environmental storytelling kan ses som en teknik, der forener de modsatrettede perspektiver om computerspil fra ludologi og narratologi. Debatten er beskrevet grundigt i afsnit 3, men særligt Jenkins (2004) perspektiv om narrative architecture er relevant for denne rapport, fordi der ikke forsøges at vælge side i debatten, men i stedet foreslås en forening af perspektiverne. Spil er hverken narrativer eller systemer - de er verdener, og deres narrativitet opstår i samspillet mellem rum, interaktion og perception. Det er her, som Jenkins (2004) og jeg peger på, at environmental storytelling kan tilbyde en syntese mellem det ludiske og det narrative: *ludonarrativitet*. Det er ikke fortælling mod gameplay, men fortælling i gameplay. Spilleren tager valg om hvor de går hen, hvad de lægger mærke til og hvordan disse fragmenter bidrager til en større mening. Det narrative er foruddefineret, men emergent - det opstår som resultat af spillerens handlinger. Det vil sige, at ludonarrativ synergi opstår, når spillerens handlinger stemmer overens med det oplevede narrativ. For at forstå præcist hvorfor ludonarrativ synergi er vigtigt, er det nødvendigt at

forstå den diametrale modsætning - for jeg har ikke selv opfundet begrebet ludonarrativitet - det stammer fra Hocking (2009), i hans kritik af Bioshock.

Hocking (2009) argumenterer, at BioShock lider under *ludonarrative dissonance*, hvilket beskriver spændingen mellem de spilmæssige (ludiske) og fortællende (narrative) lag. BioShock opstiller to kontrakter for spilleren: en ludisk kontrakt og en narrativ kontrakt. Den ludiske kontrakt baserer sig på idéen om egeninteresse - spilleren opfordres til at handle ud fra hvad der skaber progression og magt i spillet, eksempelvis ved at høste Little Sisters og derved opnå mere ADAM, hvilket er BioShocks karakterudviklings point. Spilleren har også mulighed for at redde Little Sisters, men få færre ADAM.



Billede 13: Little Sisters fra BioShock (Heroes Fandom, u.å.)

Den narrative kontrakt er baseret på idéen om at spilleren skal samarbejde med revolutionæren Atlas og modsætte sig Andrew Ryan. Heri ligger kernen til ludonarrativ dissonans: narrativt opfordres spilleren til at forkaste den filosofi, som spillet har belønnet. Den centrale kritik er altså, at spillets mekanikker giver spilleren frihed til at acceptere eller afvise Andrew Ryans objektivistiske ideologi, mens spillets narrativ ikke tillader denne form for frihed. Hocking (2009) fremhæver, at den ludonarrative dissonans kulminerer i afsløringen af, at spillerens handlinger har været styret gennem manipulation via sætningen

‘Would you kindly’, hvilket ifølge Hocking (2009) underminerer spillerens agency og håner den suspension of disbelief, som spilleren har haft for at acceptere spillets præmisser. Set i dette lys mislykkes BioShock i at forene ludologi og narratologi og udstiller faktisk de strukturelle problemer som ligger i selve mediet: at meningsfuld interaktion og agency ikke kan eksistere synergisk med narrativ kontrol (Hocking, 2009). I kontrast til ovenstående, forklarer en interviewperson (Lead Narrative Designer) således: “... *the Uncharted series, where they talk about Nathan Drake, and how he is an absolute psychopath with all the people he murdered ... Yeah, it doesn't really gel perfectly, but people are willing to look beside it.*” (Bilag 1, interview 2, s. 4).

Interviewpersonen (Lead Narrative Designer) nævner Uncharted-serien og kommenterer, hvordan Nathan Drake fra et ludisk perspektiv er en voldsparat massemand, mens han narrativt fremstår som en sympatisk eventyrer. Interviewpersonen (Lead Narrative Designer) påpeger dog, at spillere er villige til at se bort fra denne ludonarrative dissonans - dissonansen er erkendt, men ikke betragtet som et alvorligt problem. Dette står i modsætning til Hockings (2009) perspektiv på ludonarrativ dissonans, som værende en ødelæggende svaghed i BioShocks design - for Hocking (2009) er det en grundlæggende fejl i forholdet mellem det spilleren gør og det spillet fortæller. Specielt fordi BioShock tematiserer fri vilje og moralske valg, bliver det ekstraordinært problematisk, da spillets budskab undermineres af spillets ludiske struktur. En mellemvej for både interviewpersonen (Lead Narrative Designer) og Hocking (2009) er forståelsen af, at ludonarrativ dissonans ikke handler specifikt om ‘spillet siger, at jeg er en god person, men jeg skal dræbe mennesker for at klare spillet’ - det handler om hvordan de temaer, der skabes gennem spillets mekanikker, nogle gange står i direkte kontrast til de temaer, som formidles gennem spillets narrative elementer. Men nu påstod jeg først i afsnittet, at environmental storytelling kan løse denne ludonarrative dissonans, som ellers virker uløselig - idéen om dette stammer fra følgende interviewperson (Lead Narrative Designer):

“The more you go towards environmental storytelling, I think the more you are going to give up that kind of control and just see ... there is always going to be a death of the author, where people take the thing and then make it their own.” (Bilag 1, interview 2, s. 5).

Spiludviklere må gentænke deres forståelse af narrativitet - i stedet for at fastholde konceptet om narrativ kontrol, hvor fortællingen overleveres som en forudskrevet struktur, bør de

anerkende computerspillets unikke evne til at lade narrativitet opstå emergent. Men det er ikke så nemt - spiludviklere bliver nødt til at overlade fortællingen til spilleren, for de kan ikke skræddersy et narrativ og samtidigt sikre, at spilleren agerer ludisk indenfor den rolle, som narrativet påtvinger spilleren. Det er klart, at environmental storytelling stadig er et udtryk for en form for narrativ kontrol, men pointen er, at narrativet opstår på spillerens præmisser. Dette er ikke min normative holdning til spiludvikling, men en begrænsning som bliver nødt til at overholdes, hvis målet er at skabe ludonarrativ synergi. Det er præcis den begrænsning, som Hocking (2009) peger på, at BioShock ikke har overholdt - spillet tilskynder egeninteresse, mens fortællingen opfordrer til etisk refleksion, hvilket i sidste ende truer spillerens oplevede agency. Jeg vil ikke sidestille mig med Hockings (2009) perspektiv, da det baserer sig direkte på ét spil, men det relevante i hans perspektiv er forståelsen og eksemplificeringen af ludonarrativ dissonans.

Et centralt potentiale ved ludonarrativ synergi, er den oplevelse af immersion, som opstår, når spillerens handlinger opleves meningsfulde i den fiktive verden (Murray, 1997; Ryan, 2001). Det er netop her, at environmental storytelling fungerer som facilitator, da det muliggør embedded og emergent narrativitet, hvor meningen ikke påtvinges spilleren, men i stedet opstår mellem spillerens perception og interaktion med det spatiale rum. Ludonarrativitet er altså den dynamik, hvor det ludiske og det narrative ikke blot sameksisterer, men gensidigt understøtter hinanden - og for at dette kan lade sig gøre, bliver narrativiteten nødt til at opstå gennem gameplay - det er Hockings (2009) pointe. Ludonarrativ synergi opstår altså i spillerens møde med spillet - det er den sammenhæng mellem det spilleren gør og det spillet, gennem æstetik, fortæller, der skaber immersion. Det er dog vigtigt at påpege, at ludonarrativ dissonans ikke entydigt bestemmer et spils kvalitet - som det nævnes af en interviewperson (Lead Narrative Designer), er spillere villige til at se bort fra det, men det burde ikke fjerne fokus fra, at det trods alt er en barriere mod spillerens immersion.

11. Diskussion

Gennem rapporten har jeg undersøgt, hvordan environmental storytelling kan forstås som en narrativ strategi i computerspil. Fokus har, pba. litteraturreviewet, været på formålet, immersion, interaktivitet, æstetik og ludonarrativitet. Argumentet har været, at environmental storytelling ikke blot er en teknik til at skabe stemning og formidle baggrundsinformation, men en grundlæggende måde at skabe immersive og interaktive fortællinger, som opstår i

mødet mellem spilleren og spillet. Centralt for motivationen for dette projekt var at forene de modstridende perspektiver fra ludologi og narratologi - at opnå en syntese, hvor det bevises, at ludologi og narratologi ikke behøver at være uforenelige. Tidligere spilteoretiske diskussioner (Aarseth, 1997; Murray, 1997) har søgt at definere spil som enten interaktive systemer eller fortællinger, hvorimod denne rapport, med udgangspunkt i Jenkins (2004), peger på, at spil skal forstås som spatiale verdener. Computerspil kan rumme både systemer og narrativer, og environmental storytelling viser, hvordan narrativer kan distribueres gennem rum og opstår i takt med spillerens performative navigation i stedet for temporal progression.

Ved at undersøge environmental storytelling blev det tydeligt, at den implicite og diegetiske kommunikation understøtter narrativ og perceptuel immersion. Environmental storytelling formidler information uden at bryde illusionen om den fiktive verden, hvilket modvirker det problem, som eksplicit eksposition ofte medfører (Murray, 1997; Jenkins, 2004). Når verden reagerer visuelt på spillerens handlinger, styrkes oplevelsen af agency og dermed også immersion (Murray, 1997). Det er også tydeligt, at environmental storytelling ikke blot formidler baggrundsinformation - det er en interaktiv teknik. Spillerens navigation og handlinger er ikke neutrale, da environmental storytelling er afhængigt af, hvordan spilleren navigerer og handler i rummet. Dette er baseret på, at spillerens valg om hvor de går hen, hvad de undersøger og hvordan de fortolker det set, former den fabula, som opstår i mødet mellem spiller og spil (Hansen, 2021). Spil som Elden Ring og BioShock viser hvordan fragmenterede tegn tillader spilleren at rekonstruere mening uden eksplicit formidling. Disse fragmenterede tegn er altså ikke blot en overflade, men understøttende for den narrative struktur. Æstetikken er hertil det lag, hvor semiotiske spor kan guide spilleren i at fortolke betydningen, som fx ses i Inside. Sidst argumenterer jeg for, at ludonarrativ synergi er den effekt, som opstår, når spillets ludiske og narrative strukturer gensidigt støtter hinanden. Environmental storytelling kan understøtte denne synergi mellem gameplay og narrativitet, netop fordi fortællingen ikke påtvinges spilleren, men opstår gennem handling og perception.

En af de centrale antagelser har været, at spil adskiller sig fra traditionelle medier såsom film og litteratur, idet spilleren er aktiv, mens læseren og seeren er passiv - dette er argumenteret af Aarseth (1997) og Jenkins (2004). Aktiv skal ikke forstås som et binært valg, som fx at vælge at spille eller at vælge ikke at spille - det beskriver derimod brugerens aktivitet under handlingen at spille, læse eller se. Ryan (2006) argumenterer, at læseren ikke nødvendigvis er mentalt passiv, da de aktivt kan konstruere betydning, selvom mediet ikke er interaktivt. Jeg

har kort nævnt denne diskussion i afsnit 3, men for gennemsigtighedens skyld, vil jeg uddybe diskussionen mere her - det er vigtigt, fordi idéen om computerspil som aktive, er en stor del af grundlaget for, hvorfor vi interagerer med dem. Jeg vælger at tage udgangspunkt i Ryans (2006) argumentation omkring, at der er en distinktion mellem kognitiv aktivitet og interaktivitet. En læser kan være aktiv i fortolkningen, men har ikke mulighed for at manipulere tekstens indhold, hvorimod en spiller netop kan manipulere spillets indhold. Forskellen ligger altså i vekselvirkningen - teksten kan have indflydelse på læseren, men læseren kan ikke have indflydelse på teksten. Dette vurderer jeg er den mest hensigtsmæssige forståelse ift. at anskue computerspil som anderledes end film og bøger, mens jeg samtidig undgår at modargumentere receptionsforskere. Derfor vil jeg erkende, at når jeg har benævnt en bruger eller spiller som værende passiv, er der ment det modsatte af interaktiv - ikke det modsatte af aktiv.

Jeg nævner i afsnit 7, at Murrays (1997) udlægning af immersion som en skrøbelig tilstand bør nuanceres. Mange computerspil indeholder nemlig UI-elementer, tutorials og andre former for eksplicit kommunikation, der bryder med den diegetiske verden og dermed påpeger spillet som et spil. Det er det, som Hansen (2021) kalder spillets selvbevidsthed. Det er relevant, fordi en vigtig pointe for environmental storytelling netop er, at det er implicit og diegetisk - og derfor forstærkende for spillerens immersion. Et muligt svar er, at immersion er mere fleksibelt end tidligere antaget af fx Murray (1997). Måden Murray (1997) formulerer *the enchanted place* giver anledning til, at immersion enten er der eller ikke er der: “... *Instantly the illusion was gone.*” (Murray, 1997, s. 100). Men måske er immersion ikke en binær tilstand, men nærmere et spektrum, hvor graden af immersion kan fluktuere, og ikke nødvendigvis forsvinder fuldstændigt. I forlængelse heraf bliver spørgsmålet om UI relevant - en undersøgelse viser, at diegetiske UI-elementer i højere grad understøtter immersion end ikke-diegetiske elementer (Andersson, 2024). Dette ses fx i Fallout-seriens Pip-boy eller hacking-interface i Cyberpunk 2077. Man kan dog, med afsæt i Murray (1997), argumentere for et modsat perspektiv: at UI bør holdes adskilt fra spillets fiktive univers for at bevare *the enchanted place*. Et ikke-diegetisk UI kan være et bevidst design og fungere som et lag mellem spiller og spil - det skaber dermed ikke et brud på illusionen, men adskiller derimod spilverdenen fra den praktiske og non-diegetiske information, som et UI indeholder. Jeg har ikke et endeligt svar på, hvad der er mest hensigtsmæssigt, men det er vigtigt at være opmærksom på, da det peger på, at eksplicit information måske ikke nødvendigvis svækker immersion.

En af de største styrker ved environmental storytelling er, ifølge Jenkins (2004) og Worch & Smith (2010), at det overlader plads til spillerens egen fortolkning og betydningsskabelse. Denne åbenhed skaber, som tidligere nævnt, engagement og en oplevelse af agency i forhold til skabelsen af narrativet. Men environmental storytelling stiller også højere krav til spilleren end traditionel narrativitet. Hvis de spatiale fragmenter bliver for kryptiske eller svagt kontekstualiserede, risikerer spillet at skabe forvirring. Et spil som Elden Ring, der sjældent direkte forklarer spilleren noget, er afhængigt af, at spillerne selv udforsker og fortolker miljøet og små ledetråde, der forklarer både verden og spillerens plads i den - det belønner undersøgende adfærd. Samtidig er risikoen, at andre spillere vil opleve fortællingen som fraværende eller utilgængelig. Det stiller krav til en balance i design mellem explicit og implicit narrativitet, som Jenkins (2004) allerede har nævnt i hans skelnen mellem enacting stories og embedded narratives. Jeg vurderer ikke, hvad end spil udelukkende bør anvende environmental storytelling eller forsøge med en balance, men jeg vurderer derimod, at environmental storytelling stiller høje krav til spillerkompetence - og det er en vigtig forståelse når computerspil er et kommercielt produkt, som skal nå ud til den største mængde mennesker. Måske peger dette på, at environmental storytelling kan være mere succesfuldt blandt erfarne og reflektive spillere, end blandt casual-gamere? Alt andet lige er der to forståelser: enten forsøges med environmental storytelling for at skabe højst mulig immersion eller også forsøges med et traditionelt fortalt narrativ for at gøre produktet tilgængeligt for flest muligt spillere - der eksisterer selvfølgelig også en balance mellem de to.

En anden vigtig erkendelse for denne rapport er udvalget af de fem spil som referencepunkter - og ikke mindst hvordan deres genre har indflydelse på deres anvendelse i rapporten. Environmental storytelling synes mere integrerbart i spil, hvor langsom udforskning og opmærksomhed på omgivelserne er centrale mekanikker. Jeg vil have svært ved at argumentere for environmental storytelling i kompetitive skydespil som Counter-Strike, racerspil som Need for Speed eller arkadespil som Pac-Man. I spil som disse er fokus primært rettet mod overlevelse, fart og optimering. I spil som disse vil der være et klart argument for udfordringsbaseret immersion eller Csikszentmihalyis flow teori, men narrativ information vil blot være irrelevant støj. Der er altså et argument i, at environmental storytelling fungerer bedst, når det er strukturelt forankret i spillets genre, pacing og affordances.

Sidst for diskussionen er det værd at genbesøge fremtidsperspektivet og potentialet for environmental storytelling. Jeg nævnte tidligt i rapporten, at jeg ikke ville undersøge VR (Virtual Reality), MR (Mixed Reality) og AI-drevne algoritmer, som fx LLM'er (store sprogmodeller), da rapporten ellers ville være fyldt med spekulationer om fremtiden - det er dog relevant kort at nævne i dette afsnit, for om ikke andet at underholde tanken om fremtiden. Gennem disse teknologier åbnes der op for en ny generation af dynamik i computerspil. LLM-drevne NPC'er giver mulighed for dynamiske narrativer, hvor miljøet reagerer kontekstuel og ubegrænset på spillerens valg og adfærd. Det er en ny æra af adaptiv, responsiv og hyper immersiv environmental storytelling, som nedbryder de begrænsninger, som environmental storytelling har i dag. Spillerens tøven foran en dør udløser dynamisk en ændring i lydsporet, spilleren kan have dybe samtaler med sine rejse kompagnoner rundt om et lejrbrak, hvor deres erindringer, reaktioner og verdensforståelse genereres i realtid via LLM'er, gennem blikretning og gestik kan verden reagere dynamisk på spillerens adfærd og handling. Miljøet kan genereres og ændres dynamisk gennem procedurale algoritmer, som inkorporerer NPC'ers forståelse af verden. Det åbner op for nye måder at forstå emergente narrativer og en form for storytelling, der udnytter spilmediets interaktive potentiale. Teknologi som dette kan få environmental storytelling til at gå fra et semi-statisk forudprogrammeret narrativ til en emergent og dynamisk fortælleform, hvor interaktion og narrativ reelt smelter sammen. Ansvar for dynamik ligger ikke længere på spillerens fortolkning, men noget der skabes øjeblikkeligt gennem handling og reaktion. Jeg vil ikke gå mere i dybden med fremtidsperspektivet, da det er spekulativt, men det er alligevel værd at være opmærksom på, hvordan voksende teknologier kan have indflydelse på environmental storytelling.

12. Bidrag

Jeg har gennem rapporten gennemgået en række teoretiske perspektiver og begreber - herunder immersion, interaktivitet, æstetik, semiotik og environmental storytelling, hvorfor jeg ser det nødvendigt at forsøge at samle disse i en ramme. For at synliggøre hvordan disse aspekter hænger sammen, vil jeg, med inspiration fra Ryan (2006) forsøge at skabe en ramme, der muliggør at forstå de forskellige niveauer af narrativer. Jeg foreslår, at narrativer i computerspil skabes gennem fire forskellige dimensioner: *den kontekstuelle, den iscenesatte, den strukturelle og den konstruerede*.

Den kontekstuelle dimension er det spilleren får fortalt om verden - fx gennem tekst, dialog og cutscenes. Det er her, at narrativet er eksplicit og temporalt og en dimension, som jeg tidligere i rapporten har kritiseret for at være potentielt skadeligt for spillerens immersion. Denne dimension er også hvad jeg kalder den traditionelle narrativitet, som hvor historier udspilles sekventielt og temporalt (Murray, 1997). Det er en forståelse af et narrativ, som overleverer viden, der har til formål at skabe kontekst for spilleren - og roden til den problematik, at narrativer uløseligt konkurrerer med interaktivitet og agency (Jenkins, 2004; Costikyan, 2000). Det er derfor det mindst interaktive og mest konventionelle niveau af narrativitet - som det er set i film. Nedenstående cutscene fra Mass Effect er et eksempel på den kontekstuelle dimension - her overleveres information temporalt om spillet uden spillerens aktive deltagelse. Mass Effect indeholder dog, som vist på billedet, dialogmuligheder, hvilket gør at spilleren har en form for aktiv deltagelse, men som jeg tidligere har argumenteret, er denne deltagelse ofte uden kognitiv udfordring.



Billede 14: Commander Shepard og Nihlus i samtale (MobyGames, u.å)

Den iscenesatte dimension er et narrativ, som udspiller sig direkte i spillets rum, som iscenesatte begivenheder, spilleren oplever visuelt og auditivt. Narrativet bliver ikke direkte overleveret, men spilleren interagerer heller ikke direkte med narrativet. Det er nært relateret til hvad Jenkins (2004) kalder embedded narratives - spilleren er vidne til en planlagt hændelse og strukturen er primært lineær eller semi-lineær. Begivenheder aktiveres af

spillerens fremskridt, men uden at spilleren nødvendigvis påvirker dem. Her mødes Hansens (2021) stil og syuzhet med Nitsches (2008) presentation - forståelse skabes gennem perception og fortolkning. Spilleren er en observatør, men narrativet opstår diegetisk og som del af miljøet. Dette ses fx i BioShock, hvor spilleren bliver introduceret til fjende typen Splicer, da spilleren, fanget bag en glastrude, observerer en Splicer dræbe en uskyldig mand.



Billede 15: Splicer dræber mand bag glastrude (MobyGames, u.å)

Den strukturelle dimension er det virtuelle rum, hvor spilleren frit kan navigere og interagere - det er Jenkins' (2004) narrative architecture i sin reneste form. Spilleren har fuld kontrol og narrativet er distribueret som et informationsrum. Her er spillerens navigation og perception essentielle og det er her, at spillerens spatiale navigation og agency er performativ. Den strukturelle dimension sætter fokus på spilverdenen som værende et landskab af information - noget som spilleren vil opdage og andet som de vil forbigå. Der er ingen sekvens af begivenheder, men et rumligt landskab af tegn og betydning. Liurnia of the Lakes i Elden Ring er et eksempel på den strukturelle dimension og ikke mindst environmental storytelling. Spilleren kan udlede, at området er oversvømmet som følge af en katastrofe - ikke gennem direkte eksposition, men gennem udforskning af området. Bygninger er delvist

oversvømmede, gravsteder står under vand, ødelagte veje og broer og sidst troner akademiet Raya Lucaria som det eneste over vandet. Det forklares aldrig direkte i spillet, hvorfor Liurnia of the Lakes er oversvømmet - spilleren skal selv udforske området og samle ledetråde og danne hypoteser, hvilket leder til den sidste dimension.



Billede 16: Academy of Raya Lucaria i Liurnia of the Lakes i Elden Ring (Rock Paper Shotgun, 2024)

Den konstruerede dimension er det narrativ, der konstrueres i spillerens bevidsthed - dette skabes bottom-up af fragmenter og top-down af hypoteser. Dette er baseret på narrative comprehension (Jenkins, 2004), fabula (Hansen, 2021) og semiotik (Barthes, 1974). Narrative comprehension, som er måden hvorpå spilleren samler ledetråde, fabula, hvor spilleren rekonstruerer historien på baggrund af stil og syuzhet og sidst semiotik, hvordan betydning udledes fra tegn. Narrativet er emergent og afhænger, som nævnt i figur 1, af spillerens spatiale navigation. Spilleren kan formentligt udlede, at der er sket en større katastrofe - måske pga. et mislykket magisk eksperiment, en forsvarsmekanisme fra akademiet eller som konsekvens af det kosmiske sammenbrud, hvor stjernerne blev forstyrret efter Starscourge Radahn frøs himlens bevægelse. Det er op til spilleren at danne sin egen forståelse af historien.

Nedenfor ses en tabel over de fire dimensioner og hvordan formen samt spillerens rolle kan forstås i disse dimensioner:

Dimension	Narrativ form	Spiller rolle
Kontekstuel	Eksplicit og lineær	Receptiv
Iscenesat	Visuel og lineær	Observatør
Strukturel	Spatialt fragmenteret	Performer og detektiv
Konstrueret	Medskabende	Fortolker

Figur 5: Oversigt over fire dimensioner for narrativer i computerspil (Egen tilblivelse, 2025)

Den kontekstuelle dimension kritiseres gennem rapporten for at underminere spilmediets potentielle styrker som fx immersion, agency og interaktivitet. Når narrativet opleves uden for spillets rum, eksempelvis gennem tekst, dialog eller cutscenes, sker der et brud mellem spilverdenen og spillets performative karakter. Den iscenesatte dimension forsvares delvist - den underminerer agency og interaktivitet, men formidlingen af information er ikke eksplicit. Denne dimension er altså forankret i spillets miljø, og betragtes som en mere immersiv form for narrativitet. Den strukturelle dimension er idealet for environmental storytelling og ludonarrativ synergi. Det er her, at spillerens handlinger er meningsskabende, som det ses i fx Elden Ring, hvor fortælling og navigation er uadskilleligt forbundne. Hertil er den konstruerede dimension central for meningsskabelsen, top-down hypoteser og fabula. Her er spillerens aktive fortolkningsarbejde en del af fortællingen selv - environmental storytelling er i denne dimension en interaktiv proces, hvor spilleren deltager i skabelsen af meningen.

Denne opdeling har som øverste formål at overskueliggøre, hvordan environmental storytelling kan formidle narrativer i computerspil. Ved at skelne mellem den kontekstuelle, iscenesatte, strukturelle og konstruerede dimension kan det forstås, hvordan fortælling kan integreres i spillets spatiale struktur - opdelingen tjener derfor også som et analytisk redskab til at forstå, hvordan spil kan kommunikerer gennem miljø. Opdelingen er derfor ikke kun en teoretisk model til at analysere narrativitet i spil, men også en praktisk model til at guide spilproduktion. Den kontekstuelle dimension bør minde udviklere om at undgå at overbelaste spillet med fortælling uden for spillets rum, såsom lange tekstbokse eller afbrydende cutscenes, som bryder immersion og reducerer spillerens agency. Den iscenesatte dimension bør minde udviklere om, at narrativ information kan kontrolleres uden interaktivitet, men samtidig uden at fjerne spillerens kontrol over karakteren. Den strukturelle dimension fremhæver nødvendigheden af, at spillet forbinder spillerens handlinger med narrativ

meningsskabelse - narrativitet kan også tænkes spatialt, ikke temporalt. Den konstruerede dimension understreger sidst spillerens aktive fortolkningsarbejde som del af fortællingen. Udviklere bør skabe narrativer med åbenhed og plads til spillerens egne hypoteser ved fx at levere fragmenter af historie og spor i miljøet. Forståelsen af disse dimensioner bør give spiludviklere et bedre grundlag for at forstå forholdet mellem immersion, agency, navigation og narrativitet.

Dette projekt har også haft til opgave at bygge bro mellem de ellers ofte adskilte paradigmer inden for computer spil: ludologi og narratologi. Environmental storytelling identificeres som en narrativ strategi, der ikke nødvendigvis modsætter sig interaktivitet eller spilsystemer, men i stedet udnytter spillets verden, hvor narrativitet er integreret i struktur og æstetik. Jeg fremhæver den strukturelle dimension som idealet for environmental storytelling og som en repræsentation af ludonarrativ synergi - der hvor spillerens interaktion og den narrative oplevelse understøtter hinanden. Den strukturelle dimension er altså også en direkte udfordring af den påstand, at narrativitet og interaktivitet modarbejder hinanden - og det er hertil, at environmental storytelling er nøglen. Sidst fremhæver jeg, at environmental storytelling sker i mødet mellem spiller og miljø, og at spillerens rolle derfor er bindeled mellem interaktion og narrativitet. Så kan det lade sig gøre? Rapporten viser, at det kan lade sig gøre, men det kræver at tænke anderledes om narrativitet i spil. Narrativitet er ikke blot noget der fortælles til spilleren, men noget der opdages, aktiveres og konstrueres i spillerens møde med spillet. Det kræver en anerkendelse af spil, ikke som systemer og ikke som fortællinger, men som et multimodalt medie - og environmental storytelling er en teknik, som samler og anvender de modaliteter til at skabe ludonarrativ synergi.

13. Konklusion

Rapporten har undersøgt environmental storytelling som en narrativ strategi i computerspil og argumenteret for, at det ikke blot er et æstetisk virkemiddel, men en grundlæggende måde at skabe narrativitet gennem interaktion med spillets rum. I begyndelsen af rapporten, i afsnit 4, præsenterede jeg en række underspørgsmål som rapporten skulle svare på med det endelige formål at besvare problemformuleringen:

Hvordan kan environmental storytelling forstås som narrativ strategi i computerspil?

Først og fremmest, vil jeg svare på de underspørgsmål, som jeg gennem rapporten har haft fokus på. Det første underspørgsmål er som følgende:

Hvad er formålet ved environmental storytelling?

Formålet med environmental storytelling er at skabe et narrativ gennem rummet frem for lineær formidling. Det handler ikke om at overlevere en fortælling, men om at skabe rammerne for, at spilleren selv kan skabe mening gennem interaktion, navigation og fortolkning med og af det spatiale rum. Environmental storytelling fungerer dermed som en implicit narrativ struktur, der kan fremkalde immersion i spilleren - ofte gennem mikronarrativer og meningsskabende rum. Dette leder videre til det næste underspørgsmål, som er:

Hvordan kan forholdet mellem environmental storytelling og immersion forstås?

Environmental storytelling understøtter immersion, idet fortællingen er integreret i spillets spatiale rum og æstetik, hvor spilleren agerer medfortæller i stedet for tilskuer til en fortælling. Spillet undgår eksplicit eksposition og formidler i stedet narrativ information implicit og diegetisk. Det argumenteres, at immersion især skabes ved tre centrale koncepter: non-eksposition, aktiv deltagelse og reaktiv verden. Men idéen med environmental storytelling er også at udnytte spilmediets potentiale, hvorfor følgende underspørgsmål om interaktion er essentielt:

Hvordan interagerer brugeren med environmental storytelling?

Spilleren interagerer med environmental storytelling ved at udforske og fortolke et spatialt miljø. Interaktionen er den navigation og de handlinger, som spilleren foretager sig, mens meningsdannelsen og hypotesedannelsen er kognitivt aktiv. Processen af storytelling er derfor ikke sekventiel, men spatialt performativ - spilleren skaber sin egen fortælling gennem sin bevægelse og handlinger i rummet. Spillerens egen fortælling er ikke nødvendigvis unik for den enkelte spiller pba. æstetikens rolle som ramme for fortolkningens udfald - og fortællingens unikhed er heller ikke formålet. Environmental storytelling er afhængig af spillerens aktive fortolkning og formning af fabula, og det er i denne vekselvirkning, at narrativet bliver emergent - det er formålet. Hertil er det nødvendigt at forstå hvordan

environmental storytelling egentlig kan fortælle historier, hvilket svares på i nedenstående underspørgsmål:

Hvilken rolle spiller æstetik for environmental storytelling?

Æstetik er det primære semiotiske lag, hvor narrativ information kommunikerer til spilleren - det er farver, lyd, lys og komposition. Æstetik er ikke kun visuel pynt, men en aktiv del af den narrative struktur, som guider spillerens dannelse af fabula. Gennem æstetikken iscenesættes fortællingen, hvilket bidrager til environmental storytelling som værende en implicit og diegetisk fortælling. Æstetik kan derfor siges at fungere rettesnor for spillerens fortolkning af narrativet - det guider spillerens forståelse. Sidst er det et essentielt at forklare, hvordan environmental storytelling kan bidrage til debatten om ludologi og narrativitet, hvilket svares på i nedenstående underspørgsmål:

Hvordan kan ludologi og narrativitet forstås ift. environmental storytelling?

Environmental storytelling kan altså forstås som en interaktiv, æstetisk og spatialt narrativ strategi, der muliggør fragmenteret og emergent meningsdannelse i computerspil. Vigtigst af alt, så integrerer environmental storytelling den narrative information i den ludiske oplevelse. Fortællingen opstår gennem spilmekanikker (navigation og handling), hvilket skaber en oplevelse, hvor spillets mekanik og fortælling ikke modarbejder hinanden, men gensidigt arbejder sammen. Det peger på, at environmental storytelling kan skabe ludonarrativ synergi, frem for den ludonarrative dissonans, som ellers eksisterer i computerspils traditionelle narrativer. Det er altså en mulig løsning på den klassiske spænding mellem spiller frihed og narrativitet, men som jeg tidligere har argumenteret, kræver det at spiludviklere tør give slip på noget af den narrative kontrol.

Så lad mig afsluttende samle trådene fra underspørgsmålene og besvare problemformuleringen, der lyder som følgende:

Hvordan kan environmental storytelling forstås som narrativ strategi i computerspil?

Environmental storytelling kan forstås som en narrativ strategi, der integrerer narrativitet i spillets spatiale, æstetiske og interaktive modaliteter. I modsætning til traditionel temporal

fortællestruktur, skaber environmental storytelling en ramme, hvor spilleren konstruerer mening gennem interaktion med spillets miljø. Fortællingen er ikke fastlagt i kontrollerede sekvenser, men opstår emergent i mødet mellem spillerens perception og fortolkning af det spatiale miljø. Som narrativ strategi engagerer environmental storytelling spillerens kognition gennem fragmenterede og diegetisk integrerede tegn i spillets æstetik og rum. Således udnytter environmental storytelling computerspillets multimodalitet - dets evne til at kombinere æstetik, interaktivitet og spatialitet - til at formidle fortælling uden at begrænse spillerens agency og spillets ludiske kvalitet. Det er en direkte udfordring til forestillingen om, at narrativitet og interaktivitet står i modsætning til hinanden, og demonstrerer potentialet for ludonarrativ synergi, hvor fortælling og gameplay gensidigt understøtter hinanden. Environmental storytelling er ikke kun en teknik til at skabe narrativt pynt, men en alternativ tilgang til historiefortælling i computerspil - det udgør en spatial og interaktiv tilgang til narrativitet, hvor spillerens navigation, perception og fortolkning skaber fortællingen. I praksis er det verden, som er fortællingen og hvor meningen ikke findes i lineær progression, men i rumlig opdagelse. Denne forståelse af environmental storytelling åbner op for nye måder at forstå og designe spil på, hvor den narrative fortælling og det ludiske gameplay smelter sammen til én helhed.

Litteratur

Aarseth, E. (1997). *Ergodic Literature*. In *Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature* (pp. 1–24). Johns Hopkins University Press.

Andersson, R. (2024). *Effects of Diegetic User Interface on Immersion and User Experience in Video Games*.

Barthes, R. (1972). *Mythologies*. The Noonday Press.

BioShock Wiki. (u.å.). *Incinerate! [Billede]*. Retrieved from:
<https://bioshock.fandom.com/wiki/Incinerate>

BioShock Wiki. (u.å.). *Office of Andrew Ryan [Billede]*. Retrieved from:
https://bioshock.fandom.com/wiki/Office_of_Andrew_Ryan

BioWare. (2007). *Mass Effect Legendary Edition* [PC Game]. Steam.
https://store.steampowered.com/app/1328670/Mass_Effect_Legendary_Edition/

Bogost, I. (2017). Video Games Are Better Without Stories. *The Atlantic*.
<https://www.theatlantic.com/technology/archive/2017/04/video-games-stories/524148/>

Carson, D. (2000, March 1). Environmental Storytelling: Creating Immersive 3D Worlds Using Lessons Learned from the Theme Park Industry. *Game Developer*.
<https://www.gamedeveloper.com/design/environmental-storytelling-creating-immersive-3d-worlds-using-lessons-learned-from-the-theme-park-industry>

Costikyan, G. (2000, September). Where Stories End and Games Begin. *Costik.com*. Retrieved February 26, 2025, from <http://www.costik.com/gamnstry.html>

Costikyan, G. (2002). I Have No Words & I Must Design: Toward a Critical Vocabulary for Games. *Proceedings of Computer Games and Digital Cultures Conference*, 9–33.

Den Danske Ordbog. (n.d.). *Computerspil*. <https://ordnet.dk/ddo/ordbog?query=computerspil>

Eurogamer. (2022). *The Video Game City Week: the Horseback Statue in Disco Elysium is a Reminder of Protest* [Billede].

<https://www.eurogamer.net/the-video-game-city-week-the-horseback-statue-in-disco-elysium-is-a-reminder-of-protest>

Fandom. (u.å.). *Elden Ring Wiki*. https://eldenring.fandom.com/wiki/Elden_Ring_Wiki

Fernández-Vara, C. (2011). Game Spaces Speak Volumes: Indexical Storytelling.

FromSoftware. (2022). *Elden Ring* [PC Game]. Steam.
https://store.steampowered.com/app/1245620/ELDEN_RING

Heroes Fandom. (u.å.). *Little Sisters* [Billede]. https://hero.fandom.com/wiki/Little_Sisters

Hansen, O. E. (2021). Computerspillets interaktive dramaturgi. *Perpeti*, 6(11), 55–65.

Hocking, C. (2009). Ludonarrative dissonance in Bioshock: The problem of what the game is about. *Well Played*, 1, 255–260.

Huizinga, J. (1949). Nature and Significance of Play as a Cultural Phenomenon. In *Homo Ludens: A Study of the Play-element in Culture* (pp. 1–28). Routledge & K. Paul.

Irrational Games. (2007). *BioShock* [PC Game]. Steam.
<https://store.steampowered.com/app/7670/BioShock>

Jenkins, H. (2004). Game Design as Narrative Architecture. In *First Person: New Media as Story, Performance and Game* (pp. 117–131). MIT Press.

Jensen, J. F. (1993). *Teknologi-semiotik: to essays om teknologi, tegn og betydning*. Nordisk Sommeruniversitet.

Juul, J. (1998). A Clash between Game and Narrative. *Digital Arts and Culture Conference*.

Juul, J. (2005). *Half-Real: Video Games Between Real Rules and Fictional Worlds*. MIT Press.

Mateas, M., & Stern, A. (2006). Interaction and Narrative. In *The Game Design Reader: A Rules of Play Anthology* (pp. 642–669).

McLuhan, M. (1994). *Understanding Media: The Extensions of Man*. MIT Press.

MobyGames. (u.å.). *BioShock (PS3)* [Billede].

<https://www.mobygames.com/game/29886/bioshock/screenshots/windows/249135>

MobyGames. (u.å.). *Mass Effect (Xbox 360)* [Billede].

<https://www.mobygames.com/game/31277/mass-effect/screenshots/xbox360/405433>

Murray, J. (1997). *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. The Free Press.

Nilsson, N. C., Nordahl, R., & Serafin, S. (2016). Immersion Revisited: A Review of Existing Definitions of Immersion and Their Relation to Different Theories of Presence. *Human Technology*, 12(2), 108–134.

Nitsche, M. (2008). *Video Game Spaces: Image, Play, and Structure in 3D Game Worlds*. MIT Press.

Pearce, C. (2005). Theory Wars: An Argument Against Arguments in the So-Called Ludology/Narratology Debate. *Digital Games Research Conference*, June 16–20, 2005, Vancouver, BC, Canada.

Playdead. (2016). *Inside* [PC Game]. Steam.

<https://store.steampowered.com/app/304430/INSIDE>

PC Gamer. (2023). *Mass Effect's Citadel is One of the Best Virtual Cities BioWare Has Ever Created* [Billede].

<https://www.pcgamer.com/mass-effects-citadel-is-one-of-the-best-virtual-cities-bioware-has-ever-created>

Rock Paper Shotgun. (2017). *How Inside's Levels Were Designed* [Billede].

<https://www.rockpapershotgun.com/how-insides-levels-were-designed>

Rock Paper Shotgun. (2024). *How to Get to Liurnia Early in Elden Ring* [Billede].

<https://www.rockpapershotgun.com/elden-ring-how-to-get-to-liurnia>

Ryan, M.-L. (2006). Computer Games as Narrative: The Ludology versus Narrativism Controversy. *Dichtung Digital. Journal für Kunst und Kultur digitaler Medien*, 1(1), 24.

Salen, K., Tekinbaş, K. S., & Zimmerman, E. (2003). *Rules of Play: Game Design Fundamentals*. MIT Press.

Schell, J. (2019). *The Art of Game Design: A Book of Lenses* (3rd ed.). CRC Press.

UK Parliament. (u.å.). *Churchill and the Commons Chamber*.

<https://www.parliament.uk/about/living-heritage/building/palace/architecture/palacestructure/churchill>

Worch, M., & Smith, H. (2010). "What Happened Here?" Environmental Storytelling. *GDC San Francisco*.

ZA/UM. (2019). *Disco Elysium: The Final Cut* [PC Game]. Steam.

https://store.steampowered.com/app/632470/Disco_Elysium__The_Final_Cut