



Høgskulen på Vestlandet

Masteroppgave

MASIKT-OPG

Predefinert informasjon

Startdato:	27-05-2019 09:00	Termin:	2019 VÅR
Sluttdato:	03-06-2019 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	MasIKT-opg: Masteroppgave		
SIS-kode:	203 MASIKT-OPG 1 OM-1 2019 VÅR stord		
Intern sensor:	Aslaug Grou Almås		

Deltaker

Navn:	Morten Bjerkestrand Sikkeland
Kandidatnr.:	110
HVL-id:	130403@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Tittel *:	Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?	
Antall ord *:	32268	
Navn på veileder *:	Anders Grou Nilsen	
Egenerklæring *:	Ja	Jeg bekrefter at jeg har Ja registrert oppgavetittelen på norsk og engelsk i StudentWeb og vet at denne vil stå på vitnemålet mitt *:

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGAVE

Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?

Students' use of achievements in digital video games

Morten Sikkeland

Mastergrad IKT i Læring

MASIKT-OPG

Høgskolen på Vestlandet, avd Stord.

Veileder Anders Grov Nilsen

Innleveringsdato: 03.06.19 kl. 14.00

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle

kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 10.



Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?



Morten Sikkeland
Høgskolen på Vestlandet
Master IKT i læring
Våren 2019



Sammendrag

Dette masterarbeidet setter søkelys på bruken av achievements i digitale spill, og hvordan elever benytter seg av disse achievementene mens de spiller. Data- og videospill er et medium som opptar en stadig større del av elevenes fritid, og nesten alle barn driver i dag med en eller annen form for digital spilling på fritiden. Studien ønsker å finne ut av hva spesifikt det er i spillelementet achievements som fanger elevenes interesse, og ikke minst hvordan dette skjer.

Studiens problemstilling har vært: *Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill*, med påfølgende forskningsspørsmål: *Hvordan responderer elevene på ulike achievements, og hvordan anvender de dem? Hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements?*

Jeg har benyttet meg av en kvalitativ metode i min studie, med gruppeintervju og observasjon som datainnsamlingsmetoder. Empirien til oppgaven er samlet inn fra 8 elever i 12-13 års alderen, som gjennom 3 spilløkter har spilt ulike spill med bruk av achievements og deltatt i påfølgende gruppeintervju. Det er i oppgaven benyttet et fenomenologisk-hermeneutisk vitenskapsperspektiv med en etterstrebet balanse mellom elevenes egne opplevelser sett i sammenheng med eksisterende teori og forskning på feltet.

Funnene i undersøkelsen viser at det er ganske varierende i hvilken grad ulike achievements blir brukt av elevene, og at de ulike typene av achievements benyttes forskjellig. Elevene benyttet seg i stor grad av de kjente og forventede achievementene til å måle sin egen fremgang i spillingen, både knyttet opp mot egne tidligere prestasjoner, men også sammenlignet med sine klassekameraters oppnådde achievements. Resultatene viser også at elevene brukte achievementene som et ekstra utfordringer til spillene, og ga spillerne flere ulike måter å tilnærme seg spillene på. På denne måten kan vi si at achievementene gir spillene en form for gjenspillingsverdi ved at de gir spillet flere utfordringer enn bare det som er spillets hovedintensjon. Det ble også funnet ganske klare tendenser til at overdrevent bruk av achievements, gjerne forbundet med at disse achievementene var ukjente og ikke uforventede hos spillerne virker undergravende på spillene, og oppleves mer som et irritasjonsmoment blant de som spiller. Det ble funnet at det sosiale samspillet med andre elever er en vesentlig faktor i elevenes bruk av achievements. Elevene bruker achievementene som et

sammenligningsgrunnlag for å måle sine ferdigheter og prestasjoner opp mot andre elever, og denne sammenligningen har innvirkning på elevenes innstilling i møte med spillet.

Abstract

This study aims to highlight the use of achievements in digital video games, and how students use these achievements while playing games. Computer and video games occupies a growing part of the students' leisure life, and almost every child is currently engaged in some form of digital gaming in their spare time. The main purpose of the study is to find out what specifically it is in this game element that catches the students' interest, how this happens, and how it endures.

The topic of the study is: What characterizes the students' use of achievements in digital games? with subsequent research questions:

1. How do students respond to different achievements, and how do they apply them?
2. How do students express motivational factors in the use of achievements?

I have used a qualitative method in my study, with group interview and observation as data collection methods. The empiricism for the thesis has been collected from 8 students aged 12-13, who through 3 game sessions have played various games using achievements and then participated in subsequent group interviews. In the thesis, a phenomenological-hermeneutic science perspective was used, with a sought-after balance between the students' own experiences seen in the context of existing theory and research in the field.

The findings of the study show that it is quite variable to what extent different achievements are used by the students, and that the different types of achievements are used differently. Pupils made great use of the well-known and expected achievements to measure their own progress in gaming, both linked to their own past achievements, but also to the achievements accomplished by their classmates. The results also show that the students used the achievements as an extra challenge and gave the players several different ways of approaching the games. In this way, we can say that the achievements give the games a form of replay value by giving the game more challenges than just the game's main intention. It also found clear tendencies that excessive use of achievements, often associated with these achievements being unfamiliar and unexpected to the players, seems subversive to the games, and is perceived more as an annoyance among those who play. It was found that social interaction with other

students is a major factor in the students' use of achievements. Pupils use the achievements as a benchmark to measure their skills and achievements against other students, and this comparison has an impact on the students' attitude towards continued gaming.

Forord

Da er dagen endelig kommet, hvor en lang reise begynner å gå mot slutten. Forordet skrives, og jeg kan se tilbake på to år med læring, utvikling, nye bekjenskaper, og mye ny kunnskap. Det å skrive masteroppgave har vært lærerikt og givende, men samtidig også ganske så slitsomt og frustrerende. Til tider har det vært en riktig så trivelig prosess, med fyr i peisen, ulltøfler på beina, og kakao i koppen. Andre dager har stemningen vært mer trykket, og de små grå har fått stri med både bannskap og styggen på ryggen. Nå begynner det å nærme seg mål, og det er en veldig god følelse!

For det første vil jeg gjerne få takke alle mine flotte medstudenter på masterstudiet. Uten støttende ord, kinamat, kakao på Almaas og kollektiv misnøye rundt israelske gjesteforelesere hadde dette aldri gått! Samlingene har vært lette å ta del i med så trivelig folk å dele de med.

Jeg vil gjerne få takke min veileder Anders Grov Nilsen. Takk for gode og konstruktive tilbakemeldinger, glimt i øyet, og en tro på at «det er fortsatt mulig». Du har ved flere anledninger staket ut kursen, og kommet med tydelige tips når iveren kanskje har tatt litt overhånd i feil retning hos undertegnede.

Jeg vil takke ledelse, foreldre og foresatte, og ikke minst alle elevene for å ha tatt del i undersøkelsene til oppgaven min, og gjort dette masterarbeidet mulig.

Til sist må jeg få takke min eminente samboer Anna. Hun har holdt ut med meg gjennom denne perioden, hvor lange kvelder har gått med til skriving og lesing. Hun har oppmuntret meg, vært forbannet på meg, kokt kaffe til meg, og vært den beste støttespilleren jeg kunne hatt! Nå nærmer dette seg slutten, og da bør det nok vanke noen ekstra goder i din retning i tiden fremover!

Kristiansund, 29. mai

Morten Sikkeland

.....

Innholdsfortegnelse	
Sammendrag	III
Abstract	IV
Forord	VI
Innholdsfortegnelse.....	VII
1. Innledning.....	1
1.1 Tema	1
1.2 Bakgrunn for valg av tema.....	1
1.2.1 Spill i skolen – læringsbasert spilling	3
1.3 Badges og achievements	4
1.3.1 Ulike typer achievements	5
1.4 Noen begrepsavklaringer	8
1.4.1 Prestasjoner.....	8
1.4.2 Gaming	8
1.4.3 Gameplay.....	9
1.4.4 Feedback.....	9
2. Problemstilling.....	10
2.1 Litteraturgjennomgang:	12
2.1.1 Achievements som tilbakemelding	12
2.1.2 Måloppnåelse og prestasjonsvurdering	14
2.1.3 Spillertyper	15
2.1.4 Achievements og motivasjon.....	16
3. Teoretiske perspektiver	18
3.1 Motivasjon og mestring	19
3.1.1 Self-efficacy.....	21
3.1.2 Achievement Goal Theory.....	21
3.1.3 Selvbestemmelsesteori	22
3.2 Sosial sammenligning.....	27
4. Metode.....	29
4.1 Innledning:	29
4.2 Vitenskapsteoretisk tilnærming.....	30
4.2.1 Fenomenologi	30
4.2.2 Hermeneutikk.....	31
4.3 Datainnsamling.....	33
4.3.1 Observasjon	34

4.3.2 Intervju	35
4.4 Utvalg	36
4.5 Gjennomføring	38
4.6 Spillene:	40
4.6.1 Mini Metro:.....	41
4.6.2 Islanders:.....	42
4.6.3 Circle Empires.	43
4.7 Validitet og reliabilitet.....	44
4.8 Analyse	47
5. Presentasjon av funn	49
5.1 Achievements: Tidligere erfaringer.....	50
5.2 Achievements: Motivasjon og mestring	51
5.2.1. Motivatorer	51
5.2.2 Motivasjonsdempere	56
5.3 Achievements: Elevenes bruk	58
5.4 Achievements: Sosial påvirkning.....	60
6. Drøfting:	63
6.1 Forskningsspørsmål 1: Hvordan responderer elevene på ulike achievements, og hvordan anvender de dem?	63
6.1.1 Measurement achievements.....	63
6.1.2 Completion achievements.....	64
6.1.3 Expected achievements	66
6.1.4 Unexpected achievements	68
6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements?	70
6.2.1 Vanskelighetsgrad.....	70
6.2.2 Mengde og timing	72
6.2.3 Feedback og vurdering	74
6.2.4 Et sosialt aspekt – Sammenligning og sosial status	77
6.2.5 Ødeleggende motivator?.....	79
7. Avslutning	82
7.1 Konklusjon.....	82
7.2 Avgrensninger og implikasjoner	83
7.3 Veien videre	84
Litteraturliste	86
Vedlegg	90

Vedlegg 1: Intervjuguide	90
Vedlegg 2: Observasjonsnotat	92
Vedlegg 3: Litteratursøk.....	95
Vedlegg 4: Meldeskjema NSD	97
Vedlegg 5: Samtykkeerklæring.....	99
Vedlegg 6: Forsidebilde.....	101
Vedlegg 7: Analyse	102

1. Innledning

1.1 Tema

Jeg ønsker gjennom min masteroppgave å belyse en økende trend i den moderne digitale spillverdenen knyttet til bruken av ulike belønningssystemer i spill, og da særlig knyttet til det som på engelsk kalles «achievements» og som på norsk gjerne oversettes til prestasjoner, utmerkelser, trofeer, mm. Dette er spillmekanismer som er nærliggende å se på som en form for tilbakemeldingssystemer, hvor spillerne får tilbakemelding eller belønning etter pågående eller fullførte oppgaver og prestasjoner i spillene.

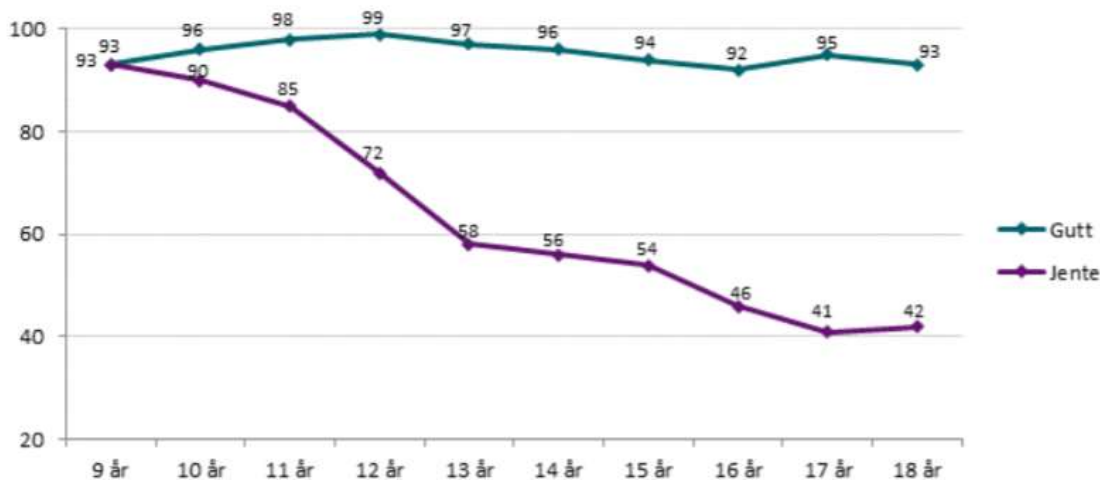
Jeg ønsker å se på elevers møte med achievements i dataspill, og se på hvilke erfaringer elevene gjør seg i møte med disse systemene. Jeg ønsker også å finne ut av om bruken av achievements på noen måte virker ledende eller styrende på elevenes tilnærming til hvordan de spiller disse spillene. Spesielt nysgjerrig er jeg på hvordan ulike motivasjonsfaktorer synliggjøres gjennom elevenes møte med disse systemene, og hvordan elevene selv beskriver og kommuniserer dette. Videre ønsker jeg å koble elevenes erfaringer med disse systemene opp mot relevante teorier knyttet til motivasjon og mestring for å prøve å få en forståelse rundt anvendelsen av dette spillelementet.

1.2 Bakgrunn for valg av tema

I min lærerjobb er jeg daglig i kontakt med elever i ulike aldre, og får et godt innblikk i hva det er som opptar disse elevene. Jeg får også et ganske tydelig bilde på de ulike relasjonene elevene mellom, både på skolen og i fritiden. De siste årene har jeg sett en ganske interessant og tydelig utvikling rundt elevenes forhold til spill og «gaming». Tidligere var dette med dataspilling forbeholdt gutta, i alle fall var det ofte slik det ble fremstilt i media, ofte også med en ensidig negativ vinkling på sakene (Bugge, 2014). Fortsatt er det nok en ganske feilbalansert og unyansert diskusjon i media knyttet til dette teamet, hvor media ofte har hatt en tendens å sette søkelyset på de negative historiene knyttet til barn og dataspill. Realiteten blant ungdommen er en ganske annen. I klasserommet mitt snakker alle elevene om spilling. Jenter som gutter sitter og prater om gårsdagens strabasiose og innholdsrike Fortnite-runder, lekre scoringer i nok en El-Classico i Fifa, eller timelange byggeprosjekter i Minecraft.

En undersøkelse fra Medietilsynet (2018) bygger opp under disse observasjonene jeg

har gjort meg i klasserommet. I undersøkelsen fremkommer det at 93% av alle barn i 9-års alderen spiller digitale spill, enten det er på mobil, nettbrett, pc eller ulike spillkonsoller.



Figur 1 - Prosentandel av gutter og jenter som spiller spill. Fra Medietilsynet 2018.
<https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2018-barn-og-medier>

Hos guttene ser vi at denne spillinteressen vedvarer gjennom hele barnealderen, mens den hos jentene gradvis avtar til ca. halvparten. Likevel er da altså i 18-års alderen en betydelig andel av unge mennesker som spiller dataspill. Med denne endringen får også spillmediet større plass i barnas kommunikasjon med hverandre. Elevene snakker om spillene. De snakker om hva de har spilt, hva de har gjort i de forskjellige spillene, og er med på å bygge opp under felles opplevelser i og med spillene.

Et av momentene som virkelig har fanget min interesse i samtaler med elevene og elevene imellom er hvordan de prater om de ulike belønningene de har oppnådd i de ulike spillene de spiller. Barna kan altså sitte i timevis med et spill, kun for å få en utmerkelse, i form av et digitalt merke, for å eksempelvis ha «Scoret 20 mål utenfor sekstenmeteren» i fotballspillet FIFA, eller å ha «sneket seg gjennom en hel verden usett» i eventyrspillet Assassins Creed.

Ofte har jeg da spurt meg selv; Hvorfor gjør elevene dette? Hvorfor vil de sitte time etter time kun for en liten utmerkelse for noe man har oppnådd i et spill?

Dette danner på sett og vis bakgrunnen for valget av min problemstilling. Hva er det med disse systemene som klarer å fange og opprettholde elevenes interesse for dette, og på hvilken måte anvender elevene seg av disse mekanismene?

1.2.1 Spill i skolen – læringsbasert spilling

En av forutsetningene for å kunne benytte seg av achievements er altså tilgangen på data- eller videospill. Achievementsystemene fins også utenfor dataspillene, særlig kanskje benyttet i ulike opplæringsplattformer, men det er først og fremst gjennom spillverdenen at bruken av disse systemene for alvor er kommet opp og frem.

Med den stadig mer digitaliserte skolen er det kommet en endring i forutsetningene for å kunne benytte seg av dataspillene på en pedagogisk måte. Der utstyr før satte begrensninger, er skolene nå i mye større grad utstyrte, både med tanke på maskinvare og ikke minst stabil og god nettilgang (Spurkland & Balas, 2016). I den sammenheng har også ildsjeler knyttet til bruken av spill i skolen blitt mer og mer synlige i aktuelle saker knyttet til skole og undervisning. Tilbake i 2007 kom stortingsmelding nr. 14 ut, som setter søkelys på dataspillets plass i den norske kultursatsingen. Her blir det presisert hvor viktig dette mediet er for kulturskaping, særlig for barn og unge. I 2017 publiserte Senteret for IKT i utdanningen et notat som setter søkelys på bruken av spill i skolen, særlig knyttet til hvilke muligheter og styrker som ligger i å bruke dataspillene som metode (Skaug, Staaby, & Husøy, 2017). Begrepet læringsbasert spilling ble presentert som et hensiktsmessig begrep knyttet til bruken av dataspill i skolen.

Læringsbasert spilling handler enkelt og greit om å bruke og utnytte dataspillet i ulike læringsammenhenger. Man skal bruke spillet for å lære, men det er ikke nødvendigvis spillet som lærer en noe. Læreren skal stå for læringen og undervisningens mål, og spillet blir et slags verktøy for å kunne nå dette målet (Nøsen, 2019).

Et av hovedargumentene for å benytte seg av spill i skolesammenheng er den muligheten spill har til å gi den som spiller innvirkning på det som hender. Her er spillet i en særklasse sammenlignet med andre læringsressurser brukt i skolen. Spillene gjør elevene til aktive læringsdeltakere, og legger til rette for utforskende og problemløsende læring i ufarliggjorde og trygge omgivelser. En av de største styrkene er også knyttet til spillets muligheter til å la en elev følge en kjede av konsekvens-årsak sammenhenger gjennom interaksjonen i spillets handling. De aller fleste nye spill legger også opp til muligheter for å drive samarbeidslæring og gir elevene felles opplevelser. Spillene er også ofte delt opp i mål og delmål som elevene må løse før de kan komme seg videre. Spillene gir i tillegg til dette også øyeblikkelig, god og konstruktiv feedback til eleven (Statped, 2018).

I lys av min oppgave og problemstilling er det nettopp dette tilbakemeldingsaspektet jeg syns er så spennende ved bruken av spill, og i mitt tilfelle da spill med tilknyttede achievements.

Nå er jeg selvsagt veldig klar over, og kanskje også takknemlig for, at dette bare er en masteroppgave. Dette setter selvsagt noen strukturelle rammer og begrensninger for hva det faktisk er mulig å finne ut av innenfor gitt tid og rom. Noe av bakteppet for besvarelsen av denne oppgaven vil derfor være å kunne si og beskrive noe om hva det er med disse achievementsystemene som klarer å fange og opprettholde elevenes oppmerksomhet og interesse, og som det er mulig å bygge opp under med tanke på tilbakemeldingspraksisen i den stadig mer digitaliserte skolen.

1.3 Badges og achievements

Store konserner innen spillmarkedet som Microsoft, Sony, og Valve har med sine respektive spillplattformer X-box, Playstation og Steam bygd opp systemer for achievements og badges. Her kan spillere verden over dele og sammenligne ulike prestasjoner de har låst opp i de ulike spillene (Blair, Bowers, Cannon-Bowers, & Gonzalez-Holland, 2016). Microsoft og Sony ser nå dette som et så viktig element i sine plattformer at de setter som et krav til spillutviklere å integrere muligheten for disse systemene i kodene i spillene sine (Blair m.fl., 2016).

Digital badges, eller digitale merker har en historie lenge før de ble tatt i bruk i digitale settinger. De ble først tatt i bruk av speiderforeningene i USA, i form av tekstil-lapper, og ble brukt som beviser på hva deltakerne hadde oppnådd. (Abramovich, Schunn, & Higashi, 2013). Dette kunne eksempelvis være at man fikk et spesielt merke for å sove sin første natt under åpen himmel.

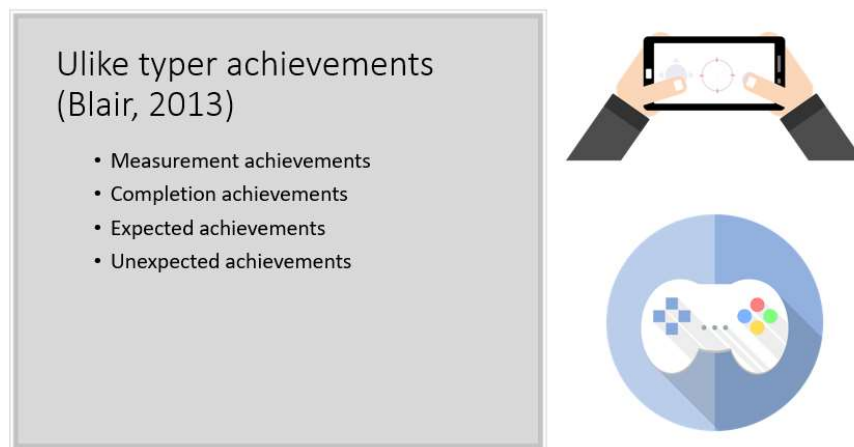
Dette merke-systemet er så videreført inn i den digitale verden, og særlig knyttet til ulike opplærings situasjoner. Merkene blir brukt som et slags feedback-system, for å bevise hva deltakerne i ulike settinger har oppnådd, og blir brukt som et bevis på ulike kunnskaper og ferdigheter en person besitter (Abramovich m.fl., 2013).

I dag er kanskje det største bruksfeltet til disse systemene knyttet til data- og videospill. Mekanismen opererer under flere navn, avhengig av konsoll, men det mest vanlige å bruke i dag er nok begrepet achievements, som blir brukt av både Valve og Microsoft.

Et achievement er et slags digitalt bevis en spiller får for pågående eller fullført oppgave eller utfordring i et data- eller videospill. Achievementet lagres lokalt i de ulike spillene, eller på en spillers online-profil, noe som gjør at både spilleren og andre spillere kan følge spillerens progresjon i de ulike spillene han/hun spiller. Achievementsene blir gjerne synliggjort gjennom digitale merker på spillerens profil, med tilhørende informasjon om hva spilleren har gjort for å oppnå dette merket.

1.3.1 Ulike typer achievements

Det fins flere ulike typer av achievements, som har ulike egenskaper og funksjoner, samtidig fins det da også mange ulike måter å både presentere og oppnå et achievement på. Blair (2013) viser til fire hovedtyper av achievements:



Figur 2 – Ulike typer achievements. De to bildene er hentet fra <https://pixabay.com/no/illustrations/mobile-gaming-gamer-caster-3667430/>

Measurement achievements gis en spiller for å vise i hvor stor grad han eller hun har fullført en oppgave. Eksempelvis kan en spiller oppnå 4/5 stjerner for å ha fullført en gitt bane i et spill, sammen med en tilbakemelding på hva spilleren må gjøre for å oppnå den femte stjernen. Styrken med denne typen achievements er ifølge Blair at den gir spilleren en kontinuerlig og øyeblikkelig tilbakemelding på hvordan han/hun ligger an, og gir spilleren selv muligheten til å vurdere og reflektere egen innsats, og bruke dette for å legge en plan for videre aktivitet (Blair, 2013).



Figur 3 - Measurement achievement gitt i spillet Mini Metro. Utklipp fra privat spilling

Completion achievements gis en spiller straks en oppgave eller deloppgave er fullført. Her skiller Blair også mellom to ulike retninger. Den første er basert på ferdigheter, altså må spilleren vise visse ferdigheter for å motta achievementet. Den andre, *non-performance* achievements krever kun at spilleren følger spillets progresjon og historie for å oppnå merket (Blair m.fl., 2016).



Figur 4 - Completion achievements - Skjermklipp fra spillet Doodle God

Det blir også gjort et skille mellom begrepene *expected*- og *unexpected* achievements, altså forventede eller ikke-forventede belønninger. Forventede achievements, altså achievements man er bevisste om og klar over på forhånd, fungerer modellerende, gjør de som spiller bevisste på hva de kan forvente seg av spillet, og gir konkrete mål å strekke seg etter. De ikke-forventede achievementsene, altså de spillerne ikke har visshet om på forhånd kan bidra til å øke elevenes kreativitet knyttet opp mot spillene, og føre til mer utforskende spilløkter for de som spiller. Dette kan igjen føre til økt utholdenhet og «giv» knyttet til spillet (Blair m.fl., 2016).



Figur 5 - Expected achievements - Her er achievementene gjort kjent for spilleren. Skjermdump fra spillet *Plants vs. Zombies*

Blairs definering av de ulike typene av achievements vil danne mye av bakteppet for de overordnede kapitlene knyttet opp mot forskningsspørsmål 1 i drøftingsdelen av denne oppgaven.

Implementeringen av achievementsystemer i spill er et tema som er ganske omstridt. (McKernan m.fl., 2015). Kjernen i denne diskusjonen ligger i hvordan achievementene blir brukt som belønningssystem, og hvordan dette påvirker spillerne som spiller (Jakobsson, 2011). Skeptikerne til bruken av slike belønningssystemer i spill, mener at disse forstyrrer og forvirrer spilllets egentlige mening og intensjon. Videre mener de at dette ødelegger spillopplevelsen hos de som spiller, og at spillene ender opp med å være

en kamp om titler, poeng og gamerscore¹(Hecker, 2010). Tilhengerne av bruken av achievements mener på den annen side at bruken av achievements beriker spillopplevelsen, er med på å løfte spillene, og bidrar til å øke både mulighetene hver enkelt spiller har til å variere og teste ut de ulike spillenes grenser, samt at de legger til rette for en mer problemløsende og utforskende måte å spille på (Jakobsson, 2011).

Et mål med denne masteroppgaven er å kunne bidra inn i denne diskusjonen, og gjennom problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål kunne finne svar og tendenser til hvordan elevene bruker disse systemene mens de spiller.

1.4 Noen begrepsavklaringer

1.4.1 Prestasjoner

I løpet av denne oppgaven vil begrepet prestasjoner bli brukt flere ganger, og med ulike betydninger:

1. Ordet vil bli brukt i sin etymologiske betydning, altså det å yte, eller noe som er fullført.
2. Ordet vil også bli brukt som en direkte norsk oversettelse av det engelske ordet achievements. Achievements blir ofte oversatt til prestasjoner på norsk, og dette er blant annet gjort i spillene elevene har spilt.

For å skille disse to betydningene fra hverandre kommer jeg til å sette en parentes (achievement) bak ordet prestasjoner i de tilfellene hvor dette er brukt som en oversettelse av det engelske achievements. Dette vil i størst grad forekomme i oppgavens resultat- og drøftingsdel.

1.4.2 Gaming

Ordet «gaming» refererer til det å spille elektroniske spill, enten via pc, konsoller, håndholdte spillmaskiner, nettbrett, mobil eller andre digitale flater. Begrepet fordrer en form for regelmessig spilling, ofte som en hobby (Techopedia, 2018).

Der begrepet tidligere ble brukt om spilling som fornøylig og en form for avkopling, er gaming nå i større grad knyttet til nettbasert spilling og spilling som en gruppeaktivitet.

¹ Gamerscore er et poengsystem blant annet X-box bruker for å belønne spillerne som oppnår ulike achievements. Gamerscoren kan f.eks. brukes til å kjøpe diverse utstyr til spillerens spillkarakter.

En person som liker, og driver med «gaming» kalles da gjerne for en «gamer» (Techopedia, 2018).

1.4.3 Gameplay

Jeg kommer i denne oppgaven til å bruke begrepet gameplay. Gameplay er et begrep som definerer hvordan spillere interagerer med ulike spill. Ulike spill har ulikt gameplay, altså måter spilleren skal spille spillet på. Dette har mye med hvordan spillene og oppgavene i spillet er bygd opp på, samt hvilke spillmekanismer som er tilgjengelig for spilleren (Techopedia, 2018). Man kan si at spill i sjangeren skytespill ofte har visse likhetstrekk, og at deres gameplay deler mange av de samme egenskapene. Strategispill har gjerne andre gjeldende mekanismer, og har dermed ofte også et helt annet gameplay.

1.4.4 Feedback

Jeg vil i dette masterarbeidet benytte meg av begrepet feedback knyttet til bruken av achievements. Når det snakkes om feedback i forbindelse med achievements, må dette forstås som de tilbakemeldinger og responser spillerne får fra de ulike achievementsene, enten i forkant av, underveis eller etter en spilløkt. Feedbacken må forstås som *når* spillerne får denne, *hvordan* de får de, og *innholdet/informasjonen* i dem. Hvor mye feedback et achievement gir er veldig varierende, og avhenger veldig av hvordan achievementsene er bygd opp. Noen inneholder kun et navn, andre inneholder navn og noe informasjon om hvordan man oppnår den, mens andre igjen gir en detaljert beskrivelse for fremgangsmåte og milepæler for å oppnå det.

2. Problemstilling

Bruken av badges og achievements kom for alvor inn i data- og videospillene etter at Microsoft lanserte belønningssystemet i 2002 til sitt X-box Live system (Jie Chi, Benazir, & Nian-Shing, 2015). Det har i årene som har fulgt blitt forsket en god del på flere aspekter knyttet til bruken av belønningssystemer i spill. Mye av forskningen er rettet mot oppnådd læringseffekten gjennom bruken av achievements i dataspill, altså om det å oppnå og jobbe med achievements kan føre til noen form for læring.

Det fins også en del forskning på digitale badges rettet inn mot *gamification*, eller spillifisering. I spillifisering benytter man seg av ulike spillbaserte mekanismer og belønningssystemer, men flytter disse ut av spillmediet og knytter det opp mot prestasjoner iblant annet utdanning og arbeidsliv (Shields & Chugh, 2017). Eksempelvis kan en student motta et merke for å ha deltatt i kurs innenfor 5 ulike fagdisipliner, ha fullført et læringsløp i Microsoft Office, eller deltatt i kommunens HMS-kurs.

Hensikten med denne masteroppgaven er å se på elevers møte med achievements i digitale spill, i dette tilfellet rene kommersielle spill. Jeg ønsker å se på hvordan elevene beskriver deres egne erfaringer i møte med denne mekanismen, og hvordan de ulike mekanismene kommer til syne gjennom elevenes spilling. Videre ønsker jeg å koble dette opp mot gjeldende teorier knyttet til mestring og motivasjon for å kunne si noe spesifikt om hva det er med denne spillmekanismen som gjør den så populær blant barna, om den i det hele tatt er det.

Jeg har på bakgrunn av dette utformet følgende problemstilling og forskningsspørsmål:

P: Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?

F1: Hvordan responderer elevene på ulike achievements, og hvordan anvender de dem?

F2: Hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements, og hvordan kommer dette til syne?

Som problemstillingen beskriver er hovedmålet med denne studien å se på hvordan elevene benytter seg av de ulike achievementene mens de spiller. Her kommer jeg til å benytte meg av de ulike achievementene definert av Blair m.fl. (2016) innledningsvis. Achievements er som tidligere nevnt en form for tilbakemelding elevene får både før- underveis- og etter interaksjon med dataspillene, og gjerne etter fullførte oppgaver og milepæler i spillene. Som tidligere forskning har vist, noe jeg skal belyse i neste kapittel, blir disse brukt av mange spillere som en slags egenvurdering av deres egne prestasjoner i spillene. Det er da interessant å finne ut av *hvordan* dette fungerer, hvilke erfaringer elevene gjør seg med disse systemene, og hvordan elevene selv velger å anvende det.

Gjennom forskningsspørsmål 1 ønsker jeg å komme frem til hvordan elevene bruker informasjonen som ligger i de ulike achievementene i spillene de spiller. Her er det interessant å se på om ulike typer achievement, som definert av Blair tidligere, virker ulikt på elevene, og hvordan elevene selv uttrykker dette. Videre ønsker jeg å undersøke hva spillerne gjør i forkant av, underveis, og etter en spilløkt hvor bruken av achievements er en del av spillopplevelsen. Jeg ønsker å se på hvordan de ulike achievementene blir brukt av elevene, og hvilken hensikt denne anvendelsen har.

Gjennom forskningsspørsmål 2 ønsker jeg å se på hvordan de ulike elementene knyttet til achievements som belønnings- og tilbakemeldingssystem virker motiverende på elevene, og hvordan dette kommer til syne gjennom elevenes spilling og hvordan de uttrykker seg. Jeg ønsker å belyse ulike sider ved *bruken* og *nyttiggjørelsen* av achievements som også kan spille inn som påvirkende og motiverende faktorer knyttet til elevenes spilling. Ulike teorier innenfor motivasjonsforskning vil ligge som et bakteppe for diskusjonen og drøftingen rundt dette forskningsspørsmålet.

2.1 Litteraturgjennomgang:

Det kommer i det følgende kapittelet til å presenteres forskning som er funnet relevant å se i sammenheng med og knytte opp mot denne masteroppgavens problemstilling. For et innblikk i hvordan litteratursøket ble gjennomført se (Vedlegg 3).

Creswell (1994) sitert i Krumsvik (2014, s. 84) poengterer hvordan en god kjennskap til og forståelse for forskningslitteraturen på området man skal forske på er av vesentlig art for å kunne presentere en kvalitetsmessig god forskning.

Det må presiseres at de forskningsarbeidene som presenteres i litteratursøket (Se vedlegg 3) ble funnet og tatt stilling til tidlig i arbeidet med masteroppgaven. Det er senere også blitt funnet flere relevante forskningsarbeider og artikler enn de som presenteres over, men disse er gjerne funnet i referanselistene og referert til i de artiklene som blir presentert. Man kan si at artiklene over har vært utgangspunktet, som har ført til en slags snøballeffekt². Artiklene har sitert videre til andre artikler, som igjen har sitert og presentert mer relevant forskning.

Jeg vil i de kommende underkapitlene presentere de studiene jeg har funnet det relevant å relatere til min oppgave.

2.1.1 Achievements som tilbakemelding

En god del av forskningen som er gjort rundt bruken av achievements er knyttet til hvordan spillerne bruker achievementene som en måte å få tilbakemeldinger på relatert til deres egen spillprestasjon. Blair m.fl. (2016) viser til hvordan timingen på achievements har mye å si for deres bruksverdi. De finner at achievements og belønninger som kommer som en direkte konsekvens av utførte prestasjoner i spillet på mange måter fungerer som en konkret og oppriktig tilbakemelding for den som spiller. Videre mener de at achievements gitt på denne måten kan gi de spillende en god formening om hvordan de ligger an i spillet (Blair m.fl., 2016). Denne forskningen finner jeg det interessant å knytte opp forskningsspørsmål 1 knyttet til bruken av achievements. Hvordan bruker elevene tilbakemeldingene de får, når bruker de denne, og hva har det å si for elevenes videre spilling. Det vil også være interessant å se på ulike typer achievements, og se om dette resultatet gjelder for alle, eller bare spesifikke typer achievements.

Blair har også i tidligere forskning sett på vanskelighetsgraden i achievements. Han

² Snøballeffekt: eskalerende utvikling (som en snøball som rulles stadig større)

understreker viktigheten av at belønningene må være konstruert på en slik måte at de er utfordrende å få tak i, men at de også må virke oppnåelige. Den som spiller må se achievementsene som en utfordring, men som han/hun opplever det mulig å mestre. For vanskelige achievements vil føre til at spilleren ikke ser noen hensikt i å prøve å oppnå de, og dette vil igjen kunne føre til en minsket interesse knyttet til spillingen (Blair, 2011).

Drach-Zahavy og Erez (2002) støtter opp under funnene til Blair. De finner at for simple, enkle og lite gjennomtenkte oppgaver også vil kunne minske interessen for spillingen. Slike achievements vil ikke virke utfordrende, og spillerne vil heller ikke da få en følelse av å ha oppnådd noe. De fremhever viktigheten av å tilby utfordrende og givende achievements, som virker hensiktsmessig for spillerne å utføre (Drach-Zahavy & Erez, 2002).

McGonigal (2011) finner at belønningssystemer, og da særlig bruken av achievements og badges, er blitt en tilnærmet elementær del av moderne dataspill. Hun viser til at dette spillelementet fungerer som delmål og milepæler for spilleren, og gir de som spiller noe konkret å sikte mot underveis i spillingen. Hun mener også at gode og gjennomtenkte achievements gir elevene genuine mestringsopplevelser, som motiverer den som spiller til å fortsette mot spillets endelige mål, eller mot nye og mer avanserte achievements bygd på de foregående fullførte målene.

Wang og Sun (2012) har konkludert med at belønningssystemer i spill kan være med å gi positive opplevelser for de som spiller. De beskriver hvordan raske, konkrete og informative tilbakemeldinger underveis i spillingen gir spillerne milepæler å jobbe med, samtidig som de søker mot spillets endelige mål. De har definert 4 kategorier for hvordan disse systemene blir brukt av spillerne. For det første brukes achievementene av spillerne for å måle fremgang. Spillerne benytter achievementene for å måle økte stillferdigheter og forbedring i prestasjoner. De fremhever at det ikke nødvendigvis er achievementene som skaper fremgangen, men at disse er med på å synliggjøre denne. Det andre aspektet er knyttet til tilbakeblikk og selvfølelse. Achievementene kan brukes av de som spiller for å se tilbake på hva de har fått til, og gi de spillende en form for stolthet knyttet til tidligere prestasjoner.

Wang og Sun (2012) finner også at disse belønningssystemene har et sterkt sosialt aspekt ved seg. Bruken av belønningssystemer som achievements gjør at spilleren kan

dele og sammenligne disse med andre spillere, og vise frem sjeldne og avanserte achievements for å oppnå sosial status. Dette viser også viktigheten av å ha en plattform hvor disse faktisk kan vises frem, noe som er blitt mer og mer vanlig i spillindustrien. Spillselskapene åpner også gjerne opp egne forumsider hvor spillerne kan diskutere de ulike achievementene.

Det siste aspektet er knyttet til samarbeid og konkurranse. Noen av achievementene krever at spillerne samarbeider om å få tak i dem, noe som motiverer til samhandling. Konkurransespektet er tydelig å se ved at spillerne konkurrerer om å få tak i de beste og vanskeligste achievementene (Wang & Sun, 2012).

2.1.2 Måloppnåelse og prestasjonsvurdering

Zina og Larysa (2015) viser til at achievementsystemene fungerer som prestasjonsrelaterte læringsmål for elevene, og at dette påvirker elevenes motivasjon og engasjement (Zina & Larysa, 2015).

As badges have mastery and performance elements installed within, they may be used for setting focused subgoals to enhance student achievement” (Zina & Larysa, 2015).

Jie Chi m.fl. (2015) er også med og bekrefter dette synet. De konkluderer med av belønningssystemer i digitale læringsarenaer kan ha mye å si, både for oppnådd læringsutbytte så vel som opplevd mestring hos elevene. De finner at det å motta en belønning som bevis på fullførte milepæler gir elevene en genuin måloppnåelse, som igjen fører til en økt tro på egen mestring. De underbygger så dette med referanser til studier som påviser sammenhenger mellom mestringstro og økt læringsutbytte.

van Roy, Deterding, og Zaman (2018) fant i sin studie om bruken av achievements/badges i spillet Pokemon Go flere interessante funn knyttet opp mot motivasjon og atferd. Deltakerne i studien reagerte ulikt på de ulike achievementene basert på deres persepsjon på achievementene sin verdi og hvor mye som krevdes for å oppnå de. Helt enkelt forklarer de at deltakerne opplevde det som positivt og ble motiverte når de fikk positiv feedback, og klarte å fullføre achievementene. Motsatt ble det også negativ effekt når achievementene virket uoppnåelige, eller deltakerne feilet i å klare å oppnå de. Alle deltakerne så achievementene som mål de skulle oppnå, og oppnåelse av et achievement motiverte til å prøve å fullføre flere (van Roy m.fl., 2018).

2.1.3 Spillertyper

Jakobsson (2011) har gjennom sine studier knyttet til achievements i dataspill sett på hvordan ulike spillertyper har ulike tilnærminger til bruken av achievements. Han definerer tre ulike grupper han mener de fleste spillere kan plasseres innenfor; *Achievement casuals*, *Achievement hunters*, og *Achievement Completists*. Jakobsson poengterer at disse skillene ikke er faste, men heller ustabile og sprikende, og at spillere kan inneha trekk fra flere av gruppene (Jakobsson, 2011).

Jakobsson beskriver Casuals-gruppen som de spillerne som synes det kan være gøy med achievements, som gjerne prøver å fullføre noen av disse, og som synes achievementene bidrar med noe ekstra til spillingen. Spillerne i denne gruppen finner mye glede i å spille de samme spillene også uten achievements, og er ofte ubevisst de ulike achievementsene til de plutselig dukker opp.

Hos casual-spilleren er det selve spillet som er hovedfokuset, mens achievementene ligger i bakgrunnen som et supplement når spilleren er ute etter noe ekstra (Jakobsson, 2011).

Achievement-hunterne er de spillerne som gjerne kun spiller spill for å jage etter achievements. Spillerne i denne gruppen er gjerne ikke så opptatt av hva det er de spiller, så lenge achievementene er lett tilgjengelige og oppnåelige. De pløyer gjerne gjennom de enkleste achievementsene i spillene, før de går videre til neste spill (Jakobsson, 2011). Denne gruppen er ikke opptatt av å klare *alle* achievementene knyttet til et spill, men heller oppnå et høyt antall totalt. Kort oppsummert snakker vi her kvantitet foran kvalitet.

Den siste gruppen; Achievement Completists beskriver de spillerne som virkelig går inn for å klare alle achievementene knyttet til spillene de spiller. Spillerne i denne gruppen går gjerne systematisk til verks, og planlegger hvordan de skal gå frem for å klare dette. De ser gjerne på gjennomspillingen av et spill som uferdig om de ikke har greid å samle alle. Denne gruppen er gjerne veldig bevisst til hvilke spill de velger å samle achievements til, og velger gjerne spill med en viss type ferdighetsrelaterte achievements (Jakobsson, 2011).

Det vil være interessant å se om disse ulike spillerkategoriene Jakobsson beskriver vil være mulig å finne igjen i undersøkelsene i denne masteroppgaven. Samtidig vil det også være interessant å se om dette igjen kan ha innvirkning på deres møte med og anvendelse

av de ulike achievementene. Ulike spillertyper vil også ha ulik motivasjon til å ville spille spillene, og det er interessant om det er mulig å finne samsvar mellom spillertyper og motivasjonsfaktorer.

2.1.4 Achievements og motivasjon

McKernan m.fl. (2015) har gjennomført en sammenligningsstudie og sett på hvordan implementering og bruk av ulike belønningssystemer i spill har påvirkning på studenters læring. De kan ikke gjennom sin forskning påvise noen klar sammenheng mellom bruk av belønninger og et større læringsutbytte hos studentene. Nå er ikke dette resultatet i utgangspunktet veldig relevant for min studie, men forskerne fant også noen funn som *kan* være ganske relevante. De fant en signifikant positiv effekt knyttet til elevenes oppfattelse av spillet *med* bruk av belønningssystemer. De konkluderer videre med at det derfor fins elementer i bruken av achievements som kan se ut til å virke inn på elevenes motivasjon, uten at de i denne studien har gått videre inn på dette (McKernan m.fl., 2015). Det vil derfor være av interesse å se om jeg i dette masterarbeidet kan prøve å svare på dette, gjennom å definere noen motivasjonsfaktorer som kommer til syne gjennom elevenes bruk av achievementene.

Forskningen som kanskje peker seg ut som en av de mest interessante knyttet til min egen problemstilling finner vi hos Cruz, Hanus, og Fox (2017). De har i sin forskning hatt søkelys på hvordan de som spiller dataspill oppfatter bruken av de digitale belønningssystemene i spillene de spiller. De belyser hvordan bruken av særlig digitale merker påvirker både indre- og ytre motivasjonsfaktorer hos de som spiller. De setter et særlig søkelys på hvordan bruken av disse systemene er styrende for hvordan barna spiller spillet. De fant at informantene som mottok et digitalt merke etter en fullført sekvens i spillet, opplevde dette som en positiv feedback, og at dette økte motivasjonen knyttet til videre spilling. Belønningssystemet fungerte som konkrete og spesifikke milepæler som kunne brukes som mål på egen fremgang (Cruz m.fl., 2017). Videre viser de til hvordan deltakerne i studien selv uttrykte en følelse av stolthet etter å ha mottatt en belønning, og særlig knyttet opp mot belønninger gitt for oppgaver som krevde en viss form for ferdighet, prestasjon og tid for å oppnå (Cruz m.fl., 2017). Forskerne i studien definerer noen begrensninger knyttet til deres arbeid. Blant annet har de kun sett på college-studenter, og et relativt lite utvalg sådan. De benyttet seg også kun av et spesifikt spill, og kan dermed ikke si noe om ulike typer achievements. Det at

denne masteroppgaven setter søkelys på barn på et lavere alderstrinn, samt opererer med tre ulike spill og achievements, vil på mange måter være med på å gi resultatene et bredere og videre nedslagsfelt. Noe av hovedmålet med denne masteroppgaven vil være å kunne si noe om *hvilke* motivasjonsfaktorer som spiller inn i elevenes møte med achievements, og videre hvordan disse motivasjonsfaktorene affekterer spillerne.

3. Teoretiske perspektiver

En av de viktigste forutsetningene for å kunne presentere valide, transparente og koherente forskningsdesign er en stabil grunnmur i form av et godt forankret teoretisk rammeverk som kan være med å støtte de fenomenene man studerer, og de resultatene som fremkommer av dette (Krumsvik, 2014). Teorien vil i stor grad være tyngden som skal underbygge de analysene man gjør rundt det empiriske materialet i forskningsprosessen.

Det teoretiske rammeverket til denne oppgaven er i stor grad myntet på teorier innenfor disiplinene motivasjon og mestring. Dette er et valg gjort i lys av litteraturgjennomgangen i startfasen av dette masterarbeidet. De tidligere forskningsarbeidene som er brukt som støtte og ramme for de resultatene som drøftes i *denne* oppgaven refererer alle (Abramovich, Schunn, Higashi, Hunkele, & Shoop, 2011; Abramovich m.fl., 2013; Blair, 2011, 2013; Cruz m.fl., 2017; Grant, 2014; Hurst, 2015; McGonigal, 2011; McKernan m.fl., 2015; Reid, Paster, & Abramovich, 2015; Ryan, Rigby, & Przybylski, 2006; Shields & Chugh, 2017; Wang & Sun, 2012) i større og mindre grad til de teoriene jeg har valgt å belyse i teoridelen, og det har derfor vært naturlig å bringe disse inn i denne oppgaven.

Ut ifra problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål er det også de valgte teoriene som synes å best kunne belyse, begrunne og besvare de resultatene som har fremkommet av undersøkelsene. Gjennom det forberedende arbeidet knyttet til masteroppgaven er det mine forkunnskaper i sammenheng med og i lys av de studier og teorier som er gjeldende på området som danner min forståelseshorisont. Denne horisonten, i form av teori, forskning og erfaring vil danne grunnlaget for hvordan jeg ser og tolker empirien fra mine undersøkelser (Krogh, 2009). Når det er sagt er kvalitative forskningsdesign ofte preget av at de er det Krumsvik (2014) beskriver som eksplorative. I eksplorativ forskning er det ikke alltid like hensiktsmessig å ta utgangspunkt i et låst og fastspikret teoretisk bakteppe, knyttet til fenomener en ikke har så mye kunnskap til fra før. Et mer åpent og vidtspennende teorigrunnlag vil sikre en større grad av teoritriangulering, og i mindre grad lede eller styre mot mer eller mindre forhåndsgitte analyser og resultater (Krumsvik, 2014).

Det er forsøkt å inneha en slik holdning til empirien og de drøftingene som er gjort rundt denne i oppgavens drøftingskapittel. De er etterstrebet et blick på datamaterialet

som også går utenfor de etablerte og tidligere nevnte studiene og teoriene som nevnes i neste kapittel, og søke å få fatt i elevenes egne opplevelser og oppfattelse av de fenomenene som undersøkes, uavhengig av teoretisk rammeverk.

3.1 Motivasjon og mestring

Shields og Chugh (2017) har sett på barn og unges dataaktivitet. De ser med interesse på hvordan dataspillene klarer å fange den unge generasjonens oppmerksomhet, og holde den. De viser til ulike egenskaper og funksjoner i dataspillene som gjør at de klarer å bygge opp og generere enorme mengder motivasjon, som igjen leder til intensive, utholdende og følelsesmessige tilknytninger til spillet og dets mekanismer (Shields & Chugh, 2017). En av disse mekanismene, som tilsynelatende har en sterk motivasjonsfunksjon ved seg, er bruken av digitale merker og achievements (Grant, 2014).

For å kunne se bruken av achievements i lys av motivasjonsteori er jeg nødvendigvis nødt til å gjøre noen avgrensninger. Det fins utrolig mange teorier og teoretikere innenfor motivasjonspsykologien, og de fleste av dem deler nok flere likheter enn motsetninger. Abramovich m.fl. (2011) viser til at det store utvalget med ulike retninger, og undergrener av disse igjen, gjør valget av motivasjonsteoretisk vinkling i forskning nærmest til en egen studie i seg selv. Denne oppgavens teoretiske rammeverk knyttet til motivasjonsbegrepet er i stor grad gjort på bakgrunn av litteratursøket i startfasen av masterarbeidet, sammen med de teoriene som etter mye lesing av relevant forskning på området virker gjeldende og fremtredende.

Hvordan begrepet motivasjon defineres varierer innenfor ulike disipliner, men veldig nøkternt kan man beskrive motivasjon som de psykologiske konstruksjonene som styrer, dirigerer og regulerer målrettet atferd (Roberts, Treasure, & Conroy, 2007). Som utgangspunkt har man delt begrepet motivasjon inn to hovedtyper; indre og ytre motivasjon. Vi snakker om indre motivasjon når det å løse en oppgave eller handling er belønning nok i seg selv, altså når en person gjør dette for sin egen del. Ytre motivasjon handler om hvordan man blir motivert til handling på bakgrunn av instrumentelle årsaker, som å motta en belønning, unngå straff osv. (Plass, Homer, & Kinzer, 2015).

Det har lenge pågått en diskusjon rundt indre og ytre motivasjonsfaktorer.

Hovedessensen i denne diskusjonen er bruken av belønning og straff, altså ytre

motivasjonsfaktorer, og hvordan denne kan gå ut over, gjerne med negativt fortegn, den indre motivasjonen hos mennesket. Blant annet viser studier til at bruk av ytre motivasjonsfaktorer kan virke hemmende på sosial atferd, kreativitet og læring (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). De samme studiene finner også at bildet er litt mer nyansert enn som så. De viser til at belønninger også kan ha en positiv effekt på den indre motivasjonen, sett at den blir gitt på en måte hvor det er eleven selv som har kontrollen, og eleven selv som oppnår ønsket resultat. En belønning må styrke mottakeren, ikke marginalisere den (Deci m.fl., 1999). Ved å styrke elevens kontroll, minimalisere belønningens betydelighet og la eleven oppleve en høy grad av selvbestemmelse og støtte knyttet til egen kompetanse vil belønninger kunne bidra til å løfte den indre motivasjonen (Deci m.fl., 1999).

De ovenfornevnte studiene er relevante sett i tilknytning til problemstillingen i dette masterarbeidet. Bruken av achievements er jo på mange måter et belønningssystem, og ses nok av mange på som en ytre motivasjonsfaktor. Det er likevel noe annet, og noe mer med achievements. Abramovich m.fl. (2011) viser til en beskrivelse av et achievement mer som en anerkjennende bekreftelse, en bekreftelse på at man har fått til noe. Det er ingen spesiell premie knyttet til den, ei heller ingen straff for å ikke fullføre eller oppnå den (Abramovich m.fl., 2011).

Eccles, Wigfield, og Schiefele (1998) har identifisert tre hovedspørsmål knyttet til barn og motivasjon; «Klarer jeg dette?», «vil jeg gjøre dette, og hvorfor?» og «Hva må jeg gjøre for å mestre dette?». Nyere motivasjonsteorier tar gjerne utgangspunkt i disse spørsmålene, og ulike retninger i motivasjonspsykologien bunner ofte ut i ulik vektlegging av disse (Plass m.fl., 2015). I de moderne teoriene blir det gjerne lagt mindre vekt på skillet og særegenhetene mellom de indre og ytre motivasjonsfaktorene, og mer vekt på samhandlingen mellom disse, hvordan de agerer med hverandre, og påvirker hverandre.

Lin, McKeachie, og Che Kim (2001) har tidligere funnet at innslag av ytre motivasjonsfaktorer, kombinert med en styrking av studenters indre motivasjon ga en helhetlig styrket læringseffekt hos sine studenter. Datspillene har denne egenskapen ved seg, at de kombinerer de to typene av motivasjon. Spillene bruker ytre motivasjonsfaktorer som ulike nivåer, poeng, spesielle gjenstander og achievements for å øke engasjementet hos de som spiller, samtidig som de søker å gi spilleren opplevelse

av mestring, autonomi over egen spilling, og tilhørighet til det som skjer i spillet (Muntean, 2011).

3.1.1 Self-efficacy

Det er vanskelig å skulle snakke om motivasjonsteori uten å komme innom Albert Bandura. Kjernen i Banduras teori er en persons oppfattelse av egne evner til å håndtere og mestre utfordrende situasjoner. (Bandura, 1997, s. 3). Kjernen i all mestringsspesifikk adferd, hevder Bandura, er troen på egne ferdigheter. Høy mestringstro fører til økt stamina og målbevissthet, og vil øke personens kognitive og strategiske ferdigheter. Stor grad av mestringstro vil også gjøre en person mer motstandsdyktig mot negativ feedback, og gjøre personen i stand til å kunne takle dette på en konstruktiv måte (Seijts, Latham, Tasa, & Latham, 2004). En persons mestringstro og forventinger vil dermed også ha alt å si for en persons motivasjon. Bandura skiller mellom to former for mestringstro eller forventninger. *Efficacy expectations* er de forventningene en person har om å mestre de handlingene som må til for å nå et bestemt mål. *Outcome expectations* er de forventningene som er knyttet til resultatene av en handling, altså hva som oppnås ved å fullføre noe.

I Banduras teori viser han til fire hovedaspekter han mener påvirker en persons mestringstro. Det første aspektet kan egentlig forstås som personens forkunnskaper. Hva kan personen relatere det som skal skje til, og hvilke kunnskaper og ferdigheter besitter personen på forhånd. Videre forklarer han hvordan vikarierende erfaringer har mye å si, altså betydningen av å se andre personer feile eller mestre relaterte eller identiske oppgaver. Banduras tredje aspekt er knyttet til verbal kommunikasjon, og viser til andre personers påvirkningskraft i form av verbal overtalelse og positiv feedback. Det fjerde aspektet Bandura viser til er knyttet til personens følelsesmessige tilstand. Her kommer ulike psykiske aspekter inn knyttet til stress, humør, sinnstilstand osv. (Bandura, 1993).

3.1.2 Achievement Goal Theory

Hovedpoenget i *Achievement Goal Theory*, eller målorienteringsteori som den heter på norsk er at mennesket har et iboende ønske om å demonstrere kompetanse, å vise at man duger. Videre har man også et tilsvarende motsatt forhold knyttet til det å vise inkompetanse, å ikke mestre, eller å ta feil. Hva man legger i dette er subjektiv, og opplevd kompetanse, eller mangel på dette er derfor en tolkning som skjer hos

enkeltindividet, og dets følelse av det å mestre noe (Isoard-Gauthier, Guillet-Descas, & Duda, 2013). Våre erfaringer med lignende situasjoner, og egen oppfattelse eller tro på egen mestring vil dermed også være med å påvirke hvordan vi møter ulike situasjoner, og målene vi har for disse møtene. Dette vil igjen kunne påvirke personens motivasjon, forutsetninger for læring, og ikke minst oppfattelse av oppnåelse på bakgrunn av egne ferdigheter. Hvordan vi angriper en oppgave vil derfor være meget avhengig av vår tro på egne ferdigheter knyttet opp mot denne oppgaven (Abramovich m.fl., 2013).

AGT gjør et skille mellom to målorienteringer. Den første, den oppgaveorienterte tilnærmingen, ser på selve mestringen mennesket opplever underveis i aktiviteten som grunnlag for handling og deltakelse. Her ser man den indre motivasjonen som drivkraft, og det er individet selv som legger føringene for suksess eller fiasko, på bakgrunn av opplevd mestring (G. Nicholls, 1984, pp. 328-346).

I den andre tilnærmingen, oversatt til ego-orientering står resultatet i fokus. Individet er opptatt av å kunne demonstrere sine ferdigheter, gjerne også i form av å kunne overgå andre. Motivasjonen knyttet til aktivitet vil ofte kunne være å «vinne» over andre (Elliot, Cury, Fryer, & Huguet, 2006). Selv om også motivasjonen her kan være indre og iboende, vil de ytre motivasjonsfaktorene i større grad være gjeldene, sett i forhold til den oppgaveorienterte tilnærmingen (G. Nicholls, 1984). Det motsatte, altså det å ikke ville delta i aktivitet, vil være knyttet til engstelsen for å tape ansikt, til det å tape, og til det å være dårligere enn andre. Enkelt forklart er skillet mellom de to tilnærmingene knyttet til mestring eller resultat, å utvikle egne ferdigheter eller å demonstrere dem.

3.1.3 Selvbestemmelsesteori

Deci og Ryan (1985) belyser viktigheten av menneskets indre motivasjon som en vesentlig motivasjonsfaktor knyttet opp mot tilpasning og utvikling. De mener mennesket har en iboende søken etter opplevelsen av det å selv få bestemme over eget liv og egen handling, og dette har de utviklet videre i det vi kaller for selvbestemmelsesteorien (Deci & Ryan, 1985). Kjernen i deres teori er at følelsen av selvbestemmelse og selvstendighet fører med seg en indre tilfredsstillelse hos mennesket, noe som igjen danner grunnlag for vår opplevelse av motivasjon. Altså: Indre motivasjon er gjeldende når en person opptrer og engasjerer seg på basis av en

indre følelse av kompetanse og selvbestemmelse (Lillemyr, 2007).

Selvbestemmelsesteorien ser ikke først og fremst motivasjon som et skille mellom indre og ytre motivasjonsfaktorer. De er opptatt av en forståelse hvor vår motivasjon styres ut ifra autonome eller kontrollerende faktorer. Autonom motivasjon bestemmes ut ifra egen vilje, og personen vil sådan føle at han/hun har et reelt valg knyttet opp mot handling eller atferd. Kontrollerende motivasjon er knyttet til en følelse av press rettet mot en spesifikk type handling eller atferd, hvor personen styres ut ifra krav eller forventninger (Deci & Ryan, 2002).

Selvbestemmelsesteorien beskriver tre grunnleggende behov som alle med og motiverer mennesket. Autonomi, kompetanse og tilhørighet.

Vårt behov for **kompetanse** handler først og fremst om vårt behov for å mestre, håndtere utfordringer, og oppnå ønskede resultater. Dette er individuelt for hver og en, og mennesket vil derfor søke etter utfordringer som en subjektivt sett opplever at man selv kan mestre (Deci & Ryan, 2002).

Autonomi handler som tidligere nevnt om opplevelsen av selvbestemmelse og det å ha kontroll over egne valg og handlinger. I stor grad handler dette om å være den ledende aktøren i eget liv, kunne ta egne valg, og selv påvirke veivalg og atferd.

Det tredje behovet teorien vektlegger er opplevelsen av **tilhørighet**. Mennesket har behov for å kunne relatere seg til og være tilknyttet sosiale grupper, og gjennom denne relasjonen få anerkjennelse i form av respekt, samhold og tillit både til og fra andre mennesker.

Selvbestemmelsesteorien er i seg selv det vi kan kalle en paraplyteori, og består i realiteten av flere underteorier som til sammen danner grunnlag for en vidtomspennende forståelse for motivasjonsbegrepet. De ulike teoriene vil her bli presentert, med det må presiseres at de vil bli brukt i ulik grad og med ulik tyngde. Noen av teoriene er meget relevante i lys av oppgavens problemstilling, mens andre igjen er mer eller mindre irrelevante.

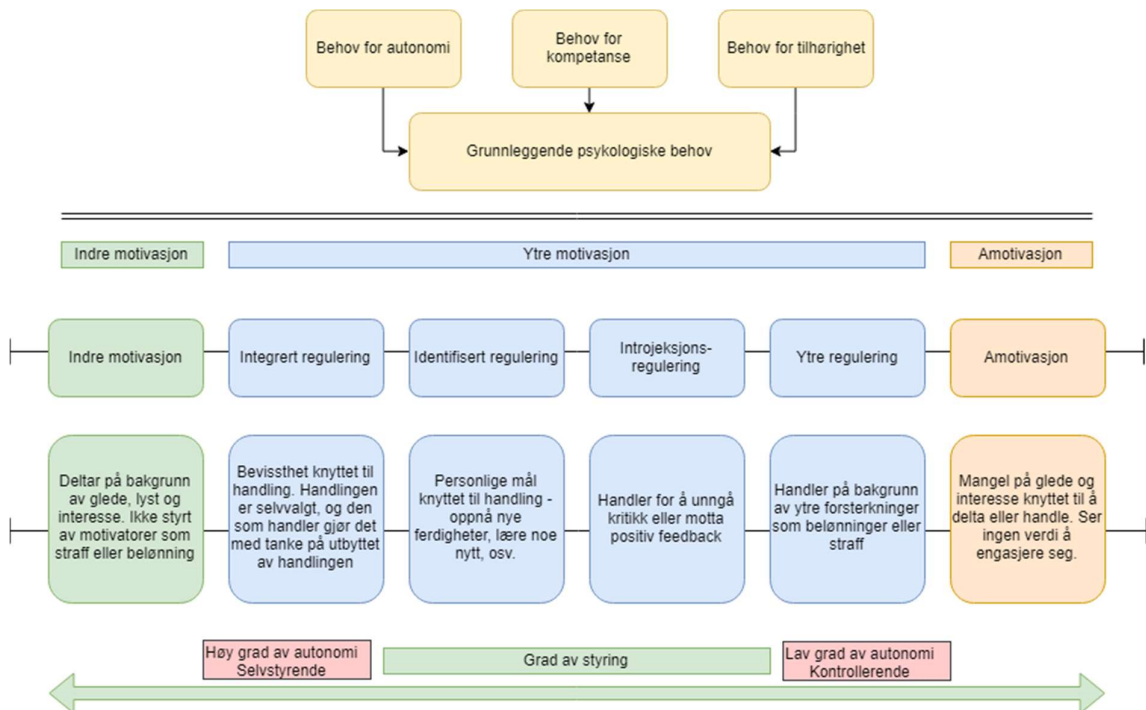
Cognitive Evaluation Theory

Kjernen i *Cognitive Evaluation Theory*, eller kognitiv evaluering som den er oversatt til, er hvordan personer opplever feedback eller belønninger og hvordan denne opplevelsen kan være med på å styre personens motivasjon. Teorien skiller mellom kontrollerende og informativ feedback. Kontrollerende feedback vil undergrave personen indre

motivasjon ettersom han/hun kan få en opplevelse av å bli presset eller styrt i en bestemt retning mot en spesifikk atferd. Informativ feedback vil på den andre siden virke motiverende på personen. Informativ feedback som oppleves relevant, nyttig, og som blir gitt på en måte hvor personen opplever autonomi knyttet til atferd vil styrke personens mestringstrotro, og dermed også den indre motivasjonen (Deci & Ryan, 1985).

Organisk integrasjon

Gjennom teorien organisk integrasjon søker en å forklare hvordan ytre motivasjonsfaktorer kan internaliseres som en integrert del av menneskets psykologiske behov. Ytre motivasjonsfaktor i denne sammenhengen kan eksempelvis være målsettinger, verdier osv. Når en ytre motivasjonsfaktor gjennom tid oppleves som en positiv feedback for en person, vil denne innlemmes som en viktig faktor i personens selvbilde. Når en ytre motivasjonsfaktor internaliseres vil den derfor kunne oppfattes som noe autonomt, altså noe personen selv ønsker å gjøre (Ryan m.fl., 2006). Et eksempel på dette kan vi finne i for eksempel dataspill. Et barn er ikke nødvendigvis så glad i å spille onlinespill. Han begynner likevel å spille det fordi alle de andre i klassen spiller det. Gjennom å spille spillet opplever eleven at anerkjennelse og bekreftelse gjennom samspelet med andre og eleven opplever å mestre spillets mekanismer. Dette styrker barnets selvoppfattelse, og fører til en glede og positiv opplevelse knyttet til spillet. Barnet har da oppnådd en autonom ytre motivert atferd, altså har det å spille spillet blitt til noe spilleren selv velger å gjøre og opprettholde.



Figur 6 - Selvbestemmelsesteorien og organisk integrasjon (Fritt oversatt etter Ryan og Deci, 2006, s.8).

I figuren over synliggjøres teorien om organisk integrasjon. Figuren viser de to endene av skalaen, fra indre motivasjon til amotivasjon. Amotivasjon beskrives som en fraværende handlingsintensjon. En amotivert person vil dermed ikke se noen hensikt i å engasjere seg i en gitt aktivitet, og vil ofte melde seg fullstendig ut av aktiviteten (Deci & Ryan, 2002). Den ytre motivasjonen er i tabellen delt inn i fire underkategorier. Disse kjennetegnes ved en økende eller synkende grad av autonomitet, altså en høyere grad av selvstyre, eller en høyere grad av kontroll. Jo nærmere man kommer den indre motivasjonen som vist i tabellen, jo mer vil den ytre motivasjonen være internalisert i den enkelte.

I teorien om organisk integrasjon er tidsaspektet ganske vesentlig. En endring i motivasjonsorienteringen skjer ikke over natten, og det kan dermed være vanskelig å skulle koble denne til funn i oppgaven. Jeg mener likevel den er relevant å ha med, og det kan være både nyttig og hensiktsmessig å se funn i oppgaven i lys av de ulike nivåene av motivasjon og motivasjonsatferd som beskrives i teorien.

Kausal orientering

Teorien om kausal orientering belyser de individuelle forskjellene i en persons motivasjonsorientering. Teorien beskriver tre ulike orienteringer; autonom, kontrollerende og upersonlig. Mennesker har alle ulike grader av disse orienteringene,

og det er mange faktorer som kan være med og påvirke dette (Deci & Ryan, 2002). Personer med en stor vektning mot den autonome orienteringen vil ha en stor grad av indre motivasjon, samt godt integrerte ytre motivasjonsfaktorer. Personer med en kontrollerende orientering vil ha en større grad av de svakt internaliserte motivasjonene, og vil ofte handle etter prinsippene om belønning og straff. En upersonlig orientert person vil befinne seg mer mot den amotiverte delen av motivasjonsskalaen. Hvor man ligger i orienteringsspekteret vil ha stor påvirkning på bakgrunn for handling; autonomiorienterte personer vil i stor grad handle ut ifra eget ønske og basert på egne valg, mens de upersonlige vil i større grad handle på bakgrunn av press, krav eller tvang (Deci & Ryan, 2002).

Grunnleggende psykologiske behov

Teorien om grunnleggende psykologiske behov hevder at kompetanse, autonomitet og tilhørighet alle er grunnleggende for vår psykiske helsetilstand og optimale fungering. Hvordan vi omfavner og støtter oss til våre omgivelser vil derfor være av avgjørende betydelse for våre liv. Alle disse tre aspektene må være tilstede og stimulerte for at vi skal kunne utvikle oss på en måte som støtter opp om og legger til rette for indre motivasjon og internalisering av de ytre motivasjonene. Sterk knyttet til denne teorien er begrepet trivsel, og vår opplevelse av trivsel vil være med å styrke disse tre behovene. På samme måte vil også fravær av trivsel kunne svekke stimuleringen av disse behovene, og hindre personlig utvikling (Chatzisarantis & Hagger, 2007).

Goal Contents Theory

GCT gjør et skille mellom indre- og ytre motiverte mål knyttet opp mot vår opplevelse velvære og tilfredshet. Ytre motiverte mål beskrives som mål knyttet til rikdom, status og popularitet, og fører ofte med seg press i form av krav, forventinger, reguleringer, kontroll osv. Indre mål er i større grad knyttet til tilhørighet, nære relasjoner og personlig utvikling, og er i mye større grad selvkontrollerte (Deci & Ryan, 2000). Teorien ville ikke utdypes mer i denne omgang, da den ikke oppfattes som veldig relevant for oppgaven og dens problemstilling.

Relationships Motivation Theory

Denne teorien belyser hvordan sosiale relasjoner skaper opplevelser av tilhørighet. Teorien ser spesielt på relasjonene knyttet til nære relasjoner, som f.eks. parforhold, og hva slike relasjoner har å se for en persons selvoppfattelse (Deci & Ryan, 2000). Denne teorien anses som lite relevant for oppgaven, og vil følgelig heller ikke bli nærmere utdypet.

3.2 Sosial sammenligning

Sosial sammenligningsteori springer ut fra sosialpsykologien og blir gjerne forbundet med sosialpsykologen Leon Festinger. Hovedformålet i den sosiale sammenligningsteorien er å forklare hvordan mennesker har en trang eller et behov for å sammenligne og vurdere seg selv med andre mennesker (Festinger, 1954). Festinger mener at mennesket aldri vil være fornøyd med ved å bare relatere seg til seg selv, og vi vil derfor alltid sammenligne oss med de rundt oss. Våre sammenligninger vil påvirke hvordan vi oppfører oss, våre holdninger og vår dømmekraft, og vil i stor grad være med å forme vår oppfattelse av oss selv. (Corcoran, Crusius, & Mussweiler, 2011). Videre mener han at vi som oftest vil sammenligne oss med mennesker vi kan relatere oss til, og som ofte ligger på samme «nivå» som en selv.

Festinger beskriver to former for sammenligning; oppoverrettet- og nedoverrettet-sammenligning. Hvis vi tar utgangspunkt i dataspilling vil en oppoverrettet-fokusert spiller sammenligne seg med spillere som er hakket bedre enn seg selv, mens en nedoverrettet spiller gjerne vil sammenligne seg med noen på et litt lavere nivå enn seg selv (Festinger, 1954). Teorien legger vekt på forskjellen mellom de to typene av sammenligning. Den nedoverrettede sammenligning har i stor grad en positiv effekt på vår selvtilit og selvoppfattelse, da denne gjør at man bekrefter ens styrker sammenlignet med andre, og gir positive selvevalueringer. De oppoverrettede sammenligningene er i større grad strategiske, og er en måte for oss til å utvikle og forbedre våre kunnskaper og ferdigheter. På denne måten vil de oppoverrettede sammenligningene ha et klart motiv eller mål ved seg, nemlig å bli bedre (McIntyre & Eisenstadt, 2011). Den oppoverrettede sammenligningen kan også være positiv ved at man sammenligner seg med, og streber etter å komme på nivå med personer som vi betrakter som å ligge ganske nært oss selv. I en konkurranse vil man f.eks. nesten alltid hige etter å ta igjen personer som ligger på plassene foran en, og gjøre det man kan for å oppå dette (Corcoran m.fl., 2011). De oppoverrettede sammenligningen har en større risiko ved seg knyttet til en følelse av mislykkethet og utilstrekkelighet. Sammenligninger oppover som ikke fører til noen forbedring eller utvikling vil være til en negativ selv-evaluering, og gi den det gjelder en dårligere selvoppfattelse (Vogel, Rose, Roberts, & Eckles, 2014).

Den sosiale sammenligningsteorien var i utgangspunktet ikke tiltenkt med i denne masteroppgavens teorirammeverk. Ut ifra resultatene fra undersøkelsene ble det derimot

tydelig at det sosiale aspektet, og da spesielt det å sammenligne seg med andre var noe som var en vesentlig faktor i bruken av achievements. Sammenligningsteorien seilte da opp som den teorien som best syntes å kunne belyse og forklare disse funnene.

4. Metode

4.1 Innledning:

Jeg har i min forskning benyttet meg av en tilnærming med en hovedvekt mot den deduktive forskningsdisiplinen. Jeg har en viss formening om resultater jeg kommer til å finne underveis i forskningen, og har noen teorier jeg mener det vil være hensiktsmessig å knytte opp mot dette. Min problemstilling er utformet på bakgrunn av tidligere funn og teorier på området, noe som gjør at jeg entrer forskningen med en viss form for forkunnskaper og fordommer, noe som ofte kjennetegner den deduktive metodetilnærmingen (Jacobsen, 2015, s. 28). Det er likevel ikke slik at jeg kommer inn i min forskning med et tunnelsyn. Motparten til den deduktive tilnærmingen; Den induktive forskningstilnærmingen, ser på en forskers naivitet og åpne sinn som en forutsetning for god forskning. Her settes ny informasjon og kunnskap sammen til ny teori, eller sammenfattes med eksisterende teorier, etter analyse- og tolkningsarbeidet (Jacobsen, 2015, s. 29). I den moderne forskningen opererer man derimot ikke med forskning som noe absolutt mot den ene eller den andre tilnærmingen. I moderne forskning er perspektivet heller flyttet mot forskningens grad av åpenhet, altså i hvor stor grad forskeren er åpen for ulike typer av informasjon og data, og hvilke begrensninger som blir lagt knyttet til innsamling av datamaterialet (Jacobsen, 2015, s. 35). Det er med denne innfallsvinkelen jeg har entret mitt prosjekt. Jeg har hatt en formening om hva jeg kan komme til å støte på, men kommer også til å være opptatt av å være åpen og imøtekommende for nye og uforutsette perspektiver og funn.

Jeg har i min forskning hatt et mål om å belyse elevenes erfaringer i møtet med fenomenet achievements i dataspill. For å kunne observere elevene i møte med disse achievementene, har jeg vært helt avhengig av å være tilstede og ha en stor grad av nærhet til forskningen. Med bakgrunn i dette har valget av forskningsmetode også falt på det kvalitative forskningsdesignet, da de kvalitative forskningsmetodene har den egenskapen at de ofte har en nærhet til det som undersøkes (Krumsvik, 2014). Jeg er avhengig av å kunne komme i dybden på informantene mine, og finne ut hvorfor ting er som det er, og ikke bare hvordan. Den kvalitative forskningen har dette som mantra; å løfte frem en persons perspektiver og meninger ut i fra dens egne erfaringer i møte med den livsverdenen personen selv er en del av (Postholm, 2010).

4.2 Vitenskapsteoretisk tilnærming

Det har under planleggingen og utformingen av denne oppgaven og dens problemstilling vært flere spørsmål å ta stilling til. Et av disse spørsmålene er knyttet til valg av vitenskapsteoretisk ståsted. Dette er et valg som har vært vanskelig å ta, av flere grunner.

Det har vært ganske tydelig fra starten av at det har vært ønskelig med en fenomenologisk hermeneutisk innfallsvinkel. Utfordringen har vært å vekte og balansere dette på en måte som samsvarer og harmoniserer med oppgaven og problemstillingen. Det er forsket på et tema som undertegnede selv har hatt en del erfaring og forkunnskaper knyttet opp mot, og det har dermed vært stor bevissthet knyttet til det å ikke la dette gå ut over oppgavens validitet.

Underveis i prosessen har det blitt tydeligere og tydeligere at hovedtyngden av denne vektskålen ligger innenfor den hermeneutiske disiplinen, særlig relatert til hvordan forskningsspørsmålene er tett knyttet opp mot resultater og funn fra tidligere forskning, og et ønske om å videreutvikle denne forskningen. Likevel er det slik at det har vært ønskelig med et ganske tydelig innslag av fenomenologisk tankegang, spesielt under den tidlige analysefasen av empirien. Jeg kommer derfor i dette kapitlet til å presentere både det fenomenologiske og det hermeneutiske vitenskapssynet, for så å forklare og argumentere for de valg som er blitt tatt knyttet til denne oppgaven.

4.2.1 Fenomenologi

Fenomenologien vokste opp som en filosofisk vitenskapsretning gjennom Edmund Husserl på 1900-tallet. For Husserl var det å oppnå kunnskap en reise gjennom studien av individets erfaringer i møte med verden det er en del av. «Selvet» var et viktig begrep i Husserls filosofi, de subjektive tankene hos enkeltindividet. Han mente at det var umulig å kunne oppnå objektiv kunnskap om noe, uten å ta utgangspunkt i de subjektive tankene i enkeltindividet. Det subjektive og det objektive er så tett knyttet mente han, at man kan ikke ha kunnskap om det ene, uten også å ha kunnskap om det andre (Postholm, 2010, s. 42). Helt enkelt kan vi si at fenomenologien søker å forklare og forstå verden, slik den ser ut og oppleves ut ifra enkeltindividets eget perspektiv (Kvale, Brinkmann, Anderssen, & Rygge, 2015). Tingene er slik de fremstår for hver enkelt av oss, de skapes i vår bevissthet og gir først en mening i det vi tillegger en intensjonaliteten i dem (Fink-Jensen, Nielsen, Holgersen, & Rønholt, 2003) Psykologien blir dermed noe mer enn kun det kognitive som foregår i hodene våre, men

et samspill mellom individet og verden, og mellom de ulike individene i denne verdenen (Langdridge, 2007).

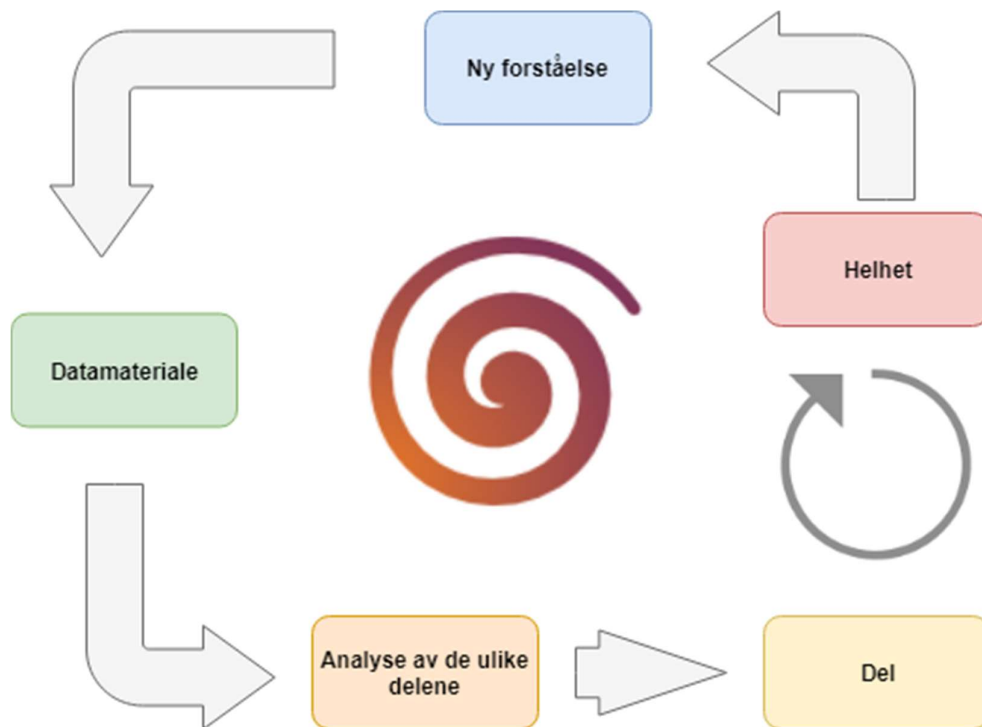
Gjennom Martin Heidegger fikk Husserls tanker også et nærmere eksistensielt fokus. For Heidegger var det en tilnærmet umulighet å kunne se og forstå verden med nøytrale og objektive øyne, uten å på noen som helst være formet og farget av omgivelsene en er en del av. Man kan ikke koble seg fra den verden man er en del av og tar del i, og en fullstendig objektiv forståelse eller kunnskap om noe er derfor heller ikke mulig. Heidegger brakte frem viktigheten av det kontekstuelle, nemlig det å kunne se verden ut ifra en kulturell og historisk setting. Heidegger brukte begrepet «Dasein» for å forklare dette; Vi er plassert og situert i denne verden i en viss tid, og i et gitt rom, og vår forståelse av verden er også deretter (Lægroid & Skorgen, 2014). Heidegger dreier altså fenomenologien bort fra det universelle. Vår forståelse, tingens mening må tolkes fra en posisjon som gir tingen mening. Altså må man kunne posisjonere opp mot det man søker å forstå. Ingen mann er en gud, og kan følgelig ikke heller ha kunnskap utenifra og inn (Langdridge, 2007).

4.2.2 Hermeneutikk

Et av ankepunktene som ofte blir brukt mot fenomenologien er at den er for ensporet deskriptiv. Mange har sett et behov for å kunne tolke det som beskrives, og knytte dette opp mot andre personers erfaringer ved de samme opplevelsene. For å få til dette, er en vesentlig faktor de ordene vi bruker for å synliggjøre disse erfaringene. Hans Georg Gadamer og Paul Ricoeur er to av de viktigste filosofene innen denne mer **hermeneutiske** filosofiske retningen. Som Heidegger mente også Gadamer at historiske og kulturelle perspektiver var helt essensielle for vår forståelse av verden og omgivelsene. Hvordan vi tolker det som skjer rundt oss er betinget av det kulturhistoriske dogmet vi er en del av. Språket er nøkkelen for å åpne forståelsen for det som skjer, og det er gjennom samtalen og utøvelse av språket at de gjensidige forståelse kommer fram, og som gir tingene og tilværelsen mening (Langdridge, 2007, s. 42).

Det er også viktig å være bevisst nettopp dette, at vi er situert i et visst sted til en viss tid, og at vår forståelse av verden vi omgir oss med kommer fra *noe*. Sammenhengen mellom vår forforståelse og vår forståelse er derfor også vesentlig; Hvordan vi forstår noe, opplever og erfarer vil være begrenset til vår forforståelseshorison. Alt vi gjør, alle våre tanker, og alle våre meninger er basert på vår forforståelse av verden, og er en

forutsetning for alt vi gjør (Krogh, 2009, s. 54). Vår forforståelse er dynamisk, og i stadig forandring. Den utvikles stadig i vårt møte med verden, og vil stadig utvides og revideres. Ettersom våre kunnskaper ligger i vår forforståelse, vil vi aldri tilegne oss helt «ny» kunnskap. Alt vil være farget og formet av vår forforståelseshorison. Vi kan se dette som en slags evig runddans; Vi erfarer, endrer vår forståelse på bakgrunn av vår forforståelse, som igjen utvikler denne forforståelsen. Dette vil igjen påvirke hvordan vi angriper lignende situasjoner ved en senere anledning. Det er dette Gadamer betegner som den hermeneutiske sirkel eller spiral (Krogh, 2009, s. 70). Alt vi ser og gjør tolkes intuitivt på bakgrunn av vår forforståelse. Alle nye erfaringer vi gjør oss settes sammen, og bygger opp vår helhetlige forståelse av et fenomen. Dette skjer altså om og om igjen, noe som fører til en stadig mer kompleks forståelse av våre erfaringer i møte med omverdenen (Kvale m.fl., 2015).



Figur 7 - Den hermeneutiske sirkel/spiral (Fritt etter Krogh, 2009)

Fenomenologien setter subjektet i fokus. Selv om vi alle kan oppleve de samme situasjonene vil vår forståelse av den kunne være helt ulik. Alle har preferanser, erfaringer, holdninger og interesser som gjør at samme situasjon kan vekke ulike forståelser. Jeg er i min forskning opptatt av de subjektive opplevelsene. Hva tenker

elevene selv om achievements; Hvordan opplever de å motta et achievement? Hvordan opplever de å *ikke motta*? Kan det påvirke eller endre spillernes atferd?

Dette er bare noen av de spørsmålene som jo kan variere fra person til person.

Jeg har selv spilt dataspill gjennom hele oppveksten og opp til voksen alder, og har gjennom de siste årene mottatt et bredt spekter av ulike achievements, gjennom et bredt utvalg av spill og plattformer. Dette gjør at jeg kommer inn i dette prosjektet med visse antagelser og fordommer, både bevisste og ubevisste, knyttet til hva det er jeg *tror* jeg kan komme til å møte på. Jeg har jo også lest mye teori knyttet opp mot dette temaet, så en fullstendig nøytral og ren fenomenologisk tilnærming til dette feltet vil for meg være umulig. Mine forkunnskaper vil være med på å forme og farge min forståelse av datamaterialet, det vil være med å påvirke min innfallsvinkel i intervjuene, og vil være med på å tolke resultatene den ene eller andre veien, bevisst og ubevisst. Dette er noe jeg må ta med meg inn i analysearbeidet, og være bevisst i tolkningen både i innsamlingen av datamaterialet, og i bearbeidelsen av det etterpå.

Hermeneutikken påpeker at kunnskap om noe ikke kommer av seg selv, eller eksisterer som noe objektivt. Kunnskap får vi gjennom å se på noe i den konteksten fenomenet, tingen, og den tolkende er en del av. Og dette er også viktig i min forskning. Elevenes erfaringer og opplevelser i møte med achievements er ikke noe som eksisterer isolert.

Elevene har sine forkunnskaper og erfaringer knyttet til spilling og achievements.

Elevene er ulike, har ulike interesser, men er også en del av et klassefelleskap, noe som gjør at de kan agere og påvirkes deretter. Achievementsene i seg selv er også ulike fra spill til spill, og spillene i seg selv kan jo også ha påvirkning for elevenes mottagelse, utholdenhet og motivasjon opp mot prosjektet. Dette er hensyn jeg må være bevisste på og ta stilling til underveis i forskningen, noe som også vil være utgangspunkt for tolkninger, knyttet både til kontekst og teori.

4.3 Datainnsamling

Med det fenomenologisk-hermeneutiske vitenskapsteoretiske bakteppet med en påfølgende kvalitativ datainnsamlingsmetode har valget av sistnevnte metoder falt på observasjon og påfølgende gruppeintervju. Jeg har valgt å benytte meg av begge disse metodene for å bedre kunne styrke forskningens reliabilitet. Jeg ønsker å kunne se elevene i aksjon mens de spiller spillene, observere hvordan de handler og kommuniserer, og videre bruke intervjuet til å bekrefte, avkrefte, og synliggjøre mine

observasjoner videre. Observasjonene jeg gjør meg vil være et godt utgangspunkt til å kunne formulere hensiktsmessige spørsmål i intervjuet. Ved å benytte både observasjon og intervju vil jeg også få et bredere perspektiv på det som undersøkes, og en mulighet til også å foreta en sterkere og mer presis triangulering. Fordelen med en slik triangulering er at den vil styrke forskningens validitet i form av en større mulighet til å kunne avdekke konvergens og inkonsistens, og dermed svakheter og misvisninger i forskningen (Krumsvik, 2014, s. 154)

4.3.1 Observasjon

Observasjon er en av de mest brukte metodene innenfor den kvalitative forskningsdisiplinen (Krumsvik, 2014). Å observere innebærer å se eller overvåke hva og hvordan personer gjør og oppfører seg i ulike situasjoner. Når man observerer får man faktiske data knyttet opp mot hva det er en person gjør, altså handler det om å registrere menneskers atferd (Jacobsen, 2015). Det fins to hovedtilnærminger til observasjon; skjult eller åpen observasjon. I den skjulte observasjonen er ikke informantene kjent med at de blir observert i den aktuelle situasjonen, mens de i en åpen observasjon vil være kjent med dette.

Jeg har i dette prosjektet valgt å gjøre informantene bevisste på at de blir observert. Dette handler til dels om etiske forhold, men også det faktum at informantene er elever som kjenner meg, og som er vant til en rolle hvor jeg faktisk observerer de. I våre hverdagslige roller som lærer og elev er dette noe som foregår kontinuerlig gjennom skoledagen, og jeg ser dermed ingen grunn til å skulle skjule dette for elevene. Jeg tror også elevene ville blitt mer usikre om jeg skulle begynt å notere mine observasjoner underveis, uten at de visste hva det var jeg holdt på med.

Videre må man i en observasjonsfase ta stilling til om man skal benytte seg av deltakende eller ikke-deltakende observasjon. I den deltakende observasjonen vil den som observerer være en del av det som skjer, og delta på lik linje med informantene i den aktuelle situasjonen. I en ikke-deltakende observasjon vil forskeren trekke seg litt tilbake, og prøve å forholde seg til en utenfra—og-inn rolle (Jacobsen, 2015). I min rolle som lærer finner jeg det mest naturlig, både for egen og mine informanternes del, at jeg inntar en rolle som deltakende observatør. Elevene er vant til å forholde seg til meg som lærer, og til å kunne spørre meg om hjelp osv. Det vil dermed kunne oppfattes som kunstig fra deres side om jeg bare skal sitte for meg selv, uten å kunne støtte elevene

underveis. Jeg ser også for meg at det kan dukke opp noen tekniske spørsmål, både kjente og uforutsette underveis, noe som gjør det mer naturlig at jeg allerede er aktiv deltakende og kan hjelpe elevene om dette skulle oppstå. Siden jeg også har et ønske om å observere hva elevene gjør i spillene, er dette mye enklere å gjennomføre om jeg er tett på elevene.

Det fins argumenter både for en deltakende og ikke-deltakende rolle i min observasjonsfase. En deltakende rolle vil jo også i større grad kunne føre til at jeg som forsker er med på å påvirke resultatene, om så ubevisst. Jeg føler likevel at det vil være mest naturlig for meg å inneha en åpen deltakende rolle i denne datainnsamlingsfasen, og at denne tilnærmingen samlet vil føre til en størst grad av pålitelighet til det som forskes på.

4.3.2 Intervju

Som jeg har vært inne på tidligere står elevenes eller spillernes subjektive opplevelse underveis i opplegget sentralt, og jeg er derfor avhengig av å kunne legge til rette for et bredt og åpent informasjonsvindu for mine informanter. Intervjuet er den metoden som ligger klart nærmest den «hverdagslige» samtalen elevene mine bruker, og særlig da gruppeintervjuet, hvor elevene har mulighet til å samtale, drøfte og diskutere med hverandre. Jeg mener også dette vil være metoden elevene vil føle seg tryggest i, da gruppeintervjuet på mange måter ligner og gjenspeiler en klassesamtale eller klassediskusjon. I gruppeintervjuet kan elevene i større grad støtte seg på hverandre, bruke medelevene som referanser, og gjerne kunne reflektere brede og dypere enn om de skulle vært intervjuet alene (Krumsvik, 2014, s. 141). De vil også få mulighet til å utbrodere hendelser som medinformantene opplevde, oppleve at andre elever bekrefter deres egne opplevelser, og i det hele tatt få en større forståelse i samhandling med andre (Postholm, 2010, s. 72).

I valg av form knyttet til mitt intervju har jeg valgt å gå for en semi-strukturert tilnærming (se vedlegg). Semi-strukturerte intervjuer kjennetegnes av en relativt åpen struktur. De har noen fastsatte tema og spørsmål som skal belyses, men veien mot disse blir på mange måter litt til underveis i intervjuet. Intervjuene kan på mange måter gå fra det generelle til det konkrete; man har et generelt utgangspunkt i form av tema, og underveis i intervjuene, basert på det som fremkommer, vil det utvikles konkrete, ofte uforutsette spørsmål (Krumsvik, 2014, s. 125). Denne intervjuformen legger til rette for et bredt spenn av informasjon, og gir også intervjueren mulighet til å styre intervjuet i

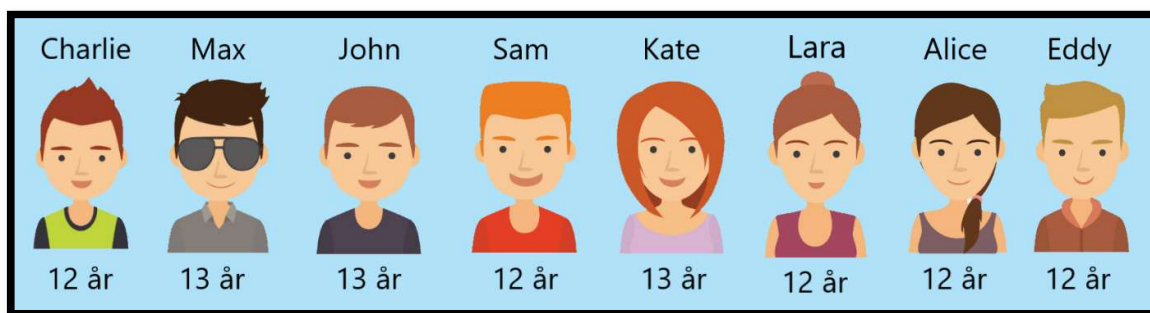
ulike retninger, litt etter hva som kommer frem underveis (Jacobsen, 2015). Intervjuet vil heller ikke være bundet av noen fast rekkefølge eller spørsmålsformulering, men har en god tilpasningsevne etter hvordan intervjuet utvikler seg (Krumsvik, 2014, s. 125). Jeg er ute etter elevenes subjektive erfaringer, og er derfor avhengig av å stille med et ganske åpent utgangspunkt knyttet til hva det er de kan komme med av informasjon. Samtidig er jeg ute etter ganske spesifikke temaer knyttet opp mot problemstillingen, og ser derfor også nytten av å kunne styre intervjuet i visse retninger, og ikke holde det fullstendig åpent. Dette strider åpenbart mot en ren fenomenologisk tankegang, ettersom det hindrer informantene fra å utfolde seg uten begrensninger. Å skulle kjøre en helt åpen intervjuform ville ført til alt for store datamengder for meg å analysere, og jeg tenker også at mye av samtalen ville dreid seg rundt selve spillet, og mindre i retning av det som er relevant knyttet opp mot min problemstilling. Jeg mener også at jeg med det hermeneutiske perspektivet kan forsvare å gjøre det på denne måten. Ved å ha mine fastsatte tema og spørsmål i den semi-strukturerte formen vil min egen for forståelse og forkunnskaper på mange måter bli synliggjort, og jeg mener at dette vil være med på å styrke intervjuets validitet. Jeg vil prøve å styre samtalen og diskusjonen rundt mine fastsatte temaer, men disse vil også være av en slik art at de er åpne for det uforutsette og mindre åpenbare.

Patton (1990) gjengitt i Krumsvik (2014) viser til språkbrukens viktighet i møte med informantene. Han viser til at man må bruke et vokabular og språk som informantene er trygge og fortrolige med. I mitt tilfelle er dette særlig viktig å tenke på, ettersom mine informanter er barn. Jeg må derfor være bevisst min bruk av ord gjennom hele intervjuet, for å sikre validiteten i det som fremkommer.

4.4 Utvalg

Jeg har i planleggingen av datainnsamlingen gått flere runder på spørsmålet knyttet til hvilke informanter jeg har ønsket å bruke. Valget har til slutt falt på bruk av elever på egen arbeidsplass. Dette er elever jeg har ganske god kjennskap til fra før, og som jeg har undervist i ulike fag. Hovedargumentet for å gjennomføre datainnsamlingen på egen arbeidsplass har rett og slett med de strukturelle rammebetingelsene å gjøre. Jeg kjenner min egen arbeidsplass, jeg vet jeg har den teknologien jeg trenger for å gjennomføre prosjektet, og jeg har mulighet til å gjøre de tilpasninger jeg selv ønsker å gjøre knyttet til tid- og ressursbruk. Akkurat denne teknologiske fordelingen av å være på hjemmebane er nok den faktoren som har hatt størst betydning for mitt valg. Elevene i undersøkelsen

går på 7. trinn, og er dermed 12 og 13 år gamle. Det er 3 jenter og 5 gutter som har tatt del i intervjuene. I selve undersøkelsen, hvor elevene spilte og ble observert var det flere elever med, men kun 8 ønsket å være med på de påfølgende intervjuene. Det var egentlig planlagt å kjøre flere intervjurunder, men da det kun var 8 som ønsket dette, falt valget på å kjøre et felles intervju med disse elevene. Det er de samme elevene som har vært med på alle de tre intervjurundene.



Figur 8 - Deltakerne i undersøkelsen. Utseendet i bildet har ingen sammenheng med hvordan deltakerne ser ut i virkeligheten. Avatarer satt sammen fra avatarsamling, 2019 av freepik (https://www.freepik.com/free-vector/colorful-collection-with-great-variety-avatars_1258263.htm)

Elevene har passelig nok fått navn etter karakterer i spillverdenen, ut ifra et ulogisk og tilfeldig system som bare undertegnede kjenner til og kan identifisere.

Ved å bruke den samme elevgruppen i alle spilløktene med påfølgende intervju får jeg også inn et slags utviklingsperspektiv knyttet til elevenes oppfattelse, holdninger og erfaringer knyttet til anvendelsen av achievements. Med tre ulike elevgrupper måtte man begynt på «nytt» hver dag, mens med en konstant gruppe er mulighetene større for å kunne få mer utdypende tilbakemeldinger fra informantene, samtidig som informantene selv får større innsikt i og dybdeforståelse rundt achievements. Ifølge Jacobsen (2015) vil intervju med samme gruppe over flere møter føre til at kommunikasjonen går lettere. Informantene blir tryggere på hverandre, og fører til en mer åpen diskusjon.

Ettersom jeg har valgt å forske på elever som har en form for relasjon til meg som forsker fra før, kan det oppstå noen reliable utfordringer. Elevene er vant med min rolle som lærer, og denne relasjonen vil kunne ha påvirkning på elevenes atferd. Det vil fra før eksistere et styrkeforhold, hvor elevene er vant til å forholde seg til meg som en myndighetsperson. Særlig kan dette virke inn på hva elevene tror læreren forventer av svar og atferd fra deres side (Jacobsen, 2015). Dette er noe jeg blir nødt til å være oppmerksom på, spesielt under intervjurundene etter undersøkelsene. Ifølge Jacobsen

(2015) vil det i slike situasjoner være viktig å stille oppfølgingsspørsmål til elevene, slik at man kan være sikrere på at det elevene svarer faktisk er deres reelle opplevelse og deres egne meninger knyttet til det etterspurte.

Det er i planleggingsfasen til undersøkelsene blitt gjennomført et pilotintervju med utgangspunkt i intervjuguiden, hvor denne så har blitt revidert på bakgrunn av det som kom frem. Dette var en veldig nyttig prosess, hvor blant annet bruk av forhåndsbestemte spørsmål ble ganske kraftig redusert, og i større grad byttet ut med tematiske spørsmål med relativt åpne formuleringer. Mye av bakgrunnen for dette var knyttet til at man oppfattet intervjuobjektets behov for ganske tydelige og enkle spørsmålsformuleringer.

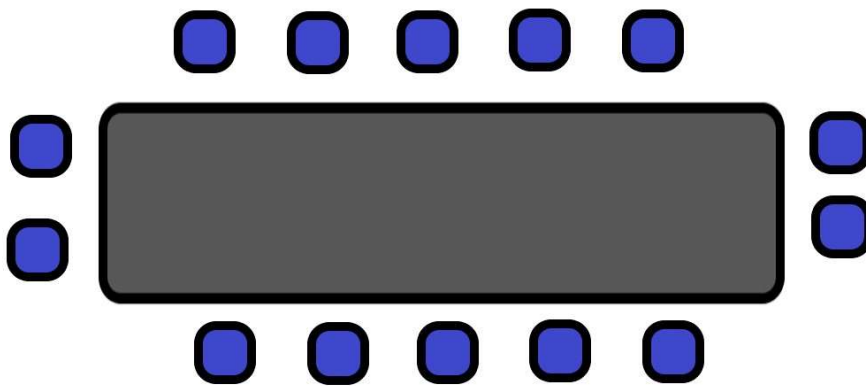
4.5 Gjennomføring

Opplegget som utgjør min datainnsamling ble fullført over tre skoledager med elevene. Elevene gjennomførte hver av dagene en spilløkt på ca. 2 klokke timer, med et påfølgende gruppeintervju. Gruppeintervjuet den første dagen var vesentlig lengre enn de neste to dagene, mye grunnet spørsmål knyttet til elevenes tidligere erfaringer osv. Det var den samme elevgruppen som gjennomførte opplegget alle tre dagene. Grunnen til at jeg har valgt å kjøre opplegget tre ganger har med de tekniske rammene å gjøre, samtidig som jeg ønsket et større empirisk grunnlag.

Dataspill i seg selv er jo veldig forskjellige fra hverandre, men det er også ganske store ulikheter i hvilken type achievements spillutviklerne legger i spillene sine. Jeg valgte derfor å benytte meg av tre ulike spill i de tre gjennomføringsøktene, og har tatt utgangspunkt i hovedtypene av achievements definert av Blair tidligere, nemlig *measurement-*, *completion-*, *expected-* og *unexpected achievements* når jeg har valgt ut hvilke spill elevene skulle spille.

Jeg har ikke noe spesielt mål om å sammenligne de ulike typene achievements som er brukt i de tre spillene, med mindre resultatene fra undersøkelsene gjør at dette virker aktuelt og hensiktsmessig. I tilknytning til spesielt forskningsspørsmål 1 ønsker jeg å se på ulike typer achievements, og hvordan disse brukes og virker inn på elevene. Ved å bruke tre ulike spill, med derav også ulike måter å ta i bruk achievements på, vil jeg ha et bredere grunnlag for å kunne svare på spørsmålet. Flere spill legger til rette for flere typer achievements, noe som også bevisst har påvirket utvalget av spill brukt i undersøkelsene.

Det ble i oppstarten av første spillrunde presentert en gjennomgang av en del tekniske detaljer for elevene. De fikk også en gjennomgang av spillet de skulle spille, samt en repetisjon av studiens omfang og hensikt. På gjennomføringsdagene ble spillene kjøpt presentert og repetert for elevene, før undersøkelsene ble satt i gang, og elevene begynte å spille. Under spilløktene valgte jeg som tidligere beskrevet å innta en observatørrolle. Den første dagen var jeg relativt deltakende den første timen, men gikk mer og mer over i en passiv rolle etter hvert som elevene ble fortrolige med utstyret og situasjonen. I andre og tredje spilløkt fungerte jeg dermed for det meste som en passiv observatør. Spilløktene foregikk på et møterom i tilknytting til skolens bibliotek. Her er det et langbord plassert midt i rommet, som alle elevene fikk plass rundt.



Figur 9 - Organisering av elevene mens de spilte

Elevene satt alle med hver sin bærbare pc, eksterne mus, og hodetelefoner. Undertegnede var plassert ved et lite bord bak de 5 ved nedre langsiden av bordet. Her hadde jeg base, men var mye i bevegelse rundt bordet. Etter spilløktene gikk de elevene som ikke skulle være med på intervjuene tilbake til klasserommet, mens jeg samlet de andre elevene rundt venstre halvdel av bordet. Under intervjuene satt vi her, mens en mobiltelefon lå midt på bordet og ble brukt som opptaker.

Jeg benyttet meg underveis i observasjonsøktene av et enkelt observasjonsnotat (se vedlegg) med noen fastsatte kategorier jeg ønsket å se på. Spesielt var det interessant hva elevene gjorde før, underveis, og etter en omgang i spillet. Hvordan elevene kommuniserte med hverandre viste seg også å være en kategori som ble interessant, uten at det var lagt så mye tanke i denne kategorien på forhånd. Mens elevene spilte og kommuniserte seg mellom, skrev jeg ned observasjoner fortløpende. Disse notatene ble

brukt videre inn i intervjuene, og var bakgrunnen for flere av spørsmålene som ble stilt i disse.

Intervjuguiden ble noe forandret fra første intervju og til de to påfølgende. I første intervjurunde snakket vi litt om tidligere erfaringer med achievements. Dette var ikke nødvendig i de to neste, med bakgrunn i at det var samme elevgruppe i alle intervjuene. Det har også vært noen endringer i hvilke spørsmål som har blitt stilt elevene. Siden det er de samme elevene som er intervjuet hver gang, har enkelte spørsmål blitt litt unaturlig å stille på nytt. På samme måte er det også nye spørsmål som da har blitt mer naturlig å stille. Blant annet har det blitt et større fokus på sammenligning av de ulike achievementene i spillet, uten at dette nødvendigvis var noe bevisst fra starten av.

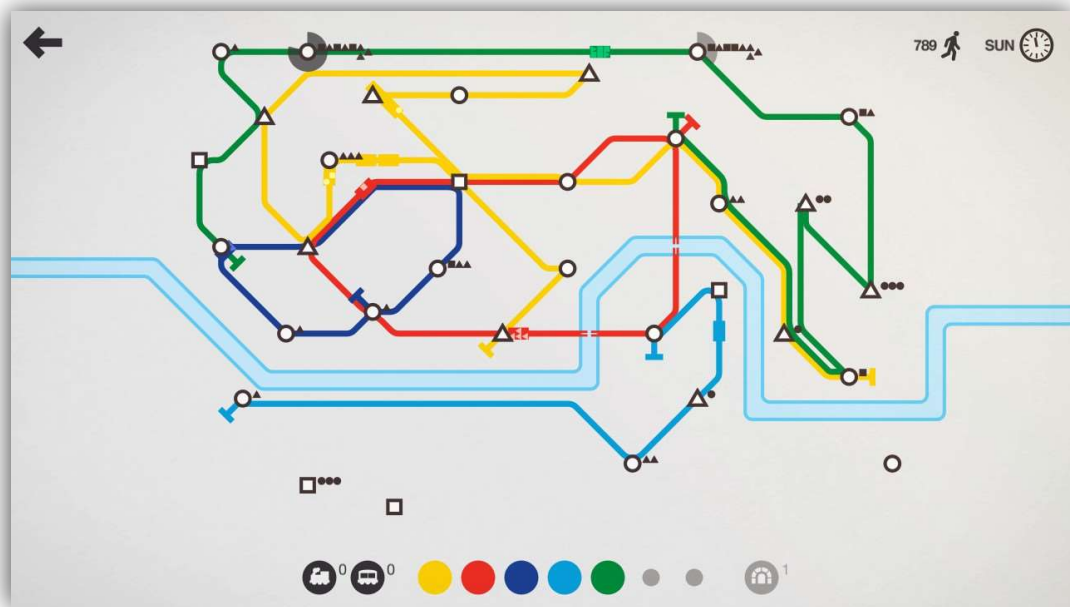
4.6 Spillene:

En av de mest utfordrende oppgavene til dette masterarbeidet har vært å velge ut spillene som skulle brukes som bakgrunn for empirien i prosjektet. Empirien er knyttet til elevenes dataspilling, og achievementene knyttet til disse dataspillene danner hele grunnlaget for oppgaven. Det ble innledningsvis presentert teori knyttet til achievements, samt ulike typer av achievements, og litt om egenarten ved disse ulike typene (Se kapittel 1.3). Det har vært av stor betydning å finne frem til spill som dekker et stort spekter av disse ulike typene achievements. Dette er viktig for å kunne gi gode og reliable svar på forskningsspørsmålene, og særlig knyttet til hvordan de ulike typene av achievements brukes av de som spiller. Det har også vært viktig å benytte spill som presenterer ulike achievements ganske tidlig i spillfasen, slik at elevene faktisk får tid til å utforske achievementene. Valg som er tatt her kan nok også ha hatt innvirkning på utfallet av forskningen, og det er derfor også viktig å belyse *hvorfor* man har valgt de spillene man har. Det må tas forbehold om at det faktisk har skjedd en utvelgelse her, og at dette kan ha påvirkning på resultatene av prosjektet. Dette vil også presiseres i de resultatene som presenteres til slutt.

4.6.1 Mini Metro:



Mini Metro er et minimalistisk spill hvor spillerne har i oppgave å bygge opp et underjordisk undergrunnsnettverk. De starter med en enkelt stasjon, men får etter hvert flere og flere stasjoner å forholde seg til. Spillerens oppgave er å holde tritt med spillets progresjon, og dra opp hensiktsmessige og effektive rutenett mellom byene. Byene i spillet vokser kontinuerlig, og spillerne må hele tiden tilpasse seg denne utviklingen. Målet med spillet er rett og slett å holde tritt med denne veksten så lenge som mulig.



Det er flere grunner til at jeg har valgt å bruke *Mini Metro* i mitt forskningsprosjekt. For det første er det et spill som er lett tilgjengelig, samtidig som det krever lite, både med

tanke på ressurser og maskinvare. *Mini Metro* er også et veldig intuitivt spill. Elevene kommer fort inn i spillets gameplay, og det trengs ikke mye tid på å forklare og gjennomgå spillet i forkant.

Den viktigste grunnen til at valget har falt på *Mini Metro* fins derimot i spillets achievementsystem. Spillet har innebygde achievements, så man slipper å veksle mellom selve spillet og spillplattformen, i dette tilfellet Steam, for å sjekke progresjonen osv. Achievementsene er synlige i spillets grensesnitt, noe som også gjør de enklere for elevene å forholde seg til. *Mini Metro* har også en sterk overvekt av prestasjonsachievements, med ulik vanskegrad, noe som vil være interessant å se opp mot problemstillingen og forskningsspørsmålene.

4.6.2 Islanders:



Islanders er på mange måter ganske likt *Mini Metro*. Det er et slags oppgaveløsningsspill hvor poenget er å skaffe seg en så høy poengsum som mulig. Man starter spillet med en liten øy, som man videre skal fylle med ulike bygninger og konstruksjoner for å samle poeng. De ulike bygningene man kan plassere er alle verdt et ulikt antall poeng, og hvordan man plasserer de ulike bygningene i forhold til hverandre påvirker også poengsummen spilleren kan få. Underveis må spilleren ta valg knyttet til hvilket fokus han velger å ha, og derav også hvilke bygninger det er mulig å bygge. Når spilleren når en viss poengsum kan han fortsette til neste nivå, hvor spilleren får en annen type øy, med nye type bygninger og landskap å forholde seg til.

Islanders er et spill som benytter seg av mange av de ulike typene achievements beskrevet av Blair (Se kapittel 1.3). Spillet har achievements om går direkte på spillerens progresjon i spillet, og achievements som går på prestasjoner, både knyttet til poengsum og tid. Spillet har også noen achievements hvor spilleren er nødt til å bevege seg utenfor spillets standard *gameplay*, og også foreta ganske irrasjonelle valg for å oppnå. Spillet gjør seg i stor grad bruk av såkalte *expected* achievements, altså achievements som allerede er kjente for spilleren (Blair, 2013).

4.6.3 Circle Empires.



Circle empires er et spill hvor spilleren skal bygge seg opp et lite imperium av dverger, troll og riddere. Disse ulike vesenene og karakterene skal spilleren så bruke til å konkurrere og okkupere stadig flere territorier. Spilleren kan utvikle sine figurer, gå opp i nivå, og kjempe mot stadig sterkere motstand for å oppnå verdensherredømme. Dette høres i utgangspunktet ganske stort ut, men spillet foregår i en liten og svært snever skala.

Achievementsene i dette spillet skiller seg ganske vesentlig fra de foregående spillene. I dette spillet er det et stort antall achievements, hvor flesteparten av disse er såkalte *unexpected* achievements. Med andre ord er spillerne her på forhånd ikke klar over hva de kan forvente seg underveis. De får vite antall achievements, men ikke hvordan man

får tak i dem.

Achievementsene er også av en slik art at de har ganske spesielle navn, og lite informasjon knyttet til seg. Det er derfor heller ikke alltid mulig for spilleren å vite hvorfor han fikk achievementet.

4.7 Validitet og reliabilitet

Et forskningsarbeids reliabilitet og validitet er i stor grad knyttet til begrepene overførbarhet og troverdighet. Resultatene som presenteres i forskningen må være troverdige. Det vil si at man må kunne stole på at resultatene er riktig og presist gjengitt, og at resultatene som gjenspeiles reflekterer tingenes faktiske tilstand. Forskningen må være valid, altså må man gjennom forskningen ha svart på det man faktisk var ute etter å svare på (Krumsvik, 2014). Hammersley (1987, s. 69) gjengitt i Krumsvik (2014, s. 151) beskriver følgende forklaring på begrepet validitet:

An account is valid or true if it represents accurately those features of the phenomena, that it is intended to describe, explain or theorise

Med overførbarhet menes det at forskningen skal være så transparent og systematisert, at en annen forsker skal kunne komme frem til de samme resultatene ved samme fremgangsmåte og forskningsmetodikk. Objektivitet blir dermed også et nøkkelord – God forskning bør etterstrebe å være så objektiv som mulig – og analyseres og tolkes ut ifra faktiske data (Kvale m.fl., 2015, s. 273). Hva som legges i ordet objektivitet er ikke i seg selv gitt, og det fins mange ulike innfallsvinklinger til- og forklaringer knyttet til begrepsinnholdet. Objektivitet kan ses som noe kontrollert og fordomsfritt, upåvirket av subjektive betraktninger og meningsinnhold. Objektivitet kan også ses på det å være bevisst sin egen forskningsrolle, reflektere over denne, og søke en objektivitet i møte med det subjektive (Kvale m.fl., 2015). Denne siste formen, reflektiv objektivitet, står i nær relasjon til Gadammers hermeneutikk. Våre fordommer, forkunnskaper og tidligere erfaringer følger oss, og de vil være tilstede, samme hvor nøktern, naiv og objektiv man selv ønsker å være. Å reflektere å være bevisst dette vil derfor være en styrke i forskningen, og dette bør synliggjøres, nettopp for å styrke reliabiliteten i det som legges frem. Det er lettere å godta eller diskutere forskning i lys av forskerens ståsted.

Et av de kritiske punktene knyttet opp mot forskningens reliabilitet finner vi allerede i utformingen av intervju spørsmål og hvordan forskeren velger å ordlegge seg. Kvale

m.fl. (2015) finner at ordlyden i intervjuene kan ha påvirkning på resultatene, selv om spørsmålene i utgangspunktet anses for å være like. Videre vil det i analyse og tolkningsfasen også kunne oppstå muligheter for validitetsutfordringer. Har man tolket datamaterialet riktig? Hvordan relateres funnene til teori? Blir utsagnene satt i en kontekst, eller blir de analysert hver for seg? Dette er alle viktige problemstillingen som forskeren må være bevisst, reflektere over, og ikke minst være selvkritisk til (Krumsvik, 2014).

Dette forskningsarbeidet er et prosjekt prisgitt informasjon og data fra enkeltindivider. Disse enkeltindividene er også i tillegg barn. I intervjuer med barn er det flere faktorer som kan være med å påvirke de dataene og resultatene man finner. Kvale m.fl. (2015) finner at barn i stor grad lar seg lede av intervjuerens eller den voksnes spørsmål, svarer ut ifra en formening barnet har om hva den voksne ønsker barnet skal svare, og dermed kan også informasjonen fra barnet være direkte misvisende. En av de beste sikringene mot denne validitetstrusselen vil være å intervju barna i deres naturlige omgivelser, og gjerne mens barna naturlig er i en eller annen form for aktivitet i relasjon til det som undersøkes. (Kvale m.fl., 2015)

Punktet ovenfor er i stor grad etterstrebet i dette masterarbeidets undersøkelser, og barna er observert og intervjuet i omgivelser som er naturlige for de, og i en setting som i stor grad vil oppfattes trygg. Det er også lagt stor vekt på et kritisk og reflektert møte med datamaterialet i analysefasen, hvor kommentarer og utsagn er kontekstevaluert og filtrert gjennom flere ulike koder og kategorier for en autentisk og legitim forståelse av materialet.

Jeg har gjennom planleggingen og gjennomføringen av mine undersøkelser støtte meg til Krumsvik (2014, s. 155) sine syv validiseringsfaser knyttet til det kvalitative intervjuet. Det har vært viktig å finne frem til et godt teoretisk rammeverk som underbygger problemstillingen, og det har derfor blitt brukt mye tid på å lese gjennom tidligere forskning etter sammenfallende teorier og studier. Oppgavens metoder er valgt etter en nøye vurdering av hva som er mest formålstjenlig for å kunne svare på problemstillingen, samtidig som problemstillingen så er tilpasset de metodene som er brukt. Intervjuene er blitt piloterte, intervjuguiden er blitt revidert på bakgrunn av disse intervjuene, og det har vært et sterkt fokus på en legitim, etisk riktig og autentisk intervjusituasjon, særlig med tanke på intervjuobjektens alder, og deres relasjon til

undertegnede. Transkriberingen av intervjuene er foretatt straks etter at intervjuene ble gjennomførte, og deretter kodet og analysert med en hensikt om å få belyst intervjuobjektens faktiske utsagn og meninger

4.8 Analyse

Krumsvik (2014) beskriver analysedelen av et forskningsprosjekt som en av de viktigste delene for å skape en gjennomgående kvalitetsmessig god forskning. Dessverre er også denne delen den som oftest svekker mange prosjekter, grunnet en for vag eller lite gjennomtenkt analyseprosess (Krumsvik, 2014).

Det har i dette prosjektet vært jobbet mye med å legge til rette for en god og funksjonell analyseprosess, og det er hentet mye inspirasjon fra Krumsvik (2014) og hans forslag til en godt gjennomtenkt analyse. Ettersom det er barn som står for datamaterialet, er det også vesentlig at forskeren har forstått hva barna mener, og at barna får muligheten til å bekrefte dette. Det har derfor også vært fokus på fortetting og fortolkninger underveis i intervjuene, slik at elevene har hatt mulighet til å bekrefte eller moderere forskerens forståelse og oppfattelse underveis.

Gruppeintervjuene er transkribert gjennom programmet «Hyper Transcribe», før de videre er kategorisert og kodet i programmet «Hyper Research». Det har blitt benyttet det undertegnede selv ønsker å betegne som en slags to-fase-analyse. Kvale m.fl. (2015) bruker betegnelsene datastyrt eller begrepsstyrt koding om denne prosessen. Jeg har i første omgang gått gjennom og kodet datamaterialet ved bruk av datastyrt koding. I datastyrt koding opprettes kodene basert på de faktiske data, uten noen form for forhåndsbestemte begreper (Kvale m.fl., 2015). Dette er gjort spesielt med tanke på hensynet til det fenomenologiske perspektivet i oppgaven, og det å kunne bygge på det informantene selv erfarer og setter ord på. Etter at dette er gjort har jeg igjen gått gjennom materialet med bruk av begrepsstyrt koding. Jeg har da tatt for meg koder og kategorier opprettet på bakgrunn av teori og tidligere forskning, og koblet disse til kodene opprettet i den datastyrte kodingen. Her har det også blitt opprettet koder på bakgrunn av egne erfaringer og betraktninger som jeg har funnet relevant å knytte opp mot problemstillingen og forskningsspørsmålene. Jeg har videre i prosessen forholdt meg til det Kvale m.fl. (2015) definerer som meningskondensering og meningsfortetting. Intervjuobjektens utsagn er forkortet, og etter beste evne plassert innenfor høvelige kategorier. Underveis i denne prosessen støtte jeg på en ganske uforutsett problemstilling som gjorde dette litt utfordrende. Informantenes svar besto i stor grad av ganske korte kommentarer, og jeg opplevde at det ikke alltid var like lett å forkorte utsagnene presist. Kvale m.fl. (2015) beskriver hvordan man for å få en kvalitetsmessig god fenomenologisk meningsfortetting, er avhengig av utfyllende og

rikholdige beskrivelser. Da jeg har manglet disse lange beskrivelsene har ikke meningsfortettingen blitt like aktuell og velsmurt som jeg hadde håpet. Som jeg har skrevet om tidligere er det vanskelig å gå inn med en komplett naivitet og nøkternhet knyttet til en problemstilling man har ganske mange erfaringer knyttet til. I hvor stor grad man har fått belyst og lykkes å ha bevart det fenomenologiske perspektivet er det derfor litt vanskelig å svare på. Det er likevel gjort det på denne måten for å i størst grad kunne sikre oppgavens validitet og reliabilitet. Det vil også kunne være en styrke for oppgavens resultatmessige del at det har vært en bevisst avklaring rundt det. (Se Vedlegg 7 for utklipp fra prosessen).

5. Presentasjon av funn

I det følgende kapittelet vil jeg presentere funnene jeg har gjort på bakgrunn av mine observasjoner og intervjuer. Undersøkelsene er gjort på bakgrunn av følgende problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål:

P: «Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?»

F1: Hvordan responderer elevene på ulike achievements, og hvordan anvender de dem?

F2: Hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements, og hvordan kommer dette til syne?

Jeg har valgt å presentere funnene mine i lys av temaene i intervjuguiden min, samt de kategoriene som ble opprettet under analysen av datamaterialet. Jeg vil presisere at empirien er forsøkt kodet og kategorisert på en så naiv og nøktern måte som mulig. Jeg har forsøkt å ikke blande inn min forforståelse i analysen før etter at kategoriene og kodene basert på elevenes utsagn og meninger har vært utformet. Jeg må likevel erkjenne at de kategoriene jeg kom fram til, og temaene fra intervjuguiden er ganske så sammenfallende.

For å best kunne sikre valide og reliable funn, og samtidig opprettholde det fenomenologiske perspektivet underveis, har det vært viktig for meg å unngå å dele kapitlene inn etter forskningsspørsmålene mine i resultatdelen av oppgaven. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i det elevene selv uttrykker, og derav også opprette kategorier som passer deres respons og tilbakemeldinger. Selv om elevene har spilt tre ulike spill, har jeg valgt å *ikke* skille de ulike spilløktene ved hjelp av underoverskrifter i kapittelet. Jeg kommer til å presentere underkategoriene på bakgrunn av relevante nøkkelord og nøkkelsetninger, og presentere funnene fra de ulike spilløktene samlet under disse. Om det er noen klare skiller i spillene, eller forskjeller som krever atskilling, vil dette komme tydelig frem i teksten.

Som nevnt innledningsvis i oppgaven, vil begrepene achievements og prestasjoner bli brukt litt om hverandre i følgende kapittel. Grunnen til dette er at i spillene elevene har spilt har den norske oversettelsen for begrepet achievements vært nettopp prestasjoner. For å hindre en sammenblanding av prestasjon som achievement, og prestasjon i sin etymologiske forstand, kommer ordet achievements til å settes i parentes bak ordet prestasjoner i de tilfellene de er brukt som å omtale nettopp et achievement.

Deltakerne i undersøkelsene har alle fått fiktive navn. Det har vært til vurdering om det i det hele tatt var nødvendig å skille elevene i undersøkelsene fra hverandre, eller om det var tilstrekkelig å kun betrakte alle som elev. Det er likevel funn i undersøkelsene som bygger opp under fordelene av å kunne skille deltakerne og deres svar fra hverandre, særlig knyttet til de sosiorelasjonelle aspektene.

5.1 Achievements: Tidligere erfaringer

I tilknytningen til observasjonene og undersøkelsene til dette prosjektet ble det også funnet hensiktsmessig å få fatt i elevenes erfaringer knyttet til dataspill og bruk og kjennskap til achievements eller lignende systemer fra tidligere. Dette kunne tidlig gi noen indikasjoner på hvordan elevene bruker achievements, og som det kunne vært mulig å grave litt i under intervjuene.

En felles faktor ved alle deltakerne viste seg å være at alle elevene svarte at de spiller data- eller videospill stort sett hver eneste dag. Her var det heller ingen forskjell på guttene og jentene i undersøkelsen. Det var noen vesentlige forskjeller på hvor mye hver enkelt spilte hver dag. «Sam» sier at han ofte spiller fra han kommer hjem, og til han legger seg. «Lara» på den andre siden svarer at hun bare spiller når hun ikke har andre ting å gjøre, noe som vel må sies å være et ganske relativt svar. «John» svarer at det avhenger av hva kompisene hans gjør, og forteller videre at om kompisene hans spiller, så gjør gjerne han også det. De resterende deltakerne sier at de spiller sånn passe mye, og svarene varierer fra en halvtime til 3 timer hver dag.

På spørsmål om elevene hadde noen erfaringer med achievements fra før var det noe varierende svar. Begrepet achievements måtte utdypes, og kobles til begreper som *trophies*, utmerkelser og prestasjoner (De ulike spillplattformenes navn på disse systemene). Da dette ble gjort fortalte alle elevene at de hadde tidligere erfaringer med dette. «Charlie» sa blant annet følgende:

«Det er jo umulig å spille noe som helst uten å vite hva det er for noe. Det popper jo opp på skjermen uansett hva man spiller».

På dette svarte så «Kate»:

«Jeg har aldri tenkt over hva det er jeg. Jeg har bare sett at de dukker opp på skjermen. Trodde ikke det hadde noe med spillet å gjøre».

«Eddy» fulgte så opp med:

«Du kan jo sjekke det da, du trykker bare på knappen i midten (her refererer eleven til konsollspill), så kommer det jo opp en liste med trophies på siden der. Der står jo alt ... eller, på noen av de står det hvert fall noe».

«John» følger dette videre opp med å forklare at han bruker å sjekke hvilke achievements kompisene hans har klart i de samme spillene som han spiller, og at dette ofte kan føre til at han prøver å oppnå de samme achievementsene. På spørsmål om hvor han sjekker dette, svarer «John» at han som oftest spiller på X-box, og da er alle achievementene synlige i menyen i spillet. Da kan han sjekke hvordan de på vennelisten hans har gjort det også. Videre sier «John» følgende:

Jeg orker ikke bry meg om det (achievements) så mye når jeg spiller sammen med andre da. For da er det så mye andre ting å følge med på. Men når jeg spiller alene, da har man tid til å gjøre sånne ting. Dessuten er det ofte litt kjipt å spille alene, så da hjelper det å ha noe å gjøre.

På spørsmål knyttet til hvilke spill elevene ofte møter achievements er det først og fremst Fifa og Fortnite som går igjen i elevenes svar.

5.2 Achievements: Motivasjon og mestring

Jeg vil i følgende kapittel belyse hvordan elevene selv uttrykker og beskriver motivasjonsaspektet ved bruken av achievements. Siden elevene også i undersøkelsen spiller dataspill, noe de ikke gjør så veldig mye til vanlig i deres undervisning på skolen, fant jeg det hensiktsmessig å også spørre elevene om erfaringene med dette. På denne måten er det noe enklere å skille hva som var motiverende med det å spille dataspill, kontra om det også var noe med achievementsene som gjorde det motiverende.

Kapittelet er delt inn i flere ulike underoverskrifter basert på de kategoriene som ble opprettet i analysen av datamaterialet.

5.2.1. Motivatorer

I intervjurunden etter siste spilløkt ble elevene spurt om de fant det motiverende å spille dataspill i undervisningen. Her var det, ikke veldig overraskende, et enstemmig ja fra alle elevene rundt bordet. På oppfølgingsspørsmål om hvorfor det er motiverende kommer elevene med flere ulike betraktninger. «Kate» mener det er mye bedre å spille dataspill, enn å jobbe med oppgaver. På spørsmål om hun tror at hun lærer like mye av

det svarer hun at hun kanskje ikke lærte så mye av akkurat dette spillet (Mini Metro), men at det fins mange andre spill man kan lære av. Hun utdyper videre at bøkene vi jobber ut ifra gjerne er veldig gamle, og lite spennende, og at hun ikke tror hun lærer så veldig mye av de heller.

«Sam» mener at bare det å spille dataspill i seg selv er motiverende, noe som anerkjennes nikkende rundt bordet. «Charlie» støtter opp under dette, og presiserer at selv om det er et dataspill, så kan man gjerne lære like mye av det. Han sier videre at det var ganske mye hjernetrim i både *Mini Metro* og *Islanders*. «Lara» sier videre:

Vi måtte jo planlegge hvor hver bygning skulle stå om vi skulle få mest poeng. Og så var det ikke alle tingene som var så lurt å sette ved siden av hverandre, for da kunne man få minuspoeng, og så måtte man være sykt nøye med å faktisk bruke all plassen. Og så var jo alt på engelsk da, så vi måtte faktisk øve det også (om *Islanders*).

«Max» forteller også at det var motiverende at man kunne oppnå en «High-score»³, og at det var gøy å konkurrere om å få flest poeng. «John», «Sam» og «Charlie» bekrefter også det. Dette er også noe jeg skrev ned underveis i observasjonsnotatet knyttet til spillet «Mini Metro»:

- Elevene har begynt å snakke med hverandre om poengsummene de har på spillet.
- Flere av elevene har blitt oppmerksomme på samtalen mellom elevene tidligere, og flere sjekker nå sin poengsum.
- Elevene sammenligner poengsummene med de rundt seg.
- Noen av guttene er veldig opptatt av hva de andre elevene gjør, og hvilke poengsummer de har fått.

Elevenes spilløkter varte i ca. 2 klokke timer. Mot slutten av særlig av den første spilløkten *Islanders* ble det observert en endring hos noen av elevene, noe som også er beskrevet i observasjonsnotatet. Spesielt to av elevene uttrykte nå at de begynte å bli lei, om de måtte starte en ny runde, og om vi snart var ferdige. I intervjuene etterpå ble de to

³ High score referer til den høyeste poengsummen i et dataspill. Dette synliggjøres gjerne gjennom en rangering i form av en liste av alle oppnådde resultater.

elevene stilt spørsmål knyttet til dette, og hvorfor de ønsket å avslutte. Følgende samtale oppsto:

Lara: Jeg ble lei når vi måtte starte på nytt. Det tok så lang tid å komme tilbake der vi var.

Meg: Der vi var? Hva mener du med det?

Lara: Jo, når du får game over, så må du jo starte på nytt, helt på level 1 igjen. Hvis du var på level 5 da, så tar det ganske lang tid å komme tilbake dit.

Alice: Så er man liksom så langt bak alle de andre. Da er det kjedelig å starte på nytt igjen.

Meg: Gjør det noe å ligge bak de andre da?

Lara: Det er jo den High-scoren da. Det tar jo en evighet å komme tilbake dit man var.

Alice: Og så får man game over igjen. Da er det nesten bare å gi opp

Lara: I alle fall om man har prøvd å få en av de greiene hvor du skal få masse poeng. 5000 for eksempel.

Alice: Mmm

Charlie: Skikkelig kjipt når det sto «game over» over hele skjermen ja!

En ganske tydelig og interessant observasjon ble gjort tidlig i den første av de tre spilløktene. Elevene ble presentert for achievementsene knyttet til *Islanders*, og satte deretter i gang med å spille. I startfasen av spillingen var det ikke noe som tydet på at elevene var særlig interesserte i achievementsene. Det som opptok elevene var nå spillet, og å finne ut av dets gameplay, noe som også må sies å være helt naturlig i startfasen i et nytt spill. Etter en stund begynte de første achievementsene å tikke inn for elevene, uten den store oppstandelsen av den grunn. Noen av elevene sjekket hva det var de hadde fått, mens andre brydde seg ikke nevneverdig om det.

Etter hvert begynte noen av elevene å kommunisere med hverandre rundt achievementene, og det ble snakket om et spesifikt achievement en av elevene hadde fått (500 poeng totalt). Dette førte til en endring blant store deler av gruppa, hvor de i mye større grad ble opptatt av hvilke achievements de hadde fått, og ikke minst hva de andre i gruppa hadde fått. Her er det også tydelige eksempler fra observasjonsnotatet underveis:

- Elevene stiller hverandre spørsmål om hvordan de kan se sine achievements
- «Sam» forklarer til de andre elevene hvordan de kan sjekke sine achievements.
- Noen av elevene blir litt utålmodige når de ikke skjønner hvordan de kan se de
- Siden noen av elevene ikke skjønner dette, begynner «Sam» å gå rundt og vise de andre elevene.

Spillene elevene spilte kan være ganske utfordrende. Dette førte til at elevene måtte starte på nytt ganske hyppig i begynnelsen. Etter hvert som elevene fikk «game over» var det stadig flere som gikk innom og sjekket hvilke achievements de hadde oppnådd, og det virket også som om de i større grad brukte tekstinformasjonen knyttet til de ulike achievementene til å planlegge egen spilling. «John» sier:

Det er motiverende å prøve å bli bedre enn forrige gang. Man kan se på prestasjonene (achievementene) hvor mye man klarte sist, og hva man mangler for å klare det helt. Og da visste jeg jo hva jeg måtte gjøre for å bli bedre.

«Charlie» responderer på dette:

Det er gøy å få til noe som de andre ikke klarte. Jeg tror jeg var den eneste som fikk prestasjonen (achievementet) med å få over 50 poeng for en ting. «John» fikk 49!

«Max» forklarer så hvordan han mener at prestasjonene (achievementene) i spillet gjør det kjekkere å spille. Han forklarer at det ikke hadde vært så mye å gjøre i spillet om prestasjonene ikke hadde vært der. Videre sier at han gikk innom prestasjonene (achievementene) før hver runde, og bestemte seg for en eller to prestasjoner (achievements) han skulle satse på å klare. Videre sier «Max»:

Du kunne jo klare tre ting på hver bane. Den første tingen var ganske enkel, og så ble det vanskeligere på de andre. For eksempel å klare London uten tunneler. Det var vanskelig! Men jeg ville liksom klare alt på alle banene, og da måtte jeg bare spille videre til jeg hadde klart det.

På oppfølgingsspørsmål om hvorfor ha velger å prøve på dette svarer «Max»:

Fordi det er gøy å få til mest mulig. Og så er det kjedelig når det står at du bare har to av tre *completed*, eller hva det står ...

På videre spørsmål om han faktisk fikk til London uten tunneller svarer han:

Jeg hadde fått det til, hadde vi hatt mer tid!

På et direkte spørsmål om elevene syntes achievementene gjorde spillet *Mini Metro* ekstra motiverende er alle enige i at det gjorde det, men de sliter litt med å komme med konkrete eksempler på hvordan. Etter litt frem og tilbake, og med ulike oppfølgingsspørsmål blir elevene enige om at de synes det er motiverende å vite hva det er du skal gjøre. De opplever at det er motiverende å få et achievement når du vet hvordan du har fått det, og at du forventer å få det.

Eddy: Det er gøy å få de på slutten. Eh, når du har gjort ferdig noe.

Meg: Hva mener du med gjort ferdig noe?

Eddy: Jo, når du vet at du må få 1000 passasjerer for å få prestasjonen (achievementet) da. Og så klarer du akkurat det. Det er kjekt

Meg: Og det er motiverende for deg?

Eddy: Ja, jeg tror det.

5.2.2 Motivasjonsdempere

I notatene fra observasjonsøkten i tilknytning til spillet *Circle Empires* hadde jeg notert meg at noen elever virket å ikke bry seg nevneverdig om achievementene. Jeg hadde ikke observert noen spesiell årsak til dette, og elevene verken uttrykte eller kommuniserte dette i noen nevneverdig grad.

Noe som ikke kom til syne under observasjonene, men som derimot ble godt belyst gjennom intervjuene i etterkant var hvordan noen av elevene opplevde achievementene som et irritasjonsmoment. Dette er et spill med svært mange achievements, og med litt andre typer achievements enn *Mini Metro* og *Islanders*.

Flere av elevene uttrykte misnøye med måten de fikk achievements på i dette spillet, også blant flere av elevene som hadde uttrykt seg svært positivt opp mot de andre spillene.

«Alice» setter det litt på spissen, men måten hun uttrykker seg på sier likevel mye om hennes opplevelse av det. På spørsmål om hva hun syntes om achievementene i spillet svarer hun:

Irriterende når det blir for mye. Når du får et nytt et hvert j**la sekund! Rekker jo ikke se hva du får engang.

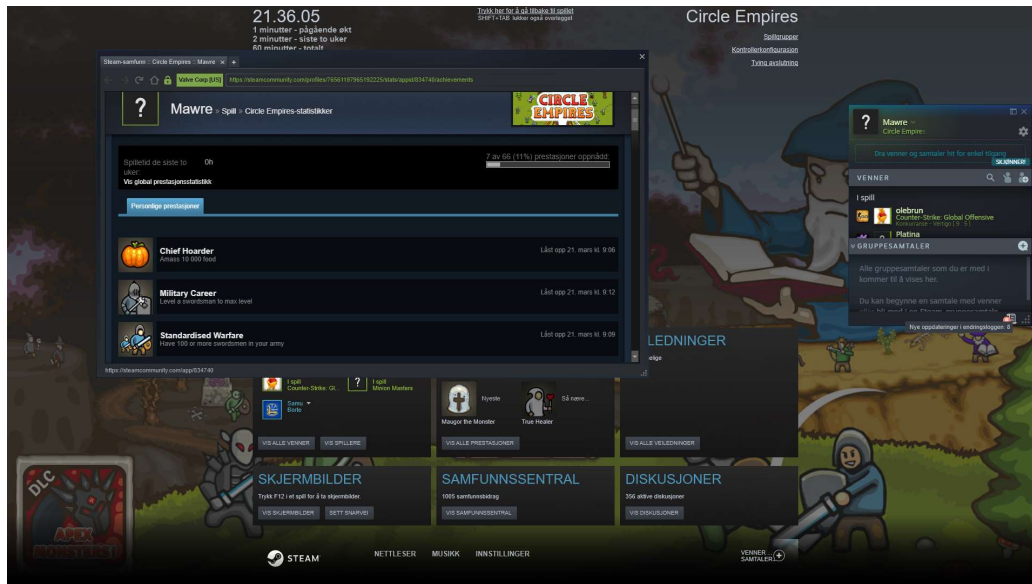
«Eddy» bekrefter «Alice» sin beskrivelse av dette, og fortsetter:

Ikke sto det noe info om hvorfor du fikk det heller. Bare et bilde og en tittel. Kunne vært hva som helst!

Det kom også frem flere synspunkter knyttet til bruken av achievements som ikke var kommet opp i de tidligere intervjurundene. «Alice» utviklet det tidligere utsagnet med at hun fant achievementene som forstyrrende på skjermen, og at hun ikke gadd bry seg om dem. Hun moderer seg også litt på oppfølgingsspørsmål, og sier at det er greit at achievementene er der, bare det ikke blir for mye. «Charlie» supplerer samtalen med at han synes at det var kjekt med achievements i dette spillet også, men at han ikke hadde oversikt over dem, og at de bare dukket opp underveis.

Spillet *Mini Metro* har et innebygd achievementsystem, altså hadde elevene muligheten til å sjekke de ulike achievementene ved hjelp av kun et tastetrykk (Se figur 4.). På de to andre spillene måtte man bruke *Steam* sitt system, noe som fører til at man må bruke en del klikk, og åpne et eget vindu som legger seg foran selve spillvinduet for å sjekke

de.



Figur 10 - Hvordan man sjekket achievementene i spillene Islanders og Circle Empires - Skjermdump fra privat spilling

«Lara» sa blant annet at hun syntes det var tungvint at man måtte «gå ut av spillet»⁴ for å sjekke hvordan man lå an, og at hun derfor ikke gadd å gjøre det. «Max» mente også at det var noe tungvint, men at han valgte å gjøre det likevel fordi han var opptatt av å klare flest mulig av dem (achievementene). I observasjonsnotatet knyttet til elevenes spilløkter er dette også noe jeg har notert meg underveis. Flere av elevene uttrykte misnøye med å måtte gå ut av spillet for å sjekke de ulike achievementene, og synes det var tungvint. Noen uttrykte også misnøye med at denne skjermen som ble åpnet var så liten, og at det var vanskelig å finne achievementene. På samme måte uttrykte elevene også begeistring over at de *ikke* måtte gjøre dette i spillet *Mini Metro*.

Når det gjaldt spillet «Circle Empires» er det et større flertall av elevene som uttrykte at de fant achievementene uinteressante og lite motiverende.. «Eddy» bekrefter godt stemningen i gruppa til spillet når han sier at:

Det ble bare for mye styr. Kaos.

Tre av elevene opplyser at de sjekket achievementsene hver gang de fikk de også i dette spillet, men en av disse; «Kate» sier blant annet at det ble for vanskelig å holde styr på

⁴ Han måtte altså ikke gå ut av selve spillet, men åpne et eget vindu som la seg over selve spillet.

dem siden de ikke sto info om hvordan hun kunne få tak i dem.

5.3 Achievements: Elevenes bruk

En av de tydeligste observasjonene som ble gjort i undersøkelsene var hvordan elevene stadig hyppigere kontrollerte sine achievements underveis i spillingen. Etter hvert som de fikk spilt noen runder i de ulike spillene, gikk elevene stadig oftere inn for å sjekke de ulike achievementene de kunne oppnå.

Som nevnt i kapittel 5.2.1 var det i den første spilløkten *Islanders* i startfasen lite oppmerksomhet knyttet til spilllets achievements. Elevene var mer opptatt av spillet de skulle spille, og å finne ut av dette. I de neste spilløktene var elevene i større grad opptatt av achievementene allerede fra starten av. I observasjonsnotatet knyttet til spilløkt to, *Mini Metro* har jeg skrevet:

- Alle elevene har nå sjekket achievementene før de har begynt å spille
- Elevene er ganske opptatte av hvordan det i dette spillet er mulig å sjekke achievementene inne i selve spillet
- Elevene har allerede begynt å snakke med hverandre om hvilke achievements de skal ta. (før runden)
- «Charlie» reagerer på at achievementene er bygd opp på en annen måte enn i *Islanders*

Etter andre spilløkt *Mini Metro* ble elevene presentert for følgende spørsmål:

Hva var grunnen til at dere gikk inn og sjekket achievementene før dere spilte i dag?

«Charlie» forklarer at i menyen på dette spillet var det en egen meny for

achievementene, og at det derfor var mye enklere å sjekke den med en gang. «John»

forteller videre at det var greit å vite på forhånd hvilke achievements det var de skulle

prøve å få tak i. «Kate» svarer at hun gikk inn og sjekket de på forhånd fordi hun ville

finne og ut de var gøy eller kjedelige. «Alice» svarer:

Fordi det var det vi skulle gjøre.

På spørsmål om *elevene tenkte mye på achievementene under spillingen i dag?* Ble det en interessant samtale mellom flere av elevene:

Max: Mer enn i går hvert fall

Intervjuer: Hvorfor det?

Max: I går visste jeg ikke så mye hva jeg skulle gjøre, men i dag visste jeg jo

mer fra starten

Intervjuer: Hva visste du i dag, som du ikke visste i går?

Max: Litt hva som er vanlig med achievements og sånn da

Charlie: Men de var ikke helt like da

Intervjuer: Hva mener du med det?

Charlie: I går måtte du ut for å se, ut av spillet

Max: På Steam

Charlie: Ja, på steam. Men i dag var prestasjonene (achievementene) inne i spillet

Sam: Men du kunne jo se de i steam også da

Max: Ja, du kunne se det begge steder?

Charlie: Ja...

Intervjuer: Hva synes dere om det da?

...

Charlie: Hæ?

Intervjuer: At achievementene var inne i spillet i stedet?

Sam: Det ble mye enklere... og mye bedre

Intervjuer: Hvorfor det?

Sam: Du slapp jo å åpne steam hver gang da...

Charlie: Var bare å trykke på pokalknappen, så kom de opp

Intervjuer: Achievementene?

Charlie: De prestasjonene (achievementene) jeg kunne få

Sam: I Steam kom jo alle prestasjonene (achievementene) i hele spillet opp også, i en lang liste. Det gjorde de ikke i spillet ... Det var mindre rotete

Intervjuer: Hvordan kom de opp i spillet da?

Sam: Kom en hel side med alle prestasjonene (achievementene). Så var de d hadde klart lyse, og de andre mørke

Kate: Og så var de bilder til hvert. Det var nesten som på skjermen på en Ipad.

Videre sier «Lara» at hun tenkte på prestasjonene (achievementene) veldig mye ettersom hun prøvde å få tak i flest mulig. Hun sier at hun ofte startet spillet på nytt før hun fikk «game over», bare for å kjappere kunne prøve på nye prestasjoner (achievement). «Eddy» følger opp:

Jeg fikk jo 10 achievements da, men mine var ganske vanskelige, for jeg måtte få så og så mange poeng. Du (henvender seg til «Lara») fikk jo bare for å klare førstebanen fortest mulig, og den med minuspoengene, og sikkert flere tulle ting også.

«Charlie» mener at det ikke var så vanskelig å få tak i achievements. Han argumenterer for dette ved at man fikk fullført et bare ved å bygge det første huset. Han mener videre at det var stor forskjell på vanskelighetsgraden på dem.

«Alice» sier hun ikke tenkte på achievementene i det hele tatt, og at den eneste gangen hun så de var da de dukket opp nede ved skjermen av og til.

På spørsmålet: *Prøvde dere bevisst å få tak i noen achievements?* Er det ganske varierende svar sett fra de ulike spillene elevene spilte. I intervjuene etter spillene «Mini Metro» og «Islanders» svarer alle elevene unntatt 1 at dette var noe de prøvde på. «John» sier at mesteparten av spillingen jo gikk ut på å få flest poeng og achievements. Han sier også at det ville vært litt kjedelig å bare tenke på de poengene, så det var kjekt å prøve på litt andre ting også. «Max» bekrefter det «John» sier, og utdyper følgende om spillet «Islanders»:

Jeg valgte de *farming packsene* hver gang jeg fikk muligheten, for da fikk jeg flest bygninger, og da var det lettere å få de bygge-prestasjonene (achievementene).

Etter at elevene hadde spilt spillet «Islanders» oppsto følgende samtale rundt spørsmålet om achievementsene gjorde at de spilte spillet på en annen måte enn de ville gjort uten achievements:

Charlie: Jeg ville nok spilt på samme måte ellers også.

Kate: Var jo ikke så mange andre måter å spille på da, det er jo det samme spillet, og man plasserer jo ut de samme tingene hver gang.

Charlie: Litt forskjellig kunne man jo spille

Kate: Jeg spilte iaffal på samme måte hver gang.

Eddy: Når jeg skulle prøve å få den fiske-prestasjonen (achievementet), så måtte jeg jo bygge bare sånne fiskehus. Det hadde jeg ikke gjort hvis ikke

Charlie: De gjør det sikkert bare sånn for at vi skal spille mer.

5.4 Achievements: Sosial påvirkning

Noen av det mest interessante, og kanskje også mest overraskende funnene knyttet til bruken av achievements blant elevene handler om det sosiale aspektet ved dem. Dette var et område jeg i utgangspunktet ikke hadde lagt så stor vekt på, men som allerede tidlig i første observasjonsøkt viste seg å være en vesentlig faktor ved elevenes møte med achievementsene.

Jeg har skrevet følgende i observasjonsnotat til første spilløkt:

Elevene prater mye med hverandre underveis. Mesteparten av praten handler om spillene, og de sitter til stadighet og sammenligner både poengsum og prestasjoner opp mot hverandre. Halvparten av elevene sitter med headset, og disse er noe mindre deltakende i kommunikasjonen. De blir likevel nysgjerrige når de andre prater med hverandre, og kommer med innskytelser og betraktninger underveis.

På et spørsmål knyttet til elevenes opplevelse av dagen (dag 1, *Islanders*) forklarer «Kate» at hun synes det har vært skikkelig kjekt at de alle har sittet rundt samme bord, spilt det samme spillet, og pratet med hverandre underveis i spillingen. «Sam» uttrykker også at hans synes det blir morsommere når de kan prøve å være bedre enn hverandre.

På spørsmålet: *Tenkte du på achievementsene underveis i spillingen?* Kom det flere svar det er nærliggende å knytte til sosiale faktorer. «John» sier at han egentlig ikke er så opptatt av achievements, men at det blir en konkurranse når han spiller sammen med kompis, og at han vil prøve å klare mer og gjøre det bedre enn de andre. «Sam» sier at han ikke brydde seg så mye om prestasjonene (achievementene) i starten, men han ble veldig ivrig på å få tak i dem når de andre i klassen begynte å få de. «John» sier følgende etter spilløkten med «Mini Metro»:

Det hadde mye å si hva de andre gjorde i spillet. Jeg, «Sam» og «Max», ja kanskje alle egentlig, hadde en kamp om å få tak i flest prestasjoner (achievements). Da var det ikke så nøye med poeng og sånt, så lenge jeg fikk tak i mest.

På oppfølgingsspørsmål om han da fikk noe glede av spillet svarer han:

Hmm, vet ikke? Får jo gleden av å være bedre enn de andre. Bra å være best!

«Lara» svarer videre på spørsmålet:

På slutten, i går, når vi spilte det byggespillet (*Islanders*). Når jeg hørte at vi skulle avslutte snart, spilte jeg kun for å få prestasjoner (achievements). Det var ganske dumt for det var om å gjøre å få minuspoeng og da måtte jeg bare spille dårlig.

I intervjurunden etter elevene hadde spilt spillet «Mini Metro» ble elevene spurt om hvor mange achievements de hadde klart. I samtalen rundt dette ble det en diskusjon rundt hvor mange achievements som var mulig for dem å få tak i. «Sam» mente da at det var umulig for dem å få tak i så veldig mange. Han hadde inne i achievementoversikten på Steam (Se figur 11.) sett på hvor mange prosent av spillerne som fikk de ulike achievementsene. Ifølge han var enkelte av de kun oppnådd av 4% og 1% av de som spilte, og han mente derfor at det ganske sikkert var umulig å få tak i disse.

En annen interessant observasjon som ble gjort underveis i løpet av første spilløkt var hvordan elevene nærmest med en gang la hverandre til som «venner» på spillplattformen. Elevene hadde fått utdelt hver sin spillbruker, og de koblet altså disse sammen i et vennenettverk tidlig i spillfasen. Eleven «Sam» tok initiativ til dette, og han forklarte de andre elevene hvordan de kunne gjøre det. Videre i spillingen brukte elevene dette vennenettverket for å se hvilke achievements de andre i gruppa hadde klart å få tak i, og det ble også observert at de brukte denne til å sende meldinger til hverandre. Hva som ble sendt er heller usikkert, men ifølge elevene var det for det meste bare tull.

Underveis i spilløktene observerte jeg en ganske annen tone elevene imellom når de snakket til hverandre, enn hva de gjør til vanlig. Det var mye slengkommentarer til hverandre, med noe man vel kan kalle «gamer-sjargong», og disse kommentarene var i stor grad det som for en utenforstående må kunne betraktes som negativ ladde kommentarer.

Da elevene ble konfrontert med spørsmål knyttet til denne ordbruken etter andre spilløkt fortalte alle elevene at språket var sånn når de spilte. På oppfølgingsspørsmål om hvorfor de prater sånn til hverandre hadde ingen av de egentlig noe godt svar på det. «John» mente at det var et gamerspråk, men visste ikke helt hvorfor det var blitt sånn.

På spørsmål om de synes det kan være ubehagelig eller kjipt å få sånne kommentarer slengt mot seg blir det en munter og leende stemning i gruppa. «Charlie» forteller at når man får sånne kommentarer til seg, så betyr det egentlig bare at man har gjort noe bra som gjør motstanderen «*pissed*», og at man egentlig bare føler seg bra, og bør ta det som en kompliment.

6. Drøfting:

I dette kapitlet vil resultater og funn fra undersøkelsene relateres til og settes i sammenheng med tidligere forskning og teorier på området. Forskningsspørsmålene mine og de funnene gjort knyttet til disse skal sammen være med på å svare på problemstillingen:

Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill?

De to forskningsspørsmålene vil være styrende for denne diskusjonen, og funnene som er gjort vil danne relevante underkategorier knyttet til disse forskningsspørsmålene. Noen av resultatene som fremkommer kan relateres til begge forskningsspørsmålene, så plasseringen av de ulike underkapitlene må ses som noe glidende. På grunn av dette vil det også være eksempler som går igjen i drøftingen knyttet til begge forskningsspørsmålene, av den enkle grunn at de samme utsagnene kan forstås og belyses i ulike retninger etter hvilket perspektiv man velger å se og tolke fra.

6.1 Forskningsspørsmål 1: Hvordan responderer elevene på ulike achievements, og hvordan anvender de dem?

For å svare på dette forskningsspørsmålet er det naturlig å først belyse hva som ligger i de ulike typene achievements. Jeg har her valgt å støtte meg til Blair m.fl. (2016) sin beskrivelse av de ulike formene for achievements (som vist i kapittel 1.3), og vil prøve å koble disse videre til funnene jeg har gjort, og dette igjen opp mot relevante og hensiktsmessige teorier. Jeg har valgt å bruke de engelske ordene for de ulike typene achievements, da det oppleves kunstig å oversette disse.

6.1.1 Measurement achievements

Measurement achievements er som nevnt tidligere achievements som gis en spiller for å vise hvor langt han er kommet mot å fullføre en gitt oppgave, samt hva han må gjøre bedre for å komplettere oppgaven (Blair m.fl., 2016). Med andre ord vil denne typen achievements fungere som en tilbakemelding til den som spiller knyttet til hva han er nødt til å forbedre for å nå det neste fullføringsgrad. Measurement achievements er benyttet i alle spillene elevene spilte. Empirien fra undersøkelsene viser også at dette er et element elevene setter pris på, og som de bruker aktivt i spillingen. «John» sin betraktning er et tydelig bevis på dette:

Det er motiverende å prøve å bli bedre enn forrige gang. Man kan se på prestasjonen (achievementet) hvor mye man klarte sist, og hva man mangler for å klare det helt. Og da visste jeg jo hva jeg måtte gjøre for å bli bedre (om spillet *Islanders*).

Eleven bruker her de tilbakemeldingene han får aktivt, og anvender informasjonen som ligger i achievementet for å planlegge neste spillrunde. Dette er ganske interessant. Eleven bruker altså achievementene, som i dette tilfellet ikke er en integrert del av spillets gameplay, til å planlegge hans tilnærming til spillet videre. Han bruker de samme achievementene til å måle egen fremgang, selv om dette målet på ingen måte sier hvor god spilleren er i selve spillet. På en måte er dette et ganske tydelig bilde på viktigheten eller betydningen av det å ha klare og spesifikke mål. Teorien om kognitiv evaluering belyser hvordan informativ feedback kan virke inn på en persons mestringsstro og motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Spillet i seg selv mangler denne typen informasjon, men måten achievementet er bygd opp på, med spesifikke mål og oppgaver knyttet til hva som skal gjøres, og hva eleven må gjøre for å mestre, benyttes av spilleren som en selv-evaluering på egen innsats. Knyttet til forskningsspørsmålet er det nærliggende å tolke det dithen at eleven bruker tilbakemeldingen fra achievementene som et mål på egen fremgang, noe spillet i stor grad mangler i seg selv. Dette samsvarer også godt med funn fra tidligere forskning. Cruz m.fl. (2017) fant også at bruken av belønningssystemer, slik som achievements, fungerte som konkrete og spesifikke milepæler som kunne brukes som mål på egen fremgang.

Eleven «Max» har noen av de samme betraktningene rundt spillet *Mini Metro*. Han forklarer hvordan det var tre mulige achievements å fullføre på hver bane, og hvordan han ønsket å klare alle disse oppgavene før han gikk videre. Dette sammenfaller godt med resultatene fra McGonigal (2011) sin forskning, hvor hun finner at achievements som spillelement fungerer som delmål og milepæler for spilleren, og gir de som spiller noe konkret å sikte mot underveis i spillingen.

6.1.2 Completion achievements

Completion achievements er achievements en spiller mottar straks en oppgave er fullført. Dette blir gjerne presentert i form av en *pop-up* midt på skjermen, som gratulerer spilleren med en oppnådd utmerkelse. Completion achievements deles videre i to underkategorier, ferdighets- og progresjons achievements.

Ferdighetsachievements krever at spilleren har vist spesifikke ferdigheter for å fullføre

dem, mens progresjonsachievements kun krever at spilleren følger spillets progresjon, og er i mye mindre grad avhengig av spillerens ferdigheter (Blair m.fl., 2016). Elevene har i dette prosjektet i liten grad spilt spill med progresjonsachievements. Årsaken til dette er at denne typen achievements er såpass godt belyst fra før, og at det dermed var nyttigere å få belyst de andre egenskapene ved achievements. Blair (2011) fant blant annet at achievements må være konstruert på en slik måte at de er utfordrende å få tak i, men samtidig oppnåelige. Spilleren må se achievementet som en utfordring (Blair, 2013). Drach-Zahavy og Erez (2002) fant også at simple og enkle oppgaver vil føre til en minsket interesse for spillingen, og en utilfredsstillende følelse av å ha oppnådd noe. Progresjonsachievements gir spilleren heller ingen annen tilbakemelding enn en spesifikk info akkurat i det denne progresjonen blir nådd i spillet. Progresjonsachievements krever gjerne også at spilleren spiller spillet over lengre tid, noe som passet dårlig med rammene for mitt metodevalg i masteroppgaven. Det kan selvsagt diskuteres for at progresjonsachievements også kan være utfordrende, ved at spillet i seg selv er utfordrende, og kreve visse ferdigheter, men det blir en annen diskusjon.

Ferdighetsachievements er noe som i aller høyeste grad så ut til å fange elevenes interesse i undersøkelsene i dette prosjektet. Det klareste eksempelet på dette finner vi i elevenes konkurranse seg imellom for å oppnå achievementene knyttet til de høyeste poengsummene i spillene. Under observasjonene underveis i spilløktene, spesielt knyttet til spillet *Islanders*, var det tydelige uttalte mål blant elevene å oppnå de prestasjonsrelaterte achievementene.

«Charlie» uttrykker følgende i intervjuet etter økten:

Det er gøy å få til noe som de andre ikke klarte. Jeg tror jeg var den eneste som fikk prestasjonen (achievementet) med å få over 50 poeng for en ting. «John» fikk 49!

Mye av det samme ser vi «Eddys» utsagn knyttet til hans tilegnelse av det han omtaler som de vanskelige achievementsene, og videre nedvurdering av de andres enkle achievements. Dette bekreftes også av «John» som mener at *Islanders* ville vært ganske kjedelig om man bare skulle følge spillet og oppnå høyest poengsum. Han utdypet at han syntes det var gøy å prøve på andre ting også, enn bare å skulle få poeng.

Sett i sammenheng med forskningsspørsmålet finnes det et ganske godt belegg for å

kunne påstå at elevene bruker achievementene som et supplement til spillingen, hvor achievementene fungerer som ekstra utfordringer underveis, og er med på å krydre spillopplevelsen.

Ser vi tilbake til teorien virker det hensiktsmessig å se dette i sammenheng med AGT. Gjennom AGT (målorienteringsteorien) prøver man å forklare menneskets trang til å vise kompetanse (Isoard-Gauthier m.fl., 2013). Gjennom å fullføre achievementene opplever elevene mestring, og denne mestringen er bakgrunn for videre aktivitet og handling. Gjennom å demonstrere sine ferdigheter, og overgå andres ferdigheter, styrkes elevenes tro på seg selv, og dette påvirker også deres tilnærming til nye achievements.

6.1.3 Expected achievements

Expected achievements må ses på som den typen achievements som er kjent for spilleren fra før, eller som spilleren i alle fall har mulighet til å være kjent med før han setter i gang med spillingen. Disse achievementene kan gjøre en spiller bevisst på hva han kan forvente seg av spillet, og gir også spilleren konkrete og spesifikke mål og strekke seg etter mens han spiller (Blair m.fl., 2016).

I dette prosjektet hadde alle spillene innslag av kjente eller forventede achievements. I to av spillene, *Mini Metro* og *Islanders*, var alle achievementene listet opp på forhånd, mens det i det tredje, *Circle Empires*, også fantes innslag av ukjente achievements (jf. Kap. 6.1.4). Et tydelig eksempel på bruken av dette elementet kommer «Eddy» med tidlig i intervjuet. Han forklarer de andre elevene hvordan man kan sjekke de ulike achievementene, eller *trophies* som han omtaler de, og hvordan man kan se informasjonen om hvordan man kan oppnå disse achievementene

Cruz m.fl. (2017) har i sin forskning satt et særlig søkelys på hvordan bruken av achievements virker styrende på elevenes spilling, og da særlig denne typen av achievements som er kjente for de som spiller på forhånd. Dette er noe som i aller høyeste grad viser seg i funnene knyttet til denne masteroppgaven. Elevene har gjennom alle de tre spillene vært opptatt av de ulike achievementene de har kunnet oppnå, og det virker også som om disse har vært styrende for hvordan elevene har spilt spillene. Dette viser seg blant annet igjen i de observasjonene som er gjort underveis i elevenes spillrunder. Det er i observasjonsnotatet gjort flere observasjoner hvor elevene er inne og ser over achievementene mens de spiller. Tydeligst var dette i oppstarten av

spillrunde to og tre, hvor samtlige av elevene var inne og så gjennom achievementene før de satte i gang med spillet. Her oppsto det også samtaler elevene mellom og hvilke achievements de skulle prøve seg på først, og hvilke som så vanskelige ut.

I kapittel 5.3 vises det til en samtale mellom noen av elevene i intervjuet etter at de hadde spilt spillet «Islanders». Her diskuterer elevene frem og tilbake om de opplevde at de spilte spillet på noen spesiell måte på grunn av achievementene. «Eddy» forklarer her tydelig hvordan han spiller på en spesiell måte for å få tak i et gitt achievement:

Når jeg skulle prøve å få den fiske-prestasjonen (achievementet), så måtte jeg jo bygge bare sånne fiskehus. Det hadde jeg ikke gjort hvis ikke.

«Eddy» bekrefter her hvordan han helt klart, gjennom en bevissthet rundt achievementene, velger å tilnærme seg spillet på en spesifikk måte. I kapittel 5.3 forklarer «John» hvordan han syntes at det var greit å vite på forhånd hvilke achievements det var de skulle få tak i. «Kate» sier videre at hun sjekket achievementsene på forhånd for å sjekke om de var «gøye eller kjedelige». «Max» forklarer også hvordan han bevisst valgte å bygge en viss type bygninger i noen av hans spillrunder, og dette for å lettere kunne oppnå noen av prestasjonene (achievementene).

Disse foregående eksemplene er tydelige indikasjoner på hvordan elevene bruker achievementene på forhånd for å sjekke hva det er de kan forvente seg, både knyttet til de ulike achievementene, men også til selve spillet. De viser også hvordan bruken av achievements, selv om de ligger utenfor selve spillet, i aller høyeste grad kan påvirke elevenes tilnærming til spillet. Ser vi til teorien er det mulig å tenke seg at autonomi her spiller en viktig rolle. Ved å selv velge tilnærming til hvordan de ønsker å spille, gjennom bruken av achievementene, opplever elevene at de selv har styringen. Gjennom selvbestemmelsesteorien poengterer Deci og Ryan (2002) hvordan vår opplevelse av selvbestemmelse og autonomi er den av de grunnleggende forutsetningene for vår utvikling. Det handler om å selv kunne ta egne valg, og selv påvirke veivalg og atferd. Det at elevene dermed kan velge å gjøre noe annet enn nøyaktig hva spillet i utgangspunktet legger opp til, motiverer elevene, og legger opp til et videre ønske om å utforske og oppnå de ulike achievementene.

Det at achievementene ligger der åpne for elevene, og at elevene dermed har tilgang og mulighet til å planlegge sin spilling virker å være en stor styrke ved bruken av dette

spillelementet. Elevene i undersøkelsen bruker achievementene aktivt, og achievementene er i flere tilfeller styrende for hvordan elevene velger å spille spillene. Om dette er positivt eller ikke er jo en diskusjon, men det som kan sies ut ifra det lille utvalget i *denne* undersøkelsen er at det ligger et stort potensial for utviklerne av dataspill til å legge inn achievements i spillene sine som legger til rette for en hel rekke med varierte innfallsvinkler og tilnærminger til spillene. Achievementene gir spillene en gjenspillingsverdi, ved at de stadig kan prøve seg på nye utfordringer, og alternative måter å spille spillet på.

6.1.4 Unexpected achievements

Unexpected achievements er achievements som i ulik grad er ukjente for elevene. Dette varierer fra achievements med bilde og navn, men uten noe spesifikk beskrivelse eller forklaring til hvordan man oppnår de, til achievements som er totalt skjulte før man har oppnådd dem. Blair m.fl. (2016) fant at bruken av skjulte og uventede achievements kan bidra til å øke elevenes kreativitet knyttet til spillene, føre til mer utforskende spilling, og gi økt utholdenhet knyttet opp mot spillet. Jeg har vanskelig for å finne resultater som er med på å styrke eller bekrefte disse funnene. Derimot er det tendenser til det helt motsatte. Spesielt finner vi dette i resultatene knyttet til spillet *Circle Empires*. Dette spillet benytter seg av semi-skjulte achievements, altså achievements som er synlige for elevene, men som i utgangspunktet gir liten eller ingen informasjon om hvordan elevene kan oppnå disse. Eddy sier blant annet:

Ikke sto det noe info om hvorfor du fikk det heller. Bare et bilde og en tittel.

Kunne vært hva som helst!

«Charlie» supplerer dette utsagnet ved å si at han syns det var greit med achievements, men at han ikke hadde oversikt over dem, og at de bare dukket opp underveis. «Alice» uttrykker at det er irriterende når det blir for mange av dem, og man ikke rekker å se hvilke achievements man får engang.

Det kan være ulike grunner til at elevene ikke hadde samme opplevelse av denne typen achievements som de hadde av andre, og det kan være interessant å knytte resultatene opp mot Deci og Ryans selvbestemmelsesteori. Spesielt kan det være nyttig å se det opp mot graden av selvopplevd kontroll, eller fraværet av dette, og dermed også til opplevelse av autonomi.

Deci og Ryan (2002) beskriver autonomi som opplevelsen av selvbestemmelse som det

å ha kontroll over egne valg og handlinger, samt å kunne påvirke egne veivalg og atferd. Ved bruken av skjulte og uventede achievements har ikke lenger elevene denne kontrollen, og vet ikke hva som skal til for å mestre. Gjennom forventede achievements har elevene muligheten til å planlegge, og de har muligheten til å sette seg klare mål for de ulike spillrundene. Det får ikke elevene når disse er skjulte og uvisse. Nå kan det selvsagt være slik at utviklere velger dette bevisst også, av den grunn at de ikke vil at achievementene skal være styrende for spillingen. Men samtidig gir de da heller ikke spilleren noe reelt valg. Ved å utvikle kjente og forventede achievements gir utviklerne av spillet spillerne et valg om å *bevisst* kunne benytte seg av achievementene som et supplement i spillingen, og gir dermed også større muligheter og variasjon i spillet. Denne muligheten mister spillerne i større grad ved skjulte achievements.

Teorien om kognitiv evaluering, som er en under teori av selvbestemmelsesteorien, skiller mellom kontrollerende og informativ feedback, og hvordan dette påvirker vår motivasjon (Deci & Ryan, 1985). Nå er ikke skjulte achievements kontrollerende på noen måte, men de har i aller høyeste en mangel på informativ feedback, noe som har negativ påvirkning på personens motivasjon og mestringstro. Dette vil dermed kunne påvirke elevenes syn på achievementene, og også føre til et negativt syn på spillet i seg selv. I lys av forskningsspørsmålet vil det være interessant å stille spørsmålstegn ved denne typen achievements, og hvilken hensikt det er denne skal ha. Blair (2013) belyser hvordan ukjente achievements kan virke kreativt på elevene, og føre til utforskende og problemløsende spilling hos elevene. Nå kan dette helt sikkert variere fra spill til spill, men i spillet elevene spilte med innslag av denne typen achievements, var det svært lite som tydet på at dette økte kreativiteten hos elevene. Tvert om kan det virke som om dette elementet, i sammenheng med hyppigheten av det (Se 6.2.2), virket forvirrende og forstyrrende på elevenes spillopplevelse, og at dette påvirket elevenes syn på spillet i seg selv.

Det er også ganske interessant å koble disse uventede achievementene til Jakobssons presentasjon av de ulike spillertypene knyttet til achievements, eller rettere sagt; å se mangelen av kobling. Ingen av de tre spillertypene han beskriver vil tilsynelatende ha et spesielt utbytte av en slik type achievements. *Achievementhunteren* vil ønske enkle og forutsigbare achievements, *Completesten* vil gjerne vite hva han må gjøre for å fullføre de, og *Casualen* vil ønske seg noen enkle konkrete å kunne prøve seg på en gang iblant. Basert på de funnene jeg selv har funnet i undersøkelsene i denne masteroppgaven, kan

jeg heller ikke se noen belegg for å bekrefte hensikten eller fordelene av å kunne bruke slike typer achievements. Nå er min undersøkelse liten, men som nevnt mener jeg å ha funnet elever som det vil være naturlig å kunne plassere i de ulike spillertypene Jakobsson utdypet, og ingen av disse elevene var noe videre begeistret for de uventede og ukjente achievementsene de møtte underveis. Det vil i så måte måtte eksistere en fjerde gruppe; *Achievement explorists*, som har som mål å eksperimentere med spillene for å finne achievements. Jeg finner ikke noen belegg for en slik spillertype, verken i tidligere forskning eller i mine egne undersøkelser, og ser heller dermed ingen klar rettferdiggjørelse for denne typen achievements brukt i spillene. Med tanke på hvor mange spill som benytter seg av slike achievements (kun basert på egne erfaringer knyttet til mitt eget spillbibliotek med 220 spill på spillplattformen *Steam*), er det jo ganske tankevekkende hvor lite begrunnelse det fins for en slik måte or presentere achievements på, spesielt med tanke på de mange positive effektene som kan knyttes til den motsatte kjente og forutsigbare typen av achievements, i form av tilbakemelding, evaluering, gjenspillingsverdi osv.

6.2 Forskningsspørsmål 2: Hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements?

Motivasjonsforskning er som nevnt i teorikapittelet et felt med mange ulike syn og betraktninger. Hva som motiverer elever forstås ulikt, og det fins mange ulike påvirkningsfaktorer og hensyn å ta stilling til knyttet opp mot dette. Det som derimot er mulig å si noe om er hvordan elever selv uttrykker ulike motivasjonsfaktorer, og bruke dette til å si noe om hvordan ulike motivasjonsfaktorer *kan* spille inn på elevene i deres møte med dataspill og achievements.

6.2.1 Vanskelighetsgrad

Et av funnene som går igjen i tidligere forskning på bruken av achievements er hvordan vanskeligheten av disse spiller inn på elevenes motivasjon knyttet til dem. Som nevnt tidligere har Blair m.fl. (2016) sett på vanskelighetsgraden i ulike achievements, og funnet at det er nødt til å være en balanse mellom utfordring og oppnåelighet.

Achievementene må være utfordrende for elevene, men de er også nødt til å oppleves som mulige å fullføre for den som spiller. Et godt eksempel på dette finner vi i «John» sin uttalelse:

Det er motiverende å prøve å bli bedre enn forrige gang. Man kan se på prestasjonene (achievementene) hvor mye man klarte sist, og hva man mangler for å klare det helt. Og da visste jeg jo hva jeg måtte gjøre for å bli bedre»

Her er det tydelig at achievementene er bygd opp på en måte som gjør at «John» stadig har en opplevelse av at han kan gjøre det bedre. Det er en progresjon, som «John» søker å følge. «John» sitt utsagn er lett å koble til Eccles m.fl. (1998) som gjennom forskning på barn og motivasjon har utformet spørsmålene; «Klarer jeg dette?», «Vil jeg gjøre dette, og hvorfor?» og «Hva må jeg gjøre for å mestre dette?» knyttet til barns opplevelse av og forutsetning for motivasjon. Det er også interessant hvordan «John» bruker ordene «å bli bedre». Han søker mot å bli bedre enn forrige gang, og sier at han ved å se på achievementene vet hva som behøves. Da er det også naturlig å tenke at «John» har stor tro på egne ferdigheter, noe som igjen vil kunne styrke elevens målbevissthet og egenforventning. Dette vil igjen ha stor påvirkning på elevens motivasjon (Bandura, 1997).

Et annet godt eksempel fra undersøkelsen finner vi i «Max» sine betraktninger etter å ha spilt spillet *Mini Metro*:

Du kunne jo klare tre ting på hver bane. Den første tingen var enkel, og så ble det vanskeligere på de andre. For eksempel å klare London uten tunneller. Det var vanskelig! Men jeg ville liksom klare alt på alle banene, og da måtte jeg spille videre til jeg hadde klart det

På spørsmål om hvorfor han velger å gjøre dette, svarer «Max» som tidligere nevnt:

Fordi det er gøy å få til mest mulig. Og så er det kjedelig når det står at du bare har to av tre completed, eller hva det står ...

Dette eksempelet er det rimelig å knytte opp mot Deci og Ryans selvbestemmelsesteori, og særlig knyttet til begrepene kompetanse og autonomi. Utsagnene til «Max» kan tolkes dithen at han søker utfordringer, og at han gjennom å fullføre disse, eller oppleve at han får det til, opplever at han selv kan mestre. Videre er det «Max» selv som velger å gjøre dette, og han har selv kontroll over egne valg og handlinger, noe som er mye av kjernen i det å kunne oppleve motivasjon mot noe (Deci & Ryan, 2002). Det er nærliggende å trekke paralleller til det Deci og Ryan betrakter som autonomiorienterte personer, altså personer som i stor grad handler ut ifra et eget ønske og basert på egne

valg (Deci & Ryan, 2002). Svarene fra «Max» samsvarer også godt med funnene til Cruz m.fl. (2017) som i sin studie fant at deltakerne uttrykte en følelse av mestring og stolthet etter å ha mottatt en belønning, særlig knyttet opp mot belønninger som krever en viss form for ferdighet, prestasjon og tid, noe som i aller høyeste grad gjelder for «Max» sitt vedkommende. Det «Max» sier passer også godt opp mot de type spiller Jakobsson betegner som en Achievement *Completist*. Jakobsson (2011) betrakter denne typen spiller som en som går inn for å klare alle achievementene til et gitt spill, og ser på det som uferdig om ikke alle er fullførte. Det er nettopp dette «Max beskriver i sine uttalelser, og dette tyder også på at vanskelighetsgraden i achievementene er av en slik grad at «Max» selv opplever at han har mulighet til å oppnå de.

6.2.2 Mengde og timing

Det fins mange forskjellige typer achievements, og alle har de sine egne egenskaper knyttet til hvordan de fremstår, og hva de inneholder. En annen egenskap ved achievementsene er knyttet til antall, og dette er noe som varierer veldig fra spill til spill. Noen spill har få achievements, helt nede i en 3-4 stykker, mens andre igjen opererer med hundrevis.

Spillene som ble brukt i undersøkelsene i tilknytning til dette masterprosjektet har et litt varierende antall achievements, og det mer også interessant å se på hvordan dette ble mottatt blant elevene. Spillene *Mini Metro* og *Islanders* har begge et moderat antall achievements (45 og 26), mens *Circle Empires* igjen har et betydelig større antall (127). De to førstnevnte spillene har også progresjons-achievement, hvor det er en gradvis stigning i hvordan det er mulig å få tak i dem. *Circle Empires* kjører et litt annet system, med ganske mange achievements som er lett tilgjengelige relativt tidlig i spillet.

Mens elevene ikke hadde noe spesielt å si om antallet knyttet til de to første spillene, er det ganske klare tendenser knyttet til *Circle Empires*. Eleven «Alice» setter nok dette litt på spissen i sine uttalelser, men det er ikke veldig vanskelig å tolke hva hun mener når hun sier:

Irriterende når det blir for mye. Når du får et ytt et hvert j***a sekund! Rekker jo ikke se hva du får engang

Dette kan fort tolkes dithen at det er et misforhold mellom antall achievements i spillet, og det eleven makter å ta til seg. Dette kan i verste fall føre til at eleven mister både motivasjon og interesse knyttet til aktiviteten. Deci m.fl. (1999) finner i sine

undersøkelser knyttet til bruk av belønningssystemer som motivasjonsfaktor at denne belønningen må styrke mottakeren, ikke marginalisere den. Dette ser vi også i «Eddys» uttalelser knyttet til det samme spillets achievements:

Det ble bare for mye styr. Kaos.

Det kan virke som om det i de to foregående eksempelet er akkurat det motsatte som skjer, nemlig at eleven blir marginalisert, irritert og umotivert. Dette kan igjen knyttes til teorien om organisk integrasjon. Om en ytre motivator over tid oppleves som positiv, vil den kunne internaliseres hos personen, og styrke elevens motivasjon. Skjer det motsatte, at en ytre motivator oppleves kontrollerende, støyende eller blir et irritasjonsmoment kan dette føre til amotivasjon hos personen. Personen vil da miste interessen, og ser ingen videre verdi i å engasjere seg (Deci & Ryan, 2002).

Noe annet som også ser ut til å ha betydning er timingen på når elevene får en tilbakemelding om at et achievement er fullført. Tidligere forskning viser at *når* og *hvordan* den som spiller får tilbakemeldingen kan ha stor betydning for den som spiller. Blair m.fl. (2016) fant blant annet at belønninger som kommer direkte etter en fullført oppgave fungerer som en konkret tilbakemelding for eleven. Eleven får dermed vite hvordan og hvorfor han fikk belønningen. Det kan være hensiktsmessig å knytte eleven «Eddy» sitt utsagn til nettopp dette. Han uttrykker etter spillet *Circle Empires* frustrasjon over at det ikke står noe info om *hvorfor* han fikk enkelte achievements. Alt han fikk var et bilde og en tittel, og det kunne for han vært hva som helst. «Charlie» er inne på det samme når han uttrykker at han synes det var kjekt med achievements, men at han ikke hadde oversikt over dem, og at de bare dukket opp underveis.

Et annet eksempel på presentasjonens betydning finner vi i samtalen mellom elevene i kapittel 5.3, hvor elevene prater om forskjellen på achievementene som vises inne i *Steam* og de som vises inne i selve spillet *Mini Metro*. Elevene opplever her at det blir mer ryddig og oversiktlig når de får achievementene presentert på en annen måte i spillet, enn de lange listene i Steam. De bekrefter også hvordan achievementene på denne måten ble mer tilgjengelige for de, og lettere å holde oversikt over.

I lys av forskningsspørsmålene, og særlig knyttet til hvordan elevene uttrykker motivasjonsfaktorene i møte med achievements er det en ganske klar tendens til at *hvordan* achievementene blir presentert for elevene har noe å si for deres opplevde motivasjon. Dette samsvarer godt med kjernen i teorien om kognitiv evaluering.

Kognitiv evaluering belyser forskjellen på tilbakemeldinger vi får, og hvordan vi som mennesker oppfatter denne. Motiverende tilbakemelding skal være informativ, og den skal oppleves som nyttig og ikke minst hensiktsmessig av den som mottar den (Deci & Ryan, 1985). I eksemplene fra spillet *Circle Empires* ser elevene ingen hensikt med achievementene de får, og de ser heller ingen nytteverdi i hvordan de presenteres. På denne måten blir achievementene heller ingen motivasjonsfaktor for elevene, heller tvert om.

I innledningen til det første intervjuet blir elevene spurt om tidligere erfaringer med achievements. Her får vi også eksempler det er nærliggende å knytte til dette med timingen på achievementsene.

«Charlie» svarer:

Det er jo umulig å spille noe som helst uten å vite hva det er for noe. Det popper jo opp på skjermen uansett hva man spiller».

Hvorpå «Kate» svarer:

Jeg har aldri tenkt over hva det er jeg. Jeg har bare sett at de dukker opp på skjermen. Trodde ikke det hadde noe med spillet å gjøre»

Ikke er det altså kun timingen som må stemme, men informasjonen som kommer med må også være lett for spilleren å relatere til det som faktisk foregår i spillet. I eksempelet over ser vi at eleven ikke har sett noen sammenheng mellom det som vises på skjermen, og måten eleven agerer med spillet på. McGonigal (2011) viser til hvordan gode og gjennomtenkte achievements fungerer som konkrete siktemål for den som spiller dataspill, noe som kanskje ikke har vært tilfelle knyttet opp mot de spillene eleven har spilt tidligere. Dette tar oss videre til neste delkapittel, nemlig feedback og vurdering.

6.2.3 Feedback og vurdering

En bakenforliggende årsak til valg av problemstillingen i dette masterarbeidet har vært å se på bruken av achievements knyttet opp mot motivasjon, og mulighetene achievementsystemet kan ha i en skolesammenheng, særlig rettet inn mot tilbakemelding og vurdering.

I datamaterialet til dette masterarbeidet kan man finne det som sees som ganske tydelige eksempler på at elevene bruker achievementene som en form for vurdering knyttet til

egen fremgang og *status quo* i spillet.

«John» forklarer, som vist i punkt 5.2.2, hvordan han bruker prestasjonene (achievementene) for å sjekke hva han har fått til av prestasjoner (ach) tidligere, og hva han må gjøre for å forbedre seg til neste gang. På samme måte bruker også «Charlie» sine prestasjoner (ach.) og måler og vurderer seg opp mot de andre elevene i gruppa. «Max» forklarer at han var innom de ulike prestasjonene (ach) hver gang, for å sjekke hvilke han skulle gå for å klare før de ulike spillrundene. «John» sier også at han sjekket achievementsene før han begynte å spille fordi han synes det var greit å vite på forhånd hva han skulle oppnå. Alle disse eksemplene samsvarer med det også tidligere forskning på området viser. Blair m.fl. (2016) viser til hvordan achievementene fungerer som konkrete tilbakemeldinger til den som spiller hvordan de ligger an i spillprogresjonen. Cruz m.fl. (2017) fant også i sin forskning at belønningssystemene fungerte som spesifikke milepæler som elevene brukte som mål på egen fremgang og utvikling.

«Sam» sine betraktninger etter spilløkten med *Mini Metro* er også ganske tydelige. Han hadde vært inne og sjekket oversikten over hvor mange prosent av spillerne som hadde oppnådd de ulike achievementene, og brukte dette til å vurdere hvilke achievements som var hensiktsmessig å prøve seg på. Dette viser i aller høyeste grad hvordan eleven bruker informasjonen som ligger rundt achievementene for å planlegge egen spilling. Dette korrelerer godt med van Roy m.fl. (2018) sine funn hvor de fant at elevene tillegger achievements ulike verdi basert på deres oppfattelse av achievementet, og mulighetene for positiv feedback og mastring. Zina og Larysa (2015) fant også at elevene achievements og badges som prestasjonsrelaterte læringsmål, og fant også at dette påvirket opplevd motivasjon hos elevene i forskningen.

Et annet aspekt ved tilbakemeldingsfaktoren ved achievements har med deres tilgjengelighet å gjøre. Noen dataspill har fått oversikten over achievementene kodet inn i spillenes grensesnitt, noe som gjør at achievementene er lett tilgjengelig inne i spillmenyene. Andre spill har ikke denne funksjonen, og achievementene blir dermed liggende i systemene utenfor selve spillet, og må åpnes i et eget vindu som legger seg over grensesnittet om man ønsker å inspisere de. Dette er noe elevene i undersøkelsen reagerte på, og det var flere eksempler fra observasjonsøktene hvor elevene uttrykte misnøye over nettopp dette. «Lara» uttrykte blant annet at hun synes det var så tungvint å sjekke achievementene på denne måten, og at hun dermed ikke brydde seg om å gjøre det. «Alice» uttrykte også ved flere anledninger at hun ikke brydde seg noe om

achievementene, og at hun opplevde de som et forstyrrelsesmoment. Det kan selvsagt være flere grunner til at eleven opplever dette, men en mulig og ganske naturlig årsak kan være at eleven ikke ser verdien av å bruke achievementene, og at hun opplever dette som styrende, og ikke noe hun selv ønsker å gjøre. Eleven kan ha det Deci og Ryan (2002) i teorien om *kausalt orientering* beskriver som en upersonlig motivasjonsorientering knyttet til bruken av achievements. Eleven har ingen egen motivasjon knyttet til å bruke achievements mens hun spiller, men har i undersøkelsen gjort dette fordi det var oppgaven. Dette underbygges også av hennes utsagn om at de (achievementene) bare dukket opp på skjermen innimellom, og at de opplevdes forstyrrende. Det blir også tydelig i hennes kommentar knyttet til spørsmålet om hvorfor elevene sjekket achievementene før de begynte å spille, hvorpå hun svarer at «det jo var det de skulle gjøre».

6.2.4 Et sosialt aspekt – Sammenligning og sosial status

Et av de mest interessante funnene i masterarbeidet, i alle fall sett fra undertegnedes synsvinkel, handler om funnene knyttet opp mot det sosiale aspektet ved bruken av achievements. Jeg vil i dette underkapittelet presentere funnene som ble gjort i undersøkelsen, og se disse i lys av relevant forskning og teori på området. Kapittelet hadde egentlig passet under begge de to forskningsspørsmålene. Valget har falt på å presentere det under forskningsspørsmål 2, av den grunn at det oppleves ryddigere å gjøre det på denne måten. Det vil likevel være momenter her som kommer til å relateres og kobles opp til forskningsspørsmål 1.

I utgangspunktet var ikke det sosiale aspektet ved achievements noe som var forutsett å skulle få såpass stor plass i oppgaven. Hvordan det sosiale samspillet elevene imellom virker å ha innvirkning på elevenes tilnærming til spillene og achievementene gjør likevel dette veldig aktuelt, både i relasjon til F1 og F2.

Wang og Sun (2012) har beskrevet 4 kategorier for hvordan spillere benytter seg av achievements. En av disse kategoriene ser på det sosiale aspektet ved bruken av achievements. De legger vekt på hvordan bruken av achievements i spill tilhørende nettbaserte spillplattformer legger til rette for at spillerne kan dele, sammenligne og konkurrere om å oppnå de ulike achievementene og belønningene knyttet til ulike spill. De har funnet at spillerne bruker fullførte achievements som en slags sosial valuta som gir status blant andre spillere. Dette er også observasjoner som ble gjort underveis i undersøkelsene til denne masteroppgaven. Elevene pratet mye med hverandre underveis i spillingen, og satt til stadighet og sammenlignet både poengsummer, ulike oppnådde prestasjoner, og progresjon med hverandre. «Sam» forklarer at han fant det kjekt at de kunne sitte sammen, prate med hverandre, og prøve å være bedre en hverandre. «John» sier at han i utgangspunktet ikke er så opptatt av achievements, men at det blir en konkurranse når han spiller sammen med kompiser, og at han vil klare å gjøre mere og bedre enn sine kamerater. I lys av disse kommentarene er det naturlig å dra frem Banduras «*outcome expectations*». Bandura mener at våre handlinger motiveres av ulike faktorer, og en av disse forklarer han som at vi motiveres ut ifra forventningene av hva som kan oppnås ved å fullføre noe (Bandura, 1999). I eksemplene ovenfor handler det om nettopp det å være bedre enn sine klassekamerater i noe. Det er følgelig ikke achievementet som er viktig i seg selv, men den sosiale statusen som følger med denne. Bandura viser også til begrepet verbal overtalelse som en viktig faktor, og viser til

hvordan kommunikasjon i form av verbal overtalelse og positiv feedback kan påvirke vår mestringstro. I vårt eksempel fører den verbale kommunikasjonen til et ønske om og en tro på det å være bedre enn de andre. Seijts m.fl. (2004) viser til hvordan denne forventingen og mestringstroen har alt å si for en persons motivasjon.

«John» kommer også etter spilløkten med *Mini Metro* med følgende utsagn:

Det hadde mye å si hva de andre gjorde i spillet. Jeg, «Sam» og «Max», ja kanskje alle egentlig, hadde en kamp om å få tak i flest prestasjoner (achievements). Da var det ikke så nøye med poeng og sånt, så lenge jeg fikk tak i prestasjonene (achievementene).

Dette utsagnet, sammen med de tidligere nevnte utsagnene er også mulig å se i lys av selvbestemmelsesteorien. Gjennom selvbestemmelsesteorien fremhever Deci og Ryan (2002) tre hovedaspekter som de mener sammen er med på å styre vår atferd og vår motivasjon. Gjennom aspektet *tilhørighet* belyser de hvordan mennesket har behov for å være tilknyttet sosiale grupper, for dermed å kunne sammenligne og relatere seg selv til andre personer i denne gruppen (Deci & Ryan, 2002). Ved å sitte sammen, kommunisere med hverandre, og ha oversikt over hverandres achievements gjennom spillplattformen *Steam* kan også elevenes motivasjon fremmes gjennom den sosiale interaksjonen, samhandlingen og konkurranseelementet som ligger i achievementene. Dette tydeliggjøres også i elevenes opprettelse av et slags vennennettverk underveis i spillingen. En av elevene tok initiativ til å koble spillkontoene sammen, slik at de kunne se hverandres progresjon, sammenligne hverandres achievements, samt kommunisere med hverandre digitalt. Dette skjedde uten noen som helst påvirkning fra noen utenfor elevgruppen, og det var heller ikke noe undertegnede hadde informert om at var mulig, eller hadde tenkt skulle komme til å skje.

Ser vi til teorien kan det være naturlig å trekke inn Bandura og hans tanker i teorien om *self-efficacy*, og særlig relatert til det han omtaler som vikarierende erfaringer. Her forklarer han hvordan vi som mennesker blir påvirket av andre personer suksesser og feilgrep, og at dette i stor grad påvirker vår egen forventning til å mestre noe. Når vi ser andre personer, og gjerne personer vi i en eller annen form relaterer oss til, feile eller mestre, vil dette også være styrende for vår egen grad av tro på å mestre eller ikke mestre den samme oppgaven eller situasjonen (Bandura, 1999). Følgelig kan det at en elev ser at en klassekamerat har klart en achievement være med på å gi denne eleven tro

på at også han eller hun kan mestre det, og dette vil som tidligere nevnt også være med å påvirke elevens motivasjon opp mot oppgaven (Seijts m.fl., 2004).

Elevenes anvendelse av achievementene som sammenligningsgrunnlag er interessant. Festinger (1954) sin sosiale sammenligningsteori forklarer hvordan mennesker bruker sammenligning som en metode for å styrke vår egen selvpoffattelse. Elevene i undersøkelsene bruker aktivt sine oppnådde achievements for å sammenligne resultater med hverandre. I funnene ser vi også en veldig tydelig nedoverrettet sammenligning, altså bruker elevene achievementene de har fått, som de andre *ikke* har fått, til å snakke opp egne prestasjoner og styrke sin selvhevdelse. Et veldig godt eksempel på dette finner vi i «Charlies uttalelse:

Det er gøy å få til noe som de andre ikke klarte. Jeg tror jeg var den eneste som fikk prestasjonen (achievementet) med å få over 50 poeng for en ting. John fikk 49!

Her bruker «Charlie» aktivt sitt oppnådde achievement, og sammenligner det med en som *nesten* klarte å få det. Han styrker dermed sin posisjon, og oppfattelsen av seg selv, og underbygger klassekameratens resultat.

I undersøkelsene kan vi også finne eksempler på at elevene bruker achievementsystemet til å sammenligne seg med elever utenfor selve gruppa. «Sam» brukte den infoen som lå knyttet til de ulike achievementene på spillplattformen, og brukte denne dataen til å planlegge egen spilling. Han valgte å unngå å prøve på achievements som det var svært få som hadde valgt, og begrunnet dette med at de sikkert var vanskelig eller nærmest umulig å få tak i. Utgangspunktet er altså det samme som tidligere. Eleven bruker erfaringer og resultater fra andre, og dette påvirker hvordan eleven selv velger å gå fram.

6.2.5 Ødeleggende motivator?

I lys av de funn som er presentert og drøftet i dette kapitlet, syns det nærliggende å løfte opp Hecker (2010) sitt perspektiv knyttet til achievement og den skepsisen som presenteres rundt achievementenes negative bakside. Her legges det vekt på hvordan et spill som oppleves som gledelig, engasjerende og styrt av en indre motivasjon hos en spiller kan ødelegges og brytes ned til fordel for ytre motiverende belønninger. Hecker

beskriver dette selv som et mareritt og en slags selvoppfyllende profeti, og presenterer det slik under et seminar for spillutviklere (Hecker, 2010):

The Nightmare Self-Fulfilling Scenario

1. Make an intrinsically interesting game, congratulations!
2. Use extrinsic motivators to make your game better
3. Destroy intrinsic motivation to play your game
4. Metrics fetishism pushes you towards designing where EM works

I undersøkelsene gjort i tilknytning til dette masterarbeidet er det vanskelig å argumentere mot at achievementene har vært styrende for elevenes spilling. Veldig tydelig ser vi igjen dette i eleven «Lara» sine utsagn, hvor hun forklarer at hun til slutt spilte kun for å oppnå flere prestasjoner (achievements), selv om dette førte til at hun måtte spille på en måte som av henne selv betraktes som dårlig. Et annet eksempel er hvordan elevene har brukt achievementene som en slags valuta og mål på deres mestring i relasjon til og sammenlignet med sine medelever. I lys av forskningsspørsmål 2 er det ganske tydelig en sosial motivert hensikt bak mye av elevenes bruk av achievementene. Med bakgrunn i skepsisen som presenteres av Hecker (2010) er det nærliggende å stille spørsmålstegn rundt motivasjonen rundt elevenes anvendelse av achievementene. Er motivasjonen hos elevene det å få achievementet, oppleve mestring, og som en bonus bruke dette i sammenligning og relatert til sine medelever? Eller ligger motivasjonen i det å kunne være bedre enn sine medelever, oppnå sosial status, og at achievementet og spillet dermed kun er et middel for å oppnå dette?

AGT, eller Achievement Goal Theory skiller mellom to ulike orienteringer, og disse er det nærliggende å knytte opp mot dette; oppgaveorientering og ego-orientering. Det er spesielt den siste som lett kan relateres til funnene i oppgaven. Ego-orienteringen forklarer hvordan vi som personer er opptatt av å vise frem våre ferdigheter, at man duger. Spesielt er dette knyttet til å vise sin dugelighet overfor andre, og motivasjonen knyttet til en spesifikk aktivitet vil gjerne være det å finne over andre (Elliot m.fl., 2006). Dette er akkurat det vi ser gjennom eksemplene i dette kapitlet. Elevene bruker sine oppnådde prestasjoner (achievements) til å vise de andre i klassen at de får det til, og i tillegg bruker de egen mestring av disse achievementene til å hovre ovenfor de elevene som ennå ikke har mestret, eller ikke mestrer de samme achievementene.

Muntean (2011) konkluderer etter sine undersøkelser med at ytre motivasjonsfaktorer i spill, som belønninger, nivåer, poeng osv. kan være med å øke spillernes engasjement til det som spilles, og at dette også vil være med å styrke den indre styrte motivasjonen hos den som spiller. Når disse belønningene blir gitt på en måte som fortsatt gir spilleren kontroll og autonomi, vil ikke dette gå på bekostning av den indre motivasjonen, heller tvert om (Muntean, 2011). Dette samsvarer også godt med underteorien i Deci og Ryans selvbestemmelsesteori; Organisk Integrasjon. Hovedpoenget i organisk integrasjon er at motivatorer som i utgangspunktet ses på som ytre faktorer, over tid kan internaliseres og integreres, og over være noe personen selv velger å gjøre, altså som oppleves autonomt (Ryan m.fl., 2006). Dermed er det også nærliggende å kunne tro at den motivasjonen den sosiale interaksjonen og sammenligningen rundt achievementene gir, over tid kan styrke elevenes indre motivasjon knyttet til spillingen.

Ser man på elevenes opplevelse av spillet *Circle Empires*, var det flere negative opplevelser og momenter som elevene beskrev negativt her. Ingen av disse momentene var knyttet til spillet i seg selv. Reaksjonene fra elevene var i stor grad knyttet til presentasjonen av achievementene, og hvordan de virket forstyrrende. Det er vel da heller ikke så fjernt å anta at disse achievementene i noen grad er undergravende for spillopplevelsen, og dermed også i en viss grad ødeleggende for spillet?

7. Avslutning

7.1 Konklusjon

Jeg ønsker i dette kapittelet å presentere mine konklusjoner på bakgrunn av de funn og drøftinger som er gjort i de foregående kapitlene. Jeg kommer til å ta utgangspunkt i forskningsspørsmålene mine, og strukturere kapittelet deretter.

Oppgaven er utarbeidet og basert på problemstillingen *Hva kjennetegner elevenes bruk av achievements i digitale spill*. Til denne problemstillingen ble det utarbeidet to forskningsspørsmål, som er belyst og forsøkt besvart gjennom hele oppgaven.

Gjennom første forskningsspørsmål søker jeg å finne *hvordan elevene responderer på ulike achievements, og hvordan de anvender dem*. Jeg har gjennom undersøkelsene funnet at det er stor variasjon i hvordan elevene responderer på, og derav også bruker de ulike typene av achievements. Elevene bruker i stor grad achievementene som et supplement til spillingen, noe som gir spillene de spiller en ekstra dimensjon. Gjennom forventede og kjente achievements kan spillerne velge alternative tilnærminger, noe som gir elevene flere muligheter til hvordan de velger å spille. Mange av elevene bruker informasjonen som ligger i de ulike achievementene, og særlig achievementene som kan oppnås i ulike nivåer, som et mål på egen prestasjon og fremgang. Elevene bruker de både for å se egen fremgang i spillet sett i forhold til egne tidligere prestasjoner, men i like stor grad også for å måle seg og sammenligne seg med sine klassekamerater. Resultatene fra undersøkelsene gir også indikasjoner på at achievements som er kjente for elevene, eller som elevene i alle fall har tilgang til, i større grad virker positivt inn på elevenes spilling sammenlignet med ukjente achievements. Tidligere forskning har funnet at slike ukjente achievements kan virke utforskende og problemløsende på spillerne. Jeg klarte ikke gjennom mine undersøkelser å finne resultater som bekrefter dette, heller tvert imot. Undersøkelsene gir resultater som tyder på at ukjente og uforventede achievements kan ha en negativ effekt på de som spiller, i alle fall om frekvensen og hyppigheten av disse blir for stor. Det er også tendenser i datamaterialet som tilsier at dette også kan være ødeleggende for elevenes syn på spillene i seg selv.

I forskningsspørsmål 2 er målet å finne ut av *hvordan uttrykker elevene motivasjonsfaktorene i møte med achievements?* Gjennom observasjoner av og intervjuer med elevene har jeg funnet flere faktorer som alle har noe å si for elevenes opplevelse av motivasjon. Elevene beskriver hvordan vanskelighetsgraden i

achievementene er avgjørende, og hvordan achievementene må virke oppnåelige for dem. Videre kan vi også konkludere med at antallet achievements kan påvirke elevenes motivasjon, da elevene opplever at for mange gjør at det er vanskelig å holde oversikt over dem, og at de dermed ikke opplever det som givende å bry seg om de.

Elevene uttrykker også hvordan achievementene gir de en tilbakemelding på hvordan de ligger an i spillet, og fungerer som en selv-evaluering knyttet til egne prestasjoner.

Elevene beskriver ved flere anledninger hvordan de opplever det positivt å mestre de målene de har satt seg, og hvordan bruken av achievement gir de andre mål å sikte mot, enn kun det spillet opprinnelig gir dem. En annen faktor som også ser ut til å ha innvirkning på elevenes opplevelse er hvordan achievementene blir presentert for de, både med tanke på utseende, men også gjennom den informasjonen achievementene gir.

Det kanskje mest interessante funnet i denne masteroppgaven vil jeg si er det sosiale aspektet ved bruken av achievements. Elevene i undersøkelsen bruker achievementene aktivt for å måle seg opp mot hverandre, og for å sammenligne sine egne prestasjoner opp mot klassekameratenes. De bruker også andres oppnådde achievements til å planlegge og legge føringer for sin egen spilling. Med andre ord blir achievementene dirkede utslagsgivende for hvordan elevene velger å spille spillet, og det blir også en vesentlig motivasjonsfaktor for videre aktivitet i spillet.

7.2 Avgrensninger og implikasjoner

Jeg har etter beste evne forsøkt å ivareta en så ryddig forskningsprosess som mulig gjennom hele arbeidet med denne masteroppgaven. Jeg har forsøkt å strukturere oppgaven på en ryddig og oversiktlig måte, fra planleggingsfasen og hit til avslutningen. Jobben med masteroppgaven har vært svært givende, men jeg ser også områder i oppgaven det må settes en parentes ved. Jeg har i min oppgave brukt et relativt lite og smalt utvalg av elever i mine undersøkelser, og jeg ser at det å skulle trekke generelle slutninger på bakgrunn av dette er noe problematisk. Det ville nok styrket oppgaven med et litt større utvalg av informanter. Mine funn samsvarer derimot godt med tidligere forskning, og de konklusjoner jeg har trukket er gjort med bakgrunn i det jeg anser som relevant teori. Om jeg dermed ikke kan trekke de store generelle slutningene, så mener jeg det er mulig å se resultatene som et relevant bidrag inn mot forskningsfeltet. Det at jeg har hatt et lite utvalg, men fulgt disse over flere observasjons- og intervjuer har også gjort at jeg har kunnet observere utviklingen til nettopp disse elevene, noe jeg ikke ville kunnet gjort med et utvalg på flere elever.

Det er også, som tidligere nevnt, gjort en utvelgelse knyttet til valg av spill brukt i mine undersøkelser. Resultatene er dermed også kun basert på empiri fra tre ulike spill. Alle spill er ulike, og de har i tillegg til dette også mange ulike måter å presentere og bruke achievements på. Jeg tror at jeg gjennom de valg som er gjort har fått belyst godt flere ulike typer achievements, men det er selvsagt også klart at flere spill ville gitt et bredere empirigrunnlag. Da dette *kun* er en masteroppgave, føler jeg at det ville blitt for mye å gape over å skulle gjennomføre flere undersøkelser.

I tilknytning til mine intervjuer ser jeg også at jeg har gitt mye plass til enkeltelever, og at noen av elevene har fått mer å si enn andre. Jeg gikk bevisst inn for at alle elevene skulle få like mye å si, men det er da engang slik at elevene er ulike personligheter, og enkelte har mer å si enn andre. Jeg kunne nok vært flinkere til å være litt mer pågående i mine intervjuer, og stille flere oppfølgingsspørsmål, men på samme tid ville det kanskje virket ledende for datamaterialet.

I mine undersøkelser har det sosiale aspektet ved bruken av achievements vist seg å være en vesentlig faktor. Elevene i mine undersøkelser satt i samme rom, og hadde hele tiden mulighet til å kommunisere direkte med hverandre, noe de til stadighet også gjorde. Hvordan achievementene ville fungert adskilt fra denne sosiale gruppen er mer usikkert, da mye av anvendelsen blant elevene var knyttet til det sosiale samspillet og samhandlingen elvene imellom. Elevene har riktignok mulighet til å kommunisere med hverandre gjennom bruk av kommunikasjonskanaler på nett ved bruk av hodetelefoner og mikrofon, noe mange også gjør, men dette er noe vi ikke får vite gjennom dette masterarbeidet.

7.3 Veien videre

I lys av de drøftingene og konklusjonene jeg har trukket ut ifra denne oppgaven, er det fristende å si at det fins elementer her som spillutviklere burde tatt i betraktning når de lager og utvikler achievements til sine spill. Ut ifra resultatene som fremkommer her, er det tendenser til at enkelte typer achievements virker bedre inn på de spillende enn andre. Spesielt gjelder dette knyttet til bruken av kjente og ukjente/ikke-forventede achievements. Nå skal jeg ikke trekke for raske konklusjoner ut i fra dette småskala masterarbeidet, men hadde jeg vært spillutvikler ville jeg nok gått noen runder før jeg valgte type achievements til mitt spill. Kanskje kunne studien, sammen med lignende

studier, vært bakgrunn for en aldri så liten tankevekker for spillindustrien. Innenfor akkurat dette lille feltet selvsagt.

Noe av bakgrunnen for dette masterstudiet var å kunne se skolens vurderings- og tilbakemeldingspraksis i lys av hvordan dette blir gjort gjennom bruken av achievement-systemet i digitale spill. Det at skolen i stadig større grad blir digitalisert, gir en del nye muligheter i form av digital teknologi. På dette området mener jeg spillverdenen har en del praksiser og systemer som skolen burde se sitt snitt i å dra nytte av. Jeg ser et stort potensial i hvordan man gir tilbakemeldinger gjennom bruken av achievements. Særlig virker formålet med bruken av *measurement* achievements som noe som kunne hatt stor effekt og potensial i vurderingspraksisen i skolen. Det fins med dagens teknologi absolutt muligheter for å gjennom digitale læringsressurser og spill, kunne gi elevene trinnvise og nivådelte mål og milepæler i undervisningen, med forklaringer på hva man bør gjøre videre for å nå et enda høyere nivå. Her er bruken av adaptive læringssystemer godt på vei, og jeg ser for meg at disse, i sammenheng med elementer fra tilbakemeldingsstrukturen i achievementsystemene er en kombinasjon som kunne fungert meget godt. Det ville dermed vært interessant videre å sett bruken av achievements knyttet praktisk opp mot spill og læremidler, med et fokus på achievementtenes potensial knyttet opp mot vurderingspraksis og vurdering for læring.

Litteraturliste

- Abramovich, S., Schunn, C., Higashi, R., Hunkele, T., & Shoop, R. (2011). 'Achievement Systems' to Boost 'Achievement Motivation'.
- Abramovich, S., Schunn, C., & Higashi, R. M. (2013). Are badges useful in education?: it depends upon the type of badge and expertise of learner. *Educational Technology Research and Development*, 61(2), 217-232. doi:10.1007/s11423-013-9289-2
- Back, Y., & Touati, A. (2017). Exploring how individual traits influence enjoyment in a mobile learning game. *Computers in Human Behavior*, 69, 347-357. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.053>
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148. doi:10.1207/s15326985ep2802_3
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY, US: W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (1999). *Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change*. New York, NY, US: Psychology Press.
- Blair, L. (2011). The Use Of Video Game Achievements To Enhance Player Performance, Self-efficacy, And Motivation. *Electronic Theses and Dissertations*, 1827.
- Blair, L. (2013). The Cake Is Not a Lie: How to Design Effective Achievements. Hentet fra https://www.gamasutra.com/view/feature/6360/the_cake_is_not_a_lie_how_to_.php?print=1
- Blair, L., Bowers, C., Cannon-Bowers, J., & Gonzalez-Holland, E. (2016). *Understanding the Role of Achievements in Game-Based Learning* (Vol. 3).
- Bowen, K., & Thomas, A. (2014). Badges: A Common Currency for Learning. *Change: The Magazine of Higher Learning*, 46(1), 21-25. doi:10.1080/00091383.2014.867206
- Bugge, T. N. (2014). Jenter spiller like mye dataspill som gutter. Hentet fra <https://www.tek.no/artikler/jenter-spiller-like-mye-dataspill-som-gutter/161283>
- Chatzisarantis, N., & Hagger, M. (2007). Intrinsic motivation and self-determination in exercise and sport: Reflecting on the past and sketching the future. I (s. 281-296).
- Corcoran, K., Crusius, J., & Mussweiler, T. (2011). Social comparison: Motives, standards, and mechanisms. [Chapter 5: of Theories in social psychology]. I D. Chadee (Red.), *Theories in social psychology* (s. 119-139). Malden, MA: Wiley-Blackwell.
- Creswell, J. W. (1994). *Research design: Qualitative & quantitative approaches*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Cruz, C., Hanus, M. D., & Fox, J. (2017). The need to achieve: Players' perceptions and uses of extrinsic meta-game reward systems for video game consoles. *Computers in Human Behavior*, 71, 516-524. doi:10.1016/j.chb.2015.08.017
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668. doi:10.1037/0033-2909.125.6.627
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior* (Vol. null).
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, N.Y: University of Rochester Press.
- Drach-Zahavy, A., & Erez, M. (2002). Challenge versus threat effects on the goal-performance relationship. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88(2), 667-682. doi:10.1016/S0749-5978(02)00004-3
- Eccles, J. S., Wigfield, A., & Schiefele, U. (1998). Motivation to succeed. I *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development*, Vol. 3, 5th ed. (s. 1017-1095). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.

- Elliot, A. J., Cury, F., Fryer, J. W., & Huguet, P. (2006). Achievement Goals, Self-Handicapping, and Performance Attainment: A Mediation Analysis. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(3), 344-361. doi:10.1123/jsep.28.3.344
- Festinger, L. (1954). A Theory of Social Comparison Processes. *Human Relations*, 7(2), 117-140. doi:10.1177/001872675400700202
- Fink-Jensen, K., Nielsen, A. M., Holgersen, S., & Rønholt, H. (2003). fænomenologi som filosofi og metode. I *Video i pædagogisk forskning - krop og udtryk i bevægelse*: København: Institut for idræt/Hovedland.
- G. Nicholls, J. (1984). *Achievement Motivation: Conceptions of Ability, Subjective Experience, Task Choice, and Performance* (Vol. 91).
- Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2015). Digital Badges in Education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403-410. doi:10.1007/s10639-013-9291-7
- Grant, S. (2014). *What Counts As Learning: Open Digital Badges for New Opportunities*.
- Hamari, J. (2017). *Do badges increase user activity? A field experiment on effects of gamification* (Vol. 71).
- Hammersley, M. (1987). Some Notes on the Terms 'Validity' and 'Reliability'[1]. *British Educational Research Journal*, 13(1), 73-82. doi:10.1080/0141192870130107
- Hecker, C. (2010). Achievements considered harmful? Hentet fra http://chrishecker.com/Achievements_Considered_Harmful%3F
- Hurst, E. J. (2015). Digital Badges: Beyond Learning Incentives. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 12(3), 182-189. doi:10.1080/15424065.2015.1065661
- Isoard-Gauthier, S., Guillet-Descas, E., & Duda, J. L. (2013). How to achieve in elite training centers without burning out? An achievement goal theory perspective. *Psychology of Sport and Exercise*, 14(1), 72-83. doi:<https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2012.08.001>
- Jacobsen, D. I. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: innføring i samfunnsvitenskapelig metode*: Cappelen Damm akademisk.
- Jakobsson, M. (2011). *The achievement machine: Understanding Xbox 360 achievements in gaming practices* (Vol. 11).
- Jie Chi, Y., Benazir, Q., & Nian-Shing, C. (2015). Effects of the Badge Mechanism on Self-Efficacy and Learning Performance in a Game-Based English Learning Environment. *Journal of Educational Computing Research*, 54(3), 371-394. doi:10.1177/0735633115620433
- Krogh, T. (2009). *Hermeneutikk: om å forstå og fortolke*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode : ei innføring*. Bergen: Fagbokforl.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (3. utg., 2. oppl. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Langdridge, D. (2007). *Phenomenological Psychology: Theory, Research, and Method*: Pearson Education.
- Lillemyr, O. F. (2007). *Motivasjon og selvforståelse : hva ligger bak det vi gjør?* Oslo: Universitetsforl.
- Lin, Y.-G., McKeachie, W., & Che Kim, Y. (2001). *College student intrinsic and/or extrinsic motivation and learning* (Vol. 13).
- Lægreid, S., & Skorgen, T. (2014). *Hermeneutikk: en innføring*: Scandinavian Academic Press.
- Martí-Parreño, J., Galbis-Córdova, A., & Miquel-Romero, M. J. (2018). Students' attitude towards the use of educational video games to develop competencies. *Computers in Human Behavior*, 81, 366-377. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.12.017>
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken : why games make us better and how they can change the world*. New York: Penguin.
- McIntyre, K., & Eisenstadt, D. (2011). *Social Comparison as a Self-regulatory Measuring Stick* (Vol. 10).
- McKernan, B., Martey, R. M., Stromer-Galley, J., Kenski, K., Clegg, B. A., Folkestad, J. E., . . . Strzalkowski, T. (2015). We don't need no stinkin' badges: The impact of reward

- features and feeling rewarded in educational games. *Computers in Human Behavior*, 45, 299-306. doi:<https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.12.028>
- Medietilsynet. (2018). *Barn og medier undersøkelsen 2018*. Medietilsynet.no: Medietilsynet Hentet fra <https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2018-barn-og-medier>.
- Muntean, C. I. (2011). *Raising engagement in e-learning through gamification*. Paper presented at the Proc. 6th International Conference on Virtual Learning ICVL.
- Nøsen, O. H. (2019, 03.04.19). Om digitalt medborgerskap og dataspill (...og undervisning). Blog Hentet fra <https://www.iktogskole.no/?tag=laeringsbasert-spilling>
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods, 2nd ed.* Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications, Inc.
- Peng, W., Lin, J.-H., Pfeiffer, K. A., & Winn, B. (2012). Need Satisfaction Supportive Game Features as Motivational Determinants: An Experimental Study of a Self-Determination Theory Guided Exergame. *Media Psychology*, 15(2), 175-196. doi:10.1080/15213269.2012.673850
- Plass, J. L., Homer, B. D., & Kinzer, C. K. (2015). Foundations of Game-Based Learning. *Educational Psychologist*, 50(4), 258-283. doi:10.1080/00461520.2015.1122533
- Postholm, M. B. (2010). *Kvalitativ metode : en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Reid, A. J., Paster, D., & Abramovich, S. (2015). Digital badges in undergraduate composition courses: effects on intrinsic motivation. *Journal of Computers in Education*, 2(4), 377-398. doi:10.1007/s40692-015-0042-1
- Roberts, G. C., Treasure, D. C., & Conroy, D. E. (2007). Understanding the dynamics of motivation in sport and physical activity: An achievement goal interpretation. I *Handbook of sport psychology, 3rd ed.* (s. 3-30). Hoboken, NJ, US: John Wiley & Sons Inc.
- Ryan, R. M., Rigby, C. S., & Przybylski, A. (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion*, 30(4), 344-360. doi:10.1007/s11031-006-9051-8
- Saxton, M. K. (2015). Adding Badging to a Marketing Simulation to Increase Motivation to Learn. *Marketing Education Review*, 25(1), 53-57. doi:10.1080/10528008.2015.999598
- Seijts, G. H., Latham, G. P., Tasa, K., & Latham, B. W. (2004). Goal Setting and Goal Orientation: An Integration of Two Different Yet Related Literatures. *Academy of Management Journal*, 47(2), 227-239. doi:10.5465/20159574
- Shields, R., & Chugh, R. (2017). Digital badges – rewards for learning? *Education and Information Technologies*, 22(4), 1817-1824. doi:10.1007/s10639-016-9521-x
- Skaug, J. H., Staaby, T., & Husøy, A. m. f. (2017). Dataspill i skolen, 28. Hentet fra <https://iktpraksis.iktsenteret.no/tema/dataspill-i-skolen>
- Spurkland, S., & Balas, M. B. (2016). De største utfordringene ved digitalisering av skolen. Hentet fra <https://www.utdanningsnytt.no/debatt/2016/juli/de-storste-utfordringene-ved-digitalisering-av-skolen/>
- Statped. (2018). Hvorfor spill i skolen. Hentet fra <http://www.statped.no/fagomrader-og-laringsressurser/finn-laringsressurs/teknologitema/spill-i-skolen/hvorfor-bruke-spill-i-undervisningen/>
- tagechos (2018). Mobile gaming. [Image] Hentet fra <https://pixabay.com/no/illustrations/mobile-gaming-gamer-caster-3667430/>
- Techopedia. (2018). What is gameplay? Hentet fra <https://www.techopedia.com/definition/1911/gameplay>
- van Roy, R., Deterding, S., & Zaman, B. (2018). Collecting Pokémon or receiving rewards? How people functionalise badges in gamified online learning environments in the wild. *International Journal of Human-Computer Studies*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2018.09.003>
- Vogel, E. A., Rose, J. P., Roberts, L. R., & Eckles, K. (2014). Social comparison, social media, and self-esteem. *Psychology of Popular Media Culture*, 3(4), 206-222. doi:10.1037/ppm0000047

- Wang, H., & Sun, C.-T. (2012). *Game Reward Systems: Gaming Experiences and Social Meanings*.
- Westera, W. (2017). How people learn while playing serious games: A computational modelling approach. *Journal of Computational Science*, 18, 32-45.
doi:<https://doi.org/10.1016/j.jocs.2016.12.002>
- Yeh, Y. c., & Lin, C. S. (2018). Achievement goals influence mastery experience via two paths in digital creativity games among elementary school students. *Journal of Computer Assisted Learning*, 34(3), 223-232. doi:10.1111/jcal.12234
- Zina, A., & Larysa, N. (2015). Designing for Game-Based Learning: The Effective Integration of Technology to Support Learning. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(4), 389-402. doi:10.1177/0047239515588164

Vedlegg

Vedlegg 1: Intervjuguide

<ul style="list-style-type: none"> • Samtykke til lydopptak • Tema for intervjuet • Intervjuet og forskningens formål • Hvordan informasjonen vil bli brukt - Personvern • Intro - dagens gjennomføring - Elevenes tanker om dagen 		Forskningsspørsmål
<ul style="list-style-type: none"> • Bakgrunn • Elevenes forhold til dataspilling • Elevenes forhold til achievements 	Hvor mye spiller elevene til vanlig – hva slags spill spiller de Spiller dere alene/sammen med andre? Har dere spilt spill med achievements/trophies/badges (eller noe som ligner) før? Hvis ja; Hvor? Hvordan bruker dere achievements når dere spiller? Har achievements noen påvirkning på hvordan dere spiller?	F1
<ul style="list-style-type: none"> • Spillene 	Hva synes dere om spillet dere spilte? Hva var kjekt/ikke kjekt med spillet? Var det noe i spillet som motiverte dere? - I så fall; Hva? Opplevde du at du mestret spillet? Hvorfor/Hvorfor ikke? Hva gav den denne opplevelsen?	F1/F2
<ul style="list-style-type: none"> • Achievements 	Så dere på achievementene før dere begynte å spille? Hvilken påvirkning hadde det på spillingen? Klarte alle å oppnå et achievement? Når og på hvilken måte fikk elevene tak i et? Visste du at du kom til å få det når du fikk det, eller kom det tilfeldig og overraskende på deg? Hvordan opplevde du å klare et? Opplevde du å <i>ikke</i> klare et? Tenkte du på achievementsene underveis i spillingen? Hvorfor ønsket dere å prøve å få tak i et achievement? Opplevde du achievementsene som lette eller vanskelige? – Hvordan påvirket det eleven?	F1
<ul style="list-style-type: none"> • Motivasjon 	Var det noe i dag som opplevdes som motiverende? Hva gjorde bruken av achievements med motivasjonen deres? Hva var det som gjorde det kjekt / ikke gjorde det kjekt? Hva var det som fikk dere til å fortsette å spille / gjorde at dere ble lei?	F2

<ul style="list-style-type: none"> • Tilbakemelding/Feedback 	Hadde achievements noen påvirkning på hvordan du spilte spillet? Hvordan?	F2
	Gikk du ofte tilbake og sjekket achievementsene du kunne få?	
	Hva gjorde du når du klarte å fullføre et achievement?	
<ul style="list-style-type: none"> • Annet • Sosiale aspekter 	Hadde det noe å si for deg hvordan de andre «lå an» i spillet?	F2
	Sammenlignet du på noe tidspunkt achievements med andre?	

Observasjonsnotat

Feltrolle: Deltakende observatør

Dato:

Tid:

Sted: Grupperommet på biblioteket

Tidsramme: Ca. 2 klokke timer

Spill:

Før spillingen:

- Hva prater elevene om
- Uttrykker elevene nysgjerrighet knyttet til det de skal spille og achievementene
- Sjekker elevene achievementene på Steam

Underveis i spillingen:

- Hva prater elevene om?
- Sjekker elevene sine achievements?

- Uttrykker de noe knyttet til achievement?
- Er elevene nysgjerrige på hva de andre gjør?
- Hvordan er kommunikasjonen og samspillet mellom elevene

Etter spillingen:

- Hva prater elevene om?
- Sier elevene noe om oppnådde achievements?

--

Annet:

- Andre interessante observasjoner (Motivasjon, mestring, samhandling)

--

Vedlegg 3: Litteratursøk

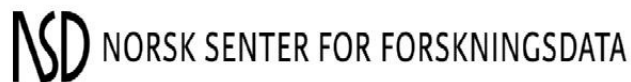
Tema	Inkludert	Ekskludert
Database	Springer Link, Science Direct, Sage Premier, Academic Search Elite, Taylor & Francis	
Tid	Fra 2000 til dagens dato	Alt før år 2000
Fokus	Vitenskapelige artikler som ser på bruken av badges/achievements i digitale spill knyttet opp mot motivasjon og/eller feedback/vurdering	Artikler som setter søkelys på andre elementer knyttet til dataspill i skolen.
Type aktivitet	Fagfellevurderte artikler, artikler fra spilltematiske nettsteder	Bøker og kapitler fra bøker, så lenge de ikke ligger tilgjengelig digitalt
Språk	Norsk, svensk, dansk, engelsk	Alle andre språk blir av naturlige årsaker ekskludert
Søkeord	Video games AND assessment AND badges OR achievements AND motivation Video games AND badges OR achievements AND motivation Video games AND assessment AND badges OR achievements Computer games AND assessment AND badges OR achievements AND motivation Computer games AND badges OR achievements AND motivation Computer games AND assessment AND badges OR achievements	
Metode	Kvalitative undersøkelser, kvantitative undersøkelser og aksjonsforskning.	
Resultat	Science Direct – 79 treff – 4 relevante: (Hamari, 2017) - <i>Do badges increase user activity? A field experiment on the effects of gamification</i> (Martí-Parreño, Galbis-Córdova, & Miquel-Romero, 2018) – <i>Students' attitude towards the use of educational video gamed to develop competencies'</i> (Westera, 2017) – <i>How people learn while playing serious games: A computational modelling approach</i> (Baek & Touati, 2017) – <i>Exploring how individual traits influence enjoyment in a mobile learning game</i>	
	Springer Link – 55 treff – 4 relevante:	

	<p>(Gibson, Ostashewski, Flintoff, Grant, & Knight, 2015) – <i>Digital badges in education</i></p> <p>(Shields & Chugh, 2017) – <i>Digital badges – rewards for learning</i></p> <p>(Reid m.fl., 2015) – <i>Digital badges in undergraduate composition courses: effects on intrinsic motivation</i></p> <p>(Abramovich m.fl., 2013) – <i>Are badges useful in education? It depends upon the type of badge and expertise of the learner</i></p>
	<p>Sage Premier – 80 treff – 2 relevante:</p> <p>(Jie Chi m.fl., 2015) – <i>Effects on the badge mechanism on self-efficacy and learning performance in a game-based English learning environment</i></p> <p>(Zina & Larysa, 2015) – <i>Designing for game-based learning: The effective integration of technology to support learning</i></p>
	<p>Taylor and Francis – 140 treff – 4 relevante:</p> <p>(Peng, Lin, Pfeiffer, & Winn, 2012) - <i>Need Satisfaction Supportive Game Features as Motivational Determinants: An Experimental Study of a Self-Determination Theory Guided Exergame</i></p> <p>(Hurst, 2015) – <i>Digital Badges: Beyond learning incentives</i></p> <p>(Saxton, 2015) – <i>Adding badging to a marketing simulation to increase motivation to learn</i></p> <p>(Plass m.fl., 2015) – <i>Foundations of game-based learning.</i></p> <p>(Bowen & Thomas, 2014) – <i>Badges: A common currency for learning</i></p>
	<p>Academic Search Elite – 77 treff – 2 relevante:</p> <p>(Yeh & Lin, 2018) - <i>Achievement goals influence mastery experience via two paths in digital creativity games among elementary school students.</i></p> <p>(Cruz m.fl., 2017) - <i>The need to achieve: Players' perceptions and uses of extrinsic meta-game reward systems for video game consoles.</i></p>

Vedlegg 4: Meldeskjema NSD

27.5.2019

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Hvordan bruker elever spillelementet achievements i digitale spill og hvordan motiverer det elevene?

Referansenummer

512110

Registrert

18.03.2019 av Morten Bjerkestrand Sikkeland - 130403@stud.hvl.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Institutt for pedagogikk, religion og samfunnsfag

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Anders Grov Nilsen, anders.nilsen@hvl.no, tlf: 53491511

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Morten Sikkeland, morten.sikkeland@kristiansund.kommune.no, tlf: 95497973

Prosjektperiode

28.03.2019 - 30.06.2019

Status

26.04.2019 - Vurdert

Vurdering (1)

26.04.2019 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 26.04.2019 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.2019.

LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke behandles til nye, uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen om behandlingen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og/eller rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet.

Lykke til med prosjektet!

Med vennlig hilsen Henriette N. Munthe-Kaas

Kontaktperson hos NSD:

Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

Vedlegg 5: Samtykkeerklæring

Til elever og foresatte ved 7. trinn på Nordlandet barneskole

Hei alle elever, foreldre og foresatte på 7. trinn ved Nordlandet barneskole.

I forbindelse med min masteroppgave i «IKT og Læring» ved Høgskulen på Vestlandet skal jeg nå i gang med datainnsamling til min studie.

Problemstillingen for masterarbeidet mitt er følgende:

«Hvordan bruker elever spillelementet achievements i digitale spill?»

I den anledning ønsker jeg å gjennomføre opplegg i klassen hvor elevene skal spille to ulike dataspill.

Elevene på 7. trinn passer godt den målgruppen jeg ønsker å fokusere min forskning rundt, samtidig som jeg ved å gjøre forskningen på min egen arbeidsplass har full kontroll over de tekniske strukturelle rammene som kreves for en slik undersøkelse. Alle som har lyst til å delta får lov til dette, enten de har lyst til å være med på intervjuene i etterkant, eller ikke.

Underveis i denne økten ønsker jeg å observere hvordan elevene samhandler med hverandre, samt hvordan de interagerer med de ulike mekanismene i spillet. Jeg vil notere litt under denne observasjonsøkten, og disse notatene vil bli slettet ved prosjektets slutt.

Det kan også hende at jeg kommer til å ta noen bilder under denne økten, men ingen av elevene vil være representert på bildene.

Etter dette ønsker jeg også å intervju noen av elevene knyttet til opplegget vi har vært gjennom. Intervjurunden er helt frivillig, og elevene velger selv om de ønsker å delta på denne. Intervjuene vil bli tatt opp, og disse opptakene vil bli slettet straks intervjuene er transkribert og anonymisert.

Det vil bli behandlet personopplysninger om barna i form av dette samtykkeskjemaet, i tillegg til lydopptak fra intervjuene.

Navnene til elevene vil bli anonymisert og erstattet av fiktive spillfigur-navn ut ifra et ulogiske kodet system som kun forskeren har kjennskap til.

Dataene fra intervjuene vil også bli lagret på en sikker forskningsserver tilknyttet HVL.

En kan når som helst i løpet av prosjektet trekke seg, uten grunn, og samtidig kreve at alt materiale knyttet til eleven blir slettet.

Prosjektdeltakerne/foresatte kan også når som helst be om innsyn i prosjektet, kreve at det blir gjort endringer/moderering/begrensinger. Deltakerne kan også be om dataportabilitet, altså å få tilsendt de opplysninger som omhandler egen person.

Skulle det være noe dere er misfornøyd med har dere rett til å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av elevens personopplysninger.

Det vil bli behandlet opplysninger om skolebarn i alderen 12-13 år, basert på foreldre/foresattes samtykke.

Om dere ønsker mer info om prosjektet kan dere når som helst ta kontakt med meg, både underveis i prosjektet og når prosjektet er fullført.

Jeg kan nås på morten.sikkeland@kristiansund.kommune.no eller på tlf: 95497973

Det er også mulig å kontakte min veileder ved Høgskulen på Vestlandet: anders.nilsen@hvl.no

Behandlingsansvarlig institusjon: Høgskolen på Vestlandet (HVL)

Personvernombud ved HVL – Halfdan Mellbye: personvernombudvl.no – 55 30 10 31

På oppdrag fra HVL har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS (personverntjenester@nsd.no, 55 58 21 17) vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket".

Prosjektets slutføres 21.06.2019. Alle personopplysninger vil i denne perioden være anonymiserte.

Med vennlig hilsen – Morten Sikkeland

Svarslipp:

Jeg tillater

At _____ (elevens navn) deltar i denne undersøkelsen

Signatur foresatt: _____

OBS: Elevene kan selv velge å ikke delta på undersøkelsene, selv om foresatte har gitt tillatelse.

Vedlegg 6: Forsidebilde



License Certificate

This document certifies the purchase of the following license: **REGULAR LICENSE**.
Details of the license can be accessed from your downloads page.

Licensor's Author Username:	venimo
Licensee:	Morten Sikkeland
Item Title:	Gamification Concept with Achievement Icons
Item URL:	https://graphicriver.net/item/gamification-concept-with-achievement-icons/6959415
Item ID:	6959415
Item Purchase Code:	074b84d2-1df2-449c-9c31-b8f9f9eb5f1f
Purchase Date:	2019-05-28 20:05:14 UTC

For any queries related to this document or license please contact Envato Support via <https://help.author.envato.com>

Envato Pty Ltd (ABN 11 119 159 741)
PO Box 16122, Collins Street West, VIC 8007, Australia

THIS IS NOT A TAX RECEIPT OR INVOICE

Vedlegg 7: Analyse

Transkribering intervjuer master.hs4

Case Filter: All Cases
7 of 7 Filter Cases

Mini Metro

Code Name	Source	Type	Position
Konkurranse	Mini Metro.docx	Text	947,987
Vanskelighetsgrad	Mini Metro.docx	Text	34,73
Vanskelighetsgrad	Mini Metro.docx	Text	99,220
Spillspesifikt	Mini Metro.docx	Text	682,752
Sammenligne	Mini Metro.docx	Text	2245,2323
Measurement	Mini Metro.docx	Text	2095,2131
Informativ	Mini Metro.docx	Text	1957,2066
Direkte	Mini Metro.docx	Text	1957,2066
Belønning	Mini Metro.docx	Text	2668,2686
Kommunisere	Mini Metro.docx	Text	3078,3103
Være bedre enn	Mini Metro.docx	Text	4458,4566
Konkurranse	Mini Metro.docx	Text	4569,4647
Kommunisere	Mini Metro.docx	Text	3979,4279
Completion	Mini Metro.docx	Text	3434,3450
Expected	Mini Metro.docx	Text	3399,3432
Opplevd motivasjon	Mini Metro.docx	Text	781,827
Expected	Mini Metro.docx	Text	1117,1440
Vanskelighetsgrad	Mini Metro.docx	Text	1117,1440
Vanskelighetsgrad	Mini Metro.docx	Text	1442,1511
Ferdighet	Mini Metro.docx	Text	1513,1668
Oppnåelig	Mini Metro.docx	Text	2899,2978
Timing	Mini Metro.docx	Text	3012,3051
Prestasjon	Mini Metro.docx	Text	6874,6909
Ferdighet	Mini Metro.docx	Text	6874,6909
Prestasjon	Mini Metro.docx	Text	7039,7219
Ytre motivert	Mini Metro.docx	Text	8154,8326
Mestre ferdighet	Mini Metro.docx	Text	7924,7990

Code Filter: All Codes
50 of 50 Filter Code References

View Annotation View Source

The screenshot shows a software interface with three main panes:

- Left Pane (Code Editor):** Displays a tree view of 42 codes grouped into 7 categories. The categories include:
 - 42 Codes, 7 Groups
 - Forkunnskaper
 - Indre motivert
 - Kontrollerende
 - Opplevd motivasjon
 - Ytre motivert
 - ▼ Påvirkningsfaktorer
 - Belønning
 - Design
 - Forstyrrende
 - Oppnåelig
 - Struktur
 - Timing
 - Utfordrende
 - Valgfrihet
 - Vanskelighetsgrad
 - ▼ Sosialt
 - Dele
 - Kommunisere
 - Konkurranse
 - Sammenligne
 - Være bedre enn
 - Spillspesifikt
 - ▼ Tilbakemelding
 - Direkte
 - Informativ
 - Konkret
 - Milepæl
 - Description
- Middle Pane (Code Categories):** A list of code categories with a search bar at the top. The categories include:
 - Spillspesifikt
 - Opplevd motivasjon
 - Konkurranse
 - Ferdighet
 - Konkurranse
 - Valgfrihet
 - Expected
 - Vanskelighetsgrad
 - Valgfrihet
 - Vanskelighetsgrad
 - Ferdighet
- Right Pane (Text):** Displays a text document with several lines of text. The text is:

Max: Togene, eller, det ble så mange tog på hvert stopp, togene gikk ikke med seg alle
 Max: Satte alle vognene mine på ett tog en gang, det var ikke så lurt...
 Meg: Var det noe som var kjekt eller motiverende med dette spillet synes dere?
 Charlie: Tog!
 John: Det gikk fort å spille det da, jeg fikk spilt mange runder
 Charlie: Det var ganske enkelt spill egentlig, bare streker og figurer
 Meg: Og det var negativ...?
 Charlie: Nei, det var det ikke. For det var gøy
 Meg: Hva var gøy?
 Charlie: Litt det samme som i går. Få høyest poengsum
 Meg: Dere konkurrerte om å få det i dag også?
 Charlie: Vi konkurrerer jo alltid om sånt
 Sam: Det vet du jo Morten.
 Meg: Var det noe annet som var gøy da?
 Eddy: Du kunne velge baner og sånn, i går var det jo bare en.
 Eddy: Kunne velge mer det vi ville i dag
 John: Bestemte litt selv om man ville gjøre det enkle eller det vanskelige
 Meg: Hva mener du med at du fikk velge selv?
 John: Ehh, det var mange baner å velge mellom, og så tok du bare den du ville. Dessuten var det tre eller 4 prestasjoner på hver bane, og de var det å forskjell på
 Max: Den første var enkel, men så ble de vanskeligere og vanskeligere.
 John: Ja, den siste på hver bane var neste umulig tror jeg. Jeg fikk det ikke til hvertfall
 Meg: Men du prøvde på de vanskelige også?
 John: Ja, flere ganger.