



Uio • Universitetet i Oslo

Er dataspill en game-changer?

En kvalitativ analyse om hvilke muligheter og utfordringer som oppstår når man tar i bruk dataspill i samfunnsfagundervisningen.

Sofie Bråten

Masteroppgave i kultur- og samfunnsfag, især
samfunnsfagdidaktikk

Institutt for lærerutdanning og skoleforskning

Det utdanningsvitenskapelige fakultet

UNIVERSITETET I OSLO

Juni 2020

Sammendrag

Temaet i denne oppgaven er bruk av dataspill i samfunnsfag. Med den kommende fagfornyelsen er både digitale ferdigheter og det tverrfaglige temaet demokrati og medborgerskap aktuelle. Dataspillet «Snasen kommune» kan tas i bruk i samfunnsfagundervisningen for å undervise i disse temaene. Denne oppgaven er en kvalitativ studie om hvilke muligheter og utfordringer som oppstår når man tar i bruk dataspill i samfunnsfagundervisningen. Problemstillingen lyder derfor som følger: *Hvilke muligheter og utfordringer ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisning knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati?*

Målet med oppgaven er å bidra med ny kunnskap om bruk av dataspillet Snasen kommune i samfunnsfagundervisning. Denne undersøkelsen har brukt en kvalitativ tilnærming til problemstillingen. Det har i forbindelse med oppgaven blitt gjennomført observasjon av en klasse på 8.trinn som har hatt et undervisningsopplegg hvor dataspillet Snasen kommune blir brukt. I tillegg er det gjennomført intervju av læreren og åtte elever fra klassen. Observasjon og intervju utgjør dermed empirien som er utgangspunktet for oppgaven. Analysen tar utgangspunkt i kodingen av datamaterialet. Diskusjonen fortsetter med bruk av funnene fra analysen sett i lys av oppgavens teoretiske rammeverk.

Oppgaven tar utgangspunkt i medborgerskapsbegrepet sett i lys av Sætra og Strays (2019) tre idealtyper for medborgerskap. Dataspill som verktøy i undervisningen blir presentert basert på teori av Gee (2007) og andre. Studien kommer med et bidrag til samfunnsfaglærere som ønsker å undersøke muligheten for å ta i bruk dataspill i undervisningen. Dermed kan lærere vurdere de ulike mulighetene og utfordringene basert på denne studien, og eventuelt tilpasse bruken av dataspill til de individuelle klassene.

Innholdsfortegnelse

ER DATASPILL EN GAME-CHANGER?	1
<i>Sammendrag</i>	2
1. INNLEDNING	5
1.1 <i>Bakgrunn og Tema</i>	5
1.2 <i>Problemstilling og grunnlag</i>	6
1.3 <i>Sentrale begreper</i>	8
1.4 <i>Bruk av dataspill i skolen</i>	9
1.5 <i>Dataspill i samfunnsfag</i>	9
1.6 <i>Dataspillet Snasen kommune</i>	10
1.7 <i>Oppgavens oppbygning</i>	12
2. TEORI	15
2.1 <i>Utdanne til medborgerskap</i>	15
2.2 <i>Utdanne med dataspill</i>	17
2.3 <i>Oppsummering</i>	20
3. METODE	22
3.1 <i>Forskningsdesign</i>	22
3.2 <i>Utvalg og intervjuobjekter</i>	22
3.3 <i>Innhenting av datamaterialet</i>	25
3.4 <i>Observasjon som metode</i>	26
3.5 <i>Intervju som metode</i>	27
3.6 <i>Gjennomføring av forskningen</i>	29
3.7 <i>Gjennomføringen av analysen</i>	29
3.8 <i>Metodiske refleksjoner</i>	33
3.9 <i>Forskerrollen</i>	35
3.10 <i>Oppsummering</i>	35
4. ANALYSE	36
4.1 <i>Undervisningsopplegget og gjennomføringen</i>	36
4.2 <i>Engasjement</i>	40
4.3 <i>Læringsutbyttet</i>	43
4.4 <i>Overføringsverdien</i>	46
4.5 <i>Oppsummering av funn</i>	48
5. DISKUSJON	49
5.1 <i>Engasjement</i>	49
5.2 <i>Læringsforståelse</i>	50
5.3 <i>Overføringsverdien</i>	55
5.4 <i>Lærerens rolle og gjennomføring</i>	57
5.5 <i>Sammendrag</i>	58
6. KONKLUSJON	59
6.1 <i>Hovedfunn</i>	59
6.2 <i>Didaktiske implikasjoner for samfunnsfag</i>	62
6.3 <i>Veien videre</i>	63
LITTERATURLISTE	64
VEDLEGG:	68
<i>Vedlegg 1. Intervjuguide Lærer</i>	68
<i>Vedlegg 2. Intervjuguide Elever</i>	69
<i>Vedlegg 3. Informasjonsskriv</i>	70
<i>Vedlegg 4. NSD</i>	72

1. Innledning

1.1 Bakgrunn og Tema

Teknologien har kommet for å bli og jeg er interessert i hvordan dataspill kan være en del av teknologien som blir brukt i klasserommet, samt elevenes tanker om dette. Norske lærere har i de siste årene bygget digital kompetanse gradvis, men har nå nylig grunnet korona-krisen ikke hatt noe annet valg enn digitale løsninger (Wøien & Welle, 2020). Derfor er et undervisningsopplegg som kan gjennomføres digitalt mer aktuelt enn noen gang, både grunnet kunnskapsløftet og den nye digitale hjemmeskolen som flere lærere har befunnet seg i og kanskje fremdeles gjør. Det tvungne digitale inntog i skolen som en følge av korona-krisen har gitt et løft til digitalkompetanseheving, men det betyr ikke at norske skoler er i mål med den digitale kompetansehevingen (Wøien & Welle, 2020). Derfor er det viktig å fortsette arbeidet med digital kompetanseheving.

Mer konkret vil jeg se på bruken av dataspillet «Snasen kommune». Dataspill er en stor del av flere elevers fritid og har i økende grad blitt en viktig del av kulturen vår som helhet (Kirriemuir & McFarlane, 2004, s.1). Så og si alle norske jenter og gutter spiller dataspill (Medietilsynet, 2017). Ifølge Medietilsynet (2017) spiller 96 prosent av gutter og 63 prosent av jenter i alderen 9-18 år dataspill. Denne økningen i popularitet ved bruk av dataspill har ført til en fornyet bevissthet om potensialet til bruk av dataspill i klasserommet. I januar 2018 startet en treårig satsning på digitalisering i grunnskolelærerutdanningen. 89,6 millioner kroner ble tildelt for å gjennomføre prosjektet (Utdanningsdirektoratet, 2018). Bruk av dataspill i skolen kan knyttes til flere punkter i læreplanverket, blant annet digitale ferdigheter. Dataspill kan også brukes for å styrke de grunnleggende ferdighetene som er en del av læreplanen og består av lesing, skriving, regning og muntlighet (Skaug, Staaby & Husøy, 2017, s.7). Flere kompetansemål åpner for å bruke dataspill i ulike måter i undervisningen (Skaug, Staaby & Husøy, 2017, s.7).

Ideen til tema for denne masteroppgaven kom i løpet av min praksisperiode på en videregående skole. Jeg fikk i oppgave å undervise elevene om temaet kommuner og hvordan lokaldemokratiet fungerer. Erfaringsmessig er elevene lite engasjert i temaet, og jeg hadde et ønske om å legge til rette for en undervisning som ville engasjere elevene. Som ett ledd i dette

googlet jeg «lære om kommuner morsomt». Der fikk jeg treff på dataspillet Snasen kommune. Etter selv å ha testet dataspillet bestemte jeg meg for å prøve dette ut i klasserommet. I utprøvingen av Snasen kommune i egen undervisning ble jeg overrasket over engasjementet i klassen. Jeg stilte meg spørsmålet om spillet hadde betydning for deres læring eller om dette kun var underholdning og om erfaringen fra den ene klassen kunne overføres til andre klasser. Desto mer jeg reflekterte over erfaringen med bruk av dette dataspillet vokste min interesse for bruken av dataspill i samfunnsfagundervisningen. Med denne bakgrunnen ønsket jeg å forske på dette i min masteroppgave.

1.2 Problemstilling og grunnlag

Jeg vil undersøke hvordan dataspillet Snasen kommune kan brukes i en samfunnsfagstime og hvilke muligheter og utfordringer som ligger i å bruke et dataspill. Derfor vil jeg undersøke hvordan dataspillet oppleves av læreren og elevene. Med bakgrunn i dette er problemstillingen som følgende:

Hvilke muligheter og utfordringer ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisning knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati?

Problemstillingen er aktuell grunnet det nye fokuset og retningen rundt digitaliseringen av klasserommet. Dataspillet som blir tatt i bruk i dette forskningsprosjektet kan brukes i undervisningen rettet mot temaene lokaldemokrati og medborgerskap. Skoler står nå ovenfor store forventinger til omstilling og fornyelse (Wøien & Welle, 2020). I den nye overordnede delen av læreplanverket er demokrati og medborgerskap et av de tre tverrfaglige temaene (Utdanningsdirektoratet, 2018). Den overordnede delen av læreplanverket utdyper verdigrunnlaget i opplæringslovens formålsparagraf og de overordnede prinsippene for grunnopplæringen. Overordnet del vil tre i kraft samtidig som en del av fagfornyelsen (Utdanningsdirektoratet, 2018, s.1). Fagfornyelsen innebærer at alle læreplaner for fag i grunnskolen og videregående skole blir fornyet. Disse endringene vil gjelde fra august 2020 (Utdanningsdirektoratet, 2020). «Overordnet del gir retning for opplæring i fag, og alle fag bidrar til å realisere opplæringens bredere formål. Alle som arbeider i grunnopplæringen, må la dette grunnsynet prege planleggingen, gjennomføringen, og utviklingen av opplæringen» (Utdanningsdirektoratet, 2018, s.1).

1.2.1 Utdypning av problemstillingen

I denne oppgaven vil jeg undersøke Snasen kommune som er et digitalt læringsspill. Dataspillet handler om kommunalpolitikk og ulike aktørers rolle i samfunnet. Dataspillet er relevant å knytte til medborgerskap og lokaldemokrati som er et tema innenfor samfunnsfaget. Temaet medborgerskap er aktuelt både i forhold til samfunnsfaget, og er i henhold til den nye overordnede delen av læreplanverket. Under punkt 2 i den overordnede delen, delpunkt 2.5.2. «Demokrati og medborgerskap» skal skolen:

«stimulere elevene til å bli aktive medborgere, og gi dem kompetanse til å delta i videreutviklingen av demokratiet i Norge. Opplæringen skal gi elevene kunnskaper og ferdigheter til å møte utfordringer i tråd med demokratiske prinsipper. De skal også forstå dilemmaer som ligger i å anerkjenne både flertallets rett og mindretallets rettigheter» (Utdanningsdirektoratet, 2018).

Temaet lokaldemokrati aktualiseres også gjennom kjerneelementene til samfunnsfaget. Kjerneelementene er det elevene må lære for å kunne mestre og bruke faget. Dette preger innholdet og progresjonen i læreplanene og skal bidra til at elevene utvikler en forståelse av innhold og sammenhenger i faget over tid (Utdanningsdirektoratet, 2017). Under temaet «Demokratiforståelse og deltakelse» i kjerneelement for samfunnsfag, skal elevene:

«...få erfaring med demokrati i praksis for å kunne påvirke og medvirke til samfunnsutforming. Innholdet i dette kjerneelementet skal sees i lys av ulike perspektiv, fra det lokale til det globale...» (Utdanningsdirektoratet, 2018).

Her ser jeg en mulighet for at dataspillet kan være et verktøy for å implementere både en del av den nye overordnede delen og kjerneelementet i samfunnsfaget inn i samfunnsfagundervisningen. Jeg vil utforske om dataspillet kan være en måte å stimulere elevene til å bli aktive medborgere og gi dem kompetansen som er nødvendig for å delta i videreutviklingen av demokratiet i Norge. Jeg vil også utforske om dataspillet kan gi elevene en forståelse for dilemmaer som ligger i å anerkjenne både flertallets rett og mindretallets rettigheter (Utdanningsdirektoratet, 2018).

1.3 Sentrale begreper

Oppgaven vil her presentere sentrale begreper knyttet til dataspill og medborgerskap som vil bli referert til senere i oppgaven.

1.3.1 Definisjon av dataspill

I denne oppgaven vil jeg bruke definisjonen av dataspill til Kirriemuir og McFarlane (2004). Deres beskrivelse av dataspill er noe som gir visuell digital informasjon eller stoff til en eller flere spillere, tar innspill fra spillerne, behandler innspillene i henhold til ett sett med programmerte spilleregler og endrer den digitale informasjonen som blir gitt til spillerne (Kirriemuir & McFarlane, 2004, s.6).

Herz-systemet presenterer følgende åtte hovedkategorier for dataspill: actionspill, eventyrspill, kampspill, puslespill, rollespill, simuleringer, sportspill og strategispill (Kirriemuir & McFarlane, 2004, s.8-9). Av disse går spillet Snasen Kommune under kategorien simulering. Denne kategorien beskrives som et dataspill hvor spilleren må lykkes innen forenklet rekreasjon av et sted eller situasjon, f.eks. en borgermester med kontroll av økonomisk utlegg og byggverk (Herz 1997 i Kirriemuir & McFarlane, 2004, s.7-8).

1.3.2 Definisjonen av medborgerskap

Medborgerskap er et begrep som brukes om en tilstand der en person blir regnet med som et fullverdig medlem av samfunnet (Thorsen, 2018). Ordet medborgerskap brukes altså som noe annet og mer enn statsborgerskap (Thorsen, 2018). Med bakgrunn i Sætra og Stray (2019) kan medborgere deles inn i tre idealtyper: politisk informert medborgerskap, rasjonelt autonomt medborgerskap og sosialt intelligent medborgerskap. Oppsummert er det tre forskjellige fokus områder innenfor medborgerskap. Den politisk informerte medborger krever kunnskap om politikk. Den rasjonelt autonome medborger krever rasjonell autonomi. Den sosialt intelligente medborger krever sosial intelligens (Sætra & Stray, 2019). Disse tre idealtypene vil bli videre presentert senere i oppgaven.

1.4 Bruk av dataspill i skolen

Dataspill designet for læring eller det Fisher (2020) kaller for «serious games» er spill hvor hovedmålet går utover kun å underholde. «Serious games» har ikke underholdning som hovedmål, men læring. Dette betyr ikke at «serious games» eller læringsspill ikke kan være underholdende, men underholdningsaspektet blir brukt som et verktøy for læringsprosessen (Ahrens, 2015). Dataspill designet for læring er verktøy for utdanning, ferdighetstrening og atferdsendring i en rekke bransjer og opplever nå en rask vekst i det globale spillmarkedet (MarketWatch, 2015 i Fisher, 2020, s.2). For å skille læringsspill fra ren simulering blir det ofte lagt til muligheten for å vinne eller tape (Furulund, 2014). Connolly og Stansfield (2007) definerer dataspillbasert læring som bruken av dataspillbasert tilnærming for å levere, støtte og forbedre undervisning, læring, vurdering og evaluering (Panoutsopoulos & Sampson, 2012).

1.5 Dataspill i samfunnsfag

Selv om det har vært tematisert hvordan dataspill kan bidra til å påvirke demokratiutøvelse er det lite empirisk forskning innenfor dette feltet (Kahne et al. 2009, s.11). Kahne et al. (2009) forklarer hvordan spillet SimCity eksplisitt bidrar til at elevene simulerer hvordan de politisk administrerer en kommune. Handlingene som spilles ut i dataspillet SimCity er i stor grad det samme som innholdet i dataspillet Snasen kommune. Begge spillene går ut på at man skal styre som rådmann: bestemme skatt, investere i bygninger, redusere arbeidsledigheten og sørge for at innbyggerne er fornøyde. Snasen kommune kan sees på som en mer forenklet versjon av SimCity. Kahne et al. (2009) hevder at handlingene i dataspillet SimCity kan modellere Dewey's oppfatning av et demokratisk samfunn. SimCity modellerer et demokratisk samfunn gjennom arenaer hvor forskjellige grupper av individer med felles interesser går sammen der de må forhandle om normer, hvor nybegynnere må veiledes av mer erfarne samfunnsmedlemmer. Lagarbeid gjør at alle kan dra nytte av gruppe-medlemmenes forskjellige ferdigheter og hvor kollektive problemløsninger kan føre til kollektiv kunnskap (Kahne, et al., 2009, s.23-24). I følge Kahne et al. (2009) er tenåringer som spiller sammen med andre, mer politisk engasjerte enn tenåringer som i hovedsak spiller alene.

1.6 Dataspillet Snasen kommune



Figur 1. Introduksjonsside Snasen kommune

Introduksjonssiden til dataspillet Snasen kommune inneholder praktisk informasjon og er en introduksjon til spillerne. Snasen kommune er et gratis læringsspill særlig rettet mot elever i samfunnsfag på 10. trinn og i videregående skole og kan spilles på tre forskjellige nivåer; lett, medium og vanskelig (KS Ung, 2017). Spillet er ment som et supplement til allerede eksisterende tilbudene til KS Ung. Dette er et tilbud til de som ikke kan fysisk komme på skolebesøk til senteret (Hagen, 2017).

Snasen kommune er utviklet av Aniway og er en videreutvikling av det finske læringsspillet «Lykkylä» som ble utviklet for kommuneforbundet i Finland. I den norske utgaven av spillet er det gjort flere endringer. Blant annet skal Snasen kommune være vanskeligere enn det originale spillet (Hagen, 2017).

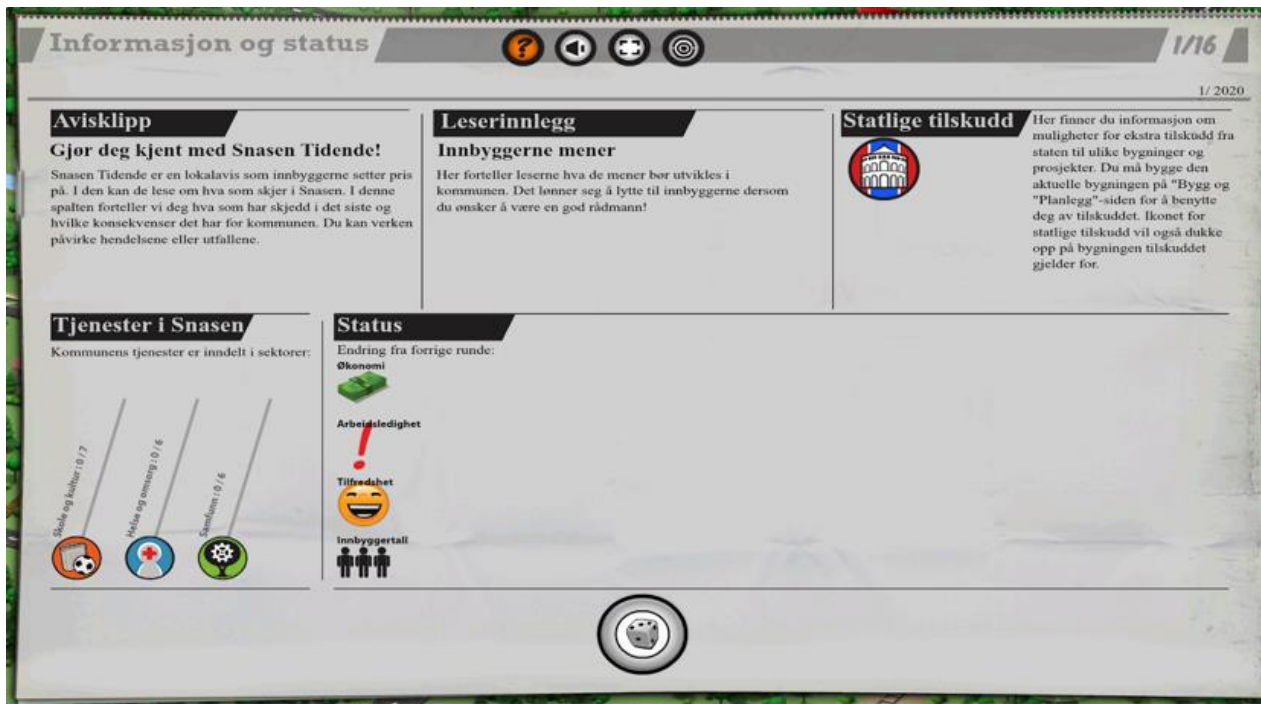
Som tidligere nevnt går spillet under kategorien simulering (Herz 1997 i Kirriemuir & McFarlane, 2004, s.7-8), der elevene er en rådmann som skal bygge opp sin egen kommune. Dette medfører at elevene er aktører og ikke kun konsumenter (Gee, 2007). De valgene som elevene tar i løpet av spillet vil få konsekvenser for kommunen i forhold til økonomi, arbeidsledighet, innbyggertall og innbyggernes tilfredshet (KS Ung, 2017). Spillet går over 16 omganger, som til sammen utgjør en periode på fire år. Dersom spillerne ikke gjør en god nok jobb som rådmann kan man ende opp med å få sparken og spillet er over.



Figur 2. Snasen kommune

I hver runde får spillerne velge inntil to bygninger som skal bygges på de ledige tomtene (se figur 2), som ledd i finansiering av byggingen av bygget kan spillerne foreslå endring i eiendomsskatten. Blant bygningene som kan bygges er det mulig å velge mellom bygninger som skal huse tjenester innenfor en av tre sektorer: skole og kultur, helse og omsorg eller samfunn. Når det er valgt hvilket bygg som skal bygges går forslagene videre til kommunestyret hvor det avgjøres om spillerens forslag kan realiseres eller ikke. De innbyggerne som er fornøyde er med på å støtte forslagene til spilleren, slik øker sjansene for at vedtakene godkjennes. Mellom hver runde får spillerne informasjon og status om kommunen (se figur 3). Her kommer det blant annet frem hvordan det går med budsjettet og

spilleren får lese avsklipp og leserinnlegg som gir et innblikk i hva innbyggerne mener. Spillerne får også informasjon om ekstra statlige tilskudd som de kan velge å benytte seg av.



Figur 3. Informasjon og status

For å komme gjennom hele spillet er det mye spillerne må være bevisst på. I forhold til budsjettet kan ikke gjelden overstige hundre millioner kroner. Innbyggerne må være fornøyde for at man skal få fortsette som rådmann. Faktorer som påvirker tilfredsstillheten til innbyggerne er: arbeidsledigheten, eiendomsskatten og fordelingen av tjenester innenfor de tre ulike sektorene, skole og kultur, helse og omsorg eller samfunn. Dersom spillerne klarer å holde kontroll på alt det foran nevnte har de vunnet spillet og spilleren får en poengscore etter hvordan de har prestert innenfor de ulike kategoriene. Dersom spillerne ikke klarer å ha kontroll på alle oppgavene som rådmann får de sparken og taper spillet.

1.7 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven er delt inn i seks hovedkapitler i tillegg til et sammendrag som kort beskriver oppgaven.

Kapittel 1 er introduksjonskapittelet. Her har jeg presentert bakgrunnen og temaet for mitt forskningsprosjekt. Jeg har presentert problemstillingen og hvorfor jeg mener undersøkelsen

er relevant ved å blant annet knytte temaet medborgerskap og lokaldemokrati til fagfornyelsen. Begrepet dataspill har blitt definert og andre sentrale begreper. Dataspillet Snasen kommune har også blitt forklart for å gi leseren en forståelse av dataspillet som ble brukt i samfunnsfagundervisningen.

Kapittel 2 er teorikapittelet. Her vil jeg gjøre rede for det teoretiske rammeverket for oppgaven, samt videre definere sentrale begreper. Teorikapittelet er delt inn i to underkapitler og en avsluttende oppsummering. Det første underkapittelet vil presentere medborgerskapsbegrepet og det andre vil tematisere å utdanne med dataspill. Her vil oppgaven blant annet bruke bidrag fra Sætra og Stray (2019) og Biesta (2011). Hovedfokuset vil være på Sætra og Strays (2019) tre idealtyper for medborgerskap. Det andre underkapittelet tar i bruk flere bidrag for å presentere hvordan dataspill tas i bruk i undervisningen. Hovedsakelig med bidrag fra Gee (2007). Her vil oppgaven presentere både teori som støtter bruken av dataspill og presentere innvendinger mot bruken av dataspill.

Kapittel 3 er metodekapittelet som forklarer hvilke metoder som er brukt i forskningsprosjektet og redegjøre for forskningsprosjektets design, innsamlinga data og metodiske valg. Oppgaven har også presentert utvalget og intervjuobjektene. Jeg har brukt en kvalitativ tilnærming til en åpen problemstilling og det er gjennomført både intervju og observasjon i forbindelse med datainnsamlingen. Totalt ble fem dager brukt for datainnsamlingen. To og en halv time med observasjon og ti fokuserte intervjuer ble gjennomført totalt. Videre vil oppgaven reflektere over metoden og se på dette med hensyn til troverdighet, gyldighet, validitet, reliabilitet og etiske betraktninger.

Kapittel 4 er analysekapittelet. I dette kapittelet vil oppgaven presentere hovedfunnene. Analysedelen er delt opp i fire hovedkategorier. De fire hovedkategoriene er: undervisningsopplegget og gjennomføring, engasjement, læringsforståelse og overføringsverdien til dataspillet. Gjennom analysen viser jeg hvordan dataspillet blir brukt i et undervisningsopplegg og gjennomføringen av opplegget, hvordan dataspillet engasjerte elevene, hvordan elevene trakk frem forskjellige temaer i sin egen opplevelse. Hva de lærte av dataspillet og hvordan elevene reflekterte over overføringsverdien fra dataspillet til deres egne liv eller den virkelige verden.

Kapittel 5 er diskusjonskapittelet. Her diskuterer oppgaven funnene fra analysen i lys av teorien som ble presentert i teorikapittelet. Grunnlaget for diskusjonen er problemstillingen:

Hvilke muligheter og utfordringer ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisningen knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati? Jeg vil diskutere funnene mine i lys av tre hovedkategorier: engasjement, læringsforståelse og overføringsverdien.

Kapittel 6 er avslutningskapittelet som presenterer hvilke slutninger oppgaven mener er relevante å trekke ut ifra drøftingskapittelet. Oppgaven vil diskutere hvilke didaktiske implikasjoner dette vil ha for samfunnsfagundervisningen og videre forskning på bruk av læringsspill i samfunnsfag.

2. Teori

Formålet med dette teorigapittelet vil være å presentere teorien som er rammeverket for denne oppgaven. Strukturen til dette kapittelet er å først presentere medborgerskapsbegrepet (2.1) ved å presentere den politisk informerte medborger (2.1.1), den rasjonelt autonome medborger (2.1.2) og den sosialt intelligente medborger (2.1.3.). Videre vil teori om bruken av dataspill i skolen (2.2) bli presentert, samt innvendinger mot bruken av dataspill (2.2.1) og konseptet «learning by doing» (2.2.2). Kapittelet vil avsluttes med en oppsummering (2.3).

2.1 Utdanne til medborgerskap

Når man skal utdanne til «aktive medborgere med en kompetanse til å videreutvikle demokratiet» slik den overordnede delen for læreplanverket tilsier (Utdanningsdirektoratet, 2018), er det flere forhold som bør tas i betraktning. I følge Biesta (2011) er en god medborger ikke noe forhåndsbestemt som kan læres bort, men noe som konstant oppstår på nye måter gjennom interaksjon og i demokratiske situasjoner. Enighet om hva en god medborger er, er ikke oppnådd innenfor samfunnsfagdidaktikken (Biesta, 2011), ettersom studier kan deles inn etter hva som vektlegges som kjernen i selve begrepet. Ved å ta utgangspunkt i den overordnede delen er det mulig å forstå hvordan lærere forventes å undervise i medborgerskap. Ut fra dette perspektivet er aktivt medborgerskap et klart mål i læreplanene. Samtidig som elevene skal forstå dilemmaer som ligger i å anerkjenne både flertallets rett og mindretallets rettigheter (Utdanningsdirektoratet, 2018). I de neste delkapitlene vil jeg redegjøre for ulike aspekter av medborgerskapsbegrepet som er relevant for min oppgave.

2.1.1 Den politisk informerte medborgeren

Det å utdanne til en politisk informert medborger er en utdanning *om* og til representativt demokrati (Sætra & Stray, 2019). Det å være en politisk informert medborger innebærer å ha en generell kunnskap og forståelse av samfunnet. Her inngår undervisning i læren om det norske politiske systemet og annen kunnskap som er viktige elementer for å bli en informert velger. Fokuset er å tilegne seg kunnskap, slik at det er mulig å gjøre et informert valg mellom ulike politiske programmer (Sætra & Stray, 2019). Denne typen utdanning kan sees

på som utviklingsorientert, ettersom kunnskapen blir vurdert som et redskap til å være gode medborgere i fremtiden (Sætra & Stray, 2019).

2.1.2 Den rasjonelt autonome medborgeren

Den rasjonelt autonome medborgeren har tilegnet seg kunnskaper, ferdigheter og holdninger som setter dem i stand til å realisere sitt iboende menneskelige potensiale for rasjonell autonomi (Sætra & Stray, 2019). For at elevene i skolen skal gjøre egne vurderinger og ikke alene ledes av andre, er det nødvendig at de ikke kun tilegner seg kunnskap om demokrati slik som tidligere beskrevet i den politisk informerte medborger. De må også utdannes *for* demokrati. Det å utdanne for demokrati innebærer at elevene rustet til å tenke selv, til å ha egne meninger og refleksjoner om demokrati og ikke kun ha kunnskap om demokrati (Biesta, 2006). For å oppnå dette må lærere ikke utdanne kun til kunnskap om demokrati, slik beskrevet gjennom den politisk informerte medborgere, men lærere må også utdanne for demokrati. Dette for at elevene skal kunne bruke sin intelligens på egenhånd, uten å ledes av andre (Sætra & Stray, 2019). For å kunne handle alene, må elevene også lære seg å tenke kritisk. Det å utdanne *for* demokrati vil si at man har som mål at elevene ikke kun skal ha kunnskap *om* demokratiet men også bli rustet for å tenke selv eller ha egne meninger og refleksjoner om demokratiet (Biesta, 2006).

2.1.3 Den sosialt intelligente medborgeren

Den sosialt intelligente medborgeren er forankret i John Deweys pedagogiske filosofi (Sætra & Stray, 2019). For Dewey er deltakelse viktig. Det er avgjørende at alle mennesker som blir påvirket av sosiale institusjoner også er med på å forme og kontrollere disse institusjonene (Biesta, 2006, s.131). Gjennom interaksjoner med andre lærer man å utøve sin sosiale intelligens i samspill med andre (Sætra & Stray, 2019). Derfor kan man si at for å kunne utdanne til en sosialt intelligent medborger må lærere utdanne for demokrati, gjennom demokrati (Biesta, 2006, s.132). Elevene må erfare og praktisere faktisk demokrati i samspill med andre (Sætra & Stray, 2019). Dette går bort fra forståelsen av at det elevene lærer er ment å tas i bruk fremover i tid. Ettersom å utdanne gjennom demokrati gir en faktisk demokratisk utøvelse som har et her og nå perspektiv.

2.2 Utdanne med dataspill

Blant forskere som er interessert i læring har den økte populariteten til dataspill resultert i en fornyet bevissthet om potensialene til simuleringer og spill (Arnseth, 2006). For eksempel har spill og simuleringer blitt mye brukt innenfor militæret og helsevesenet med en viss grad av suksess (Rystedt, 2002). Hovedargumentet bak den positive holdningen til dataspill er basert på at barn lærer flere viktige ferdigheter gjennom dataspill, samt at dataspill gjør formell læring mer behagelig, motiverende og effektiv (Mitchell & SavillSmith, 2004 i Arnseth, 2006).

Bruk av spill i skolen kan knyttes til digitale ferdigheter, men også til de øvrige grunnleggende ferdighetene. Lesing, skriving, regning og muntlige ferdighet kan også oppøves gjennom bruk av dataspill (Skaug, Staaby & Husøy, 2017, s.7). Dataspill gir en givende opplevelse og kan også bidra til å gjøre læring morsommere (Kirremuri & McFarlane, 2004). Det er flere faktorer ved dataspill som kan gjøre det motiverende for spilleren. Spesielt utdannings-simuleringer utmerker seg ved at det gir en erfaring i motsetning til å gi informasjon. Læring gjennom direkte erfaring har vist seg å være mer effektivt og mer morsomt enn å lære gjennom informasjon kommunisert som fakta (Kirremuri & McFarlane, 2004). Dette kan resultere i at flere av elevene unngår å havne «off-task». «Off-task» er atferd som ikke er involvert i undervisningsopplegget eller oppgaven som skal løses og er assosiert med redusert læring (Cocea et al., 2009).

En annen faktor som bidrar til at dataspill oppleves som mer engasjerende er den raske tilbakemeldingen spilleren får via spillet (Clark, 2003). Elever foretrekker oppgaver som er raske, deltagende og utforskende, med informasjon gitt i flere former parallelt noe som er mulig med dataspill. Den samme effekten og dynamikken er vanskelig å oppnå i tradisjonell undervisning (Kirremuri & McFarlane, 2004). Elevene opplever at den raske tilbakemeldingen er engasjerende uansett om det er positiv eller negativ (Clark, 2003). Ett eksempel på dette er at spilleren enten går videre til neste runde eller taper runden. Denne konstante tilbakemeldingen er en del av det Gee (2007) kaller for «the amplification of the input principle». Dette input-prinsippet innebærer at dataspillet gir spilleren mye «output» for lite «input». Ettersom spilleren ved kun få tastetrykk kan få oppleve en helt annen digital verden (Gee, 2007).

I følge Gee (2007) er noe av styrkene med dataspill muligheten til å la spilleren utforske en hel virtuell verden. Identiteten som spillerne får i spillet er også med på å bidra til å engasjere spillerne. Videre hevder Gee (2007) at identiteten i dataspillet kan bestå av tre deler. Den første er virtuell identitet, dette kan for eksempel være rådmannen i Snasen kommune. I dette dataspillet kan spillerne velge mellom to forskjellige utseender i spillet, enten som kvinnelig eller mannlig rådmann. Den andre er reell identitet, som er identiteten man har i den virkelige verden. Det er denne identiteten som tas med inn i måten man spiller spillet på. Den tredje er prosjektet identitet. Dette er hvordan spilleren ønsker at den virtuelle karakteren skal være. Disse tre identitets delene utgjør til sammen en helhet når spillerne utforsker et spill. Når en spiller slår sammen egen identitet med identiteten til karakteren i spillet kan dette føre til to mulige utfall. Enten vil spillerens forutinntatte perspektiver på verden bli forsterket, eller så vil dataspillet gjennom den nye identiteten spilleren har skapt utfordre spillerens perspektiv på den faktiske verden (Gee, 2007). Funn fra tidligere forskning viser at det er begrenset med empirisk bevis fra læringen av dataspill til faktiske verdenskontekster (Fisher, 2020).

2.2.1 Innvendinger mot bruken av dataspill

Det er delte meninger om dataspill forenkler læring eller ikke. Det å spille dataspill gjør ikke nødvendigvis læring mer morsomt, engasjerende eller meningsfylt. Elevene må se på aktiviteten som meningsfylt og overføringsverdien av simuleringen vil ikke nødvendigvis fungere i praksis. Forskning antyder at ferdigheter kun overføres fra dataspill til svært like sammenhenger (Arnseth, 2006). Når dataspill skal tas i bruk i undervisningen må det vurderes hvem dette er tilpasset for. Ett undervisningsopplegg som fungerer fint for en bestemt klasse eller gruppe elever, er ikke nødvendigvis overførbart til andre klasser eller elevgrupper (Biesta, 2009).

Andre praktiske utfordringer med dataspillet som læreren må ta hensyn til er blant annet tidsaspektet. For å bruke et dataspill i undervisningen trenger man mer enn en time for oppstart, spilling og refleksjon. Dette kan være vanskelig å gjennomføre sammenhengende for lærere grunnet oppsett av timeplanen (Engfeldt-Nielsen, 2007, s.137). Dersom man må dele opp undervisningen og for eksempel refleksjonen rundt spillingen gjennomføres to dager etter selve spilløkten kan dette vise seg å være for stort tidsrom mellom aktivitetene (Engfeldt-Nielsen, 2007, s.137). En annen utfordring som Engfeldt-Nielsen (2007) presenterer for den praktiske gjennomføringen av undervisning med bruk av dataspill er tiden som blir brukt for

tekniske problemer som kan oppstå underveis. I Engfeldt-Nielsens (2007) undersøkelse så brukte elevene ti minutter av undervisningen på oppstartsproblemer, innloggingsproblemer og navigasjonsproblemer med datamaskinen (Engfeldt-Nielsen, 2007, s.138). Selv om dette kan være avhengig av elevenes digitale kompetanse så argumenterer Engfeldt-Nielsen (2007) for at når en lærer tar i bruk dataspill i timen så vil det alltid oppstå utfordringer med å koordinere tretti personers individuelle bruk samtidig (s.138).

2.2.2 “Learning by doing”

En studie av Westerheimer og Kane (2004) undersøkte erfaringen med to forskjellige undervisningsopplegg der det ene var deltagerorientert, og det andre var mer tradisjonell kunnskapsoverføring i klasserom. Studien viste at fokuset som ligger til grunn for opplæring i emnet demokratisk medborgerskap har innvirkning på hva slags medborgere en får (Westerheim & Kane, 2004). Elevene lærer det de gjør. Artikkelen viste at i undervisningen der fokuset var å analysere og stille spørsmål ved sosiale, økonomiske og politiske krefter ble vektlagt, så lærte elevene dette. Derimot hadde undervisningen som hadde fokus på å analysere og stille spørsmål liten effekt på elevenes tro på egen evne til demokratisk deltakelse (Westerheim & Kane, 2004). Elevene som deltok i deltagerorienterte programmer fikk økt tro på egen evne til demokratisk deltagelse, men lærte lite om å analysere og stille spørsmål ved sosiale, økonomiske og politiske krefter (Westerheim & Kane, 2004).

Ødegård og Svagård (2018) mener at undervisningen bør legges til rette for mer deltakende undervisningsformer for å styrke elevenes mestringstro (Sætra & Stray, 2019) at undervisning bør legge til rette for mer deltakende undervisningsformer som styrker politisk mestringstro. Dataspill kan sees på som en form for deltakelse, ifølge Gee (2007) er spilleren med på «action at a distance». Desto mer spilleren er med på å bestemme en karakters valg og utfall, desto mer involvert blir spilleren i selve spillet. Det kan føles som deres kropp og hjerne er med i denne spill-verdenen (Gee, 2007). Her spiller læreren en viktig rolle i forhold til hvordan dataspillet brukes i undervisningen (Gaber, 2007). Man kan ikke ta i bruk et dataspill i klasserommet og forvente at kun spillingen i seg selv vil gi resultater, man må også være kritisk til spillets utfordringer og være bevisst på hvordan spillet tas i bruk i undervisningen (Gaber, 2007; Engfeldt-Nielsen, 2007).

Sousa & Rasmussen (2019) fulgte en yrkesfaglig videregående klasse og så hvordan læreren brukte dataspill for å lære klassen om etiske teorier. Funnene fra denne undersøkelsen var blant annet at det er mer sannsynlig at kritisk engasjement blant elevene oppstår hvis man tar i bruk aktiviteter som styrker elevenes refleksjoner (Sousa & Rasmussen, 2019).

Adams (1998) undersøkte universitetsstudenters opplevelse med bruk av dataspillet SimCity. Som nevnt tidligere er SimCity et simuleringsspill som kan sammenlignes med Snasen Kommune, men Snasen Kommune kan sees på som en mer forenklet og enklere versjon av SimCity. Adams undersøkelse gjaldt faget geografi og universitetsstudenter. Resultatene fra denne studien er overførbar til mitt forskningsprosjekt fordi det er studentene eller elevenes perspektiv som er i fokus. Funn fra denne spørreundersøkelsen viste at studentene mente at det viktigste de lærte ved å bruke dataspillet SimCity var holdningene de utviklet. Faktakunnskapen de tilegnet seg var mindre viktig (Adams, 1998, s.54). Holdninger som ble trukket frem var blant annet: følelsen av at urbane mønstre og prosesser kan og bør bli forandret. Respekt for beslutningstakere, takknemlighet for innsamlingen og fordelingen av kommunale inntekter og ydmykhet og respekt for hva det innebærer å regulere og opprettholde noe så kompleks som en by.

2.3 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg presentert teoriene jeg har valgt ut som relevante til min oppgave. Jeg har blant annet gjort rede for hvordan medborgerskapsbegrepet kan forstås gjennom Sætra & Strays (2019) tre idealtyper for medborgerskap. De tre forskjellige idealtypene vektlegger forskjellige aspekter ved medborgerskapsbegrepet. Den politiske informerte medborgeren er sentrert rundt en generell kunnskap og forståelse av samfunnet. Den rasjonelt autonome medborgeren vektlegger evnen for å tenke kritiske og selvstendig. Den sosialt intelligente medborgeren formes gjennom interaksjoner med andre og vektlegger deltakelse (Sætra & Stray, 2019). Jeg har presentert noen av mulighetene i å ta i bruk dataspill i klasserommet ved å presentere argumentene til Kirremuri & McFarlane (2004) som sier at læring gjennom dataspill er morsommere og mer motiverende for spilleren. En faktor som bidrar til dette er den hyppige responsen man får av dataspill som elevene foretrekker (Clark, 2003; Kirremuri & McFarlane, 2004).

I følge Gee (2007) har det nye perspektivet elevene får oppleve gjennom den fiktive karakteren i spillet betydning for læringsutbyttet. Likevel er det viktig å tenke på dataspillets begrensninger, eleven må se på aktiviteten som meningsfylt for at dataspillet skal ha en overføringsverdi (Arnseth, 2006). Westerheim og Kane (2004) mener at elevene lærer det de gjør og viser til en undersøkelse hvor vektleggingen av medborgerskapsbegrepet i undervisningen avgjør hvilke ferdigheter elevene tilegner seg. Gee (2007) argumenterer for at spillere av dataspill kan få en innlevelse som føles som at de faktisk er i denne spillverdenen, på denne måten kan dataspillet sees på som en form for deltakelse. Dette kan føre til nye holdninger hos elevene som spiller (Adams, 1998). Samtidig er det viktig å være kritisk til utfordringene ved å ta i bruk et dataspill i undervisningen (Gaber, 2007; Engfeldt-Nielsen, 2007; Arnseth, 2006). Derfor er lærerens rolle viktig når man skal ta i bruk et undervisningsopplegg med dataspill (Sousa & Rasmussen, 2019). Disse aspektene som ble presentert i dette kapitlet vil brukes videre i oppgaven for å se på mulighetene og utfordringene ved å ta i bruk et dataspill i samfunnsfagundervisningen.

3. Metode

Et av de viktigste kravene til all forskning er knyttet til transparens (Tjora, 2017, s.248). Jeg vil nå gå gjennom hvordan min undersøkelse ble gjennomført, hvilke valg som er tatt i forhold til innsamlingen av data og metodiske valg. Videre vil jeg redegjøre for arbeidet med dataen som ble samlet inn. Jeg vil også tematisere metodiske refleksjoner knyttet til forskningsprosjektets troverdighet, gyldighet, validitet, reliabilitet og etiske betraktninger.

3.1 Forskningsdesign

Denne oppgaven har en kvalitativ tilnærming som innebærer både intervju og observasjon. En kvalitativ tilnærming gjør det mulig å gå i dybden på et fenomen (Larsen, 2017). Med kvalitativ metode som fremgangsmåte vil denne studien gi elevene og læreren en anledning til å fremheve sine egne erfaringer og opplevelser. Ifølge Weiss (1995) er det ingen som kan observere en persons interne tanker og følelser bortsett fra personen som selv opplever dem. Derfor er intervju den eneste måten å få tilgang til disse tankene og følelsene på (Weiss, 1995, s.1-2). Samtidig gir observasjon en mulighet til å studere det elevene og læreren faktisk gjør og ikke kun det de sier at de gjør (Tjora, 2017). Ved å ta i bruk to forskjellige metoder for å besvare på den samme problemstillingen styrkes troverdigheten til oppgaven (Johnson, 2013). Samtidig er det viktig å understreke at det perfekte forskningsdesign ikke eksisterer og anerkjenne at min metode vil ha begrensninger (Patton, 2014). Likevel kan det hevdes at å velge to forskjellige metoder for å undersøke det samme fenomenet kan bidra til å styrke prosjektet (Larsen, 2017).

3.2 Utvalg og intervjuobjekter

«Valg av informanter er et særlig viktig tema innenfor kvalitativ intervjuforskning» (Dalen, 2011, s.45). Et utgangspunkt er at antall informanter ikke kan være for stort fordi både gjennomføringen av intervjuene og bearbeidingen er tidskrevende (Dalen, 2011). Antallet intervjuobjekter i denne undersøkelsen skyldes tiden og ressursene som er tilgjengelig for undersøkelsen (Kvale & Brinkmann, 2015). Informantene i denne undersøkelsen er åtte elever på 8.trinn, samt deres lærer. I utgangspunktet ville jeg observere to forskjellige klasser og sammenligne deres opplevelse med bruken av dataspill, men det viste seg å være vanskelig å rekruttere lærere til å være med på prosjektet ettersom det krevde at de måtte ta i bruk et

undervisningsopplegg med bruk av dataspillet Snasen kommune. Jeg ønsket å observere elever på videregående fordi dataspillet Snasen kommune er spesielt rettet mot videregående elever. Derimot kom jeg ikke i kontakt med noen lærere på videregående som takket ja til å delta i min studie og jeg endte derfor med å observere en klasse på 8.trinn. Jeg bestemte meg da for at observasjon av kun en klasse var tilstrekkelig for mitt forskningsprosjekt, ettersom en case studie gir meg muligheten til å fordype analysen om muligheter og utfordringer som oppstår ved å ta i bruk dataspill i samfunnsfagundervisningen (Patton, 2014). Utvalget av lærer var basert på bekvemmelighetsutvalg som innebærer at de som inkluderes var de som var lettest å komme i kontakt med (Jacobsen, 2005). En utfordring med et slikt utvalg er at det er vanskelig å sikre bredde, likevel stiller ikke kvalitativ metode samme krav til representativitet som kvantitativ metode, samt at det kan være en fordel å ta et «dybdedykk» inn i bruken av dataspill i klasserommet. Utvalg av elevene til intervju var et delvis tilgjengelighetsutvalg, da det kun var mulig å rekruttere elever fra klassen til læreren som takket ja til å være med i forskningsprosjektet. Videre er utvalget også basert på selvseleksjon, da jeg inkluderte de elevene som selv meldte sin interesse for å bli både intervjuet og observert, og fikk skriftlig godkjenning til å være med på prosjektet av en foresatt. Jeg forsøkte likevel å ivareta en spredning i kjønn og ulikt engasjement til dataspillet som ble observert under observasjonen av spilløkten.

Denne studien fant sted på en skole der jeg selv var ansatt. Jeg hadde derfor en relasjon til både læreren og elevene. Jeg hadde elevene i denne klassen i et annet fag og kjente derfor elevene fra før av. Fordelen med dette er at elevenes kjennskap til meg kan føre til at de er mer avslappet under observasjonen og intervjuene, eller at de tørr å utdype seg mer om temaet og sine tanker. Bakdeler kan være at de ikke er helt ærlig om undervisningsopplegget og deres tanker fordi de kan være engstelige for å uttale seg negativt om mitt forskningsprosjekt eller at de føler seg presset til å si ja til å delta i prosjektet. Derfor var det viktig for meg å presisere frivilligheten til å delta i prosjektet, samt muligheten til å trekke seg når som helst i prosessen. Her følger en kort presentasjon av mine informanter:

Lærer:

Læreren er lektor og har undervisningskompetanse i norsk og samfunnsfag. Læreren beskriver seg selv som fersk i skolesystemet, ettersom læreren var ferdig utdannet i 2018. Læreren får pseudonymet Alex. Dette er valgt som et kjønnsnøytralt navn for å sikre anonymiteten til læreren. Alex beskriver klassen som observeres slik:

«Denne klassen består av mange faglig sterke elever, de er ressurssterke og de er nysgjerrige. De har mye energi og som vises i klasserommet ved at mange deltar muntlig og som regel også deltar i læringsaktivitetene. Det er en veldig sosial klasse, som kan gjøre at de ofte prater mye med hverandre, men stort sett så klarer de å forholde seg til lærings situasjonen. Sann som den skal være. Men det er selvfølgelig en blanda gjeng, det er ikke alle som er like sterke faglige, men alle i klassen har bidratt med muntlig innspill opptil flere ganger i løpet av dette skoleåret. Så jeg tenker på den klassen som en veldig muntlig klasse først og fremst, men også en klasse som har lyst til å lære mye da. Som setter skolen høyt.»

Elevene:

Elevene går på åttende trinn og kommer fra forskjellige barneskoler og elevene har forskjellige erfaringer med samfunnsfag og bruk av dataspill. Selv om utvalget ikke er stort nok til å si noe representativt om kjønn, så valgte jeg å intervju fire gutter og fire jenter. Dette er fordi intensjonen med prosjektet er å si noe om både gutter og jenters opplevelser av bruken av dataspill, uten å ville komparere eller generalisere om kjønn. Utvalget er valgt ut ifra de elevene som ga skriftlig samtykke selv og leverte skriftlig samtykke fra foresatte til å både bli observert og intervjuet. Jeg valgte ut elevene etter jeg hadde observert timene og prøvde å velge ut elever som viste forskjellige nivåer med engasjement, dette for å sikre en bredde av forskjellige meninger om og opplevelser av bruken av dataspillet.

Elev 1 er jente og får pseudonymet Jamina:

Jamina sier at hun liker samfunnsfag og beskriver seg selv som «*helt okei*» i faget. Hun forteller at hun egentlig ikke spiller dataspill så ofte i fritiden, men at hun av og til spiller litt på mobilen. Hun pleier mer å «*se på ting*» enn å spille.

Elev 2 er gutt og får pseudonymet Trym:

Trym syntes samfunnsfag er morsomt og liker at han lærer veldig mye. Han forteller at han aldri spiller dataspill i fritiden med TV og sånt, men at han av og til spiller litt på telefonen eller på skole PCen.

Elev 3 er jente og får pseudonymet Silje:

Silje sier selv at hun synes samfunnsfag kan være spennende, men at det også er litt kjedelig noen ganger. Hun sier at hun ikke spiller dataspill ofte i fritiden, kanskje en gang i halvåret.

Elev 4 er gutt og får pseudonymet Birk:

Birk beskriver samfunnsfag som et helt vanlig fag og sier at det ikke er “noe spesielt”. Han sier at han kanskje kan spille dataspill to ganger i uka i fritiden og da spiller han som regel Minecraft eller Fortnite.

Elev 5 er jente og får pseudonymet Karoline:

Karoline syntes at samfunnsfag er et bra fag som hun alltid har hatt veldig bra lærere i og hun synes det er veldig morsomt fag. Hun sier at hun spiller dataspill av og til med hennes søsken i fritiden og da varierer det fra å spille annenhver dag noen uker og ikke i det hele tatt i for eksempel tre måneder.

Elev 6 er gutt og får pseudonymet Andreas:

Andreas beskriver samfunnsfag som ikke det beste faget, men at han synes det er spennende på noen punkter. Han sier at han spiller dataspill i fritiden en til to ganger i måneden maks og da spiller han som regel Fifa eller litt Fortnite.

Elev 7 er jente og får pseudonymet Mali:

Mali syntes samfunnsfag er greit og beskriver seg selv som generelt glad i skolen og liker de fleste fagene. I fritiden sier hun at hun spiller mobilspill cirka en til to ganger i uka.

Elev 8 er gutt og får pseudonymet Lars:

Lars beskriver samfunnsfag som et helt greit fag. Han sier at det varierer veldig om han spiller dataspill i fritiden, men at han som regel ikke har tid og vil uansett helst se på filmer eller sier på nettet istedenfor.

3.3 Innhenting av datamaterialet

«Om man skal si det enkelt, kan man tenke seg at vi med observasjon studerer det folk gjør, mens man i intervjuer studerer det folk sier (at de gjør)» (Tjora, 2017, s.53). Bakgrunnen for å benytte meg av både observasjon og intervju var for å få med begge perspektivene, hva elevene forteller og hva elevene gjør. Ved å bruke to forskjellige kvalitative metoder i samme undersøkelse kan svakheter ved den ene oppveies av styrken ved den andre (Larsen, 2017,

s.30). Observasjonen gjorde også at jeg hadde et bedre utgangspunkt for intervjuene. Slik kunne jeg bedre forstå hva elevene snakket om da de fortalte om timen og deres opplevelse av dataspillingen. Det var også mulig å sammenligne elevenes rapporterte opplevelse med egen opplevelse av timene. Studiens datamateriale består av observasjonsnotater og tilsammen ti semistrukturerte forskningsintervju. Primærdataene mine er observasjon av klassen og intervju av læreren og åtte elever. Jeg startet først med et intervju av læreren før observasjonen av klassen. Videre ble observasjon brukt som et utgangspunkt for intervjuene, samtidig som intervjuene ble brukt til å supplere det som ble observert.

3.4 Observasjon som metode

For å studere mulighetene og utfordringene som oppstår i forbindelse med å lære om medborgerskap og lokaldemokrati ved å bruket et dataspill i samfunnsfagundervisning, ønsket jeg å undersøke informantenes egne refleksjoner og tanker. I tillegg var jeg til stede i undervisning for selv å observere gjennomføringen av undervisning med bruk av dataspillet. I forkant av observasjonen avtalte jeg med læreren hvilke timer jeg kunne komme for å observere. Totalt observerte jeg tre undervisningstimer og de første femten minuttene av en fjerde undervisningstime, som ble brukt til å avslutte aktiviteten til den tredje undervisningstimen. Til sammen utgjorde observasjonstiden av elevene 150 minutter. Av den totale observasjonstiden brukte elevene rundt 60 minutter av tiden til å spille dataspillet. Jeg observerte timene før spilling og etter spilling, slik at jeg hadde noe å sammenligne spilløkten med og for å få oversikt over undervisningsopplegget rundt dataspillet.

Jeg utførte en åpen observasjon, som vil si at jeg observerte i klasserommet hvor elevene og læreren befant seg (Postholm & Jacobsen, 2018). Jeg inntok rollen “fullstendig observatør” som innebærer at jeg på ingen måte deltok i handlingsprosessene og kun observerte fra sidelinjen (Postholm & Jacobsen, 2018). Min observasjon var ustrukturert som vil si at det ikke er klargjort på forhånd hva som er interessant å observere, det var heller ikke forhåndsbestemt hva som skal sees spesielt på (Kleven, 2014, s.41). Samtidig hadde jeg en klar tematisk interesse før observasjonen og jeg allerede skrevet et semi-strukturert intervjuguide med spørsmål om hvordan elevene opplevde spillet som trolig var med på å forme det jeg så etter da jeg observerte. Likevel forsøkte jeg å være totalt åpent for inntrykk, slik en observatør bør være (Glaser, 1978 i Tjora, 2017, s.90).

For mesteparten av observasjonsperioden var jeg plassert bakerst i klasserommet, men beveget meg litt rundt da elevene var i gang med spillingen for å høre de ulike samtalene elevene hadde med hverandre og med læreren. I forbindelse med observasjonene skrev jeg notater i en egen notatblokk. I mitt tilfelle fungerte det fint å notere underveis i undervisningen, i tillegg satte jeg av tid etter observasjonen for å gå gjennom notatene mine. Da ble notatene kategorisert ved å dele arket i to kolonner for å holde adskilt hva jeg «vet» har skjedd og hva jeg «tror» har skjedd (Tjora, 2017, s.91). Når observasjon benyttes som datainnsamlingsmetode er det alltid en mulighet for at observatøren påvirker situasjonen man observerer (Kleven, 2014, s.98). Situasjonen kan oppleves unaturlig og resultere i en observatøreffekt (Kleven, 2014, s.42). Det må tas hensyn til at både læreren og elevene som blir observert kan ha oppført seg annerledes enn hvis de ikke hadde blitt observert, men det er vanlig å anta at barn i mindre grad enn voksne lar seg forstyrre av at de blir observert (Kleven, 2014, s.42). Det er også en mulighet at holdninger som ikke uttales verbalt blir synlig i handlinger eller adferd. Dette er en av styrkene ved observasjon at non verbal adferd blir synlig og derfor kan ulike datainnsamlingsmetoder supplere hverandre (Kleven, 2014). Ettersom jeg allerede hadde en relasjon til elevene og læreren, opplevde jeg ikke at mitt nærvær hadde en stor observatøreffekt. Det skjedde flere ganger at noen elever glemte «at jeg ikke var der» og spurte meg om hjelp med dataspillet som om jeg skulle vært læreren. Da jeg svarte med at jeg kun var der for å observere, var svaret «Åja, det hadde jeg helt glemt.»

3.5 Intervju som metode

Ved å foreta intervju og observasjon forsøkte jeg å danne et helhetsbilde basert på det elevene fortalte og det jeg observerte elevene gjorde (Kleven, 2014, s.43). Intervjuene var fokuserte intervjuer. Fokuserte intervjuer er korte intervjuer som brukes hvis temaet er avgrenset og tilliten til informantene kan etableres relativt fort (Tjora, 2017, s.126). Grunnen til at jeg valgte å benytte fokuserte intervjuer var fordi temaet, bruk av dataspill i undervisningssituasjoner, er et avgrenset tema som ikke er et sensitivt eller et vanskelig tema å snakke om (Tjora, 2017, s.126). Etter at jeg hadde gjennomført observasjonene ble det lagt til noen spørsmål i intervjuguiden. Jeg utførte semi-strukturerte intervjuer som innebærer at jeg benyttet meg av en intervjuguide, men jeg la til oppfølgingsspørsmål der det virket nødvendig og relevant (Dalen, 2011). Intervjuguiden ble fulgt ganske slavisk, men selve

spørsmålsformuleringene ble ikke nødvendigvis lest opp fra arket slik de stod. Intervjuene ble tatt opp etter samtykke fra informantene og lagret i en kryptert sky, samtidig som jeg tok noen få notater underveis. Jeg brukte Uios diktafon app, som lagret lydopptakene kryptert.

I forkant av det første intervjuet foretok jeg et prøveintervju, noe som er anbefalt i et kvalitativt forskningsintervju (Dalen, 2011). Prøveintervjuet var av et familiemedlem og dette gjorde at jeg var mer forberedt for mitt første intervju, spesielt i forhold til diktafon applikasjonen jeg skulle benytte meg av og hvordan det fungerte sammen med UiOs krypterte lagringstjenester.

Jeg fikk tillatelse av læreren til å ta elevene ut av vanlig undervisning for å gjennomføre intervjuene. Jeg fikk låne eget grupperom i skolebygget der intervjuene fant sted og intervjuene ble gjennomført ansikt til ansikt med kun eleven og meg tilstede. Elev intervjuet varte fra åtte til fjorten minutter. Intervjuene var med hensikt gjort korte fordi jeg ville at elevene skulle være borte fra klassen så kort tid som mulig (Tjora, 2017, s.126). Selv om intervjuene var korte fikk jeg mye informasjon om elevenes opplevelser og refleksjoner rundt bruken av dataspillet.

Intervjuet med læreren før og etter timene var også kort, dette fordi jeg ville ikke oppta for mye tid av den allerede travle arbeidsdagen til læreren. Jeg intervjuet læreren i et eget grupperom i skolebygget, ansikt til ansikt med kun meg og læreren tilstede. Intervjuet med læreren før spilløkten varte i ti minutter og intervjuet etter spilløkten varte i seksten minutter. Her fikk jeg informasjon om tankene til læreren før og etter gjennomføringen av spilløkten. Tilsammen utførte jeg to intervju av læreren og åtte intervjuer med elevene.

Mitt første intervju var med læreren og ettersom jeg har brukt intervju som metode før så følte jeg meg tryggere på dette intervjuet. I mitt intervju med elevene følte jeg meg mer usikker på min begrensede erfaring med intervju. Ettersom ledende spørsmål kan få avgjørende betydninger i intervju av barn (Kvale & Brinkmann, 2015). Derfor var det viktig for meg å forsøke å presisere før intervjuet at det ikke fantes et riktig eller galt svar og at det viktigste for meg var å vite akkurat hva de mente. Likevel er det ikke sikkert at elevene var fullstendig ærlig med meg. Min relasjon til elevene kan bli sett på som både en styrke og en svakhet i oppgaven. Det kan ha gjort at de følte seg trygge, spesielt under observasjonen da de er vant til å se meg i klasserommet. I intervjuene kan det ha ført til at de åpnet seg opp om sine tanker

rundt undervisningen, men det kan også ha ført til at de ikke turte å si sine egentlige meninger hvis de var redde for å virke nedlatende mot læreren eller skape et dårlig inntrykk som elev.

3.6 Gjennomføring av forskningen

Etter at tema var bestemt og en foreløpig problemstilling for prosjektet mitt var klart, ble det søkt til Norsk senter for forskningsdata (NSD) om godkjenning (se vedlegg 4). Etter at prosjektet ble godkjent av NSD ble det sendt ut meldinger om mitt forskningsprosjekt til forskjellige lærere som jeg hadde bekjentskap til. Etter å ha sendt ut flere meldinger med forespørsel om å delta i studiet, innså jeg hvor vanskelig det var for lærere å få min undersøkelse til å passe inn i læreplanen. Noe av årsaken til at mitt forskningsprosjekt var vanskeligere å takke ja til var at det krevde at lærere måtte ta i bruk et mer eller mindre spesifikt undervisningsopplegg.

Til slutt var det en lærer som sa ja til å være med på undersøkelsen. Skjema for samtykke ble delt ut til elevene og til lærere. Respondentene var elever i klassen på åttende trinn, derfor var det nødvendig med samtykke fra en av elevenes foresatte. Observasjonen var til sammen tre økter på førtifem minutter og en økt på femten minutter, utover tre dager. Intervjuene var også spredt utover tre dager. Sammenlagt foregikk datainnsamlingen over fem dager.

Etter å ha gjennomført observasjon, intervju av læreren før og etter timen med dataspill i samfunnsfagstimen og åtte intervjuer av elevene etter fullført undervisning, ble intervjuene transkribert. Notater fra observasjonen og transkriberingen av intervjuene ble lest gjennom og jeg reflekterte rundt dataene både observasjonsnotatene og intervjuene. Etter gjennomlesningen startet prosessen med koding av dataene. Jeg vil gå nærmere inn på hvordan dette ble gjennomført i analysedelen.

3.7 Gjennomføringen av analysen

For å kunne analysere utfordringene og mulighetene som oppstår når man tar i bruk et dataspill i samfunnsfag knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati var det viktig å først få en helhetlig oversikt over dataene. Analysen begynte med en induktiv tilnærming. I følgende subkapitlene beskriver jeg hvordan jeg utførte min analyse av

datainnsamlingen ved å se på analysen av mine observasjonsnotater (3.7.1), transkriberingen av intervjuene (3.7.2) og hvordan jeg kodet dataene (3.7.3).

3.7.1 Nærlesing av observasjonsnotatene

I forbindelse med observasjonsnotater er det viktig å skille mellom det jeg «vet» har skjedd og det jeg «tror» har skjedd (Tjora, 2017, s.91). Ettersom jeg har lite erfaring med å skrive observasjonsnotater oppdaget jeg ved gjennomlesing at jeg ikke hadde vært konsekvent med hva jeg «vet» skjedde og hva jeg «trodde» hadde skjedd. Jeg forsøkte å skille mellom mine «tykke» og «tynne» beskrivelser av elevene i klasserommet. En «tynn» beskrivelse er når det kun blir gjengitt det som blir observert, for eksempel at en elev slår i bordet. En «tykk» beskrivelse inkluderer mine egne tolkninger av hva jeg tror det som skjer betyr (Fangen, 2004). For eksempel når eleven slår i bordet tolker jeg dette som ett uttrykk for frustrasjon over å tape i dataspillet. Videre gikk jeg gjennom mine observasjoner av undervisningen i forhold til før spilling, under spilling og etter spilling.

3.7.2 Transkribering av intervjuene

«Transkripsjoner er oversettelser fra talespråk til skriftspråk» (Kvale & Brinkmann, 2015, s.205). Når dataene blir strukturert i tekstform blir det lettere å få oversikt over, samt å starte på analysen (Kvale & Brinkmann, 2015, s.206). Jeg brukte ingen spesielle programmer for å transkribere intervjuene. Dette forskningsprosjektet hadde ikke fokus på den språklige stilen eller det sosiale samspillet i forskningsintervjuet, så jeg valgte å ikke ta med pauser, eller utfyllingsuttrykk som for eksempel «eh» eller «hm» (Kvale & Brinkmann, 2015). Derimot har jeg valgt å ta med følelsesuttrykk som latter, da dette forteller mye om humøret til informantene, samt at jeg opplevde at flere utsagn kunne tolkes negativt dersom latteren som kom etter utsagnet ikke ble tatt med. I transkriberingsprosessen ble intervjuene transkribert så ordrett som mulig, ettersom detaljer i språket kan ende opp med å ha en betydning for analysen (Tjora, 2017).

3.7.3 Koding av data

I mitt forskningsprosjekt gjennomførte jeg en induktiv metode, det vil si at jeg hadde ingen bestemt teori jeg tok utgangspunkt i og hadde en mer åpen problemstilling (Larsen, 2017). Etter at intervjuene var ferdig transkriberte, ble intervjuene lest gjennom flere ganger. Deler som var spesielt interessante, relevante svar eller delsvare som jeg syntes belyste problemstillingen ble markert. I neste fase av analysen ble svarene til elevene delt inn i tre kategorier basert på deres opplevelse av dataspillet. Kategoriene var positive, negative og nøytrale (se figur 4). På denne måten fikk jeg en bedre oversikt over den generelle opplevelsen til elevene.

Var det morsomt å spille? Ble du engasjert?

positive erfaringer	nøytrale erfaringer	negative erfaringer
Sofie: mhm. Synes du det var en morsom måte å lære på?	Sofie: Så jeg vil bare være sikker på at jeg har skjønt hva du mener. Så du, du syntes det var sånn halvveis gøy?	Sofie: Mhm, ble du, følte du at du ble engasjert da du spilte?
Elev 1: ja, ganske morsomt ja.	Elev 4: ja	Elev 4: Ikke så veldig, egentlig gøy?
Sofie: ja? Følte du at du ble engasjert, da du spilte?	Sofie: sånn helt greit?	Sofie: Ikke?
Elev 1: ja, det var liksom litt gøyere enn en vanlig time da. Fordi hvis man vet hva man på en måte skal gjøre i timen, så blir det kanskje gøyere å dra til skolen og sånt. Fordi ja, jeg syntes i hvert fall det var ganske gøy måte å lære på da, istedenfor å kanskje sitte å lese bøker eller sitte hver for seg å bare gjøre oppgaver.	Elev 4: mhm	Elev 4: Men jeg følte at jeg spilte i alle fall.
	Sofie: men du syntes også det var, det var den morsomste måten du har lært på så langt?	Sofie: Mhm. Hvordan kunne du blitt mer engasjert? Med det forslaget du sa nå, tror du? Eller?
	Elev 4: ja, eller i samfunnsfag i hvert fall.	Elev 4: ja, kanskje.
	Sofie: Mhm, i samfunnsfag. Hva ville vært en enda morsommere ting da? Hvis det ikke må være samfunnsfag?	Sofie: Mhm. Ville du heller brukt spillet på en annen måte?
	Elev 4: Ehh, jeg vet ikke egentlig. Men, vanskelig å komme på noe.	Elev 4: Enn læring?
		Sofie: Ja, eller. Nå brukte dere spillet på en måte i denne undervisningstimen. Tror du det er noen andre ting man kunne gjort, en annen måte å bruke det på? Som kunne vært bedre?
		Elev 4: Nei, det var jo ganske spesifikt måte, samfunnsfag og politikk og andre ting og sånt.

Figur 4. Utdrag fra koding

Deretter ble svarene organisert etter sorteringsbaserte koder i forhold til de generelle temaene intervjuet handlet om (Tjora, 2017). På denne måten var det mulig å samle svarene til informantene under samme tema. De tre temaene svarene ble delt inn i var: engasjement, læringsforståelse og overføringsverdi. Videre sorterte jeg ut ifra hva informantene sa om temaene og derfor foretok en empirinær koding (Tjora, 2017). Til slutt sammenlignet jeg likhetene og forskjellene i svarene for hvert av de tre temaene (Jacobsen, 2005). Ved gjennomgang av resultatene så langt ble det klart at det manglet en oversikt over gjennomføringen av undervisningsopplegget og lærerens refleksjoner rundt dette. Det ble

derfor lagt til en fjerde kategori, undervisningsopplegg og gjennomføring. Ved å legge til denne kategorien ble det en mer helhetlig forståelse av hvordan dataspill ble tatt i bruk av læreren i forhold til undervisningsoppleggets helhet og hvordan elevene reagerte på undervisningsopplegget i klasserommet.

3.8 Metodiske refleksjoner

Man står ovenfor en rekke metodiske valg når man skal forske (Everett & Furseth, 2012). I dette underkapittelet vil jeg presentere mitt forskningsprosjekts validitet (3.8.1), reliabilitet (2.8.2), overførbarhet (3.8.3) og etiske refleksjoner (3.8.4).

3.8.1 Validitet

Validitet avgjøres ut fra om dataene er relevante for det man ønsker å undersøke (Everett & Furseth, 2012). Målet er å samle inn relevante data for å svare på problemstillingen og ha inkludert all data som er av betydning (Everett & Furseth, 2012, s.134). En svakhet i forhold til prosjektets validitet er knyttet til min åpne og induktive tilnærming til datainnsamlingen. Ettersom jeg ikke hadde en mer spisset problemstilling før innsamlingen av data og skrev intervjuguiden ut fra temaet kan dette muligens ha svekket denne studiens validitet. På den andre siden har en åpen problemstilling gjort det mulig å ha en åpen tilnærming til fenomenet. Samtidig er forskningsprosjektets blandingsdesign med på å styrke validiteten. Ved bruk av to forskjellige metoder kan dette øke troverdigheten og påliteligheten til prosjektet (Larsen, 2017).

En viktig del av validiteten er at all data som er av betydning er inkludert (Everett & Furseth, 2012). Fordi jeg valgte en åpen tilnærming og induktiv metode kan dette ha bidratt til at mine funn kan være påvirket av forskerbias. Dette vil si at mine funn er påvirket av hva jeg selv ønsker å finne eller synes er interessant (Johnson, 2013, s.299). Jeg tar også høyde for at jeg var påvirket av teorien jeg hadde lest i forkant av datainnsamlingen, samt mine tidligere opplevelser i bruken av dataspillet. Jeg hadde en positiv holdning til bruken av dataspillet Snasen kommune og dette kan ha påvirket både min datainnsamling og min tolkning av resultatene. Likevel har jeg prøvd å være bevisst på dette gjennom «reflexivity», ved å være bevisst på min positive holdning til bruk av dataspill i løpet av analysen (Johnson, 2013, s.299). Gjennom hele prosjektet har jeg forsøkt å opprettholde et objektivt syn til dataene.

3.8.2 Reliabilitet

I kvalitative undersøkelser er det vanskelig å stille krav til en nøyaktig etterprøvbarhet av forskningen (Dalen, 2011, s.93). Likevel bør det i en kvalitativ undersøkelse nærme seg reliabilitet på andre måter (Dalen, 2011, s.93). En måte jeg har forsøkt å styrke min forskningsprosjekts reliabilitet er ved å være transparent i min beskrivelse av alle enkelte leddene i min forskningsprosess (Dalen, 2011). Jeg har forklart hvordan jeg har skrevet mine observasjonsnotater, hvordan jeg har transkribert intervjuene og på hvilken måte jeg har analysert disse. Dette er spesielt viktig ettersom jeg har valgt induktiv og åpen metode, som er vanskeligere å følge eller reprodusere.

3.8.3 Overførbarhet

På grunn av mine begrensninger som masterstudent både i forhold til tid og ressurser, så har jeg et mindre representativt utvalg. Mine fire observasjonstimer og ti fokuserte intervjuer er ikke et tilstrekkelig utvalg for å si noe generelt om bruken av dataspill i samfunnsfagstimer generelt (Larsen, 2017). Imidlertid mener jeg at forskningsprosjektet kan være representativt for andre liknende situasjoner og kontekster. Derfor kan denne studien ha en overføringsverdi til andre lærere som ønsker å se på mulighetene og begrensningene ved å ta i bruk dataspill i samfunnsfagundervisningen (Kvale & Brinkmann, 2015). Jeg ønsker også å bidra til videre diskusjon om læringsspill.

3.8.4 Etiske refleksjoner

All forskning som gjøres med mennesker har etiske implikasjoner (Evertt & Furuseth, 2012). Det er flere etiske betraktninger det må tas hensyn til i mitt forskningsprosjekt ettersom jeg mer eller mindre har opptrådd som en involvert gjest i et klasserom som jeg skal rapportere fra (Tjora, 2017, s.78). Samtidig er intervju som metode fylt med moralske og etiske spørsmål (Kvale & Brinkmann, 2015, s.95). Denne oppgaven ble godkjent av Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD). For å sikre et informert samtykke av de involverte signerte alle som deltok i studien et informasjonsskriv og samtykkeskjema som inneholdt informasjon om blant annet forskningsprosjektets formål og prosedyrer, hvem som hadde adgang til dataen og deres rett til å rette seg ut av undersøkelsen når som helst (Kvale & Brinkmann, 2015, s.104-105). Det er spesielt viktig å overveie etiske retningslinjer når barn

og unge deltar i forskning (Dalen, 2011, s.102). Etersom flere av mine informanter var under atten år, var det viktig å få et informert samtykke av både informantene og deres foresatte.

For å sikre deltakernes anonymitet ble lydfilene og transkripsjonen anonymisert og behandlet konfidensielt gjennom hele prosessen. Etersom jeg har vært åpen om min relasjon til elevene og læreren vil dette kunne bidra til identifiseringen av elevene. Derfor har jeg vært ekstra påpasselig med anonymisering av respondentene som deltok i denne studien. Jeg har også vært påpasselig med å ikke gi øvrige opplysninger som kan bidra til å identifisere informantene. Under hele prosjektet har all data blitt oppbevart og behandlet i tråd med UiO sine retningslinjer for etikk i forskning (Universitetet i Oslo, 2019).

3.9 Forskerrollen

Som tidligere nevnt i introduksjonskapittelet har jeg i forkant av dette prosjektet testet ut dataspillet i egen praksis. En av grunnene til at jeg valgte å undersøke dette videre var med bakgrunn i det positive inntrykket jeg fikk av bruken av dataspill i samfunnsfagundervisningen. Mine forforståelser og antagelser kan ha vært med på å farge undersøkelsen, blant annet i litteratursøket og hvilken teori jeg har valgt å bruke for å diskutere mine funn. Jeg kan ha påvirket intervjuet og observasjonen ved at jeg ubevisst viser mer entusiasme for svar jeg var selv enig i eller at jeg stiller ledende oppfølgingsspørsmål. Dette var noe jeg var forsøkte å konstant være bevisst på i løpet av forskningsprosjektet. Likevel kan min manglende erfaring i observasjon og intervju være med på å avgjøre i hvor stor grad mine forforståelser og antagelser var med på å påvirke selve prosjektet.

3.10 Oppsummering

I dette kapittelet har jeg forklart hvilke metoder som er brukt i forskningsprosjektet: intervju og observasjon. Jeg har redegjort for forskningsprosjektets design, innsamling av data og metodiske valg. Oppgaven har presentert utvalgsprosessen og intervjuobjektene. En kvalitativ tilnærming ble brukt til en åpen problemstilling. Totalt ble det fem dager brukt for datainnsamlingen. Videre ble metodiske implikasjoner presentert. Oppgaven reflekterte over forskningsprosjektets troverdighet, gyldighet, validitet, reliabilitet og etiske betraktninger.

4. Analyse

I dette kapittelet vil jeg presentere og oppsummere datamaterialet som er samlet inn gjennom observasjon og intervju. Analysedelen er delt opp i fire kategorier ut fra spørsmålene i intervjuguiden og kategoriene fra analyseringsprosessen. Funnene vil bli presentert ut fra de fire kategoriene: undervisningsopplegg og gjennomføring, engasjement, læringsforståelse og overføringsverdien til spillet. Her vil jeg presentere funnene ut fra fire inndelinger i datainnsamlingen. Gjennom analysen viser jeg hvordan undervisningsopplegget så ut før, etter og under spilløkten, samt hvordan den ble gjennomført (4.1). Videre hvordan læreren Alex og elevene reflekterer rundt engasjementet i timen og hva som ble observert i forhold til engasjementet til elevene (4.2), hva elevene selv mente at de lærte av å spille Snasen kommune (4.3) og hvilken overføringsverdi elevene så fra dataspillet til den faktiske verden (4.4). Til slutt oppsummeres funnene (4.5). Funnene i disse fire kategoriene vil gi en innsikt i dataspillets muligheter og utfordringer, som senere i kapittel 5 vil bli drøftet i lys av teorien som ble presentert i kapittel 2.

4.1 Undervisningsopplegget og gjennomføringen

For å gi en oversikt over hvordan dataspillet ble tatt i bruk av læreren Alex vil jeg først gå gjennom undervisningsopplegget og legge frem mine observasjoner som ble gjort under gjennomføringen av spilløkten. Videre supplere dette med utdrag fra intervjuene med Alex. Jeg vil beskrive tiden før, under og etter spillingen ved å forklare før og etter aktivitetene og hvilke observasjoner jeg bemerket meg av gjennomføringen da jeg observerte. Jeg vil også supplere med refleksjonene til Alex fra intervjuene.

Den første undervisningsøkten jeg observerte var en dobbeltime på nitti minutter. Før selve dataspillingen startet Alex med en helklassesamtale. Denne oppstarten av undervisningen varte i rundt 15 minutter. På dette tidspunktet diskuterte klassen «*Hva er lokaldemokrati?*» og Alex henviste tilbake til når de hadde jobbet med temaet tidligere. Etter diskusjonen ble det vist en kort informativ video som forklarte lokaldemokrati. Dataspillet ble deretter presentert av Alex og læreren forklarte hvor elevene kunne finne linken til dataspillet.

Når elevene hadde fått informasjonen om hvor de kunne få tilgang til spillet, så var det flere elever som opplevde tekniske problemer som besto av at de ikke forsto hvordan de skulle

aktivere Adobe flash player som var nødvendig for å få tilgang til selve spillet. Flere av elevene hadde behov for individuell veiledning av læreren for å klare å klikke seg inn på spillet. Da Alex hadde rukket å hjelpe elever som hadde problemer med å få tilgang til spillet, var andre elever allerede godt i gang med. Alle elevene satt og spilte på egen PC mens Alex gikk rundt i klassen. Etter timen spurte jeg Alex om undervisningen før spillingen av dataspillet. Jeg var spesielt interessert i om det var et bevisst valg at elevene måtte teste ut spillet selv og ikke fikk en direkte innføring i hvordan de skulle spille dataspillet. Alex svarte:

«Nei. I utgangspunktet så hadde jeg tenkt til å modellere selv. Men ja, med klikkingens muligheter. Jeg ville egentlig at de skulle gå inn samtidig med meg, men så ble det problemer i forbindelse med flash player og rent sånn tekniske ting som gjorde at elevene var på veldig ulikt sted til ulik tid. Og da var det vanskelig å liksom bremse dem i prosessen. Fordi da var allerede noen i gang mens andre slet med å komme inn. Så det var absolutt ikke bevisst, men heller bare et resultat av, hva skal jeg si, det å være i et klasserom med mange individer samtidig.»

Dette viser hvordan et tenkt undervisningsopplegg fort kan endres i praksis fordi elevene har ulike behov. Alex forklarte å ha planlagt en felles innføring i spillet hvor læreren viste hvordan å spille dataspillet til klassen. Gjennom å vise skjermen via projektoren skulle elevene få en innføring i dataspillet, men i stedet for endte Alex opp med å måtte veilede elever individuelt med hvordan å åpne spillet.

Underveis i spilløkten begynte flere elever å gi uttrykk for egen fremgang og se på hverandres skjermer: «Wow, vi er i pluss!», «Jeg ble sparka», «Det har kommet mugg på skolen!» og «Nå må de plutselig ha idrettsanlegg og!». Videre i løpet av spilløkten begynte flere elever også å spørre sidepersonen om forskjellige aspekter av dataspillet: «Hvorfor koster det syv millioner å bygge en barnehage?», «Er det egentlig så viktig med omsorgsbolig? Eller skal jeg ta sykehjem» og «Hvordan gjør man det uten å få sparken?». Dette er eksempler på prosessen der elevene begynner å bruke hverandre som veiledere i spillet. Alex gikk også rundt for å hjelpe elever som hadde behov for det. Mot slutten av spilløkten gikk elevene sammen og dannet to grupper der de spilte sammen på en skjerm, den ene gruppen med to og den andre med tre medlemmer. Dette var ikke noe Alex oppfordret til, men godkjente at de arbeidet i gruppe etter at elevene spurte om tillatelse til dette. Gruppene diskuterte blant annet beliggenheten av bygningene og hvilke kommunale tjenester de ville prioritere. I disse gruppene måtte de komme til enighet i forhold til hvilke valg som skulle tas. Noen

samtaledeler jeg klarte å fange opp av de som arbeidet i grupper og notere ned var:
«Kulturhus er viktig!» «Hvorfor det?» og «Null under helse og omsorg? Er du gæren?».

Tilsammen spilte elevene i omtrent seksti minutter før læreren startet med etter aktivitetene. Som en avslutning av timen hadde Alex en helklassesamtale hvor det ble spurt om noen ville «Dele en hemmelighet om hvordan man klarte det?». Her delte flere elever erfaringer med dataspillet der det ble blant annet nevnt: innbyggertall og tilfredsheten til innbyggerne. En elev delte også frustrasjoner i forhold til at ingen ville ha høyere eiendomsskatt. Til slutt forklarte Alex begrepet kommunale tjenester ved å gi eksempler fra spillet og pekte på tavlen der det var skrevet: «Hva lærte du av å spille Snasen kommune? Skriv navn på lappen.». Som en avsluttende aktivitet skrev elevene utsjekks-lapper der de beskrev hva de opplevde de hadde lært av å spille videospillet. Utsjekks-lappene var post-it lapper som elevene skrev svarene sine på umiddelbart etter at de hadde spilt. Lappene ble samlet inn av Alex før det ringte ut til friminutt.

Den neste undervisningstimen jeg observerte var en time på førtifem minutter, etter denne økten var ferdig bestemte Alex at klassen skulle deles inn i grupper der de skulle lage plakater for å beskrive hva kommunale tjenester er. Disse plakatene skulle så henges opp i klasserommet. Lærer skrev på tavlen:

*«Kommunale tjenester.
Hvordan drive en kommune?
Hvilke hensyn må man ta som ansatt i kommunen?
Fordeler med lokaldemokrati?»*

Spørsmålene skulle besvares på plakaten elevene skulle lage. Ut fra plassering av pultene ble klassen delt inn i grupper på fire og fem elever, videre fikk de utdelt A3 ark, fargeblyanter, saks og lim til å lage plakatene med. De fikk bruke PCen til å søke opp informasjon og under denne økten opplevde jeg ikke elevene som like engasjerte. Flere elever vandret rundt i klasserommet og hadde skjermer som var «off-task». Noen av samtalene jeg plukket opp mellom elevene var også «off-task».

Da Alex ble spurt om aktiviteten i undervisningsopplegget som fulgte etter spilløkten sa læreren:

«Ja, jeg synes i utgangspunktet at det fungerte fint å lage de plakatene som de gjorde. De skrev jo også ned noen notater på post it lapper. Jeg skulle gjerne hentet dem opp igjen og brukt dem mer aktivt da. For å på en måte, vet ikke, ta opp tråden da. Med å ta det dem har bidratt med mer på alvor, eller utnyttet det bedre.»

Her forteller Alex at læreren gjerne ville ha utnyttet bedre hva elevene selv mener at de har lært av spillet, videre fortalte Alex:

«Og i tillegg så kunne jeg nok tenke meg et skriftlig individuelt produkt. Hvor de da på en måte skulle prøve å bruke kunnskapen fra spillet og det de kan fra før da. På en måte uten hjelpemidler prøve å sette ord på det de faktisk har lært da. Og bruke mer tid på at de skal ordlegge seg på en måte og tydeliggjøre det de har lært av spillet.»

Alex tematiserer ønske om at elevene kunne brukt mer tid til å ordlegge hva de hadde lært.

Alex tenker at dette kan gjøres gjennom et individuelt skriftlig produkt. Til slutt oppsummerte læreren sin erfaring av å bruke dataspill i samfunnsfagundervisningen slik:

«Jeg syntes det var et veldig nyttig verktøy. Og ja, egentlig litt noe jeg savner mere av på andre fagområder også. Ikke nødvendigvis bare samfunnsfag men i fag generelt. At elevene kan gå mer konkret til verks og at det var veldig positivt at det kunne skje i et klasserom. Fordi det er ikke alltid man har tid eller ressurser til å dra ut av skolen, så jeg føler liksom at man fikk tatt med noe utenfra inn i klasserommet, selv om man var tilstede.»

Her forteller Alex nytten av å ta i bruk dataspillet som et verktøy. Alex mente det var positivt at elevene fikk oppleve noe «utenfra klasserommet» i klasserommet og et slikt verktøy var noe læreren savnet i flere fag. Denne positiviteten til spillet var også noe de fleste elevene uttrykte.

4.2 Engasjement

Av de åtte elevene som ble intervjuet, var det kun en elev som ikke var utelukkende positiv til læringsspillet. Når Birk ble spurt om han syntes spillet var morsomt svarte han: *«Det var ikke det morsomste spillet, men det var morsommere enn andre måter.»* Ingen av elevene formidlet at de hadde foretrukket en annen undervisningsmetode istedenfor dataspillet. Elevenes positive holdning til læringsspillet ble bekreftet både i min observasjon av klassen og av Alex i intervjuet etter timen. Alex fortalte etter timen:

«Ja, jeg syntes at selve timen hvor vi spilte gikk egentlig litt sånn, over- ja overrasket meg positivt. I den forstand at alle elevene faktisk satt inne og var der de skulle og var veldig engasjert og konsentrert med den oppgaven de fikk. Så det, i starten så var det litt, på en måte, frustrasjon fordi de ikke forstod helt hvordan det skulle fungere. Men etterhvert som de fikk prøvd seg så var jo alle veldig på. De gjorde litt sport i å komme langt. Så jeg ble veldig positivt overraska av hvordan de engasjerte seg i spillet.»

Jeg opplevde at det var en spesielt god stemning i klassen da jeg var tilstede i forbindelse med observasjonen av selve spilløkten, sammenlignet med observasjonen før og etter dataspillingen. Mens elevene spilte gav de tydelig uttrykk for både glede og frustrasjon. Noen av elevene kastet hendene i været og skrek «YESS», ga hverandre high-fives eller fikk utdelt high-fives av læreren, andre jublet og annonserte at de hadde kommet videre til neste runde. Det samme gjaldt hvis det gikk dårlig i spillet, der flere elever banket hardt i bordet av skuffelse dersom de fikk sparken i dataspillet. Det var også en elev som smalt igjen PC skjermen og bannet etter å ha tapt en runde, men tok raskt igjen fatt på en ny runde med dataspillet. Det var et tydelig engasjement blant elevene, som jeg i intervjuet fikk muligheten til å spørre elevene om.

Elevene forklarte flere grunner for hvorfor de syntes det var gøy med dataspill i timen. Elevene gav uttrykk for at de opplevde at det var en konkurranse i å komme videre i spillet, samt at dataspillet gav en variasjon til vanlig undervisning i deres skolehverdag. Alle elevene tematiserte konkurranseaspektet av spillet, og at spillerne kunne enten få sparken eller gå videre til neste runde. Da jeg spurte Lars om hvorfor han trodde at klassen reagerte sånn med kroppsspråket og viste engasjement på den måten så trakk han frem konkurransen som lå i spillet: *«At det var liksom, var litt sånn leveler og sånn litt sånn egentlig at det var et spill. Jeg vet ikke, man følte liksom at man vant.»* Her snakker Lars om rundene som var i spillet og hvordan de så konkurransen i det å komme videre til neste runde.

Selv om læreren i intervjuet før spillingen fortalte ønsket om å være tydelig på at formålet med spillet ikke var å vinne men å forstå, så var det flere elever som tok opp konkurranse delen av spillet. Silje sa: *«Det ble jo litt sånn derre, det er jo et videospill for det første. Men også litt sånn konkurranse om hvem som vinner, eller hvem som skulle komme på nivå to eller nivå tre.»* Silje konkurrerte ikke med andre, men kunne bekrefte at *«noen hadde konkurranse. Om å gjøre å få mest stjerner og komme lengst da.»* Her forklarer Silje de forskjellige nivåene elevene kunne velge å spille i dataspillet: lett, medium eller vanskelig og hvordan elevene sammenlignet med hverandre hvilket nivå de spilte på og hvor mange runder i dataspillet de hadde mestret.

Selv om Birk ikke var like entusiastisk som resten elevene, var han enig i at klassen som helhet var mer engasjert da de spilte enn de vanligvis er når de har vanlig undervisning. Da jeg spurte han om hvorfor han trodde at klassen reagerte på denne måten til spillet så svarte han: *«Fordi at de syntes kanskje at de greide noe da. De får ikke det på en oppgave så ofte.»* Her snakker Birk om mestringsfølelsen mange av elevene fikk. Dette kan være på grunn av de små automatiske bekræftelsene man får konstant av spillet etterhvert som man mestrer det og at man ofte ikke får denne bekræftelsen hvis man sitter og gjør oppgaver i en time. Denne raske tilbakemeldingen som spillet gav elevene var også noe Alex reflektere over i forhold til engasjementet som ble vist i timen:

«Jeg følte at det var veldig potensial, et stort rom for at de følte mestring da. Og det er jo det som er positivt med spill, hvor man får raskt respons på om det man gjør fungerer på en god måte. Så det er jo ikke, så jeg tenker at det var en spesiell situasjon. Særlig det med high-fives og at folk følte litt teamarbeid og at de rett og slett mestret på en tydeligere måte. For i vanlig læringsarbeid så får ikke elevene så mye bekræftelse underveis, med mindre de etterspør det selv og det kan være vanskelig å gi det til hver enkelt elev i et helt vanlig klasseromssituasjon, men så her fikk de det gjennom spillet da. Så det var en veldig positiv effekt da.»

Her trekker Alex frem at lærere ofte ikke har tid eller kapasiteten til å gå rundt til alle elevene å gi dem individuell bekræftelse på deres arbeid i løpet av timen. Ved å bruke dataspillet fikk elevene en rask respons på hva som fungerte og det ble lett for elevene å forstå om de mestret spillet eller ikke.

Variasjonen var et annet element som ble nevnt som engasjerende. Trym forklarte at både konkurransefølelsen man fikk av spillet, samt variasjonen gjorde at spillet ble morsomt: «*Man blir jo mer med når det er konkurranse og sånn. Når man gjør noe annet, noe man ikke pleier. Når vi ikke skal skrive og gjøre oppgaver og sånt.*» Jamina satte også pris på variasjonen. Hun forklarte:

«Ja, det var liksom litt gøyere enn en vanlig time da. Fordi hvis man vet hva man på en måte skal gjøre i timen, så blir det kanskje gøyere å dra til skolen og sånt. Fordi ja, jeg synes i hvert fall det var en ganske gøy måte å lære på da, istedenfor å kanskje sitte å lese bøker eller sitte hver for seg å bare gjøre oppgaver.»

Andreas trekker også frem at: «*Det er litt variasjon i hvordan du lærer. At vi slipper å bare lese fra bok, å skrive, å gjøre oppgaver og gjør litt andre ting.*» Lars var også enig i dette: «*Det var i hvert fall morsommere enn å lese i bok og sånn. Siden det kan bli ganske kjedelig å ha undervisning å lese bok hele tiden. Det var litt annerledes.*» Ut ifra dette kan man se at de fleste likte godt variasjonen som dataspillet ga, samt konkurranse følelsen. Elevene brukte ofte eksempelet å lese og å sitte å gjøre oppgaver fra boken som en kontrast til timen. Det var også tydelig at de ikke ville erstatte alt med kun dataspilling heller. Karoline forteller:

«Det er nyttig da at vi også gjør litt andre ting for på barneskolen så gjorde vi alltid det samme, da ble vi kjempe lei og da var vi aldri engasjerte. Så jeg synes det er veldig bra. Vi kan jo ikke bare spille heller, uten at vi gjør forskjellig ting da. Og det synes jeg er veldig viktig.»

Under før og etter aktivitetene i undervisningsopplegget som jeg observerte så var det flere elever som var «off-task», noe som innebærer at de satt og så på noe annet på sin PC skjerm enn det de egentlig skulle ha fokus på i timen (Cocea et al., 2009). Noen av elevene spilte underholdningsspill, noen så på fotballsko, og andre så på en fotballkamp. I delen av timen som var satt av til å ha fokus på dataspillet observerte jeg at alle elevene var engasjert i spillet og ikke en eneste av elevene holdt på med oppgaver som ikke var knyttet til dataspillingen, eller ingen av eleven var «off-task». Da det ringte ut til friminutt, var det også flere elever som valgte å fortsette å spille videre i friminuttet. Det var også en elev som valgte å fortsette å spille dataspillet i timen etter spillingen hadde avsluttet. Eleven fortsatte selv etter å ha fått gjentatte beskjeder fra lærer om å avslutte spillet. Dette engasjementet og at flere elever

valgte å fortsette å spille etter timen var også noe elevene selv la merke til. Som Karoline fortalte:

«Ja, jeg ble veldig engasjert og da ble jeg litt sånn på en måte sånn, fordi man kan bli litt sur hvis man ikke klarer det. Men, det var liksom ingen som ble det for det var liksom ja, det var veldig lett å fortsette og bare hadde lyst til å klare det. Så man ble bare kjempe engasjert og ville spille mer og da timen var over så sa alle sånn nei vi vil spille mer. Så det er bra, og jeg tror at alle ble, at nesten alle ble veldig engasjerte. Og jeg ble hvert fall veldig engasjert.»

Samlet ut fra de observasjonene jeg gjorde i timene og lærerens og elevenes svar i intervjuene var elevene tydelig engasjerte, og for det meste satte de pris på å få utforske en annen læringsmetode enn det som vanligvis brukes i klasseromsundervisningen.

4.3 Læringsutbyttet

En god stemning i klasserommet, engasjerte elever og et annerledes opplegg som gir skolehverdagen variasjon hørtes ideelt ut. Likevel stiller jeg spørsmål til hva elevene har lært av å ta i bruk et læringsspill. Det er ikke mulig innenfor mitt prosjekt sine rammer å måle læring, men jeg har hatt muligheten til å spørre elevene selv hva de mener at de har lært. Læreren tok i bruk lærerveiledningen som var tilgjengelig med to kompetansemål som var knyttet til undervisningsopplegget. De to kompetansemålene var:

- gjere greie for politiske institusjonar i Noreg og deira rollefordeling og samanlikne dei med institusjonar i andre land
- gje døme på kva samarbeid, medverknad og demokrati inneber nasjonalt, lokalt, i organisasjonar og i skolen
(KS Ung, 2017)

Da elevene ble spurt hva de trodde var målet med timen så svarte de fleste av elevene med refleksjoner rundt forståelsen av hva som innebærer å styre en kommune. Jamina svarte:

«Ja, altså hvor vanskelig det var å lede en kommune og at man ikke bare kan høre på en. Man må høre på alle. Så hvis en kommer med et forslag så må man liksom tenke om det er vits da, eller om man kanskje skal ta det som man trenger og hva folk flest vil ha og sånn. Og kanskje man må tenke litt på pengebruk, fordi det går jo ikke bare i pluss man går også i minus på grunn av bygninger og at ja at det er mye arbeid da, som ligger bak kommunene.»

Silje svarte:

«Å lære litt om hvordan de styrer liksom i demokratiske land og sånn. Og at jeg vet ikke. Det må jo ta hensyn til nesten alle, så da blir det. Det er vanskelig å styre når man ikke har alt man vil ha i en kommune der og da. Da kan man ha det i bakhode så det liksom ikke flyter penger overalt.»

Her virker det som elevene har fått en utvidet forståelse til prioriteringer som må gjøres innad i en kommune og at budsjett kan være et mulig hinder for å ivareta alles behov. Dette var også noe Alex trakk frem. Som nevnt tidligere var en aktivitet etter spilløkten som Alex gjennomførte som gikk ut på at elevene skulle skrive utsjekks-lapper om hva de hadde lært i timen. Alex fortalte at de aller fleste pekte på at det var vanskelig med prioriteringer:

«Ja, her ble jeg veldig positivt overraska. Det var jo lapper som de skrev umiddelbart etter at de hadde spilt og de ble spurt om å gjøre rede for hva de følte at de hadde lært da. Eller tenkt om det å styre en kommune og det jeg synes er interessant med de svarene jeg har fått, er at de aller fleste peker på at det er vanskelig med prioriteringer. Og jeg tror, ut fra det de skriver her så ble de veldig bevisste på at befolkningen i en kommune er sammensatt da, at man ønsker forskjellige ting og at ikke alle kan bli på en måte tilfredsstillt på samme tid. At ting koster penger, for det også var det mange som trakk fram. At de begynte å få en større forståelse av at ting faktisk koster. Så jeg føler at de lappene er i hvert fall bevis på at spillet satt i gang mange tanker prosesser hos elevene og egentlig sånn sett kan overføres til andre situasjoner, demokratiske situasjoner hvor de kanskje opplever selv å ikke bli hørt og blir veldig frustrerte. At de kanskje kan se litt, at ja man må faktisk ta noen prioriteringer da, når det er mange hensyn å ta.»

I intervjuene med elevene ble Alex sin opplevelse bekreftet. Da elevene ble spurt om hva de lærte av spillet svarte alle at de hadde fått en utvidet forståelse av hvordan en kommune drives, enten i forhold til utfordringen knyttet til prioriteringene, økonomien eller ansvaret som fulgte med som rådmann i Snasen kommune. Jamina reflekterte spesielt rundt dette med økonomi:

«Jeg lærte liksom om økonomi, fordi når man kjøper noe så er man på en måte ikke ferdig med det, man må jo på en måte betale for det videre, det er jo litt det samme med bil da. Du kan ikke bare kjøpe en bil også er du ferdig med det, du kommer liksom med forsikring og alt det der. Og det er jo det samme med bygninger. Fordi når man kanskje hadde kjøpt det så var man i pluss en runde også kjøpte man nye ting også bare gikk man i minus og det er sånn vanskelig det er i virkeligheten og at man ikke kan bygge ting som, man må passe på på en måte, at det er god plass mellom

industriområder og mellom bygninger. For det er jo ikke noe gøy å liksom bo rett ved siden av et område som på en måte lager sånne høye lyder eller lukter ille da. Ja.»

Her reflekterer Jamina over kostnadene knyttet til driften av en kommune og hvordan utgiftene fortsatte gjennom flere runder grunnet vedlikeholdskostnader i forbindelse med kjøp av en bygning. Hun ble også oppmerksom på nødvendigheten av planlegging fordi det måtte tas hensyn til hvor det var lov til å bygge forskjellige type bygninger, samtidig som at dataspillet ikke lar deg bygge hvor som helst uten å tenke på hva som er i nærheten av tomten.

Flere elever opplevde at de ikke strakk helt til, fordi de ofte måtte ofte ta tøffe valg ettersom budsjettet satte begrensninger. Det var mye å ta hensyn til i spillet, samt at elevene hele tiden måtte gjøre prioriteringer. Andreas fortalte: *«Jeg lærte litt om hvordan det var å lede i en kommune og hvor fort det kan gå gærent (ler)»*. Karoline ble overrasket over hvor mange arbeidsoppgaver en kommune hadde:

«Jeg lærte i hvert fall forskjellen på kommunestyre og sånn Norge eller hvordan vi styrer, hva som staten må gjøre i Norge og hva kommunen må gjøre da. At det liksom er veldig mye kommunen egentlig må gjøre. Jeg trodde det var mye mindre og hvis kommunen som er sånn så store som for eksempel, Oslo er en kommune, det er ganske stort. Så er det liksom veldig vanskelig fordi det er kjempe mange skoler i Oslo. Hvordan får liksom kommunen? Det lurer jeg veldig på. For selv om kommunen får skatt så er det ikke så mye skatt, så ja. Jeg lærer ganske mye av hva som er viktig å måtte gjøre først og sånn hvis du starter, hvis det hadde vært bare i landet et sted. Ja, så lærte jeg veldig mye hva man må for å få innbyggerne fornøyde da. Jeg lærte ganske mye om kommunestyret.»

Her viser Lars og Karoline at de syntes det var mange oppgaver som de som rådmann måtte ha kontroll på. Spillet hadde også fått Karoline til å få en interesse for mer informasjon rundt nettopp dette.

Å tilfredsstille alle innbyggerne var vanskelig og noe flere elever nevnte da de ble spurt om hva de lærte av spillet. Det virker som elevene fikk en utvidet forståelse av prioriteringene som må tas i en kommune, slik Alex nevnte i intervjuet. Da Mali ble spurt om hva hun lærte av spillet så svarte hun: *«Det ville at jeg skulle lære hvordan det fungerte da. At det var ganske vanskelig å være der. Alle klager og vil ha sitt, men ingen tenker på at du ikke er den eneste som klager da.»*

Trym fikk også en utvidet forståelse av kompleksiteten i en kommune, spesielt i forhold til ulike behov som forskjellige borgere har:

«Vi hadde jo om kommuner og styret og sånt. Så man lærte hvordan, fordi man kan ikke ha alt det man vil. Så lærte man hvordan de tenker og at de kan ikke ha hva alle vil, men hva meste parten vil og sånt.»

Flere av elevene nevnte både flertallets makt og hvordan de måtte utvide sitt eget tanke sett som rådmann når man skulle tilrettelegge for en hel befolkning med ulike behov. Elevene forteller at de har fått et utvidet perspektiv i forhold til prioriteringer og en mer demokratisk forståelse overfor valg som blir tatt i samfunnet.

4.4 Overføringsverdien

I intervjuet før timene presiserte Alex håpet om at elevene ville se overføringsverdien fra spillet til faktiske demokratiutøvelse i lokalpolitikken, og at elevene skulle forstå at spillet er en simulering av de prosessene som faktisk skjer i kommuner rundt i landet. Alex fortalte før observasjonen av timene:

«Jeg håper at elevene klarer å se overføringsverdien fra spillet til faktiske demokratiutøvelse i lokalpolitikken, at de forstår at det her er en simulering da av de prosessene som faktisk skjer. De går jo i åttende klasse så det er usikkert om de klarer det, men at de også gjennom spillet klarer å forstå hvor vanskelig det er å ta beslutninger da i et kommunestyre eller et bystyre. Så det er egentlig det som er mine forhåpninger da.»

Da elevene ble spurt om de så en overføringsverdi fra dataspillet i forhold til faget samfunnsfag var alle enig i at de så en overføringsverdi og at spillet var nyttig å bruke til samfunnsfag. På den andre siden, så ikke alle elevene hvordan det de hadde lært kunne brukes videre i deres egne liv. Der var elevene mer ulike i sine svar. Likevel så over halvparten av elevene en overføringsverdi av kunnskapen fra spillet til videre i livet, men Andreas så kun nytten i det hvis man selv ville jobbe i kommunen senere i livet. Birk og Lars så ingen nytte i spillet annet enn det rent faglige. Birk svarte: *«Det tror jeg bare er hvis det kommer prøver og sånt.»* Lars svarte: *«Ikke som jeg vet akkurat nå.»*

Jamina så overføringsverdi fra det hun hadde lært av økonomidelen av dataspillet til videre i livet hennes:

«Det kan jo kanskje hjelpe til sånn som i økonomi, var kanskje det jeg lærte mest av. At du går jo ikke bare, du kan jo ikke bare kjøpe noe også er du ferdig med det. Du mister jo alltid noe sånt hver måned eller hver uke, eller hva det var? Fordi hvis du kjøper, hvis du leier en leilighet, så kan du ikke bare kjøpe den, eller leie den en gang også er du ferdig. Du må leie den hele tiden og samme med bil. Du har kjøpt den, den er jo din, men du må jo ha sånn, ha sånn bensin og forsikring og alt det der og da tar det jo mer enn du kanskje hadde forventet da. Er jo kanskje greit å lære litt mer om økonomi også videre.»

Trym mente at dataspillet viste at de som styrer vil vite din mening og han knyttet dette til fremtiden hvor han har muligheten til å stemme:

«Fordi eller når man blir eldre da kan man stemme og da hvis det er flere som, ja da vil det ja, den som vil styre vil ha din mening. Og da lærer man litt om kanskje hva man skal stemme på og hva en kommune trenger.»

Silje mente spillet ga en innsikt til «voksenlivet»:

«Man lærer jo litt for eksempel hva som går til når du blir eldre og du har jobb og hva du må prioritere når du blir eldre liksom. Hva skal du bruke penger på der, det er jo litt sånn. Det kunne jo vært ditt eget liv istedenfor en kommune liksom.»

Mali mente at spillet lærte henne å stå opp for meningene sine ettersom hun selv forsøkte å høre på det som ble etterspurt i dataspillet:

Mali: *«Ja, jeg vet ikke. Når de sa ting så hørte jeg jo på dem hvis jeg kunne. Så kanskje, si fra om meningene sine.»*

Intervjuer: *«At du tror at det, det fikk deg til å tenke på?»*

Mali: *«Å stå opp for meningene sine.»*

Her kan man trekke noen linjer fra svarene til elevene til temaet faktisk deltakelse i demokratiet slik Alex håpet at elevene ville gjøre. Et par av elevene tematiserte fremtidig valgdeltakelse og å ytre sine meninger. Samtidig var også et par elever som var svært fokusert på økonomien og hadde fått en utvidet forståelse i forhold til prioriteringene som må tas for å

holde et stramt budsjett. Noen av elevene formidlet at det de hadde lært i dataspillet var ikke noe de kunne overføre til egen hverdag.

4.5 Oppsummering av funn

I dette kapitlet har jeg presentert funnene fra datainnsamlingen. Funnene har blitt presentert under fire kategorier. I kategorien undervisningsopplegget og gjennomføringen viste jeg hvordan dataspillet Snasen kommune ble brukt i undervisningsopplegget. Før aktivitetene og etter aktivitetene til spilløkten ble presentert. Samtidig ble noen aspekter ved gjennomføringen tatt opp, blant annet lærerens refleksjoner rundt undervisningsopplegget og observasjoner av elevene under undervisningsopplegget. Under kategorien engasjement ble den gode stemningen og hvordan de fleste elevene var positive til dataspillet lagt frem. Dette begrunnes ut fra elevenes egne refleksjoner i forhold til hva dataspillet ga deres skolehverdag. Blant annet ble variasjonen, konkurransefølelse og mestringsfølelsen nevnt. Samtidig ble det observert at alle elevene var «on-task». Kategori nummer tre var læringsutbyttet. I dette delkapitlet så ble elevenes forståelse av hva de lærte av spillet presentert sammen med noen av lærerens refleksjoner. Her trakk elevene frem forskjellige temaer: prioriteringer, budsjett, ansvaret og flertallets makt. Disse temaene underbygger det læreren fortalte at elevene skrev på sine utsjekks-lapper, nemlig hvor vanskelig det var med prioriteringer og hvor mange hensyn de måtte forholde seg til. Den siste kategorien for analysen var overføringsverdien. Her ble det presentert hva læreren håpet at elevene skulle ta med seg fra undervisningsopplegget som var: å se overføringen til faktisk demokratisk utøvelse. Elevene var delt om overføringsverdien. Noen elever så overføringsverdien til det faktiske liv gjennom budsjettet og økonomien, mens andre elever så overføringsverdien til fremtidig valg og viktigheten av å si sine meninger. Andre elever så ingen overføringsverdi til det faktiske liv, kun en faglig relevans til samfunnsfaget.

5. Diskusjon

I dette kapittelet vil jeg drøfte funnene ved hjelp av teorien jeg presenterte i kapittel 2.

Grunnlaget for diskusjonen er problemstillingen: *Hvilke muligheter og utfordringer ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisning knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati?* Jeg vil diskutere funnene mine i lys av fire hovedkategorier som vil brukes til å belyse Snasen kommunes muligheter og utfordringer: engasjement, læringsforståelse, overføringsverdien og lærerens rolle.

5.1 Engasjement

I denne seksjonen vil jeg oppsummere og drøfte noen av de aspektene som i analysen viste seg å være viktige i elevens engasjement. Med bakgrunn i funnene kan det sies at dataspillet lyktes i å engasjere elevene. Under observasjonen så opplevde jeg stemningen i klasserommet som god. Elevene uttrykte et kroppsspråk som viste innlevelse i spillet og alle skjermer var «on-task» under spilløkten. Dette engasjementet stod i kontrast til undervisningen før og etter spillingen av dataspillet. Selv om ikke alle elevene var like engasjerte, var det ingen av elevene som ville byttet ut dataspillet med en annen undervisningsmetode.

Et element som innvirket på elevenes engasjement til spillet var at de kunne ta rollen som ansvarlig karakter i spillet. Ettersom Snasen kommune er et interaktivt spill, er det eleven selv som er rådmann. Elevene blir aktører og ikke kun konsumenter (Gee, 2007). De beslutningene som eleven tar i rollen som rådmann avgjør hvordan det går med kommunen. Ettersom spillet går fremover øker kompleksiteten og ved hver runde er det mer som står på spill. Dersom spilleren ikke klarer å følge med på budsjettet opparbeides det for mye i gjeld, eller dersom innbyggernes tilfredshet synker til et for lavt nivå vil spilleren ende opp med å få sparken som rådmann. Elevene starter spillet med å velge hvilken karakter de vil spille, der de velger enten den kvinnelige eller mannlige karakteren. Deretter ser spilleren Snasen kommune gjennom rollen som rådmannen. Dette innebærer at eleven får en ny identitet (Gee, 2007). Deres virkelige identitet blir da slått sammen med identiteten som rådmann og de må ta beslutninger for kommunen. Denne koblingen ble blant annet vist ved at en elev i løpet av spilløkten brukte «vi» for å forklare fremgangen i spillet. «Vi» begrepet viser da sammenslåingen av spilleren og karakteren i spillet.

Et annet aspekt som viste seg å være viktig for elevenes engasjement var tilbakemeldingene de fikk fra spillet til de beslutningene som ble tatt. Elevenes beslutninger fikk raske tilbakemeldinger fra spillet som kunne være enten i form av at de går videre til neste runde eller ved at tilfredsstillheten til innbyggerne i Snasen kommune øker. Alle beslutningene elevene tar i dataspillet får en direkte konsekvens. Den raske tilbakemeldingen eller responsen som spillerne får i spillet er noe som eleven Birk også trodde kunne være årsak til klassens engasjement. De fleste elevene opplevde at de ble engasjerte, samt at de syntes det var positivt med variasjon i undervisningen. Elevene opplevde det som positivt å lære på en ny måte. Dette engasjementet gav elevene uttrykk for via kroppsspråket og skjermbruken jeg selv observerte. Ifølge Clark (2003) vet spilldesignere at raske tilbakemeldinger eller reaksjoner motiverer og stimulerer til deltakelse, selv om det er negative reaksjoner. Det er nettopp denne balansen som gjør spillet interessant og motiverende for elevene. Karoline trakk også frem dette. Selv om de fikk negative responser fra dataspillet mente hun at det var lett å fortsette, noe som igjen førte til at hun fikk mer lyst til «å klare det». Alex reflekterte også rundt dette og hvordan dataspillet ga elevene en ekstra oppmerksomhet og oppfølging individuelt som læreren selv ikke klarte å gjennomføre som ønsket.

Et tredje element som var viktig i forbindelse med engasjement var hvor mye output elevene fikk fra dataspillet (Gee, 2007). Elevene fikk oppleve en hel digital verden gjennom simuleringsspillet (Gee, 2007). Den nye identiteten og det nye perspektivet som fulgte med tilgangen til en hel digital verden gjorde at elevene fikk oppleve en kommune fra et nytt ståsted, der det nye perspektivet bidro til at flere elever fikk forståelse for og innsikt i kompleksiteten i å styre en kommune. Denne innlevelsen i den nye verdenen er også en faktor for engasjement (Gee, 2007). Dataspillet skal være et verktøy for å gjøre læringen mer behagelig, motiverende og effektivt (Mitchell & SavillSmith, 2004 i Arnseth, 2006). På den andre siden kan ikke dataspill i klasserommet garantere for engasjerte elever (Squire, 2005), samtidig som engasjement i spill ikke kan garantere for læring (Arnseth, 2006).

5.2 Læringsforståelse

I dette delkapittelet vil jeg se på mine funn og diskutere disse i forhold til Sætra og Strays (2019) tre idealtyper for medborgerskap. Da elevene ble spurt om hva de lærte av å spille

Snasen kommune. trakk de frem forskjellige temaer. Blant annet hva det innebærer å styre en kommune i forhold til både prioriteringer, budsjett og alle hensyn som må tas.

5.2.1 Politisk informert medborgerskap

Når elevene reflekterte over egen læring så vektla de forskjellige temaer innenfor lokalpolitikken. Gjennom dataspillet fikk elevene muligheten til å tilegne seg kunnskap om kommuner og lokaldemokrati. Underveis i spillet ble elevene eksponert for ulike fagbegreper som for eksempel: eiendomsskatt, statlig tilskudd, kommunale tjenester, arbeidsledighet og kommunestyret. Under observasjonen så jeg at flere av elevene brukte disse begrepene når de kommenterte sin fremgangen i spillet, når de spurte hverandre eller læreren hva begrepene betydde. Samtidig legger spillet opp til at elevene skal lære om prosessene i en kommune, der de skal tilegne seg en forståelse av hvordan en kommune fungerer og hvilket ansvar de har som rådmann. Da elevene ble spurt om hva de trodde målet for timen var svarte flere av elevene at målet var å vite hvordan det er å styre i en kommune. Denne forståelsen er med på å utvikle den politiske informerte medborgeren (Sætra & Stray, 2019). På den andre siden kan det være mulig at innsikten elevene fikk av spillet ikke var virkelighetsnært nok. Dette vil jeg diskutere mer senere i oppgaven.

I den overordnede delen i læreplanverket heter det at elevene skal få en forståelse for dilemmaer som ligger i å anerkjenne både flertallets rett og mindretallets rettigheter (Utdanningsdirektoratet, 2018). Gjennom spillingen forklarte flere elever at de fikk en utvidet forståelse av kompleksiteten i en kommune. En elev trakk spesifikt frem flertallets makt etter å ha spilt dataspillet. Denne forståelse kan være med på å styrke elevenes politiske informerte medborgerskap ettersom å være en politisk informert medborger innebærer å ha en generell kunnskap og forståelse av samfunnet (Sætra & Stray, 2019). Med dette som bakgrunn kan man si at dataspillet kan være et verktøy for undervisning *om* demokrati (Sætra & Stray, 2019).

Noen av elevene trakk frem at de hadde tilegnet seg kunnskap om økonomi, enten i form av å holde budsjettet til kommunen eller at det medførte utgifter i form av vedlikehold etter at bygninger var kjøpt inn. Det fremsto som at noen av elevene tilegnet seg økt forståelse av hva det innebærer å ha ansvar for budsjettet i en kommune. Selv om økonomiforståelse kanskje ikke var hovedmålet til spillet, er forståelse for kommuneøkonomi også en viktig del av å

være en politisk informert medborger. Elevene trakk frem at det å lære hvordan en kommune styres var viktig. Dette var også noe som Alex trakk frem, at de fleste elevene svarte på utsjekk-lappene sine om hva de hadde lært fra undervisningen. Denne utvidede forståelsen av kompleksiteten til en kommune og de ulike prioriteringene virket som noe de fleste elevene fikk erfaring med. Perspektivet til rådmannen de fikk oppleve gjennom spillet ga elevene en litt mer nyansert forståelse av kommuner enn de hadde tidligere. Dataspillet legger til rette for at elevene tar i bruk fagbegreper, de må forholde seg til et budsjett og dermed får de økt kunnskap om økonomiske styring av en kommune, samtidig som simuleringen gir en utvidet forståelse av kompleksiteten av samfunnet. Denne kunnskapen er med på å støtte elevene i prosessen med å bli informerte velgere og dermed øker elevenes politisk informerte medborgerskap (Sætra & Stray, 2019).

På den andre siden er simuleringen i læringsspillet Snasen kommune en forenklet versjon av faktiske prosesser som finner sted i en kommune (Engfeldt-Nielsen, 2007). Dette kan resultere i at elevene får et ufullstendig syn på hvordan kommuner styres. Likevel er det viktig å ta hensyn til nivået til elevene (Biesta, 2009) og målet til læringsspill. Dersom prosessene i Snasen kommune skulle vært mer detaljerte og realistiske ville dette mest sannsynligvis gått utover effektiviteten til spillet og videre engasjementet til elevene. Det er blant annet den raske responstiden til dataspillet gjør at elevene syntes det er morsomt å spille (Clark, 2003).

5.2.2 Rasjonelt autonomt medborgerskap

I hver runde av dataspillet måtte elevene ta flere avgjørelser. De måtte vektlegge hva som var viktigst innenfor de tre sektorene: skole og kultur, helse og omsorg og samfunn. Gjennom spillet fikk elevene tips om hva innbyggerne i deres kommune er opptatt av og hvilke ønsker de har, av å lese informasjon og status siden som kom opp mellom hver runde (se figur 3). Det er elevene i rollen som rådmann som må ta avgjørelser i forhold til prioriteringer og hva det legges vekt på i kommunen. Det kan argumenteres for at dataspillet gir elevene muligheten til å være rasjonelt autonome medborgere, ved å tenke selv (Sætra & Stray, 2019). På denne måten kan dataspillet sees på som et verktøy for utdanning *for* demokrati (Sætra & Stray, 2019). Elevene må også forholde seg kritisk til de ulike valgene de kan og må ta. Dette kan eksemplifiseres via valgene spilleren må ta om hva som skal bygges eller hvilke andre prioriteringer de må ta i løpet av spillet. Ettersom spillerne kun kan velge maksimalt to

bygninger per runde i spillet og samtidig har et stramt budsjett, var det flere elever som opplevde dette som utfordrende.

På den andre siden kan det diskuteres hvor stor selvstendighet elevene egentlig hadde da de spilte Snasen kommune. Det var tydelig at flere faktorer som blant annet innbyggernes tilfredshet og arbeidsledigheten gav sterke føringer på hva elevene i rollen som rådmann burde vektlegge. Dette fant elevene ut etter hvert og delte denne informasjonen som hemmeligheter for å komme langt da spilløkten var over. Dersom elevene ikke valgte å høre på innbyggerne, gikk tilfredsheten ned og de fikk sparken som rådmann. Dette kan sees på som begrensede for elevenes selvstendighet i spillet. På den andre siden spilte elevene ut fra rådmannens perspektiv og det kan derfor være nyttig å ha en slik styring i spillet. Ved å spille dataspillet forstod flere elever at det var viktig å høre på innbyggerne og forsøke å tilfredsstille innbyggernes forskjellige behov. Dette kan ha resultert i at elevene utviklet en holdning til hvordan en kommune bør styres. Det å tilegne seg kunnskap om hvordan det er å styre en kommune var det de fleste elevene trakk frem som målet med timen. En av elevene trakk også fram at hun hadde lært viktigheten av å si sin mening, ettersom innbyggernes mening var viktig for rådmannens suksess i dataspillet. Gjennom dataspillet fikk flere elever et utvidet perspektiv for kompleksiteten i en kommune. Ved å utvikle både det politisk informerte og rasjonelt autonome aspektet av medborgerskapsbegrepet, kan dette ha resultert i en forandret holdning hos elevene. Det kan ha gitt en ydmykhet og respekt for hva det innebærer å regulere en kommune og for beslutningstakere, slik som studentene i Adams (1998) sin undersøkelse om spillet SimCity fikk. I denne undersøkelsen opplevde studentene at det viktigste de lærte av dataspillet var holdningene de utviklet, ikke faktakunnskap de tilegnet seg (Adams, 1998, s.54).

I den nye overordnede delen av læreplanverket står det at elevene skal ha kompetanse for å videreutvikle demokratiet i Norge (Utdanningsdirektoratet, 2018). På denne måten kan spillet sees på som mer styrende i forhold til holdninger, enn utforskende. Ettersom visse faktorer i spillet hadde høy betydning for hvor langt man kom slik nevnt tidligere, kan dette ha vært en begrenset måte å se, oppleve eller utforske lokaldemokratiet i Snasen kommune. På den andre siden fikk elevene en erfaring med en demokratisk situasjon og muligheten til å oppleve en forenklet versjon av hvordan lokaldemokratiet kan fungere gjennom dataspillet.

5.2.3 Sosialt intelligente medborgerskap

Hvis man anser dataspillet som en form for deltakelse og interaksjon med andre så kan det sies at elevene kan bruke dataspillet til å utvikle et sosialt intelligent medborgerskap (Sætra & Stray, 2019). I den overordnede delen til læreplanverket skal elevene tilegne seg forståelse for dilemmaer som ligger i å anerkjenne både flertallets rett og mindretallets rettigheter (Utdanningsdirektoratet, 2018). I dataspillet introduseres det flere dilemmaer hvor elevene får erfart hvordan det oppleves å måtte ta hensyn til og tilfredsstille flere grupper med forskjellige ønsker innenfor et stramt budsjett. Flere av elevene mente at det var mye å holde styr på og det fremsto som at de fikk en utvidet forståelse for kompleksiteten i det å drive en kommune og muligens forandret holdninger på grunn av dataspillet (Adams, 1998).

Ettersom spilleren er med på å bestemme rådmannens valg og utfall så er det denne høye graden av myndighet til å ta avgjørelser som bidrar til at innlevelsen også blir større (Gee, 2007). Det kan oppleves for spilleren som at de er en del av spill-verdenen, eller Snasen kommune. I klassen jeg observerte uttrykte elevene sterke følelser når de enten kom videre til neste runde eller fikk sparken. For Dewey ligger den sentrale forbindelsen mellom utdanning og demokrati nettopp i deltagelse (Sætra & Stray, 2019). Ved aktivt å ta valg og «styre som rådmann» i en fiktiv kommune, har elevene mulighet til å leve seg inn i spillet samtidig som konsekvensene av deres valg har en direkte innvirkning i kommunen. Samspillet med de fiktive innbyggerne i spillet kan sees på som en erfaring i en sosial institusjon, slik Gee (2007) beskriver. Derfor kan dataspillet være et verktøy til opplæring for demokrati *gjennom* demokrati.

Det er ikke tilstrekkelig at elevene trenes opp til å bli demokratiske medborgere i fremtiden, elever må også erfare og praktisere demokrati her og nå (Sætra & Stray, 2019). Snasen kommune kan være en anledning til å gjøre nettopp dette. Imidlertid kan dataspillet også sees på som kun øvelse av demokrati og ikke faktisk demokratisk utøvelse, ettersom elevenes valg og synspunkter som rådmann ikke får reelle konsekvenser utenfor spillet. Hvor mye elevene lever seg inn i rollen som rådmann i spillet kan få konsekvenser for om læringsspillet kan sees på som faktisk demokratisk utøvelse.

Hvordan elevene velger å spille har betydning for hvilke erfaringer elevene får. I følge Kahne et al. (2009) er tenåringer som spiller i samme rom ved siden av andre i høyere grad mer

politisk engasjerte enn tenåringer som spiller hovedsakelig alene. I timen jeg observerte elevene spilte de på egen PC, der de satt ved siden av hverandre mens de spilte. Dette resulterte i at de kommenterte hverandres progresjon, samtidig som de spurte hverandre om råd. Dette kan bidra til å styrke elevenes sosialt intelligente medborgerskap. Noen av elevene valgte å spille sammen på en PC, noe som også legger til rette for et sterkere samspill mellom elevene og gir dem en mulighet til å diskutere og reflektere over prioriteringer og valg i spillet. Samarbeidet mellom flere av elevene på en PC kan være en måte å sikre utviklingen av sosialt intelligent medborgerskap. Gjennom å begrunne valgene høyt til en samarbeidspartner, samt å forhandle seg til enighet i valgene som må tas i Snasen kommune, kan det sies at elevene som valgte å spille sammen på en PC fikk utført en faktisk demokratisk erfaring og dermed styrket sitt sosialt intelligente medborgerskap (Sætra & Stray, 2019).

Det er også viktig å ta i betraktning muligheten for at dataspillet kan gi en opplevelse av deltakelse i tilfeller der elevene ikke har muligheten til å dra på fysiske ekskursjoner. I en studie av Westerheim og Kane (2004) deltok elever i samfunnet gjennom prosjekter som krevde kommunikasjon med deres faktiske lokalsamfunn. Dette resulterte i at elevene fikk en styrket politiskmestringstro. Dette kan være vanskelig å få til i praksis og som en helklasseaktivitet. Ekskursjoner ut av klasserommet krever mye planlegging, reisetid og kanskje må flere lærere være med. Mange skoler har ikke ressurser til dette. Dataspill kan være et godt alternativ ettersom det er gratis og kan brukes som en helklasseaktivitet. Dette var også noe Alex reflekterte over. Muligheten til å oppleve lokaldemokrati digitalt kan under noen omstendigheter også være et fungerende alternativ. Sett i lys av den pågående koronapandemien hvor det er lagt begrensninger på sosialt nærvær vil et digitalt tilbud være et alternativ til faktiske ekskursjoner.

5.3 Overføringsverdien

I følge Gee (2007) oppstår læring gjennom dataspill først når elevenes egen identitet blir utfordret av den nye identiteten de har fått tatt i spillet, og det blir bygget en bro mellom disse to identitetene og slik kan elevene se en kobling mellom den fiktive verdenen og den faktiske verden. Dataspillet har muligheten til å utfordre spillerens perspektiv, dersom spilleren ser en kobling mellom egen identitet og den nye identiteten i spillet. Ved å være rådmann fikk

elevene erfart hvordan det var å håndtere den komplekse kommunen. Det fremsto som at flere av elevene fikk utvidet sitt perspektiv på den faktiske verden. Dette er i samsvar med funnene i studien fra Adams (1998). Den utvidede forståelsen av kompleksiteten i en kommune var med på å videreutvikle flere av holdningene til elevene som presentert tidligere.

Det var ikke alle elevene som så overføringsverdi fra dataspillet til sine virkelige liv, der de fleste av elevene så kun en overføringsverdi til noe i fremtiden. Flere elever nevnte ikke kunnskap som de så hadde en betydning i deres liv akkurat nå, men hadde et mer fremtidsrettet perspektiv på overføringsverdien. Dette kan det være flere grunner til. En mulig forklaring til dette kan være at dataspillets simuleringer ikke er virkelighetsnære nok. Når elevene starter spillet Snasen Kommune ble de introdusert til en «blank» kommune, hvor det ikke finnes noen bygninger fra før av. Det å bygge en kommune opp fra grunnen av er lite realistisk og kan sees på som et problem med spillet (Gaber, 2007). Et annet urealistisk trekk ved spillet er makten man får i spillet (Gaber, 2007). I dataspillet Snasen Kommune er sannsynligheten for at beslutninger blir tatt på bakgrunn av tilfredsheten til innbyggerne, noe som kan gi elevene en forenklet forståelse av hvordan beslutninger tas. Selv om rollen som rådmann ikke har en overveldende makt i dataspillet, kan det diskuteres at forenklingen viser en ujevnhet som ikke gjør dataspillet realistisk nok (Gaber, 2007). Disse urealistiske trekkene kan muligens være en grunn til at elevene ikke ser overføringsverdien i spillet, da ferdigheter kun overføres til svært like sammenhenger (Arnseth, 2006).

I dataspillet Snasen kommune inntar elevene rollen som rådmann og selv om dette ga elevene en utvidet forståelse for lokaldemokrati, så er ikke innholdet i dataspillet nødvendigvis likt nok til at elevene kan se sammenhengen til egne liv. Dette kan være at stillingen som rådmann blir et fremtidig perspektiv som er for langt unna elevenes egen virkelighet. Med andre ord blir læringsspillet et verktøy for demokrati, men ikke gjennom demokrati (Sætra & Stray, 2019). Dersom spillerne hadde vært en karakter som var en medborger og ikke i en maktposisjon, kunne dette muligens bidratt til at flere av elevene hadde sett overføringsverdien til deres egne virkelige liv. Derimot kan en endring i gjennomføring, ved at elevene må spille i par, påvirke slik at læringsspillet blir et verktøy for demokrati, gjennom demokrati (Sætra & Stray, 2019).

5.4 Lærerenes rolle og gjennomføring

Lærer i klassen spiller en viktig rolle i læringsutbyttet og overføringsverdien til dataspillet (Gaber, 2007). Alex reflekterte rundt dette og var misfornøyd med at elevene ikke fikk en grundig nok veiledning i hvordan dataspillet skulle spilles. Veiledning i læringsspill er med på å forsterke læringen (Yu et al., 2019). På den andre siden er det viktig å ta hensyn til utfordringer ved den praktiske gjennomføringen av dataspill i klasserommet (Engfeldt-Nielsen, 2007). For å kunne gjennomføre en spilløkt i klasserommet må elevene ha en viss kunnskap innenfor de digitale ferdighetene for å kunne navigere rundt eller videre i spillet. Å koordinere en hel klasse elever som trenger veiledning dersom de ikke klarer å navigere seg frem til dataspillet eller løse andre tekniske problemer som kan oppstå ved bruk av PC kan være en utfordring i seg selv (Engfeldt-Nielsen, 2007). For å gjennomføre et undervisningsopplegg med dataspill er en lærer også avhengig av de materielle forutsetningene. Alle elevene må ha PC og internetttilgang. Dette kan virke som selvsagt å ha tilgang til i en klasse, spesielt i Norge, men ut fra egen praksiserfaring har jeg lært at internettproblemer kan sette en stopper for planlagte digitale aktiviteter. I tillegg må klasseledelsen være tydelig og læreren må ha en elevgruppe som klarer å sitte stille og ha fokus på dataspillet. Dette er bare noen av mange rent praktiske faktorer som en lærer må ta hensyn før man skal ta i bruk dataspill i undervisningen.

En annen faktor er i hvilken grad elevene selv kan reflektere over valgene og prioriteringene de har tatt i løpet av spillet. Dette er ikke noe dataspillet legger opp til grunnet hurtigheten i spillet. Selv om hurtigheten er bra for engasjementet og motivasjonen, er det ikke noe som gjør at elevene får tenkt over valgene som tas i spillet (Sousa & Rasmussen, 2019). Her er det viktig at læreren legger til rette for at elevene får muligheten til å reflektere og diskutere de valgene som er tatt i løpet av dataspillet. Under gjennomføringen av dette undervisningsopplegget var ikke spilløkten og aktiviteten etter spilløkten gjennomført sammenhengende. Dette gjør at det kan være vanskeligere for elevene å se sammenhengen mellom dataspillet og aktiviteten som skal gi dem muligheten til å reflektere og diskutere spillet (Engfeldt-Nielsen, 2007). En lang sammenhengende økt i et fag kan være vanskelig å få gjennomføre under en vanlig skoletidsplan og kan derfor være en praktisk utfordring for å utnytte dataspillets potensiale som et læringsverktøy (Engfeldt-Nielsen, 2007).

I denne undervisningssituasjonen spilte elevene på hver sin PC, hvordan de samarbeidet var ikke bestemt av læreren. Dette resulterte i at noen elever spilte individuelt uten å konversere

med elevene rundt seg. Andre spilte på hver sin PC, men kommenterte hverandres valg og samarbeidet til en viss grad. Etter hvert var det et par elever som valgte å samarbeide på en PC, der de måtte bli enige om valgene som skulle tas samt at de diskuterte og måtte begrunne sine prioriteringer. Dette viser hvordan gruppeinndelingen av elevene kan tilrettelegge for refleksjon. Ett tiltak for å øke refleksjonen til elevene i forhold til de valgene som elevene måtte ta i løpet av spillet kunne være at de måtte spille i par. Ved å gjøre det slik kunne læreren tilrettelegge for mer refleksjon og diskusjon rundt valgene. Slik kan man også si at elevene får praktisert og vært aktiv i både den fiktive spill-verdenen i rollen som rådmann og deres virkelige verden.

5.5 Sammendrag

I dette kapitlet har jeg diskutert funnene fra analysen i kapittel 4 i lys av teorien som ble presentert i kapittel 2. Jeg har diskutert innenfor tre hovedkategorier: engasjement, læringsforståelse, overføringsverdien og lærerens rolle. Jeg har presentert hvordan engasjementet i klassen var høyt, noe som ble observert og bekreftet gjennom hva elevene fortalte i intervjuene. Det kan være flere grunner til engasjementet, og empirien i denne studien viser til det ansvaret som medfølger den rollen elevene inntar (Gee, 2007), hurtigheten av tilbakemeldinger og output opplevelsen. Læringsforståelsen ble sett på gjennom medborgerskapsbegrepet. Man kan si at dataspillet kan både brukes for å undervise *om* og *for* demokrati (Sætra & Stray, 2019). Derimot kan det diskuteres hvorvidt dataspillet underviser *gjennom* demokrati, det kan være avhengig av innlevelsen i dataspillet eller om man tar i bruk spillet i par. Likevel er det viktig å reflektere over mulighetene digitale spill gir i undervisningen. Overføringsverdien elevene selv beskrev hadde et mer fremtidsrettet fokus, dette kan skyldes rollen som rådmann i dataspillet. Det var også to elever som ikke så en overføringsverdi i spillet. Dette kan skyldes at dataspillet ikke var realistisk nok til å gi en direkte overføringsverdi. Til slutt ble betydningen av lærerens rolle presentert og hvordan veiledning, gjennomføringen og opplegget før og etter spilløkten kan ha stor betydning for læringseffekten av dataspillet.

6. Konklusjon

Formålet med denne oppgaven var å reflektere rundt bruken av dataspill i samfunnsfagundervisningen, med utgangspunkt i problemstillingen: *Hvilke muligheter og utfordringer ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisning knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati?*

Som konklusjon kan man si at gjennomføringen av dataspillet Snasen kommune i den klassen som ble observert har vist både muligheter og utfordringer. Sett opp mot den tverrfaglige delen «demokrati og medborgerskap» og kjerneelementet «demokratiforståelse og deltagelse» så kan dataspillet Snasen kommune i dette forskningsprosjektet oppfylle visse aspekter innenfor disse rammeverkene (Utdanningsdirektoratet, 2018).

Ved å ta i bruk dataspillet Snasen kommune rapporterer noen av elevene om å ha tilegnet seg kunnskaper og ferdigheter til å møte utfordringer som er i tråd med demokratiske prinsipper. Elevene forteller at de gjennom dataspillet Snasen kommune også har fått en forståelse i dilemmaene som ligger i å anerkjenne flertallets rett. I dette undervisningsopplegget så elevene det ut ifra det lokale perspektivet. Om elevene har fått erfaring i praksis og blitt stimulert til å bli aktive medborgere er derimot diskuterbart (Westerheim & Kane, 2004). Dette kommer an på om man ser på dataspillet som en form for digital deltagelse eller om dataspillet ikke oppfyller kravene for faktisk demokratisk utøvelse, ettersom spillet er fiktivt og valgene i spillet ikke har faktiske konsekvenser. Samtidig er det viktig å presisere lærerens rolle når et dataspill tas i bruk i undervisningen, fordi måten dataspillet blir implementert i undervisningen har stor betydning for utfallet. Spesielt valget om elevene skal spille Snasen kommune i par eller individuelt.

6.1 Hovedfunn

Jeg vil nå oppsummere hovedfunnene i forhold til de muligheter og utfordringer til undervisning i bruk av dataspill om temaene medborgerskap og lokaldemokrati som kom frem i dette forskningsprosjektet. Tabell 1 viser hvordan disse aspektene relaterer til hovedspørsmålet om muligheter og utfordringene som ligger i å bruke et dataspill i samfunnsfagundervisning knyttet opp mot temaene medborgerskap og lokaldemokrati.

En tydelig mulighet ved å ta i bruk dataspillet Snasen kommune i denne studien var engasjementet som oppstod. Det var tydelig at dataspillet ga en givende opplevelse og engasjerte mesteparten av elevene (Kirremuri & McFlarane, 2004).

Elevene satte pris på variasjonen fra den mer tradisjonelle undervisningen. Samtidig som simuleringens mulighet til å «vinne» eller «tape» som en rask respons eller tilbakemelding til valgene i spillet motiverte elevene (Clark, 2003). Dette var også noe læreren reflekterte rundt og så som en styrke i spillet, ettersom læreren ofte ikke får fulgt opp elevene og gitt individuell tilbakemelding på samme måte. Likevel er det viktig å påpeke at engasjement ikke nødvendigvis fører til læring (Arnseth, 2006).

En annen mulighet dataspillet gir undervisningen er det nye perspektivet man får oppleve som rådmann (Gee, 2007). Dette ga elevene en utvidet forståelse av kompleksiteten i en kommune og ansvaret som føler i rollen som rådmann. Her gir dataspillet en unik mulighet til å innta en ny rolle og se verden fra et nytt perspektiv (Gee, 2007). Dette var noe de fleste elevene trakk frem da de ble spurt hva de lærte av å spille dataspillet og kan muligens være et tegn på en ny holdning eller ydmykhet om lokaldemokrati (Adams, 1998).

En utfordringer med dataspillet er avhengigheten av før og etter aktiviteter, ettersom dataspillet ikke legger opp til at elevene får reflektert over valgene som blir tatt i spillet. Likevel kan man løse dette ved å innføre at elevene må spille i par. På denne måten får man også innført en sosial interaksjon eller erfaring i demokratiskutøvelse.

En annen utfordring med dataspillet er at elevene ikke nødvendigvis så en tydelig overføringsverdi til egne liv, selv om noen elever så en fremtidig nytte av kunnskapen de fikk gjennom dataspillet. Faktorer som kan spille inn er urealistiske aspekter ved simuleringen, som blant annet at elevene starter spillet med en «blank» kommune. Denne forenklingen av simuleringen kan føre til at noen elever får en misledende kunnskap om kommuner (Gaber, 2007). Samtidig er det viktig å tenke på nivået til elevene som er på 8.trinn (Biesta, 2009).

En annen mulighet med dataspillet er muligheten den gir som en «ekskursjons» opplevelse, uten å måtte forlate klasserommet. Læringsspillet er gratis og kan brukes som en slags utflukt for elevene, både fra den tradisjonelle undervisningen og for å oppleve en ny digital verden (Gee, 2007).

Selv om dataspillet kan gjennomføres i klassen så betyr ikke dette at det ikke kan oppstå utfordringer med gjennomføringen (Engfeldt-Nielsen, 2007). Det å få gjennomført en spilløkt kan være tidskrevende og flere tekniske problemer kan oppstå (Engfeldt-Nielsen, 2007). Utfordringen med tid forsterkes ytterligere dersom man skal ta i bruk før og etter aktiviteter for å supplere dataspillet. Læreren spiller en viktig rolle, både som veileder i spillingen og hvilke aktiviteter spillet knyttes til (Gaber, 2007; Sousa & Rasmussen, 2019).

Muligheter	Utfordringer
Engasjement	
<ul style="list-style-type: none"> - Engasjerte elever <ul style="list-style-type: none"> ▪ Variasjon ▪ Rask tilbakemelding 	<ul style="list-style-type: none"> - Engasjement fører ikke nødvendigvis til læring - Høy hastighet gir ikke tid til refleksjon
Læringsforståelse	
<ul style="list-style-type: none"> - Erfare et nytt perspektiv - Ny identitet - Kan få nye holdninger 	<ul style="list-style-type: none"> - Simuleringen er forenklet, kan gi feil forståelse - Identitet som rådmann gir et fremtidsrettet perspektiv på demokrati - Nye holdninger kan gi et styrt blikk på demokrati og hindre videreutviklingen av demokratiet
Overføringsverdi	
<ul style="list-style-type: none"> - Flere elever så nytte av spillet til egne liv - Noen elever sa uttrykte demokratiske holdninger 	<ul style="list-style-type: none"> - Noen elever så ikke nytte med spillet annet enn til rent faglig bruk - Simuleringen er ikke virkelighetsnær nok til at alle elevene klarte å se en overføringsverdi
Lærerens rolle	
<ul style="list-style-type: none"> - Ekskursjon uten å måtte forlate klasserommet - Spille i par: elevene får diskutert og praktisert en demokratisk situasjon 	<ul style="list-style-type: none"> - Før og etter aktiviteter har stor betydning - Tekniske problemer kan oppstå - Spille individuelt: spillet legger ikke opp til begrunnelse av valg og derfor må læreren få elevene til å reflektere

Tabell 1. Oppsummering av hovedfunn

6.2 Didaktiske implikasjoner for samfunnsfag

I det følgende vil jeg redegjøre for didaktiske implikasjoner som potensielt kan ha betydning for samfunnsfag. Det kan i første omgang fremstå som åpenbart hvordan man skal integrere det tverrfaglige temaet «demokrati og medborgerskap» fra den nye overordnede delen av læreplanverket inn i samfunnsfaget (Utdanningsdirektoratet, 2018). Likevel kan det være vanskelig å sikre integrering av det tverrfaglige temaet i undervisningen. Bruken av dataspillet Snasen kommune kan styrke den tverrfaglige undervisningen i skolen, ettersom spillet ved hjelp av undervisningsopplegget tar opp temaene medborgerskap og lokaldemokrati. Det kan være nyttig for samfunnsfaglærere å se på et undervisningsopplegg gjennom de tre idealtypene for medborgerskap til Sætra og Stray (2019). På denne måten kan man reflektere over hva slags medborgerskap man utdanner og legger til rette for (Sætra & Stray, 2019). Om dataspillet Snasen kommune gir utdanning *om, for* eller *gjennom* demokrati kan diskuteres ut fra hvordan man velger å ta i bruk spillet i undervisningen (Sætra & Stray, 2019).

Ved å ta i bruk dataspill i undervisningen kan elevenes engasjement økes og undervisningen i samfunnsfag blir mer variert. Funnene i denne studien viser at aspekter i engasjementet kan baseres på variasjonen og den raske tilbakemeldingen som spillet gir undervisningen. Elevene kan få en givende opplevelse (Kirremuri & McFlarane, 2004), som igjen kan resultere i mestringsfølelse i samfunnsfag. Snasen kommune kan gjøre at elevene får ta del i et samfunn utenfor klasserommet, en slags ekskursjonsopplevelse der elevene får ta del i andre perspektiv og innta nye roller (Gee, 2007). Disse aspektene kan føre til en utvidet forståelse av kommuner og lokaldemokrati, samt nye holdninger blant elevene.

Samfunnsfaglærere som ønsker å undersøke muligheten for å ta i bruk dataspill i undervisningen kan bruke denne oppgaven slik at de kan være forberedt på bruken av dataspillet. Videre kan de vurdere de ulike mulighetene og utfordringene som oppstod i dette tilfellet, samt vurdere hvordan bruken av dataspill eventuelt kan tilpasses de individuelle klassene (Biesta, 2006).

6.3 Veien videre

Verden beveger seg i en digitalisert retning og det forventes at digitale læringsspill vil bli med på denne utviklingen i klasserommene (Yu et al., 2019). Digitale læringsspill vil bli mer tilgjengelige i fremtiden og det forventes til å utvikle seg til en mer normalisert læringsmetode, kanskje til og med en forventet læringsmetode (Yu et al., 2019). Derfor er det viktig å fortsette å forske på mulighetene og begrensningene ved bruk av digitale læringsspill i klasserommet.

For å kunne ta i bruk digitale læringsspill på en god måte i klassen er det et behov for spillbaserte undervisningsevner. Dette for at lærere skal kunne velge riktig dataspill som fungerer som verktøy for læringsmålene, være forberedt til undervisning, forstå elevenes læringsprosess i timen og reflektere over den spillbaserte prosessen etter undervisningstimen er over (Yu, et al., 2019).

Så vidt jeg vet, er det ingen forskning om Snasen kommune som læringsspill og verktøy for samfunnsfagundervisningen, i samfunnsfagdidaktikk. Slik jeg ser det er det mange samfunnsfagdidaktiske muligheter gjennom å ta i bruk dette dataspillet Snasen kommune i undervisningen, forutsatt at man er bevisst over bruken og hvilke utfordringer som kommer med å ta i bruk spillet i undervisningen.

Litteraturliste

- Adams, P. C. (1998). Teaching and Learning with SimCity 2000, *Journal of Geography*, 97:2, 47-55, Hentet fra: <https://doi.org/10.1080/00221349808978827>
- Ahrens, D. (2015). Serious Games – A New Perspective on Workbased Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 204, 277-281.
- Alvarez, J., Jessel, J., Rampnoux, O., Ma, M., Oikonomou, A., & Jain, L. (2011). Origins of Serious Games. In *Serious Games and Edutainment Applications* (pp. 25-43). London: Springer London.
- Aniway. (2018). Hentet fra: <http://www.aniway.fi/>
- Arnseth, H.C. (2006). Learning to play or Playing to Learn - A Critical Account of the Models of Communication Informing Educational Research on Computer Gameplay. *Game Studies*. The international journal of computer game research. Volume 6, issue 1. Hentet fra: <http://gamestudies.org/0601/articles/arnseth>
- Biesta, G.J.J. (2006) *Beyond Learning: Democratic education for a human future*. (Vol. 270). Routledge.
- Biesta, G.J.J. (2009). Good education in an age of measurement: on the need to reconnect with the question of purpose in education. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21(1), s. 33-46.
- Biesta, G.J.J. (2011). The ignorant citizen: Mouffe, Rancière, and the subject of democratic education. *Studies in Philosophy and Education* 30, s. 141- 153.
- Clark, D. (2003). Games and e-learning. *Caspian Learning*. Hentet fra: [http://www.cedma-europe.orgwww.cedma-europe.org/newsletter%20articles/misc/Games%20and%20e-Learning%20\(Nov%2006\).pdf](http://www.cedma-europe.orgwww.cedma-europe.org/newsletter%20articles/misc/Games%20and%20e-Learning%20(Nov%2006).pdf)
- Cocca, M., Hershkovitz, A., & Baker, R. S. J. D. (2009). The impact of off-task and gaming behaviors on learning: immediate or aggregate? In V. Dimitrova, R. Mizoguchi, B. Du Boulay, & A. Graesser (Eds.), *Proceedings of the 2009 conference on Artificial Intelligence in Education: building learning systems that care: from knowledge representation to affective modelling* (pp. 507-514). (Frontiers in Artificial Intelligence and Applications). IOS Press.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode. En kvalitativ tilnærming*. 2. utgave. Oslo: Universitetsforlaget
- Egenfeldt-Nielsen, S. (2007). *Educational potential of computer games*. London: Continuum.
- Everett, E. L. & Furseth, I. (2012): Lettere sagt enn gjort – å utforme et metodisk opplegg for oppgaven. I E. L. Everett & I. Furseth, *Masteroppgaven. Hvordan begynne og fullføre* (127-144) Oslo: Universitetsforlaget.
- Fangen, K. (2004) Analyse av observasjonsmateriale, I K. Fangen, *Deltagende observasjon*. 2 utgave. Bergen: Fagbokforlaget (s. 170-194)
- Fisher, J. (2020). Digital games, developing democracies, and civic engagement: a study of games in Kenya and Nigeria. *Media, Culture & Society*. <https://doi.org/10.1177/0163443720914030>
- Furulund, B. B. (2014). *Dataspill som en del av undervisningen: Hvordan kan dataspill være med på å motivere elevene i undervisningen og kan dataspill være med på å øke læringsutbyttet*. (Masteravhandling, Høgskulen på Vestlandet). Hentet fra: <http://hdl.handle.net/11250/197243>
- Gaber, J. (2007). Simulating Planning: SimCity as a Pedagogical Tool. *Journal of Planning Education and Research*, 27(2), 113–121. <https://doi.org/10.1177/0739456X07305791>
- Gee, J. P (2007). What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy. University of Wisconsin-Madison. Hentet fra: http://delivery.acm.org/10.1145/960000/950595/p20-gee.pdf?ip=193.157.136.230&id=950595&acc=ACTIVE%20SERVICE&key=CDAD A77FFDD8BE08%2E8BE0DFE7B528F835%2E4D4702B0C3E38B35%2E4D4702B0C3E38B35&__acm__=1557432292_6679f5dd3d586fa8aa55e289f61cd33b

- Hagen, S. M. (2017, 13 februar). KS lanserer læringsspill. Hentet fra: <https://www.cw.no/artikkel/skole-utdanning/ks-lanserer-laeringsspill>
- Huang, L., Ødegård, G., Hegna, K., Svargård, V., Helland, T., & Seland, I. (2018). Unge medborgere: Demokratiforståelse, kunnskap og engasjement blant 9.-klassinger i Norge. (NOVA Rapport 15/17). Hentet fra: <https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2017/iccs.pdf>
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser?: Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Johnson, B. R. (2013). Validity of Research Results in Quantitative, Qualitative and Mixed Research. (kapittel 11) I B. R. Johnson & L. Christensen, *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches* (s. 277-316). Sage: Los Angeles
- Kahne, J., Middaugh, E., & Evans, C. (2009). *The Civic Potential of Video Games*. <http://library.oapen.org/bitstream/id/dc261048-8c15-4bfc-9424-a24f6ed7168b/8518.pdf>
- Karlsen, A. V. (2011). Bruk av Smart Board: Medvirking til tilpasset opplæring og endring i skolen. I H. Bjørnsrud og S. Nilsen (red.), *Lærerarbeid for tilpasset opplæring: Tilrettelegging for læring og utvikling*. Oslo: Gyldendal.
- Kirriemuir, J. & McFarlane, A. (2004). Literature Review in Games and Learning. Hentet fra: <https://telearn.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/190453/filename/kirriemuir-j-2004-r8.pdf>
- Kleven, T. A. (2014). Data og datainnsamlingsmetoder, I Thor Arnfinn Kleven (red): *Innføring i pedagogisk forskningsmetode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- KS Ung. (2017, 09.02.) Snasen. Hentet fra: <https://www.ks.no/fagomrader/barn-og-unge/ks-ung/laringsspill/snasen/>
- KS Ung. (2017). Lærerveiledning-Snasen. Hentet fra: <https://www.ks.no/globalassets/ks-ung/KS-Ung-laerveiledning-Snasen-BOKMAAL.pdf>
- KS Ung. (2017). Snasen kommune. Hentet fra: <http://snasen.ks-ung.no/client/>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. (3. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Larsen, A. K. (2017). Om samfunnsvitenskapelig metode. I A. K. Larsen, *En enklere metode. Veiledning i samfunnsvitenskapelig metode* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget
- Medietilsynet. (2018). Dataspill. Hentet fra: <https://medietilsynet.no/barn-og-medier/dataspill/>
- Panoutsopoulos H. & Sampson D. G. (2012). A Study on Exploiting Commercial Digital Games into School Context. *Journal of Educational Technology & Society*, Vol. 15, 1, 15-17. <http://www.jstor.org/stable/10.2307/jeductechsoci.15.1.15>
- Patton, M. Q (2014): Data Collection Decisions (kapittel 29) I M. Q. Patton, *Qualitative Research and Evaluation Methods*. (4. utg.) Los Angeles: Sage
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Læreren med forskerblick : Innføring i vitenskapelig metode for lærerstudenter*. (1. utg.). Oslo: Cappelen Damm
- Raphael, C., Bachen, C., Lynn, K.-M., Baldwin-Philippi, J., & McKee, K. A. (2010). Games for Civic Learning: A Conceptual Framework and Agenda for Research and Design. *Games and Culture*, 5(2), 199–235. <https://doi.org/10.1177/1555412009354728>
- Rystedt, H. (2002). *Bridging practices. Simulations in education for health-care professions* (Doktoravhandling, Göteborgs universitet). Hentet fra: <http://hdl.handle.net/2077/15734>
- Skaug, J. H., Staaby, T. & Husøy, A. (2017). Dataspill i skolen. (Notat nr. 1). Hentet fra: https://www.udir.no/globalassets/filer/spill_i_skolen_-_notat_-_revidert_2018.pdf
- Silseth, K. (2011). The multivoicedness of game play: Exploring the unfolding of a student's learning trajectory in a gaming context at school. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning*, 7, 63-84. <https://doi.org/10.1007/s11412-011-9132-x>

- Sousa, F. & Rasmussen, I. (2019). Productive Disciplinary Engagement and Videogames. A Teacher's Educational Design to Engage Students with Ethical Theories in Citizenship Education. *Nordic Journal of Digital Literacy*. Vol 14, No. 3-4. 99-116. Hentet fra: <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2019-03-04-02>
- Squire, K. (2005). Changing the Game: What Happens when Video Games Enter the Classroom? *Innovate: Journal of Online Education*, 6.
- Sætra, E., & Stray, J. H. (2019). Hva slags medborger? En undersøkelse av læreres ideer om opplæring til demokrati og medborgerskap i skolen. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 3(1), 19-32.
- Thorsen, D. E. (2018, 25. 06.). Medborgerskap. I Store norske leksikon. Hentet 13. juni 2020 fra: <https://snl.no/medborgerskap>
- Tjora, A. (2017). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (3. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Universitetet i Oslo. (2019, 20.09). Forskningsetikk. Hentet fra: <https://www.uio.no/om/regelverk/etiske-retningslinjer/forskningsetikk.html>
- Urkegjerde, Espen. (2015). *Bruk av dataspill i samfunnsfagundervisning – En kvalitativ studie av tre samfunnsfaglæreres erfaringer og tanker om bruk av dataspill i samfunnsfagundervisning*. (Samfunnsfagdidaktikk, UiO). Hentet fra: <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/45806/MasteroppgavenEU.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 01.08.). Læreplan i samfunnsfag (SAF1-03). Kompetansemål etter 10. årssteget. Hentet fra: <https://www.udir.no/kl06/SAF1-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemal-etter-10.-arssteget>
- Utdanningsdirektoratet. (2013, 01.08.). Læreplan i samfunnsfag (SAF1-03). Kompetansemål etter VG1/VG2. Hentet fra: <https://www.udir.no/kl06/SAF1-03/Hele/Kompetansemaal/kompetansemal-etter-vg1-vg2>
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 15.09.). *Kjerneelementer – fag i grunnskolen og gjennomgående fag i vgo*. Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/kjerneelementer/>
- Utdanningsdirektoratet (2018). *Digitalisering i lærerutdanningene*. Hentet fra: <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/digitalisering-i-larerutdanningene/>
- Utdanningsdirektoratet (2018). *Kjerneelement*. Hentet fra: <https://www.udir.no/lk20/saf01-04/om-faget/kjerneelementer>
- Utdanningsdirektoratet. (2018, 22.10.). Overordnet del av læreplanverket. (2.5.2.) Demokrati og medborgerskap). Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/prinsipper-for-laring-utvikling-og-danning/tverrfaglige-temaer/demokrati-og-medborgerskap/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020, 03.06). *Hva er fagfornyelsen?* Hentet fra: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagfornyelsen/nye-lareplaner-i-skolen/>
- Weiss, R. S. (1995). *Learning from strangers: the art and method of qualitative interview studies*. New York: Free Press.
- Westheimer, J. & Kane, J. (2004). What kind of citizen? The politics of educating for democracy. *American Educational Research Journal*, 41(2), 237–269. <https://doi.org/10.3102/00028312041002237>
- Wøien, K. & Welle, K. B. R. (2020, 24.05). Kan korona-krisen bli en game-changer i norsk skole? *Utdanningsnytt.no*. Hentet fra: <https://www.utdanningsnytt.no/digital-kompetanse-korona-timeplan/kan-korona-krisen-bli-en-game-changer-i-norsk-skole/243392?fbclid=IwAR39SIogPEfO6DPnPBNRK1kc-gie5KmD7kVBqrvxxYhRBVvwgb5rnrI9Cy4>

Yu, S., Niemie, H. & Mason, J. (2019). *Shaping Future Schools with Digital Technology: An International Handbook* (Perspectives on Rethinking and Reforming Education). Singapore: Springer Singapore.

Vedlegg:

Vedlegg 1. Intervjuguide Lærer

Intervjuguide – Snasen Kommune

Tema: Hvordan oppleves dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisningen?

Før spilling:

1. Kan du fortelle litt om egen lærer utdanning og erfaring?
2. Kan du beskrive klassen?
3. Har du hørt om dataspillet før?
4. Har du noe erfaring med bruk av dataspillet/læringsspill i klasserom?
5. Hvilke forventninger har du om bruket av dataspillet?
6. Hvilke kompetansemål tenker du å ta i bruk for disse timene?
7. Er det noe du tenker spesielt på i forhold til hvordan din klasse kommer til å ta imot bruken av dataspill i undervisningen?
8. Er det noen elever (elevtyper) du tenker spesifikt på når du nå har planlagt undervisningen?
9. Er det noe mer du gjerne vil kommentere før jeg observerer undervisningen?

Etter spilling:

1. Ble timene som forventet?
2. Er du fornøyd med timene som har blitt observert?
3. Hvordan syntes du det var å bruke dataspill i timen?
4. Hvordan syntes du dataspillet fungerte i klasserommet?
5. Var det noen fordeler/ulempes?
6. Ville du heller brukt spillet på en annen måte?
7. Er det noe du ville gjort annerledes i forhold til undervisningsopplegget? Før og etter aktivitetene rundt spillet?
8. Hvordan syntes du stemning i klasserommet var i forhold til andre timer?
9. Følte du at målene for timen ble oppnådd?
10. Hvor nyttig var det å bruke spillet?
11. Ville du heller lærte bort kompetansemålene med en annen metode?

Spørsmål lagt til etter å ha observert:

12. Mye engasjement: Jeg så veldig mye følelser, highfives, hender i været, slo i bordet, klappa igjen PCen, frustrasjon og glede mens de spilte. Er dette vanlig å se i timen?
13. Det ble egentlig ingen innføring i hvordan spillet fungerte? De måtte prøve ut og teste det ut selv, var dette bevisst?
14. Lappene: Hva slags tilbakemeldinger fikk du?
15. Er det noe mer du gjerne vil kommentere?

Vedlegg 2. Intervjuguide Elever

Intervjuguide – Snasen Kommune

Tema: Hvordan oppleves dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisningen?

Husk å presisere at det ikke er et riktig eller galt svar. Jeg vil kun vite akkurat hva du mener og tenker

1. Kan du beskrive deg selv som elev i samfunnsfag? Hva syntes du om faget samfunnsfag?
2. Kan du beskrive timen jeg har observert, i korte trekk?
3. Hva tenkte du var målet med timen?
4. Kan du beskrive spillet?
5. Hva tenkte du var målet med spillet?
6. Hvordan syntes du det var å bruke dataspill i timen?
7. Hvor ofte spiller du dataspill ellers i fritiden?
8. Hvor ofte vil du si at dataspill blir brukt i undervisning på skolen?
9. Hva syntes du at du lærte av å spille?
10. Hvor nyttig var det å bruke spillet for å lære?
11. Ville du heller lært det på en annen måte? En annen metode?
12. Spilte du alene eller med andre elever?
13. Var det en morsom måte å lære på?
14. Ble du engasjert da du spilte?
15. Ville du heller brukt spillet på en annen måte?
16. Hvordan tror du det du har lært i disse timene kan brukes videre i samfunnsfag?
17. Hvordan tror du det du har lært i disse timene kan brukes videre i livet ditt?

Spørsmål lagt til etter å ha observert:.

18. Jeg så mange elever i timen som løftet henda i været, slo ned i pulten og reagerte veldig tydelig med kroppen mens de spilte, er dette vanlig i samfunnsfagstimene?

1. Er det noe mer du gjerne vil si eller kommentere?

Vedlegg 3. Informasjonsskriv

Vil du delta i forskningsprosjektet *”Hvordan opplever en gruppe elever dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisning?”*

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisning. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

I min masteroppgave ønsker jeg å undersøke bruken av interaktivteknologi i samfunnsfagundervisning. Teknologien har kommet for å bli og jeg er interessert i hvordan lærere velger å bruke teknologi i klasserommet, samt elevenes tanker om dette. Mer konkret vil jeg se på bruken av dataspillet «Snasen kommune». Dette dataspillet er et læringsspill rettet mot elever, hvor man skal bygge opp sin egen kommune. Tidligere forskning viser at interaktiv teknologi kan være en god visuell støtte for de elevene som trenger dette og samtidig kan motivere og engasjere elevene. Derimot er det fortsatt lite forskning i hvordan dataspill kan brukes som en helklasse aktivitet. Jeg vil forske videre på dette ved bruk av observasjon av en klasse, plan for timen, elev intervju og lærer intervju for å forsøke å besvare problemstillingen: Hvordan opplever en gruppe elever dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisning?

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitet i Oslo er ansvarlig for prosjektet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Et viktig aspekt ved hvordan og i hvilken grad dataspill er nyttig for samfunnsfagslæring er elevenes synspunkt. Derfor, i dette forsøket, vil jeg intervju elever for å få en bedre forståelse av deres tanker rundt bruk av dataspill i undervisningen.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det at jeg får observere klesstimene som er relevante for dataspillbruket. Notater vil tas under observasjonen og arkiveres. Du vil også bli intervjuet om dine tanker rundt bruken av dataspillet.

Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Masterstudent og veileder fra Universitet i Oslo vil ha tilgang til innsamlet data

- Observasjonsnotatene, intervjuopptaket og transkripsjonene fra intervjuet vil anonymiseres og lagres i et eget område hos Universitet i Oslo sine servere som er kryptert og passord beskyttet.
- Navn vil jeg erstatte med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes innen Juni, 2020. Personopplysninger og eventuelle opptak vil slettes ved prosjektslutt.

Dine rettigheter

Så lenge du kan identifiseres i datamaterialet, har du rett til:

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Universitetet i Oslo har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med:

- Universitet i Oslo ved Sofie Bråten, på epost: sofiebra@student.uv.uio.no eller telefon: 95440432
- Universitet i Oslo ved Alfredo Jornet Gil, på epost: a.j.gil@ils.uio.no eller telefon: 95156142
- Vårt personvernombud: Maren Magnus Voll, på epost: personvernombud@uio.no
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personverntjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Alfredo Jornet Gill
(Prosjektansvarlig)

Sofie Bråten
(Student)

Vedlegg 4. NSD

14.6.2020

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Hvordan opplever en gruppe elever dataspill som læringsressurs i samfunnsfagundervisning?

Referansenummer

932533

Registrert

03.09.2019 av Sofie Bråten - sofiebra@uio.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Universitetet i Oslo / Det utdanningsvitenskapelige fakultet / Institutt for lærerutdanning og skoleforskning

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Alfredo Jorret Gil, a.j.gil@ils.uio.no, tlf: 95156142

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Sofie Bråten, sofiebraten@hotmail.com, tlf: 95440432

Prosjektperiode

22.08.2019 - 30.06.2020

Status

18.10.2019 - Vurdert

Vurdering (2)

18.10.2019 - Vurdert

NSD har vurdert endringen registrert 16.10.2019.

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 med vedlegg den 18.10.2019. Behandlingen kan fortsette.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

NSD vil følge opp underveis (hvert annet år) og ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet/pågår i tråd med den behandlingen som er dokumentert.

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Kaja Amundsen
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)

13.09.2019 - 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 13.09.2019 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 særlige kategorier av personopplysninger om politisk oppfatning og alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.2020.

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 nr. 11 og art. 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 uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a, jf. art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

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 viderebehandles 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 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 eventuelt 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!

Kontaktperson hos NSD: Kajsja Amundsen
Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)