

Øyvind Yttervik

---

## «Det var gøy fordi jeg vanligvis ikke er så flink»

En kvalitativ studie om opplevelsen av exergames i  
kroppsøving og aktivitetslære: Perspektiver fra lærere,  
lærerstudenter og elever

---

Masteroppgave i  
Institutt for  
Norges idrettshøgskole, 2023



## Sammendrag

Den digitale utviklingen har ført til at digitale ferdigheter i dag regnes som avgjørende ferdighet for elevenes læring og utvikling. Ifølge forskning presterer norske elever relativt godt sammenlignet med resten av verden på digital kunnskap, men samtidig scorerer hver fjerde elev lavt. Ved innføringen av ny læreplan skal derfor digitale ferdigheter utvikles i alle fag, deriblant kroppsøving og aktivitetslære. Videre blir bruk av digitale verktøy beskrevet som en forutsetning for å utvikle digitale ferdigheter. I mangel på relevant forskning, vil «aktivitetsfagene» bli brukt som samlebetegnelse for kroppsøving og aktivitetslære i denne oppgaven, da det internasjonalt ikke gjøres forskjell på disse fagene.

En felles målsetting for aktivitetsfagene er å stimulere til bevegelsesglede gjennom å tilrettelegge for individuelle interesser og forutsetninger. Ifølge forskning kan det tyde på at det er stor interesse for dataspill, da tre av fire mellom 9-18 år spiller dataspill hver dag. Exergames er et samlebegrep på dataspill hvor bevegelsene på spillet gjøres av brukeren selv og dermed inviterer til mer 'aktiv' deltagelse. Dette har skapt internasjonal interesse for å anvende det digitale verktøyet i aktivitetsfagene. Til tross viser forskning at digitale ferdigheter er nedprioritert i aktivitetsfagene, samtidig er forekomsten av digitale verktøy lav. Dette som følge av aktivitetsfagenes egenart og sentrale verdier. Av den grunn er formålet med denne studien å undersøke om exergames som digitalt verktøy kan stimulere til bevegelsesglede i aktivitetsfagene. Studiens teoretiske rammeverk omhandler derfor bevegelsesteori og læreplanteori.

For å undersøke denne problemstillingen tar studien utgangspunkt i et kvalitativt forskningsdesign der det blir gjennomført fire semistrukturerte intervjuer av lærer og lærerstudenter og to fokusgruppeintervju av elever tilknyttet videregående skole. I tillegg ble observasjon utført i forbindelse med de to exergames-undervisningene. Datamaterialet er analysert ved hjelp av en tematisk analyse og hermeneutisk tilnærming.

Funn fra denne studien viser at de ulike aktørene opplevde exergames som gøy, engasjerende og motiverende. Underliggende grunner kan knyttes til hvordan exergames evner å tilpasse og tilrettelegge for ulike elevforutsetninger, tilbyr elevene en

alternativ form for bevegelse, hvor elementet av variasjon kan stimulere til nye meningsfulle opplevelser, samt evner å skape sosial tilhørighet gjennom følelse av bidrag, deltagelse og mestring. Fravær av disse opplevelsene kan relateres til spillets bevegelsessensor, hvor enkelte elever opplever at denne detaljen virker begrensende for deres bevegelseskompetanse. I tillegg kan det tyde på at det er et skille mellom den formelle læreplanen og det praktiske arbeidet i forbindelse med digitale ferdigheter, da læreres oppfattelse av begrepet kan se ut til å gå av både forekomst av digitale ferdigheter, men også elevenes utvikling. Til tross argumenterer funnene for at det finnes elementer ved bruk av exergames som kan stimulere til bevegelsesglede i aktivitetsfagene.

***Nøkkelbegreper:*** *Exergames, digitale verktøy, digitale ferdigheter, bevegelsesglede, LK20*

## Abstract

In accordance with the digital development, 'digital skills' are considered vital for the learning process of pupils in the Norwegian school system. In comparison to the rest of the world Norwegian pupils possess a high level of digital competence. However, studies show that one out of four student scores lower than the average digital skill average. Due to this, there is a new Norwegian curriculum that has been introduced which now focuses on developing digital skills through every subject in school; a goal of this curriculum is to promote higher digital skills among every pupil.

The purpose of physical education (PE) is to entice joy of movement by facilitating individual interests and abilities. Exergames, a videogame known for promoting physical activity by accounting for the youth's interest in videogames, has provided Norwegian PE teachers with a possible solution to use digital tools in PE. With that said research shows that digital tools are rarely used in PE as it goes against the idea of PE impacting the pupil's ability to improve their digital skills. By that the survey utilized in this study allow to find out if exergames could significantly and successfully stimulate to joy of movement in PE. Following the theoretical framework of this study will be 'movement theory' and 'curriculum theory'.

To ensure the validity of this qualitative research methods (i.e., interviews and observation, will investigate teacher's and pupil's experiences with exergames. Data analysed by using a thematic analyses.

According to study findings exergames is considered as a fun, engaging and motivating tool. Reasons seems to be connected to how the digital tool can facilitate individual interests and abilities, offer pupils meaningful experiences, and create a environment for social belonging. The game's motion sensor may be a limiting factor causing some pupils to lack these positive experiences. In addition, this study may show that there is a distinction between what is expected by the formal curriculum and the practical implementation in terms of digital skills' which may have an impact on the pupils learning process. However this study concludes that exergames could stimulate to joy of movement in PE.

# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>4</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>6</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>7</b>
<b>Forord</b> .....	<b>9</b>
<b>1. Innledning</b> .....	<b>10</b>
1.1 Bakgrunn .....	12
1.2 Problemstilling .....	13
1.3 Oppgavens struktur .....	14
<b>2. Bakgrunn og tidligere forskning</b> .....	<b>15</b>
2.1 Læreplanen for Kunnskapsløftet 2020.....	15
2.1.1 De grunnleggende ferdighetene .....	15
2.1.2 Digitale ferdigheter .....	16
2.2 Aktivitetsfagene.....	17
2.2.1 Aktivitetslære.....	18
2.2.2 Kroppsøving .....	19
2.3 Digitale ferdigheter i aktivitetsfagene .....	19
2.3.1 Tidligere forskning på digitale ferdigheter og verktøy .....	20
2.4 Exergames.....	22
2.4.1 Exergames i aktivitetsfagene .....	23
<b>3. Teori</b> .....	<b>26</b>
3.1 Bevegelsesglede.....	26
3.1.1 De ulike perspektivene .....	27
3.1.2 Hvorfor bevegelsesglede?.....	29
3.1.3 Hvordan legge til rette for bevegelsesglede?.....	30
3.2 Læreplanteori.....	31
3.2.1 Goodlads læreplanteori .....	32
<b>4. Metode</b> .....	<b>35</b>
4.1 Valg av metode og forskningsdesign .....	35
4.2 Vitenskapsteoretisk perspektiv.....	35
4.2.1 Hermeneutikk og fenomenologi .....	36
4.3 Kvalitative forskningsmetoder .....	37

4.3.1	Det kvalitative forskningsintervju .....	38
4.3.2	Fokusgruppeintervju .....	39
4.3.3	Intervjuguide.....	40
4.3.4	Pilotintervju .....	41
4.3.5	Deltagende observasjon .....	41
<b>4.4</b>	<b>Utvalg og rekruttering av informanter .....</b>	<b>42</b>
4.4.1	Strategiske utvalg.....	42
4.4.2	Rekruttering .....	43
4.4.3	Presentasjon av informantene .....	44
<b>4.5</b>	<b>Datainnsamling .....</b>	<b>46</b>
4.5.1	Gjennomføring av intervju .....	46
4.5.2	Gjennomføring av deltagende observasjon.....	48
<b>4.6</b>	<b>Tematisk analyse.....</b>	<b>49</b>
4.6.1	Transkribere - bli kjent med datainnsamlingen .....	49
4.6.2	Skape innledende koder og definere hovedtemaer .....	50
<b>4.7</b>	<b>Forskningsetiske vurderinger .....</b>	<b>51</b>
4.7.1	Godkjenning av forskningsprosjekt.....	52
4.7.2	Informert samtykke.....	52
4.7.3	Anonymitet og konfidensialitet .....	52
<b>4.8</b>	<b>Forskningstudiets troverdighet.....</b>	<b>53</b>
<b>5.</b>	<b>Funn og diskusjon .....</b>	<b>54</b>
<b>5.1</b>	<b>Kan exergames brukes til å stimulere til bevegelsesglede? .....</b>	<b>54</b>
5.1.1	Et effektivt verktøy .....	54
5.1.2	«Gøy, engasjerende og motiverende».....	58
5.1.3	En alternativ bevegelsesform.....	61
5.1.4	Skape sosial tilhørighet.....	62
<b>6.</b>	<b>Konklusjon.....</b>	<b>66</b>
	<b>Referanser.....</b>	<b>68</b>
	<b>Vedlegg .....</b>	<b>75</b>

## Forord

I skrivende stund sitter jeg på mastersalen på NIH og funderer på «hva blir det neste?». Nå har jeg altså studert sammenhengende siden jeg var 6 år gammel og for en reise det har vært! Oppgaven symboliserer ikke bare slutten, men også begynnelsen på en ny æra. En æra hvor den automatiske døra til voksenlivet vil treffe meg som «julekvelden på kjerringa».

Oppgaven i seg selv har vært en reise. Jeg kalte den for «The Climb of Mount Everest», hvor den ble delt inn i fire deler; *Ankomme Katmandu*, *Basecamp*, *Akklimatisere* og *Summit-Push*. Den første delen handlet om å lese, så lese, deretter lese, og til slutt lese. Ja, det handlet stort sett om å lese, men også om å forstå. Forstå hva i all verden jeg har begitt meg ut på. En master om et tema jeg ikke visste særlig mye om, men tydeligvis var det av interesse, for jeg kom meg til Basecamp. Hmm... Denne delen husker jeg lite av - annet enn at livet føltes ganske godt og hvor tankene om et leveringsstress virket fjernt. Men intet lys uten mørke, og kanskje hadde jeg intuitivt byttet denne med Akklimatisere-delen, for den delen husker jeg godt! Som en Border collie løp jeg rundt for å samle intervjuobjekter som om de var en flokk med sauer. I mangel på intervjuobjekter kom tankene og usikkerheten tilbake, hva i all verden har jeg begitt meg ut på? Og svaret skulle komme, og det var at klatringen opp til «fjellet» nå skulle begynne. Summit-Push, er den delen der alle brikkene skulle falle på plass. Den delen som sluttet like fort som den begynte. Lange, men morsomme dager fylt av spenning og innsats. Kanskje var det mangel på døgnrytme, men Summit-Push beskriver en periode i denne prosessen der jeg og oppgaven gikk hånd i hånd, som en enhet. Og sammen besteg vi Mount Everest.

Jeg vil også benytte denne anledningen til å takke mine veiledere, Lars og Aage. Takk for at dere stadig trodde på meg gjennom hele denne perioden. I tillegg vil jeg rette min oppmerksomhet til Irmelin, Martin, Daniel, Ole og alle andre som har vært forståelsesfulle og behjelpelige i løpet av dette året.

Uansett god lesing!

«Kontinuitet er nøkkelen»



# 1. Innledning

Verden blir stadig mer digitalisert, og i den vestlige verden regnes digitale medier som allemannseie. Den teknologiske utviklingen har medført at Norge, som en del av et satsingsprosjekt, opprettet Digitaliseringsdirektorat i 2020 (Regjeringen, u.d.). Deres mål er at Norge skal bli et av de ledende landene i verden innen digitalisering av offentlig sektor. Rapport fra European Commission (2022) viser at Norge scorer høyt på digital kompetanse, men bak de andre nordiske landene Finland, Danmark, Sverige og Nederland.

I skolesammenheng har også den digitale utviklingen ført til endringer. I forbindelse med innføringen av Læreplanen for Kunnskapsløftet 2006 ble det opprettet en femte grunnleggende ferdighet, som skal sikre elevenes utvikling av digitale ferdigheter (St.meld. nr. 030 (2003-2004)). Til tross viser funn fra en internasjonal kartleggingsstudie om digitale ferdigheter, at norske elever presterer høyt sammenlignet med elever fra 21 andre land, blant dem Danmark, Nederland, Tyskland og Sveits (Ottestad et al., 2014, s. 7; Throndsen & Gudmundsdottir, 2015, s. 16). Likevel viser samme studie at hver fjerde norske elev ikke presterer bedre enn ferdighetsnivå 1 eller lavere: “[...] at de er i stand til å fullføre oppgaver som krever at de besitter elementære ferdigheter innen databruk” (Ottestad et al., 2014, s. 13). Ettersom digitale ferdigheter regnes som en avgjørende ferdighet for elevenes læring og utvikling, ble digitale ferdigheter integrert i de ulike skolefagenes kompetansemål ved etableringen av Læreplanen for Kunnskapsløftet 2020 (LK20). Dette inkluderer også kroppsøving og aktivitetslære (NOU 2015:8). I mangel på relevant forskning i norsk kontekst vil «aktivitetsfagene» bli brukt som samlebetegnelse for kroppsøving og aktivitetslære i denne oppgaven, da det i internasjonal forskning ikke gjøres forskjell på disse fagene (Løndal et al., 2021, s. 3).

Som en forutsetning for å utvikle digitale ferdigheter fremhever Utdanningsdirektoratet (2017, s. 4) bruk av digitale verktøy som en potensiell løsning. Til tross for at norske lærere er positive til å involvere digitale verktøy i undervisningen, viser det seg at et fåtall faktisk blir benyttet (Hatlevik et al., 2015, s. 173). I sammenheng med aktivitetsfagene viser funn fra en nasjonal kartleggingsstudie at digitale ferdigheter ser ut til å bli nedprioritert (Moen et al., 2018). I overensstemmelse med dette kan det tyde

på at fagenes egenart og sentrale verdier går på bekostning av hvorvidt lærere anvender digitale verktøy i undervisningen, og da elevens utvikling (Rismo, 2018). I tillegg kan det se ut som den digitale utviklingen gjør at barn generelt sett er mindre fysisk aktive, hvor fritids- og idrettsaktiviteter erstattes av tv, film og dataspill (Engström, 2010, s. 39). Vil dette si at digitale verktøy ikke bør forekomme i aktivitetsfagene?

En felles målsetting for aktivitetsfagene er å stimulere til bevegelsesglede gjennom blant annet å tilrettelegge for elevenes individuelle interesser og forutsetninger (Kunnskapsdepartementet, 2019; Utdanningsdirektoratet, 2020b). Ifølge Medietilsynet (2022) er det utbredt interesse for dataspill, hvor statistikk oppgir at tre av fire norske barn mellom 9-18 år spiller dataspill hver dag. I tillegg fremheves dataspill av Kulturdepartementet (2019) som en sentral fritidsaktivitet som kan tilby meningsbærende innhold, felleskap og sosial interaksjon. Kan dataspill imøtekomme aktivitetsfagenes sentrale verdier?

Exergames er et paraplybegrep for dataspill som i større grad inviterer brukerne til en mer aktiv deltagelse (Chen, 2013, s. 129). Det fysiske aktivitetselementet, kombinert med den yngre generasjonens interesse for dataspill, har skapt internasjonal interesse og inspirert et fåtall lærere i å implementere exergames i undervisningen (Gibbs et al., 2017; Ljeskovic et al., 2017; Meckbach et al., 2013; Staiano & Calvert, 2011; Vaghetti et al., 2018). Men som nevnt forekommer digitale verktøy sjeldent i undervisningen i norsk skolekontekst.

Kort oppsummert kan en slå fast at det er nedfelt en tydelig ambisjon i LK20 om å prioritere kompetanseheving innen digitale ferdigheter, både blant elever og lærere. Videre viser forskning at norske lærere er over gjennomsnittet åpne for å implementere flere digitale fremgangsmåter i sin undervisning, og at norske elever sitter med gode digitale egenskaper sammenlignet med andre nasjoner. Det kan dermed være naturlig å tenke at innføring av dette i praksis bør være lite problematisk, og allerede et godt stykke på vei. Ifølge ovennevnte forskningsartikler er sannheten en annen - få lærere benytter digitale verktøy i sin undervisning, noe som kan påvirke elevens utvikling av digitale ferdigheter i aktivitetsfagene.

## **1.1 Bakgrunn**

Skolen er lovpålagt at opplæringen skal tilrettelegge for elevenes forutsetninger og interesser (Opplæringsloven, 1998). Den kommende generasjonenes interesse for dataspill bør derfor tas hensyn til.

Kroppsøving er ifølge Moen et al. (2018) et av de mest likte fagene i skolen, men interessen ser ut til å avta desto eldre elevene blir. Noe av grunnen ser ut til å skyldes fagets innhold, hvor moderne aktiviteter som klatring, parkour, yoga, osv. sjeldent forekommer i undervisningen. Ifølge Engström (2010) vil mennesker som blir presentert for et mangfold av bevegelsesformer fra de er yngre, ha større sannsynlighet for å være aktive gjennom livet. Følgende står det derfor beskrevet i læreplanene for både kroppsøving og aktivitetslære, at elevene skal introduseres for et bredt utvalg bevegelsesaktiviteter (Kunnskapsdepartementet, 2019; Utdanningsdirektoratet, 2020b). I den forbindelse ble jeg interessert i hvordan man som kommende lærer kan ivareta de unges interesse ved å bruke digitale verktøy som en moderne undervisningsform i de praktiskunderviste fagene.

Motivasjonen for valg av tema har med at jeg selv bruker enkel og avansert teknologi i min hverdag. For eksempel bruker jeg pulsklokke til å registrere treningsmengde for å se egen utvikling, samt unngå skader i forbindelse med å trene for mye. Jeg bruker også aktivt instruksjonsvideoer på Youtube.no i forbindelse med innlæring av nye bevegelsesformer, i tillegg til applikasjoner for å kontrollere andre aspekt ved min treningshverdag.

For min del vil jeg påstå at den teknologiske forandringen bidrar på min treningsmotivasjon, men også for å opprettholde en kontinuerlig treningshverdag. Likevel bærer jeg preg av en noe konservativ holdning til de nye endringene digitaliseringen medfører. For eksempel kan jeg oppleve at mobilen er altoppslukende, hvor jeg istedenfor å bruke den som et verdifullt verktøy ofte ramler inn i en endeløs verden som er vanskelig å komme seg ut av. Uavhengig av mine interesser og holdninger kan man med sikkerhet si at vi nå lever i et digitalisert land, og i stedet for å unngå det uunngåelige, ønsker jeg heller å lære mer om hvordan jeg som fremtidig kroppsøvingslærer kan dra nytte av teknologien som et verktøy for min undervisning.

I mitt tidligere arbeid med en litteraturgjennomgang på lignende tema, kan det virke som at dette er et relativt nytt forskningsfelt med tanke på når de ulike artiklene er publisert. Til tross for dette, har det blitt publisert flere artikler vedrørende tematikken, men hvor svært få omhandler Norge og ny læreplan. I den sammenheng har jeg tro på at dette forskningsprosjektet vil bidra til ny kunnskap på feltet.

## **1.2 Problemstilling**

Ut fra beskrivende kontekst ville det vært interessant å undersøke om exergames som digitalt verktøy kan passe inn i fagene *kroppsøving* og *aktivitetslære*. Ettersom det å stimulere til bevegelsesglede er sentralt for begge fagene, kommer begrepet derfor til å være sentralt ved denne studien. I tillegg er det få forskningsstudier som undersøker grunnleggende ferdigheter. Dermed fant jeg det interessant å finne ut hvordan lærere forstår betydningen av digitale ferdigheter i kroppsøving og hvorvidt de legger til rette for utvikling av elevenes digitale ferdigheter. På bakgrunn av dette har jeg kommet frem til følgende problemstilling:

***«Kan exergames som digitalt verktøy bli brukt som et støttende undervisningsverktøy for å stimulere til bevegelsesglede i kroppsøving og aktivitetslære?»***

For å undersøke dette er data innhentet gjennom kvalitative intervjuer med både lærere og lærerstudenter i kroppsøving og idrettsfag, men også elever i videregående skole. Dette for å få innsikt om de ulike aktørenes tanker, meninger og erfaringer. I tillegg er det gjennomført observasjon av undervisning for å få en bredere forståelse av deltagerne i situasjonsmiljøet. På den måten kan jeg finne ut hvilke konkrete muligheter og utfordringer som følger ved å implementere exergames, og de ulike aktørenes perspektiv på forholdet mellom aktivitetsfagene og digitale verktøy.

Basert på denne redegjørelsen har jeg kommet frem til tre forskningsspørsmål som skal hjelpe meg å besvare problemstillingen:

- 1. Hvordan opplever lærere og lærerstudenter i kroppsøving og idrettsfag, samt elever i videregående skole exergames i undervisningen?*
- 2. Hvordan blir digitale ferdigheter oppfattet og erfart fra de ulike aktørene?*

3. *Kan implementering av exergames stimulere til bevegelsesglede og utvikling vedrørende elevenes digital ferdigheter i aktivitetsfagene?*

### **1.3 Oppgavens struktur**

Oppgaven er strukturert på følgende måte:

*Innledning* beskriver bakgrunnen for valg av studiens problemstilling.

*Bakgrunn* introduserer digitale ferdigheters inntog i skolen og eksisterende kunnskap om digitale verktøy og exergames.

*Teori* redegjør for studiens teoretiske rammeverk bestående av bevegelsesteori og læreplanteori.

*Metode* redegjør for valg av forskningsdesign og metoder, samt medfølgende virkninger.

*Funn og diskusjon* presenterer studiens funn og drøftes i lys av tidligere forskning på exergames og forskningsprosjektets teoretiske rammeverk.

*Konklusjon* avrunder oppgaven ved å oppsummere og fatte avgjørelse av de mest sentrale funnene fra denne studien.

## **2. Bakgrunn og tidligere forskning**

I dette kapittelet beskriver jeg bakgrunnen for min masteroppgave. Først presenteres Læreplanen for Kunnskapsløftet 2020 (LK20) for å gi en forståelse av skolens rammeverk. Videre beskrives de grunnleggende ferdighetene i korte trekk for å gi en innføring i hvorfor digitale ferdigheter i dag anses som en avgjørende ferdighet for elevenes utvikling. Dernest introduseres aktivitetslære og kroppsøvningsfaget, hvor det blir forklart hvordan situasjonen rundt digitale verktøy ser ut per i dag. Avslutningsvis beskrives exergames og dens forekomst, basert på tidligere forskningsstudier.

### **2.1 Læreplanen for Kunnskapsløftet 2020**

Proessen frem til den formelle læreplanen omtales ifølge Utdanningsdirektoratet (2022a) som *Fagfornyelsen*. Fagfornyelsen er en fornyelse av LK06 og brukes i denne studien i forbindelse med den ideologiske læreplanen (Goodlad, 1979).

Før år 2020 forholdt lærere seg til den daværende skolereformen LK06, som ble innført skoleåret 2006/2007 (Kunnskapsdepartementet, 2016). Reformens hovedmål var å gjøre elevene mer robuste i møte med kunnskapssamfunnets utfordringer, og skulle bidra til blant annet et økt fokus på elevenes grunnleggende ferdigheter og faglige utbytte (NOU 2015:8). Til tross, viser forskning at elevenes faglige læringsutbytte i grunnopplæringen har vært for svak, og som resultat av dette fullførte færre elever den videregående opplæringen (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 6). I kjølvannet av forskningsresultatene ble det opprettet et utvalg, Ludvigsenutvalget i 2013 (NOU 2015:8). Utvalget fikk i oppdrag å undersøke og utbedre LK06 sine mangler ved å vurdere fagene i grunnopplæringen opp mot kompetansebehovene i et fremtidig arbeids- og samfunnsnivå (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 15). Utvalgets anbefalinger ble lagt frem i de to rapportene NOU 2014:7 og NOU 2015:8. Videre i oppgaven kommer jeg derfor til å gjøre rede for deres anbefalinger tilknyttet de grunnleggende ferdighetene og hvordan innføringen av digitale ferdigheter har medført endringer for undervisningspraksisen.

#### **2.1.1 De grunnleggende ferdighetene**

Samfunnsutviklingen medfører nye krav og premisser til hva elevene skal lære og det vil derfor være behov for endringer i både struktur og innhold i læreplanene

(Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 15). Helt sentralt i LK06 var vektleggingen av de grunnleggende ferdighetene; «å kunne uttrykke seg muntlig», «å kunne lese», «å kunne uttrykke seg skriftlig», «å kunne regne», og «å kunne bruke digitale verktøy», som ble ansett som avgjørende for elevenes læring, utvikling og møte med det fremtidige arbeidslivet (St.meld. nr. 030 (2003-2004)).

Ludvigsenutvalget anbefalte endringer av de grunnleggende ferdighetene, på bakgrunn av at begrepets betydning var uklart og ble oppfattet smalere enn hva som egentlig var hensikten (NOU 2015:8, s. 34). Blant annet ble *grunnleggende* forstått som elementært, og at det primært gjaldt for de yngste elevene i grunnopplæringen. Utvalget foreslo derfor at begrepet *ferdigheter* skulle videreutvikles til *kompetanse*, for å understreke at utviklingen skulle gjennomføres gjennom hele opplæringsløpet (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 30). I forbindelse med innføringen av LK20 ser det ut til at utvalgets anbefalinger delvis er tatt høyde for. Den nye reformen opprettholder begrepet grunnleggende ferdigheter med forbehold om en definisjonsendring: «*Digitale ferdigheter, muntlige ferdigheter, å kunne lese, å kunne regne og å kunne skrive*» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 2). Videre presiserte Ludvigsenutvalget spesielt behovet for å videreutvikle elevenes regne- og digitale ferdigheter, og at de ulike kompetansene bør utvikles i tråd med fagets egenart og formål. De nyutviklede læreplanene inneholder derfor kompetansemål, hvor de grunnleggende ferdighetene er integrert på grunnlag av fagrelevans og verdier (NOU 2015:8, s. 37).

### **2.1.2 Digitale ferdigheter**

Det forholdsvis nye begrepet *digital kompetanse* fikk ifølge Djupedal (2006, s. 5) ikke politisk- og faglig fotfeste før i 2003, og har siden den gang blitt omtalt som en basiskompetanse. I sammenheng med innføringen av LK06 ble derimot begrepet endret til *digitale ferdigheter*, og stadfestet som en av de fem grunnleggende ferdighetene (St.meld. nr. 030 (2003-2004)). Norge ble med dette det første landet i Europa som innførte digitale ferdigheter som en spesifikk ferdighet i nasjonal læreplan (Blikstad-Balas, 2012, s. 82).

Digitale ferdigheter som fenomen har vært en del av norske læreplaner fra 2006, mens de resterende grunnleggende ferdighetene (lesing, skriving, regning og muntlige ferdigheter) har vært grunnpilarer siden Almueskoleloven i 1860 (Thuen, 2017, sitert i

Klausen, 2022, s. 57). I historisk kontekst har digitale ferdigheter eksistert i svært kort tid, og et voldsomt utviklingstempo har gjort det krevende for blant annet utdanningsmyndighetene å utarbeide tydelige definisjoner og føringer på hvordan det skal praktiseres i skolen (Egeberg et al., 2017; Gilje, 2021). Eksempelvis har det nylig blitt utviklet en chatbot, ChatGPT, som produserer velformulerte og detaljerte tekster ved hjelp av kunstig intelligens, og gjør at lærere fortviler over hvorvidt det er eleven selv som utarbeider de velartikulerte besvarelsene (Norsk telegrambyrå, 2023).

Som følge av den digitale utviklingen mener Utdanningsdirektoratet (2017, s. 4) at bruk av digitale verktøy og -ressurser er en forutsetning for å utvikle digitale ferdigheter. Digitale verktøy er et bredt begrep som omfatter teknisk utstyr og som har blitt tilgjengelig ved hjelp av datateknologi (Munthe et al., 2022, s. 22). Dette innebærer internett, pc, nettbrett, mobiltelefoner, video, spillkonsoller, apper eller lignende. Selv om digitale verktøy ikke nødvendigvis er utviklet med utgangspunkt i pedagogikk eller læringsformål, brukes det stadig oftere i skolesammenheng (Nilsen, 2015). Utdanningsdirektoratet (2020c) råder til at lærere bør bruke digitale verktøy for å utvikle både egne og elevers digitale kompetanse.

Kort oppsummert trekker altså Ludvigsenutvalget frem digitale ferdigheter som et område skoleverket i større grad bør legge til rette for å utvikle. Anbefalingene er delvis innført i tråd med LK20, men ferdighetsbegrepet består uendret. Videre påpeker Utdanningsdirektoratet (2020c) hvordan bruk av digitale verktøy kan være et alternativ for å fremme digital kompetanse. Med det åpner derfor LK20 opp for at digitale verktøy kan brukes i kroppsøving og aktivitetslære. Av den grunn vil jeg videre i oppgaven gjøre rede for fagene.

## **2.2 Aktivitetsfagene**

Denne studien tar utgangspunkt i informanter med erfaring fra to aktivitetsfag i den norske skolen – aktivitetslære og kroppsøving. Ifølge Løndal et al. (2021, s. 3) er det uvanlig å konstruere et skille mellom disse fagene i internasjonal forskning, og annen litteratur benytter i relativt stor utstrekning samlebetegnelser for skolefag som i stor grad omhandler fysisk aktivitet (Bailey et al., 2009; Beni et al., 2017). Fagene forstås med andre ord som såpass like at det er hensiktsmessig å undersøke disse under samme paraply. Denne forståelsen av aktivitetsfagene sin hensikt og egenart ligger også til



grunn for denne studien, og begrepene «aktivitetslære, kroppsøving og aktivitetsfagene» vil i denne oppgaven benyttes om hverandre, som en samlebetegnelse på kroppsøving og aktivitetslære. Videre ønsker jeg likevel å presentere fagene separat for å kunne tegne et fullstendig bilde av fagenes hensikt, samt belyse eventuelle ulikheter av verdi for studien.

### 2.2.1 Aktivitetslære

Aktivitetslære er et obligatorisk programfag i utdanningsprogrammet for idrettsfag. Over en tre års periode skal elevene ha 420 timer aktivitetslære, noe som tilsvarer ca. 15 % av det totale timetallet (Utdanningsdirektoratet, 2020a). Fagrelevans og sentrale verdier beskrives ifølge Utdanningsdirektoratet (2020b) som:

Aktivitetslære handler om fysisk utfoldelse, allsidighet og opplæring i ulike idretter, leker og aktiviteter og i friluftsliv. Aktivitet, samarbeid, fair play, innsats og opplevelser sammen med andre er sentralt og bidrar til å gi faget egenverdi. Faget gir elevene mulighet til å forstå, praktisere og utvikle motoriske og idrettslige ferdigheter. Det skal gi den enkelte mulighet til glede, mestring og utfordringer individuelt og sammen med andre. Elevene skal utvikle egen identitet og evnen til å ivareta egen helse, og de skal lære om hvordan naturen kan brukes som aktivitets- og friluftslivsarena for dem selv og andre. (s. 2)

Begreper som *fair play* og *idrettslige ferdigheter* underbygger fagets idrettsorienterte retning, hvor blant annet et av kjerneelementene er nettopp, *idretter*. De resterende kjerneelementene er *lek og aktiviteter*, *basistrening*, og *friluftsliv* (Utdanningsdirektoratet, 2020b, s. 2-3). I kjerneelementet *lek og aktiviteter* kommer det frem hvilket oppdrag faget har i å legge til rette for bevegelsesglede. Begrepet er også sentralt i kroppsøvingsfaget og det finnes flere paralleller mellom de to praktisk-underviste fagene (Erlandsen, 2022, s. 10).

I denne oppgaven er datagrunnlaget hentet inn med bakgrunn i aktivitetsfagene. I neste del presenterer jeg kroppsøving som fag og gjør rede for tidligere forskning angående bruk av exergames.

### **2.2.2 Kroppsøving**

Kroppsøving er plassert innenfor fagområdet *praktisk-estetiske fag*, og er det tredje største faget basert på antall undervisningstimer (Vinje et al., 2021, s. 15). Samfunnet bruker med andre ord store summer på elevenes opplæring i kroppsøving, hvor faget prioriteres i høyere grad enn for eksempel engelsk, samfunnsfag og naturfag - målt i timetall.

Kunnskapsdepartementet (2019, s. 2) beskriver kroppsøving som: «[...] et sentralt fag for å stimulere til livslang bevegelsesglede og til en fysisk aktiv livsstil ut fra egne forutsetninger». Faget skal legge til rette for å utvikle muntlige ferdigheter som forståelse, samarbeid og respekt, samt praktisere og reflektere over likeverd, medvirkning, likestilling og samspill gjennom ulike bevegelsesaktiviteter (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 3). Videre står det at elevene skal finne ut av oppgaver og håndtere utfordringer i et felleskap. Elevene skal også erfare hva egen innsats har av betydning for måloppnåelse (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 4).

Innføringen av LK20 har medført en dreining i faget fra å være idrettsrettet, til et fag som i større grad vektlegger ulike bevegelsesaktiviteter, lek og øving (Utdanningsdirektoratet, 2019). Målet med et variert fag skal gi elevene muligheter til å utforske egen identitet og selvbylde, samt utvikle forståelse for hverandres ulikheter og forutsetninger. Koblingen mellom et variert fag og kravet om å utvikle elevenes digitale ferdigheter har skapt interesse for å innvende digitale verktøy som et læringsstøttene hjelpemiddel i undervisningen.

### **2.3 Digitale ferdigheter i aktivitetsfagene**

Digitale ferdigheter har siden LK06 vært en del av læreplanen for kroppsøving og aktivitetslære, men har gjennom innføringen av LK20 fått en bredere definisjon.

Kunnskapsdepartementet (2019) beskriver digitale ferdigheter i aktivitetsfagene som:

[...] å kunne bruke digitale ressurser til å utforske, være skapende og håndtere praktiske utfordringer i faget. Det innebærer også å bruke digitale ressurser bevisst og kritisk til å utvikle en trygg identitet, kroppsbevissthet og et positivt selvbylde. Utviklingen av digitale ferdigheter i kroppsøving går fra å kunne følge

regler for digital samhandling og personvern til å kunne planlegge og vurdere egentrening ved hjelp av digitale ressurser (s. 4).

Utdanningsdirektoratet (2017, s. 4) belyser at bruk av digitale verktøy og -ressurser er en forutsetning for å utvikle digitale ferdigheter. Riktignok nevnes digitale verktøy kun én gang i kroppsøvfagets kompetansemål på videregående skole gjennom: «[...] å bruke kart og digitale verktøy på en måte som sikrer trygg ferdsel for seg selv og for andre» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). I læreplanen for aktivitetslære er begrepet fraværende. Av den grunn kan man tyde hvorvidt den nye læreplanen prioriterer elevenes utvikling av digitale ferdigheter i kroppsøving. Samtidig finnes det handlingsrom i læreplanene for at læreren kan legge til rett for utvikling av digitale ferdigheter, ved å for eksempel innhente kunnskap tilknyttet treningsplanlegging, men også gjennom å skape nye varianter av lek (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9; Utdanningsdirektoratet, 2020b, s. 4).

### **2.3.1 Tidligere forskning på digitale ferdigheter og verktøy**

Som nevnt er det lite forskning på forholdet mellom aktivitetsfagene og digitale verktøy i norsk kontekst. Boken «*Å være digital i alle fag*» som ble utgitt i 2009, oppsummerer situasjonen der forfatteren presenterer hvordan IKT kan implementeres i nesten alle fag, men utelater kroppsøvfaget (Otnes, 2009). Senere samme året ble boken «*Grunnleggende ferdigheter i alle fag*», utgitt (Traavik et al., 2009). I kapittelet om kroppsøving presiserer Hallås (2009, s. 271) at utvikling av digitale ferdigheter ikke må gå på bekostning av det viktigste med faget, *å bruke kroppen*, men at digitale verktøy kan brukes som et virkemiddel for å inkludere umotiverte elever med i aktiviteter. Fra rapporten «*Skoleundersøkelsen 2009*» kommer det frem at bruk av IKT i kroppsøving fremstår som ekstraordinært og at kroppsøvlærere er minst positive til å forandre på dette. Nesten et tiår senere henviser Moen et al. (2018, s. 55) til lignende funn der både kroppsøvlærere og elever opplevde at digitale ferdigheter var den ferdigheten som ble jobbet minst med.

Fagets egenart ser i midlertidig ut til å være gjeldene for hvorfor digitale verktøy sjeldent anvendes i kroppsøving (Moen et al., 2018; Rismo, 2018; Vavik et al., 2009). Rismo (2018) oppgir i sin masteravhandling at fagets formål og egenverdi ser ut til å gå på bekostning av hvorfor lærere unnlater å anvende digitale verktøy i

kroppsøvningsundervisningen. Videre etterlyser Jenssen (2019) at det digitale aspektet av faget ikke blir fremhevet nok i lys av et fremtidsrettet ferdighetsbehov.

I lys av internasjonale forskningsresultater gjennomførte Jastrow et al. (2022) en systematisk litteraturgjennomgang tilknyttet temaet 'digitale verktøy i aktivitetsfagene. Resultatet fra 79 fagfellevurderte empiriske studier i perioden fra 2009 til 2020 vurderte fordeler og ulemper ved å anvende digitale verktøy i aktivitetsfagene. Majoriteten av studiene tilsier at digitale verktøy kan ha en positiv effekt på elevenes motivasjon og engasjement i undervisningen (Jastrow et al., 2022, s. 522).

Kretschmann (2015) trekker frem en annen faktor til hvorfor digitale verktøy sjelden anvendes i faget. I artikkelen "Effect of Physical Education Teachers' Computer Literacy on Technology Use in Physical Education" undersøker forskeren forholdet mellom kroppsøvningslæreres datakunnskaper og deres bruk av digitale verktøy i faget. Resultatet fra studien viste at kroppsøvningslærere med høyere datakunnskaper oftere benyttet digitale verktøy i undervisningen. Læreres digitale kompetanse ser også ut til å være en forutsetning for elevenes læringsutbytte (Bodsworth & Goodyear, 2017).

Craig (2019) etterlyser dekkende forskning når det gjelder bruk av teknologi i kroppsøvningsfaget. I sin doktoravhandling gjennomførte han to semistrukturerte intervjuer med tilsynelatende 9 teknologikyndige kroppsøvningslærere fra ulike videregående skoler i Skottland. Hensikten med intervjuene var å kartlegge lærernes erfaringer, og deres tilhørende praktiserende vaner ved bruk av digitale verktøy. Resultatet fra datainnsamlingen avslørte at lærere som viser seg å ha engasjement for teknologi i større grad innfører digitale verktøy i sin daglige praksis, samt investerer mer tid og krefter i å opparbeide seg større forståelse og kunnskap. Foruten om deres interesse for teknologi beskriver Craig (2019) at karriereutvikling, elevenes engasjement og faglige forventninger danner grunnlaget for lærernes innsats for å videreutvikle deres datakunnskaper. På en annen side etterlyser lærerne en strategisk teknologisk oversikt på lokalt og nasjonalt nivå, samt påpeker at begrenset infrastruktur og teknisk støtte tilknyttet tiden de investerer til å tilegne seg teknologisk kunnskap.

Oppsummert tyder forskningsresultatene at digitale ferdigheter ser ut til å være nedprioriterte utviklingsferdigheter i aktivitetsfagene, på bakgrunn av fagenes egenart,

læreres digitale interesse og kompetanse, og den tekniske infrastrukturen (Craig, 2019; Kretschmann, 2015; Moen et al., 2018; Otnes, 2009; Rismo, 2018; Vavik et al., 2009). Når det er sagt kan det tyde på at bruk av digitale verktøy i undervisningen fører til økt motivasjon og deltagelse, samt utvikling av elevenes digitale ferdigheter (Jastrow et al., 2022; Utdanningsdirektoratet, 2020c).

## **2.4 Exergames**

«Dataspill er både underholdning og opplevelser. Det er en kulturform som kan oppmuntre til kreativitet, nysgjerrighet, samarbeid, læring og planlegging. Videre kan spill være både lek og meningsbærende innhold, og tilby felleskap og en arena for sosial interaksjon» (Kulturdepartementet, 2019, s. 12).

Videospill ble tilgjengelig for offentligheten på slutten av 1970-tallet og bidro til nye muligheter for interaksjon mellom mennesket og datamaskin (Vaghetti et al., 2018, s. 23). En rapport fra Schiro (2021, s. 84) viser at en tredjedel av Norges befolkning spiller hver dag, hvor smarttelefon er den dominerende spillenheten, etterfulgt av PC og tv. Tall fra Medietilsynet (2022, s. 4) viste at 76 prosent av barn og unge i alderen 9-18 år spiller videospill, hvorav 92 prosent var gutter og 59 prosent var jenter. Rapporten fra 2022 viste derimot en nedgang på 10 prosent sammenlignet med 2020-rapporten, trolig som følge av koronapandemien (Velsand, 2020). Tallene gir grobunn til hvorfor videospill regnes som en sentral fritidsaktivitet for barn og unge i Norge i dag, men er også en viktig del av norsk kulturliv (Kulturdepartementet, 2019).

Til tross for videospillenes underholdene formål, kritiseres den såkalt stillesittende aktiviteten for å bidra til mindre fysisk aktivitet i hverdagen (Koivisto & Hamari, 2019, s. 106; Quennerstedt et al., 2014, s. 55). I en studie utført av Puolitaival et al. (2020) forsøkte forskerne å knytte 18-åringers matvaner, aktivitetsvaner og fysisk form, til deres daglige spilletid. Funnene fra studien viste at mer enn tre timer spilling hver dag hadde en negativ effekt på samtlige faktorer. Til forskjell konkluderte Marker et al. (2022) i sin metaanalyse at det var en svak korrelasjon mellom barns videospilletid og fysisk aktivitet.

Som en tiltale på den stillesittende videospill-formen, introduserte Nintendo® *Wii Sports* for sine brukere i 2006 (Vaghetti et al., 2018, s. 24). Den revolusjonerende

teknologien gjorde det mulig for brukerne å oppleve de faktiske bevegelsene til en rekke idretter som bowling, skateboard, tennis og golf ved hjelp av en sensorbar på fjernkontrollen. Andre videospillselskap fulgte senere etter Nintendo®, og i dag regnes XaviXPORT®, Cybex TRAZER®, Sony PlayStation® Move, Konami® Dance Dance Revolution, iDance®, GamerCize®, og Kinect sensor for XBOX® som de mest populære konsollene for slike spill (Vaghetti et al., 2018, s. 24). Et paraplybegrep for denne typen videospill er *exergames* eller ‘Exercise Games’ grunnet brukerens mer aktive deltagelse (Chen, 2013, s. 129). Hensikten med exergames er å engasjere til et høyere energiforbruk i form av fysisk aktivitet og samtidig ivareta brukernes interesse for videospill. Ved å legge til fysisk aktivitet som en komponent ønsker spillprodusentene å gi konsumentene en helt ny spillopplevelse (Parker-Pope, 2005).

#### **2.4.1 Exergames i aktivitetsfagene**

Fra et utdanningsperspektiv har ‘lek’ alltid vært sentralt for læring og er også et sentralt virkemiddel i videospillindustrien (Granic et al., 2014; Utdanningsdirektoratet, 2019; Veresov & Veraksa, 2022). Sammenlignet med stillesittende videospill demonstrerer exergames en mulig måte å øke spillerens energiforbruk i form av fysisk aktivitet. Det fysiske aktivitetselementet kombinert med den yngre generasjonens engasjement for videospill, har skapt internasjonal interesse for å anvende exergames i undervisningen (Gibbs et al., 2017; Ljeskovica et al., 2017; Meckbach et al., 2013; Staiano & Calvert, 2011; Vaghetti et al., 2018). I norsk målestokk finnes det derimot lite forskning på bruk av exergames i fagene kroppsøving og aktivitetslære. Litteratursøk i databasen ‘oria’ gir for eksempel ingen treff dersom en bruker ‘exergames’ og ‘kroppsøving’ i søkefeltet. Nedenfor presenteres derfor aktuelle internasjonale forskningsartikler fra forskningsfeltet, med utgangspunkt i tematikken: ‘physical education and exergaming’.

Flere internasjonale studier har sett på fordeler og ulemper ved å anvende exergames i aktivitetsfagene (Benzing & Schmidt, 2018; Chen, 2013; Gibbs et al., 2017; Ljeskovica et al., 2017; Vaghetti et al., 2018). I artikkelen «Effects of exergaming and the physical education curriculum» sammenfatter Chen (2013) tre ulike studier som undersøker effekten av exergames i aktivitetsfagene. Resultatene fra de ulike samsvarer med hverandre og plasserer exergames som et overlegent verktøy til å styrke elevenes motivasjon (hva gjelder interesse og kompetanse), sammenlignet med vanlig undervisning. Foruten om motivasjonsfaktorer påpeker samme artikkel at tradisjonelle

undervisninger egner seg bedre både hva gjelder utvikling av elevenes spesifikke ferdigheter og aktiv deltagelse i timen (Chen, 2013, s. 130).

I artikkelen «*Exergaming for Children and Adolescents: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*» undersøkte Benzing og Schmidt (2018) fordeler og ulemper knyttet til exergames i kroppsøving. Resultatene fra deres SWOT-analyse samsvarer med Chen (2013) sine funn om at elevene i større grad fremstår mer motiverte ut fra fordypningsevne, glede og aktivitetsnivå. Videre trekker forskerne frem hvordan verktøyets virtuelle egenart gir muligheten til å tilpasse for individuelle forskjeller som for eksempel forutsetninger eller dysfunksjonalitet. Dessuten mener Benzing og Schmidt (2018) at exergames kan hjelpe å nå spesifikke elevgrupper som ikke oppfyller anbefalingene om fysisk aktivitet, og dermed bidra i forebyggingen av overvekt. På bakgrunn av fordelene påpeker Benzing og Schmidt (2018, s. 4) en ulempe ved exergames - at det er underutnyttet. Videre trekker de frem at verktøyet, til tross for å være koblet opp til en hvilken som helst skjerm, viser seg å være kostbart. Andre svakheter tilhører det tekniske slik som: spillene, oppkobling, tekniske feil, oppdateringer, nyhetseffekten og bevegelsessensoren. Sistnevnte nevnes eksplisitt ved at den kan registrere et høyere aktivitetsnivå fra brukeren, selv om den faktisk står stille (Benzing & Schmidt, 2018, s. 5).

Gibbs et al. (2017) undersøkte hvorvidt exergames kunne bli brukt på videregående skole i sammenheng med undervisning i dans – en aktivitet som ifølge forskerne er tidskrevende både i forarbeidet, men også i selve undervisningen der læreren ofte opererer som instruktør. Enkelte lærere kan også oppleve en form for usikkerhet til dans, og som en konsekvens begrense elevenes mulighet i undervisningen (Gibbs et al., 2017, s. 255). I studien begrunner forskerne hvordan exergames, i dette tilfelle Nintendo© Wii *Just Dance 3* og *4*, tillater læreren i større grad å observere, veilede og tilrettelegge, samt gi tilbakemeldinger til elevene. Læreren bruker da teknologi av pedagogiske grunner der hun eller han kan inntre en mer kompleks pedagogisk rolle ved hjelp av exergames. Likevel poengterer Gibbs et al. (2017, s. 256) at lærerens refleksjon over hvorfor spillet skal brukes, for hvem, og i hvilken sammenheng, er nødvendig ved bruk av exergames som undervisningsressurs.

«What's the purpose of the technology use - if it's not meeting an objective or helping you teach or assess more effectively don't use it. Don't use it just for the sake of it.»

(Koekoek & Hilvoorde, 2018, s. 7)

I kjølvannet av den økende forskningen på exergames i kroppsøving oppdager Koekoek og Hilvoorde (2018, s. 7) en trend blant lærere hvor teknologien prioriteres fremfor pedagogikken. I stedet for å anvende teknologien for å forsterke elevenes læring, virker det som at lærere i større grad planlegger undervisningen ut fra det digitale verktøyet.

Sammenfattet tyder internasjonal forskning på at exergames er et fremdragende verktøy for å styrke elevenes motivasjon og entusiasme for faget, sammenlignet med tradisjonell undervisning. I tillegg kan verktøyets egenskap tilrettelegge for individuelle forskjeller og frigjøre læreren fra sin instruerende karakter, til å inntre en mer kompleks pedagogisk rolle. I det større bilde kan også gleden av å være aktiv gjennom exergames bidra til å forebygge uhelse for visse elever. Foruten om de positive følgene finnes det også ulemper ved å bruke exergames der lærerne ser ut til å planlegge undervisningen ut fra det digitale verktøyet, istedenfor å bruke det til å forsterke elevenes læring (Koekoek & Hilvoorde, 2018). I tillegg finnes det svakheter tilknyttet det tekniske aspektet hvor det blant annet er mulig å 'lure' bevegelsessensoren til å tro at man er mer aktiv enn hva som faktisk stemmer (Benzing & Schmidt, 2018, s. 5).

Som nevnt er bevegelsesglede sentralt for aktivitetsfagene. Videre i oppgaven skal jeg derfor gjøre rede for hva bevegelsesglede er, hvordan begrepet kan forstås og hvorfor det anses som et viktig element for både kroppsøving og aktivitetslære.



## 3. Teori

En stor del av formålet med dette forskningsprosjektet omhandler det å undersøke hvorvidt exergames kan bidra til å stimulere elevenes bevegelsesglede i kroppsøvningsfaget og aktivitetslære. Med utgangspunkt i dette har jeg valgt å se studiens resultater i lys av teori om bevegelsesglede. Som et digitalt verktøy ønsker jeg også undersøke hvordan digitale ferdigheter oppfattes av de ulike aktørene. I den sammenheng har jeg tatt utgangspunkt i Goodlads læreplanteori, da denne tar for seg fem ulike nivåer på hvordan man kan forstå læreplaner. I følgende kapittel vil derfor viktige aspekter ved bevegelsesglede bli presentert, før det blir redegjort for det grunnleggende ved læreplanteori.

### 3.1 *Bevegelsesglede*

Bevegelsesglede er sentralt for studien og det vil derfor være nødvendig å foreta en nærmere beskrivelse av det vidtfavnende begrepet. I både læreplanen for kroppsøving og læreplanen for aktivitetslære forekommer bevegelsesglede, som nevnt som et fundamentalt kunnskapsobjekt, men hvordan begrepet skal forstås eller legges til rette for i undervisningen, kommer derimot utydelig frem (Borgen & Engelsrud, 2020, s. 8). Begrepet nevnes én gang i overordnet del, to ganger i læreplanen for kroppsøving og kun én gang i læreplanen for aktivitetslære uten en entydig definisjon (Kunnskapsdepartementet, 2017, 2019; Utdanningsdirektoratet, 2020b). Så hva menes egentlig med bevegelsesglede?

Til tross for at begrepet kan være vanskelig å forklare verbalt har de fleste kjent på bevegelsesglede gjennom følelser som glede, tilfredshet og lykke (Ingulfsvann, 2021, s. 39). Undervisninger der elevene opplever bevegelsesglede blir av Lyngstad (2010, s. 74) karakterisert på følgende måte: «[...] glir veldig godt med få avbrudd og ingen konflikter». Gjennom stort engasjement og høy innsats opplever lærere at aktivitetene kan endres fortløpende, men også holdes i gang lengre enn planlagt. I tillegg kan et godt sosialt miljø bestående av en triveselsfull elevgruppe ha positiv innvirkning på både medelever og lærere.

Flere forskere har definert bevegelsesglede som: «[...] en verdi i seg selv i kroppsøvingen, og at fysisk aktivitet og kroppslig bevegelse har en spesiell opplevelseskvalitet.» (Lyngstad, 2010, s. 65). Bevegelsesglede er med andre ord en subjektiv oppfatning, noe som gjør det vanskelig å måle objektivt. Likevel uttrykker kroppsøvingslærere at de kan gjennom å tolke elevenes atferd, legge merke til bevegelsesglede hos elevene (Lyngstad, 2010, s. 66).

### 3.1.1 De ulike perspektivene

Ifølge Stevens (2017, s. 19) er det få studier der bevegelsesglede står i sentrum, dog er forskningen mangfoldig. Ingulfsvann (2021, s. 40) har på bakgrunn av dette kommet frem til tre ulike teoretiske perspektiver på bevegelsesglede: Det idrettspsykologiske-, det sosiokulturelle- og det eksistensielle perspektivet.

Fra det **idrettspsykologiske** perspektivet er forskere interessert i menneskelige prosesser og atferd knyttet opp til deltagelse i fysisk aktivitet eller idrett. Et eksempel på en forståelse av bevegelsesglede i lys av det idrettspsykologiske perspektivet kan sees som «en positiv affektiv respons på en idrettserfaring» (Ingulfsvann, 2021, s. 40). Slike positive responser kan knyttes til glede og trivsel gjennom det å bevege på seg. Bevegelsesglede er sterkt sammenkoblet med individets indre motivasjon, hvor kompetanse, selvbestemmelse og følelse av kontroll ser ut til å påvirke. Likevel argumenterer Scanlan og Lewthwaite (1986) for at bevegelsesglede påvirkes av mer enn bare den indre motivasjonen. De framhever fire faktorer forbundet med bevegelsesglede; *indre-prestasjonsrelaterte* (for eksempel opplevelse av egen kompetanse), *ytre-prestasjonsrelaterte* (for eksempel sosial annerkjennelse), *indre ikke-prestasjonsrelaterte* (for eksempel følelser og fysiske fornemmelser), og *ytre ikke-prestasjonsrelaterte* (for eksempel tilhørighet gjennom relasjoner til medelever eller lærer) (Ingulfsvann, 2021). Sistnevnte framheves av Garn og Cothran (2006, s. 289) som en sær viktig faktor i aktivitetsfagene da elevene fra deres studie opplevde bevegelsesglede der de hadde gode relasjoner til læreren. I tillegg viste samme studie at den indre-prestasjonsrelaterte faktoren også påvirket i stor grad (Garn & Cothran, 2006, s. 291).

Csikszentmihalyi (1990) sin flyt-modell er en annen forståelse av bevegelsesglede innenfor det idrettspsykologiske perspektivet. Flyt beskrives i dette tilfelle som en tilstand der man er fullstendig involvert og konsentrert i den aktivitet man bedriver. Slike tilfeller kan skje der bevegelsesoppgaven verken er for vanskelig eller for lett, ut fra individets ferdigheter og forutsetninger, og kan oppfattes altoppslukende der en glemmer tid og sted. I balansepunktet mellom det utfordrende og det gjennomførbare skapes et miljø for å oppleve bevegelsesglede (Ingulfsvann, 2021, s. 41).

Fra det **sosiokulturelle** perspektivet er samhandling, deltagelse og kommunikasjon i fokus (Ingulfsvann, 2021, s. 41). Forskere retter søkelys på forholdet mellom det kulturelle- og det sosiale miljøet et individ eksisterer i. Bevegelsesglede i dette perspektivet sees på som: «[...] en subjektiv erfaring som blir konstruert på et spesifikt sted på et spesifikt tidspunkt.» (Ingulfsvann, 2021, s. 41). Med andre ord oppleves bevegelsesglede forskjellig ut fra individets erfaringer og de sosiale- og kulturelle forventninger og normer individet beveger seg i. Elever med interesser og væremåter som samsvarer den gitte sosiale konstruksjonen, vil av den grunn føle seg forstått og til rette i det gjeldene miljøet (Stevens, 2017). Wellard (2012, s. 31) poengterer at sosiale- og kulturelle forståelser kan virke både positivt og negativt på individets lyst om å delta i aktiviteter og felleskapet – som igjen påvirker muligheten til å oppleve bevegelsesglede.

Felles for det **eksistensielle** perspektivet er at forskerne legger vekt på bevegelsesgledens egenverdi som et komplekst, flerdimensjonalt og ambivalent fenomen (Ingulfsvann, 2021, s. 43-44). Inspirert av den amerikanske sosiologen Norman Denzins kategorisering av følelser, skiller Jensen (2020, s. 212) mellom den fysiske-, metafysiske-, tradisjonsbundne- og forpliktende bevegelsesgleden. Førstnevnte beskriver bevegelsesglede som en kroppslig erfaring av private følelser som ikke kan deles videre med andre. Disse følelsene kan defineres på bakgrunn av kjemiske reaksjoner ved for eksempel utskillelse av endorfiner og dopamin som oppleves for individet som gledelig, varmende og god (Jensen, 2020, s. 213). Følelser som oppstår utenfor det rent fysiske, men som blir tolket og gjenspeilet av individets tidligere erfaringer og 'levde kropp', beskriver den metafysiske bevegelsesgleden. Dette kan være bevegelseserfaringer med stor betydning, eksempelvis 'seiersrus' eller sterk glede ved suksess av en innlært ferdighet (Ingulfsvann, 2021, s. 43). Jensen (2020, s. 213)

fremhever bevissthet og meningsskaping som viktige elementer for glede ved denne dimensjonen ettersom de er avgjørende for hvordan individet tolker sanseopplevelsen.

På bakgrunn av akkumulerte opplevelser og erfaringer fra den fysiske- og metafysiske bevegelsesgleden forslår Jensen (2020, s. 213) at gleden kan manifeste seg som en tradisjon eller vane og bli en del individets identitet. Jensen forklarer dette som den tradisjonsbundne bevegelsesgleden – og handler i korte trekk om å etterleve sine egne forventninger. Eksempelvis vil en ‘løper’, som finner mye bevegelsesglede i å løpe, av og til føle at løpeturen oppleves tung og umotiverende. Til tross for ubehaget kan løpeturen gi følelse av tilfredshet og glede basert på tidligere opplevelser og erfaringer, og dermed føles ‘riktig’ å løpe. Ingulfsvann (2021, s. 43) presiserer at denne dimensjonen for bevegelsesglede er knyttet til en rekke av opplevelser som individet erfarer over tid, og ikke låst til en enkel opplevelse.

I bevegelsesaktiviteter finnes det et sett verdier og normer som individet må forholde seg til. Det kan for eksempel være idealer knyttet til helse, fair play fra idretten eller det å bevege seg effektivt. Streben etter å oppnå disse forpliktelsene er det Jensen (2020, s. 216) beskriver som den forpliktende bevegelsesgleden og er knyttet til individets kulturelle- og sosiale bakgrunn og tilhørighet til et sosialt felleskap. I denne formen for bevegelsesglede er det ikke tilstrekkelig å bare *ha* det bra, man må også *gjøre* det bra. Eksempelvis i tennis kan man utføre en ‘perfekt’ serve, men er avhengig av at ballen treffer innenfor motstanderens banehalvdel for at serveren faktisk ble utført perfekt. Utøveren er derfor forpliktet til skrevne og uskrevne regler og kan derfor ikke alene, bestemme selv hva som er bra.

### **3.1.2 Hvorfor bevegelsesglede?**

Det finnes både likheter og ulikheter mellom de ulike perspektivene på hva bevegelsesglede er, men felles er de enige om at bevegelsesglede har en verdi som kan bringe mer enn bare glede i seg selv. Først og fremst kan bevegelsesglede motivere elever i større grad til å delta i fysiske aktiviteter både i faget, men også i deres egen fritid. En rekke empiriske studier konkluderer at det oppleves å ha det gøy, er en viktig faktor til hvorfor de liker å være i bevegelse (Beni et al., 2017, s. 299). På lang sikt kan slike ‘gledesfylte’ opplevelser være en medvirkende årsak til et liv i aktivitet (Engström, 2010). På den måten kan bevegelsesglede sees som et bindeledd mellom

samfunnsmessige utfordringer som å forebygge livsstilssykdommer og lærerens ønske om å engasjere elevene for faget.

Videre hevder Kretchmar (2006, s. 7) at bevegelsesgledens egenverdi, hvor personlig meninger og menneskers tendens til å samles i aktiviteter de finner meningsfulle, skaper rom for identitets- og kulturutvikling. Bevegelsesgledens samlende kraft kan også danne en følelse av felleskap og tilhørighet i kroppsøving, og dermed bidra til fagets sosiale læringsmål (Ingulfsvann, 2021, s. 48). I lys av forskningen kan man anta at gledesfylte bevegelseserfaringer bidrar til mer enn bare glede i seg selv, men også på et mer allmenndannende nivå i betydning av kjerneelementet 'folkehelse og livsmestring'. Men hvordan stimulere til bevegelsesglede i undervisningen?

### **3.1.3 Hvordan legge til rette for bevegelsesglede?**

Bevegelsesglede oppstår i innbydende bevegelsesmiljøer der eleven føler seg tiltrukket og engasjert av aktiviteten, miljøet og/eller sine medelever (Ingulfsvann et al., 2021). Wellard (2012, s. 31) trekker frem hvordan undervisningen bør legge til rette for et bredt spekter av ulike bevegelsesformer, slik at elevene kan gjøre opp en mening om hva de anser som meningsfullt. Et variert utvalg av bevegelsesaktiviteter vil i større grad ta hensyn til elevmangfoldet, som igjen åpner muligheter for de varierte dimensjonene av bevegelsesglede (Ingulfsvann, 2021, s. 52-53). Videre etterlyser Wellard (2012, s. 31) en mer individuell tilnærming av undervisningen der elevenes oppfylning av eget bevegelsespotensiale er i fokus. Undervisninger som tilrettelegges for individuelle interesser og forutsetninger vil ifølge forskeren øke sannsynligheten for elevenes mestring og glede.

I tråd med den sosiale dimensjonen påpeker Stevens (2017, s. 120-121) at elever, i møte med alternative bevegelsesaktiviteter, kan oppleve at frykten for å bli avvist av sine jevnaldrende medelever går på bekostning av elevens utforskende og prøvende deltagelse. Lærerens forståelse på gjeldene sosiale normer og 'aksepterte' bevegelsesformer kan derfor være avgjørende for å skape et innbyende bevegelsesmiljø. I tillegg fremheves lærerens relasjonsbyggende-, støttende- og samhandlingsevner som betydelige ferdigheter for bevegelsesmiljøet (Ingulfsvann, 2021, s. 51).

En annen forutsetning for å stimulere til bevegelsesglede i undervisning kommer fra lærerens evne til å ta profesjonelle og reflekterte valg (Ingulfsvann, 2021, s. 48). Ettersom bevegelsesgleden uttrykkes i forskjellige former og dimensjoner må læreren evne å se hver enkelt elev. Dette innebærer at læreren skaper et inkluderende læringsmiljø der alle elevene får følelsen av at de bidrar og deltar i et felleskap, samtidig som de ulike individuelle interessene ivaretas (Standal, 2015).

For å legge til rette for bevegelsesglede i undervisningen er det av betydning for hvordan læreren oppfatter læreplanen (Engelsen, 2015, s. 28). Derfor skal jeg videre redegjøre for læreplanbegrepet, og de ulike nivåene som beretter veien fra læreplanideer til den faktisk praktiserte undervisningen i opplærings situasjonen.

### **3.2 Læreplanteori**

Læreplanbegrepet kan forstås ulikt ut ifra språklig tradisjon. I nordisk og tysk tradisjon forstås *læreplan* som en nedskrevet tekst eller et dokument som skal fungere som et styringsinstrument for lokal praksis (Gundem, 1998, s. 202). Fra den anglosaksiske tradisjonen brukes ordet *curriculum* i stedet for læreplan og innbefatter, i tillegg til hva som innehar ordet læreplan, også læringsutbytte i undervisningen; erfaringer, opplevelser og kunnskap:

«Mens en læreplan beskriver det som er tenkt å skulle skje i undervisningen, altså intensjonene bak den, så omfatter den engelske termen også det som faktisk skjer i undervisningen, det vil si både intensjon og virkelighet.» (Imsen, 2020, s. 278).

I den sammenheng forstås læreplan som en snever betydning sammenlignet med det mer vide omfanget av ordet curriculum.

I Norge har statlige myndigheter valgt å forholde seg til den nordisk-tyske tradisjonens betydning av ordet læreplan. På den måten gir myndighetene lærerne både forpliktelser i form av et rammeverk, men også frihet til egen tolkning, planlegging og gjennomføring av undervisning. Forpliktelser satt i den formelle læreplanen, hvordan de blir operasjonalisert av hver enkelt lærer, og hvordan det oppfattes av elevene, omtales av Gundem (1990, s. 42) som «læreplanens fem ansikter». John Goodlad utviklet i 1979 et læreplanteoretisk begrepsapparat på hvordan man kunne forstå kompleksiteten av en læreplan. Begrepsapparatet klassifiserer læreplaner i fem ulike nivåer:

- 1) Den ideologiske læreplanen

- 2) Den formelle læreplanen
- 3) Den oppfattede læreplanen
- 4) Den iverksatte læreplanen
- 5) Den erfarte læreplanen (Gundem, 1990, s. 42)

De ulike nivåene beretter veien fra læreplanideer til den faktisk praktiserte undervisningen i opplærings situasjonen, og er ment som et verktøy for å bygge bro mellom de ulike perspektivene til teoretikerne og praktikerne.

### **3.2.1 Goodlads læreplanteori**

I denne delen skal jeg gjøre rede Goodlads (1979, s. 60-64) fem ulike nivåer på hvordan man kan forstå læreplaner.

- 1) Den ideologiske læreplanen

I startfasen av utviklingen av en ny læreplan utvikles den ideologiske læreplanen på bakgrunn av ny kunnskap og erfaring fra forskere, lærere og andre relevante interesser, og uttrykkes som oftest gjennom for eksempel høringer, rundskriv og styringsdokumenter. Deres ideologiske intensjoner har som mål å konstruere det de mener er best for elever på de ulike trinnene i skoleverket. Likevel, henvender ofte intensjonene seg til problemer som sannsynligvis vil oppstå i møte med sosiopolitiske arenaer, hvor kun et fåtall av ideene forventes å bli med videre til den formelle læreplanen. På bakgrunn av dette mener Imsen (2020, s. 295) at det egentlige ideologiske utgangspunktet kan være vanskelig å opplyse om ettersom de fleste kjenner til læreplanen først etter at den er ferdig utformet.

- 2) Den formelle læreplanen

Den formelle læreplanen skiller seg fra den ideologiske ved at den blant annet er godkjent som et utdanningspolitisk styringsdokument (Aasen et al., 2015, s. 417). Den formelle er fastsatt – på godt og vondt – hvor det er tatt forhold til de ideologiske intensjonene og forankret i samfunnsmessige interesser (Goodlad, 1979, s. 60). I dette forskningsprosjektet brukes LK20 i forbindelse med den formelle læreplanen, og utgjør derfor rammene for skolens og lærerens virksomhet.

«Læreplanen er blitt en del av det kulturelle bakteppe for vår skolevirkelighet, og som sådan er den virksom som utgangspunkt for vår egen og samfunnets bevisste og ubevisste refleksjon og handling i denne virkelighetet» (Gundem, 1993, s. 53).

### 3) Den oppfattede læreplanen

Det som offisielt har blitt godkjent som en formell læreplan blir ikke nødvendigvis oppfattet på lik måte av ulike interesser (Goodlad, 1979, s. 62). For eksempel har foreldre svært forskjellige tanker om hva deres skole skal tilby for deres barn, og oppfatter derfor læreplanen ulikt. Enda viktigere er hvordan læreren oppfatter læreplanen ettersom det har av betydning for hvordan undervisningen planlegges, tilrettelegges og gjennomføres (Engelsen, 2015, s. 28). Ifølge Gundem (1990) vil lærerens sosiokulturelle-, erfarings- og personlighetsbakgrunn påvirke på hvordan den formelle læreplanen blir tolket. Det betydelige tolkningsmoment ved norske læreplaner åpner opp for en nokså stor forskjell på hvordan den ulike brukeren oppfatter læreplanen (Imsen, 2020, s. 295). Lærernes 'frie' handlingsrom gjør det mulig å tilpasse opplæringen til alle elever på alle trinn, lokale samfunnsforkjeller og et samfunn under stadig endring (Utdanningsdirektoratet, 2022b)

### 4) Den iverksatte læreplanen

På bakgrunn av hvordan en oppfatter læreplanen handler den iverksatte læreplanen om hva som skjer i praksis, altså undervisningen (Goodlad, 1979, s. 62). I motsetning til den teoretiske læreplanen som er utformet av offentlige organer inkluderer stort sett den iverksatte læreplanen konkrete læringsmål, vurderingskriterier og undervisningsmetoder. Disse er gjenspeilet av lærerens forståelse og tolkning av læreplanen, og er tilpasset de spesifikke behovene for klassen og elevene. Riktignok, konkretiserer Imsen (2020, s. 296) at lærere tilegner seg et nokså fast undervisningsrepertoar. For å sikre at den iverksatte læreplanen fremmer elevenes læring og utvikling bør denne planen revurderes og eventuelt endres jevning gjennom formelle vurderinger og tilbakemeldinger fra både elevene og i råd med andre lærere.

### 5) Den erfarte læreplanen

Elevenes erfaringer og opplevelser av opplæringen omtales som den erfarte læreplanen, og vil bære preg av den iverksatte læreplanen (Gundem, 1990, s. 42). For utenom at



elevenes sannsynligvis har mange ulike meninger om hvordan undervisningen oppleves, finnes det i midlertidig både likheter og variasjoner. Likhetene knytter Imsen (2020, s. 296) til mønstre og strukturer i undervisningene, mens ulikhetene kobles til elevenes ulike erfarings- og livsområde, men også deres forventninger. Eksempelvis kan jenter og gutter gjennomføre en oppgave nokså ulik basert på blant annet interesseforskjeller (Imsen, 2020, s. 296).

De ulike «ansiktene» indikerer kompleksiteten av læreplanvirkeligheten fra det teoretiske læreplanen til den faktiske undervisningen. Kunnskapsinnholdet i læreplanen skjer ifølge Goodlad (1979, s. 35-36) i spenningsforholdet mellom «funded knowledge» (vitenskapelig kunnskap) og «conventional wisdom (sunn fornuft).

I denne oppgaven kommer Goodlads læreplanteori til å bli brukt som rammeverk for å forstå hvordan exergames som digitalt verktøy kan bidra til utvikling av digitale ferdigheter. Data innhentet fra lærer og lærerstudenter vil kunne si noe om den oppfattede-, og iverksatte læreplanen, mens elevene vil i denne oppgaven representere den erfarte læreplanen. De ulike perspektivene på bevegelsesglede er valgt for å undersøke om exergames kan stimulere til bevegelsesglede i lys av en bredere kontekst. Innsamling av data og generelle metodevalg vil bli forklart i neste kapittel.

## 4. Metode

Bakgrunnen for dette kapittelet er å presentere og redegjøre for studiens forskningsdesign og de påfølgende metodiske valgene tilknyttet prosjektets tema og problemstilling. Deretter beskrives prosessen tilknyttet datainnsamling, transkribering og analyse. Avslutningsvis blir det gjort rede for de forskningsetiske vurderingene tilknyttet studiet.

### 4.1 Valg av metode og forskningsdesign

Ordet metode sin opprinnelige betydning er ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 140) «veien til målet». Målet eller hensikten med studien setter derfor forutsetningene for hvilken metode man velger. Christoffersen og Johannessen (2012, s. 16) påpeker at dersom målet i forskningsprosjektet omhandler noe i skolen, bør en anvende samfunnsvitenskapelige forskingsmetoder. Av den grunn vil denne studien være knyttet til samfunnsvitenskapen.

### 4.2 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Det finnes flere vitenskapsteoretiske utgangspunkt innenfor samfunnsvitenskapen. Denne studien bærer preg av et konstruktivistisk perspektiv som innebærer at kunnskapen konstrueres i bestemte sosiale sammenhenger gjennom de som deltar (Thagaard, 2013, s. 44). Et slikt utgangspunkt vil medføre at min forforståelse har betydning for hvordan kunnskapen oppfattes og tolkes (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 108). Min forforståelse er tilknyttet mitt studieforløp og min arbeidserfaring som lærer, og vil derfor være av relevant betydning for dette forskningsprosjektet. I studieforløpet har jeg opparbeidet meg kunnskap om digitale verktøy, exergames og bevegelsesglede, og har selv gjort opp egne refleksjoner om disse temaene i tråd med min arbeidsrolle. Selv har jeg ikke vært en aktiv bruker av exergames. Dette har medført at min fortolkningsramme er preget av tidligere forskning, andres forestillinger og egne personlige erfaringer. Studien vil derfor bære preg av min forforståelse hvor valg av hvilke spørsmål som skal stilles, hvilke data som er inkludert, og andre elementer der min tolkning er gjeldende.

Det er også blitt benyttet en abduktiv tilnærming i denne oppgaven, hvor jeg varierer mellom det kjente og det ukjente eller deduktiv og induktiv tenkning (Fangen, 2010, s.

38). En slik tilnærming vil være nyttig ettersom jeg ønsker å utvikle forståelse gjennom både eksisterende teorier, men også de ulike erfaringene og perspektivene fra studiens informanter (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 224). Dette har blant annet medført at det i analyseprosessen ble identifisert mønstre og sammenhenger. Gjennom forskningsprosessen har det blitt jobbet iterativt hvor metoden har tillat meg å undersøke flere perspektiver og andre forklaringer for å få en bredere forståelse av sammenhengen mellom bevegelsesglede og exergames. Videre har jeg tatt utgangspunkt i de to teoretiske retningene; hermeneutikk og fenomenologi.

#### **4.2.1 Hermeneutikk og fenomenologi**

Ifølge (Hjardemaal, 2021, s. 179) finnes det flere likhetstrekk mellom de ulike forskningstradisjonene; hermeneutikk og fenomenologi. I tråd med oppgavens problemstilling har jeg valgt å bruke elementer fra de ulike forskningsretningene, som forklarer hvorfor denne studien bærer preg av en hermeneutisk-fenomenologisk tilnærming.

Ordet hermeneutikk stammer fra det greske ordet '*hermeneus*' som betyr tolk eller fortolker (Hjardemaal, 2021, s. 190). Som læren om fortolkning av tekster, forsøker den hermeneutiske metoden å skape forståelse av de formene for mening det søkes kunnskap om, gjennom å fortolke enkeltindividers kontekstuelle ytringer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 73). Begrepene samtale og tekst, er derfor essensielle innenfor den hermeneutiske tradisjonen, i tråd med tolkerens forkunnskaper om 'tekstenes' tema (Kvale, 2007, s. 21). Thagaard (2013, s. 42) forklarer hvordan det i den hermeneutiske tradisjonen foregår en vekselvirkning mellom det *kjente* og *ukjente*. Det kjente symboliserer det tolkeren allerede vet eller forstår, altså den allerede eksisterende kunnskapen om et bestemt fenomen, og er basert på teorier, tidligere forskning og erfaring. Det ukjente derimot refererer til de utforskede aspektene ved fenomenet som tolkeren ønsker å fortolke, i lys av eksisterende kunnskap. Denne gjentagende dynamiske prosessen av fortolkninger bidrar til en mer nyansert og fullstendig forståelse av 'meningsinnholdet', og beskrives som den *hermeneutiske sirkel* (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 237).

Basert på forståelsen av at sann virkelighet er det mennesker oppfatter, søker fenomenologien å forstå sosiale fenomener slik den beskrives fra aktørenes egne

perspektiver i deres virkelig virkelighet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 45). Av den grunn er det viktig at man som forsker har en åpen tilnærming til informantenes erfaring (Thagaard, 2013, s. 40). I denne oppgaven er intervjuguiden utarbeidet på bakgrunn av en fenomenologisk tilnærming, ettersom jeg ønsker å forstå de ulike aktørenes opplevelser og erfaringer av exergames i den gitte kontekst. Derimot er datamaterialet fortolket i lys av den hermeneutiske tenkningen, der mine forkunnskaper gjennom blant annet observasjon også var gjeldene. Av den grunn vil dette forskningsprosjektet bære preg av en hermeneutisk-fenomenologiske tilnærming.

### **4.3 Kvalitative forskningsmetoder**

Det er vanlig innenfor den samfunnsvitenskapelige forankringen å skille mellom kvalitative- og kvantitative metoder (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 17). På generelt grunnlag vil en problemstilling som søker å skape forståelse gjennom fortolkning av data være et godt utgangspunkt for å velge kvalitativ metode (Kleven, 2021, s. 19). Dersom forskningsprosjektet søker å avdekke kausalitet gjennom analyse av et stort datamateriale, vil kvantitativ forskning egne seg bedre som rammeverk for prosjektet (Kleven, 2021, s. 18-19). Kontrastene mellom de ulike fremgangsmåtene setter begrensninger for hvilken kunnskap jeg ønsker å finne, og danner grunnlaget for de sentrale aspektene som følger med metodevalget.

I startfasen av studien ble flere metoder tiltenkt for innsamling av data, da det tidlig ble avklart at jeg ønsket å undersøke problemstillinger tilknyttet digitale verktøy i kroppsøving eller idrettsfag. I forbindelse med en tidligere gjennomført litteraturgjennomgang angående tematikken, ble det vurdert å undersøke elevenes læringseffekt ved bruk av digitale verktøy som alternativ undervisningsmetode. Det ble raskt besluttet at en slik tilnærming ville vært for omfattende med tanke på studiens omfang. Videre fikk jeg interesse for hvordan lærere aktivt bruker digitale verktøy i faget, men det skulle vise seg at slike kroppsøvingslærere var vanskelig å finne. Etter overveielser med veiledere ble jeg presentert for to forskningsprosjekter, hvor den ene handlet om en nylig utviklet digital danseavatar, mens formålet med det andre prosjektet gikk ut på å teste ut digitale spill og lage undervisningsopplegg som kunne brukes i kroppsøving og idrettsfag. Sistnevnte, som en del av forskningsprosjektet, skulle blant annet tre lærerstudenter i kroppsøving og idrettsfag teste ut exergames og vr-briller i kroppsøvingsundervisning på videregående skoler. Dette åpnet muligheten for å

undersøke hvordan digitale verktøy fungerer i praksis. Det ble dermed interessant å undersøke hvordan exergames-undervisning oppleves fra læreres, lærerstudenters, og elevers perspektiv.

Ettersom denne studien søker kunnskap gjennom de ulike aktørenes *opplevelser og erfaringer* med exergames, vil dette forskningsprosjektet bære preg av et kvalitativt forskningsdesign hvor kvalitative forskningsintervju ble overveid som mest hensiktsmessige metode for innsamling av data. I tillegg ble det gjennomført observasjon av undervisningene for å få en bredere forståelse av deltagerne i situasjonsmiljøet, som igjen kunne hjelpe meg videre i analysearbeidet (Kovač, 2023, s. 154). De ulike metodene for datainnsamling blir derfor presentert nedenfor.

#### **4.3.1 Det kvalitative forskningsintervju**

*«Det kvalitative forskningsintervjuet søker kvalitativ kunnskap uttrykt i normalt språk»* (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 47).

Å gjennomføre god forskning i tråd med kvalitative intervjuer, handler om mer enn å bare stille spørsmål. Valg av intervjuform, forskerens kvalifikasjoner, utvelgelse av informanter, håndtere og bearbeide datamateriale, og etiske vurderinger, er sentrale aspekt en forsker må ta stilling til i løpet av forskningsprosessen (Kvale & Brinkmann, 2015; Thagaard, 2013). De ulike vil bli redegjort underveis i metodekapittelet.

Med hensikt om å utforske både lærere og lærerstudenter innen kroppsøving og idrettsfag, samt videregående elevers opplevelse av exergames i undervisningen, ble valget av intervjuform sentralt for å best mulig innhente kunnskap for å besvare problemstillingen. Ettersom hensikten både er å innhente detaljert informasjon og få et innblikk i intervjuobjektens meninger og perspektiv tilknyttet studiens tema, samt at jeg var klar over hvilke overordnede temaer jeg ønsket å benytte meg av, ble individuelle intervju overveid som mest aktuell (Ennis & Chen, 2012, s. 219).

Ved bruk av kvalitative metoder blir det lagt vekt på en nærhet til studiens deltagere (Kleven, 2021, s. 19). Gjennom denne «nærheten» der jeg innhentet subjektive opplevelser, er det også et element av asymmetrisk maktforhold mellom intervjuer og intervjuobjektene. Til forskjell fra dagligdagse samtaler er det i kvalitative

intervjusamtaler forskeren, i tillegg til å ha vitenskapelig kunnskap om gjeldene tema, som styrer samtalen gjennom spørsmål og beslutninger (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 52). Det er viktig at jeg som forsker er klar over dette maktforholdet slik at det kan opprettes en tillit og troverdighet i intervjusituasjonen, for at intervjuobjektene skal oppleve det trygt å formidle sine meninger og erfaringer (Thagaard, 2013, s. 113).

Det finnes ulike innfallsvinkler til grad av struktur innenfor kvalitative forskningsintervju. I denne studien er det benyttet en semistrukturert tilnærming. Semistrukturerte intervjuer er den mest anvendte tilnærming og karakteriseres som en hybrid mellom åpen- og strukturert intervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 46). Overordnede temaer og spørsmål er planlagt på forhånd, og det stilles ikke krav til en bestemt rekkefølge (Ennis & Chen, 2012, s. 222). Intervjuformens fleksible tilnærming bidro til at jeg som intervjuer i større grad kunne rette min oppmerksomhet til informantens fortelling og være en aktiv lytter. Videre medvirket dette til en bedre flyt i samtalen, men også mulighet til å stille aktuelle oppfølgingsspørsmål tilknyttet de ulike temaene (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 170). Ved at jeg benytter en semistrukturert intervjuform, legger det til rette for at essensielle hovedtemaer blir diskutert, men også at informantene selv fikk mulighet til å komme med deres utenforliggende synspunkter og erfaringer (Thagaard, 2013, s. 98). Ut fra gjeldene kontekst ble det gjennomført fire semistrukturerte individuelle intervjuer, et med lærer og tre med lærerstudenter, som vil bli forklart i nærmere detalj senere i oppgaven.

#### **4.3.2 Fokusgruppeintervju**

I forbindelse med denne studien ble det gjennomført to gruppeintervjuer bestående av elever fra de ulike videregående skolene; skole 1 og skole 2. Det ene intervjuet besto av tre elevinformanter fra skole 1, mens det andre inkluderte to elever fra skole 2.

Selv om intervjuobjektene egne fortellinger og fortolkninger kommer tydeligere frem ved å gjennomføre individuelle intervjuer, ble fokusgruppeintervju overveid som den mest hensiktsmessig metoden i forbindelse med elevintervjuene (Skilbrei, 2019, s. 67). Det skal nevnes at intervjuformen også ble valgt på bakgrunn av både elevenes tilgjengelige tidsramme, men også at individuelle intervjuer krever mer tid og ressurser per studieobjekt. Grepene ble gjort, da det lenge så ut til at det ikke lot seg gjennomføre intervju med elever (Thagaard, 2013, s. 65).

Fokusgruppeintervju brukes i forbindelser der man intervjuer flere enn én informant av gangen (Dalland, 2007, s. 167). Intervjuformen kjennetegnes av en lite strukturert intervjustil, hvor de ulike informantenes synspunkter om aktuelt emnet er i fokus (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 179). En styrke med fokusgruppeintervju er at det kan produsere data med flere normative forhandlinger, altså en diskusjon om hva som anses som rett eller galt (Brinkmann & Tanggaard, 2012, s. 136). Dataproduksjonen avhenger derfor av den sosiale interaksjonen i gruppen (Morgan, 1997, s. 15). Interaksjonen mellom informantene kan bidra i å oppklare misforståelser, men også tilpasse, forsterke og sammenligne meninger og erfaringer (Acocella & Cataldi, 2021, s. 16). Ved å intervjuere elevene som en gruppe kunne de derfor hjelpe hverandre i intervjuprosessen med å huske hva de hadde opplevd, men også oppklare begreper som digitale ferdigheter og bevegelsesglede. En ulempe kan derimot være at elevene støtter seg til de mest dominerende synspunktene og uttalelser slik at svarene kan bli polarisert, og gir et unyansert bilde på hva som egentlig menes (Thagaard, 2013, s. 99).

### 4.3.3 Intervjuguide

Målet med å utføre et kvalitativt intervju er å fremskaffe informasjon rundt relevant tematikk tilknyttet forskningsprosjektets problemstilling (Thagaard, 2013, s. 100). For å best legge til rette for dette, bør en derfor på forhånd utforme en intervjuguide. I denne studien ble det utarbeidet tre ulike intervjuguider, av den grunn for å innhente relevant informasjon, men også av hensyn til informantenes ulike situasjoner (Kovač, 2023, s. 181).

En intervjuguide omhandler blant annet valg av hovedspørsmål, oppfølgingsspørsmål og prober som skal bidra til å invitere og oppmuntre intervjupersonen til refleksjon og fyldige svar over forskningstemaene (Thagaard, 2013, s. 101-102). I forbindelse med denne studien ble det tatt utgangspunkt i tre overordnede temaer, i tillegg til introduksjon, bakgrunn og avslutning i tråd med den semistrukturerte intervjutilnærmingen. De representative temaene var: *LK20 (bevegelsesglede)*, *opplevelse av exergames i undervisning*, og *digitalisering*. Til de ulike temaene ble det formulert hovedspørsmål i den hensikt å lede samtalen inn i ønskede retning, samt sikre kunnskap om de ulike temaene for forskningsprosjektet (Thagaard, 2013, s. 101). I forbindelse med elevintervjuene ble den tiltenkte strukturen sjeldent overholdt da

intervjuene forekom rett etter at de hadde erfart exergames. Den fleksible tilnærming tillot meg derfor å spørre om hvordan de hadde opplevd undervisningen først.

I forbindelse med hovedspørsmål ble det utarbeidet potensielle oppfølgingsspørsmål med intensjon om å få en dypere beskrivelse eller nyanserte kommentarer dersom det ikke ble besvart naturlig i hovedspørsmålet (Thagaard, 2013, s. 101). Denne typen struktur følger i henhold til Thagaard (2013, s. 103) retningslinjer fra «*tre-med-grener-modellen*», en struktur som egner seg godt i forskningsprosjekter lik denne studien der jeg på forhånd av intervjuet vet hvilke emner som skal belyses. De åpne og reflekterende spørsmålene i intervjuguiden er produsert med formål om å innhente informasjon om informantenes opplevelser og erfaringer. Dette tilsier at jeg har anvendt en fenomenologisk tilnærming (Bevan, 2014, s. 137).

#### **4.3.4 Pilotintervju**

I forkant av datainnhenting poengterer Thagaard (2013, s. 100) viktigheten av et pilotintervju, for at forskeren møter forberedt og klar for intervjusituasjoner som kan forekomme. I den sammenheng ble det gjennomført et pilotintervju med en kroppsøvingslærer tilknyttet videregående skole. Informanten, med over tre års jobberfaring, hadde god kjennskap til LK20 - en forutsetning for å kunne besvare spørsmålene fra intervjuguiden. Det ville være av fordel om læreren også hadde erfaring med exergames i undervisning, men i fare for å «bruke opp» potensielle informanter, lot ikke dette seg gjennomføre. Pilotintervjuet varte i ca. 25 minutter. Erfaringer fra pilotintervjuet gjorde meg klar over utfordringer som kunne oppstå underveis, «rommets» betydning, og hvilke spørsmål som kunne forbedres. Før intervjuprosessen ble det derfor inngått nye rutiner i lys av utfordringene som oppsto i pilotintervjuet. Pilotintervjuet gjorde meg også mer «kjent» med intervjuguiden, slik at jeg kunne rette mer av oppmerksomheten til informant(e) senere i intervjuprosessen.

#### **4.3.5 Deltagende observasjon**

På bakgrunn av lite forkunnskaper om exergames ble observasjon vurdert som hensiktsmessig i denne studien (Thagaard, 2013). Det ble gjennomført observasjon av to undervisninger hvor exergames ble benyttet som digitalt verktøy.



Observasjon som vitenskapelig metode er sterkt knyttet til den kvalitative forskningstradisjonen og gir forskeren, ved hjelp av sansene, en «first hand»-opplevelse til deltagerens undersøkelsessituasjon (Kovač, 2023, s. 153). Som observatør fungerer forskeren som instrument både i datainnsamlingen, men også i tolkningsarbeidet. Av den grunn ble valget av observatørrolle sentralt for å finne ut hvilken rolle jeg som forsker skulle bekle (Thagaard, 2013, s. 75). Min feltrolle kan beskrives som en deltagende observatør ettersom jeg befant meg i samme miljø som de jeg observerte. I tillegg ble samtlige av informantene bevisst på min rolle i starten av timen. Ifølge Thagaard (2013, s. 80) har jeg da inntatt en åpen forskerrolle. Videre påpeker Thagaard (2013, s. 80) viktigheten av å ha en nøye plan om hva en ønsker kunnskap om. I tråd med dette ble det gjennomført en SWOT-analyse for å systematisere dataen som ble observert. En SWOT-analyse brukes først og fremst i bedrifter for å rapportere om styrker, svakheter, muligheter og utfordringer, men har også blitt brukt i sammenheng med exergames i kroppsøving (Benzing & Schmidt, 2018; Pickton & Wright, 1998). I denne studien ble SWOT-analysen brukt for å kartlegge de overnevnte faktorene, for å få en bredere forståelse av undersøkelsesmiljøet og det videre analysearbeidet (Kovač, 2023, s. 154). Selve gjennomføringen vil bli forklart senere i oppgaven.

#### **4.4 Utvalg og rekruttering av informanter**

Utvalg ved et kvalitativt intervju handler om hvem en ønsker å få informasjon av og antall intervjupersoner. Kvalitativ forskningsmetode karakteriserer seg på *strategiske utvalg*, som vil si at man velger informanter basert på forskningsprosjektets problemstilling og dens teoretiske perspektiver (Thagaard, 2013, s. 60). Ifølge Thagaard (2013, s. 60-65) finnes det ulike strategier for hvordan en velger informanter. Her nevnes *teoretisk utvalg*, *tilgjengelighetsutvalg*, *kategoribaserte utvalg*, og *typiske* eller *spesielle utvalg*. Nedenfor blir det beskrevet hvilken strategi som ble brukt for å velge informanter for dette forskningsprosjektet.

##### **4.4.1 Strategiske utvalg**

Som nevnt handler det kvalitative forskningsintervjuet om å velge informanter basert på hva forsker trenger kunnskap om. En mulig måte å velge informanter i kvalitative forskningsprosjekter er å rekruttere personer som kan bidra med informasjon på bakgrunn av studiens problemstilling(er) (Dalland, 2007, s. 142). En slik tilnærming blir beskrevet som et *strategisk utvalg*. For å kunne besvare studiens problemstilling var jeg

avhengig av informanter med erfaring med exergames i undervisning. Av den grunn ble det gjennomført en strategisk utvelgelse av informantene, typisk for kvalitative intervjuer, og en foretrukket tilnærming dersom utvalget som skal velges er lite (Halvorsen, 2003, s. 105).

De strategiske utvalgene jeg har valgt å benytte meg av er teoretisk-, kategoribasert-, og tilfeldighetsutvalg. Ved et *teoretisk utvalg* velges informanter som kan knyttes til relevant teori innenfor fagfeltet og som allerede har en forståelse av gjeldende teoretiske begreper – i dette tilfelle LK20 (Thagaard, 2013, s. 60). I slike tilfeller kan utvalget bidra til å utforske nye begreper og perspektiver. Til forskjell er kategoribasert utvalg benyttet av den hensikt om å oppnå et bredere deltagerutvalg (Thagaard, 2013, s. 63). Ettersom formelle henvendelser ikke alltid når frem kan en foreta et tilfeldighetsutvalg. Denne seleksjonsmåten sikrer deltagelse av et utvalg av informanter som ønsker å delta av egen fri vilje (Thagaard, 2013, s. 61).

Faglærerens og lærerstudentenes relevante erfaring innenfor fagfeltet representerer i denne oppgaven det teoretiske utvalget, mens de ulike deltagergruppene; ‘lærere og studenter’ og ‘elever’, er et resultat av et kategoribasert utvalg. Enkelte elever ble selektert tilfeldig etter endt undervisning og utgjør av den grunn tilfeldighetsutvalget. Samtlige fikk erfaring av exergames etter å ha deltatt i undervisningen.

#### **4.4.2 Rekruttering**

Kunnskap fra tidligere utført litteraturgjennomgang om exergames, gjorde meg klar over at exergames er lite utbredt i norsk undervisningskontekst. Å rekruttere informanter som praktiserte eller hadde erfaringer med dette i aktivitetsfagene, skulle derfor vise seg å være utfordrende. Som nevnt tidligere fikk jeg muligheten til å bli en del av et allerede påbegynt forskningsprosjekt tilknyttet Norges idrettshøgskole. Prosjekt gikk ut på å anvende exergames og Virtual Reality-briller i kroppsøvningsundervisning, for å undersøke hvorvidt digitale verktøy kan være med på å styrke engasjementet til elevene og klassen som helhet. Forskningsprosjektet skulle gjennomføres av tre lærerstudenter i kroppsøving og idrettsfag med påfølgende elever fra de to ulike videregående skolene. Inngangen til prosjektet åpnet dører til informanter med praksis- og observasjonserfaring av exergames i faget. Følgende opprettet jeg kontakt med både praksislærere fra de respektive skolene og lærerstudentene på e-post,

med forespørsel om intervju etter endt undervisningstime. Samtalene førte til intervjuer med samtlige lærerstudentene og praksislærer fra en av skolene. Intervju med praksislærer fra den andre skolen uteble, da personen ikke hadde relevant erfaring og ikke skulle observere lærerstudentenes undervisning.

Elevinformantene ble rekruttert etter forespørsel da jeg observerte undervisningene fra de ulike skolene. Etter en kort innføring av prosjektet viste tre mannlige elever fra skole 1 interesse og sa at de gjerne kunne delta på et intervju. Lignende prosess ble gjentatt i forbindelse med skole 2, men her forsøkte jeg å få med kvinnelige informanter for å oppnå en større bredde i utvalget. Begge elevintervjuene ble utført som gruppeintervju da det viste seg å være mest hensiktsmessig. Til sammen bestod derfor utvalget av en praksislærer, tre lærerstudenter, og fem elever. Utvalgets størrelse gjør at funnene i dette forskningsprosjektet ikke er generaliserbare, men vil gi detaljert forståelse om hvorvidt exergames kan stimulere til bevegelsesglede i gitt situasjon.

#### **4.4.3 Presentasjon av informantene**

I dette delkapittel blir de representative informantene presentert basert på demografi, bakgrunn og relevant erfaring tilknyttet forskningsprosjektet. Samtlige av informantene er blitt gitt alias.

**Petter** har utdanning innen idrett og pedagogikk med erfaring i trenerrollen og psykologi, og har lang erfaring som lærer i kroppsøving og idrettsfag. Hans interesse for idrett samt tilfeldigheter, gjør at han nå jobber som idrettslærer på en videregående skole lokalisert i Oslo-området. Petter er opptatt av elevenes indre motivasjon for faget hvor elevmedvirkning er viktig for hans undervisning. Han mener faget skal bidra til kunnskap om kropp, trening og helse slik at elevene kan ta ansvar for seg selv på egenhånd gjennom aktiviteter de selv synes er givende. Petter fremhever god relasjon til elevene som en viktig forutsetning for deres læring. Han har kjennskap til digitale verktøy og anser sin egen digitale kompetanse som middelmådig.

Lærerstudentene studerer lærerutdanning i praktisk og estetiske fag for trinn 1-13, kroppsøving og idrettsfag på Norges idrettshøgskole. De har gjennomført to praksisperioder, der sistnevnte periode skulle brukes til å teste ut digitale verktøy i

kroppsøvingfaget. Gjennom deres prosjekt har samtlige fått god kjennskap til LK20 og exergames. De tre informantene er:

**Ida** har tidligere studert idrettsfag på videregående skole og er glad i å være aktiv. Interesse for trening og bevegelse kombinert med tidligere jobb som lærer på barneskole, forklarer hvorfor hun nå studerer for å bli lærer i kroppsøving og idrettsfag. Hun stortrives med valget av studieretning og finner stor verdi av å lære teori som hun kan benytte i praktisk undervisning. Ida vektlegger kroppsøvingfagets muligheter til å utvikle elevenes samhandling og kommunikasjonsferdigheter gjennom bevegelse, som fagets sentrale verdi. Hun har liten erfaring i å bruke digitale verktøy i kroppsøvingssammenheng, men føler seg digital kompetent.

**Martin** hadde egentlig planer om å bli politi, men etter å ha jobbet som lærer på barneskolen i en kort periode gikk det opp for han at han ville bli lærer i kroppsøving og idrettsfag. Han har tidligere studert idrettsfag på videregående skole og spilt fotball store deler av livet. I likhet med hva som står i læreplanen for kroppsøving mener Martin faget skal stimulere til livslang bevegelsesglede gjennom aktivitet. Han er opptatt hvordan faget kan være en unik læringsarena for å lære elevene samarbeid og respekt for hverandres forskjeller. I digitale settinger forklarer Martin at han tar ting fort og begrunner det med hans høye grad av digitale kompetanse.

**Einar** er en aktiv student som har spilt fotball hele livet. Tilfeldigheter, hans motvillighet til å ende opp med en stillesittende jobb, samt personlig interesse for idrett beskriver veien til hvorfor han nå studerer for å bli lærer i kroppsøving og idrettsfag. Einar fremhever gevinstene av å være i aktivitet, slik han selv har erfart, som det mest sentrale med faget. Som fremtidig lærer vektlegger han viktigheten av å inkludere alle elever, uansett forutsetninger. Han har selv erfart å være elev i kroppsøvingundervisninger hvor de brukte digitale verktøy, samt besitter ulike spillkonsoller i eget hjem. Av den grunn mener Einar at han innehar høy grad av digital kompetanse.

**Elevene** studerer idrettsfag på videregående skole. Samtlige trener aktivt i hverdagen, hvorav noen i organiserte idretter og andre i forbindelse med treningssentre o.l. Valget om å studere idrettsfag ligger i elevenes interesse for fysisk aktivitet. Alle elevene deltok i undervisning der exergames ble benyttet. Av hensyn til anonymisering er de ulike elevene navngitt etter nummer 1-5. Elev 1, Elev 2 og Elev 3 utgjør 'FokusgruppeSkole1' og fikk erfare exergames undervisning der både Nintendo Switch og Vr-briller ble benyttet. Sistnevnte kan ha spilt inn på deres opplevelse av undervisningen. Elev 4 og Elev 5 dannet 'FokusgruppeSkole2' og spilte kun Nintendo Switch. I tillegg kan elevenes interesse for bevegelse tilknyttet studieretning være av betydning for studiens funn (Alderslyst, 2011, s. 5).

Denne oppgaven tar utgangspunkt i spillkonsollen 'Nintendo Switch' der påfølgende spill ble brukt i undervisningen; *RingFit Adventure* og *Nintendo Sports*.

## **4.5 Datainnsamling**

I tråd med oppgavens problemstilling ble intervju og observasjon brukt som forskningsmetode for innsamling av data. Videre nedenfor blir gjennomgangen av de ulike metodene presentert.

### **4.5.1 Gjennomføring av intervju**

I sammenheng med rekrutteringsprosessen var det ønskelig å gjennomføre intervjuene så nært i etterkant av den planlagte exergames-undervisningen, da deres opplevelser var ferskt i minne. Det ble tidlig avklart med praksisstudentene på epost at intervjuene skulle finne sted førstkommende uke etter endt praksisperiode. I den forbindelse fikk de velge fritt hvilken dag, hvilket tidspunkt, og lokasjon. Lignende fremgangsmåte gjaldt også i samband med praksislærer, men en noe mer krevende prosess førte til at møtet ble innfridd gjennom sms-kommunikasjon. Intervjuene med lærerstudentene ble avholdt på samme sted i samme uke, mens intervjuet med praksislærer tok sted uken etter. Samtlige av informantene ble påminnet om møtested og tidspunkt dagen før intervjuet. Når det gjelder intervjuene ble dette avklart i samtale med elevene ved endt undervisning, der det ble gjennomført fokusintervju. Hovedsakelig var det tenkt å gjennomføre intervjuene individuelt, men ettersom elevene kun hadde i overkant av en halvtime til rådighet, ble fokusintervju overveid som mest hensiktsmessig. Gjeldene elever fikk også velge selv hvor de ønsket å gjennomføre intervjuet. Av til sammen seks

intervjuer varte tre av dem i overkant av en time, ett i ca. 45 minutter, og de resterende i ca. en halvtime.

Inngangen til intervjuene startet med at informantene fikk en innføring i hvem jeg var, hensikten med forskningsprosjektet, lydopptakerens rolle, samt en gjennomgang av samtykkeskjema. I tillegg startet intervjuet med enkle spørsmål om informantenes bakgrunn, utdanningsvalg, og relasjon til faget. Dette, samt utvelgelse av intervjulokasjon, ble gjort med intensjon om å skape en intervjusituasjon der informantene skal føle seg trygge, hvor det skal være rom for å ytre sine meninger, men også for å oppnå tillitt og troverdighet til prosjektet og meg som intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 160; Thagaard, 2013, s. 113). I forbindelse med Skole 1 ble informantene opplyst om at jeg hovedsakelig var interessert i deres opplevelse av exergames, til tross for at de også hadde erfart Virtual Reality-briller.

I et forsøk på å opprettholde en god, tillitsfull og personlig samtale ble det blant annet brukt prober regelmessig underveis i intervjuet (Thagaard, 2013, s. 102). I forbindelse med hovedspørsmålene forsøkte jeg å oppsummere hva vedkommende hadde sagt for å unngå misoppfatninger eller tap av informasjon, og samtidig opprettholde tillit og forståelse i samspillet. Det ble også benyttet et 'enkler' språk og en bredere åpenhet for å i større grad gi en forståelse for elevenes livsverden. Dette for å unngå sosial avstand i forbindelse med intervjusituasjonen (Thagaard, 2013, s. 114). Videre byttet jeg mellom å sitte fremoverlent og ha en avslappende holdning underveis i tråd med intervjuets dramaturgi. I forbindelse med fokusgruppeintervjuene ble det gjort aktive grep underveis for å oppmuntre alle i å svare (Thagaard, 2013, s. 99). Blant annet ble det brukt sitater eller erfaringer fra observasjonen til å invitere til samtale.

Hvert intervju ble avsluttet med spørsmål om hvordan de synes intervjuet gikk, om det var noe de ønsket å tilføye, samt om de lurte på noe i forbindelse med deres samtykke eller forskningsprosjektet. At samtalen fortsatte etter endt intervju der samtlige rapporterte om at intervjuet hadde gått greit, tolker jeg som en indikator på et trygt og troverdig intervjumiljø.

#### 4.5.2 Gjennomføring av deltagende observasjon

I tråd med lærerstudentenes forskningsprosjekt skulle det gjennomføres exergames-undervisning med elever tilhørende videregående skoler. I den forbindelse forespurte jeg både lærerstudentene og undervisningsansvarlig lærer om det var mulighet for å observere undervisningene. Deres opprinnelige plan var å lage og bruke et undervisningsopplegg der exergames og vr-briller ble benyttet i kroppsøvningsfaget. Senere, på bakgrunn av faglogistikk og antall digitale enheter, ble det avklart at opplegget skulle gjelde for et mindretall elever tilhørende faget aktivitetslære. Jeg presiserer dette ettersom forskning tyder på at elever som velger idrettsfag ser på dette som en mulighet til å kombinere studiet med deres interesse for idrett (Alderslyst, 2011, s. 5). Etter å ha fått innpass som observatør ble det konkludert med veileder og undervisningsansvarlige at jeg skulle observere én undervisning fra to ulike videregående skoler; Skole 1 og Skole 2.

I forkant av begge øktene ble deltagerne informert om min rolle som observatør, og at det ikke skulle blitt tatt spesielle hensyn til min tilstedeværelse. Underveis i undervisningen forsøkte jeg å unngå å interagere med deltagerne med mindre de aktivt søkte kontakt. Dette bidro til å opprettholde en analytisk distanse (Thagaard, 2013, s. 74). Etter endt undervisning valgte jeg å spørre de ulike deltagerne om deres opplevelser og meninger tilknyttet exergames, både for videre analyse- og tolkningsprosess, men også som et komplement til intervjuene.

Observasjonene foregikk i klasserom, tilsynelatende mindre enn vanlige. Pulter og stoler ble skjøvet ut mot kantene og hjørnene av rommet slik at det dannet et fritt spillerom i midten. Skole 1 utførte undervisning der det ble benyttet både exergames og vr-briller samtidig, hvorav et prosjektorlerret ble brukt som skjerm til exergames. I Skole 2 sin undervisning brukte lærerstudent både et prosjektorlerret, men også en dataskjerm på størrelse med en vanlig tv. Antall deltagere var henholdsvis åtte for Skole 1 og fire for Skole 2. I begge observasjonene satt jeg på en stol i hjørnet av rommet foran en pult hvor jeg noterte mine observasjoner i en bok. Notatene var kortfattede og i stikkordsform for å unngå å ta oppmerksomhet fra hva som skjedde i undervisningen. Notatene ble senere innført i et word-dokument der jeg skrev mer utfyllende informasjon om de ulike stikkordene, i tillegg til en beskrivelse av hvilken kontekst

observasjonen ble utført i. Undervisningene varte mellom en til en og en halv time, hvor samtlige av deltagerne fikk erfare exergames.

Data innsamlet gjennom intervju og observasjon ble senere strukturert og gjort klar til analyseprosessen.

## **4.6 Tematisk analyse**

«Kvaliteten på det originale intervjuet er avgjørende for kvaliteten på den senere analyseringen, verifiseringen og rapporteringen av intervjuet.» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 193).

Kvalitative analysemetoder kan deles inn i to ulike retninger, hvor man på den ene siden finner de metodene som er knyttet opp til en bestemt teoretisk eller epistemologisk posisjon. Mens man i den andre retningen finner metoder uten den samme tilknytningen, men hvor teoretiske og epistemologiske tilnærminger brukes på tvers av hverandre (Braun & Clarke, 2006). Tematisk analyse posisjonerer seg i denne retningen og blir trukket frem av Braun og Clarke (2006, s. 77-78) som et nyttig og fundamental forskingsverktøy i kvalitative forskningsstudier. Inspirert av den hermeneutiske forskningstradisjonen følger analysemetoden seks stegvise fortolkningsfaser for å avdekke meningsinnholdet i datamateriale (Rennie, 2012, s. 394). Metodens frihet og fleksibilitet gjør den lett anvendelig for uerfarne forskere og tilbyr utvikling av grunnleggende ferdigheter ved videre forskningsprosjekt (Braun & Clarke, 2006, s. 77). På bakgrunn av dette har valget derfor falt på tematisk analyse som metode for å identifisere, analysere og finne mønstre fra datainnsamlingen.

### **4.6.1 Transkribere - bli kjent med datainnsamlingen**

Uavhengig av hvordan man har fått tilgang til dataen er det avgjørende ifølge Braun og Clarke (2006, s. 87) at forskeren fordyper seg i dataen og blir godt kjent med informasjonen både i bredden og dybden. Analysearbeidet av verbal data, slik som ved intervjuer hvor dataen transkriberes til skriftlig form, er en utmerket mulighet for forskeren å bli kjent med datainnholdet (Braun & Clarke, 2006, s. 87).



Å transkribere kan beskrives som overgangen fra talespråk - et direkte sosialt samspill mellom informant og intervjuer, til et abstrahert og fiksert skriftspråk (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205). Kroppsspråk, toneleie og språklig budskap som ironi, er eksempler på hva som kan gå tapt i transkripsjonen. Av den grunn kritiseres transkripsjoner for å være: «[...] svekkede, dekontekstualiserte gjengivelser av direkte intervjusamtaler», og kan være en svakhet med dette forskningsprosjektet .

Datainnsamling ble innhentet gjennom intervjuer hvor det ble brukt en «godkjent» lydopptaker fra Norges Idrettshøgskole. Lydopptakeren tillater meg som intervjuer å legge mer vekt på samtaledynamikken, i stedet for å notere for eksempel ordbruk, samtaleleie, pause og lignende (Kvale et al., 2009, s. 189). Kort tid etter gjennomført intervju ble lydfil overført til egen datamaskin. Lydfilene ble videre åpnet i programmet Windows Media Player hvor avspillingshastigheten ble halvert. Redusert avspillingshastighet kombinert med spolefunksjon effektiviserte transkriberingsprosessen, men påvirket – i negativ forstand også lyd kvaliteten. For å unngå misoppfatning av informantenes språklige budskap og for å sikre troverdighet, ble intervjuene avspilt flere ganger i original hastighet til uttalelser, pauser og intonasjonsmessige understreker var «ordrett» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 211-212). I tråd med fokusgruppeintervjuene ble de ulike informantene inndelt i fargekoder for å skille mellom hver enkelt.

Transkriberingen foregikk i programmet Word hvor stavekontroll og grammatikk var slått av for å forsikre om at tale-til-tekst overgangen ble gjengitt helt korrekt. Ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 208) finnes det ikke noe fasitsvar på om en bør transkribere ordrett, men med tanke på videre analyse var det ønskelig fra min side og inkludere viktig aspekt av samtaledynamikken. Alle de seks intervjuene – med elever, studenter og lærer – ble skrevet ordrett, og ga omtrent 69 sider med tekst på Word.

#### **4.6.2 Skape innledende koder og definere hovedtemaer**

Som følge av Braun og Clarke (2006, s. 89) sin stegvise prosess ble det underveis i transkriberingsprosessen markert og kodet ulike tekstsegmenter. Kodene representerte interessante mønstre fra datainnholdet og hjalp med å organisere data inn i meningsfulle grupper. For å unngå at konteksten skulle gå tapt ble mer av den relevante teksten inkludert (Thagaard, 2013, s. 181). Til slutt fantes det tekstutdrag som var ukodet, mens

andre besto av flere ulike koder. Videre i analyseprosessen ble det søkt etter overordnede temaer basert på de ulike kodene. Dette innebar en gjennomgang og avgrensning av temaene, fordelt på to trinn (Braun & Clarke, 2006, s. 91). Første trinn gikk ut på å lese alle sammenstilte utdragene og vurdere om det fantes et sammenhengende mønster, altså tema. Om dette ble tilfellet, ble temaet med videre til neste trinn. I trinn to ble det utført lignende prosess, men tilknyttet all data som er innhentet. Med andre ord ble det forsøkt å omkode tidligere data som ble oversett eller regnet som ikke relevant, for å se om det passet inn i de etablerte temaene. Deretter ble de ulike temaene gjennomgått basert på hvor mye data de forskjellige inneholdt, forså å søke om det fantes et sammenhengende mønster for å etablere datamaterialets hovedtemaer. Avslutningsvis ble de ulike hovedtemaene ytterligere avgrenset ved å navngi de ulike temaene (Braun & Clarke, 2006, s. 92). På dette tidspunktet ble også sentrale begreper fra bevegelsesteorien knyttet til de ulike hovedtemaene i lys av videre definisjonsbetegnelse. Basert på analyseprosessen ble det derfor opprettet hovedtemaer med undertemaer som skulle definere hvilke hovedfunn som kom frem gjennom denne studien. Disse blir videre drøftet i neste kapittel.

Underveis i denne analyseprosessen har jeg fulgt den stegvise modellen til Braun og Clarke (2006), der hvert steg kan sees på som en fortolkning av det ukjente. På den måten har jeg fulgt en tilnærming lik den hermeneutiske sirkel der det har foregått en vekselvirkning mellom det *kjente* og *ukjente* (Thagaard, 2013, s. 42). Dette er en svakhet med denne studien, da min fortolkningsramme vil være av betydning for hvordan kunnskapen oppfattes og tolkes (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 108).

#### **4.7 Forskningsetiske vurderinger**

«I den kvalitative forskningen kan det være en spenning mellom ønsket om å oppnå kunnskap og det å ta etiske hensyn.» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 96).

Sitatet beskriver hvordan det i kvalitative forskningsintervju kan oppstå etiske dilemmaer og utfordringer med tanke på forskerens tilgang til sensitive personopplysninger. I den forbindelse har De Nasjonale forskningsetiske komiteene (2018) vedtatt forskningsetiske retningslinjer for å ivareta etisk god og ansvarlig forskning. Da dette forskningsprosjektet går under samfunnsvitenskapen, kommer jeg derfor videre til å forholde meg til Den nasjonale forskningsetiske komité for

samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2021) sine egne retningslinjer. NESH (2021, s. 5) har utarbeidet 50 retningslinjer for å konstituere og sikre god vitenskapelig praksis, og har vært gjeldene for meg som forsker i arbeidet med dette forskningsprosjektet. Med tanke på oppgavens omfang, blir derfor de mest relevante gjort rede for.

#### **4.7.1 Godkjenning av forskningsprosjekt**

Ettersom dette forskningsprosjektet underliggjer Norges Idrettshøgskole, har instituttet det overordnede ansvaret om å sikre rettmessig forskning (NESH, 2021, s. 34). I tråd med retningslinjene fra NIH (2023) skal alle forskningsprosjekter hvor forskeren behandler personopplysninger, meldes fra til Sikt - Kunnskapssektorens tjenesteleverandør. Navn og personidentifiserende bakgrunnsopplysninger i forbindelse med intervjuene, ble elektronisk lagret og krevde derfor at studien ble godkjent av Sikt. Følgende ble det utarbeidet et meldeskjema som senere ble samtykket/innvilget i henhold til personvernforordningen art.6 nr. 1 bokstav a (Sikt, u.d.).

#### **4.7.2 Informert samtykke**

Å innhente et forskningsetisk samtykke til deltagelse skal ifølge NESH (2021) være en hovedregel for forskere. Samtykket skal være frivillig, underrettet, utvetydig, og helst dokumenterbart (s. 18). Av den grunn ble det utarbeidet et samtykkeskjema i tråd med NIHs retningslinjer. Informasjonsdokumentet beskriver formålet med studiet, forskningsansvarlige, inklusjonskriterier, hva det innebærer å delta, informantenes rettigheter og behandling av deres personopplysninger. I tillegg ble det informert om at deltagelsen var frivillig og hvor de kunne henvende seg dersom de ønsket å trekke seg eller hadde andre henvendelser. Informasjon vedrørende samtykke ble gjennomgått muntlig i forbindelse med intervjuene for å videre forsikre meg om at informantene visste hva deres signatur innebar. Sett i den sammenheng ble NESH (2021, s. 18) sine retningslinjer fulgt, noe som kan tyde på deltagernes interesse og gode dialog. Samtykkeskjemaet ble underskrevet av samtlige før gjennomføringen av intervjuene.

#### **4.7.3 Anonymitet og konfidensialitet**

I henhold til samtykkeskjemaet skal informantene forholdes anonyme og ugjenkjennelige ved publisering. Av den grunn har informantene blitt tildelt pseudonymer, hvor alder, enkelte personopplysninger og geografisk tilhørighet er ekskludert av irrelevans til oppgaven. I tillegg er omtalte skoler tilknyttet studien

underligget en bredere geografiske lokasjon/området. For å ytterligere sikre informantenes konfidensialitet ble intervju tatt opp med lydopptaker fra tilhørende studieinstitutt. Lydfilene ble umiddelbart overført og slettet etter transkribering. I tillegg ble hvert transkriberte intervju holdt adskilt fra hverandre tilhørende kryptiske filnavn. Grepene ble gjort for å sikre at deltagerens opplysninger ikke skal kunne identifiseres ettersom besitter informasjon fra personer i skoleverket (NESH, 2021, s. 22-23), men påvirker også hvorvidt studiens funn er overførbare til videre forskning i fravær av en tykk deltagerbeskrivelse (Nyeng, 2012, s. 122).

#### **4.8 Forskningsstudiets troverdighet**

*«Experience is a wonderful thing. It enables you to recognize a mistake when you make it again» (Thomas et al., 2023, s. 373)*

Ettersom kvalitativ forskning sjeldent opererer med en stor mengde data brukes 'troverdighet' som en betegnelse for forskningens kvaliteten (Thomas et al., 2023, s. 384-385). Kvaliteten avhenger ifølge Lincoln og Guba, 1985 sitert i Thomas et al. (2023, s. 385) av fire viktige konsepter ved kvalitativ metode; kredibilitet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftelse. Kredibilitet omhandler en nøyaktig studie- og deltagerbeskrivelse. Dette er beskrevet i 4.4.3. *Presentasjon av informantene*. Krav til konfidensialitet har likevel gjort at ikke all informasjon er utgitt. Overførbarhet går på hvorvidt prosjektets resultater mulig kan overføres til annen forskning. Studiedeltagerne opplevde både exergames, men også vr-briller. Sistnevnte kan ha påvirket forskningsfunnene og det oppgis derfor om dette. I de ulike undervisningene var det henholdsvis 8 elever fra skole 1 og 4 elever fra skole 2. Deltagerantall kan også ha spilt inn på de ulike aktørenes opplevelser. I tillegg, skulle man i løpet av prosjektet endre på strukturen ved for eksempel et intervju, bør forskeren kunne forklare disse endringene for å oppnå pålitelighet og bekreftelse for sine resultater. Den største endringen i dette prosjektet gjaldt endring i opprinnelig plan fra kroppsøvningsundervisning til aktivitetslæreundervisning. Dette er nevnt tidligere i oppgaven.

## 5. Funn og diskusjon

Hovedformålet med denne studien er å undersøke om exergames kan brukes som et alternativt undervisningsverktøy for å stimulere til bevegelsesglede i aktivitetsfagene, basert på de ulike aktørenes opplevelser og erfaringer. I dette kapitlet vil jeg derfor presentere de viktigste funnene som ble avdekket i analysen, og diskutere disse i lys av teori og tidligere forskning presentert i foregående kapitler.

### 5.1 ***Kan exergames brukes til å stimulere til bevegelsesglede?***

I denne studien har det som nevnt i metoddelen blitt gjennomført seks intervjuer – fire enkeltintervjuer og to i gruppe. Jeg satt altså igjen med store mengder data, og mange interessante funn og gjennomgående temaer. For å kunne besvare problemstillingen på en meningsfull måte har jeg valgt og dele diskusjonsdelen i fire deler, som hver representerer hovedtemaer utarbeidet i analyseprosessen.

#### 5.1.1 **Et effektivt verktøy**

Et av de mest entydige svarene som kom frem gjennom intervjuene kom på spørsmål som omhandlet hva elevene og lærerne syntes om undervisningen de nettopp var deltakere i. Flere av intervjuobjektene gav uttrykk for at undervisningen de hadde gjennomgått ble opplevd som mer effektiv enn undervisningen de vanligvis har, altså tradisjonell undervisning. Dette kommer godt til uttrykk gjennom dette sitatet fra en av elevene (4):

*«Jeg føler det går mer effektivt, du kaster ikke bort tiden på forklaringer eller det å stoppe ballen. Spillet går mer effektivt så du får på en måte mer fysisk aktivitet, om man er aktiv da.»*

Intervjuobjektet legger altså vekt på svært vanlige elementer i tradisjonell undervisning, som at aktiviteten må forklares for alle eller at ballen forsvinner ut av spill, ikke lenger gjør seg gjeldene. Fravær av tidsavbrudd gir altså en opplevelse av mer effektiv spilletid og hvor undervisningen i større grad kan benyttes til å være i aktivitet. Lærerstudent “Ida” gir uttrykk for det samme og legger også til at mulighetene til å tilpasse vanskelighetsgrad gjør det lettere å sørge for at man får flere gode repetisjoner:

*«Det er mye lettere å få til flere repetisjon eller slag i tennis for eksempel, fordi ballen går saktere og det er lettere å treffe og jeg tror det kan være med å skape en større forståelse av spillet da – altså spillet tennis i seg selv. Så jeg tror absolutt at det kan være en bra ting».*

I et av de andre intervjuene løfter “Petter” frem en lignende opplevelse, men med et større fokus på fraværet av de naturlige tidsavbruddene som følger den tradisjonelle undervisningen:

*«Jeg tror aktiviteten blir mye større i exergames. I tennis så tror jeg det blir masse stopp i forhold til regler eller om du spiller mot noen, så tror de vil være i mer aktivitet. I tennis så ser jeg for meg at man ikke klarer å ta imot serven også går den i nettet også bruker du et hav av tid. Men i exergames, der er du, det går fort og du er borti (ballen) mer rett og slett da»*

Det effektive elementet ved exergames kan også sees i sammenheng med undervisninger som *«glir veldig godt med få avbrudd og ingen konflikter»* slik Lyngstad (2010, s. 74) beskriver timer der det er høy tilstedeværelse av bevegelsesglede. Elev 1 gir uttrykk for en slik sømløs opplevelse da hen spilte exergames:

*«Du merker ikke at du trener egentlig, før du på en måte begynner å tenke på det da. Fordi når du er inne i spillet så tenker du ikke på at du faktisk trener, det er gøy, så du bare, altså du bare spiller som du skal ha det gøy».*

Følelsen av å glemme at man trener kan tyde på at eleven (1) var fullstendig involvert og konsentrert lik Csikszentmihalyi (1990) sin flyt-modell, og kan indikere på at eleven befant seg i balansepunktet mellom det utfordrende og det gjennomførbare der bevegelsesglede kan oppleves.

Fraværet av tidsavbrudd gir altså en opplevelse av mer effektiv undervisning, og som følge av dette ser det ut til at exergames kan blant annet føre til mer aktivitet. I lys av annen forskning er det derimot knyttet usikkerhet til hvorvidt exergames kan føre til mer aktivitet i undervisningen, da forskningsfeltet viser seg å være delt (Chen, 2013; Fogel et al., 2010; Liang & Lau, 2014; Shayne et al., 2012). I tillegg kommer det frem

at spilllets effektive element gjør det i større grad mulig å tilpasse og tilrettelegge for ulike elevforutsetninger. Elev 4 opplevde for eksempel at dette bidro til større forståelse av tennis, til tross for at læringsmålet var å lære om regler fra ulike idretter:

*«Men man får inn litt strategi da, man får, man kan ta, at den får korte pasninger eller lange så kan man prøve å se liksom hvor karakteren, den andre karakteren er, så kan du skyte korte eller lange pasninger. Så man får litt mer strategi enn det å lære reglene vil jeg si.»*

Av den grunn virker det som at effektiviseringselement også kan bidra til utvikling av taktiske ferdigheter, basert på intervjuobjektens beskrivelser. Dette samsvarer med Jenny og Schary (2014) sin konklusjon med at dataspill kan bidra til å utvikle strategisk kunnskap, da de ikke-amerikanske deltagerne tilhørende studien økte sin forståelse, interesse og tilknytning til både amerikansk fotball og den amerikanske kulturen.

Til tross for de ulike aktørenes opplevelser nevner samtlige at antall 'aktive' spillere er et begrensende element for effektiviteten, da det maks var fire elever som kunne spille samtidig. Både læreren og lærerstudentene mener denne ulempen gjør det vanskeligere å inkludere exergames i deres praksis:

*«Det er vel kanskje en begrensning i forhold til hvor mange elever man kan ha med på et sånt opplegg. Å få med hele klassen i forhold til en størrelse på 32 elever – det er kanskje største utfordringa vil jeg tippe. Så er det sikkert kanskje et økonomisk spørsmål også i forhold til hva det koster vil jeg tippe.» (Petter)*

Likevel kan de se ut som antallsbegrensningen ikke er av like stor betydning for elevene fra et av fokusgruppeintervjuene:

*«Det er vel begrensninger med antall spillere og sånt. Det er liksom på en konsoll her, jeg vet ikke om det kan være flere, men hvert fall når vi spilte, så var det en om gangen så byttet vi litt på. Men det funket helt fint å måtte bytte på for man ble så sliten av den lille perioden du spilte på egenhånd [enighet].» (Elev 1)*

Det reflekteres altså rundt praktiske utfordringer som er av begrensende faktor for effektiviteten ved bruk av exergames, sammenlignet med tradisjonell undervisning. Antallsbegrensningen beskrives som den største utfordringen, da det kan gå på bekostning av elevenes tid i bevegelse – en sentral verdi i aktivitetsfagene (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2; Utdanningsdirektoratet, 2020b, s. 2). Denne utfordringen underbygges av flere studier (Benzing & Schmidt, 2018; Fogel et al., 2010), og i tillegg viser funn fra Rismo (2018) hvordan aktivitetsfagenes egenart ser ut til å stå i veien for at digitale verktøy sjeldent opptrer i undervisningen.

Lærerstudentene som var ansvarlige i å planlegge undervisningene fremhever en annen begrensende faktor som står i kontrast til det effektive ved bruk av exergames. Denne faktoren er det betydelige kravet til planleggingsprosessen:

*«Målet var jo egentlig å teste dette i forrige praksisperiode, altså før jul. Men det hadde vi ikke sjans til.» (Ida)*

Tidsinvesteringen gikk med på å få innsikt i både essensen av exergames og konsollens funksjoner, men også den systematiske prosessen i å finne spill og knytte dem til tilhørende kompetansemål fra læreplanen. Sistnevnte erkjennes som særlig ressurskrevende (Jastrow et al., 2022), men er av marginal betydning for hvorvidt studentene kommer til å benytte exergames i videre undervisning. Dette kan ha med at studentene opplever å besitte høy kompetanse innen digital teknologi, og er i samsvar med funn fra Kretschmann (2015) sitt studie. Videre er studentene entydig om at lærerens digitale kompetanse er av betydning for effektiviteten og hvorvidt digitale verktøy anvendes i undervisningen:

*«Altså jeg merker at jeg får veldig mye igjen for den tiden jeg har brukt med verktøyene selv når jeg først har undervisningen i det for da er det så lett å svare på de raske spørsmålene: ‘Hva skjedde nå, hvorfor får jeg opp den meldingen?’ eller ‘Hva er det som skjer med kontrolleren når den vibrerer sånn?’’. Altså det er mange sånne småting som, siden det er så sofistikert disse verktøyene. Så er det mye småting som kan gå galt, så det er ikke avgjørende å ha kunnskapen, men det hjelper veldig for effektivitet da.» (Einar)*



### 5.1.2 «Gøy, engasjerende og motiverende»

Bevegelsesglede oppstår i innbydende bevegelsesmiljøer der eleven føler seg tiltrukket og engasjert av aktivitet, miljøet og/eller sine medelever (Ingulfsvann et al., 2021). Et gjennomgående tema blant både elever og lærere var opplevelsen av at denne formen for undervisning var engasjerende, motiverende og gøy. I samtlige intervjuer ble dette trukket frem som en av de inntrykkene det var størst konsensus rundt etter gjennomført time. En av elevene beskriver opplevelsen på følgende måte:

*«Det var jo gøy, selv om det var tungt, så var det jo også gøy [enighet]. Det var liksom, den løpinga for eksempel hvor fort går det an å løpe i spillet, det er liksom hvor fort du klarer å løpe i virkeligheten på en måte, så det var jo, det er jo gøy å se da, selv om det var fysisk aktivitet, som ofte ikke er så veldig gøy.»*  
(Elev 1)

Selv om aktiviteten både var krevende, og at vedkommende vanligvis ikke trives med å anstrenge seg fysisk, ble hen motivert av sammenhengen mellom egen innsats og prestasjonen i spillet, noe eleven (1) uttrykker som gøy. Ifølge Beni et al. (2017, s. 299) konkluderer en rekke empiriske studier at opplevelsen av å ha det gøy er en vesentlig faktor til hvorfor elever liker å være i bevegelse. I tillegg argumenterer en rekke forskningsfunn med at exergames kan føre til økt motivasjon og engasjement hos elevene i aktivitetsfagene (Casey & Jones, 2011; Chen, 2013; Fogel et al., 2010; Jastrow et al., 2022; Macvean & Robertson, 2013). «Ida», som følte hun ble godt kjent med elevene i sin praksisperiodene, opplevde å se hvordan exergames medførte holdningsendringer, særlig hos én elev:

*«Det var spesielt en elev jeg så veldig tydelig forskjell på da, for den eleven han var veldig sånn – ja kom alltid for sent i timen, hadde ikke på seg riktig tøy, og på en måte gadd ikke å være med fordi han ble sliten. Det virka nesten som om han hadde angst for å bli svett - på en måte, og det er jo den samme eleven som sa til meg at han ble støl fordi han hadde jobbet så fælt med den “ringen” [element i spillet], og det synes jeg er litt kult å se at det appellerte veldig til han da! Mens for en annen elever, så var han veldig sånn ‘det var liksom ikke noe for meg’. Så jeg tror jo at det kan liksom treffe noen.»*

Til tross et tilsynelatende dårlig forhold til fysisk aktivitet, kan det virke som om elevens innsats og deltagelse i undervisningen kom som et resultat av å føle seg forstått i gjeldene miljø på bakgrunn av hens interesse (Stevens, 2017). Med tanke på den yngre generasjonens interesse for dataspill (Medietilsynet, 2022), er det rimelig å anta at exergames som dataspill ivaretar den kommende generasjonens interessehensyn, noe som kommer til uttrykk ved at undervisningen opplevdes som gøy, engasjerende og motiverende. Opplæringsloven (1998) påpeker at skolen er lovpålagt å tilrettelegge for elevens interesser. Likevel kan det se ut til at elevenes interessehensyn ikke tas høyde for, da digitale verktøy sjeldent anvendes i aktivitetsfagene (Jastrow et al., 2022; Moen et al., 2018; Ottestad et al., 2014; Rismo, 2018). Innføring av ny læreplan gir dog uttrykk for å implementere digitale verktøy i aktivitetsfagene som følge av at digitale ferdigheter nå skal utvikles i alle fag (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 12; NOU 2013:2, s. 109). I den forbindelse vil lærernes oppfattelse av digitale ferdigheter (slik det står beskrevet i læreplanen) være av betydning for hvordan undervisningen planlegges, tilrettelegges og gjennomføres (Engelsen, 2015, s. 28). Datainnsamling gir riktignok en indikasjon på at lærere, lærerstudenter og elevene opplever begrepet som lite forståelig - her illustrert gjennom "Petter" sin beskrivelse:

*«... litt usikker på hva jeg skal definere som digitale ferdigheter eller hva politikerne tenkte på da de innførte det begrepet. Det er et studieforberevende utdanningsprogram så man skal bli studieforbere. Jeg mistenker at digitale ferdigheter handler om at man skal bli klargjort til yrkeslivet og høyere studier [...] det blir å bruke digitale hjelpemidler til å løse et eller annet problem.»*

Det forekommer nokså tydelig at Petter opplever digitale ferdigheter som uklart der han bruker ord som *usikker* og *mistenker*. Begreper som å utforske, være skapende eller utvikle trygg identitet, kroppsbevissthet og selvbylde ser ut til å utebli fra hans forklaring (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 4). Forutgående forskning tyder derimot på at exergames kan ha en potensiell innvirkning på dette området (Brubakar, 2006, sitert i Kiili & Perttula, 2012; Li & Lwin, 2016; Staiano & Calvert, 2011). Av den grunn kan lærerens forståelse og operasjonalisering av digitale ferdigheter gå på bekostning av både elevenes personlige utvikling og digitale kunnskap (Engelsen, 2015, s. 28), men også hvorvidt digitale verktøy blir benyttet i aktivitetsfagene (Kretschmann, 2015, s. 271). Dette kan vise seg å være tilfelle, da data fra intervjuene avdekket at elevene

verken kjente til de grunnleggende ferdighetene eller hva digitale ferdigheter innebar. Riktignok kan utdanningsmyndighetenes valg om å beholde begrepet *grunnleggende* i forbindelse med de grunnleggende ferdighetene vise seg å være gjeldene for hvorfor lærere oppfatter dette som elementært (NOU 2015:8, s. 34). En annen fallgrube kan knyttes til det Imsen (2020, s. 296) hevder om at lærere tilegner seg et fast undervisningsrepertoar, som her vist gjennom et utdrag fra intervjuet med «Petter»:

*Meg: «Har du noen gang forsøkt og hatt digitale ferdigheter som en del av læringsmålene i undervisningen?»*

*Petter: «Eh, nei det kan jeg ikke si jeg har hatt...»*

*Meg: «Hvorfor ikke?»*

*Petter: «Eller, jeg tror man, (tenker). Kanskje litt skummelt å si dette, men når man har jobbet en del år, så er det fort gjort å gjøre det samme - når man har et opplegg som fungerer.»*

Likevel kommer det frem i intervjuene at digitale kart ser ut til å bli brukt i forbindelse med det ene kompetansemålet fra aktivitetsfagene: «[...] å bruke kart og digitale verktøy på en måte som sikrer trygg ferdsel for seg selv og for andre» (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 9). Hensikten med å implementere digitale ferdigheter inn i kompetansemålene kan derfor se ut til å være av betydning for hvorvidt lærere anvender digitale verktøy i undervisningen (NOU 2015:8, s. 37).

Det kan derfor se ut som det er et 'gap' mellom det utdanningsmyndigheten ønsker skal skje, altså hva som står i den formelle læreplanen, og hva som faktisk blir praktisert og internalisert (Engelsen, 2015). For å sikre at den iverksatte læreplanen fremmer elevenes læring og utvikling av digitale ferdigheter i aktivitetsfagene, mener Imsen (2020, s. 296) at lærere bør revurdere og eventuelt endre undervisningsplaner jevnlig gjennom for eksempel formelle vurderinger og tilbakemeldinger fra både elevene og gitte råd fra andre lærere. «Ida» på sin side mener det må skje et generasjonsskifte:

*«Vi er jo i et skifte da, de som er lærere nå har et litt annet tankesett enn vi som studerer for å bli lærere. Sånn som jeg er oppvokst med teknologi, og det har blitt en del av min identitet og mine tradisjoner, mens de lærere som jobber nå*

*er jo vant med – sett på spissen – skrive med kritt og tavle, og jeg tror det har veldig mye å si for hvordan skolen vil se ut om 5-10 år. Det kommer til å bli et skifte hvor digitale verktøy, digitale hjelpemidler og digitale ferdigheter blir mer satt i lyset. Akkurat nå synes jeg det er vanskelig å se det i kroppsøving.»*

### **5.1.3 En alternativ bevegelsesform**

Til tross for at aktivitetsfagene er av de mest likte fagene på skolen, ser det ut til at interessen avtar i tråd med elevenes stigende alder, der noe av grunnen ser ut til å skyldes et lite variert undervisningsinnhold (Moen et al., 2018, s. 81). De ulike aktørenes beskrivelse av exergames som gøy, engasjerende og motiverende, kan derfor være et resultat av at undervisningsformen tilbyr noe nytt og varierende for elevene. På spørsmål om det er noen fordeler med denne type undervisning bekrefter “Petter” dette:

*«Altså det meste, synes jo variasjon og motivasjon alltid henger sammen, og det er jo engasjementet og du får jo en type tilbakemelding på hvor bra de har hatt det. Så synes det så morsomt ut, og opplevelsen deres hørtes jo sånn ut også.»*

Element av variasjon er ifølge Ingulfsvann (2021, s. 46) en forutsetning for bevegelsesglede, uavhengig av hvilket perspektiv en tar utgangspunkt i. Videre kan et variert utvalg av bevegelsesaktiviteter tilby elevene meningsfulle opplevelser, samt være identitetsskapende (Engström, 2010; Kretchmar, 2006; Kunnskapsdepartementet, 2019; Stevens, 2017; Wellard, 2012). En av elevene (2) utdyper hvordan spilllets lekpregede egenart ga styrketrening en ny dimensjon:

*«Man kan jo sammenligne med for eksempel å gjøre disse øvelsene i en styrkesirkel. Det er ikke så mye bevegelsesglede ved å sitte og ta 20 crunches og 20 push-ups etter hverandre – for det er liksom sånn: må jeg gjøre det igjen? Men her var det sånn, jeg må gjøre dette fordi jeg må forbi denne ene bossen.»*

Eleven (2) beskriver hvordan ‘spenningen’ mellom det å komme videre i spillet og hvordan det faktisk vil ende som mer meningsfylt enn å utføre tradisjonelle styrkeøvelser. Ifølge Kulturdepartementet (2019, s. 12) kan dataspill tilby meningsbærende innhold i form av lek, som er vesentlig for elevenes trivsel og

utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 7; MacDougall et al., 2004, s. 380). Med andre ord kan den varierende undervisningsformens innholdselement av lek, spille en rolle i hvorfor undervisningen opplevdes som gøy, engasjerende og motiverende. En annen mulig årsak kan være et resultat av «nyhetseffekten» av å introdusere exergames. En av elevene (1) gir i fokusintervjuet uttrykk for at noe av opplevelsen kan være påvirket av nettopp dette:

*«Jeg synes det er litt bra med variasjon, hvis du skjønner? Så, jeg synes det var bra. (Pause) Det er gøy med variasjon, men kanskje ikke gjøre det hver eneste time.»*

Videre utdyper en annen:

*«Jeg tror det hadde vært like mye spenning i det fra alle timene jeg. [enighet] Fordi det er jo så mye forskjell vi kan gjøre på de tingene der. I dag gjorde vi bare den ene greie hvor du skulle løpe gjennom et hinder på en måte da, å slå noen bosser ved øvelser. Men det var jo også mange andre ting man kunne gjøre der, hvis du hadde hatt bedre tid og, ja. Sånne ting. Så hvis du gjør det vi gjorde nå på en time så kan du gjøre en annen øvelse på den andre timen». (Elev 2)*

I sitatene over reflekteres det nettopp i hvilken frekvens man kan se for seg at exergames fortsetter å skape engasjement. I flere studier der en forsker på exergames, ser det ut til at elevenes interesse for spillet gradvis minker over tid som følge av nyhetseffekten (Elor et al., 2021; Liang & Lau, 2014; Macvean & Robertson, 2013). Marek (2019) fant ut at korte studier, tilsvarende denne studien, ikke tar hensyn til nyhetseffekten tilknyttet bruk av ny teknologi. De ulike aktørenes opplevelse av exergames kan derfor være et resultat av en midlertidig økning i elevenes ytelsesevne, som ifølge Clark & Sugrue (1991, sitert i Marek, 2019) kan vare opptil 8 uker.

#### **5.1.4 Skape sosial tilhørighet**

Samhandling, kommunikasjon og deltagelse er sentrale elementer for bevegelsesglede i lys av det sosiokulturelle perspektivet, og sosial tilhørighet er en viktig faktor for at bevegelsesglede skal oppstå basert på samtlige bevegelsesperspektiv (Ingulfsvann, 2021, s. 45). Ifølge Kulturdepartementet (2019, s. 12) kan exergames som dataspill være en arena for sosial interaksjon og gi følelse av felleskap. Dette underbygges av “Ida”:

*«Jeg følte at mange av elevene ga utrykk for glede og engasjement da. Engasjementet var jo skyhøyt, spesielt på Nintendo sports hvor de spilte to mot to. Og litt som jeg snakket om i stad om med det å være en del av et lag, og det å føle på mestring da, vil jeg jo si at elevene også gjorde det. Når de gjorde noe bra i laget så var de så gira at de ga hverandre 'high-five' og backa [støttet] hverandre, og hvis de gjorde det dårlig så var det ofte det kom litt smelling [kommentarer] fra leppene. Så jeg synes jo at man kunne se det på noen områder.»*

Utover at elevene opplevde aktiviteten som gøy trekkes det altså frem at elementet av lagspill skapte stort engasjement blant elevene, og at det å konkurrere sammen med andre både ga en ekstra dimensjon til engasjementet og tilbakemeldingene, men førte også til at elevene stilte krav til sine medelever. Elevene fra et av fokusgruppeintervjuene gir et eksempel på hvordan den sosiale interaksjon foregikk i undervisningen:

*(Elev 2): «For eksempel når jeg så \*medelev\* spille fotball så var det sånn, å se h\*n bomme på ballen, det var jævla lettis. Og du ser h\*n selv er sånn: Hva faen, hvordan får jeg til dette her liksom? Også prøver h\*n fem ganger også får h\*n det til også er det liksom, jeg veit ikke jeg, da vet jeg hvordan jeg skal gjøre det da. Så blir det jo morsomt å se hvordan h\*n reagerer ...» [elev 3 overtar]*

*(Elev 3): [fortsetter samtalen] «også får jo du altså lyst til å slå \*medelev\* når man ser at h\*n taper og scorer to av fem...» [elev 1 overtar]*

*(Elev 1): [fortsetter samtalen] «... to av ti tror jeg var det nesten [alle ler].»*

Utdraget beskriver både hvordan elevene opplevde at spillet var utfordrende, men også hvordan det følte meningsfylt å konkurrere med/mot hverandre. Elevens (1) selvinnsikt, som tilsynelatende medførte en felles latter blant medelevene, kan være et resultat av at de opplevde å konkurrere sammen (Kretchmar, 1975, sitert i Aggerholm et al., 2018). Dette underbygges av Maivorsdotter et al. (2015) som kom frem til at den sosiale samhandlingen mellom elevene ved bruk av exergames er vesentlig for elevenes meningsskapning og læring. Elementer som samhandling og kommunikasjon som følge

av å spille exergames, kan derfor se ut til å ha en samlende kraft i form av felleskap. Videre trekker Standal (2015) frem hvordan følelse av bidrag og deltagelse kan stimulere til en fellesskapsfølelse. «Einar» forklarer hvordan spillets bevegelsessensor kan bidra til å gjøre undervisningen mer jevnspilt, der elevenes forkunnskaper fra andre idretter er av mindre betydning. Her forklart av lærerstudenten:

*«Jeg hadde en elev [elev 4] som jeg hadde med på (Nintendo) Switch som spilte badminton og h\*n briljerte jo. H\*n var den beste og slo alle, litt også på bakgrunn av innsats og bare 'gutsa' til og det kan også være litt kritikkverdig, at så lenge man bare drar til alt man kan så går det ofte bra (latter). Det er jo ikke helt overførbart til badminton ikke sant, for der er det jo krafttilpasning og den biten der, men da kom h\*n til meg uka etterpå og så sa h\*n til meg: «Det var kjempegøy å prøve Switch, for jeg var endelig en av de beste. Jeg følte endelig at jeg fikk det ordentlig til. I vanlig undervisning så er jeg ofte en av de som er dårligst og alltid må stå på den banen som kalles for 3.divisjon, og ikke Champions League-banen, men mens jeg prøvde det nå så kunne jeg faktisk hevde meg da» - så det er jo en gevinst i seg selv.»*

Det kan altså se ut til at bevegelsessensorens urealistiske fremstilling av badmintonferdigheter bar preg av en mer jevnstilt konkurranse mellom elevene, hvor elev (4) ser ut til å ha opplevd mestringsfølelse, tross begrensende forkunnskaper i badminton. Selv forklarer eleven (4) følgende:

*«Jeg tror det hjelper å få inn det grunnleggende, men etter hvert blir det på en måte samme, så hvis du skal bli liksom bedre teknisk så må du gjøre det på ekte [...] Det er sånn, hvis du vanligvis er flink så er det lett at du blir dårligere i spillet, hvis man ikke er så flink så, er det bare å forstå liksom det teknologiske spillet også går det på en måte bedre.»*

Følelse av kompetanse er i det idrettspsykologiske perspektivet forbundet med bevegelsesglede og kan føre til både sosial annerkjennelse av sine medelever (Ingulfsvann, 2021; Scanlan & Lewthwaite, 1986), men også gi en følelse av felleskap gjennom deltagelse og bidrag (Standal, 2015). Blant annet indikerer Hastie et al. (2017) at elever med lavere ferdighetsnivå opplever i større grad å bli involvert i aktiviteter der

lagene er på et jevnere nivå. Lærerstudentene opplevde at dette elementet kan bidra til mestring både hos elevene som normalt ville gjort det godt i aktiviteten, men også de elevene som sjeldent opplever mestring i undervisningen. For elev 5, som i dette tilfelle representerer elever som normalt ville gjort det godt, kan det derimot se ut til at spilllets bevegelsessensor ga motsatt effekt, og hvor hen opplevde at denne detaljen fratok hen tekniske fordeler:

*(Meg): «Så du ville heller hatt en slik undervisning i badminton [exergames] enn en vanlig tradisjonell undervisning i badminton?»*

*Elev 5): «Nei! Jeg hadde hatt en tradisjonell [undervisning]»*

*Meg: «Hvorfor det?»*

*Elev 5: «Fordi jeg mener at jeg er flinkere i tradisjonell enn i spillet.»*

Fraværet av å etterleve egne forventninger kan være årsak til hvorfor eleven (5) opplevde exergames som mindre ‘gledesfylt’, og heller favoriserte tradisjonelle undervisningsformer (Jensen, 2020, s. 213). Dette kan samsvare med det Säfvenbom et al. (2015) konkluderte med i sin studie, om at aktivitetsfagene favoriserer de elevene som driver med organisert konkurranseidrett på fritiden. Med andre ord er det rimelig å anta at elevens (5) erfaring av å spille exergames kan ha gitt negativ effekt på hens lyst om å delta i det gjeldene miljøet og felleskap, som igjen vil påvirke muligheter for å oppleve bevegelsesglede (Wellard, 2012). Lærerens oppgave om å skape et inkluderende læringsmiljø der alle elevene føler seg sett, blir derfor betydelig. Gibbs et al. (2017) sine funn om hvordan exergames frigjør lærere i å inntre en mer kompleks pedagogisk rolle, kan være en mulig løsning på dette. Videre mener Koekoek og Hilvoorde (2018, s. 7) at læreren også bør vurderer hvorfor, og i hvilken sammenheng spillet skal implementeres, og for å unngå at undervisningsverktøyet går utover elevenes læring.



## 6. Konklusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke om exergames som digitalt verktøy kan bli brukt som et støttende undervisningsverktøy for å stimulere til bevegelsesglede i kroppsøving og aktivitetslære. For å besvare denne problemstillingen har datainnsamling blitt innhentet gjennom individuelle intervjuer av en lærer og tre lærerstudenter i kroppsøving og aktivitetslære, samt to fokusgruppeintervju av fem elever tilknyttet videregående skoler - alle med en fenomenologisk tilnærming. Data er tolket med en hermeneutisk tilnærming, og analysert ved hjelp av tematisk analyse. Studiens teoretiske rammeverk har tatt utgangspunkt i tre ulike perspektiver på bevegelsesglede, samt Goodlads læreplanteori, hvor funnene videre er knyttet opp mot teoriene i diskusjonen.

Funn fra denne studien viser at de ulike aktørene opplevde exergames som gøy, engasjerende og motiverende. En årsak kan være at spillets effektive element gjør det enklere å tilpasse og tilrettelegge for ulike elevforutsetninger. En annen grunn kan knyttes til hvordan exergames tilbyr elevene en alternativ form for bevegelse, hvor elementet av variasjon kan stimulere til nye meningsfulle opplevelser, hvilket kan være identitetsskapende. I tillegg virker det som om exergames evner å skape sosialtilhørighet gjennom følelse av bidrag, deltagelse og mestring. Fravær av disse opplevelsene kan relateres til spillets bevegelsessensor, hvor enkelte elever opplever at denne detaljen virker begrensende for deres bevegelseskompetanse og av den grunnforetrekker tradisjonelle undervisningsmetoder. Det bør nevnes at studien ikke tar hensyn til nyhetseffekten, da det kan ha spilt inn på de ulike aktørens opplevelser.

Til tross for at exergames ser ut til å ivareta den kommende generasjonens interesse for dataspill, opplever lærerne det utfordrende å inkludere det digitale verktøyet i deres praksis. Hovedgrunnen er relatert til spillets begrensende deltagerantall, men også lærerens digitale kompetanse ser ut til å være av betydning. I tråd med sistnevnte kan denne studien gi uttrykk for at digitale ferdigheter ser ut til å bli nedprioritert i aktivitetsfagene. Omfattende planleggingsprosess/arbeid og økonomiske kostnader i forbindelse med innkjøp, viser seg å være av marginal innvirkning.

I forbindelse med forskingsprosessen har det tidvis vært utfordrende å finne relevant litteratur. Dette, antall utvalgsdeltagere og subjektive opplevelser har gjort det vanskelig å trekke generelle konklusjoner. I tillegg har jeg tatt utgangspunkt i en elevgruppe som trolig er mer glad i fysisk aktivitet på generelt grunnlag med tanke på deres valg av studieretning. Av overnevnte grunner hadde det derfor vært av interesse og gjennomført en mer omfattende studie der en undersøker virkninger av exergames i undervisning også i andre fag, og på tvers av studieretninger. I tillegg hadde det vært interessant og finne ut om exergames kunne bidratt til ferdighetsutvikling i toppidrett, da i forbindelse med utøvere som av ulike grunner ikke kunne deltatt i vanlige treningsformer.

I lys av det idrettspsykologiske-, det sosiokulturelle-, og det eksistensielle perspektivet på bevegelsesglede argumenterer denne studiens funn på at exergames som undervisningsverktøy kan bidra til å stimulere til bevegelsesglede i aktivitetsfagene. Riktignok er det viktig å presisere at læreren bør vurdere hvorfor, og i hvilken sammenheng exergames skal implementeres, for å unngå at undervisningsverktøyet går utover elevenes læring og utvikling i aktivitetsfagene.

## Referanser

- Acocella, I. & Cataldi, S. (2021). *Using focus groups: theory, methodology, practice*. SAGE Publications Ltd.
- Aggerholm, K., Standal, Ø. F. & Hordvik, M. M. (2018). Competition in Physical Education: Avoid, Ask, Adapt or Accept? *Quest (National Association for Kinesiology in Higher Education)*, 70(3), 385-400.  
<https://doi.org/10.1080/00336297.2017.1415151>
- Alderslyst, B. (2011). *Hvorfor velge "idrettslinja"* [Norges idretthøgskole].
- Bailey, R., Armour, K., Kirk, D., Jess, M., Pickup, I., Sandford, R., Education, B. P. & Sport Pedagogy Special Interest, G. (2009). The educational benefits claimed for physical education and school sport: an academic review. *Research Papers in Education*, 24(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/02671520701809817>
- Beni, S., Fletcher, T. & Ní Chróinín, D. (2017). Meaningful Experiences in Physical Education and Youth Sport: A Review of the Literature. *Quest*, 69(3), 291-312.  
<https://doi.org/10.1080/00336297.2016.1224192>
- Benzing, V. & Schmidt, M. (2018). Exergaming for Children and Adolescents: Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. *Journal of Clinical Medicine*, 7(11), 422. <https://doi.org/10.3390/jcm7110422>
- Bevan, M. (2014). A Method of Phenomenological Interviewing. *Qualitative health research*, 24, 136-144. <https://doi.org/10.1177/1049732313519710>
- Blikstad-Balas, M. (2012). Digital Literacy in Upper Secondary School – What Do Students Use Their Laptops for During Teacher Instruction? *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(2), 81-96. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2012-02-01>
- Bodsworth, H. & Goodyear, V. A. (2017). Barriers and facilitators to using digital technologies in the Cooperative Learning model in physical education. *Physical education and sport pedagogy*, 22(6), 563-579.  
<https://doi.org/10.1080/17408989.2017.1294672>
- Borgen, J. S. & Engelsrud, G. (2020). Språkbruk om kroppsøving: Et kritisk blikk på ny læreplan i Fagfornyelsen (LK20). *Acta Didactica Norden*, 14(1), 1-19.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.5617/adno.8099>
- Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.  
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brinkmann, S. & Tanggaard, L. (2012). *Kvalitative metoder : empiri og teoriutvikling*. Gyldendal akademisk.
- Casey, A. & Jones, B. (2011). Using digital technology to enhance student engagement in physical education. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 2. <https://doi.org/10.1080/18377122.2011.9730351>
- Chen, A. (2013). Effects of exergaming and the physical education curriculum. *Journal of Sport and Health Science*, 2(3), 129-130.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jshs.2013.03.001>
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forl.
- Craig, M. P. (2019). *Understanding the messy realities of teaching with technology in secondary school physical education in Scotland - an examination of the habits and practices of lead users* [Doktorgradsavhandling, The University of Edinburgh]. <http://hdl.handle.net/1842/36072>

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. I.
- Dalland, O. (2007). *Metode og oppgaveskriving for studenter* (4. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- De nasjonale forskningsetiske komiteene. (2018, 29.10.2018). *Kva er forskningsetikk?* Forskningsetikk.no. <https://www.forskingsetikk.no/om-oss/kva-er-forskingsetikk/>
- Elor, A., Powell, M., Mahmoodi, E., Teodorescu, M. & Kurniawan, S. (2021). Gaming Beyond the Novelty-Effect of Immersive Virtual Reality for Physical Rehabilitation. *IEEE Transactions on Games, PP*, 1-1. <https://doi.org/10.1109/TG.2021.3069445>
- Engelsen, B. U. (2015). *Kan læring planlegges? : arbeid med læreplaner - hva, hvordan, hvorfor : skrevet mot LK06: Læreplan for kunnskapsløftet* (7. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Engström, L.-M. (2010). *Smak för motion: Fysisk aktivitet som livsstil och social markör*. Stockholms universitets förlag,.
- Ennis, C., D & Chen, S. (2012). Chapter 16: Interviews and focus groups. I K. Armour & D. Macdonald (Red.), *Research methods in physical education and youth sport* (s. 217-236). Routledge.
- Erlandsen, E. J. (2022). «(...) mest fokus og mest hodebry har vi jo med den her standpunkt karakteren da» - En kvalitativ studie av formativ vurdering i programfaget aktivitetslære. [Masteroppgave, Høgskulen på Vestlandet,]. [hvlopen.brage.unit.no. https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/3018025/Erlandsen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/bitstream/handle/11250/3018025/Erlandsen.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- European Commission. (2022). *Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 Norway*. Hentet 04.05.2023 fra <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi-norway>
- Fangen, K. (2010). *Deltagende observasjon* (2. utg.). Fagbokforl.
- Fogel, V. A., Miltenberger, R. G., Graves, R. & Koehler, S. (2010). The effects of exergaming on physical activity among inactive children in a physical education classroom. *J Appl Behav Anal*, 43(4), 591-600. <https://doi.org/10.1901/jaba.2010.43-591>
- Garn, A. & Cothran, D. (2006). The Fun Factor in Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 25. <https://doi.org/10.1123/jtpe.25.3.281>
- Gibbs, B., Quennerstedt, M. & Larsson, H. (2017). Teaching dance in physical education using exergames. *European Physical Education Review*, 23(2), 237-256. <https://doi.org/10.1177/1356336X16645611>
- Goodlad, J. I. (1979). *Curriculum inquiry : the study of curriculum practice*. McGraw-Hill.
- Granic, I., Lobel, A. & Engels, R. C. M. E. (2014). *The benefits of playing video games* [66-78]. Washington.
- Gundem, B. B. (1990). *Læreplanpraksis og læreplanteori*. Universitetsforlaget.
- Gundem, B. B. (1998). *Skolens oppgave og innhold : en studiebok i didaktikk* (4. utg.). Universitetsforl.
- Hallås, O. (2009). Kroppsøvfingsfaget og de grunnleggende ferdighetene. I A. Ørvig (Red.), *Grunnleggende ferdigheter i alle fag* (s. 259-275). Universitetsforlaget.
- Halvorsen, K. (2003). *Å forske på samfunnet : en innføring i samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Cappelen akademisk forl.
- Hastie, P., Ward, K. & Brock, S. (2017). Effect of Graded Competition on Student Opportunities for Participation and Success Rates during a Season of Sport

- Education. *Physical education and sport pedagogy*, 22, 316-327.  
<https://doi.org/10.1080/17408989.2016.1203888>
- Hatlevik, O. E., Throndsen, I., Gudmundsdottir, G. B. & Olsen, R. V. (2015). Oppsummering og veien videre. I O. E. Hatlevik & I. Throndsen (Red.), *Læring av IKT - Elevenes digitale ferdigheter og bruk av IKT i ICILS 2013*. Universitetsforlaget. <https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/icils/laering-av-ikt.pdf>
- Hjardemaal, F. (2021). Vitenskapsteori. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering* (2. utg.). Unipub.
- Imsen, G. (2020). *Lærerens verden - innføring i generell didaktikk* (6. utg.). Universitetsforlaget.
- Ingulfsvann, L. S. (2021). Bevegelsesglede i kroppsøving - hva, hvorfor, hvordan? I K. L. Skjesol, Idar (Red.), *Kroppsøving, læreren og eleven. Pedagogiske emner og forskningsinnsikter* (s. 39-55). Fagbokforlaget.
- Ingulfsvann, L. S., Moe, V. F. & Engelsrud, G. (2021). Unpacking the joy of movement – ‘it’s almost never the same’. *Sport, education and society*, 27(7), 816-829.  
<https://doi.org/10.1080/13573322.2021.1927695>
- Jastrow, F., Greve, S., Thumel, M., Diekhoff, H. & Süßenbach, J. (2022). Digital technology in physical education: a systematic review of research from 2009 to 2020. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 52(4), 504-528.  
<https://doi.org/10.1007/s12662-022-00848-5>
- Jenny, S. & Schary, D. (2014). Exploring the effectiveness of learning American football through playing the video game "Madden NFL". *10*, 72-87.
- Jensen, J.-O. (2020). Bevægelsesglæde – et fysisk, metafysisk, traditionsbundet og forpligtende fænomen. I O. Lund & J.-O. Jensen (Red.), *Sans for bevægelse. Livsnerven i pædagogisk arbejde* (s. 205-222). Hans Reitzels Forlag.
- Jenssen, A., R. (2019). *Høring - læreplan i kroppsøving* [høring]. Ntnu - kroppsøvingsseksjonen. <https://hoering.udir.no/Uttalelse/v2/69ea8ec7-5175-445a-98c7-1ca8f88a7d6d?disableTutorialOverlay=True>
- Kiili, K. & Perttula, P. T. A. (2012). Exerbraining for Schools: Combining Body and Brain Training. *Procedia Computer Science*, 15, 163-173.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.procs.2012.10.068>
- Klausen, S. W. (2022). Digitale ferdigheter i skolens grunnlagsdokumenter., I M.-A. R. Letnes, Fredrik Mørk (Red.), *Digital teknologi for læring og undervisning i skolen* (s. 32-56). Universitetsforlaget.
- Kleven, T. A. (2021). Forskning og forskningsresultater. I T. A. Kleven (Red.), *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. Unipub.
- Koekoek, J. & Hilvoorde, I. v. (2018). *Digital technology in physical education : global perspectives*. Routledge.
- Koivisto, J. & Hamari, J. (2019, April 08-10, 2019). *Gamification of physical activity: A systematic literature review of comparison studies*. GamiFIN Conference 2019, Levi, Finland.  
[https://www.researchgate.net/publication/332371183\\_Gamification\\_of\\_physical\\_activity\\_A\\_systematic\\_literature\\_review\\_of\\_comparison\\_studies](https://www.researchgate.net/publication/332371183_Gamification_of_physical_activity_A_systematic_literature_review_of_comparison_studies)
- Kovač, V. B. (2023). *Hvordan vet du det?: Vitenskapelig tenkning og forskningsmetoder*. Fagbokforlaget.
- Kretchmar, S., R. (2006). Ten More Reasons for Quality Physical Education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77(9), 6-9.  
<https://doi.org/10.1080/07303084.2006.10597932>

- Kretschmann, R. (2015). Effect of physical education teachers' computer literacy on technology use in physical education. *The Physical educator*, 72(SI), 261.
- Kulturdepartementet. (2019). *Spillerom - Dataspillstrategi 2020-2022*. Hentet 13.01.23 fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/spillerom---dataspillstrategi-2020-2022/id2667467/>
- Kunnskapsdepartementet. (2016). *Fag-fordypning-forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet* (Meld. St. 28. (2015-2016),). Det Kongelige utdannings og forskningsdepartement. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020,. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/?lang=nob>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Læreplan i kroppsøving (KRO01-05)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/KRO01-05.pdf?lang=nob>
- Kvale, S. (2007). *Doing interviews* (U. Flick, Red.). SAGE.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen, Johan Rygge, Overs.; 3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M. & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Li, B. J. & Lwin, M. O. (2016). Player see, player do: Testing an exergame motivation model based on the influence of the self avatar. *Computers in Human Behavior*, 59, 350-357. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.02.034>
- Liang, Y. & Lau, P. W. (2014). Effects of Active Videogames on Physical Activity and Related Outcomes Among Healthy Children: A Systematic Review. *Games Health J*, 3(3), 122-144. <https://doi.org/10.1089/g4h.2013.0070>
- Ljeskovic, E., Ohlsson, N. & Sadik, S. (2017). Exergames - kanon eller kalkon? En litteraturstudie om att använda exergames i Idrott och hälsa. Hentet 09.01.2023 fra <http://hdl.handle.net/2077/51257>
- Lyngstad, I. (2010). Bevegelsesgleden i kroppsøving. I M. Stene (Red.), *Forskning Trøndelag* (s. 65-78). Tapir akademisk forl.
- Løndal, K., Borgen, J. S., Moen, K. M., Hallås, B. O. & Gjølme, E. G. (2021). Forskning for fremtiden? En oversiktsstudie av empirisk forskning på det norske skolefaget kroppsøving i perioden 2010-2019. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 5(3). <https://doi.org/10.23865/jased.v5.3100>
- MacDougall, C., Schiller, W. & Darbyshire, P. (2004). We have to live in the future. *Early Child Development and Care*, 174(4), 369-387. <https://doi.org/10.1080/0300443032000153426>
- Macvean, A. & Robertson, J. (2013). *Understanding exergame users' physical activity, motivation and behavior over time*. <https://doi.org/10.1145/2470654.2466163>
- Maivorsdotter, N., Quennerstedt, M. & Marie, Ö. (2015). Students' Aesthetic Experiences of Playing Exergames: A Practical Epistemology Analysis of Learning. *International journal of game-based learning (IJGBL)*, 5, 11-24. <https://doi.org/10.4018/IJGBL.2015070102>
- Marek, M. (2019). *Understanding the Novelty Effect: How long should an Experimental Intervention Last?*
- Marker, C., Gnamb, T. & Appel, M. (2022). Exploring the myth of the chubby gamer: A meta-analysis on sedentary video gaming and body mass. *Soc Sci Med*, 301, 112325. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.05.030>

- Meckbach, J., Gibbs, B., Almqvist, J., Marie, Ö. & Quennerstedt, M. (2013). Exergames as a Teaching Tool in Physical Education? *Sport Science Review*, 12, 369-385. <https://doi.org/10.2478/ssr-2013-0018>
- Medietilsynet. (2022). *Spillfrelste tenåringsgutter og jenter som faller fra*. Hentet 16.01.2023 fra <https://www.medietilsynet.no/fakta/rapporter/barn-og-medier/>
- Moen, K. M., Westlie, K., Bjørke, L. & Brattli, V. H. (2018). *Når ambisjon møter tradisjon: En nasjonal kartleggingsstudie av kroppsøvfaget i grunnskolen (5.–10. trinn)* (Oppdragsrapport nr. 1 – 2018). Høgskolen i Innlandet. [https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2482450/opprapp01\\_18\\_online.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://brage.inn.no/inn-xmlui/bitstream/handle/11250/2482450/opprapp01_18_online.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Morgan, D. L. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research* (2. utg., Bd. 16). SAGE Publications Inc. <https://www.kth.se/social/upload/6566/Morgan.pdf>
- Munthe, E., Erstad, O., Njå, M. B., Forsström, S., Gilje, Ø., Amdam, S., Moltudal, S. & Hagen, S. B. (2022). *Digitalisering i grunnopplæring; kunnskap, trender og framtidig forskningsbehov*. [https://www.uis.no/sites/default/files/2022-12/13767200%20Rapport%20GrunDig\\_0.pdf](https://www.uis.no/sites/default/files/2022-12/13767200%20Rapport%20GrunDig_0.pdf)
- NESH. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* (978-82-7682-101-7). De nasjonale forskningsetiske komiteene. <https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora>
- Norges Idrettshøgskole. (2023, 14.03.2023). *Godkjenninger og avtaler før oppstart*. Hentet 21.04.2023 fra <https://www.nih.no/forskning/forskning-pa-nih/prosjektadministrasjon/foroppstart/godkjennelseravtaler-for-oppstart/>
- NOU 2013:2. (2013). *Hindre for digital verdiskaping*. a.-o. k. Fornyings-. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2013-2/id711002/?ch=8>
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole - Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Nyeng, F. (2012). *Nøkkelbegreper i forskningsmetode og vitenskapsteori*. Fagbokforl. Opplæringsloven. (1998). *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL\\_1#KAPITTEL\\_1](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61/KAPITTEL_1#KAPITTEL_1)
- Otnes, H. (Red.). (2009). *Å være digital i alle fag*. Universitetsforlaget.
- Ottestad, G., Trondsen, I., Hatlevik, O. & Rohatgi, A. (2014). *Digitale ferdigheter for alle? Norske resultater fra ICILS 2013* [Rettet rapport, 978-82-93378-10-5]. Senter for IKT i utdanningen. [https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2014/icils\\_rapport\\_rettet.pdf](https://www.udir.no/globalassets/filer/tall-og-forskning/rapporter/2014/icils_rapport_rettet.pdf)
- Parker-Pope, T. (2005, 04.10.2005 ). The PlayStation workout: Videogames that get kids to jump, kick and sweat. *The Wall Street Journal*,. <https://www.wsj.com/articles/SB112837781519958894>
- Pickton, D. & Wright, S. (1998). What's SWOT in strategic analysis? *Strategic Change*, 7, 101-109. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1697\(199803/04\)7:23.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-1697(199803/04)7:23.0.CO;2-6)
- Puolitaival, T., Sieppi, M., Pyky, R., Enwald, H., Korpelainen, R. & Nurkkala, M. (2020). Health behaviours associated with video gaming in adolescent men: a cross-sectional population-based MOPO study. *BMC Public Health*, 20. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08522-x>
- Quennerstedt, M., Almqvist, J., Meckbach, J. & Marie, Ö. (2014). Why Do Wii Teach Physical Education in School? *Swedish Journal of Sport Research*, 2, 55-81.

- Regjeringen. (u.d.). *Digitaliseringsdirektoratet*. Regjeringen.no. Hentet 10.04.2023 fra <https://www.regjeringen.no/no/dep/kdd/org/etater-og-virksomheter-under-kommunal--og-distriktsdepartementet/underliggende-etater/digitaliseringsdirektoratet/id2684200/>
- Rennie, D. L. (2012). Qualitative research as methodical hermeneutics. *Psychol Methods*, 17(3), 385-398. <https://doi.org/10.1037/a0029250>
- Rismo, O. (2018). *Dataskjermer og duppeditter i kroppsøvningsfaget? Hvis det fører til mer aktivitet – ja takk. Hvis ikke – aldri i verden. En kvalitativ studie av kroppsøvningslæreres oppfatninger av IKT-bruk i kroppsøvningsundervisninga på mellomtrinnet i barneskolen* [Masteravhandling. – Institutt for lærerutdanning og pedagogikk, UiT Norges arktiske universitet]. UiT Munin. <https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/13769/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Scanlan, T. K. & Lewthwaite, R. (1986). Social Psychological Aspects of Competition for Male Youth Sport Participants: IV. Predictors of Enjoyment. *Journal of Sport Psychology*, 8(1), 25-35. <https://doi.org/10.1123/jsp.8.1.25>
- Schiro, E. C. (2021). *Norsk mediebarometer*. Statistisk sentralbyrå. Hentet 16.01.2023 fra <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/tids-og-mediebruk/artikler/norsk-mediebarometer-2021>
- Shayne, R. K., Fogel, V. A., Miltenberger, R. G. & Koehler, S. (2012). The effects of exergaming on physical activity in a third-grade physical education class. *J Appl Behav Anal*, 45(1), 211-215. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-211>
- Sikt. (u.d.). *Meldeskjema for personopplysninger i forskning*. Sikt.no. Hentet 21.04 fra <https://sikt.no/fylle-ut-meldeskjema-personopplysninger>
- Skilbrei, M.-L. (2019). *Kvalitative metoder : planlegging, gjennomføring og etisk refleksjon*. Fagbokforlaget.
- St.meld. nr. 030 (2003-2004). *Kultur for læring*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/contentassets/988cdb018ac24eb0a0cf95943e6cdb61/no/pdfs/stm200320040030000dddpdfs.pdf>
- Staiano, A. E. & Calvert, S. L. (2011). Exergames for Physical Education Courses: Physical, Social, and Cognitive Benefits. *Child Dev Perspect*, 5(2), 93-98. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2011.00162.x>
- Standal, Ø. F. (2015). Tilpassa opplæring og inkludering i kroppsøving. I Ø. F. Standal & G. Rugseth (Red.), *Inkluderende kroppsøving* (s. 9-23). Cappelen Damm akademisk.
- Stevens, S. (2017). *The joy of movement in physical education: the enfleshed body* [Doktoravhandling, University of Canterbury]. <http://hdl.handle.net/10092/14910>
- Säfvenbom, R., Haugen, T. & Bulie, M. (2015). Attitudes toward and motivation for PE. Who collects the benefits of the subject? *Physical education and sport pedagogy*, 20(6), 629-646. <https://doi.org/10.1080/17408989.2014.892063>
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (4. utg.). Fagbokforlaget.
- Thomas, J. R., Silverman, S. J., Martin, P. E., Etnier, J. L. & Nelson, J. K. (2023). *Research methods in physical activity* (8th. utg.). Human Kinetics.
- Thronsen, I. & Gudmiundsdottir, G. B. (2015). International Computer and Information Literacy Study. I O. E. Hatlevik & I. Thronsen (Red.), *Læring av IKT - Elevenes digitale ferdigheter og bruk av IKT i ICILS 2013*. Universitetsforlaget. <https://www.uv.uio.no/ils/forskning/prosjekter/icils/laering-av-ikt.pdf>



- Traavik, H., Hallås, O. & Ørvig, A. (2009). *Grunnleggende ferdigheter i alle fag*. Universitetsforl.
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Hentet 15.11.2017 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/rammeverk/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/2.1-digitale-ferdigheter/>
- Utdanningsdirektoratet. (2019, 18.11.2019). *Hva er nytt i kroppsøving?* Hentet 26.01.2023 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/fagspesifikk-stotte/nytt-i-fagene/hva-er-nytt-i-kroppsoving/>
- Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Aktivitetslære (IDR01-02) Timetall*. Hentet 26.01.2023 fra <https://www.udir.no/lk20/idr01-02/timetall>
- Utdanningsdirektoratet. (2020b). *Læreplan i aktivitetslære (IDR01-02)*. Fastsatt som forskrift. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://data.udir.no/kl06/v201906/laereplaner-lk20/IDR01-02.pdf?lang=nob>
- Utdanningsdirektoratet. (2020c). *Utvikle digital kompetanse i skolen*. Hentet 06.01.2023 fra <https://www.udir.no/kvalitet-og-kompetanse/profesjonsfaglig-digital-kompetanse/utvikle-digital-kompetanse-i-skolen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022a). *Hvordan referere til læreplanene?* Hentet 22.12.2022 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/hvordan-referere-til-lareplanene/>
- Utdanningsdirektoratet. (2022b, 23.08.2022). *Hvordan ta i bruk læreplanene?* Hentet 29.03.2023 fra <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/stotte/hvordan-ta-i-bruk-lareplanen/#a153410>
- Vagheti, C., Monteiro-Junior, R., Finco, M., Reategui, E. & Botelho, S. (2018). Exergames Experience in Physical Education: A Review. *Physical Culture and Sport. Studies and Research*, 78, 23-32. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2018-0010>
- Vavik, L., Andersland, S., Arnesen, T. E., Arnesen, T., Espeland, M., Flatøy, I., Grønsdal, I., Fadnes, P., Sømoe, K. & Tuset, G. A. (2009). *Skolefagsundersøkelsen 2009 - Utdanning, skolefag og teknologi* (HSH-rapport 2010/1). H. Stord/Haugesund. <https://hvlopen.brage.unit.no/hvlopen-xmlui/handle/11250/152109>
- Velsand, M. (2020). *BARN OG MEDIER 2020 En kartlegging av 9–18-åringers digitale medievaner*. Medietilsynet,. <https://www.medietilsynet.no/globalassets/publikasjoner/barn-og-medier-undersokelser/2020/201015-barn-og-medier-2020-hovedrapport-med-engelsk-summary.pdf>
- Veresov, N. & Veraksa, N. (2022). Digital games and digital play in early childhood: a cultural-historical approach. *Early Years*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/09575146.2022.2056880>
- Vinje, E. E., Aaring, V. & Skrede, J. (2021). Hvordan forstå kroppsøving - når faget oppfattes så ulikt? I E. E. Vinje (Red.), *Didaktiske utfordringer i kroppsøving* (s. 15-37). Cappelen Damm Akademisk.
- Wellard, I. (2012). Body-reflexive pleasures: exploring bodily experiences within the context of sport and physical activity. *Sport, education and society*, 17(1), 21-33. <https://doi.org/10.1080/13573322.2011.607910>
- Aasen, P., Prøitz, T. & Rye, E. (2015). Nasjonal læreplan som utdanningspolitisk dokument. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 99(6), 417-433. <https://doi.org/10.18261/ISSN1504-2987-2015-06-03>

# Vedlegg

## *Intervjuguider:*

### Lærer

<b>Tema</b>	<b>Formål</b>	<b>Spørsmål</b>	<b>Oppfølgingsspørsmål</b>
<i>Intro</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Skape tillitt og trygghet i situasjonen</li><li>- Presentere seg selv</li><li>- Info om min bakgrunn og formålet med prosjektet.</li><li>- Minne om informantens rettigheter + lydopptak.</li></ul>	<p>Er alt forstått?</p> <p>Skal vi begynne?</p>	Har du noen spørsmål før vi begynner?
<i>Bakgrunn</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Starte med noen spørsmål hvor kun informant sitter med fasit for å bygge trygghet inn mot intervjuet.</li><li>- Kartlegge bakgrunnsvariabler</li></ul>	<p>Hvilket år er du født?</p> <p>Hva er din idrettsbakgrunn?</p> <p>Hva er din akademiske bakgrunn?</p> <p>Hvorfor ønsket du å bli kroppsøvlingslærer?</p> <p>Hva mener du er formålet med faget?</p>	
<i>LK20 (Bevegelsesglede)</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Undersøke om informanten oppfatter bevegelsesglede og sette ord på hvordan.</li></ul>	Hvordan tolker du begrepet bevegelsesglede?	

		<p>Hvordan mener du man kan stimulere til (livslang) bevegelsesglede?</p> <p>Som lærer - legger du merke til bevegelsesglede hos elevene?</p>	<p>Hvordan?</p>
<p><i>Erfart undervisning (exergames)</i></p>	<p>- Undersøke informantens erfaringer ved innføring av exergames i undervisningen.</p> <p>- Undersøke om den observerte læreplan samsvarer med den oppfattende læreplan</p>	<p>Hva var formålet med undervisningen?</p> <p>Da du observerte undervisningen(e) opplevde du bevegelsesglede blant elevene underveis i timen?</p> <p>Ser du fordeler ved slik undervisning?</p> <p>På bakgrunn av undervisning(e) Vil du si at exergames gir elevene mulighet til å utvikle deres digitale ferdigheter?</p> <p>Kommer du til å implementere exergames i fremtidige undervisning?</p>	<p>Hvilke kompetansemål jobbet elevene med?</p> <p>Hvordan?</p> <p>Eventuelt hvilke ulemper?</p> <p>Basert på fordeler og ulempene du nå nevner – ser du noen individuelle differanser hos elevene?</p> <p>Hvorfor/hvorfor ikke?</p> <p>Hvorfor/hvorfor ikke?</p>

<p><i>Digitalisering</i></p>	<p>- Undersøke lærernes oppfattelse av digitale ferdigheter i faget.</p>	<p>Hvordan vil du rangere din digitale kompetanse på en skala fra 1-10?</p> <p>Hvordan jobber skolen/seksjonen med å utvikle lærernes digitale kompetanse?</p> <p>Får du brukt din digitale kompetanse i din kroppsøvingsundervisning?</p> <p>Grunnleggende ferdigheter skal forekomme i alle fag og være tilknyttet faget. Hvilke digitale ferdigheter mener du en bør utvikle i kroppsøvingen?</p>	<p>Tall* - hvorfor?</p> <p>Er din digitale kompetanse avgjørende for å ta i bruk exergames/digitale verktøy i undervisningen?</p> <p>Tilbys lærere opplæring av i bruk av ulike digitale verktøy?</p> <p>Hvilke digitale verktøy har du brukt?</p> <p>Hvordan legger du til rette for å utvikle elevenes digitale ferdigheter i faget?</p>
<p><i>Avslutning</i></p>	<p>Runde av intervjuet der informanten kan komme med eventuelle innspill eller svar på tidligere spørsmål.</p>	<p>Hvordan synes du intervjuet har gått?</p> <p>Er det noe du føler du ikke fikk sagt?</p> <p><i>Har jeg forstått deg riktig nå?</i></p> <p>Har du noen spørsmål?</p>	

## Lærerstudentene

<b>Tema</b>	<b>Formål</b>	<b>Spørsmål</b>	<b>Oppfølgingsspørsmål</b>
<i>Intro</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skape tillitt og trygghet i situasjonen</li> <li>- Presentere seg selv</li> <li>- Info om min bakgrunn og formålet med prosjektet.</li> <li>- Minne om informantens rettigheter + lydopptak.</li> </ul>	<p>Er alt forstått?</p> <p>Er du klar?</p>	Har du noen spørsmål før vi begynner?
<i>Habitus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starte med noen spørsmål hvor kun informant sitter med fasit for å bygge trygghet inn mot intervjuet.</li> <li>- Kartlegge bakgrunnsvariabler</li> </ul>	<p>Hva er din idrettsbakgrunn? (Hva er din akademiske bakgrunn?)</p> <p>Hvorfor ønsker du å bli kroppsøvingslærer?</p> <p>Hva mener du er formålet med faget?</p>	
<i>LK20 (Bevegelsesglede)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undersøke om lærerstudentene kan oppfatte bevegelsesglede og sette ord på hvordan.</li> </ul>	<p>Hvordan mener du som lærer at en kan stimulere til (livslang) bevegelsesglede?</p> <p>Som lærer i praksis - legger du merke til bevegelsesglede hos elevene?</p>	Hvordan?
<i>Prosessen</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undersøke planleggingsprosessen fra exergames til undervisning.</li> </ul>	<p>Det finnes forskjellige type spill innenfor exergames.</p> <p>Hvilket spill valgte du/dere?</p>	Hva gjorde at du/dere valgte å undervise i akkurat dette spillet?

		<p>Hva var formålet med undervisningen?</p> <p>Hvilken undervisningsmodell brukte dere som utgangspunkt for undervisningen?</p> <p>Planla du/dere undervisningen før eller etter dere visste hvilket spill dere ønsket å bruke?</p>	<p>Var dere innom andre spill – i så fall hvem og hvorfor ble ikke disse inkludert?</p> <p>Hvilke kompetansemål jobbet elevene med?</p> <p>Fungerte den? Hvorfor/hvorfor ikke?</p>
<p><i>Erfart undervisning (exergames)</i></p>	<p>- Undersøke informantens erfaringer ved innføring av exergames i undervisningen.</p>	<p>Da du hadde undervisningen(e) - opplevde du bevegelsesglede blant elevene underveis i timen?</p> <p>Ser du fordeler ved slik undervisning?</p> <p>Vil du si at exergames bidrar til å utvikle elevenes digitale ferdigheter?</p>	<p>Hvordan?</p> <p>Eventuelt hvilke? Ser du noen ulemper?</p> <p>Basert på fordeler og ulempene du nå nevner – ser du noen individuelle differanser hos elevene?</p> <p>Hvorfor/hvorfor ikke?</p>

		Kommer du til å implementere exergames i fremtidige undervisning?	Hvorfor/hvorfor ikke?
<i>Digitalisering</i>	- Undersøke lærernes digitale kompetanse og deres oppfattelse av digitale ferdigheter i faget.	Hvordan vil du rangere din digitale kompetanse på en skala fra 1-10?  Er din digitale kompetanse avgjørende for å ta i bruk exergames/digitale verktøy i undervisningen?  Grunnleggende ferdigheter skal forekomme i alle fag og være tilknyttet faget. Hvilke digitale ferdigheter mener du er bør utvikles i kroppsøvingen?	Tall* - hvorfor?  Tidligere undervisningserfaringer
<i>Avslutning</i>	Runde av intervjuet der informanten kan komme med eventuelle innspill eller svar på tidligere spørsmål.	Hvordan synes du intervjuet har gått?  Er det noe du føler du ikke fikk sagt?  Har du noen spørsmål?	

### Elever

Tema	Formål	Spørsmål	Oppfølgingsspørsmål
------	--------	----------	---------------------

<i>Intro</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Skape tillitt og trygghet i situasjonen</li> <li>- Presentere seg selv</li> <li>- Info om min bakgrunn og formålet med prosjektet.</li> <li>- Minne om informantens rettigheter + lydopptak.</li> </ul>	<p>Er alt forstått?</p> <p>Er du klar?</p>	Har du noen spørsmål før vi begynner?
<i>Habitus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Starte med noen spørsmål hvor kun informant sitter med fasit for å bygge trygghet inn mot intervjuet.</li> <li>- Kartlegge bakgrunnsvariabler</li> </ul>	<p>Hvilket studieforløp har du valgt?</p> <p>Kan du beskrive hva du oppfatter som fagets formål?</p> <p>Er det noe du liker med faget slik det praktiseres i dag?</p>	Er det noe du ikke liker?
<i>LK20 (Bevegelsesglede)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undersøke om elevene kan oppfatte bevegelsesglede og sette ord på hvordan.</li> </ul>	<p>Informere om fagets formål</p> <p>Kan du sette ord på hva bevegelsesglede er for deg?</p> <p>Opplever du at faget stimulerer til bevegelsesglede – slik du definerer det?</p>	På hvilken måte?
<i>Erfart undervisning (exergames)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Undersøke informantens erfaringer ved innføring av exergames i undervisningen.</li> </ul>	<p>Hva synes du om undervisningen?</p> <p>Hvilke kompetansemål/læringsmål vektla læreren?</p>	Fikk du til spillet?



		<p>Opplevde du bevegelsesglede, slik du beskriver det, underveis i timen?</p> <p>Ser du fordeler ved å ta i bruk exergames i undervisningen?</p> <p>Hvilke ferdigheter opplevde du at dere hadde muligheten til å utvikle?</p>	<p>Når og hvordan?</p> <p>Eventuelt hvilke? Hvilke ulemper?</p> <p>Forsto du deg på det digitale?</p> <p>Hvorfor/hvorfor ikke?</p>
<i>Digitalisering</i>	- Undersøke elevenes oppfattelse av digitale ferdigheter i faget.	<p>Kort om grunnleggende ferdigheter.</p> <p>Hvilken ferdighet opplever du å utvikle minst i faget? <b>Mer eller mindre fokus på?</b></p> <p>Hvordan mener du lærere kan legge til rette for å utvikle elevenes digitale ferdigheter i kroppsøving?</p>	<p>Hvorfor?</p>
<i>Avslutning</i>	Runde av intervjuet der informanten kan komme med eventuelle innspill eller svar på tidligere spørsmål.	<p>Hvordan synes du intervjuet har gått?</p> <p>Er det noe du føler du ikke fikk sagt?</p> <p>Har du noen spørsmål?</p>	

## ***Informasjonsskjema og samtykkeerklæring:***

### **Vil du delta i forskningsprosjektet «Exergames i kroppsøvingsundervisning»?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er undersøke om exergames kan stimulere til bevegelsesglede. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Forskningsprosjektet er en masteroppgave ved Norges Idrettshøgskole. Formålet med prosjektet er å undersøke om exergames kan stimulere til bevegelsesglede hos elevene. Datamateriale innsamles gjennom intervju av kroppsøvingslærere, kroppsøvingslærerstudenter og elever. I tillegg vil jeg undersøke hvordan de ulike forstår og oppfatter begrepet bevegelsesglede, samt om exergames kan brukes som en alternativ bevegelsesaktivitet i kroppsøving.

#### **Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?**

Norges Idrettshøgskole er ansvarlig for prosjektet.

#### **Hvorfor får du spørsmål om å delta?**

Du får spørsmål om å delta i studien fordi:

- Du underviser i kroppsøving på videregående skole.
- Du har undervist i kroppsøvingsfaget hvor exergames var sentralt for timen.
- Du har vært elev i en undervisning hvor exergames ble brukt som et digitalt verktøy.

Utvalget i studien er delvis strategisk som vil si at utvalget er valgt ved at de har erfart exergames i en kroppsøvingsundervisning. Utvalget vil bestå av kroppsøvingslærere, kroppsøvingslærerstudenter og elever fra to ulike skoler.

#### **Hva innebærer det for deg å delta?**

Hvis du velger å delta i prosjektet innebærer det at du stiller opp i et intervju.

Intervjuene kan variere i tid, men antas å ta et sted mellom 30-60 minutter. Spørsmålene

fra intervjuet omhandler kroppsøvningsfaget, digitalisering, erfaringer fra undervisning og begreper fra LK20. Dine svar vil bli registrert gjennom en lydopptaker og senere ført inn elektronisk.

### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. 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. Det er kun jeg, Øyvind Yttervik og prosjektansvarlige, Lars Harald Eide og Aage Radmann, som vil ha tilgang til dine opplysninger. Personopplysningene og dataene lagres i henhold til Norges Idrettshøgskole sine retningslinjer for behandling av persondata. Navn og kontaktopplysninger vil erstattes med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Deltakerne vil være anonyme og vil ikke kunne kjennes igjen i publikasjonen.

### **Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes 01.06.2023. Etter prosjektslutt vil datamateriale være anonymisert og lydfiler slettet.

### **Hva gir oss rett til å behandle personopplysninger om deg?**

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra Norges Idrettshøgskole har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandørs personverntjenester, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene
- å få rettet opplysninger om deg som er feil eller misvisende
- å få slettet personopplysninger om deg
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger

Hvis du har spørsmål til studien, eller ønsker å vite mer om eller benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med Norges idrettshøgskole ved:

- Universitetslektor: Lars Harald Eide, tlf. 232 62 408, e-post [larshe@nih.no](mailto:larshe@nih.no)
- Student: Øyvind Yttervik, tlf. 479 07 035, e-post [oe.yttervik@gmail.com](mailto:oe.yttervik@gmail.com)
- Vårt personvernombud: Rolf Haavik, e-post [personvernombud@nih.no](mailto:personvernombud@nih.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til vurderingen av prosjektet som er gjort av Sikts personverntjenester ta kontakt på:

- Epost: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no), eller telefon: 53 21 15 00.

Med vennlig hilsen

Lars Harald Eide  
(Forsker/veileder)

Øyvind Yttervik

-----  
-----

### Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Exergames i kroppsøvingsundervisning* og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet

-----  
-----

(Signert av prosjektdeltaker, dato)



[Meldeskjema](#) / [Kan digitale verktøy stimulere til bevegelsesglede? En kvalitativ studie f...](#) / Vurdering

# Vurdering av behandling av personopplysninger

<b>Referansenummer</b> 902386	<b>Vurderingstype</b> Standard	<b>Dato</b> 09.01.2023
----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------

**Prosjektittel**

Kan digitale verktøy stimulere til bevegelsesglede? En kvalitativ studie fra kroppsøvlingslærere, kroppsøvlingslærerstudenter, og elevers perspektiv"

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Norges idrettshøgskole / Institutt for lærerutdanning og friluftsliv

**Prosjektansvarlig**

Lars Harald Eide

**Student**

Øyvind Yttervik

**Prosjektperiode**

24.08.2022 - 30.06.2023

**Kategorier personopplysninger**

Alminnelige

**Lovlig grunnlag**

Samtykke (Personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a)

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 30.06.2023.

[Meldeskjema](#)

**Kommentar**

Vår vurdering er at den planlagte behandlingen i dette prosjektet er lovlig, hvis den gjennomføres slik den er beskrevet i meldeskjemaet med dialog og vedlegg og vurderingen her.

**OM VURDERINGEN**

Sikt har en avtale med institusjonen du forsker eller studerer ved. Denne avtalen innebærer at vi skal gi deg råd slik at behandlingen av personopplysninger i prosjektet ditt er lovlig etter personvernregelverket.

**FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER**

Vi har vurdert at du har lovlig grunnlag til å behandle personopplysningene, men husk at det er institusjonen du er ansatt/student ved som avgjør hvilke databehandlere du kan bruke og hvordan du må lagre og sikre data i ditt prosjekt. Husk å bruke leverandører som din institusjon har avtale med (for eksempel ved skylagring, nettspørreskjema, videosamtale eller liknende).

Personverntjenester 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).

**MELD VESENTLIGE ENDRINGER**

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til oss ved å oppdatere meldeskjemaet. Se våre nettsider om hvilke endringer du må melde: <https://sikt.no/melde-endringer-i-meldeskjema>

**OPPFØLGING AV PROSJEKTET**

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

Lykke til med prosjektet!

## Spill: Sports og Ringfit

### Prospera

# SWOT-analyse Exergames-undervisning fra to ulike videregående skoler

## Positivt

- Treffer elevenes interesse for dataspill
- Variasjon
- Valgmuligheter - spille ulike spill
- Utligner nivåforskjeller
- Lære
- Frigjør "lærrollen" - kan veilede/komme med tilbakemeld/vurdere.
- Motiverende og gøy for "samtlige"
- Forstår konsollen raskt - effektivt i gang.

- Utforskende læring
- Lære regler i en idrett og det taktiske aspektet.
- Treffer en større elevgruppe.
- Mestringsfølelse på mindre ferdighetsrike elever
- Samarbeid
- Tilrettelegge for elever som felles er skadet.
- Mer effektiv og flere ballbevisninger i idretter



SWOT står for strengths, weakness, opportunities og threats.  
• Analysen kan brukes i mange sammenhenger, kanskje særlig i forkant av strategiarbeid.  
• Ved å bruke denne fremgangsmåten får man kartlagt hva organisasjonen allerede er god på, og hva man bør jobbe mer med.  
• Stykker og svakheter beskriver gjerne interne forhold, for eksempel hva dere er gode på, og hva man bør jobbe mer med.  
• Analysen av mulighet, og utfordringer baserer seg på eksterne elementer. Dette kan være punkter om markedet, mulige konkurrenter, samarbeidspartnere o.l.

## Negativt

- Antall elever i aktivitet
- Tekniske problemer - før de skulle spille måtte konsollen oppdatere seg.
- Bevegelsessensor - kan "lure" konsollen
- Ikke helt likt det virkelige - elever som mestrer selve idretten kan synes vanlig undervisning er bedre.
- Dyr investering - krister mye
- Trengte litt tid for å sette opp.

- Antall aktive elever samtidig
- Rommet
- Observerte elever som ikke hadde gøytey og hadde kjedelighet på pinnen i munnen.
- Antall skjermer