



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning

## **Motorisk utvikling i kroppsøvingsundervisning**

En kvalitativ studie om tilrettelegging av undervisning for motorisk utvikling

Andreas Kristoffersen

Masteroppgave i kroppsøvingsdidaktikk 1.-7. trinn, LER-3906, mai 2024



# Forord

Nå som jeg står her ved målstreken og skal levere min helt egen masteroppgave er det med en blanding av ydmykhet, glede og takknemlighet. Reisen gjennom masterskriving har vært fylt med utfordringer, oppturer og en lærerik prosess som jeg ikke ville vært foruten.

Først og fremst vil jeg rette en takk til min veileder, Kjersti Mordal Moen. Din kunnskap, støtte og tålmodighet har vært uvurderlig gjennom hele masterprosjektet. Du har gitt meg inspirasjon og engasjement gjennom din faglige ekspertise og hjelp som har gjort denne masteroppgaven mulig.

Tusen takk til alle lærerne som har deltatt i masterprosjektet. Uten deres tanker, erfaringer og refleksjoner hadde ikke denne oppgaven blitt gjennomført. Veldig takknemlig for at dere har tatt tid til meg i en ellers hektisk hverdag.

Jeg vil også takke medstudentene mine. Vi har vært sammen gjennom fem tøffe og morsomme år på lærerutdanningen. Deres faglige og utenomfaglige samtaler har hjulpet meg gjennom masterprosjektet. Særlig setter jeg pris på alle avkoblinger fra masterprosjektet gjennom fester, middager og sosialt samvær imellom slagene.

En stor takk rettes også til de som har vært en del av min akademiske reise, enten gjennom støtte, veiledning eller oppmuntring. Spesielt til mine foreldre som både har korrekturlest og støttet meg, ikke bare under masterprosjektet, men gjennom hele studietiden.

Sist, men ikke minst, vil jeg rette en stor takk til min kjære samboer. Jeg er utrolig takknemlig for din ubetingede støtte og forståelse gjennom denne lange og krevende perioden. Din tålmodighet, oppmuntring og tro på meg har vært en ubeskrivelig viktig kilde til motivasjon. Jeg vil også takke vår kommende sønn, som har vært den viktigste inspirasjonen for meg. Jeg er evig takknemlig for alt dere har gjort for meg.

Tromsø, 15.05.24

Andreas Kristoffersen



## Sammendrag

Hensikten med masteroppgaven har vært å utforske hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger kroppsøvingsundervisningen med å utvikle elevers motoriske kompetanse. For å undersøke dette spørsmålet er det brukt kvalitativt forskningsintervju som metode, gjennom semi-strukturerte individuelle intervjuer. Fem kroppsøvingslærere som jobber på barneskole, har delt sin innsikt i deres tilnærminger til å tilrettelegge for elevers motoriske utvikling i kroppsøvingsundervisning. Datamaterialet er analysert ved bruk av Braun og Clarke (2022) sin refleksiv tematisk analyse modell. Min studie er relevant i forskningsfeltet, ettersom at det er begrenset forskning på hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger for motorisk utvikling på barneskolen.

Min analyse viser at lærerne i min studie har flere sentrale strategier for å tilrettelegge for motorisk utvikling hos elevene. For det første forteller lærerne at variasjon av aktiviteter og læringsarena er et viktig element for at elevene skal utvikle seg motorisk. Lærerne mente at variasjon av undervisning skaper nye bevegelser for elevene, slik at de er nødt til å utvikle seg motorisk, samtidig som det ga en mulighet for å øke deltakelse i undervisningen. For det andre la lærerne vekt på å sørge for at elevene opplever mestring i undervisningen. Gjennom åpne oppgaver opplever lærerne at elevene lettere tilpasser aktiviteten etter deres nivå, slik at elevene opplever mestring og utvikler seg motorisk. I tillegg vektlegger lærerne lekpregede aktiviteter, ettersom at de opplever at elevene ofte opplever mestring og ønsker å delta i slike aktiviteter, samtidig som det utvikler elevenes motoriske kompetanse. Til slutt fremhever lærerne viktigheten av å skape et trygt og positivt miljø der elevene føler seg trygge. Slik mente lærerne at elevene får en vilje til å delta i aktiviteter i undervisningen som bidrar til at elevene tørr å utforske og reduserer den sosiale barrieren i klassen. Slik vil et trygt læringsmiljø indirekte påvirke elevenes motoriske utvikling.

Studien min konkluderer med at kroppsøvingslærere som brukere en variert tilnærming til aktiviteter og læringsarenaer, fokuserer på mestringsopplevelser i undervisningen og skaper et positivt læringsmiljø, har større sannsynlighet for å tilrettelegge for motorisk utvikling hos barneskoleelever. Funnene fra studien gir verdifull innsikt for lærere som arbeider med å utvikle elevers motoriske kompetanse på barneskolen. Funnene er sett i lys av tidligere forskning, den dynamiske systemteorien, psykologisk læringsklima og sosiokulturelt læringsyn.

**Nøkkelord:** Kroppsøving, motorisk utvikling, tilrettelegging, lærernes erfaringer, variasjon av undervisning, mestringsopplevelser, læringsklima.



# Innholdsfortegnelse

1	Innledning: .....	1
1.1	Problemstilling.....	2
2	Tidligere forskning .....	3
2.1	Forskning på undervisningsmetoder og innhold i kroppsøvingsundervisning.....	3
2.2	Forskning på utvikling av motorisk kompetanse i kroppsøving.....	6
3	Teoretisk rammeverk: .....	11
3.1	Hva er motorikk? .....	11
3.2	Dynamisk systemteori .....	13
3.2.1	Selvorganisering .....	13
3.2.2	Rammebetingelser .....	13
3.3	Psykologisk læringsklima.....	15
3.4	Sosiokulturelt læringssyn .....	17
3.4.1	Den proksimale utviklingssonen .....	17
3.4.2	Lekens rolle i utvikling .....	18
4	Metode.....	20
4.1	Kvalitativ forskningsmetode.....	20
4.1.1	Semi-strukturert intervju .....	20
4.1.2	Intervjuguide .....	21
4.1.3	Pilotintervju .....	23
4.2	Vitenskapsteoretisk perspektiv .....	24
4.3	Utvalg .....	26
4.4	Intervju med kroppsøvingslærere .....	28
4.5	Transkripsjon .....	29
4.6	Analyse av datamaterialet.....	30
4.7	Troverdighet og validitet .....	34
4.7.1	Troverdighet .....	35

4.7.2	Validitet.....	36
4.8	Etiske vurderinger.....	37
5	Resultater.....	40
5.1	Variasjon av undervisning for motorisk utvikling.....	40
5.1.1	Variasjon av aktivitet for motorisk utvikling.....	41
5.1.2	Variasjon av læringsarena for motorisk utvikling.....	43
5.2	Sørge for at elevene får mestringsopplevelser i undervisningen.....	43
5.2.1	Sørge for mestring gjennom aktiviteter.....	44
5.2.2	Tilrettelegge for mestring.....	45
5.3	Å utvikle læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tør å utforske	47
5.3.1	Tilrettelegge for deltakelse og elevmedvirkning.....	48
5.3.2	Gjennom aktiviteter som utvikler sosialt samspill.....	50
6	Diskusjon.....	53
6.1	Variasjon av undervisning for å oppnå motorisk utvikling.....	53
6.2	Sørge for at elevene får mestringsopplevelser.....	55
6.3	Utvikling av læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tør å utforske.....	57
7	Konklusjon og veien videre.....	60
8	Referanser.....	63
9	Vedlegg.....	69
9.1	Vedlegg 1: Intervjuguide.....	69
9.2	Vedlegg 2: Samtykke skjema.....	71
9.3	Vedlegg 3: Godkjenning fra SIKT.....	74
9.4	Vedlegg 4: Infoskriv til skoleeier.....	76



## Tabell liste:

Tabell 4.1: Oversikt over informantene .....	27
Tabell 4.2: Oversikt over temaer etter fase 3 .....	32
Tabell 4.3: Oversikt over temaer etter fase 4 .....	33
Tabell 4.4: Endelig oversikt over temaer .....	34

## Figur liste:

Figur 3.1: Newells constraints-modell (Gjengitt av Haga et al. (2022, s. 48).....	15
Figur 3.2: Proksimale utviklingszone (Gjengitt av Imsen (2014, s. 192).....	18

# 1 Innledning:

I kroppsøvningsfaget skal elever lære seg å kjenne sin egen kropp gjennom varierte bevegelsesaktiviteter og faget skal bidra til livslang bevegelsesglede og til en fysisk aktiv livsstil (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Faget skal gjennom samarbeid og utforsking av egen kropp få elevene til å oppnå målet til kroppsøvningsfaget (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Kroppsøvningslæreren har dermed en krevende og viktig jobb for å arbeide mot kroppsøvningsfagets hovedmål for alle elevene. Men hvordan arbeider kroppsøvningslærere med undervisningen sin for å løse dette problemet?<sup>1</sup>

Mye forskning i dag viser at kroppsøvningsfaget i Norge er fortsatt preget av tradisjonelle aktiviteter (Laxdal, 2020; Moen et al., 2018; Pedersen et al., 2021). Flere studier viser at kroppsøvningsfaget fortsatt er preget av mye ballspill og andre idrettsaktiviteter, og at det er lite variasjon i aktiviteter i kroppsøving. Det er sjelden man har utradisjonelle aktiviteter i kroppsøving, som klatring eller dans (Pedersen et al., 2021). I Laxdal (2020) og Moen et al. (2018) sine studier fortelles det at kroppsøvningsundervisning har mye fokus på nettopp ballspill og idrettslige aktiviteter, og at kroppsøvningsundervisning er lagt opp for elever med idrettslig erfaring, mens de som sliter med faget bare må prøve å henge med. Dermed vil elever som ikke er glad i ballspill, ikke ha samme mestringsfølelse som elever som har drevet med aktiviteter som inkluderer ball. Elever som ikke er like motivert for faget vil dermed ofte henger etter. Dermed er det viktig at man som kroppsøvningslærer er bevisst på disse studiene slik at man ser disse utfordringene med faget.

De studiene som er nevnt over, er bare gjort på videregående skoler, med unntak av Moen et al. (2018) som har gjennomført sin studie på 5. trinn til 10. trinn. Dermed må jeg se på hvordan disse studiene kan være relevante for hvordan kroppsøvningslærere underviser i kroppsøving på barneskolen. Moen et al. (2018, s. 34-35) viser at desto yngre barnet er, desto bedre liker barnet kroppsøvningsfaget og har mer motivasjon og mestring i faget. Pedersen et al. (2021, s. 1416) forteller at i kroppsøvningsfaget på videregående skole er det mer prestasjonsbasert og mer fokus på idrettsaktiviteter, og mye mindre lek og andre utradisjonelle bevegelsesaktiviteter. Derimot er det ikke like mye forskning på temaet i den norske barneskolen og det trengs mer forskning for å finne ut hvordan kroppsøvningslærere på barneskolen underviser i kroppsøving.

---

<sup>1</sup> Deler av kapittel 1 kan ha likheter/være identisk med innholdet i prosjektskissen for denne masteroppgaven

I tillegg vil jeg se på hvordan kroppsøvingslærere arbeider med utvikling av motorisk kompetanse hos elevene. Forskning tilsier at et godt motorisk grunnlag i barndommen er sterkt knyttet til aktivitet når en er voksen (Barnett et al., 2008; Piek et al., 2008). Dermed vil det lønne seg å begynne tidlig i barnets liv å utvikle deres motoriske kompetanse. Ericsson og Karlsson (2014) har gjennom sin forskning funnet at gjennom kroppsøvingsundervisning hver dag har elever fra 1.-3. trinn utviklet ikke bare sin motoriske kompetanse, men det var færre elever med motoriske vansker, og lese-, skrive og regnekompetanse til elevene utviklet seg mer enn i kontrollgruppen. Dermed ser jeg det som relevant å se på hvordan kroppsøvingslærere arbeider for at elever skal utvikle seg motorisk, slik at de skal nå målet til kroppsøvingsfagets, en fysisk aktiv livsstil (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Det er samtidig lite norsk forskning på temaet, og jeg har dermed valgt å se på internasjonal forskning for å finne relevant forskning på motorisk utvikling i kroppsøvingsfaget.

## **1.1 Problemstilling**

Som vi kan se innledningsvis er motorikk en viktig faktor for elevers utvikling og opplevelse av kroppsøvingsfaget. Kroppsøvingsundervisningen står sentralt for å utvikle elevers motoriske kompetanse som det eneste faget i skolen der bevegelse og fysisk aktivitet er omdreiningspunkt. Dermed er det viktig å få et innblikk i hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger undervisningen for at elevene skal utvikle motorikken. Hva opplever kroppsøvingslærerne som skal jobbe med å utvikle elevene sin motorikk. Gjennom en kvalitativ metode har jeg intervjuet 5 kroppsøvingslærere om hvordan de tilrettelegger sin undervisning og deres opplevelser av hvordan elever utvikler seg motorisk. Etersom at det er gjort lite forskning på hvordan kroppsøvingslærere aktivt arbeider for å utvikle elevers motoriske kompetanse i barneskolen i Norge, ser jeg det som svært relevant og ser det som hensikten med studien. Jeg har dermed kommet frem til denne problemstilling: "Hvordan tilrettelegger kroppsøvingslærere i barneskolen undervisningen med å utvikle elevene sin motoriske kompetanse?".

## 2 Tidligere forskning

I dette kapittelet skal jeg redegjøre for hva tidligere forskning forteller om hvordan kroppsøvlingslærere i den norske skolen underviser i kroppsøvlingsfaget. Deretter skal jeg se på hva forskning forteller om hva som er lønnsomt når en skal utvikle barns motoriske kompetanse i kroppsøvlingsfaget. I søket har jeg valgt å inkludere internasjonal forskning, ettersom jeg fikk flere treff på relevante studier.

For å søke etter forskning har jeg søkt på forskjellige søkemotorer og databaser, og brukt forskjellige søkeord på både norsk og engelsk. Søkemotorer og databaser som er brukt i søk etter forskningsartikler er *Oria*, *Google Scholar*, *ERIC*, og *PubMed*. For å finne relevante artikler har jeg brukt følgende søkeord: *kroppsøving\**, *Motorisk kompetanse*, *Motoriske ferdighet*, *motorisk utvikling*, *barneskole\**, *barn og ungdom*, *Undervisningspraksis*, *undervisningsmetode*. Søkeordene er også oversatt til engelsk og har brukt følgende søkeord: *Physical education (PE)*, *motor competence*, *motor development*, *motor skills*, *children*, *kids*, *adolescents*, *youth*, *primary school*, og *elementary school*.

Gjennom søkene mine har jeg fått mange treff, og vært vanskelig å skille ut de mest relevante artikler, da det er mange internasjonale artikler på temaet. For å begrense søket har jeg dermed valgt å søke etter artikler fra 2020 eller nyere, og som jeg har sett som relevant.. I tillegg har jeg brukt snøballmetoden, da jeg har kommet over metaanalysen til Loras (2020), som har skrevet om hvordan kroppsøvlingsfaget kan tilrettelegge for motorisk utvikling. Gjennom metaanalysen har jeg funnet noen artikler som jeg selv har sett som relevant for min studie.

### 2.1 Forskning på undervisningsmetoder og innhold i kroppsøvlingsundervisning

Som nevnt i introduksjonen viser flere studier gjennomført i den norske skolen at kroppsøvlingsfaget fremdeles bærer preg av tradisjonelle idretter<sup>2</sup>. Moen et al. (2018) har gjennomført en nasjonal studie der de tilfeldig har trukket elever fra norske skoler fra hele landet mellom 5.-10. trinn. Totalt har 47 skoler med totalt 3226 elever deltatt i studien der 1157 av disse elevene var på barnetrinnet. I tillegg er lærere og skoleledere også deltagende i studien. Datamateriell er hentet inn ved hjelp av spørreskjema. I studien til Moen et al. (2018, s. 11)

---

<sup>2</sup> Deler av kapittel 2.1 og 2.2 kan ha likheter/være identisk med innholdet i prosjektskissen for denne masteroppgaven

forsker de på hvordan læreren underviser og hvordan elevene opplever faget. Omtrent 50% prosent av elevene forteller at de veldig ofte opplever at læreren viser og forklarer hvordan elevene skal utføre oppgaver og aktiviteter, og 32% forteller at de opplever det ofte (Moen et al., 2018, s. 50-51). Elevene opplever samtidig av og til (ca. 30%) og ofte (ca. 35%) at de lærer av andre elever noe som også gjenspeiles i hvordan elevene ønsker at elevene skal undervises i faget (Moen et al., 2018, s. 52-53). Gjennom studien får vi også et bilde på hva elevene mener at de lærer i kroppsøvningsfaget. Her kan vi se at på barnetrinnet er det større vekt på «å lære å leke» og «å lære at det er gøy å være aktiv» (Moen et al., 2018, s. 57). Samtidig er det fortsatt høye tall på at elevene mener de «lære mange ulike idretter» (Ibid.). I tillegg opplever elevene oftest å ha undervisning i gymsal (ca. 98%) og at kun 25% av elevene opplever å ha undervisning i naturen/friluftsliv (Moen et al., 2018, s. 61). Dette kan stamme tilbake til det Moen et al. (2018, s. 50-51) påpeker om at mye av undervisningen i den norske skolen er lærerstyrt. Elevene får sjelden medvirke og dermed opplever elever at det er lite variasjon i kroppsøvningsfaget (Moen et al., 2018, s. 51).

Standal, Moen og Westlie (2020) Har gjennomført en mixed method studie om innholdet og undervisningen i kroppsøvningsfaget i Norge. Studien til Standal et al. (2020) er basert på dataene fra studien til Moen et al. (2018). Standal et al. (2020, s. 37) har gjennomført både spørreskjema på 3226 elever, av de 1666 er elever på ungdomsskolen, og tre fokus gruppeintervju med fire kvinnelige og seks mannlige lærere. I studien fant de ut at ca. 65% av elevene opplever ofte eller veldig ofte å ha ballspill og basistrening. Mens omtrent 92% av elevene opplever å sjelden eller aldri å ha moderne aktiviteter (Standal et al., 2020, s. 40). I fokus gruppeintervju forteller lærere at de vektlegger variasjon av undervisning, og lærerne begrunner det med å gi elevene variasjon for at de kan finne en aktivitet eller idrett de kan holde på med på fritiden selv (Standal et al., 2020, s. 43). Standal et al. (2020, s. 43) påpeker også at selv om lærerne forteller i intervjuet at de vektlegger variasjon av kroppsøvningsundervisning, viser resultatene fra spørreskjemaene at undervisningen fremdeles er preget av tradisjonelle idretter og aktiviteter.

Ser vi på undervisningsmetoder i kroppsøvningsfaget, viser det seg at omtrent 80% av elevene i undersøkelsen til Standal et al. (Standal et al., 2020, s. 45) opplever ofte eller veldig ofte at læreren viser og forklarer det elevene skal gjøre. Vi kan se likheter av dette i studien til Moen et al. (2018, s. 52) der 82% av elevene har svart at opplever ofte eller veldig ofte at læreren viser og forklarer hvordan elevene skal gjøre ting. I tillegg opplever over 90% av elevene ofte

eller veldig ofte at læreren bestemmer hva som skal gjøre i kroppsøvningsundervisning (Standal et al., 2020, s. 46).

Ser vi på studien til Buaas og Sandseter (2023) ser vi at kroppsøvningsundervisningen ikke har forandret seg mye etter studien til Moen et al. (2018). I studien har Buaas og Sandseter (2023, s. 5) gjennomført en *mixed methods* studie der de har gjennomført en spørreundersøkelse som har tatt utgangspunkt i tidligere studiers spørreskjema, inkludert *Når ambisjon møter tradisjon* (Moen et al., 2018). I studien har totalt 450 lærere svart på spørreskjemaet, der 58% av informantene har 15 eller mer studiepoeng i kroppsøving. I tillegg har 9 av de 450 informantene deltatt på et semi-strukturert intervju. Alle informanter underviser på barneskole (Buaas & Sandseter, 2023, s. 5).

I studien til Buaas og Sandseter (2023, s. 9-10) kan vi se at aktiviteter med ballspill blir gjennomført 10 eller mer ganger i året av 70% av lærerne, mens alternative bevegelsesaktiviteter, turn og dans er det kun 31% av lærerne som gjennomfører mer enn 10 ganger, der 36% av lærere gjennomfører alternative bevegelsesaktiviteter 0 ganger i løpet av året. På den andre siden har ikke Buaas og Sandseter (2023) klare definisjoner for hva som går under disse kategoriene. Dermed er det opp til læreren selv å tolke hva som menes med de forskjellige kategoriene, og det er dermed vanskelig å ta dataene for gitt ettersom at lærere kan tolke kategoriene forskjellig. Dataene til Buaas og Sandseter (2023, s. 9-10) viser derimot at det er antydninger til lite variasjon i aktiviteter og at kroppsøvningsfaget fremdeles er preget av tradisjonelle aktiviteter.

Sæle, Wergedahl, Solberg og Hallås (2019) har gjennomført en analyse av dataen fra Kvalitet i Opplæring (KiO) (Haug et al., 2012). I studien har Sæle et al. (2019, s. 31-35) sett på hva dataen forteller om undervisningsformer og organisering, og faglig og ikke-faglig tid i kroppsøvningsundervisning. I undersøkelse finner de at lærere driver mest lærerstyrt helklasseundervisning, med stort fokus på hele klassen (Sæle et al., 2019, s. 36). Sæle et al. (2019, s. 36) konkluderer med at lærere ofte er instruerende og er igangsettere for aktivitet. Sammenligner vi det med studiene nevnt over, ser vi en sammenheng der flere av studiene påpeker at læreren ofte er instruerende, bestemmer selv hvilke aktiviteter som skal gjøres og har en tradisjonelt preget undervisningen (Buaas & Sandseter, 2023; Sæle et al., 2019; Standal et al., 2020; Moen et al., 2018).

I den svenske studien til SueSee og Barker (2019) som har sett på læreres selvrapporterte undervisningsmetoder i kroppsøvfingsfaget, kan vi se likhetstrekk til de norske studiene. Studien er gjennomført ved bruk av spørreundersøkelse som 42 lærere har svart på, og bruk av observasjon på 6 undervisningstimer av 6 forskjellige lærere (SueSee & Barker, 2019, s. 38-39). I likhet med de norske studiene viser SueSee og Barker (2019, s. 41) at omtrent 80% av informantene svarer at de ofte eller noen ganger bruker en instruerende undervisningsstil. Dermed er også andre land påvirket av lærerstyrt undervisning, slik som i Norge.

Salter og Benson (2022) har gjennomført en studie som har sett på hvilke undervisningsmetoder som brukes i kroppsøvfingsundervisning på barneskolen i Canada. Studien har gjennomført spørreundersøkelse med 102 informanter og intervju med 11 informanter (Salter & Benson, 2022, s. 5) Gjennom spørreundersøkelse og intervju fant Salter og Benson (2022, s. 12) at informantene ofte brukte undervisning der elevene skal prøve og feile var den som var mest populær blant lærerne i motsetning til de norske studiene. Flertallet av lærerne som brukte den undervisningsmetoden var lærere med utdanning innen kroppsøving (Salter & Benson, 2022, s. 14). Salter og Benson (2022, s. 14) påpeker at lærere med utdanning innen kroppsøving har mer selvtillit og har bedre evner til å utnytte det aspektet ved kroppsøvfingsundervisning. Dermed tør det å utforske og slippe elevene mer fri og la elevene utforske i undervisning (Salter & Benson, 2022, s. 14).

## **2.2 Forskning på utvikling av motorisk kompetanse i kroppsøving**

Videre vil jeg se på hva forskning forteller oss om hvordan man kan utvikle elevens motorikk i kroppsøvfingsfaget. Flere av studiene er hentet fra andre land enn Norge. Allikevel ser jeg relevans i studiene ettersom at barns motoriske utvikling er universell. I studien til Ericsson og Karlsson (2014), som er gjennomført i Sverige, har de økt antallet timer elever på barneskolen har kroppsøving og er fysisk aktiv. Totalt har 251 elever deltatt i studien og av de deltok 152 i intervensjonsgruppen, der det også har vært en kontrollgruppe som har fulgt vanlig læreplan for kroppsøving (Ericsson & Karlsson, 2014, s. 274). I studien finner de ut at elevene i intervensjonsgruppen har en større utvikling i sin motoriske kompetanse (Ericsson & Karlsson, 2014, s. 275). I tillegg fant Ericsson og Karlsson (2014, s. 275) at elevene i intervensjonsgruppen også gjorde det bedre i andre fag enn elevene i kontrollgruppen, og at det var færre forekomster av motoriske vansker i intervensjonsgruppene enn i kontrollgruppene.

Barker, Nyberg og Larsson (2020) har gjennomført 10 pedagogiske sekvenser med en klasse på 9. trinn (15 år gamle elever) i Svensk skolen. Målet ved studien var å utvikle elevenes bevegelsesevne, spesifikt mot sjonglering (Barker et al., 2020, s. 417). Underveis i de pedagogiske sekvensene har elevene blitt observert, intervjuet og de har skrevet elevdagbøker fra sekvensene (Ibid.). I utformingen av sekvensene har Barker et al. (2020, s. 417) hatt fokus på at elevene skal ha en utforskende tilnærming til oppgaven, der elevene ikke skulle ha en instruksjonell ramme eller forhåndsbestemt måte å øve på og gi elevene tilstrekkelig med tid til å fordype seg i bevegelsen. I de første øktene var det fokus på åpne oppgaver og samtaler der elevene skulle reflektere over hva som var vanskelig, nyttig, frustrerende, osv. (Ibid.). I de siste øktene var det mer fokus på å utvide sjongleringen til elevene, ved bruk av nye oppgaver og lærere med mer direktiv rolle som demonstrerte oppgaver for elevene. Her også med samtaler slik som i de første øktene (Ibid.).

Gjennom studien til Barker et al. (2020, s. 421) konkluderer de at elevene som hadde god motorisk kompetanse (*capable movers*) brukte sin eksisterende kunnskap til å utforske nye bevegelser for å klare oppgaven. I tillegg fant de at elevene med litt svakere motorisk kompetanse (*developing movers*), som gjennomgikk prosessen med forsøk på å beveges seg på nye måter, følges ofte av frustrasjon og øyeblikk av suksess (Barker et al., 2020, s. 421). Og til slutt legger Barker et al. (2020, s. 421) til at elevene som hadde svakere motorisk kompetanse (*stuck movers*) etterlignet handlingene fra de andre elevene og sto i fare for å ikke klare de nye bevegelsesmønstrene. Barker et al. (2020, s. 421) konkluderer med å gi elever åpne oppgaver, tid og konkrete måter å løse oppgaver på kan lære elever nye bevegelsesmønstre som sjonglering. Man kan trekke paralleller til hvordan man lærer nye bevegelsesmønstre og bruke studien som et eksempel på hvordan man kan lære nye motoriske ferdigheter og dermed utvikle sin motoriske kompetanse. På en annen siden er studien kun gjennomført på 26 elever og antallet elever er ikke stort nok til å generalisere.

En nyere studie fra Brazil av Bartolo, Garbeloto og Ferraz (2024) har sett på sammenhengen mellom motorisk utvikling og ulike læringsstrategier og -praksiser. I studien har Bartolo et al. (2024, s. 94-95) gjennomført 6 måneder med utforskende og en mindre lærerstyrt lærerrolle i kroppsøvningsundervisningen. Prosjektet er gjennomført i barneskolen med 77 elever, der 25 elever er i kontroll gruppen, og resten er i intervensjonsgruppe (Ibid.). I starten av studien har de gjennomført motoriske tester, der de fant at det motoriske nivået blant gruppene var svært likt, men på slutten av intervensjonen, fant de at elevene i intervensjonsgruppen hadde utviklet seg mest (Bartolo et al., 2024, s. 97). Dermed vil undervisning der lærerne lar elevene utforske



og eksperimentere gi elevene verdifulle erfaringer som kan utvikle elevenes motoriske ferdigheter (Bartolo et al., 2024, s. 97).

Costello og Warne (2020) har gjennomført en studie for å se om det er mulig å gjennomføre en 4 ukers intervensjon for å utvikle elevers motoriske ferdigheter på barneskoletrinnet i Irland. I studien har 100 elever deltatt, der halvparten har vært i en kontrollgruppe, fra 3. og 4. trinn (Costello & Warne, 2020, s. 4). Intervensjonsgruppen har gjennomført aktiviteter som har vært mer rettet mot utvikling av motorikk og ble gjennomført 30 minutter 2 ganger per uke (Costello & Warne, 2020, s. 4). I studien fant Costello og Warne (2020, s. 8) at elevene i intervensjonsgruppen utviklet seg motorisk, mens elevene i kontrollgruppen stagnerte. Det konkluderes dermed med at å gjennomføre bolker med undervisning der utvikling av motoriske ferdigheter er i fokus vil utvikle elevene mer, enn vanlig undervisning (Costello & Warne, 2020, s. 14).

En lignende studie av Johnson et al. (2019) i USA studerte 180 deltakende der halvparten var i en intervensjonsgruppe. Intervensjonsgruppen fikk øvelser som var rettet mot utvikling av motoriske ferdigheter, samtidig som det var fokus på å ha et mestringsorientert klima i kroppsøvingundervisningen (Johnson et al., 2019, s. 520). Johnson et al. (2019, s. 522-524) finner ut at undervisning som er både mestringsorientert og har fokus på motorisk utvikling har større effekt på utvikling av motorisk kompetanse, enn kontrollgruppen. Johnson et al. (2019, s. 524) opplevde at elevene utviklet seg mer dersom elevene opplevde mestring, motivasjon, godt klima og god støtte fra lærerne.

Pick og Valentini (2022) har også sett på effekten et mestringsklima har på utvikling av motoriske og sosiale ferdigheter hos barn. Studien er gjennomført i Brasil, der 108 barn mellom 4 og 10 år var deltagende i en intervensjonsstudie (Pick & Valentini, 2022, s. 4-5). Intervensjonen var over 28 økter som har tilrettelagt for et mestringsorientert læringsklima med aktiviteter som tilrettela for motorisk utvikling (Pick & Valentini, 2022, s. 5-7). Studien finner at barna som deltar i et mestringsorientert læringsklima har lettere for å forstå andre elevers vansker, som skaper et bedre forhold mellom elevene (Pick & Valentini, 2022, s. 17). I tillegg fant de at barna viste sosiale ferdigheter, som autonomt arbeid, gjensidig hjelp, engasjerende læring og redusert atferd på avhengighet av andre for å være deltagende (Ibid.). I tillegg fant de at elevene utviklet seg mer motorisk i intervensjonsgruppen, enn i kontrollgruppen (Pick & Valentini, 2022, s. 12-13).

En annen effektiv metode for at barn skal utvikle seg motorisk er gjennom lek. I studien til Dewi og Verawati (2022, s. 24) som er gjennomført i Indonesia, har sett på effekten leker og spill med ball, kjele eller lignende har på å fremme barns motoriske ferdigheter. Gjennom 10 økter har 30 barn deltatt i en intervensjonsstudie der elevene har hatt leker som skal utvikle elevenes motorikk (Dewi & Verawati, 2022, s. 28). Lekene har fokus på kasting, mottak av ball, spark og trille ball. Gjennom studien finner Dewi og Verawati (2022, s. 34) at elevenes motoriske ferdigheter utvikler seg betraktelig fra før-test til etter-test. Gjennom lekpreget aktivitet opplever Dewi og Verawati (2022, s. 28) at elevene tar aktivitetene enklere og at det var enklere for elevene å delta. Derimot, har ikke Dewi og Verawati (2022) hatt en kontrollgruppe i studien. Dermed er det vanskelig å konkludere om utviklingen er på grunn av lekpreget aktivitet, eller om det er naturlig utvikling.

Sutapa et al. (2021) har også gjennomført en studie som har sett på hvordan målrettet lekaktivitet påvirker barns motoriske utvikling. Studien er gjennomført i Indonesia, med 40 barn deltakende i en intervensjonsstudie over 12 uker, med 84 minutters lek per dag (Sutapa et al., 2021, s. 4). Gjennom testing fant Sutapa et al. (2021, s. 9) at elevenes muskelstyrke og evne til å bevege seg økte. Dermed så de en stor utvikling i elevenes motoriske kompetanse (Ibid.). Gjennom målrettet lekaktivitet er det dermed mulig å utvikle elevers motoriske kompetanse.

En tysk studie gjennomført av Knaus, Lechner og Reimers (2020) har sett på effekten kroppsøvningsfaget har på elevene. Her har de ikke utelukkende sett på motorisk utvikling, men også på kognitive og sosiale fordeler ved faget. I studien har de sett hvordan den varierte læreplanen i kroppsøving i Tyskland påvirker blant annet elevers motoriske utvikling (Knaus et al., 2020, s. 1). I studien har de sett på en tidligere studie av Wagner et al. (2014) som har sett på hvordan man kan bidra til langsiktig forbedring av helsen til barn og ungdom i Tyskland. I studien til Knaus et al. (2020, s. 13) ser de at variasjonen i kroppsøvningsfaget og -undervisning har positiv påvirkning på elevene. For det første ser de at variasjon i kroppsøvningsundervisning har sammenheng med den motoriske utviklingen til elevene, og spesielt hos jenter (Knaus et al., 2020, s. 13). En annen viktig faktor som Knaus et al. (2020, s. 13) fant er at elevenes kognitive nivåer ble høyere. Dermed er variasjon av kroppsøvningsundervisning viktig for at elevene skal utvikle seg motorisk, spesielt for jenter.

Vi kan se en tydelig sammenheng mellom forskningsartiklene. Flere forteller oss at det å ha fokus på utvikling av motoriske ferdigheter, selv over kortere perioder, vil kan utvikle elevers motoriske kompetanse (Costello & Warne, 2020; Barker et al., 2020; Johnson et al., 2019;

Ericsson & Karlsson, 2014). Andre har sett på ulike læringsstrategiers innvirkning på utvikling av motoriske ferdigheter, og konkluderer med at en utforskende, åpen rammer for oppgaveløsning og målrettet lekaktivitet er lønnsomt for å utvikle motorikken til elever (Bartolo et al., 2024; Dewi & Verawati, 2022; Sutapa et al., 2021; Barker et al., 2020; Johnson et al., 2019).

### 3 Teoretisk rammeverk:

I dette kapittelet skal jeg legge frem det teoretiske rammeverket som skal danne fundamentet for analysen av funnene sett opp imot problemstillingen. Relevant for min problemstilling som har til hensikt å undersøke hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger for utvikling av motorisk kompetanse må en ha forståelse for motorisk utvikling og kompetanse. For å få en forståelse og undersøke den komplekse naturen til menneskelig motorisk atferd skal jeg belyse *den dynamiske systemteorien*, læringsklimas betydning for kroppsøvingfaget og sosiokulturelt læringsperspektiv.

#### 3.1 Hva er motorikk?

For å svare på problemstillingen er det viktig å ha en forståelse for hva motorikk er ettersom at lærerne skal forklare deres forståelse av begrepet<sup>3</sup>. Motorikk handler om alle menneskelige bevegelser, men også koordinasjon, utvikling, sanser og kroppslige ferdigheter (Haugen & Moser, 2022; Sigmundsson & Pedersen, 2000). Samtidig er det vanskelig å konkretisere motorikk, og det blir dermed brukt mange forskjellige ord om forskjellige grupperinger innen motorikk som for eksempel sansemotorikk eller psykomotorikk (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 13; Haugen & Moser, 2022, s. 19-20). Tar man for eksempel begrepet sansemotorikk poengterer Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 13) at det handler kun om hvordan sansene, som å se og høre, påvirker motorikk, og man utelukker alle andre faktorer. Dermed mener Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 13) at dersom man skal ha et begrep som dekker alt innen motorikk, vil begrepet være *biofysiopsykososiomotorikk*, men poengterer fremdeles at man kan argumentere for at andre forstavelser også skal hektes på. Biofysiopsykososiomotorikk handler dermed om alle forhold som påvirker kroppen og motorikken. *bio* referer til hvordan motorikken påvirkes biologisk, *fysio* referer til hvordan motorikken påvirkes av de fysiske rammene, *psyko* referer til hvordan motorikken påvirkes av egne tanker og holdninger, mens *sosio* referer til hvordan motorikken påvirkes av de ytre forholdene, som sosialt miljø og kultur (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 13). Det er dermed vanskelig å definere motorikk og det er vanlig i internasjonale studier å bruke ordet bevegelse (human movement) eller å snakke om spesifikke begreper og definisjoner innenfor motorikk. Det er dermed ikke enkelt å definere begrepet motorikk, noe som gjenspeiles i hvordan informantene forstår begrepet.

---

<sup>3</sup> Deler av kapittel 3.1 kan ha likheter/være identisk med innholdet i prosjektskissen for denne masteroppgaven

I denne oppgaven vil motorisk atferd og motorisk kompetanse være sentrale begreper som må defineres for å finne svar på problemstillingen. Motorisk atferd er omtrent det nærmeste man kommer en oversettelse av begrepet motorikk og det deles inn i motorisk læring, motorisk kontroll, motoriske problemer og motorisk utvikling (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 14-15). Motorisk atferd omfatter enhver motorisk handling eller bevegelse som er brukt for å gjennomføre eller nå et mål og innebefatter dermed emner innen bevegelser som kontroll, læring og utvikling av bevegelsesferdigheter slik at et individ kan være i fysisk aktivitet og løse motoriske oppgaver (Haugen & Moser, 2022, s. 22).

Innen motorisk atferd er det motorisk læring og motorisk utvikling oppgaven har fokus på. Det første jeg vil redegjøre er forskjellen mellom motorisk utvikling og motorisk læring. Motorisk læring defineres som et sett av prosesser knyttet til praksis eller erfaring som fører til relativt permanente forandringer i evnen til å utføre motoriske ferdigheter, altså forbedringer av enkelte motoriske ferdigheter (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 17; Schmidt, 1991). Mens motorisk utvikling defineres som endring i motorisk atferd over tid som ofte relateres til alder eller ferdighetsnivå, som kan være alt fra nye ferdigheter til forbedring av allerede utviklede ferdigheter (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 15). Gallahue et al. (2020, s. 4) definerer motorisk utvikling som en kontinuerlig endring i motorisk atferd gjennom hele livet og er forårsaket av interaksjon og forholdet til omgivelsene. Når man snakker om motorisk utvikling ser man dermed ofte på individet, forholdene rundt og oppgavene som den skal utføres. Noe vi kommer tilbake til senere.

Motorisk kompetanse er mer omfattende enn bare de motoriske ferdighetene (løpe, gå, krabbe, hoppe, kaste osv.), og omhandler også kognitive, sosiale og emosjonelle ferdigheter knyttet til det å bevege seg (Haugen & Moser, 2022, s. 23). På engelsk benytter man begrepet *Physical Literacy*, som omfatter individets motoriske ferdigheter og kompetanse, motivasjon, interaksjon med miljøet, selvoppfatning og selvtillit, evne til å uttrykke seg kroppslig, og kunnskap og forståelse (Haugen & Moser, 2022; Osnes, 2021). Motorisk kompetanse er dermed en viktig forutsetning for at elevene skal oppleve mestring i kroppsøvingsfaget. Derimot, må en kroppsøvingslærer vite hvordan man skal utvikle elever motoriske kompetanse. For å styrke elever motorikk er dynamisk systemteori en ofte brukt teori, som forklarer hvordan elever utvikler seg motorisk. Den er også relevant for denne studien og jeg skal videre redegjøre for den.

## 3.2 Dynamisk systemteori

Motorisk utvikling og læring som fenomen blir i dag sett i sammenheng med individets biologi og miljøforholdene rundt (Haga et al., 2022, s. 46). *Den dynamiske systemteori* handler om hvordan individets ferdigheter og tanker, både spiller inn og får innspill fra miljøet rundt, og handlingen eller oppgaven som skal utføres (Haga et al., 2022, s. 46-48). Jeg vil i det videre gjøre rede for grunnleggende begreper, prinsipper og anvendelser av den dynamiske systemteorien i sammenheng med motorisk læring, utvikling og kompetanse, og teoriens relevans for studien.

Dynamisk systemteori baserer seg på den russiske fysiologen Bernsteins (1967) ideer om koordinasjon og kontroll av bevegelser (Thelen & Smith, 1994). Det var Thelen og Smith (1994) som først introduserte teorien (Mathisen, 2006, s. 12). Målet var å finne en modell som kunne forklare hvordan motorisk utvikling skjer, og se på de bakenforliggende årsakene (Mathisen, 2006, s. 12). Bernstein (1967) skrev om problemet med frihetsgrader som har blitt et viktig bidrag til forskning på temaet motorisk utvikling og læring (Mathisen, 2006, s. 12). Frihetsgrader handler om hvordan muskel-leddsystemets bevegelsesmulighet og hvordan mennesket beveger og koordinerer seg har mulighet til av kroppens oppbygging (Mathisen, 2006, s. 12). Videre er det to begrep som en må forstå, for å forstå dynamisk systemteori. Disse er selvorganisering og rammebetingelser.

### 3.2.1 Selvorganisering

I følge Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 32-33) referer selvorganisering til prosessen der et system eller individ organiserer seg spontant uten ytre spesifikasjoner. Dette prinsippet utgjør kjerneelementet i dynamisk systemteori. Selvorganisering er ikke en tilfeldig prosess, men et resultat av gitte «constraints», eller rammebetingelser, som påvirker løsningen av bevegelsesoppgaver (Mathisen, 2006, s. 15). Bevegelser oppstår som et resultat av en interaktiv prosess i systemet, og er ikke forhåndsbestemt (Mathisen, 2006, s. 15). Selvorganisering skjer innenfor rammen av ulike rammebetingelser, som påvirker utfallet av bevegelsene (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 33).

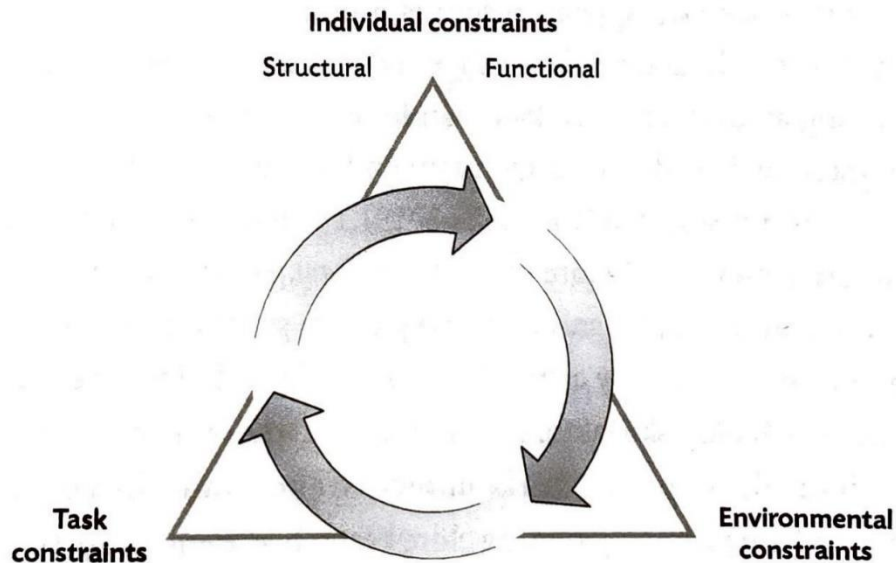
### 3.2.2 Rammebetingelser

Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 33) definerer rammebetingelser som «alle forhold som er med på å redusere antall frihetsgrader (altså kompleksiteten) i en bevegelse.» Constraints kan

også bli oversatt til begrensinger, men som Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 33) påpeker trenger ikke constraints å være negativ, men kan også være positiv og hjelpe individet til å løse en oppgave. Dermed vil jeg bruke begrepet rammebetingelser. Rammebetingelsene finner man i tre forskjellige faktorer ved motorisk utvikling. Disse er rammebetingelser i individet, rammebetingelser i oppgaven, og til slutt rammebetingelser i miljøet.

I individet kan rammebetingelser for eksempel være hvordan armen muskler og ledd er når en skal kaste. Har man for eksempel stivere ledd er det vanskeligere å dra armen lengre bak, slik at man får mindre kraft i kastet. Dersom individet derimot har mykere ledd og sterke muskler, er dette en rammebetingelse som gir mer kraft og lengre arbeidsvei slik at individet kaster lengre. Rammebetingelser i oppgaven kan, som Sigmundsson og Pedersen (2000, s. 33) eksemplere være at man skal skrive navnet sitt på et papir 10 ganger. Sannsynligvis vil navnet være skrevet likt de 10 gangene. Dersom du blir bedt om å lukke øyene de siste 3 gangene, vil det derimot være vanskeligere og man vil kanskje ikke klare oppgaven. Rammebetingelser kan også ligge i miljøet, som for eksempel å skru av lyset i gymsalen underveis i en aktivitet (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 34). Et annet eksempel på rammebetingelser i omgivelsene kan være arenaen som oppgaven og individet befinner seg i. Om individet er i en gymsal, er arealet begrenset og flatt, og dersom individet befinner seg i en skog er ikke arealet begrenset og er kupert. Rammebetingelser i omgivelsene kan dermed være fysiske forhold utenfor individet. Haga et al. (2022, s. 47) legger til at rammebetingelser i miljøet også kan være sosiokulturelt, som for eksempel sosiale verdier og holdninger rundt individet. Et eksempel på slike rammebetingelser kan være hvis gruppen sosialt synes det er ukult å danse, men man som individ vil danse, vil man føle på et ytre press på at man ikke skal danse fordi da blir man sett på som en ukul person. Alle de ulike rammebetingelser påvirker dermed frihetsgraden til individet, oppgaven og omgivelsene på hver sin måte. Samtidig som de ulike rammebetingelsene påvirker hverandre.

For å forstå den dynamiske systemteorien og hvordan rammebetingelsene påvirker hverandre, er Newells modell et godt virkemiddel (Figur 3.1). Modellen forklarer hvordan bevegelser utvikles gjennom ulike rammebetingelser, som finnes i individ, oppgave og omgivelsene, og hvordan de påvirker hverandre (Haga et al., 2022, s. 46). Her kan vi se hvordan de tre faktorene påvirker hverandre, og skaper en prosess som er sirkulerende og evigvarende.



Figur 3.1: Newells constraints-modell (Gjengitt av Haga et al. (2022, s. 48)

Ettersom min studie har fokus på hvordan lærerne tilrettelegger for motorisk utvikling, vil jeg undersøke hvordan lærerne bruker faktorene i dynamisk systemteori til å tilrettelegge sin kroppsøvningsundervisning for å utvikle elevenes motorikk. Elevene vil dermed være individet i denne studien, samtidig vil de også være en del av omgivelsene, som Haga et al. (2022, s. 47) påpeker har det sosiale rundt individet påvirkningskraft på individ og oppgave. Hvordan lærerne tenker på oppgavegiving, og hvordan de ser på elevenes behov for å utvikle seg motorisk vil dermed stå sentralt. I tillegg vil omgivelsene, både det sosiale og læringsarenaene som brukes i kroppsøvningsundervisning, stå sentralt i studien. Det å bruke andre læringsarenaer gjør ikke bare at elever trives bedre, men kan også stimulere til motoriske og fysiske utfordringer som en ellers ikke får i gymsalen (Jenssen, 2014, s. 118). Dermed vil dynamisk systemteori stå sentralt for å se hvordan lærerne ser individet og tilpasser omgivelsene og oppgaven for å utvikle elevenes motorikk. I tillegg er som nevnt det sosiale miljøet sentralt for elever utvikling. Derimot forteller ikke den dynamiske systemteorien hva slags miljø en bør ha rundt seg for å mest optimalt ha mulighet til å utvikle seg. Dermed skal jeg rede gjøre for hvordan psykologisk læringsklima påvirker utviklingen til elever.

### 3.3 Psykologisk læringsklima

For at elever i kroppsøvningsfaget skal ha mulighet til å utvikle seg motorisk er det hensiktsmessig med et positivt psykologisk læringsklima (Ommundsen, 2015, s. 46). For at elever skal kunne utvikle seg fysisk-motorisk, er ikke deltagelse i seg selv nok, men eleven må oppleve motivasjon, læringsberedskap og gode psykososiale læringsbetingelser (Ommundsen,



2015, s. 47). Gjennom et positivt læringsklima opplever elevene mestring og motivasjon i kroppsøvingfaget og utvikler seg motorisk (Ibid.) Dermed er det psykologiske læringsklimaet sentralt for at eleven skal utvikle seg motorisk.

For å forklare hva et psykologisk læringsklima er, benyttes ofte begrepet læringsatmosfære eller læringsmiljø. Et psykologisk læringsklima er den kulturen, de verdiene, handlinger og samhandling i en gruppe med mennesker (Ommundsen, 2015, s. 48). Ommundsen (2015, s. 48) deler læringsklima inn i to, det ene er prestasjonsklima og det andre er oppgaveklima, eller mestringsklima. For å dele læringsklimaene fra hverandre reflekterer Ommundsen (2015, s. 48) gjennom ulike faktorer i læringsklimaet. Faktorene er følgende:

a) standarder og kriterier som anvendes ved evaluering og tilbakemeldinger; b) basis for ros og anerkjennelse overfor elevene/utøverne; c) mulighet for valg fra eleven og utøverne; d) måten å presentere og strukturere læringsoppgavene på; e) hvordan elevene grupperes, og synet på samspillet dem imellom i læringsarbeidet. (Ommundsen, 2015, s. 48).

I et prestasjonsklima vil for eksempel det å vinne og resultat i oppgaver, som bærer preg av konkurranse, der sosial sammenligning står sentralt, bære preg over det sosiale miljøet i gruppen (Ommundsen, 2015, s. 48). I et prestasjonsklima er det de elevene som mestrer best og som er flinke som får anerkjennelse fra læreren. Et annet kjennetegn er at elevene ikke får oppgaver der elevene selv kan utforske og prøve og feile, men at det er mer preg av konkurranse og at læreren selv viser hvordan eleven skal gjennomføre en oppgave (Ibid.). Derimot, i et oppgaveklima er det fremgang og innsats som står sentralt i undervisning, der man er opptatt av å gi alle anerkjennelse, uavhengig av ferdigheter og prestasjoner (Ibid.) I et oppgaveklima oppfordrer ofte oppgaven til utforskning og tillater at elevene får prøve og feile, der det ofte oppfordres til samarbeid med andre elever (Ibid.).

I et prestasjonsklima vil elever, om de er flinke eller ei, bruke mer tid på å bekymre seg over det de gjør er godt nok eller ikke, og kan føre til at elever oppfører seg defensive i møte med utfordringer og nye læringsmetoder (Ommundsen, 2015, s. 49). Det kan videre føre til redusert innsats hos eleven, om det er for å skjule at man ikke klarer noe, eller for å vise at man ikke anstrenger seg for å klare en oppgave, dermed har man en utvei dersom man ikke klarer oppgaven (Ibid.). I et oppgaveklima derimot, fordres utforskning, fremgang og innsats (Ommundsen, 2015, s. 48). Det har mye å si for elevenes motivasjon og vilje til å prøve og til

å legge inn en innsats i oppgaver (Ibid.). Ommundsen (2015, s. 48) viser til at elever som er i et oppgaveklime opplever mer motivasjon og innsats, ettersom at elevene opplever kontroll i læringsprosessen, slik at elevene tørr å ta i bruk relevante læringsstrategier i undervisning.

Ommundsen (2015, s. 49) viser til forskning (Ommundsen & Bar-Eli, 1999) som forteller at læringsklimaet i kroppsøvningsundervisning spiller inn på elevers og barns motoriske utvikling. Videre legger Ommundsen (2015, s. 59) til at et oppgaveklime viser seg som mest hensiktsmessig for å utvikle elevers motoriske ferdigheter, sosiale ferdigheter og utvikling kognitivt hos elevene. Dermed vil det være lønnsomt for kroppsøvingslærere å prøve å utvikle oppgaveklime, slik at elevene har best mulig forutsetninger for å utvikle seg motorisk.

Videre må vi forstå individene i et læringsklime kan hjelpe hverandre til å utvikle hverandre. I tillegg er det viktig å vite hvordan elever i en klasse tilegner seg regler og forstår seg på hverandre. Dermed kommer vi inn på det sosiokulturelle læringsynet som forklarer deler av hvordan dette fungerer. Den proksimale utviklingssonen forklarer hvordan individer kan hjelpe hverandre for å skape utvikling. I tillegg skal vi se på hvordan lek utvikler barnets sosiale, kognitive og sosiale ferdigheter.

### **3.4 Sosiokulturelt læringsyn**

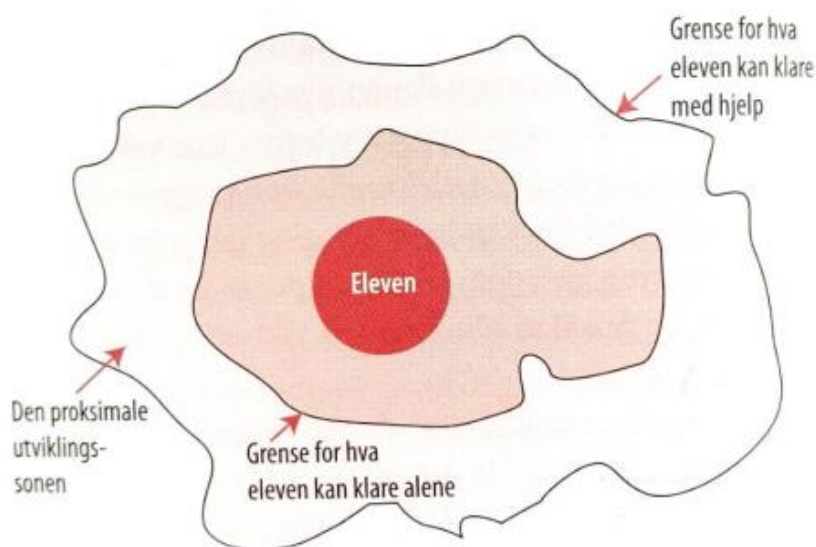
Lev Vygotskij (1896-1934) var en russisk psykolog som vektla språkets betydning for læringsprosessen og omgivelsenes påvirkning på læring (Vygotskij et al., 1978, s. 15-16). Vygotskij var en mann som kom med flere sosiokulturelle teorier som vektla hvordan mennesket lærer i samspill med andre mennesker. I denne studien vil jeg vektlegge et få tall av hans teorier som er relevant for å besvare problemstillingen. Jeg vil videre rede gjøre for Vygotskijs teori om den proksimale utviklingssonen, og lekens rolle i utvikling.

#### **3.4.1 Den proksimale utviklingssonen**

Den proksimale utviklingssonen handler om hva et barn kan potensielt lære gjennom asymmetrisk sosial interaksjon (Filipiak, 2023, s. 90). Vygotskij et al. (1978, s. 84-86) deler begrepet inn i to deler. Første del handler om elevens kunnskap og evner eleven besitter nå, det vil si hva eleven kan gjøre på egenhånd uten hjelp, som for eksempel å stupe kråke (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86). Andre del handler om det potensialet eleven kan strekke kunnskapen og evnene sine etter, med hjelp fra andre med mer kunnskap og/eller evner enn seg selv (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86). Det vil si at gjennom samarbeid eller veiledning fra andre som er på et høyere stadium enn en selv, kan et individ klare ting som ellers hadde vært utenfor rekkevidde

(Vingdal, 2014, s. 44). Det vil si at en elev som ikke klarer å slå hjul, men har potensialet til å klare det, vil få det til dersom eleven får hjelp fra en lærer eller annen elev med mer kompetanse. Slik vil eleven klare å slå hjul med hjelp, noe eleven ikke hadde klart på egenhånd.

Denne «avstanden» fra hva en klarer uten hjelp og det en klarer med hjelp, er det som omtales som den proksimale utviklingssonen (se figur 3.2). Vygotskij et al. (1978, s. 86) påstår at ved å lære med hjelp av andre vil eleven til slutt klare å slå hjul på egenhånd, da har utviklingssonen utviklet seg, slik at neste steg for eksempel vil være å lære arabere med hjelp fra andre. Slik utvikles utviklingssonen gjennom livet. Den proksimale utviklingssonen vil være relevant for studien da flere av lærerne i min studie nevner viktigheten av sosial læring og tilpasning av aktiviteter slik at elevene skal oppleve mestring.



Figur 3.2: Proksimale utviklingssone (Gjengitt av Imsen (2014, s. 192)

Vygotskij et al. (1978, s. 91) forteller at den proksimale utviklingssonen er en viktig faktor for at barn skal ha mulighet til å gå fra et stadium til det neste. Derimot forteller ikke den proksimale utviklingssonen om sosial og kognitiv læring. Dermed må vi se på hvordan lek er en ledende faktor når det kommer til utvikling av barns sosiale, kognitive og fysiske ferdigheter (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 67-68).

### 3.4.2 Lekens rolle i utvikling

Vygotskij et al. (1978, s. 92-93) forteller at lekens rolle i utvikling handler ikke om at lek kun er en form for aktivitet, for barnet baserer lek seg om mye mer enn bare aktivitet. Lek handler også om utvikling av regler og utvikling av sosiale og kognitive ferdigheter (Vygotskij et al., 1978, s. 103). For å forstå hva lek har å si for barns utvikling, må man først vite hva lek er. Vygotskij et al. (1978, s. 93) mente at lek var mer komplisert enn det man trodde på hans tid.

For å skille lek fra andre aktiviteter, mener Vygotskij et al. (1978, s. 93-94) at i lek skaper barnet en imaginær situasjon, som er knyttet sterkt opp mot realiteten, og som bærer preg av regler, både for oppførselen til barnet, men også hva som er mulig i fantasiverden til barnet. Samtidig er det viktig å vite at i lek, er ikke nødvendigvis reglene bestemt på forhånd, men lagd underveis i leken (Vygotskij et al., 1978, s. 93).

Gjennom lek utvikler barnet seg gjennom de forskjellige stadiene i barndommen, der man kan se at lekens betydning for barnet endrer seg med barnets kognitive alder (Vygotskij et al., 1978, s. 93). Slik som Bredikyte og Hakkarainen (2023, s. 66-67) forteller det, går barnet gjennom 5 stadier for utvikling av sin personlighet gjennom leken. Bredikyte og Hakkarainen (2023, s. 66) mener at de første årene er barnet en aktør i leken, men vet det ikke selv, etter barnet er rundt tre år blir barnet bevisst på seg selv som en aktør og kan skille seg fra objekter og andre mennesker. Videre, rundt syvårsalderen forstår barnet seg som et sosialt vesen i leken, som søker etter sosiale relasjoner, mens mellom 12-14 år skapes evnen til å fokusere på egne prosesser og meningsdannelser slik at barnet kan fokusere på mål utenfor den nåværende situasjonen (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 67). Til slutt forteller (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 67) at det siste stadiet blir barnet bevisst på sin plass i fremtiden og får et livsperspektiv. Gjennom lek, utvikles nødvendige ferdigheter som å utbygge fantasi, regulering av handlinger og følelser, og gir barnet en forståelse av gjensidighet i aktivitet (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 68)

Lek er dermed en viktig faktor i barns liv for å utvikle deres sosiale, kognitive og fysiske handlinger og ferdigheter (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 68). Gjennom lek vil barnet regulere handlingene sine og lære seg regler som settes i leken, ettersom at leken er knyttet tett opp mot virkeligheten (Vygotskij et al., 1978, s. 93-94). Selv om leken baserer seg på fantasi, drar barnet paralleller fra leken til virkeligheten og tilegner seg reglene fra lek, til virkeligheten (Ibid.). I tillegg gir leken barnet mulighet til å regulere handlinger og følelser som kan oppstå underveis i leken, slik blir barnet kjent med seg selv og omgivelsene sine (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 68). Til slutt gir leken barnet mulighet til å få en forståelse av hva andre i leken tenker og føler, gjennom gjensidighet i leken vil barnet dermed få en forståelse av andre i leken (Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 68).

Lek er dermed en viktig faktor for at barnet skal utvikle sine sosiale, kognitive og fysiske ferdigheter. Lek er altså ikke bare en kilde til underholdning, mener også en strukturert aktivitet der læring skjer naturlig.

## 4 Metode

I dette kapittelet skal jeg gå gjennom den metodiske fremgangsmåten jeg har brukt for å best svare på problemstillingen. Først skal jeg gå gjennom forskningsdesignet, hvilken data-innsamlingsmetode jeg har brukt, deretter utvalget jeg har gjort og hvilken dataanalyse metode jeg har brukt. Helt til slutt vil jeg se kritisk på metoden jeg har valgt og knytter det oppimot troverdighet og validitet, og etiske forhold og dilemmaer som har oppstått underveis.

### 4.1 Kvalitativ forskningsmetode

På bakgrunn av min problemstilling valgte jeg å bruke en kvalitativ tilnærming for å besvare den. Ved en kvalitativ tilnærming vil en oppnå forståelse av sosiale fenomener og kan finne ut hva personer opplever og deres refleksjoner over sin situasjon (Thagaard, 2018, s. 11). I tillegg legger Patton (2014, s. 12-13) og Bryman (2016, s. 375) til at en kvalitativ tilnærming handler om å fange opp menneskers personlige fortellinger for å forstå deres perspektiver og erfaringer. Ettersom problemstillingen jeg ønsker å besvare omhandler hvordan kroppsøvlingslærere tilrettelegger kroppsøvlingsundervisning er en kvalitativ tilnærming relevant for å svare på problemstillingen (Gleiss & Sæther, 2021; Thagaard, 2018).

Ved kvalitativ tilnærming er det større grad av fleksibilitet og åpenhet, og en lav grad av forhåndsstrukturering (Gleiss & Sæther, 2021, s. 30-31; Thagaard, 2018). Det vil si at man kan få svar på spørsmål som man ikke har forestilt seg på forhånd og informanten får kommet med egne perspektiver på temaet. I tillegg kan kvalitative metoder legge opp til stor grad av nærhet og tett interaksjon mellom forsker og informant (Bryman, 2016; Thagaard, 2018). Valget av kvalitativ metode skyldes et ønske om å oppnå en grundig forståelse av problemet eller fenomenet man undersøker, noe som kan oppnås gjennom samspill med personer som er knyttet til fenomenet (Creswell & Poth, 2016). På bakgrunn av mitt ønske om å få en inngående innsikt og forståelse om kroppsøvlingslæreres personlige erfaringer og opplevelser med tilrettelegging av motorisk utvikling for elever, gjennom en interaksjon, anså jeg kvalitativ forskningsmetode som den mest hensiktsmessige metoden å bruke for å få svar på problemstillingen<sup>4</sup>.

#### 4.1.1 Semi-strukturert intervju

Det finnes flere ulike kvalitative metoder (Creswell & Poth, 2016; Thagaard, 2018). Valget mitt landet på kvalitativt forskningsintervju, og mer spesifikt semi-strukturert intervju. Kvale og

---

<sup>4</sup> Deler av kapittel 4.1, 4.1.1 og 4.1.2 kan ha likheter/være identisk med innholdet i prosjektskissen for denne masteroppgaven

Brinkmann (2015, s. 21) definerer intervju som en sosial aktivitet som er gjennomført av to eller flere deltagere, og som bygger på en dialog mellom partene. Videre forteller Kvale og Brinkmann (2015, s. 21) om konversasjoner. Her deler Kvale og Brinkmann (2015, s. 21) inn i tre forskjellige konversasjoner. Den hverdagslige konversasjonen, som omhandler småprat og diskusjoner til utveksling av dype, personlige tanker og følelser. Den litteraturiske konversasjonen som stammer fra drama og romaner som inneholder kortere eller lengre konversasjoner. Den faglige konversasjonen omfatter journalistiske intervjuer, juridiske forhør, akademiske muntlige eksamener, religiøse bekjennelser, terapeutiske samtaler og kvalitativt forskningsintervju (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 21). Selv om det kvalitative forskningsintervjuet blir sett på som del av den faglige konversasjonen bygger det fremdeles på den hverdagslige konversasjonen, men i all hovedsak er det i en profesjonell konversasjon det konstrueres kunnskap i samspill mellom intervjueren og informanten (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 22). I et slikt intervju forteller Kvale og Brinkmann (2015, s. 22) at det er utveksling av synspunkter mellom to personer i samtale om et tema som opptar dem begge, der gjensidig avhengighet mellom menneskelig interaksjon og kunnskapsproduksjon er hovedtema.

I semi-strukturert intervju har man formulerte spørsmål på forhånd, men ikke nødvendigvis rekkefølge og måten spørsmålene stilles på. I tillegg har man ofte oppfølgingsspørsmål for å utdype og konkretisere interessante momenter som dukker opp underveis i intervjuet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80). Grunnen til at jeg ønsket å anvende semi-strukturert intervju er for å få en retning i intervjuet med planlagte spørsmål, men samtidig få utdypelse og samtidig kan intervjuene sammenlignes opp imot de andre intervjuene. Kvale og Brinkmann (2015, s. 46) forteller at semi strukturert intervju søker etter informantens egne fortolkninger og egen mening av temaet som blir beskrevet. Gleiss og Sæther (2021, s. 81) forteller at individuelt intervju egner seg bedre enn gruppeintervju til å avdekke holdninger og oppfatninger som individer sitter med knyttet til temaene. Jeg så det dermed som mest relevant å bruke individuelle semi-strukturert intervju for å besvare min problemstilling.

#### **4.1.2 Intervjuguide**

Kvale og Brinkmann (2015, s. 162) forteller at en intervjuguide er «et manuskript som strukturerer intervjuforløpet mer eller mindre stramt». Kvale og Brinkmann (2015, s. 162) forteller videre at en intervjuguide kan inneholde temaer eller være svært detaljerte i formuleringen av spørsmål. Ettersom jeg gjennomførte et semi-strukturert intervju, var det ikke nødvendig med en stram intervjuguide. Fokuset med intervjuguiden var ha stikkord og spørsmål

om temaer som var relevant for problemstillingen (Vedlegg 1). Jeg valgte dermed ha korte og enkle spørsmål som var åpne, som var en blanding av direkte og indirekte (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 166-167). Som for eksempel «Hva tenker du når du hører ordet motorikk» og «hvordan tror du elevens motorikk har betydning for deres opplevelser i kroppsøvfingsfaget». I følge Bryman (2016, s. 469) er en intervjuguide et godt verktøy å bruke i semi-strukturerte intervju ettersom at det kan gi intervjueren perspektiv inn i informantens sosiale perspektiv, samt gir intervjueren en fleksibilitet under intervjuet.

Under utviklingen av intervjuguiden er det noen elementer jeg har forsøkt å være meg bevisst. For det første må jeg finne ut hvilken rekkefølge temaene skal komme i (Thagaard, 2018, s. 100; Bryman, 2016). Det er for eksempel lurt å begynne med nøytrale temaer, som informanten lettere kan snakke og berette om, slik at informanten føler seg trygg og nedtone maktforholdet (Thagaard, 2018, s. 100; Neumann & Neumann, 2023). Under planlegging av intervjuguiden valgte jeg å ha nøytrale temaer i starten av intervjuet, der vi snakket om utdanningsbakgrunnen til informanten, samt deres begrunnelse for hvorfor de har kroppsøvfingsfaget i deres fagkrets. Deretter gikk jeg videre til andre, litt mer følsomme temaer etter det. Thagaard (2018, s. 100) skriver om intervjuguidens dramaturgi, og forteller at man gradvis bør gå over til emosjonelle temaer, og deretter avslutte med litt mer nøytrale temaer slik at det emosjonelle nivået hos informanten nedtones mot slutten. Jeg valgte å avslutte intervjuene på hovedtemaet og spørre om det var noe de hadde lyst til å legge til. Her kunne jeg heller ha tatt litt ekstra tid og snakket om et siste mer nøytralt tema slik Thagaard (2018, s. 100) forteller.

Det vil være variasjoner i hver intervjuguide. Noen vil være lukkede og andre åpne, noen vil ha rekkefølgen på spørsmål fastsatt, mens andre vil ha mer flyt (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 162). Jeg valgte at min intervjuguide ikke skulle være for streng og fastsatt. Ettersom at jeg gjennomførte semi-strukturerte intervju valgte jeg å ha rekkefølgen på spørsmålene åpen. Under intervjuene ga det meg en frihet til å hoppe frem og tilbake i intervjuguide, og jeg anvendte den mer som en sjekklister etter hvert som jeg ble tryggere i intervjusituasjonen. Dersom informanten snakket om et annet tema som kom senere i intervjuguiden, valgte jeg å etterfølge det temaet, istedenfor å hoppe tilbake til det temaet vi egentlig var på. Slik opplevde jeg mer flyt under intervjuet.

Et annet element som er svært viktig å tenke på er formuleringen av spørsmålene. Om disse spørsmålene står skrevet direkte i intervjuguiden eller ikke, må man være bevisst på det under intervjuet. Bryman (2016, s. 471) forteller at man må både tenke på formuleringen og språket i

spørsmålene. Spørsmålene skal ikke være ledende eller for direkte, men åpne og formulert på en slik måte at informanten forstår spørsmålet (Bryman, 2016, s. 471; Kvale & Brinkmann, 2015, s. 165-166). Under formuleringen av spørsmålene til intervjuguiden brukte jeg Kvale og Brinkmann (2015, s. 166-167) sine eksempler og formuleringer som en hjelp for å formulere egne spørsmål. I tillegg hadde jeg ikke god nok oversikt over temaene som jeg trodde, og måtte dermed sette meg mer inn i dem. Etter at jeg fikk god oversikt over temaene, ble det lettere for meg å formulere spørsmålene til intervjuguiden.

Et siste element intervjueren må være bevisst på er om intervjueren skal være åpen og forklare formålet med studien, eller om man skal ha en indirekte tilnærming og heller avsløre formålet underveis eller etter intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 162). I mitt tilfelle valgte jeg å være åpen om formålet med studien, og hadde på forhånd fortalt informantene hva intervjuet kom til å handle om, og hva slags oppgave det er jeg har skrevet.

### **4.1.3 Pilotintervju**

Ettersom at jeg aldri har intervjuet før, så jeg det nødvendig å utføre pilotintervju før selve datainnsamlingen. I følge Bryman (2016, s. 260) er pilotintervju alltid ønskelig å gjennomføre ettersom at det sikrer at spørsmålene i intervjuguiden fungerer godt, men også at instrumentene som brukes fungerer godt, i mitt tilfelle lydopptaker fra både PC og Nettskjemas egen applikasjon. Bryman (2016, s. 260) legger til at pilotintervju gir intervjueren erfaring og kan gi dem selvtillit i en intervjusituasjon. Kvale og Brinkmann (2015, s. 151) forteller at pilotintervju er en metode som egner seg for å kartlegge aspekter ved et tema og teste hvordan spørsmålene i intervjuguiden forstås. I tillegg gir pilotintervju en gylden mulighet til å omformulere spørsmål som ikke forstås eller misoppfattes under pilotintervjuet (Bryman, 2016, s. 260).

Jeg gjennomførte to pilotintervjuer. Det første pilotintervjuet mitt ble gjennomført med min samboer, som har erfaring fra barnehage og instruktør fra barneidrett. Det andre pilotintervjuet var med en tidligere lærer som har undervist i kroppsøving, som senere ikke ble en del av utvalget. Det første intervjuet ga meg en trygghet i gjennomførelsen, da dette var med en person som jeg kjenner godt. Dette tillot meg til å stille vanskelige, emosjonelle spørsmål, men også følte meg trygg til å bruke nødvendig tid på å tenke på hvordan jeg skal formulere spørsmål. I dette intervjuet hadde vi også fokus på hvordan jeg formulerte spørsmålene, ettersom at jeg stilte mye ledende spørsmål. Det første pilotintervjuet ble gjennomført i vår stue, som ga meg en trygg atmosfære.



Det andre pilotintervjuet ble gjennomført med en lærer som jeg ikke kjente fra før av, noe som ga et mer realitetspreg på intervjusituasjonen. Noe som gjorde at jeg erfarte ubehaget av å ikke vite hva jeg skulle spørre, hvor lang tid jeg kunne bruke mellom hvert spørsmål og hvilke spørsmål som fikk svar som var relevante og hvilke som jeg kunne utelukke ved et reelt intervju. Erfaringene jeg fikk under det andre pilotintervjuet, ga meg mer selvtillit når jeg skulle gå i gang med de autentiske intervjuene. Pilotintervjuet ble gjennomført i klasserommet til læreren, noe som også gjorde opplevelsen mer reell.

Erfaringene jeg gjorde underveis i pilotintervjuene gjorde at jeg omformulerte noen spørsmål, lagde nye spørsmål innenfor noen temaer som jeg ikke gikk nok i dybden på. Jeg endret også på rekkefølgen på noen av spørsmålene og temaene. Ingen av pilotintervjuene ble gjennomført med lydopptaker, noe som gjorde at jeg selv måtte utforske hvordan det fungerte i forkant av det første autentiske intervjuet. Grunnen til dette er at jeg ikke var bestemt på hvordan jeg skulle ta opp lyd under intervjuene. Etter at jeg fant ut hvilken metode jeg skulle bruke, fikk jeg testet det kort, men fikk ikke et godt bilde på lydkvaliteten eller problemer som kunne oppstå underveis i intervjuene. I etterkant ser jeg at jeg burde brukt lydopptaker under pilotintervjuene ettersom at jeg slik hadde blitt kjent med lydopptakerne og vist hvordan de fungerte. Slik hadde jeg følt meg tryggere ved start av intervjuene og stolt mer på utstyret.

## **4.2 Vitenskapsteoretisk perspektiv**

På bakgrunn av bruk av kvalitativ metode for å besvare problemstillingen er det mest hensiktsmessig å benytte et fenomenologisk vitenskapsteoretisk perspektiv. Et fenomenologisk vitenskapsperspektiv tar utgangspunkt i den subjektive opplevelsen og søker å oppnå en forståelse av den dypere meningen i enkeltpersonens erfaringer (Thagaard, 2018, s. 36). Videre forteller Thagaard (2018, s. 36) at i et fenomenologisk vitenskapsperspektiv bygger studien på fenomenverdenen til det som undersøkes, altså hvordan individene opplever den. Dermed er det viktig at man som forsker er åpen for erfaringene til dem som studeres (Thagaard, 2018, s. 36). Gjennom bruk av intervju som forskningsmetode hevder Kvale og Brinkmann (2015, s. 47) at målet er å forstå betydningen av sentrale temaer i intervjupersonens livsverden. Dette innebærer at intervjueren tolker meningen bak det som sies, samtidig som man må ta hensyn til både de eksplisitte beskrivelsene og de underliggende meningene, inkludert det som sies «mellom linjene» (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 47). I kvalitativt forskningsintervju med et fenomenologisk vitenskapsperspektiv er målet å hente frem kunnskap uttrykt gjennom språk, med fokus på nyanserte beskrivelser av den intervjuedes livsverden (Kvale & Brinkmann, 2015,

s. 47). Ettersom at jeg ønsket å utforske læreres personlige erfaring med hvordan de opplever at deres tilrettelegging for motorisk utvikling skjer i kroppsøvningsundervisning, anser jeg det som sentralt at studien min baserer seg på et fenomenologisk vitenskapsperspektiv.

I tillegg til plassering av vitenskapsperspektiv, ønsker jeg å plassere meg selv som forsker i min studie. Ettersom at forskeren står sentral i studier som bruker kvalitative forskningsintervju som metode er det viktig å reflektere rundt hvordan jeg er situert i forskningen. Neumann og Neumann (2023, s. 16) understreker at i studier hvor det er gjennomført intervju er det relevant å vurdere hvordan forskeren opplever og oppleves av menneskene som samhandles med i felten. Ettersom at man som forsker står sentralt i felten, må man være bevisst på hvordan man blir opplevd. Forskeren må være oppmerksom på hvordan forskeren oppleves av informantene, ettersom at dette påvirker hvilke temaer som tas opp, og hvor mye som deles (Neumann & Neumann, 2023, s. 16). Dermed begrenser eller muliggjør forskeren svarmulighetene til informanten (Ibid.). Dette handler om maktrelasjonen mellom forskeren og informanten, ettersom at maktrelasjon mellom forsker-informant ikke kan fjernes (Neumann & Neumann, 2023, s. 99). Dermed er det viktig at forskeren forsøker å nedtone maktrelasjonen (Ibid.). En måte å nedtone er å skape en god atmosfære mellom forsker og informant, der forskeren lytter til informanten og er oppmerksom på informantens kroppsspråk undervis i intervju (Ibid.). Det er viktig at forskeren minsker den sosiale avstanden mellom forsker og informant, og at forskeren har en avslappet kontakt med informanten (Thagaard, 2018, s. 105-106).

Gjennom intervjuene var jeg oppmerksom på maktforholdet mellom meg og informantene. Derfor sørget jeg for å etablere en god atmosfære i forkant av intervjuene, og jeg brukte omtrent fem minutter på å bli kjent med informanten ved å snakke om andre emner enn intervjuemnet i forkant av intervjuene. I tillegg har jeg et godt utgangspunkt, ettersom at jeg allerede var kjent med miljøet og dermed hatt mulighet til å redusere den sosiale avstanden mellom meg og informanten (Thagaard, 2018, s. 105). I tillegg kjente jeg noen av informantene på forhånd, det bidro til at jeg følte meg trygg på informantene, og jeg opplevde gjensidig trygghet. Generelt følte jeg at jeg lyttet aktivt underveis i intervjuene og var oppmerksom på det informantene fortalte. Samtidig var det øyeblikk der jeg fokuserte mer på hva jeg skulle spørre om enn hva informantene svarte på spørsmålet. Spesielt i de første intervjuene opplevde jeg at jeg slet med oppmerksomhet og dermed med oppfølgingsspørsmål. Etter hvert som jeg ble tryggere i intervjusituasjonen og intervjuguiden, følte jeg at jeg klarte å gi mer oppmerksomhet til informanten, da jeg ikke trente å tenke på hvilket spørsmål jeg skulle stille etter at jeg fikk svar. Dermed fikk jeg mer presise oppfølgingsspørsmål.

### 4.3 Utvalg

Når man skal velge ut informanter til kvalitativ studie er det ingen fasit på hvor mange deltagende informanter man trenger (Thagaard, 2018, s. 59). Thagaard (2018, s. 59) informerer videre at utvalget er tilstrekkelig når utvalget bidrar til en dypere forståelse over fenomenet studien har som formål å studere. Dette støttes også av Bryman (2016, s. 416) som forteller at det er umulig å vite hvor mange informanter som trengs på forhånd av en studie ettersom at man ikke kan vite på forhånd hvor mange informanter man trenger. Videre legger Thagaard (2018, s. 59) til at utvalgets størrelse ikke har noe å si, dersom utvalget ikke er egnet til å utforske problemstillingen. Det vil si at utvalget må være relevant for problemstillingen. Det er derfor lite hensiktsmessig å intervjuere lærere som aldri har undervist i kroppsøving dersom man ønsker å studere hvordan lærere tilrettelegger undervisning i kroppsøving.

I strategisk utvelgelse velger man systematisk ut informanter som skal være deltagende i studien, basert på informantenes egenskaper eller kvalifikasjoner som vil være smart i forhold til problemstillingen som skal svares (Thagaard, 2018, s. 54). «Når utvalget er relativt lite, er det særlig viktig at vi anvender en utvelgingsprosess som er hensiktsmessig for problemstillingen, slik at analysen av data kan gi en forståelse av de fenomenene vi studerer» (Thagaard, 2018, s. 54). Med hensyn til Thagaard (2018, s. 54-59) poeng ønsket jeg dermed å gjennomføre et strategisk utvalg av informanter til min studie. Jeg kom dermed frem til at følgende kriteriene var viktige når jeg skulle velge informanter: lærerne måtte ha minst 30 studiepoeng utdanning innen kroppsøving og underviser eller har undervist i kroppsøving på småskoletrinnet (1.-4. trinn). Ettersom at det var vanskelig å få tak i informanter som oppfylte begge kriteriene, valgte jeg å utvide det siste kriteriet til følgende: underviser eller har undervist i kroppsøving på barneskolen (1.-7. trinn). Målet var å intervjuere fem til åtte kroppsøvingslærere, ettersom jeg anså at det ville gi tilstrekkelig med data å arbeide med slik at jeg får utforsket problemstillingen grundig.

Etter at jeg hadde utarbeidet en strategi for utvelgelse av informanter, sto rekruttering for tur. Thagaard (2018, s. 59) forteller at en hensiktsmessig rekrutteringsstrategi er å etablere en formell kontakt innenfor en strategisk setting. En annen strategi for rekruttering er *snøballmetoden*. Thagaard (2018, s. 56) forteller at snøballmetoden baserer seg på å kontakte personer som har de egenskapene eller kvalifikasjonene som er relevant for studien, deretter hører man videre med disse personene om de har noen andre kontakter som har tilsvarende egenskaper eller kvalifikasjon (Bryman, 2016, s. 415).

For å få tak i informanter til mitt prosjekt valgte jeg i første omgang å etablere en formell kontakt ved at jeg sendte e-post til rektorer ved skoler som var relevante for problemstillingen og som var innenfor en viss geografisk grense. I første omgang kontaktet jeg 10 skoler, men ettersom at det var vanskelig å rekruttere lærere som har undervist eller underviser på småskoletrinnet (1.-4. trinn), bytte jeg til lærer som har undervist eller underviser på barneskolen (1.-7. trinn), og kontaktet deretter 10 nye barneskoler. Jeg kontaktet totalt 20 skoler, der kun en håndfull kom tilbake med svar. Jeg fikk bare ett positivt svar ved bruk av denne strategien. For å få tak i flere informanter, gikk jeg derfor over til bekvemmelighetsutvalg, som bestemmes av hva som er enklest å få tak i, men som fremdeles måtte oppfylle de kriteriene jeg hadde satt (Gleiss & Sæther, 2021, s. 41). Dermed tok jeg kontakt med kroppsøvingslærere som jeg tidligere hadde vært i kontakt med i praksisperioder. Ved bruk av denne strategien fikk jeg 3 informanter til. Og ved hjelp av snøballmetoden, gjennom en av de tidligere praksislærerne, fikk jeg enda en informant.

Alle informantene som jeg har intervjuet, oppfyller mine kriterier. Alle underviser på barneskolen og har minst 30 studiepoeng i kroppsøving. Totalt ble 5 intervjuer gjennomført der det var 3 kvinner, og 2 menn. Arbeidserfaringen til informantene strakk seg fra 6 måneder til 30 år, der informantene hadde varierende utdanningsbakgrunn, men alle hadde tilfelles minimum 30 studiepoeng i kroppsøving. Øvrig oversikt finner du i tabellen under.

Tabell 4.1: Oversikt over informantene

Pseudonym	Kjønn	Utdanning	Yrkeserfaring
Sigrid	Kvinne	Adjunkt med tilleggsutdanning. 3 år lærerutdanning, med videreutdanning innen idrett og kroppsøving	30 år
Silje	Kvinne	Adjunkt med tilleggsutdanning, med kroppsøving som hovedfag (60 studiepoeng)	27 år
Siv	Kvinne	Lektor med tilleggsutdanning. Kroppsøving 60 studiepoeng, med tilleggsutdanning i samfunnsfag, IKT og mat og helse	6 mnd.

Sigurd	Mann	Adjunkt med tilleggsutdanning, tilleggsutdanning innen kroppsøving og idrettspedagogikk	13 år
Sivert	Mann	Lektor, med 30 studiepoeng i kroppsøving	8 år

#### 4.4 Intervju med kroppsøvingslærere

Av totalt 5 intervjuer som ble gjennomført, ble 3 av disse intervjuene gjennomført på lærernes arbeidssted, mens 2 ble gjennomført over nett. Informantene som var til stede under intervju, skrev under på samtykke skjema (vedlegg 2), mens informantene som gjennomførte intervju på nett, ga muntlig samtykke, sendte signatur på samtykke skjemaet over e-post i etterkant. Før intervjuet startet, hadde vi en løs samtale for å løse opp atmosfæren mellom intervjuer og informant. Ettersom at dynamikk er et viktig element av et godt intervju, er det viktig at intervjueren og informanten har et positivt samspill der samtalen er flytende og informanten snakker åpent om sine opplevelser, erfaringer og følelser (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 163). Thagaard (2018, s. 101) forteller at de første minuttene av et intervju er svært viktige og at det er intervjuerens ansvar for en tillitsfull atmosfære, som bidrar til at intervjuet flyter godt. Videre legger Thagaard (2018, s. 105) til at dersom det ikke etableres en tillitsfull atmosfære i intervjusituasjonen vil kvaliteten på intervjuet svekkes kraftig.

Etter innledningssamtalen startet intervjuet. Her fikk alle informantene vite om studiens formål, hensikten med å ta opp lyd, deres rettigheter og krav, og hvordan data ble lagret og sikring av anonymitet. Underveis i intervjuet brukte jeg 2 lydopptakere. Den ene var Nettskjemas egen diktafon applikasjon, og den andre varierte fra om det var intervju på nett, eller ansikt til ansikt. Dersom det var gjennomført på nett, tok jeg skjermopptak av lyden og videoen, og deretter lagret kun lydfil og slettet videoopptaket. Dersom intervjuet var gjennomført med fysisk tilstedeværelse brukte jeg PC-ens lydopptaker som sikkerhet. Alle ekstra lydklipp ble slettet etter at de ble lastet opp til nettskjemaet. Gjennomsnittlig lengde på intervju var 34 minutter.

Underveis i intervju av Sigurd ble det avbrudd. Intervjuet ble gjennomført på nett, og rommet jeg hadde booket for å gjennomføre intervjuet hadde blitt dobbelt booket. Dermed ble det avbrudd midt i intervjuet og jeg måtte finne meg et nytt rom. Det ble dermed avbrudd på ca. 5 minutter. Informanten tok dette godt, men det ble avbrudd midt i et av svarene hans. Vi klarte fint å finne tråden igjen når vi begynte igjen etter avbruddet.

I etterkant av intervju er det lurt å skrive ned hovedelementene i intervjuet, slik som fysisk tilstedeværelse og intervjuets sosiale atmosfære som går tapt i lydopptakene (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Slike notater kan være betydningsfullt når en skal tolke intervjuet (Patton, 2014, s. 473). I etterkant av intervjuene, valgte jeg dermed å skrive ned hvordan jeg følte intervjuet hadde vært, som informantens kroppsspråk og hvordan jeg opplevde stemningen mellom meg og informanten. Ettersom at hukommelsen har sine begrensinger er det nødvendig å skrive ned tanker og opplevelser i etterkant av intervjuet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 206). Jeg skrev en slik logg til hvert intervju, utenom med Silje. Da hadde jeg det travelt i etterkant av intervjuet og glemte å skrive logg. Dermed må jeg bruke min hukommelse til å huske hvordan jeg opplevde intervjuet.

## 4.5 Transkripsjon

Transkripsjon er ifølge Kvale og Brinkmann (2015, s. 137) klargjøring av intervjumateriell for analyse, som i mitt tilfelle blir fra tale til skriftlig tekst. Kvale og Brinkmann (2015, s. 206) legger til at når intervju går fra muntlig til skriftlig form blir intervjuet strukturert og enklere for forskeren å analysere. Jeg valgte å bruke lydopptak under intervjuene slik at jeg senere kunne transkribere intervjuene. Transkripsjon blir også ofte sett på som første steg i en analyse (Braun & Clarke, 2022, s. 35). Lydopptak gir også en mulighet til å lytte til hva som blir sagt og hvordan det blir sagt (Bryman, 2016, s. 479). I tillegg gir lydopptaker intervjueren mulighet til å være helt til stede i intervjuet, og slipper å måtte notere ned så mye underveis i intervjuet, og det er i tillegg vanskelig for mennesket å huske alt som blir sagt og hvordan det blir sagt i løpet av et 30 minutters intervju (Bryman, 2016, s. 479; Kvale & Brinkmann, 2015, s. 205).

Når en skal transkribere fra lydopptak til skrift, er det flere elementer man må være bevisst på. Disse er tid, regler for transkriberingen, og tale- eller skriftspråkstil (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 207-208). Når det gjelder tid, forteller Kvale og Brinkmann (2015, s. 207) at å transkribere er en tidkrevende og kjedelig prosess, spesielt dersom det er mange intervjuer over lengre tid. Ettersom at jeg kun hadde 5 intervju, som varte gjennomsnittlig i 34 minutter, tok det ikke mer enn 2 timer å transkribere. I tillegg transkriberte jeg intervjuene enten samme dag, eller dagen etter at jeg gjennomførte intervjuene, slik at jeg ikke satt med transkribering over lengre tid.

Under transkriberingene hadde jeg klare og tydelige regler for transkripsjonen. Her må man på forhånd bestemt om man skal ha med pauser, sukk og andre intonasjonsmessige understrekinger (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 208). Jeg valgte å ha med pauser i min transkribering, for å understreke at tenkepauser og informantenes egne refleksjoner. I tillegg valgte jeg å ha med

utsagn som «mhm» ettersom at flere informanter ofte svarte med det, eller brukt utsagn som «hmm, hmm» og viste noe med kroppen, for å understreke noe. Jeg valgte også å bruke skriftspråkstil under mine transkripsjoner. Ettersom at informantene hadde forskjellige dialekter, så jeg det hensiktsmessig for meg skrive transkripsjonen på bokmål, slik at jeg fikk en bedre oversikt. For eksempel ble dialekt-ord som «koffer» oversatt til «hvorfor». Slik kunne jeg opprettholde den samme betydningen når det muntlige språket ble gjort om til skriftlig form (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 204-205).

## **4.6 Analyse av datamaterialet**

For å analysere innsamlet data valgte jeg å bruke Braun og Clarke (2022) sitt rammeverk for refleksiv tematisk analyse. Refleksiv tematisk analyse er en analysemetode der man systematisk utvikler, strukturerer og presenterer innsikt i meningsmønstre (tematikk) som strekker seg over et gitt datasett (Braun & Clarke, 2022, s. 4-5). Et karakteristisk trekk ved tematisk analyse er dens bemerkelsesverdige grad av fleksibilitet. Denne fleksibiliteten manifesterer seg ikke bare teoretisk, men også i forhold til variabler som forskningsspørsmål, omfanget av utvalget, metoder for datainnsamling og tilnærminger til meningsgenerering (Braun & Clarke, 2022, s. 4-5). Refleksiv tematisk analyse skal på ingen måte fortelle hvordan man identifiserer slike temaer, men heller få forskeren til å reflektere og bli bevisst på gjentatte ideer og emner i dataen (Bryman, 2016, s. 585). Braun og Clarke (2022, s. 10) påpeker også dette selv, deres rammeverk for tematisk analyse gir ikke regler og gir ikke steg som en skal gå gjennom, men fordrer heller til en prosess som har klare retningslinjer. Braun og Clarke (2022, s. 35-36) forteller dermed at de har 6 faser som en skal gjennom som er følgende:

1. Bli kjent med datamaterialet
2. Koding
3. Generere første temaer
4. Utvikling og evaluering av temaer
5. Definerer av temaer
6. Rapport-skriving

Gjennom transkriberingen av intervjuene blir man kjent med datamaterialet ettersom at man får en oversikt over datamaterialet. Transkribering er en del av fase 1 ettersom at man får en oversikt over datamaterialet og kan samtidig notere ned ideer og innsikt man får underveis i transkripsjonen (Braun & Clarke, 2022, s. 35). Ettersom at jeg gjennomførte transkripsjon samme dag eller dagen etter intervjuene, hadde jeg som nevnt i kapittel 4.4, mange tanker og inntrykk etter intervjuene som jeg også fikk notert ned underveis i transkripsjonen. Samtidig noterte jeg ned sitater som jeg synes var interessante og relevante for problemstillingen.

Samtidig forteller Braun og Clarke (2022, s. 42-43) at fase 1 handler om mer enn bare kjennskap til datamaterialet, men også evnen til å skape en distanse til datamaterialet, altså å se kritisk på datamaterialet gjennom å sette spørsmålstegn til innholdet til datamaterialet. Det vil si at man ikke bare tar til seg informasjonen i datamaterialet, men at man også stiller spørsmål til det man leser gjennom å utfordre, kritisere og forestille seg andre ting som blir nevnt i datamaterialet (Braun & Clarke, 2022, s. 43). Underveis i transkripsjonen stilte jeg spørsmål rundt det informantene hadde sagt og noterte tanker i margen. I tillegg stilte jeg kritiske spørsmål til datamaterialet og klarte å få en distanse til det, hvor jeg kritisk stilte spørsmål til datamaterialet.

Fase 2 omhandler koding av transkripsjonene og er en tidkrevende prosess (Braun & Clarke, 2022, s. 53). Koding er en organisk og utviklende prosess, som vil si at det ikke er en gitt måte å kode på, og kodene kan utvikle seg underveis i prosessen (Braun & Clarke, 2022, s. 54). For å kode transkripsjonene, brukte jeg Microsoft Word sin kommentar funksjon. Slik fikk jeg markert det jeg anså som relevant og interessant, og fikk gitt det en empirinær kode. Det var også veldig oversiktlig da jeg lett kunne gå tilbake til tidligere koder og se nøyaktig det jeg hadde tenkt av de kodene. Dette gjorde også slik at kodene mine utviklet seg naturlig underveis i prosessen, de ble mer presise og jeg fikk et bedre overblikk over de tidligere kodene. Det negative med å gjøre det slik, var at jeg i etterkant brukte mye tid på å organisere og samle kodene på et sted. Kodene jeg genererte var semantiske koder, som vil si at kodene baserte seg på det informantene hadde sagt, og ikke at forskeren fokuserer på en dypere mening rundt datamaterialet (Braun & Clarke, 2022, s. 57-58).

Totalt endte jeg opp med 186 innledende koder. Etter at jeg hadde fått oversikt over disse og limt inn i et eget dokument. Gikk jeg tilbake til transkripsjonene og leste over de på nytt for å lete etter flere koder. Etter den prosessen endte jeg til slutt med 194 koder. Deretter begynte jeg å sortere koder og raffinerte de. Da fant jeg flere koder som betydde det samme, eller som ikke var relevant for problemstillingen. Da endte jeg til slutt med 156 koder. Deretter begynte fase 3.

Tredje fase handler om generering av temaer av kodene. Braun og Clarke (2022, s. 78) sammenligner den tredje fasen med en skulptør. Det handler om å kunne tenke fritt og kreativt, og forme datamaterialet til et endelig produkt (Braun & Clarke, 2022, s. 78). Under denne fasen satt jeg alle kodene inn i ett eget dokument. I dette dokumentet brukte jeg fargekoder og merknader for å sortere kodene. Jeg endte imidlertid opp med å navngi temaene veldig generelt, og temanavnene fortalte ikke svært mye om innholdet, men som gjorde det lettere å sortere



kodene. Disse temaene var for eksempel «variasjon», «læringsklima» og «rutiner». På dette tidspunktet endte jeg opp med 12 generelle temaer. Deretter raffinerte jeg de 12 temaene. Noen av de kunne jeg slå sammen. Som «læringsklima» og «elevmedvirkning», da flere av kodene i disse omhandlet om mye av det samme. I tillegg kunne jeg eliminere noen temaer som ikke var relevant til problemstillingen. Noen temaer eliminerte jeg ved å flytte koder, som handlet like mye om andre temaer, til andre mer relevante temaer. Til slutt endte jeg opp med 5 hovedtemaer, med undertemaer til dem. Oversikt over disse finner du under:

Tabell 4.2: Oversikt over temaer etter fase 3

<b>Variasjon av undervisning for utvikling av motorikk</b>			
Variasjon av aktiviteter		Variasjon av læringsarena	
<b>Sørge for mestring slik at elever ønsker å delta</b>			
Mestring gjennom åpne oppgaver		Mestring gjennom lek	
<b>Klassemiljøs innspill på deltakelse, sosialt samspill og utforskning</b>			
Sørge for sosialt samspill	klassemiljøs effekt på innsats og deltakelse	Usynlig aktivitet/Miljø med fokus på seg selv	Samarbeid
<b>Rutiner for undervisning og planlegging</b>			
Rutiner for lærer		Rutiner for elever	
<b>Elevers egne ferdigheters innspill på undervisning</b>			
Elevers ulikheter og tilpasning til de		Elever sosiale og fysiske forskjeller	

I fase 4 handler det om å utvikle og evaluere temaene (Braun & Clarke, 2022, s. 97). I denne fasen gikk jeg tilbake til kodene og de opprinnelige transkripsjonene. Slik fikk jeg sett at temaene var basert på kodene og sitatene fra transkripsjonen. I tillegg fikk jeg sjekket enda en gang om det var noe som hadde blitt oversett. Gjennomgangen førte til at jeg kunne eliminere og flytte koder til andre temaer som gjorde at jeg kunne eliminere temaet «elevers egne

ferdigheter». Braun og Clarke (2022, s. 97) påpeker viktigheten av å kunne gå tilbake i datamaterialet og de opprinnelige kodene i fase 4 for å evaluere temaene relevans og utforske om det er andre temaer eller utviklinger som kan gjøres. Etter fase 4 sitter jeg dermed igjen med følgende temaer:

Tabell 4.3: Oversikt over temaer etter fase 4

<b>Variasjon av undervisning for utvikling av motorikk</b>			
Variasjon av aktiviteter		Variasjon av læringsarena	
<b>Sørge for mestring slik at elever ønsker å delta</b>			
Mestring gjennom åpne oppgaver		Mestring gjennom lek	
<b>klassemiljøets innspill på deltakelse, sosialt samspill og utforskning</b>			
Sørge for sosialt samspill	klassemiljøets effekt på innsats og deltakelse	Usynlig aktivitet/Miljø med fokus på seg selv	Samarbeidsaktiviteter for å utvikle elever og det sosiale
<b>Rutiner for undervisning og planlegging</b>			
Rutiner for lærer		Rutiner for elever	

Som nevnt over handler femte fase om definering av temaene som er utviklet i fase 4. Denne fasen handler om videre utvikling av temaene, og raffinering og definering av temaene og analysen (Braun & Clarke, 2022, s. 108). Slik som i fase 4, gikk jeg også tilbake i transkripsjonen for å etablere sitater som underbygger mine temaer. I denne fasen har jeg også reflektert og samtalt med veileder om temaene. Slik fikk jeg eliminerte noen temaer og spisset de bedre slik at de er mer presise og omhandler det viktigste fra transkripsjonene. Her har jeg i tillegg sett på teori og koblet relevant teori opp mot temaene og analysen jeg har gjennomført. Dermed er disse temaene latente temaer.

Tabell 4.4: Endelig oversikt over temaer

<b>Skape variasjon av undervisning for utvikling av motorikk</b>	
Variasjon av aktiviteter for motorisk utvikling	Variasjon av læringsarena for motorisk utvikling
<b>Sørge for at elevene får mestringsopplevelser i undervisning</b>	
Sørge for mestring gjennom aktiviteter	Tilrettelegge for mestring
<b>Å utvikle læringsklima, slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tørr å utforske</b>	
Tilrettelegge for deltakelse og elevmedvirkning	Gjennom aktiviteter som utvikler sosialt samspill

Hoved- og undertemaene danner videre grunnlaget for presentasjonen av funnene, noe som blir utforsket nærmere i resultatkapittelet. Som også er slutførende fase av refleksiv tematisk analyse, fase 6 – rapport skriving (Braun & Clarke, 2022, s. 35-36). Temaene danner også grunnlaget for drøftingen som vi kommer til senere.

## 4.7 Troverdighet og validitet

Troverdighet og validitet handler om påliteligheten og gyldigheten til forskningen (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 175). Kvale og Brinkmann (2015, s. 175) forteller at de bruker hverdagslige begrep istedenfor reliabilitet og validitet, men som omhandler det samme og som begripeliggjør dem i nye former slik at det er mer relevant for intervjuforskning. Tradisjonelt sett har reliabilitet handlet om repliserbarhet og muligheten for å reprodusere datamaterialet (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 176; Kleven, 2008). Repliserbarhet i kvalitativ forskning er derimot ikke like relevant, da forskerens relasjon og deltagelse i forskningsfeltet spiller en stor rolle i datainnsamlingen (Thagaard, 2018, s. 187)

Validitet i kvalitativ forskning handler derimot om gyldigheten av tolkningene som forskeren gjør (Thagaard, 2018, s. 189). Videre presiserer Thagaard (2018, s. 189) at begrepet validitet omhandler det å stille spørsmål rundt de tolkningene som forskeren har kommet frem til er gyldige i forhold til den virkeligheten som er studert. Validiteten av forskningen kan styrkes ved at en forskeren og en kollega går kritisk gjennom analyseprosessen og ved å vise til at

alternative tolkninger er mindre relevante enn de man kommer frem til (Thagaard, 2018, s. 189). Videre i oppgaven vil jeg dermed bruke begrepene troverdighet og validitet, og skal redegjøre for troverdigheten og validiteten til oppgaven.

#### **4.7.1 Troverdighet**

Troverdighet handler altså om hvorvidt forskeren klarer å argumentere for troverdigheten til forskningen (Thagaard, 2018, s. 188). Thagaard (2018, s. 188-189) forteller at en transparent forskningsprosess vil styrke troverdigheten til forskningen. Det innebærer at man har en detaljert forklaring av forskningsstrategien, analysemetoder og forskningsprosessen (Thagaard, 2018, s. 188-189). Dermed har jeg forsøkt å være transparent i min forklaring av forskningsstrategi, forskningsprosessen, og analysemetode.

Ettersom at jeg er en uerfaren intervjuer, kan jeg ha lettere for å stille ledende spørsmål, og ja og nei spørsmål. Jeg kunne gjentatte ganger under intervju ta meg selv i å stille ledende spørsmål til informanter. Kvale og Brinkmann (2015, s. 170) påpeker viktigheten av intervjuerens evne til å lytte til informanten, ved hjelp av aktiv lytting. Ikke bare er det viktig å lytte til det som sies, men også om hvordan det sies (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 170). Det å stille oppfølgingsspørsmål er en kunst i seg selv, og er ofte vanskelig å håndtere for en uerfaren intervjuer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 170). Jeg sier meg enig i Kvale og Brinkmann (2015, s. 170) sin påstand. Jeg selv erfarte at det å stille oppfølgingsspørsmål ofte var vanskelig, og spesielt å ikke stille ledende spørsmål. Selv om jeg under første pilotintervju hadde fokus på dette, fant jeg det fremdeles vanskelig å ikke gjøre det i den autentiske intervjusituasjonen. På den andre siden, ble jeg mer bevisst på det etter hvert intervju, og forbedret meg fra intervju til intervju. Fremdeles vil jeg si at jeg har en lang vei å gå, men jeg opplevde at jeg var en bedre intervjuer på siste intervju, kontra første intervju.

Samtidig har jeg forsøkt å være transparent når det kommer til søk av tidligere forskning, der jeg har forklart søkeord og søkemotorer som er brukt, og utvalgelse av studier. Jeg har også fortalt ærlig om hvordan jeg har opplevd intervjusituasjonene og hva jeg selv tenker kunne forbedres, som for eksempel bruk av lydopptaker under pilotintervju. I tillegg har jeg vært transparent i forklaring av analyseprosessen. Jeg har berettet hvordan jeg har gått frem for å kode og utvikle temaer.

## **4.7.2 Validitet**

Som nevnt i introduksjonen til dette delkapittelet, har jeg valgt å bruke Thagaard (2018, s. 189) sin definisjon på validitet. Thagaard (2018, s. 189) forklarer at validitet omhandler gyldigheten til forskningen. Det vil si tolkningen av data, beskrivelser av teoretisk utgangspunkt som blir representert, og hvordan tolkningene kan skape grunnlag for en konklusjon på forskningen (Thagaard, 2018, s. 189). Bryman (2016, s. 384) skiller mellom intern og ekstern validitet. Bryman (2016, s. 384) forklarer at intern validitet handler om det er samsvar mellom forskerens tolkninger og de teoretiske ideene som forskeren utvikler, mens ekstern validitet handler om til hvilken grad funnene kan generaliseres på tvers av sosiale settinger. Jeg vil utdype dette videre.

### **4.7.2.1 Intern Validitet**

Som nevnt over handler intern validitet om det er samsvar mellom forskerens tolkninger og de teoretiske ideene som forskeren utvikler (Bryman, 2016, s. 384). Thagaard (2018, s. 189) legger til at en styrker den interne validiteten ved kritisk gjennomgang av analyseprosessen. Jeg har dermed forsøkt å være kritisk gjennom analysen og spesielt til mine tolkninger. Jeg har i tillegg forsøkt å være så transparent som mulig underveis i analyseprosessen, og skrevet hvert steg underveis i prosessen. Slik som nevnt over har jeg fulgt Braun og Clarke (2022) sin modell for refleksiv tematisk analyse, der jeg har gått tilbake til de opprinnelige sitatene og målt de oppimot kodene. Samtidig har jeg vært kjapp med å utvikle kodene og ga de latente temaer tidlig, når jeg burde ha tematisert de semantisk. Gjennom samtaler med veileder har jeg kommet meg tilbake på riktig spor og fått fokuset på semantikken først, og deretter laget latente temaer. En viktig grunn å være transparent i metode- og analysearbeidet er at leseren selv kan evaluere om min metodiske fremgangsmåte har fungert til mitt formål (Thagaard, 2018, s. 188).

Andre del av intern validitet omhandler de teoretiske ideene som forskeren utvikler basert på analysen (Bryman, 2016, s. 384). Utvikling av teoretisk rammeverk til masteroppgaven har utviklet seg underveis i analysen, slik Braun og Clarke (2022, s. 56) forklarer er hensiktsmessig. Braun og Clarke (2022, s. 56-57) forklarer at slik vil forskeren bli mindre påvirket av teori på forhånd av analysen og dermed mindre sjanse at forskeren farger kodene og temaene ut ifra hva teorien forteller. Derimot, er forskeren på forhånd påvirket av teorier som han kan, og vil dermed påvirke kodingen på bakgrunn av forskerens informasjon av teori (Braun & Clarke, 2022, s. 56). Jeg har dermed forsøkt å være empirinær ved utvikling av kodene ved å være tett på transkripsjonene. Derimot er jeg informert av teori, og dermed påvirker mine tanker tematisering og koding av transkripsjonen. Jeg selv tolket kodene og temaene, slik at den teorien

som er valgt er fremdeles farget av det jeg ser etter og hva jeg mener er relevant. Samtidig har jeg forhørt med veileder hvilke teorier som kan være relevant og tatt de til betraktning.

#### **4.7.2.2 Ekstern validitet**

Bryman (2016, s. 384) definerer ekstern validitet som hvilken grad de funnene i studien kan generaliseres på tvers av sosiale settinger. Bryman (2016, s. 384) sin definisjon bærer et preg av kvantitativ forskning, og er ikke like relevant for kvalitativ forskning. Dermed er Thagaard (2018, s. 193-194) sin definering av begrepet mer relevant. Thagaard (2018, s. 193-194) forteller at ekstern validitet, eller overførbarhet, omhandler hvordan kvalitative studier skaper en forståelse for de fenomenene i studien, og det er tolkningen av resultatene som skal gi grunnlag for overførbarhet. Ekstern validitet handler dermed ikke om tall og om det kan generaliseres, men om hvordan man kan overføre de funnene man har gjort i studien til andre situasjoner.

I min studie har jeg undersøkt en liten gruppe av lærere og det går dermed ikke an å generaliseres. Dermed er det mer relevant å se på overføringsevnen til studien. Når det gjelder denne studien er det ikke lett for meg å se en overføring til andre situasjoner. Dersom leseren selv kjenner seg igjen eller at studien gir gjenklang i noe den kan kjenne seg igjen i, vil det være mulig å overføre studien til leserens situasjon. Dermed er det leseren selv om må vurdere overførbarheten til studien.

### **4.8 Ethiske vurderinger**

Ved bruk av kvalitativt forskningsintervju er det en del etiske forhold en må være bevisst på (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 35). Thagaard (2018, s. 20) forteller at all forskning krever at forskeren forholder seg til etiske prinsipper. Videre legger Thagaard (2018, s. 21) til at redelighet og nøyaktighet i hvordan forskeren presenterer forskningsresultater og vurderingen av forskeres arbeid er et krav for etisk forskning. Nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) (5. utg. 2021, rediger 2023) utvikler retningslinjer for forskere. Formålet til NESH (2021, s. 5) er å «fremme fri, god og forsvarlig forskning.» samt å sikre god vitenskapelig praksis. NESH sine retningslinjer for forskning vil jeg videre rede gjøre for hvordan jeg har reflektert rundt underveis i prosjektet.

Ettersom at jeg har benyttet meg av lydopptak av intervju, lagring av dem, og lagring av opplysninger om informantene, er det noen etiske krav som stilles til meg. I midten av november 2023 fikk jeg godkjenning fra Kunnskapssektorens Tjenesteleverandør (SIKT) å

gjennomføre studien (ref.nr. 400408) (Vedlegg 3). I søknaden innebar det hvordan jeg skulle lagre informasjon og data, som må være i tråd med deres, og Universitetet i Tromsø (UiT), sine retningslinjer. I tillegg måtte intervjuguide, informasjonsskriv og informert samtykke, samt formålet med studien godkjennes. Det må også godkjennes i tråd med SIKT og UiT sine retningslinjer. I skrivenne til informanter og rektor (Vedlegg 4) sto det om formålet ved studien og om deres krav og rettigheter, i tråd med NESH (2021, s. 18), SIKT og UiT sine retningslinjer.

I prosessen med å anonymisere informantene, har jeg valgt å gi dem pseudonymer. Det er også i tråd med NESH (2021, s. 23) sine retningslinjer som forteller at det er en strategi for å beskytte informantenes identitet og integritet. Pseudonym gir forskeren en mulighet til å knytte informasjon og individ. Jeg har også valgt å informere om informantenes kjønn, utdanning og yrkeserfaring. Det er gjort for å vise frem utvalget som er gjort, og for å gi leseren en kontekst.

Kvale og Brinkmann (2015, s. 97) påpeker at etiske problemer oppstår på grunn av de komplekse forholdene som er forbundet med å utforske menneskers privatliv og legge beskrivelsene ut i det offentlige. Thagaard (2018, s. 113) forteller at et etisk dilemma ved intervju, er at man som forsker må være bevisst hvor nærgående og personlig spørsmålene skal være. Det er viktig at intervjueren ikke trækker over informantens grenser, slik at informanten føler seg ledet inn på å svare på noe som dem kan angre på i etterkant av intervjuet (Thagaard, 2018, s. 113). Min studie har ikke som mål å få informasjon om informanters privatliv. Det var fremdeles viktig at jeg var bevisst i intervjusituasjonen, dersom vi likevel skulle komme opp i situasjoner der mer personlige forhold ble berørt. De kan for eksempel komme i en situasjon der de kritiserer andre kollegaer eller rektor ved skolen. Når det er sagt, kom jeg ikke opp i slike situasjoner i løpet av de intervjuene jeg gjennomførte for denne studien. Det er fremdeles viktig at jeg anonymiserer godt, og at informantene vet at det er frivillig deltagelse, i tråd med NESH (2021, s. 20).

Kvale og Brinkmann (2015, s. 97) påpeker at etiske problemer oppstår på grunn av de komplekse forholdene som er forbundet med å utforske menneskers privatliv og legge beskrivelsene ut i det offentlige. Noen dilemmaer som kan oppstå underveis i prosjektet er å sikre deres anonymitet og vurdering av konsekvenser deltagelse i prosjektet kan ha for informanten, hvilke konsekvenser kan offentliggjøring forventes å ha for informantene og gruppen som de representerer (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97-103). Det er dermed viktig med informert samtykke og konfidensialitet underveis i forskningsprosjektet, samtidig å tenke på

ulike konsekvenser som kan oppstå for deltagerne i forskningsprosjektet og min egen rolle i forskningen.



## 5 Resultater

I Resultatkapittelet skal jeg redegjøre for de funnene som er gjort i analysen. I analysedelen har jeg kommet frem til 3 hovedfunn som jeg skal redegjøre for. Det er hovedfunnene som vil være fokuset i resultatkapittelet og vil slutføre siste fase av Braun og Clarke (2022, s. 36) analysemodell, rapport-skriving. Hovedfunnene er «variasjon av undervisning for motorisk utvikling», «sørge for at elevene får mestringsopplevelser i undervisning» og «utvikle læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tørr å utforske».

### 5.1 Variasjon av undervisning for motorisk utvikling

Min studie har som mål å se på hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger undervisningen sin for å utvikle elevers motoriske kompetanse. Gjennom analyseprosessen viste det seg at variasjon av undervisning for motorisk utvikling var viktig for alle lærerne, og noe som alle verdsatt. De fem lærerne viste til viktigheten av variasjon av undervisning for motorisk utvikling hos elevene. Ved spørsmål om hvordan Sigurd tilpasser øktene sine slik at elevene skal utvikle seg motorisk svarer han:

Så det er i de øktene man har, å ha variasjon. Der man bruker hele kroppen, og der man bruker mindre deler av mindre muskler av kroppen, en type øye-hånd koordinasjon som går mer på fin motorikk. Så det er jo å finne den balansegraden med det.

Variasjon i undervisningen handler ikke bare om at elevene skal utvikle seg motorisk, men det handler også om å styrke det sosiale miljøet i elevgruppen og for deltakelse i undervisning. Sigurd forteller videre: «det er variasjon som igjen skaper masse, både bevegelsesglede og teamwork, de heier på hverandre». Lærerne snakket om at variasjon styrket elevene gjennom ulike samarbeidsoppgaver og grupper slik at elevene samarbeidet med hverandre, og med elever som de ikke var med hele tiden. Slik Silje sa: «lage mindre grupper, sånn at de blir tryggere. Altså du må tenke hvordan man setter sammen elever, og får utviklet dem». Ut ifra mine analyser omhandlet variasjon i hovedsak om hvordan variasjon av undervisning kan tilrettelegge for at elevene skal utvikle seg motorisk, men også om andre goder ved variasjon av undervisning. Gjennom mine analyser ble det dermed tydelig at variasjon av undervisning delte seg inn i to viktige undertemaer. Det første undertemaet var variasjon av aktivitet for motorisk utvikling, og det andre var variasjon av læringsarena for motorisk utvikling. Videre skal jeg utdype hva som ligger i dette.

### 5.1.1 Variasjon av aktivitet for motorisk utvikling

For lærerne innebærer variasjon av aktivitet i undervisning mye forskjellig. Mine analyser tyder på at variasjon av aktivitet omhandler variasjons innflytelse på motorisk utvikling, gjennom variasjon av kjente aktiviteter, og variere med bruk av ukjente aktiviteter. I tillegg omhandlet variasjon av aktivitet om at elevene skal føle seg truffet i undervisning. På spørsmål om hvordan lærerne tilpasset kroppsøvingundervisning for elevene med både god og svakere motorisk kompetanse, var fellesnevneren variasjon. Mine analyser viser at lærerne er mer observant på elevenes motoriske nivå og ulikheter i dag, og må tilrettelegge for elevenes motoriske forskjeller. Silje forteller: «Nå er vi i større grad mer obs på [motoriske forskjeller] og tilrettelegger ut fra det». Lærerne mente at variasjon av aktivitetene i undervisningen var en viktig faktor for å styrke elevenes motoriske kompetanse. Ved spørsmål om hvordan de varierte aktiviteter kom det frem flere ulike metoder for variasjon i undervisning. Noen lærere forklarte at de varierte med bruk av utradisjonelle aktiviteter slik at elevene fikk utforsket nye bevegelser som de ikke er like kjent med. Siv forteller for eksempel at «det er greit at vi er innom tradisjonelle idretter, men at vi ikke har hovedfokus på tradisjonelle idretter». Videre legger Siv til hvordan hun variere tradisjonelle aktiviteter:

I plass for å ha vanlige håndball, sier jeg. så har vi også håndballfotball, at alle skal ha stussende ball i hendene, samtidig som de spiller fotball med beina. Så har vi også sånn sko-fotball, at alle skal springe på sokkene, mens de skal ha begge skoene sine på hendene, og så skal de bare spille med skoene som er på hendene.

Siv snakker for flere når hun forteller at hun bruker aktiviteter og idretter som de er kjent med fra før av, og lager egen vri på dem slik at takhøyden er lavere og flere elever kan være med. Tradisjonelle aktiviteter har stor plass i kroppsøvingfaget, dermed er det lærerens jobb å introdusere eleven for nye aktiviteter. Kreativitet i aktivitetene er viktig for at øktene skal være variert. Sigurd forteller:

Jeg kjører veldig lite tradisjonelle idretter og sporter. Det har, som regel, klassen, når jeg overtar dem, gjort veldig mye av tidligere. Så jeg prøver å heller være kreativ. Jeg henter mye inspirasjon fra sosiale medier. Det er masse gode kanaler i det store utlandet som har mange kreative, engasjerende, nytenkende leker

Et annet viktig aspekt ved variasjon av aktivitet er at lærerne var opptatt av at alle elever skal føle at de blir sett. Mer konkret var lærerne opptatt av at de i undervisningen skulle treffe

elevens interesser. Gjennom variasjon av aktiviteter mener læreren at det er enklere å treffe elevene i undervisning. Silje forteller følgende:

Men jeg har vært veldig opptatt av at alle skal treffes. Vi har jo noen som tenker at har du ikke spilt fotball så har du ikke hatt gym. Men dem skal også møtes. Men jeg har vært veldig opptatt av at det skal være veldig variert. Og alle skal føle at det treffer dem, i hvert fall noen ganger.

Det handler om at variasjon av aktivitet gir en mulighet for elevmedvirkning, ettersom at elevene selv kan komme med ønsker til aktiviteter i undervisningen. Sivert forteller om sine erfaringer rundt elevmedvirkning og variasjon: «Så om det er en variasjon, og det at man snakker litt med [elevene], og er nysgjerrig på den enkelte eleven, og får litt innspill på hva de liker». Sivert fortsetter i etterkant og forteller:

Sånn at man skaper en variert økt, der man vet at i hvert fall på en av disse aktivitetene, så blir denne eleven og opplever at den får til å mestre, den er i bevegelse, og den er i bevegelse utenfor sine forutsetninger.

Lærerne opplever at elevmedvirkning er viktig for å variere aktivitetene slik at alle legger inn innsats og er aktive i kroppsøvningsundervisningen, og viktig for det sosiale i klassen.

Lærerne forteller om hvordan variasjon av aktiviteter kan virke inkluderende for elevene. Lærerne forteller at det er store motoriske og fysiske forskjeller i klassen. Eksemplifisert av Siv: «at alle unge er veldig ulike i sin motoriske utvikling. Noen er kommet kjempelangt, noen trenger mer trening i de mest grunnleggende tingene». Dermed er det viktig for lærerne at alle elevene skal være deltagende i undervisning og utvikle seg motorisk. For å skape en inkluderende undervisning er det viktig for lærerne at aktiviteten er varierte. Sigurd snakker for flere når han forteller om sine opplevelser av hvordan variasjon kan skape inkludering:

prøver å tenke, ok, jeg skal ha en øvelse som gjør at han som er overvektig kan være med og trives. Jeg skal ha en øvelse der de jentene som er litt forsiktige og litt redd ballen, kan øve seg i en trygg arena. Sånn at de hele tiden skal få litt mer involvering.

Dermed er variasjon av aktivitet viktig for at alle elever skal ha mulighet til å være delaktig i undervisning, uansett fysiske forutsetninger.

### **5.1.2 Variasjon av læringsarena for motorisk utvikling**

En annen faktor ved variasjon av kroppsøvningsundervisning som lærerne trekker frem, er variasjon av læringsarena. Det vil si at lærerne vektlegger å ha kroppsøvningsundervisningen i andre arenaer enn i gymsal, som for eksempel ute i nærmiljøet. Sigrid forteller under intervjuet at «varierte oppgaver i gymsalen eller ute [...] vi er en del ute og har skole der vi har bevegelse og aktivitet for å komplementere det litt». Lærerne tenker dermed at å variere læringsarena hjelper elevene å utvikle seg motorisk. For lærerne er det også viktig at læringsarenaen skal kunne supplere for det man mangler i gymsalen. Sigurd forteller: «det å ta i bruk nærområdet og også legge det inn i planleggingen for å supplere med det man mangler selv, det er noe man også prøver».

For å utvikle elevenes motoriske kompetanse holder det ikke bare å være ute, men at man er på læringsarenaer som kan styrke den motoriske utviklingen. Sigurd forteller om hvordan han varierer sine økter ved bruk av andre læringsarenaer: «Ishallen får vi lånt gratis, det er kommunen som eier den. Så man har kunnet tilby varierte økter også med større type utstyr som man ikke har». Her ser læreren på hva som skal læres og finner en læringsarena som kan gi mer opplevelse av mestring og som er lagt opp for utvikling og utforskning innenfor den aktiviteten som skal gjøres. Dermed ser man ikke på variasjon av læringsarena bare for å variere, men også for å variere til de aktiviteten man skal gjøre, at aktivitetene suppleres av læringsarenaen som er i bruk.

Variasjon av læringsarena handler for lærerne om å variere med riktig læringsarena. Man kan ikke variere for å variere, men det må gi noe til undervisningen. Siv forteller følgende: «Men hadde de hatt et større uteområde med mer, på en måte alternativ, så hadde flere av dem vært aktive på et eller annet vis». Dermed har uteområdet mye å si for aktivitetsnivået til elevene i undervisningen. For lærerne er det dermed viktig å velge riktig uteområde og at uteområdet er innbydende for elevene slik at de har lyst til å være aktive.

## **5.2 Sørge for at elevene får mestringsopplevelser i undervisningen**

Et annet tema jeg utviklet gjennom min analyse var viktigheten lærerne trakk fram om å sørge for at elevene opplever mestring i kroppsøvningsundervisningen. For at elevene skal utvikles motorisk er det viktig at elevene mestrer de aktivitetene som gjennomføres i undervisningen. Gjennom mestring i undervisningen skapes det også en deltakelse hos elevene, ettersom at elevene ikke tørr å delta dersom de ikke opplever at de mestrer en aktivitet. Sigrid forteller for

eksempel: «Og for noen kan det jo bli en liten stopp på vei, hvis det er ting som de kjenner at de ikke mestrer». Med andre ord er mestring en stor del av kroppsøvingundervisningen og lærerne prøver å sørge for at elevene opplever mestring. Mestring er dermed viktig både for at elevene skal delta, men også for å utvikle deres motoriske kompetanse.

### **5.2.1 Sørge for mestring gjennom aktiviteter**

Gjennom analysen står to metoder frem for å skape mestring hos elevene. Lærerne fremhever at det er viktig med åpne oppgaver og lek for at elevene skal oppnå mestring i faget. Når lærerne forteller om åpne oppgaver handler det om at elevene får oppgaver der de kan utforske bevegelser og motorikken sin. Slik som Sigrid forteller:

De skulle hoppe med samlet bein over. Hvis de ikke klarte det, skulle de hoppe med en fot. Men da var det noen unger som begynte med... For de [hekkene] var ikke så høye, så høye [Viser med hendende hvor høye de var], og så var det noen lave. De begynte å åle seg under og over. Så de fant sin egen sti. Og det er jo litt sånn at vi åpner opp for at deres utforskertrang, det er åpent for det også.

Åpne oppgaver fordrer dermed til at elevene selv kan løse oppgaven på sin egen måte og etter sin egen vanskelighetsgrad. «Jo mer åpne oppgaver, jo mer de kjenner på mestring på sitt nivå» forteller Siv. Silje forteller også om sine erfaringer med bruk av åpne oppgaver.

Gi dem tid til å prøve ut, og prøve og feile, og selv finne løsninger. At du legger opp oppgaven sånn at ikke alt er gitt, men at du likevel ser at her er det mulighet for å trene på den [kroppslig kontroll].

Med andre ord synes åpne oppgaver å være en viktig faktor for at elevene opplever mestring, og dermed utvikler seg motorisk. Åpne oppgaver spiller også tilbake til variasjon av aktivitet. Når en har åpne oppgaver vil det være variasjon i aktiviteten slik at eleven får individualisert aktiviteten til sitt nivå, i tillegg får de utforsket forskjellige ting i samme aktivitet.

En annen viktig faktor for at elevene skal oppleve mestring er lekbasert aktivitet. Lekbasert aktivitet innebærer aktiviteter som ikke har elementer fra idretter og at det er høyere takhøyde slik at alle elevene skal kunne være med. Mine analyser forteller at lek er en viktig faktor for at elevene skal være delaktig i undervisningen, utvikle seg motorisk, og oppleve mestring. Sivert snakker for flere når han forteller om sin undervisning og sine opplevelser om lekbasert mestring: «lekbasert undervisning gjør at de synes det er kjekt». I tillegg legger han til at lek er

en viktig del av motorisk utvikling og er en byggeblokk for motorisk utvikling: «Gjennom lek blir de motorisk klare til å takle og mestre det andre vi gjør». Jeg finner også at leken anses som sentral for elevenes motoriske utvikling og evne til å samarbeid: «leker fremmer både motorisk utvikling, men også som går på samarbeid og vennskap» (Sigurd). For lærerne var det også viktig å mestringsopplevelsene elevene får i undervisningen påvirker den motoriske utviklingen til elevene. Lærerne mener at det er viktig at aktiviteten som velges skal utvikle elevenes motorikk: «Legger opp til aktiviteter der alle skal få kjenne på mestring. [...] Det er det som gjør at motorikken blir bedre». (Siv). Dermed er det viktig at elevene opplever mestring gjennom aktiviteter slik at elevene utvikler motorikken sin.

For å tilrettelegge for at elevene skal oppleve motorisk mestring er det viktig å finne nye måter å gjennomføre aktiviteter. For eksempel nevner Siv at det er viktig at elevene klarer å håndtere ball slik at de opplever mestring i andre aktiviteter.

For det er ofte ballen de er redd, de som vegrer seg for alle idretter. Du må bare finne snillere måter å bruke ballen på. Og få de som er veldig glad i ballen til å oppleve at det kan være gøy med ballen på en annen måte enn de er vant til

Ballen blir dermed sett på som et redskap som elevene må mestre for at elevene skal mestre andre aktiviteter og ikke være redd for å bli med på aktiviteter med ball. Slik vil elevene utforske og utfordre seg mer.

### **5.2.2 Tilrettelegge for mestring**

Mine analyser viser at elevenes ulike motoriske nivå spiller inn på mestringen til elevene. Som nevnt over opplever lærerne at det er store motoriske og fysiske forskjeller blant elevene. Lærerne forteller at elevenes motoriske forskjeller kan påvirke elevenes syn på seg selv og sin egen motorikk. «Noen kan ha et anstrengt forhold til seg selv og til motorikken sin og synes mange ting er vanskelig» forteller Sigrid når hun ble spurt om hvordan elevenes syn på egen kropp påvirker dem i faget. Når Sivert ble spurt om det samme svarte han følgende: «Det er veldig viktig at ungene får kontroll på kroppen sin og aksepterer seg selv og kroppen sin for det den er». Dermed mener lærerne at det er viktig at elevene får en god motorikk og aksept for kroppen sin, slik at elevene opplever mestring. Lærerne fremhever at elever som sliter med motorikken sin, er elever som er mer stillesittende på fritiden. Sivert forteller følgende: «Mindre motorisk utfordring i hverdagen gjør at de er mindre motorisk kompetente i kroppsøvings-

undervisningen». Dermed mener lærerne at de har en større oppgave fremfor seg for å tilpasse undervisningen til elevene.

Nå er vi i større grad mer obs på og tilrettelegg ut fra det [motoriske forskjeller]. [...] Så skal du jo hjelpe dem til å få bedre kontroll. Og de øvelsene som vi velger ut, det er jo for at de skal få øvd på dem [motoriske ferdigheter] (Silje).

Lærerne opplever at elevene i dag er mer stillesittende på fritiden og konsekvensene av det. Sigurd med flere års skoleerfaring forteller: «Men det er jo mer stillesitting, det er mer at man sitter kanskje mer hjemme og er sosial». Det støttes opp av Sigrud som forteller: «vi vet av forskningen at det er flere barn som gjør mer stillesittende aktiviteter hjemme. Derfor tenker jeg også at kroppsøvningsfaget er enda mer viktig, og man skulle gjerne ha hatt mer tid». Lærerne mener at en mer stillesittende fritid hos elevene, gjør at elevene blir mindre motorisk kompetente. Lærerne mener dermed at det krever mer tilpasning for elever som ikke driver med aktivitet på fritiden, og er mer stillesittende. Silje deler sine erfaringer på dette temaet: «det er blitt enda viktigere for meg å se den enkelte, og klare å gi den enkelte en opplevelse av mestring og delaktighet. Og det er større og større utfordringer i elevgruppa enn det kanskje har vært tidligere». Lærerne opplever også at de mer stillesittende elevene er vanskeligere å få med inn i undervisningen og at de elevene har vanskeligere for å mestre:

Men man ser det mye større forskjell, både på dem som er aktiv, de er gjerne veldig aktive, og dem som er fraværende av aktivitet, det er veldig stort fravær, sånn at det blir store forskjeller på ferdighetsnivået, motorikken og kroppssammensetninga» (Sigurd).

Mine analyser viser dermed at lærerne ser en endring i elevenes aktivitetsnivå, som igjen går utover elevenes motoriske ferdighetsnivå. Det forteller også Siv: «elevene er mindre motoriske i dag enn når vi gikk på skolen». Mine analyser viser altså at fritidsaktivitet spiller en viktig rolle for elevene motoriske mestring i kroppsøvningsundervisning. Sivert forteller følgende: «de som driver med sport på fritid de er ofte veldig god motoriske i gymtimen og andre aktiviteter». Dermed mener lærerne at elever som er aktive på fritiden har det lettere for å mestre aktiviteter i undervisning enn de elevene som er stillesittende på fritiden.

I tillegg påpeker lærerne mestring i kroppsøvningsundervisnings påvirkning utenfor kroppsøvningsfaget. Lærerne viser til hvordan de kan se at elever som opplever mestring i kroppsøving også opplever mestring på andre arenaer. Sigrud forteller for flere når hun svarer:

Det å ha en fin kroppsøvingstime, kjenne at du mestrer ting nedi gymsalen, det tar du med deg opp i klassen og det tar du også med deg ut i utetiden. Det har sånne ringvirkning at utgangspunktet i lek og samvær med ungene ute, det forplanter seg.

Lærerne mener dermed at elever som mestrer kroppsøvfingsfaget, også mestrer andre aspekter ved skolehverdagen.

Analysene mine viser at lærerne mener at det er viktig å sørge for at elevene opplever mestring. De aktivitetene som lærerne velger i kroppsøvfingsundervisning, påvirker mestringen til elevene. Det er viktig for lærerne at oppgavene er åpne og er preget av lek. De mener at det er enklere for elevene å oppleve mestring gjennom slike oppgaver, ettersom at elevene kan ta ting i sitt eget tempo og utforske selv. I tillegg er det ytre faktorer som påvirker mestringen til elevene, som aktivitetsnivå på fritiden.

### **5.3 Å utvikle læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tørr å utforske**

Det siste temaet jeg har utviklet gjennom analysen handler om hvordan lærerne legger vekt på å utvikle læringsmiljøet som et positivt og mestringsorientert læringsmiljø. Mine analyser viser at læringsmiljøet i klassen er en viktig faktor for at elevene skal utvikle seg i kroppsøvfingsundervisningen. Læringsmiljøet har ikke en direkte effekt på motorikk, men lærerne nevner at miljøet er viktig for at elevene skal tørre å utforske, delta på undervisning og er en faktor som gir elevene mye mer enn bare motorisk utvikling.

Mine analyser viser at læringsmiljøet spiller inn på sosialt samhold i klassen. Gjennom aktiviteter i kroppsøvfingsundervisningen skapes det et samhold i klassen, som styrker elevenes relasjoner og skaper en trygghet. Sigrid forteller:

kroppsøvfingsfag og fysisk aktivitet, det er det som skaper rammer for det sosiale. Det å være sammen og gjøre ting nedi gymsalen, det er med på at vi har en god, fin opplevelse sammen. Vi gjør noe, det betyr veldig mye for hodet for den enkelte.

Dermed er kroppsøvfingsfaget sentralt for at elevene skal skape et godt læringsmiljø i klassen, slik at elevene deltar og utvikler seg i kroppsøving.

Dette hovedtemaet er delt inn i 2 forskjellige undertemaer innenfor læringsmiljø som jeg vil gå videre innpå. Jeg vil gå nærmere inn på «tilrettelegge for deltakelse og elevmedvirkning», og «gjennom aktiviteter som utvikler sosialt samspill».



### 5.3.1 Tilrettelegge for deltakelse og elevmedvirkning

Som nevnt er læringsmiljøet en viktig faktor for at elevene skal tørre å utforske og delta i undervisning. Lærerne fremhever tre faktorer innen læringsmiljøet som påvirker innsatsen og deltakelsen til elevene. Disse faktorene er «usynlig gym», mestringsorientert miljø og elevmedvirkning. Lærerne mener at det er viktig at elevene har et miljø rundt seg som lar de utforske utenat elevene føler at de blir uglesett av andre. Som vi har nevnt tidligere er utforskende aktivitet viktig for at elevene skal utvikle seg motorisk. Lærerne mener dermed at «usynlig gym» er en viktig faktor for at elevene skal delta i undervisningen, og slik tørr å utforske og dermed utvikle seg motorisk. Sigrid forteller om hennes erfaringer rundt elever som føler de blir uglesett i kroppsøvningsundervisning: «[det er] ingen som sitter og følger med om du stuper kråke, det føles veldig ubekvent for noen å føle at de blir sett på av andre». Analysen viser at kroppsøvningsundervisning som har fokus på mestring har påvirkning på læringsmiljøet i klassen. Lærerne forteller at aktiviteter der en vinner kåres, gjøres det synlig for elevene hvem som ikke er god nok. Sigurd forteller om slike erfaringer: «veldig synlig at ditt bidrag kanskje ikke er godt nok for resten av laget» Lærerne mener dermed at miljøet rundt påvirker eleven i kroppsøvningsundervisningen på godt og vondt.

Dersom elevene ikke deltar i undervisning, vil de heller ikke utvikle seg motorisk. En lærer påpeker dermed at det elevene må bli vant og trygge på hverandre, og at det har en forebyggende effekt for deltakelse i kroppsøvningsundervisning. Siv forteller: «vi er en hel gruppe som skal bli vant til hverandre [...] Da kommer jo også et lite poeng inn her, det å skape et miljø, et klassemiljø, et kroppsøvningsmiljø, et miljø hvor det er rom for å være ulik». Det er altså viktig for lærerne at elevene føler seg trygge i læringsmiljøet og at det er rom for at alle er ulik. Slik mener lærerne at deltakelse i undervisning vil øke, og igjen vil elevene tørre mer og utforske mer, slik at de vil utvikle seg motorisk.

En annen viktig faktor lærerne mener må være i læringsmiljøet er fokus på oppgave, og ikke på resultat. Sigurd forteller følgende: «Øvelser som ikke er for konkurransestyrt, men at det er mer det her å prøve å skape litt bevegelsesglede hos enkelte. Det skal ikke kåres en vinner, det skal bare være en aktivitet». Lærerne mener dette gjenspeiles i hvordan de selv reagerer på aktivitetene. Sivert forteller «veldig lite fokus på stilling, og det fungerer ganske bra med resultatet, men hvis vi har lite fokus på resultat, så tenker ikke elevene på det heller». Lærerne mener dermed at det er viktig å ha lite fokus på resultat, slik at elevene selv ikke fokuserer på det. I tillegg er det viktig at det ikke fremheves en vinner i aktiviteter der det er naturlig at det

blir en vinner. Siv forteller for flere: «uten at det fremheves eller resten av klassen får det med». Derimot, er det viktig å velge aktiviteter som ikke bærer preg av konkurranser. Lærerne mener at dersom man har aktiviteter som er konkurransepreget vil det være mer fokus på konkurranse, og det er dermed viktig at man som lærer velger aktiviteter som ikke er preget av konkurranse: «Så det krever god planlegging og at du lager øvelser som ikke er for konkurransestyrt». (Sigurd). Dermed mener læreren at det er viktig å ikke fokusere på resultat i undervisning, men heller få frem bevegelsesgleden til elevene. Slik vil elevene heller fokusere på å få til oppgavene ut ifra eget nivå.

Et viktig element ved konkurransepreget aktivitet, er hvordan elever som er best ofte får høyere status i elevgruppen. Når Sivert ble spurt om hvordan han ser at elevenes motorikk påvirker det sosiale i klassen svarte han følgende: «Det blir kanskje ofte at de [elever med god motorikk] får en høyere status. Jeg vet ikke om det nødvendigvis er sånn, men jeg oppfatter det noen ganger at det er sånn». Lærerne påstår at mestring i kroppsøving forplantes i andre stadier i livene til elevene og kan gi elevene «høyere status» i elevgruppen. Dermed vil kroppsøvfaget ha innvirkning på hvem i klassen som har høyere status enn andre, og kan påvirke læringsmiljøet.

Den siste viktig faktoren som lærerne drar frem for deltakelse og innsats i undervisning er elevmedvirkning. Lærerne mener at det er viktig at elevene får medvirke i faget slik at de føler seg sett.

De skal ha medbestemmelse, og demokrati og medborgerskap og sånn, og trekke det inn. Så da får de jo på en måte også være med å stemme av ting. Jeg kan gi de enten alternativ, «nå kan dere stemme mellom disse tre, vær så god», eller hva er det dere styrer i dag med 1 time, elevens valg (Sivert).

Elevmedvirkning er en viktig faktor for elevenes opplevelse av faget. Når elevene selv får velge aktiviteter som de selv ønsker får de en annen opplevelse av faget «Litt elevmedvirkning, at det ikke bare blir at jeg skal styre alt. For det synes de også er fint å kunne være med på å ønske ting» Legger Sivert til i etterkant. Elevmedvirkning hjelper dermed med deltakelse, slik at elevene opplever å være med på ting de selv ønsker og ut ifra deres interesser. En annen viktig faktor ved elevmedvirkning, er at elevene føler på ansvar. Gjennom å gi elevene ansvar i undervisning får elevene nye utfordringer og er lærerikt for elevene. Sigurd forteller: «Det å gi ansvar til elevene, det kan også være berikende. Du får ny inspirasjon og input».

Et annet interessant funn er hvordan de fysiske begrensingene ikke har like mye å si for deltakelse, dersom læringsmiljøet er dårlig. Det vil si at elever som sliter med motorikken ikke nødvendigvis vegrer seg fra å være med i kroppsøvingsundervisning på grunn av sine vansker, men på grunn av det sosiale læringsmiljøet i klassen: «for da er det ikke en fysisk begrensning som gjør at de ikke deltar så mye. Da er det noe sosialt» Forteller Siv, og fortsetter senere: «Jeg tenker ikke at det er motorikken til de ulike elevene som gjør at det begrenses i faget, det er mer ... Sosiale ting». Dermed er læringsmiljø sentralt for at elevene skal være delaktig i kroppsøvingsundervisning.

### **5.3.2 Gjennom aktiviteter som utvikler sosialt samspill**

For å arbeide med læringsmiljøet i kroppsøvingsundervisning bruker lærerne ulike metoder. Samarbeidsaktiviteter er det som gjenspeiles hos alle lærerne. Lærerne mener at det er viktig med samarbeidsaktiviteter, både for det sosiale i kroppsøvingsundervisning, men også for det sosiale generelt i skolen. Dette forteller Sigrid om hennes erfaringer:

kroppsøvfingsfag og fysisk aktivitet, det er det som skaper rammer for det sosiale. Det å være sammen og gjøre ting nedi gymsalen, det er med på at vi har en god, fin opplevelse sammen. Vi gjør noe, det betyr veldig mye for hodet for den enkelte.

Sigrid forteller videre: «fordi det er så mye fint og gøy man gjør i gymsalen sammen. Det er jo masse samarbeidsoppgaver». Aktivitetene som lærerne velger planlegges ut fra faktorene som er nevnt i underkapittelet over. Lærerne var opptatt av at aktivitetene som velges skjuler elevene, slik at elevene holder på med sitt eget og ikke er like fokusert på hva de andre driver med. Silje forteller: «Vi legger jo mye opp til sånn type øvelser, oppgaver, hvor alle holder på med sitt på en måte». Faktorene som er nevnt over påvirker aktivitetene som velges for å utvikle det sosiale i klassen, og motorikken deres.

Lærerne vektlegger samarbeidsoppgaver som er preget av lek. Som nevnt over er lekpregede aktiviteter også viktig for at elevene skal oppleve mestring. Lekpregede aktiviteter gjør også slik at elevene er mer sosiale under aktiviteten: «til leker som fremmer både motorisk utvikling, men også som går på samarbeid og vennskap». (Sigrid). I tillegg mener lærerne at i lekpregede aktiviteter er det lavere terskel for å delta i aktivitetene. Siv forteller Følgende: «alle skal ønske å være med, at det skal være såpass lekbasert at alle ønsker å være med».

Gruppesammensetning har også innflytelse på aktivitetene og det sosiale samspillet. Lærerne er litt splittet når det kommer til gruppesammensetning. Noen av lærerne mener at elevene selv

kan danne gruppe, mens andre mener at læreren ofte må dele inn gruppene selv. Sigurd forteller om hans erfaringer ved å la elevene danne grupper selv:

Og hvis det er at grupperingen har et sånn her gjensidig konkurranseinstinkt mot hverandre, da går det gjerne fotballguttene på en gruppe å konkurrere seg mellom, og ha denne banteren seg mellom, som de uansett har på fotballaget, på løkka, som er en del av deres kultur. Mens de her mer forsiktige guttene kanskje samles i lag og har en helt annen dynamikk seg mellom.

Slik kan elever som er trygge på hverandre finne hverandre og ha det sosial sammen i kroppsøvingsundervisning. Slik kan man også danne trygge grupper. Silje forteller om sin erfaring: «lage mindre grupper, sånn at det blir tryggere. Altså du må tenke hvordan man setter sammen elever, og får utviklet dem». Slik har læreren selv kontroll over gruppene og kan eventuelt dele gruppene inn slik at de motorisk sterkere elevene kan hjelpe de motorisk svakere elevene, eller motsatt – at de motorisk sterke kan utfordre hverandre og omvendt. Silje forteller om hennes erfaringer rundt det:

Hvis du har bare flinke lag [motorisk sterke], så vil du kanskje få dem til å strekke seg mer enn om du setter en flink og en veldig ... [svak motorisk]. Så det kommer litt an på hva man skal gjøre. Du må tenke litt hvem du setter sammen, det tenker jeg alltid.

Individene i gruppen har påvirkningskraft på hverandre, som spiller inn på de ulike faktorene som er nevnt over. For eksempel deles elevene inn i mindre grupper, slik at elevene føler seg trygget og at færre ser på dem forteller Silje: «bare to på gruppa, så er det lettere å forsvinne. Det blir mindre farlig. Når du har delt sånn med mange stasjoner, så ses de ikke så godt. Da er det lettere å prøve på noe».

I det siste hovedtemaet kan vi se verdsettelsen av læringsmiljøet i klassen og viktigheten av den både for utvikling generelt i kroppsøving, men også som en del av motorisk utvikling. Elevgruppen må læres å være med hverandre og føle seg trygget på hverandre. I tillegg må elevene ikke oppleve at det er fokus på konkurranse, men heller på mestring og bevegelsesglede og til slutt at elevene har medbestemmelse i faget. I tillegg må man velge riktig aktivitet. Her er det viktig at man har samarbeidsoppgaver som har fokus på de ovennevnte faktorene, men som også er lekne og som er enkle å delta i. til slutt nevnes gruppesammensetning, noe som lærerne mener er viktig, og kan variere fra elevgruppe til elevgruppe. Læringsmiljøet i kroppsøvingsundervisninger er dermed en måte å tilrettelegge for at elevene skal utvikle seg

motorisk, ettersom at et positivt læringsmiljø vil fremme mestring, deltagelse og motorisk utvikling.

## 6 Diskusjon

I dette kapittelet skal jeg drøfte funnene fra min studie som har undersøkt hvordan kroppsøvingslærere tilrettelegger undervisning for å fremme utvikling av motorisk kompetanse hos elevene. Funnene indikerte tre hovedområder der lærernes praksis var sentral: variasjon av undervisning for motorisk utvikling, sørge for at elevene får mestringsopplevelser og utvikle et læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tørr å utforske. Diskusjonen vil ta utgangspunkt i disse tre områdene som er utdypet i resultatkapittelet, og reflektere over deres betydning i kontekst av den dynamiske systemteori, psykologisk læringsklima, sosiokulturelt læringsperspektiv og tidligere forskning.

I læreplanen i kroppsøving (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2) står det om hvordan faget skal bidra til at elevene opprettholder en fysisk aktiv livsstil etter endt skolegang og at elevene skal bli kjent med bevegelser alene og sammen med andre og lære seg å tenke kritisk over kropp og se sammenhengen mellom bevegelse og trening. Gjennom lek og andre aktiviteter skal kroppsøvingsfaget stimulere til kroppslig læring (Kunnskapsdepartementet, 2019, s. 2). Det er dermed viktig at elevene utvikler seg motorisk slik at elevene kan opprettholde en fysisk aktiv livsstil etter endt skolegang, slik forskning forteller (Barnett et al., 2008; Piek et al., 2008). I tillegg skal elevene gjennom ulike bevegelsesaktiviteter som skal hjelpe eleven til å utforske og lære seg å kjenne sin egen kropp både alene og i samarbeid med andre. Kroppsøvingslæreren står fritt i sin pedagogiske tilnærming til å velge hvordan elevene skal oppnå målet, så lenge det er innenfor læreplanens visjoner.

Funnene i min studie viser at lærerne mener at variasjon av undervisning, mestringsopplevelser og et positivt læringsmiljø står sentralt for at elevene skal kunne utvikle seg motorisk. Lærerne har begrunnet funnene med at variasjon skaper flere bevegelsesmønstre og at flere elever treffes, mestring gjennom åpne oppgaver og leker skaper motorisk utvikling, og et positivt læringsklima skaper deltakelse hos elevene slik at de tørr å utfordre seg selv. Videre skal jeg se på funnene av analysen og se på hva tidligere forskning og teori forteller om funnene.

### 6.1 Variasjon av undervisning for å oppnå motorisk utvikling

Gjennom mine analyser har et tema skilt seg ut om hvordan lærerne jobber for å utvikle elevenes motoriske kompetanse. Fellesnevneren for alle lærerne var variasjon av undervisning. Som nevnt i resultatkapittelet handler temaet om variasjon av aktiviteter og læringsarena slik at elevene skal oppleve mye forskjellige bevegelsesaktiviteter og ulike læringsarenaer. Moen et

al. (2018, s. 40-41) har forsket på kroppsøvningsundervisningen i den norske skolen, og deres funn tyder på at det er lite variasjon av innholdet i kroppsøvningsundervisning, at lærere fremdeles velger tradisjonelle aktiviteter. I tillegg viser Moen et al. (2018, s. 60-61) at de fleste lærere fremdeles velger å ha kroppsøvningsundervisning i gymsal, der læreren ofte anvender en deduktiv undervisningsmetode. Det støttes også av andre studier som forteller om lignende funn (Buaas & Sandseter, 2023; Standal et al., 2020; Sæle et al., 2019; SueSee & Barker, 2019). Lærerne i min studie forteller om sine erfaringer ved bruk av variasjon av innholdet i kroppsøvningsundervisning og om erfaringer som de har gjort i deres kroppsøvningsundervisning. Lærerne i min studie forteller om varierte aktiviteter i varierte læringsarenaer, som en tilrettelegging for at elevene skal utvikle seg motorisk.

Tidligere forskning fremhever at variasjon av undervisning er en viktig faktor for å utvikle barns motoriske ferdigheter i kroppsøvningsundervisning (Knaus et al., 2020, s. 13). Lærerne i min studie forteller at de gjør dette blant annet ved å variere aktiviteter som elevene allerede er kjent med, men også ut ifra elevenes egne ønsker. Slik utfordres elevene på nye måter, og dermed må tilegne seg nye bevegelsesmønstre, som i gjengjeld vil utvikle elevenes motoriske kompetanse (Haugen & Moser, 2022, s. 25-27). Ser vi på den dynamiske systemteorien er oppgaven som skal gjennomføres en faktor som spiller inn på elevenes motoriske utvikling. Dersom oppgaven, eller aktiviteten, aldri varieres vil ikke individet oppleve nye bevegelsesmønstre som i gjengjeld gjør at den motoriske utviklingen til eleven stagneres (Sigmundsson & Pedersen, 2000, s. 33-34). Dermed er det viktig at lærere variere oppgaver slik at individet opplever nye bevegelsesmønstre. Dersom en aldri opplever variasjon i aktivitet vil individet ikke få nye rammebetingelser eller frihetsgrader (Haga et al., 2022, s. 47). Det vil være helt likt hver gang. Slik vil individet bli veldig god i det bevegelsesmønsteret som kreves til den aktiviteten, men ikke til andre aktiviteter. Gjennom variasjon av aktiviteter vil dermed elevene oppleve nye bevegelsesmønstre som de må lære seg slik at elevene utvikler seg motorisk. Dermed vil lærernes variasjon av undervisning utvikle elevenes motorikk slik at elevene er bedre rustet til å møte nye bevegelsesmønstre.

Ser vi på teorien av Vygotskij et al. (1978, s. 84-86) om den proksimale utviklingssonen, er det også viktig at oppgaven er innenfor elevens utviklingszone og at lærerne eller andre individer kan støtte under aktivitetene slik at elevene utvikler seg. Som lærerne i min studie påpeker er det viktig for dem at aktivitetene som er valgt er tilpasset til elevenes nivå og at læreren selv har mulighet til å hjelpe elevene underveis i aktivitetene. Slik vil eleven være innenfor sin proksimale utviklingszone og har mulighet til å utvikle seg motorisk. lærerne forteller at

tilpasning av undervisning er vanskelig, og at man ikke alltid klarer å treffe eleven. Derimot forteller lærerne at det er viktig at elevene treffes i noen aktiviteter, noe som variasjon av aktivitet skal hjelpe med. Standal et al. (2020, s. 43) forteller at variasjon av undervisning kan hjelpe elever med å finne aktiviteter eller idretter som de mestrer og har lyst til å drive med på fritiden. Dette poengterer også lærerne i min studie, ettersom at variasjon av undervisning har mulighet til å treffe flere elever. Dermed sikrer lærerne seg at elevene opplever å være i aktiviteter der elevene har mulighet til å utvikle seg. Gjennom variasjon vil dermed elevene oppleve å være i den proksimale utviklingssonen slik at læreren har mulighet til å støtte og hjelpe eleven videre i den motoriske utviklingen (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86).

Den dynamiske systemteorien forteller også om omgivelsene til individet, omgivelsene er også en viktig faktor for at et individ skal kunne utvikle seg motorisk (Haga et al., 2022, s. 46-47). Lærerne i min studie forteller at de ofte varierer undervisningen ved hjelp av læringsarena. Variasjon av læringsarena handler om variasjon av omgivelsene som kan gi en motorisk utvikling gjennom å øke eller minske rammebetingelsene slik at individet har tilgang til nye eller flere bevegelsesmønstre (Jenssen, 2014, s. 117). Dermed er det viktig at elevene opplever andre læringsarenaer enn gymsalen. Slik kan elevene erfare nye bevegelsesmønstre, som er et viktig element for å utvikle seg motorisk. Variasjon av læringsarena er dermed en viktig faktor som lærerne nevner som vil hjelpe elevene til å utvikle seg motorisk. Spesielt når læringsarena knyttes opp mot aktiviteten som skal gjøres. Lærerne i min studie forteller om hvordan de velger læringsarena basert på aktivitetene som skal gjennomføres, og begrunner det med at elevene får mer autentiske opplevelser og har mer tilgang til utstyr. Slik vil omgivelsene gi bedre rammebetingelser, slik at oppgaven bedre kan utføres og eleven har større mulighet til å utvikle seg motorisk (Haga et al., 2022, s. 46-47).

## **6.2 Sørge for at elevene får mestringsopplevelser**

Det andre funnet i min studie er at lærerne sørger for at elevene opplever mestring i undervisning. Lærerne fortalte om hvordan mestring i kroppsøvningsundervisning kan utvikle elevenes motoriske kompetanse. Lærerne vektlegger aktiviteter som er åpne og lar elevene utforske i undervisningen. I studien til Bartolo et al. (2024, s. 97) finner de at aktiviteter som er åpne og som lar elevene utforske på eget initiativ utvikler elevenes motorikk mer enn aktiviteter som er lærerstyrt. I tillegg forteller studien til Barker et al. (2020, s. 421) at for å utvikle elevers bevegelsesevne er det viktig at elevene opplever utforskende aktiviteter og mulighet til å gjøre egne feil og lære av sine egne og andres feil. Ser vi på forskning på den norske skolen, er det



tendenser til at kroppsøvingslærere gjennomfører det motsatte av det de ovennevnte studiene anbefaler (Buaas & Sandseter, 2023; Standal et al., 2020; Sæle et al., 2019; Moen et al., 2018). Det er dermed viktig at elevene får åpne aktiviteter i kroppsøvingsundervisning slik at elevene kan utvikle seg motorisk. Ser vi på den proksimale utviklingssonen forteller den at oppgaven som individet skal gjennomføre må være tilpasset individet som skal gjennomføre den slik at eleven kan tilegne seg nye motoriske ferdigheter og evner (Filipiak, 2023, s. 90). Dermed vil lærernes bruk av åpne oppgaver skape mestring hos elevene, men også legge opp til at elevene kan utvikle seg motorisk. Elevene kan oppleve motorisk utvikling dersom de har rom til å utforske og lære av feil. Slik vil lærerne også trosse tendensene i den norske skolen, og vil dermed gjøre slik som elevene ønsker – at det er mindre lærerstyrt kroppsøvingsundervisning (Moen et al., 2018, s. 53).

Som lærerne fortalte er åpne oppgaver lettere å tilpasse nivået til elevene, uansett hvilket nivå de er på. Slik sett jobber lærerne for at elevene skal oppleve at de er i den proksimale utviklingssonen. Da er lærerne også bedre i stand til å gi tilstrekkelig hjelp til en og en elev slik at eleven lettere klarer å gjennomføre aktiviteten (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86). Det vil si at oppgaven som er gitt til eleven er tilpasset til elevens nivå, slik at eleven kan, gjennom hjelp fra læreren eller andre individer, enklere utvikle seg videre (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86). Lærerne i min studie forteller at åpne aktiviteter som lar elevene utforske på deres eget nivå er en viktig faktor for at elevene skal utvikle sin motoriske kompetanse. Dersom aktivitetene er åpne og tilpasset til individet vil eleven oppleve mestring gjennom utforskningen og støtte fra andre. Videre forteller de at gjennom åpne oppgaver er det lettere for både læreren eller andre individer å hjelpe elevene, i tråd med Vygotskij et al. (1978, s. 84-86) teori om den proksimale utviklingssonen.

Lærerne ser også at elevene mestrer lekpregede aktiviteter og forteller at de opplever at elevene utvikler seg motorisk gjennom lek. Lærerne vektlegger lek i kroppsøving som en sentral del av motorisk utvikling. Studien til Dewi og Verawati (2022) støtter lærerne i min studies erfaringer. Lek er en viktig faktor i barnas liv for å utvikle seg motorisk, som også støttes av studien til Sutapa et al. (2021, s. 9) som ser en klar sammenheng mellom motorisk utvikling og lek. Derimot må leken være rettet mot å utvikle elevenes motorikk, man kan ikke ha hvilken som helst lek og motorikken til elevene vil utvikles (Dewi & Verawati, 2022; Sutapa et al., 2021). Aktiviteten som gis til eleven er som nevnt tidligere en viktig faktor i dynamisk systemteori som utvikler individets motoriske ferdighet (Haga et al., 2022, s. 47). Lærernes vektlegging av lekpreget aktivitet er dermed relevant og viktig for at eleven skal utvikle seg motorisk. Derimot

må lekene velges med omhu og være delaktig i utvikling av den motoriske utvikling. Lærerne i min studie vektlegger leker som har mulighet til å utvikle elevers motorikk gjennom tilrettelegging for at lekene skal være åpne og enkle å delta i, slik at elevene har enklere for å bli med på sitt eget nivå, samtidig som de har fokus på motoriske ferdigheter.

Et annet viktig aspekt ved mestring i kroppsøving, var mestring i andre deler av skolen. Lærerne i min studie påpekte at gjennom mestring i kroppsøvingsundervisning opplevde de at elevene også opplevde mer mestring i andre deler av skolen. Ser vi på studien til Ericsson og Karlsson (2014, s. 275) viser de at gjennom motorisk utvikling av elevene, opplevde de også at elevene økte kognitive egenskaper og skole prestasjoner, og så en sammenheng med at elevene som utviklet motorisk kompetanse også hadde større sjanse for å komme inn på videre utdanning. Dette støttes også av (Knaus et al., 2020) som også opplevde at elevers kognitive nivå og skole prestasjoner økte med elevens motoriske nivå og mestring i kroppsøvfingsfaget.

### **6.3 Utvikling av læringsmiljø slik at elevene deltar, har sosialt samspill og tørr å utforske**

Lærerne forteller om sine erfaringer og opplevelser av hvordan læringsmiljøet kan påvirke elevenes motoriske utvikling både positivt og negativt. Den dynamiske systemteorien forteller at det sosiale rundt individet er et viktig aspekt for at individet skal kunne utvikle seg motorisk (Haga et al., 2022, s. 47). Et positivt læringsmiljø vil gjøre at elevene tørr å utfordre seg selv og utforske aktiviteter (Ibid.). Et trygt miljø for elevene er viktig for elevene, noe lærerne også mener er viktig. Lærerne forteller om at i et positivt læringsmiljø der elevene er trygge på seg selv og andre vil elevene utforske og utfordre seg mer. Et negativt miljø derimot vil gjøre det vanskeligere for elevene å utvikle seg, da elevene ikke er trygge og ikke tørr å utforske eller utfordre seg selv, da de er mer opptatt av hva andre tenker og om andre ser på dem (Ommundsen, 2015, s. 48-49). Lærerne forteller også om negative læringsmiljø, der elevene har lettere for å gjemme seg og ikke være med. En opplevd konsekvens er at elevene synes at kroppsøvfingsfaget blir kjedelig og ikke ønsker å delta. Læringsmiljøet spiller dermed en viktig rolle for at elevene skal ønske å være deltakende og gi en innsats i undervisningen. Dermed har læringsmiljøet en indirekte faktor som påvirker motorisk utvikling i kroppsøvfingsfaget ettersom at elevene må delta og legge inn en innsats for å utvikle seg motorisk.

En annen viktig faktor som lærerne nevnte om læringsmiljøet, er om miljøet er resultatpreget eller mestringspreget. Ommundsen (2015, s. 48) forteller om psykologiske læringsklimas effekt på undervisning, der mestringsklima viser seg som det læringsklimaet der elevene lærer og

utvikler seg best. Vingdal (2014, s. 54-55) forteller at i et mestringsklima er det lettere for individet å utfordre og utforske, enn i prestasjonsklima. Ser vi på studien til Johnson et al. (2019, s. 522-524) ser man en positiv sammenheng mellom mestringsorienterte læringsklima og motorisk utvikling. Flere studier opplevde at elever som deltok i et mestringsorientert læringsklima utviklet motorikken bedre enn elevene som ikke var i et slikt miljø (Johnson et al., 2019; Pick & Valentini, 2022). Dermed er lærernes erfaring av at det er viktig å ikke ha fokus på resultat, og bruke aktiviteter som unngår fokus på resultat, som en positiv faktor for at elevene skal utvikle seg motorisk. Lærerne i min studie er bevisste på valget av oppgave og prøver å flytte fokuset vekk fra resultat slik at elevene istedenfor skal oppleve fokus på mestring. Ser vi på den proksimale utviklingssonen til eleven, der eleven er avhengig av andre for å utvikle seg, vil det være lettere å utvikle seg i et miljø der man har fokus på å hjelpe hverandre, kontra det å skulle være best (Vygotskij et al., 1978, s. 84-86; Ommundsen, 2015). Da blir det lettere å få hjelp fra medelever som er flinkere enn seg selv. I tillegg er omgivelsene en viktig faktor for at et individ skal utvikle seg motorisk (Haga et al., 2022, s. 47). Der omgivelsenes verdier, holdninger og kultur er viktig for at individet skal utvikle seg (Haga et al., 2022, s. 47). Dermed vil et mestringsorientert klima, som har gode verdier og holdninger preget av innsats og samarbeid styrke elevens motoriske utvikling.

For å styrke læringsmiljøet i elevgruppen mener lærerne at lek er en viktig forutsetning. Vygotskij et al. (1978, s. 92-104) forteller hvordan lek er en viktig del av dannelsen og utviklingen til barn. Gjennom lek erfarer og utvikler barnet seg gjennom en hensikt i leken som er relatert til virkeligheten. Lek hjelper barnet med å lære seg regler som skaper en relasjon mellom virkeligheten og fantasien slik at eleven utvikler en forståelse for regler i virkeligheten, samtidig som det utvikler sine sosiale, kognitive og fysiske evner (Vygotskij et al., 1978, s. 103-104; Bredikyte & Hakkarainen, 2023, s. 68). Bredikyte og Hakkarainen (2023, s. 68) forteller om hvordan lek er en viktig faktor for at barn skal tilegne seg egenskaper som beherskelse av følelser og handlinger, sosiale interaksjoner og gir barnet en forståelse av gjensidig samhandling. Lek er dermed en viktig faktor for at elevene skal lære seg reglene som settes i elevgruppa, slik at elevene både føler seg trygge i reglene og miljøet rundt, samt som sosial forståelse for andre og sosial interaksjon med andre barn. lærernes vektlegging av lek for å styrke læringsmiljøet er en viktig faktor for at reglene i læringsmiljøet skal følges, samtidig som det vil bygge trygghet og forståelse mellom elevene. Relasjonen mellom eleven vil styrkes slik at læringsmiljøet i klassen vil utvikles positivt.

En annen viktig faktor ved lek som utvikling av læringsmiljø er relasjonene som skapes under lek. Lærerne forteller om viktigheten av at barna leker sammen i kroppsøvingsundervisning slik at elevene opplever mestring sammen med andre og knytter bånd med andre elever. Ser vi på tidligere forskning er det mye som viser at lekpregede aktiviteter i kroppsøvingsundervisning styrker relasjoner, inkludering og engasjement i tillegg til at det har en positiv effekt på barns motoriske utvikling (Dewi & Verawati, 2022; Sutapa et al., 2021). Dewi og Verawati (2022, s. 28) fant at elever som opplevde lekpreget aktivitet hadde det enklere for å delta i aktivitetene og at det var enklere for elevene å forstå aktivitetene. Lærernes erfaringer understøtter dermed tidligere forskning som er gjort på temaet. Lek er en viktig del av barnas dannelse for å både lære seg regler og interaksjoner mellom hverandre, samtidig som det er en viktig del av barnas motoriske utvikling. Lærernes vektlegging av lekpregede aktiviteter i kroppsøving er dermed med god grunn og bør inkluderes i elevenes undervisning.

## 7 Konklusjon og veien videre

Formålet med masterprosjektet er å undersøke hvordan kroppsøvlingslærere i barneskolen tilrettelegger for at elever utvikler sin motoriske kompetanse. For å oppnå dette, har jeg gjennomført fem intervjuer med kroppsøvlingslærere som jobber i barneskolen, for å forstå hvordan de tilrettelegger undervisningen for å fremme utvikling av elevenes motoriske kompetanse. Lærerne delte sine tanker om hvilke tiltak de anså som sentrale for å utvikle elevenes motoriske kompetanse. Mine analyser viser at lærerne benytter variasjon av aktiviteter og ulike læringsarenaer i tilrettelegging av undervisningen for at elevene skal utvikle seg motorisk. Gjennom variasjon av aktiviteter – og varierte læringsarenaer mente lærerne at elevene fikk varierte aktiviteter som styrker motorikken deres. Gjennom slike tiltak mente de at elevene ville erfare nye bevegelser i nye omgivelser, slik at elevene utviklet seg motorisk. Tidligere forskning og teori kan støtte det lærerne i min studie forteller. For eksempel er variasjon en viktig kilde til motorisk utvikling (Knaus et al., 2020, s. 13-14). Samtidig er oppgaven og omgivelsene som elevene opplever viktig for at elevene skal utvikle seg motorisk, og variasjon av oppgave og læringsarena vil styrke elevenes motoriske kompetanse ettersom at elevene opplever nye bevegelsesmønstre (Haga et al., 2022, s. 46-48).

Videre legger lærerne vekt på at elevene skal oppleve mestring i undervisningen. I det ligger at aktiviteter som er åpne og lekpreget gir mestring og motorisk utvikling for elevene. Gjennom å gi åpne oppgaver opplever lærerne at elevene får aktiviteter som var tilpasset deres nivå. Uavhengig av elevenes motoriske nivå, opplevde lærerne at åpne oppgaver var en god måte å tilrettelegge for at elevene fikk tilpassede oppgaver. Lærerne i min studie opplevde at lekpreget aktivitet er givende for elevene, ettersom at elevene opplever lek som trygt og enklere å være delaktig i. Lærerne mente dermed at åpne og lekpregede aktiviteter fordret til at elevene opplevde mestring. Åpne oppgaver og lek er viktig for utvikling av motorikk, og forskning på temaet viser at åpne oppgaver der eleven får utforske og prøve og feile er viktig for at elevene skal ha mulighet til å utvikle motorikken sin (Bartolo et al., 2024, s. 99). Lek er også påvist å ha positiv effekt på elevenes motorikk, men bare dersom leken har fokus på utvikling av motoriske ferdigheter (Sutapa et al., 2021, s. 9)

Mine analyser viser også at lærerne mente at å utvikle et positivt læringsmiljø var sentralt for at elevene har enklere for å utvikle sin motoriske kompetanse. Gjennom gode verdier og holdninger i læringsmiljøet mente lærerne at elevene følte seg tryggere og hadde et ønske om å delta og legge ned en innsats i kroppsøvlingsundervisning. For at elevene skulle ha et positivt

læringsmiljø var det viktig for lærerne at det inkluderte tre faktorer. Disse er trygghet, eller usynlig gym, mestringsorientert læringsmiljø og at eleven opplever å ha elevmedvirkning. For å utvikle et positivt læringsmiljø mente lærerne det var viktig at det ikke var fokus på resultat, men heller på hva eleven fikk til, samtidig som elevene opplevde samarbeidsoppgaver som styrket læringsmiljøet, som for eksempel gjennom leker. Ommundsen (2015, s. 59) forteller at elever opplever bedre kroppsøvingsundervisning dersom de har et mestringsorientert læringsklima. Et slikt miljø er lærerne i min studie også engasjert i å etablere for sine klasser. Ettersom at omgivelsene rundt et individ er viktig for at elevene skal utvikle seg motorisk, vil et læringsmiljø som baserer seg på mestring og ikke konkurranse fordre til motorisk utvikling (Haga et al., 2022, s. 46-48).

Avslutningsvis vil jeg bemerke at fremtidig forskning på temaet kan se på hvordan faktorene som lærerne i min studie nevner, påvirker motorisk utvikling hos barneskoleelever. Ettersom at det er begrenset forskning på dette feltet i Norge, ville det være relevant å få til en studie i Norge. Her kunne man for eksempel gjennomført en longitudinell studie der man evaluerer effektene åpne oppgaver har på motorisk utvikling i kroppsøvingsundervisning på barneskolen. I tillegg kan det være interessant å gjennomføre en kvantitativ studie som ser på hvilke undervisningsmetoder kroppsøvingslærere bruker for å tilrettelegge for motorisk utvikling. Ettersom at jeg har en liten gruppe med informanter, ønsker jeg å se på en større undersøkelse som tar for seg temaet. Et eksempel kunne vært at man gjennomførte en spørreundersøkelse der man kunne sett på hvordan kroppsøvingslærere over hele landet tilrettelegger for at elevene skal utvikle seg motorisk. Slik vil man få et generaliserbart funn som kan fortelle om hvordan kroppsøvingslærere i Norge tilrettelegger for utvikling av elevers motoriske kompetanse.



## 8 Referanser

- Barker, D., Nyberg, G. & Larsson, H. (2020). Exploring movement learning in physical education using a threshold approach. *Journal of teaching in physical education*, 39(3), 415. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2019-0130>
- Barnett, L. M., Van Beurden, E., Morgan, P. J., Brooks, L. O. & Beard, J. R. (2008). Does Childhood Motor Skill Proficiency Predict Adolescent Fitness? *Med Sci Sports Exerc*, 40(12), 2137-2144. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e31818160d3>
- Bartolo, D., Garbeloto, F. & Ferraz, O. (2024). Effect of a physical education program in early childhood education on the performance of fundamental movement skills based on teaching styles: divergent discovery and practical. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 2024;28, 93-101.
- Bernstein, N. A. (1967). *The Co-ordination and Regulation of Movements*. Pergamon Press. <https://books.google.no/books?id=F9dqAAAAMAAJ>
- Braun, V. & Clarke, V. (2022). *Thematic analysis : a practical guide*. SAGE.
- Bredikyte, M. & Hakkarainen, P. (2023). Reconstructing the Vygotskian vision of play, learning and development in early childhood IA.-C. Faldet, T.-A. Skrefsrud & H. M. Somby (Red.), *Læring i et Vygotsky-perspektiv: Muligheter og konsekvenser for opplæring* (s. 62-83). Cappelen Damm Akademisk.
- Bryman, A. (2016). *Social research methods* (5th. utg.). Oxford University Press.
- Buaas, I. Ø. & Sandseter, E. B. H. (2023). The Content of Norwegian Primary Physical Education: Teachers' Perspectives on Possibilities and Barriers. *Journal for Research in Arts and Sports Education*, 7(3), 1-20. <https://doi.org/10.23865/jased.v7.5491>
- Costello, K. & Warne, J. (2020). A four-week fundamental motor skill intervention improves motor skills in eight to 10-year-old Irish primary school children. *Cogent social sciences*, 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1724065>
- Creswell, J. W. & Poth, C. N. (2016). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications. <https://books.google.no/books?id=DLbBDQAAQBAJ>
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora*. NESH - den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora. <https://www.forskningsetikk.no/retningslinjer/hum-sam/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora/>



- Dewi, R. & Verawati, I. (2022). The Effect of Manipulative Games to Improve Fundamental Motor Skills in Elementary School Students. *International journal of education in mathematics, science and technology*, 10(1), 24-37.  
<https://doi.org/10.46328/ijemst.2163>
- Ericsson, I. & Karlsson, M. K. (2014). Motor skills and school performance in children with daily physical education in school: A 9-year intervention study. *Scand J Med Sci Sports*, 24(2), 273-278. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2012.01458.x>
- Filipiak, E. (2023). From the abstract the concrete: Creating conditions for the development of theoretical thinking in children in early education. I A.-C. Faldet, T.-A. Skrefsrud & H. M. Somby (Red.), *Læring i et vygotsky-perspektiv: Muligheter og konsekvenser for opplæringen* (s. 85-101). Cappelen Damm Akademisk.
- Gallahue, D. L., Goodway, J. & Ozmun, J. C. (2020). *Understanding motor development : infants, children, adolescents, adults* (Eighth edition. utg.). Jones & Bartlett Learning.
- Gleiss, M. S. & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter : å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis* (1. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Haga, M., Trana, L. & Sigmundsson, H. (2022). Teoretiske perspektiver på utvikling og læring. I I. Kvikstad (Red.), *Motorikk - i et didaktisk perspektiv* (2. utgave. utg., s. 37-59). Gyldendal akademiske.
- Haug, P., Høgskulen i, V. & Kvalitet i, o. (2012). *Kvalitet i opplæringa : arbeid i grunnskulen observert og vurdert*. Samlaget.
- Haugen, T. & Moser, T. (2022). Hva er motorikk? I I. Kvikstad (Red.), *Motorikk - i et didaktisk perspektiv* (2. utgave. utg., s. 19-36). Gyldendal akademisk.
- Imsen, G. (2014). *Elevens verden : innføring i pedagogisk psykologi* (5. utg. utg.). Universitetsforl.
- Jenssen, A. R. (2014). Fag i uterom. I (s. 114-133). Gyldendal akademisk.
- Johnson, J. L., Rudisill, M. E., Hastie, P., Wadsworth, D., Strunk, K., Venezia, A., Sassi, J., Morris, M. & Merritt, M. (2019). Changes in Fundamental Motor-Skill Performance Following a Nine-Month Mastery Motivational Climate Intervention. *Res Q Exerc Sport*, 90(4), 517-526. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1628909>
- Kleven, T. A. (2008). Validity and validation in qualitative and quantitative research. *Nordic studies in education*, 28(3), 219-233. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-5949-2008-03-05>

- Knaus, M. C., Lechner, M. & Reimers, A. K. (2020). For better or worse? – The effects of physical education on child development. *Labour economics*, 67, 101904.  
<https://doi.org/10.1016/j.labeco.2020.101904>
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Læreplan i kroppsøving* (KRO01-05).  
<https://www.udir.no/lk20/kro01-05?lang=nob>
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen & J. Rygge, Overs.; 3. utg. utg.). Gyldendal akademisk.
- Laxdal, A. G. (2020). *The learning environment in upper secondary school physical education: The student perspective* [University of Stavanger, Norway].
- Loras, H. (2020). The Effects of Physical Education on Motor Competence in Children and Adolescents: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports (Basel)*, 8(6), 88.  
<https://doi.org/10.3390/sports8060088>
- Mathisen, G. (2006). *Teorier om læring av motoriske ferdigheter: utvikling og konsekvenser*. Eureka Forlag.
- Moen, K. M., Westlie, K., Bjørke, L. & Brattli, V. H. (2018). *Når ambisjon møter tradisjon: En nasjonal kartleggingsstudie av kroppsøvingssfaget i grunnskolen (5.–10. trinn)*. Høgskolen i Innlandet.
- Neumann, C. B. & Neumann, I. B. (2023). *Forskeren i forskningsprosessen* (2. utgave. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Ommundsen, Y. (2015). Psykologisk læringsklima i kroppsøving og idrett : betydning for barns og unges læring, trivsel og motivasjon. I (s. 46-63). Universitetsforl.
- Ommundsen, Y. & Bar-Eli, M. (1999). Psychological outcomes: theories, resaerch, and recommendations for practice. I Y. Van den Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand & R. Seiler (Red.), *Psychology for physical educators* (s. 79-113). Human Kinetics.
- Osnes, H. (2021). *Kroppslig litterasitet* (1. utgave. utg.). Fagbokforlaget.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. SAGE Publications. <https://books.google.no/books?id=ovAkBQAAQBAJ>
- Pedersen, J. H., Thornquist, E., Natvik, E. & Råheim, M. (2021). Physical education classes - a double-edged sword: a qualitative study of Norwegian high-school students' experiences. *Physiother Theory Pract*, 37(12), 1-1418.  
<https://doi.org/10.1080/09593985.2019.1709232>

- Pick, R. K. & Valentini, N. C. (2022). Mastery motivational climate intervention: Motor and social benefits for children with and without disabilities. *Sinéctica*, (59).  
[https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2022\)0059-012](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2022)0059-012)
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M. & Gasson, N. (2008). The role of early fine and gross motor development on later motor and cognitive ability. *Hum Mov Sci*, 27(5), 668-681. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.11.002>
- Salters, D. & Benson, S. M. S. (2022). Perceptions and Use of Teaching Strategies for Fundamental Movement Skills in Primary School Physical Education Programs. *Children (Basel)*, 9(2), 226. <https://doi.org/10.3390/children9020226>
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning and performance: from principles to practice*. Human Kinetic Books.
- Sigmundsson, H. & Pedersen, A. V. (2000). *Motorisk utvikling : nyere perspektiver på barns motorikk*. SEBU forl.
- Standal, Ø. F., Moen, K. M. & Westlie, K. (2020). Ei mil vid og ein tomme djup»? – ei undersøking av innhald og undervisning i kroppsøving på ungdomstrinnet i Noreg. <https://doi.org/10.23865/jased.v4.1749>
- SueSee, B. & Barker, D. M. (2019). Self-reported and observed teaching styles of Swedish physical education teachers. *Curriculum studies in health and physical education*, 10(1), 34-50. <https://doi.org/10.1080/25742981.2018.1552498>
- Sutapa, P., Pratama, K. W., Rosly, M. M., Ali, S. K. S. & Karakauki, M. (2021). Improving Motor Skills in Early Childhood through Goal-Oriented Play Activity. *Children (Basel)*, 8(11), 994. <https://doi.org/10.3390/children8110994>
- Sæle, O. O., Wergedahl, H., Botnevik Solberg, S. & Oddrun Hallås, B. (2019). Timesignaturer i kroppsøvningsundervisning med utgangspunkt i data fra den norske studien Kvalitet i opplæringa. *Utbildning och Lärande / Education and Learning*, 13(1), 25.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitative metoder* (5. utg. utg.). Fagbokforl.
- Thelen, E. & Smith, L. B. (1994). *A Dynamic systems approach to the development of cognition and action*. MIT Press.
- Vingdal, I. M. (2014). Fysisk aktiv læring, et helhetlig læringsyn. I (s. 37-59). Gyldendal akademisk.

Vygotskij, L. S., Cole, M., John-Steiner, V., Scribner, S. & Souberman, E. (1978). *Mind in society : the development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wagner, M. O., Boes, K., Jekauc, D., Karger, C., Mewes, N., Oberger, J., Reimers, A. K., Schlenker, L., Worth, A. & Woll, A. (2014). Cohort Profile: The Motorik-Modul Longitudinal Study: physical fitness and physical activity as determinants of health development in German children and adolescents. *Int J Epidemiol*, 43(5), 1410-1416. <https://doi.org/10.1093/ije/dyt098>



## 9 Vedlegg

### 9.1 Vedlegg 1: Intervjuguide

#### Intervjuguide for masteroppgave 2023/24

##### Innledning

Før intervjuene vil deltakerne bli forsikret om konfidensialitet, informert om at samtlige svar bygger på deres individuelle erfaringer og perspektiver, og at de har friheten til å utelate spørsmål eller avslutte intervjuet når som helst uten påfølgende konsekvenser. Informant vil også signere samtykkeskjema. Intervjuene blir tatt opp med lydopptaker etter innhentet tillatelse.

- Jeg vil først takke for at du er villig til å stille til intervju om utvikling av motorisk kompetanse på småskoletrinnet. Du vil bli anonymisert i det endelige resultatet og det skal ikke være mulig å spore dette intervjuet tilbake til deg. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg å stille opp på dette intervjuet. Intervjuet vil bli tatt opp, og i etterkant vil det transkriberes og lagres på en ekstern enhet.
- Dersom det kommer spørsmål du ikke ønsker å svare på, trenger du ikke det og vi kan gå videre i intervjuet. Du kan også avslutte intervjuet når som helst dersom du også ønsker det.
- Jeg ønsker først å høre litt om din bakgrunn:
  - Hva er utdanningen din?
  - Hvor mange år har du undervist?
  - Hvor lenge har du undervist i kroppsøving på småskoletrinnet?
  - Hvorfor ønsket du å bli kroppsøvingslærer?
  - Hva ser du på som hovedmålet ved din kroppsøvingsundervisning?
  - Hva tenker du er det viktigste med å ha kroppsøvingsfaget i skolen?

##### Undervisning

- Jeg ønsker videre å høre om hvordan du underviser i kroppsøving på småskoletrinnet:
  - Kan du dra meg gjennom din «typiske» kroppsøvingstime på småskoletrinnet?
    - Hva starter du med, hvordan forløper den, hvorfor?
    - Hvilke undervisningsmetoder bruker du i din undervisning?
    - Hvorfor bruker du dem?
      - Er det mye deduktiv eller induktiv?
    - Hvilke ulike aktiviteter bruker du? (Tradisjonelle eller utradisjonelle aktiviteter?)
  - Kan du ta meg inn i prosessen rundt hvordan du planlegger før en kroppsøvingstime?
    - Hva mener du er det viktigste å tenke på når du planlegger?
    - Hvordan tenker du rundt elevgruppen når du planlegger?
    - Føler/Opplever du det er noe forskjell fra planlegging av undervisning til småskoletrinnet enn andre trinn?
  - Kan du si litt om hvordan du forholder deg til læreplanen i din undervisning?
    - Er det noe du liker godt med planen? Hva da og hvorfor?
    - Er det noe du opplever som krevende med planen? Hva da og hvorfor?
  - Lager du/dere årsplan for kroppsøving?

- Hvordan ser den ut?
- Kan du fortelle meg om hvordan dere på skolen arbeider med læreplanen?
  - Kollegialt samarbeid?
  - Hvordan jobber dere med læreplanen i kroppsøving?
    - Hvordan forstår dere fagets sentrale verdier?
      - (Bevegelsesglede og fysisk aktiv livsstil?)
  - Hvordan forstår dere/du kjerneelementet kroppslig læring?

### Motorisk kompetanse

- Videre vil jeg å høre litt om dine erfaringer rundt motorikk i kroppsøving på småskoletrinnet:
  - Hva tenker du når du hører ordet motorikk?
    - Dersom informant bruker et annet begrep, som for eksempel bevegelsesmønstre, bevegelsesferdighet, vil jeg bruke det istedenfor motorisk kompetanse
    - Hvordan jobber du med motorisk kompetanse med dine elever? Kan du gi noen eksempler?
      - Hvorfor jobber du på denne måten?
  - Hvordan tror du elevers motorikk har betydning for deres opplevelser i kroppsøvingsfaget?
  - Tenker du over at elever har ulik motorisk kompetanse?
    - Hva gjør deg oppmerksom på slike ulikheter?
    - Hva gjør det med deg som kroppsøvingslærer at elevene dine har ulik motorisk kompetanse
      - Er det utfordrende?
      - Inspirer det deg?
  - Har du eller ditt kollegium noen gang arbeidet bevisst for å utvikle en eller flere elevers motoriske kompetanse?
    - Hvordan? I gruppe eller alene? Synlig, ikke synlig?
    - Hvilke metoder? (Induktiv eller deduktiv? Lekpreget?)
    - Hvordan bruker du tilbakemeldinger til elevene?
    - Hvor lenge har dere arbeidet med det?
    - Hvordan fungerte det/ikke? (Så dere en utvikling av elevens motorikk?)
  - Hvordan tilpasser du timene i forhold til elevenes ulike motoriske ferdigheter?
    - Får elever som krever ekstra utfordring også tilpasset undervisningen? Hva er det som fungerer, og hva er det som ikke fungerer? Hvilke metoder bruker du?
  - Når du tenker på de elevgruppen du har, kan du på litt generelt grunnlag si litt om hvordan du oppfatter deres motoriske forskjeller?
    - Forskjeller mellom kjønn? født på året?
    - Du har jobbet på skole i X-antall år, kan du se en forskjell fra de tidligere klasser/år? Har det alltid vært slike forskjeller?

### Avslutning:

- Jeg vil takke for at du kunne stille til intervju, det setter jeg veldig pris på. Helt avslutningsvis vil jeg spørre om det er noe du ønsker å legge til eller som du ønsker å påpeke rundt de temaene vi har snakket om i intervjuet?

## 9.2 Vedlegg 2: Samtykke skjema

# Vil du delta i forskningsprosjektet

Tilrettelegging for utvikling av elevers motoriske kompetanse på småskoletrinnet

### Formålet med prosjektet

Dette er et spørsmål til deg om du vil delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan kroppsøvingslærere på småskoletrinnet tilrettelegger undervisningen sin for å utvikle elevers motoriske kompetanse. Problemstillingen som skal analyseres er *hvordan tilrettelegger kroppsøvingslærere på småskoletrinnet undervisningen for å utvikle elevers motoriske kompetanse?* Prosjektet er en masteroppgave. Dataene som samles inn til dette prosjektet vil ikke blir brukt til et annet formål enn i masteroppgaven.

### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Jeg henvender meg til deg fordi jeg i denne undersøkelsen ønsker å snakke med lærere som har minimum 30 studiepoeng kroppsøving i fagkretsen, og som har undervist eller underviser på småskoletrinnet. Jeg har fått oppgitt av ... at du faller innenfor disse kriteriene.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Tromsø (UiT) fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, institutt for lærerutdanning og pedagogikk, er ansvarlig for personopplysningene som behandles i prosjektet.

### Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

### Hva innebærer det for deg å delta?

I masterprosjektet skal jeg bruke semi-strukturert intervju som metode for å samle inn data. Personopplysninger som vil samles inn er navn, kontaktinformasjon, bakgrunnsopplysninger som alder, utdanning og yrkeserfaring, og stemme på lydopptak. Opplysningen vil registreres på lydopptak.

### Kort om personvern

Jeg vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrevet. Vi behandler personopplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Du kan lese mer om personvern under.

Med vennlig hilsen

Andreas Kristoffersen  
Student ved UIT



## **Utdypende om personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Det er kun studenten som gjennomfører prosjektet og intervjuene som vil ha tilgang til personopplysninger. For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene vil jeg erstatte navn og kontaktopplysninger med en kode som lagres på egen navneliste adskilt fra øvrige data. Lydopptak vil lagres kryptert og på en ekstern lagringsenhet. Målet med masterprosjektet er å anonymisere deltakere slik at de ikke vil gjenkjennes i publikasjonen, deltakere vil dermed ikke kunne gjenkjennes når masteroppgaven publiseres.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra institutt for samfunnsvitenskap, humaniora og lærerutdanning ved UIT har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, 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:

- å be om innsyn i hvilke opplysninger vi behandler om deg, og 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.

Jeg vil gi deg en begrunnelse hvis vi mener at du ikke kan identifiseres, eller at rettighetene ikke kan utøves.

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

Prosjektet vil etter planen avsluttes 15. August. Opplysningene vil da slettes fra ekstern lagringsenhet og lagringsenheten vil fabrikkinnstilles slik at den ikke kan spores tilbake til deltaker eller prosjektet.

## **Spørsmål**

Hvis du har spørsmål eller vil utøve dine rettigheter, ta kontakt med:

- Student: Andreas Kristoffersen, TLF: 46 61 40 28, epost: [akr114@uit.no](mailto:akr114@uit.no)
- Veileder: Professor Kjersti Mordal Moen, TLF: 62 43 00 60, epost: [kjersti.mordal.moen@inn.no](mailto:kjersti.mordal.moen@inn.no)
- Vårt personvernombud: TLF: 77 64 69 52, epost: [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no), eller på telefon: 73 98 40 40.

---

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *tilrettelegging for utvikling av elevers motoriske kompetanse på småskoletrinnet*, 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

-----

## 9.3 Vedlegg 3: Godkjenning fra SIKT

09.05.2024, 12:27

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



### Vurdering av behandling av personopplysninger

**Referansenummer**  
400408

**Vurderingstype**  
Automatisk

**Dato**  
26.10.2023

**Tittel**  
Masterprosjekt - motorisk kompetanse

**Behandlingsansvarlig institusjon**  
UiT Norges Arktiske Universitet / Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning / Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

**Prosjektansvarlig**  
Andreas Kristoffersen

**Student**  
Andreas Kristoffersen

**Prosjektperiode**  
17.08.2023 - 15.05.2024

**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 15.05.2024.

[Meldeskjema](#)

#### Grunnlag for automatisk vurdering

Meldeskjemaet har fått en automatisk vurdering. Det vil si at vurderingen er foretatt maskinelt, basert på informasjonen som er fylt inn i meldeskjemaet. Kun behandling av personopplysninger med lav personvernulempe og risiko får automatisk vurdering. Sentrale kriterier er:

- De registrerte er over 15 år
- Behandlingen omfatter ikke særlige kategorier personopplysninger:
  - Rasemessig eller etnisk opprinnelse
  - Politisk, religiøs eller filosofisk overbevisning
  - Fagforeningsmedlemskap
  - Genetiske data
  - Biometriske data for å entydig identifisere et individ
  - Helseopplysninger
  - Seksuelle forhold eller seksuell orientering
- Behandlingen omfatter ikke opplysninger om straffedommer og lovovertrедelser
- Personopplysningene skal ikke behandles utenfor EU/EØS-området, og ingen som befinner seg utenfor EU/EØS skal ha tilgang til personopplysningene
- De registrerte mottar informasjon på forhånd om behandlingen av personopplysningene.

#### Informasjon til de registrerte (utvalgene) om behandlingen må inneholde

- Den behandlingsansvarliges identitet og kontaktopplysninger
- Kontaktopplysninger til personvernombudet (hvis relevant)
- Formålet med behandlingen av personopplysningene
- Det vitenskapelige formålet (formålet med studien)
- Det lovlige grunnlaget for behandlingen av personopplysningene
- Hvilke personopplysninger som vil bli behandlet, og hvordan de samles inn, eller hvor de hentes fra
- Hvem som vil få tilgang til personopplysningene (kategorier mottakere)
- Hvor lenge personopplysningene vil bli behandlet
- Retten til å trekke samtykket tilbake og øvrige rettigheter

**Informasjonssikkerhet**

Du må behandle personopplysningene i tråd med retningslinjene for informasjonssikkerhet og lagringsguider ved behandlingsansvarlig institusjon. Institusjonen er ansvarlig for at vilkårene for personvernforordningen artikkel 5.1. d) riktighet, 5. 1. f) integritet og konfidensialitet, og 32 sikkerhet er oppfylt.

## 9.4 Vedlegg 4: Infoskriv til skoleeier

# Forespørsel om lærere ved din skole vil delta i forskningsprosjektet

Tilrettelegging for utvikling av elevers motoriske kompetanse på småskoletrinnet

### Formålet med prosjektet

Dette er et spørsmål til deg som rektor, om du har noen lærere som kan være aktuelle for og villige til å delta på intervju. De vil delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan kroppsøvingslærere på småskoletrinnet tilrettelegger undervisningen sin for å utvikle elevers motoriske kompetanse. Problemstillingen som skal analyseres er *hvordan tilrettelegger kroppsøvingslærere på småskoletrinnet undervisningen for å utvikle elevers motoriske kompetanse?* Prosjektet jeg skal ta for meg er en masteroppgave. Dataene som samles inn til dette prosjektet vil ikke bli brukt til et annet formål enn masteroppgaven.

### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Jeg henvender meg til deg for å få tillatelse til å ta kontakt med aktuelle lærere på din skole. Lærere jeg ønsker å intervjuer bør ha minimum 30 studiepoeng kroppsøving i fagkretsen, og underviser, eller har undervist på småskoletrinnet.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Universitetet i Tromsø (UiT) fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning, institutt for lærerutdanning og pedagogikk, er ansvarlig for personopplysningene som behandles i prosjektet.

### Det er frivillig å delta

Dersom noen er villig til å delta på intervju, vil de få et eget infoskriv som innehar informasjon om prosjektet og hvordan dataene vil bli behandlet. Det er frivillig å delta på dette, og hvis noen vil trekke seg underveis vil ikke dette gi noen negative konsekvenser for deltageren. Alt vil bli anonymisert i det endelige resultatet.

### Hva innebærer det å delta?

I masterprosjektet skal jeg bruke semistrukturert intervju som metode for å samle inn data. Personopplysninger som vil samles inn er navn, kontaktinformasjon, bakgrunnsopplysninger som alder, utdanning og yrkeserfaring, og stemme på lydopptak. Opplysningen vil registreres på lydopptak.

### Kort om personvern

Jeg vil behandle all personvernopplysning konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket, du kan lese mer om personvern under. De opplysningene jeg samler inn, vil bare bli anvendt til mitt masterprosjekt.

Med vennlig hilsen

Andreas Kristoffersen  
Student ved UiT

## **Utdypende om personvern – hvordan jeg oppbevarer og bruker deltageres opplysninger**

Det er kun jeg, student, som gjennomfører prosjektet og intervjuene som vil ha tilgang til personopplysninger. For å sikre at ingen uvedkommende får tilgang til personopplysningene vil jeg erstatte navn og kontaktopplysninger med en kode som jeg lagrer på en egen navneliste adskilt fra øvrige data. Lydopptak vil lagres kryptert og på en ekstern lagringsenhet. Alle deltakere vil bli anonymisert slik at de ikke vil gjenkjennes i publikasjonen.

## **Hva gir meg rett til å behandle personopplysninger om deltagere?**

Jeg behandler opplysninger til deltagere basert på deres samtykke.

På oppdrag fra fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning ved UIT har personverntjenestene ved Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør, vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## **Deltagers rettigheter**

Så lenge deltagere kan identifiseres i datamaterialet, har de rett til:

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

Jeg vil gi deltagere en begrunnelse hvis jeg mener at de ikke kan identifiseres, eller at rettighetene ikke kan utøves.

## **Hva skjer med personopplysningene til deltagere når forskningsprosjektet avsluttes?**

Prosjektet vil etter planen avsluttes 15. August 2024. Opplysningene vil da slettes fra ekstern lagringsenhet og lagringsenheten vil fabrikkinnstilles slik at den ikke kan spores tilbake til deltaker eller prosjektet.

## **Spørsmål**

Hvis du eller andre har spørsmål, ta kontakt med:

- Student: Andreas Kristoffersen, TLF: 46 61 40 28, epost: [akr114@uit.no](mailto:akr114@uit.no)
- Veileder: Professor Kjersti Mordal Moen, TLF: 62 43 00 60, epost: [kjersti.mordal.moen@inn.no](mailto:kjersti.mordal.moen@inn.no)
- Vårt personvernombud: TLF: 77 64 69 52, epost: [personvernombud@uit.no](mailto:personvernombud@uit.no)

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikts vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt på e-post: [personverntjenester@sikt.no](mailto:personverntjenester@sikt.no), eller på telefon: 73 98 40 40.

---



