

# MASTEROPPGAVE

Emnekode: ST314L

Navn Kirsti Steinmo / kandidatnr.: 9

---

## SANSEMOTORISKE AKTIVITETER

- Et forskningsprosjekt om sansemotoriske pauser i undervisning, kan bidra til å forebygge vansker med konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll.

---

Dato: 15.05.20

Totalt antall sider: 85



## Innhold

FORORD .....	4
SAMMENDRAG .....	5
ABSTRACT .....	7
1.0 INNLEDNING .....	9
1.2. BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA .....	11
1.3. PROBLEMSTILLING .....	12
1.4 FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL .....	12
1.5. DEFINISJONER OG AVGRENSING.....	13
1.5.1 AVGRENSING .....	14
2.0 NOEN TEORETISKE REFLEKSJONER.....	15
2.1 EKSEKUTIVE FERDIGHETER.....	15
2.1.1 KONSENTRASJON, OPPMERKSOMHET OG IMPULSKONTROLL .....	16
2.2 SANSEMOTORISK OG MOTORISK UTVIKLING.....	17
2.2.1. HJERNENS UTVIKLING .....	19
2.2.2. SANSENE .....	20
2.2.3 SANSEUTVIKLING .....	20
2.2.4 SANSEMOTORISK OG MOTORISK AKTIVITET BETYDNING FOR LÆRING .....	21
2.3 TILPASSET OPPLÆRING .....	23
2.3.1 TILPASSET OPPLÆRING OG LÆRINGSMILJØ .....	23
2.3.2 TILPASSET OPPLÆRING MED TILHØRENDE SANSEMOTORISKE AKTIVITETER.....	24
3.0 DESIGN OG METODE.....	25
3.1. AKSJONSFORSKNING SOM OVERLIGGENDE PLAN FOR GJENNOMFØRING .....	25
3.1.1 AKSJONSFORSKNING .....	26
3.2 NOEN HERMENEUTISK – FENOMENOLOGISK TILNÆRMINGER .....	28
3.2.1 NOEN HERMENEUTISK TILNÆRMINGER SOM GRUNNLAG FOR VALG AV METODE FOR INNSAMLING AV INFORMASJON .....	28
3.2.2 NOEN FENOMENOLOGISKE TILNÆRMINGER FOR VALG AV METODE FOR INNSAMLING AV INFORMASJON.....	29
3.3 KVALITATIV METODE MED INTERVJU SOM GRUNNLAG FOR EVALUERING AV DEN SANSEMOTORISKE PROSESSEN I KLASSEN.....	31
3.3.1 KVALITATIV METODE MED BRUK AV INTERVJU SOM GRUNNLAG FOR EVALUERING AV SANSEMOTORISKE AKTIVITETER .....	32
3.4 OVERLIGGENDE PLAN FOR BRUK AV INTERVJU SOM KVALITATIV METODE FOR INNSAMLING AV INNFORMASJON .....	34

3.4.1. UTVALG.....	35
3.4.2 UTFORMING AV INTERVJUGUIDE OG PLAN FOR INNSAMLING AV INFORMASJON.....	36
3.5 KVALITATIV ANALYSE AV INFORMASJON VED INTERVJU.....	37
3.6 RELIABILITET OG VALIDITET.....	38
3.7 NOEN ETISKE TILNÆRMINGER.....	39
3.7.1 SØKNAD OM TILLATELSE .....	40
4.0 RESULTATER .....	40
4.1 INNLEDENDE SAMTALE .....	41
4.2. GJENNOMFØRING AV AKTIVITETENE.....	43
4.3. LÆRINGSMILJØ OG SOSIALE RELASJONER I KLASSEN .....	44
4.4. EVALUERING AV PROSESSEN MED ERFARTE ENDRINGER.....	45
5.0 DRØFTINGER.....	47
5.1 INNLEDENDE SAMTALER .....	47
5.2 GJENNOMFØRING AV AKTIVITETENE I KLASSEN.....	50
5.3 LÆRINGSMILJØ OG SOSIALE RELASJONER I KLASSEN .....	52
5.4 EVALUERING AV PROSESSEN MED ERFARTE ENDRINGER.....	54
6.0 OPPSUMMERING MED NOEN ETISKE VURDERINGER OG VEIEN VIDERE.....	56
LITTERATURLISTE.....	60
OVERSIKT OVER FIGURER.....	63
OVERSIKT OVER VEDLEGG.....	63
VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE .....	64
VEDLEGG 2: SØKNADSSKJEMA REKTOR .....	66
VEDLEGG 3: SAMTYKKESKJEMA LÆRERE/INFORMANTER .....	68
VEDLEGG 4: SAMTYKKESKJEMA FORESATTE.....	71
VEDLEGG 5: PROSJEKTVURDERING FOR BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER .....	74
VEDLEGG 6: IDEHEFTE MED AKTIVITETER.....	76

## FORORD

Å skrive masteroppgaven i tilpasset opplæring har vært en lærerik og utmattende prosess. Det har vært arbeidskrevende, men også gitt meg faglig innsikt som er verdifullt for meg å ta med som lærer i skolen.

Elever som har utfordringer både faglig og sosialt er jeg spesielt opptatt av. Jeg tror vi kan, med fokus og tilpasning forhindre en negativ utvikling for disse elevenes læreforutsetninger. Det er med dette som ståsted, forskningsprosjektet ble utarbeidet.

Jeg vil rette en stor takk til dosent Gisle H. Johnsen som har veiledet, gitt råd og ikke minst oppmuntret meg i arbeidet. Jeg vil også takke Rektor Sidsel Madland og mine kolleger som har vært positive til og støttet meg under forskningsprosjektet. Like viktig er det å rette en takk til elevenes foresatte som samtykket til deltakelse i prosjektet. Sist men ikke minst takk til familien som har støttet og oppmuntret meg i en arbeidskrevende tid.

Bodø, 15.05.20

Kirsti Steinmo

## SAMMENDRAG

Dette aksjonsforskningsprosjektet hadde som målsetting å undersøke om korte pauser med sansemotoriske og fysiske aktiviteter hadde en positiv effekt under teoretisk undervisning for elever med konsentrasjons-, oppmerksomhetsvansker og vansker med impuls kontroll, hos elever på fjerde klassetrinn. Forskningsprosjektet har vært rettet mot en klasse på fjerde trinn, hvor grunnlaget for datainnsamling er basert på gruppen som helhet og ikke viet fokus på enkeltelever.

Forskningsprosjektet er knyttet til teorier om barns sansemotoriske og motoriske utvikling, sosiale- og emosjonelle vansker, læringsmiljø og tilpasset opplæring, og som knyttes til de spørsmål som stilles gjennom problemstilling og forskningsspørsmål.

Aksjonsforskningsdesign som forskningsmetode ble benyttet, med tilhørende innsamling av informasjon ved en kvalitativ tilnærming ved å benytte forskningsintervju for å undersøke funn. Utvalg av informanter var de aktuelle lærerne på trinnet, som deltok og gjennomførte aktivitetsprosjektet.

Under planlegging av prosjektet ble det i samarbeid med de aktuelle lærerne tidspunkt for gjennomføring, hvorpå jeg utarbeidet et hefte med aktiviteter som kunne benyttes.

Prosjektets omfang og varighet, samt få informanter innebar få holdepunkter for funnenes reliabilitet. Hvorpå den informasjon som fremkom ble sammenlignet med resultater, tilsvarende forskning har kunnet konkludere med, for om mulig trekke validitet til funnene.

Resultatene som er fremkommet viser at sansemotoriske- og fysiske aktiviteter fremmer økt konsentrasjon for den videre undervisningen. Funnene viste ingen tydelige endringer for impulsiv og eksekutiv atferd. Dette er i tråd med tilsvarende forskning, hvor det er behov for aktiviteter over et lengre tidsrom, før en kan observere endring i eksekutiv atferd. I tilknytning til læringsmiljø viser resultatene en positiv utvikling ved å oppnå nye relasjoner elevene mellom.

Aktivitetspauser kan være en egnet som tilpasning av undervisning, for elever med eksekutive vansker. De funn som er fremkommet viser positive resultater for konsentrasjon, samt mulig relasjons- byggende for elevgruppen. Et læringsmiljø som gir elevene mulighet til aktivitet og varierte arbeidsmetoder, kan bidra til å forebygge konsekvenser av eksekutive vansker. For å utvikle et læringsmiljø som støtter den enkelte elevs behov vil klasseledelse, valg av arbeidsmåter og relasjonsbygging vil være svært viktige oppgaver for læreren.

## ABSTRACT

The purpose of this action research were to study if short breaks whit sensory motor activities could show a positive effect for pupils, who can show problems with their attention, conscentration and have an impulsive behavior, during the schoolhours. The project were suited at a class in fourth grade, where information and resault are based on the teachers observation on the class in general.

Thesis is based on theories about childrens sensory- and motory- skills developement, social- and emotional problems, teaching environment and customized training and it is linked through the issue and the research issues.

Action research design were used as method for this project, and use a qualitive approach research interview as basis for the survey. The teachers who participated and conducted the project were selected for contribution to the research task.

During creating this projects plan, time for implementation of the activities, were planned in cooperation with the class teachers. I created a booklet with activity ideas, which could be used by the teachers.

The scope and duration of this project, together with a few informers implies that the reliability of findings gives little evidence to conclude. To give evidence and reliability to the findings, similar research reaults were used to valid the findings of this study.

The resaults of this study emerges that sensory- and pfysical activities promotes concentration during instruction in class. There were no findings about increasing impulsivity or executive behavior. This is related to resaults of similar research studies. These studies shows evidence to claim that activities over several weeks, may have effects on executive behavior. The resaults of this study shows a positive effekt on the teaching environment, because of new and improving relations between the pupils.



Activity breaks may be suitable as customized training to improve executive behavior. The results which show positive changes of concentration and attention with a possible ability to create good relations between pupils, makes the activities suitable as customized training. A teaching environment, with varied working methods which give pupils the activity they need, may be preventing executive difficulties. Class management, working methods and building relations are the teachers most important tasks for the support of, and customized training to every pupil in class.

## 1.0 INNLEDNING

*Hun begynner i første klasse og det er spennende og kjenner det er lett å lære. Denne spesielle timen skal de øve på å skrive H og h. Det er fort gjort og veldig kjedelig, hun kan det jo! Tankene flyr, fint vær ute og bestefar er så heldig å være på havet. Hun begynner å tegne båten. Læreren kommer og ser at hun ikke gjør det hun skal. Hun kjenner på skamfølelsen, det å ikke gjøre det som er forventet, og der løfter læreren opp boka og viser frem til klassen hva hun har gjort, den tiden resten av klassen har jobbet med det de skulle gjøre. Den følelsen av skam, ved å gjøre feil! Tankene som fløy av sted, når hun egentlig skulle fulgt med, fulgte henne gjennom skolegang og arbeidsliv, når det ble for rolig og ikke spesielt motiverende. Og, følelsen av å ikke være god nok og skamfølelsen sitter, 47 år etter. (Steinmo, 2020)*

I de fleste elevgrupper vil vi oppleve elever som er litt urolige, som kan ha vansker med konsentrasjon, oppmerksomhet og utfører handlinger på impuls. Dette kan komme til syne ved stadige verbale uttrykk, vandring rundt i klasserommet og vansker med å starte opp og gjennomføre klassens aktiviteter. Elevene begynner i skolen med ulike forutsetninger. I en elevgruppe kan det være stort aldersspenn, fra alderen 5,4 – 6,8 i første klasse. Aldersmessig modenhet, motorisk og kognitivt kan ha betydning for hvor lenge en klarer å sitte i ro og opprettholde konsentrasjon og oppmerksomhet.

Jeg opplever at vi i skolen, og da på de laveste trinnene, ofte snakker om elever som har vansker med å konsentrere seg, holde på oppmerksomheten og viser vansker med selvregulering i undervisningstimene. Årsakene kan være mange, klasseledelse, undervisningsmetoder, lengde på undervisningstimer og det kan ligge hos eleven selv eller forhold rundt eleven. Felles for disse elevene er at de ofte kan få vansker med aktuell undervisning samt utføre oppgaver og beskjeder som blir gitt. Opplæringslovens §1-1 og 1-3 viser til den plikt opplæringen i skolen skal gi den enkelte elev.

I Opplæringslovens §1-1 heter det:

*Elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i samfunnet. Dei skal utvikle skaparglede, engasjement og utforskartrøng.*

Opplæringslovens §1-3 sier:

*... skal opplæringen tilpasses den enkelte elev ut fra forutsetninger og behov.*

Det innebærer at den enkelte elev skal få den opplæring og tilpasning som eleven har behov for, for å lære og utvikle seg ut fra individuelle behov.

I NOU 2019:3, «Nye sjanser – bedre læring» er det fokus på kjønnsforskjeller i skoleprestasjoner og utdanningsløp. Det vises til at gutter har generelt dårligere skoleprestasjoner enn jenter. Det blir påpekt at det blant jenter viser tidligere evne til selvregulering, sosiale og emosjonelle ferdigheter samt planlegging. Årsaksforhold som pekes på er blant annet at gutter kognitivt utvikler seg noe senere enn jenter. I en skole hvor det ofte kan være stillesittende arbeid, vil undervisningen ofte være tilpasset de som kan konsentrere seg og holde oppmerksomheten over tid. Utvalgets rapport har fått oppmerksomhet i tilknytning til det store frafallet av gutter, spesielt i videregående skole. Om dette kan være en direkte konsekvens av de undervisningsmetoder og forventninger skolen har til barn og læring? Dette er et stort tema jeg ikke vil belyse i oppgaven, men tanken bak de sansemotoriske aktivitetene, har som hensikt å undersøke om det å gi mulighet til bevegelse, aktivitet, mestring og samhandling med klassen kan bedre læreforutsetninger knyttet til konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll.

De siste årene har fysisk aktivitet i skolen fått stort fokus både i media og i skolesektoren. I skoleåret 2018/19 ble det i fra Bodø kommune etablert et samarbeide med skolehelsetjenesten som et tiltak for å etablere i arbeide med å fremme fysisk aktivitet og helse hos elevene. Ved veiledning fra helsesykepleiere fikk skolene ideer til brainbreaks som hadde en varighet på 15 minutter og skulle gjennomføres i klasserom. Dette er i tråd med Stortingets innstilling om å innføre en time mer fysisk aktivitet i grunnskolen. Målet med begge tiltak er å bedre elevenes fysiske helse og har ingen læringsfremmende hensikt.

Høsten 2020 vil det innføres ny læreplan i skolen med nye fagplaner og fagfornyelsen som generell del. I Fagfornyelsen er livsmestring og dybdelæring sentrale, hvor nettopp varierte arbeidsmetoder og lære seg å lære er sentrale begreper. I kapittel 2 beskrives: «Prinsipper for læring, utvikling og danning»

*«(...) et bredt spekter av aktiviteter, fra strukturert og målrettet arbeid til spontan lek, gir elevene erfaringsbakgrunn. Elevene dannes i møte med andre og gjennom fysisk og estetisk utfoldelse som fremmer bevegelsesglede og erfaring.»*

Fagfornyelsen kapittel 2.4 sier at elevene skal kunne reflektere og forstå egen læring og egne læringsprosesser. I kapittel 2.5 knyttet til temaet livsmestring skal elevene gjennom de ulike temaer forstå og mestre personlige og praktiske utfordringer. I dette ligger det å kunne mestre

både medgang og motgang. For å kunne mestre utfordringer og læringsprosesser viser jeg til kapittel 3.2 i fagfornyelsen som sier at opplæringen må tilpasses gjennom varierte arbeidsformer og metoder og læringsmiljø og organisering må vektlegges.

(Kunnskapsdepartementet(KD.), 2018)

Høsten 2019 ble min skole deltakere i prosjektet «Inkluderende barnehage- og skolemiljø» (IBSM). Dette er et prosjekt i Bodøskolen og barnehagesektoren som har til hensikt å skape et trygt og godt miljø i fellesskap med andre og for læring.

Å legge til rette for pauser med fysiske- og sansemotoriske aktiviteter har som hensikt om mulig å stimulere bedre læringsforutsetninger og læringsmiljø for den enkelte elev og gruppen generelt.

## 1.2. BAKGRUNN FOR VALG AV TEMA

Jeg valgte tema til oppgaven på bakgrunn av egne erfaringer som pedagog i barnehage og skole over mange år. Overgangen fra barnehage til skole, slik jeg kjenner den, fører med seg utfordringer og kanskje forventninger om at elevene skal kunne sitte stille på stolen og arbeide konsentrert med en oppgave over tid. Erfaringsvis ser en gjerne at elevene gjerne arbeider som forventet i opptil 30 minutter, før behovet for å bevege seg viser seg.

En elev kommenterte en gang: «Æ bli så irritert, hjernen, øyan og handa mi samarbeider ikke». Eleven hadde vansker med å konsentrere seg og holde oppmerksomheten på egne oppgaver. Jeg har opplevd elever som har sittet rolig og øvet på bokstaver, for så å reise seg opp snurre rundt og sette seg ned og fortsette det skriftlige arbeidet. Andre reiser seg og kan gå til andre elever og begynne prate eller be om å få gå på toalettet. For noen elever kan dette skje flere ganger i løpet av en skoletime. Dette tenker jeg er et signal om behov for pause og tilpasse undervisningen slik at alle elever får gode lærebetingelser. Mitt utgangspunkt er at det ikke alltid er spesifikke vansker hos elevene, men tilpasning i form av varierte arbeidsmetoder og rom for å være i aktivitet som kan gi mulighet for gode læreforutsetninger hos den enkelte elev.

Gjennom ulike styringsdokumenter og rapporter gis det tydelige føringer for skolens arbeide med å tilpasse opplæring og undervisning til den enkelte elev for mestring og læring, faglig og sosialt og som vil fremme god fysisk og psykisk helse. Dette stiller krav til lærerne om å

kjenne til hvordan elevene utvikler seg for å kunne tilpasse undervisningen til den enkelte. Undervisningspraksis som valg av metoder og utvikling av et godt læringsmiljø vil da være sentralt.

Prosjektet med å gjennomføre sansemotoriske øvelser er nettopp for å kunne få en liten pause, bevege seg og gjøre noe sammen med de andre i klassen for å se om dette kan føre til bedret konsentrasjon, oppmerksomhet og selvregulering/impulskontroll hos elever som har vansker med dette. Aksjonsforskning som metode i masteroppgaven kan være noe ambisiøs, fordi det er tidkrevende og tidsrammen for gjennomføring av aktivitetene er kort.

### 1.3. PROBLEMSTILLING

*På hvilken måte kan, om mulig, sansemotoriske aktiviteter føre til bedret konsentrasjon, oppmerksomhet, impulskontroll og læreforutsetninger for elever på fjerde klassetrinn i grunnskolen?*

### 1.4 FORMÅL OG FORSKNINGSSPØRSMÅL

Mine forskningsspørsmål er påvirket av mitt ønske om å finne ut av lærernes opplevelser og refleksjoner knyttet til hva aktivitetene i prosjektet eventuelt kunne bety for elevenes konsentrasjon, oppmerksomhet og impulskontroll under lengre undervisningsøkter. Jeg ønsket å få deres refleksjoner og erfaringer eventuelt kan føre til i forhold til elevenes læringsmiljø, læringsmuligheter og sosiale relasjoner dette kan føre til for elever med eksekutive vansker. Dermed følgende forskningsspørsmål:

Hvordan påvirkes elevenes læringsmiljø og elevenes sosiale relasjoner til elevene i klassen?

Hvilke endringer kunne eventuelt registreres knyttet til konsentrasjon, oppmerksomhet og impulskontroll?

Hvilke utfordringer var det knyttet til å gjennomføre aktivitetene i klassen?

Hvilke ideer har lærerne om eventuelt videreføring av aktivitetene i klassen?

## 1.5. DEFINISJONER OG AVGRENŚING

Sansemotorikk, motorisk og kognitiv utvikling var begreper som var sentrale for barns utvikling og læring da jeg utdannet meg til førskolelærer i 1992. Den sansemotoriske og motoriske utviklingen ble fremmet som essensielle byggesteiner for videre læring. (Haug, 1990) Det innebærer at for å kunne tilegne seg blant annet teoretisk kunnskap som lesing og matematikk er dette avhengig av grunnleggende motoriske ferdigheter.

Det er i hovedsak tre sanser jeg vektlegger i forskningsprosjektets aktiviteter. Den kinestetiske sans som er sansen for romoppfatning, kroppsforståelse og muskel- og leddsans.

Vestibulærsansen som også blir kalt labyrintsansen og likevektsans (balanse). Den taktile sans som er føle og berøringssansen. Hørsels- og synssans er sekundære sanser som har stor rolle for gjennomføring av aktiviteter og bevegelse.

Eksekutive funksjoner kan defineres som de kognitive prosessene som er nødvendig for målrettet kognisjon og atferd. (Gjærum og Ellertsen, 2008)

Konsentrasjon og oppmerksomhet tolker jeg som ulike begreper. Konsentrasjonsvansker kan defineres som vansker med evnen til å rette sin persepsjon, tanke og følelse til en oppgave. Elever med konsentrasjonsvansker har gjerne problemer med å komme i gang, gjennomføre, avslutte arbeid og velge bort inntrykk som ikke er relevante for det de selv skal gjøre.

Oppmerksomhetsvansker innebærer at elevene gjerne har vansker med vedvarende fokus på oppgaver, lytte, organisere, glemmer lett, roter bort ting, lite opptatt av detaljer, unngår oppgaver som krever mental anstrengelse og har vansker med å gjøre ferdig oppgaver. (Gjærum og Ellertsen, 2008).

Selvregulering blir av Flobakk-Sitter (2018, s.123) definert som «... *evnen til viljestyrt og tilpasset adferd.*» Det innebærer at elevene kan stoppe opp og hindre impulsive handlinger. Impulsivitet kan ses på som atferd med rask respons, uten vurdering av handling og konsekvens. Det er egenskaper i barns sosiale og kognitive utvikling, som utvikles i sosialt samspill med omgivelsene.

Sansemotorikk defineres av Sivertsen (1990, s. 158) som samspillet mellom sansing, hjernefunksjon og bevegelse. Dette betyr at for å utføre en gitt oppgave eller handle på en adekvat måte må hjernen, sansene og bevegelsene oppfatte hva, hvor og hvordan du mest hensiktsmessig kan utføre handlingen.

### 1.5.1 AVGRENSING

I oppgaven velger jeg å benytte eksekutive ferdigheter og vansker som et samlebegrep for konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll. Evne til impuls kontroll vil jeg i oppgaven og i intervju benytte begrepet selvregulering.

I kapittel 2 hvor den teoretiske bakgrunnen for oppgaven beskrives, vil jeg beskrive sansemotorikk, de ulike sansene som har fokus i aktivitetene som er valgt samt læring og læringsmiljø knyttet opp mot tidligere teori samt forskning relatert til emnet. Utvikling av sansemotorikk og sansemotoriske øvelser er gjennomføring av fysisk aktivitet og i oppgaven vil jeg bruke begrepene fysisk aktivitet og sansemotoriske øvelser i tilknytning aktivitetene som er valgt samt knyttet til tidligere forsknings studier.

I tilknytning til tilpasset opplæring har jeg valgt å relatere de fysiske aktivitetene i konteksten til lekbaserte læringsaktiviteter. Lek er initiert av barna selv og innehar en indrestyrt struktur, men i tilknytning til aktivitetene vil jeg benytte meg av lekbasert med tanke på den konteksten aktivitetene blir benyttet, som regelstyrt lek i sosialt samspill med de andre elevene.

Kapittel 3 vil det bli gjennomgått design, metode og etiske vurderinger som ble lagt til grunn for aksjonsforskningsprosjektet samt innhenting av informasjon sett i lys av en vitenskapsteoretisk forståelse.

I kapittel 4 legger jeg frem resultater basert på informasjon som fremkom under intervjuene. Resultatene blir organisert etter inndelingen av spørsmålene i intervjuguiden.

Drøfting av den informasjonen som er innkommet blir i kapittel 5, sett på i tilknytning til tidligere forskning over tilsvarende tema.

Kapittel 6 inneholder en kort oppsummering av oppgaven. Her vil jeg vise til forskningsprosjektet mulige konklusjoner og hvilke tilpassede tiltak jeg hevder kan bidra til å forebygge konsekvenser av eksekutive vansker. Kapittelet inneholder noen av mine etiske refleksjoner knyttet til forskningsprosjektet.

Aktivitetshefte som vedlegg (6) er kopierte bilder, fra boken *Hjernepauser*.(Andersen og Paarup, 2018). Boken inneholder aktiviteter som har vært benyttet under prosjektet. I planleggingen av aktivitetene og samarbeide med lærerne ble det benyttet de originale ideene til aktivitetene på dansk.

## 2.0 NOEN TEORETISKE REFLEKSJONER

I dette kapitlet vil jeg ta for meg teori som er knyttet til sansemotorikk og motorisk læring. Konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll vil bli beskrevet og også omtalt som eksekutive vansker som et samlet begrep.

Annen forskning tilknyttet temaet fysisk aktivitet og betydningen dette kan ha for elevers skoleprestasjoner, knyttet opp mot eksekutive vansker, vil jeg gå inn på for å vise til konklusjoner deres studier har gitt. Dette for å knytte det opp mot de resultatene min studie kan vise i tilknytning til forskningsspørsmål og problemstilling.

### 2.1 EKSEKUTIVE FERDIGHETER

*Det er ikke hodene deres som er ulike. Det er føttene!* (Strandberg, 2015, s.15). De elevene som har eksekutive vansker kan utvikle strategier som kan føre til uro og bråk i klassen. Denne atferden kan ofte føre til stadige korrigeringer og irettesettelser, som igjen kan forsterke atferden. Denne atferden kan bli stigmatiserende og få sosiale konsekvenser, som vennskap og relasjoner til medelever og lærere/voksne. Det å kunne mestre klasserommet som arena i samspill med klassen, kan føre til bedre relasjoner, vennskap, mestring og læring.

Samtaler med disse elevene har vist at de ikke alltid sette ord på hvorfor de handler som de gjør, annet enn at de akkurat da kom på noe eller ikke tenkte seg om. En elev som blir ukonsentrert, har vansker med å følge beskjeder og tilegne seg den undervisning som blir gitt vil det få konsekvenser for egen læring, mestringsfølelse og det kan påvirke senere skolegang.

Illeris (2012) viser til erfaringsbegrepet som tar for seg ulike sider knyttet til læring. Den erfaring en elev gjør påvirker både de indre psykologiske prosessene, samspillsprosessene og det innholdsmessige i læring. (Illeris, 2012). Hvis vi ser dette i tilknytning til vansker med selvregulering, konsentrasjon- og oppmerksomhetsvansker og de erfaringer elever kanskje får i deres læringsmiljø er det av avgjørende betydning hvordan disse elevene møtes, håndteres, tilrettelegging av undervisning for å lære og utvikle seg.



### 2.1.1 KONSENTRASJON, OPPMERKSOMHET OG IMPULSKONTROLL

Selvregulering og å kunne styre impulsivitet handler om å kunne håndtere og handle adekvat i samarbeid med omgivelsene i ulike situasjoner. Befring og Tangen (2009) hevder at elever som har svak impuls kontroll, motorisk uro og konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker har læringshemmende relasjonsvansker. Dette innebærer at atferden gjerne har både et emosjonelt- og relasjonelt aspekt som igjen vil kunne påvirke elevene sosialt og faglig. Elever med konsentrasjonsvansker kan på den andre siden utvise stort fokus og arbeide lenge over tid om oppgaven oppleves interessant nok for eleven. Erfaringsvis vil elever med Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) kunne ha stort fokus og arbeide konsentrert om et tema som interesserer dem. Vi kan da oppleve frustrasjon hos elevene når de skal avslutte eller skifte aktivitet, hvor det kan ta tid før eleven er i stand til å rette fokus på et andre oppgaver.

Flobakk-Sitter (2018, s.128) viser til at frontallappen spiller en stor rolle for vår kognitive kontroll, noe som igjen innebærer å kunne holde oppmerksomheten, planlegge handlinger og styre impulsene sine. Frontallappen utvikler seg noe langsomt og er ikke ferdig utviklet før rundt tjue årsalderen, noe senere hos gutter enn jenter. Dette innebærer igjen at elevene trenger hjelp til å lære å tenke gjennom egne handlinger samt styrke impuls kontroll, noe som igjen kan være en årsak til elevens vansker med å sitte stille og konsentrert over tid.

Konsekvenser av en slik forståelse innebærer gjerne at pauser med lek og aktivitet kan være med å påvirke utviklingen av selvregulering, oppmerksomhet og konsentrasjon. Lek kan her spille en stor rolle, hvor elevene må tilpasse seg og bidra til utvikling gjennom rolletaking med andre og følge regler i regelleker. Lek skjer for øvrig ofte i samspill med andre og kjennetegnes ved at den er indrestyrt og motiverende i seg selv. (Flobakk–Sitter,2018, s.125)

(Englund, 2017) hvor de hevder at:

*...eksekutive funksjoner som selvkontroll, resonnering, evne til å motstå fristelser og konsentrere seg om en aktivitet over et gitt tidsrom – kan påvirkes positivt ved regelmessige gjentakelser.*

Det påpekes videre ifølge Flobakk-Sitter (2018) at barnas fysiske- og psykiske utvikling ikke alene spiller en rolle for utvikling av selvregulering og impuls kontroll, også hvor også miljømessige forhold har betydning for utviklingen. Det innebærer igjen at sosiale forhold i hjem og skole ofte er vesentlig for denne utviklingen. I samspillet med andre, lærer barna gjerne sosiale regler som å lytte, vente på tur samt justere egne handlinger og ønsker. Lek som

en del av opplæring blir gjerne omtalt som lærende lek. Evnen til å kunne regulere og tilpasse atferden er egenskaper som vil være vesentlig for den kognitive og sosiale utviklingen hos barn.

I dette ligger det for øvrig at vi har målsettinger om utvikling av undervisningsopplegg som rammer for lek og spill med nærmere formål med å kunne oppnå motivasjon og engasjement hos elevene som igjen kan føre til økt læring. Dette vil være i tråd med opplæringslovens (§1-3) som påpeker at opplæringen skal tilpasses den enkeltes forutsetninger og behov. (Kunnskapsdepartementet, 1998)

I Fagfornyelsen påpekes det i *prinsipper for læring og danning og undervisning og tilpasset opplæring*, at tilpasset undervisning bør organiseres med varierte arbeidsformer og vektlegging av læringsmiljø. Det vil blant annet kunne innebære fysisk utfoldelse med utvikling av bevegelsesglede og mestring gjennom bred erfaring i form av strukturerte målrettede og varierte aktiviteter gjennom lek og samspill med andre. (Kunnskapsdepartementet, kap.2,s.13 og 3.2)

Variert og mer praktisk undervisning kan nok i stor grad bedre engasjement og motivasjon for å kunne føre til økt konsentrasjon, oppmerksomhet og selvregulering i læringssituasjonene. Elever med vansker i å konsentrere seg og være oppmerksomme i ulike læringssituasjoner kan kanskje i slike sammenhenger oppnå bedre fokus med økt motivasjon for læring.

I et læringsmiljø med stor grad av stillesittende undervisning og lange undervisningstimer vil følgelig de fleste elever fra første til fjerde klasse miste både motivasjon og fokus på læringsaktiviteten. Det er følgelig nødvendig å legge inn pauser, hvor de får bevege seg mer fritt i miljøet.

## 2.2 SANSEMOTORISK OG MOTORISK UTVIKLING

Min erfaring er at elever i første klasse kan ofte ha vansker med å sitte i ro på stolen sin. En årsak til dette er at kroppen vokser noe som fører til at de må venne seg til sin nye kropp og kunne kontrollere bevegelsene.

Fisher og Murray(1991,s.) viser til Ayres definisjon av sanseintegrasjon som:

*Sensory integration is the neurological process that organize sensation from one`s body and from the environment and makes it possible to use the body effectively within the*

*environment. The spatial, temporal aspects of inputs from different sensory modalities are interpreted, associated and unified. Sensory intergration is information processing.... The brain must select, enchance, inhibit, compare and associate the sensory information in a flexible, constantly changing pattern, in other words, the brain must integrate it.*

Definisjonen viser til de prosessene som fører til en adekvat utført handling. Fra en mottar informasjon via sansene, må det oppfattes, bearbeides og planlegges hva en skal gjøre, hvordan og på hvilken måte er det mest adekvat å gjennomføre handlingen.

Dette kan illustreres som en sirkulær prosess:

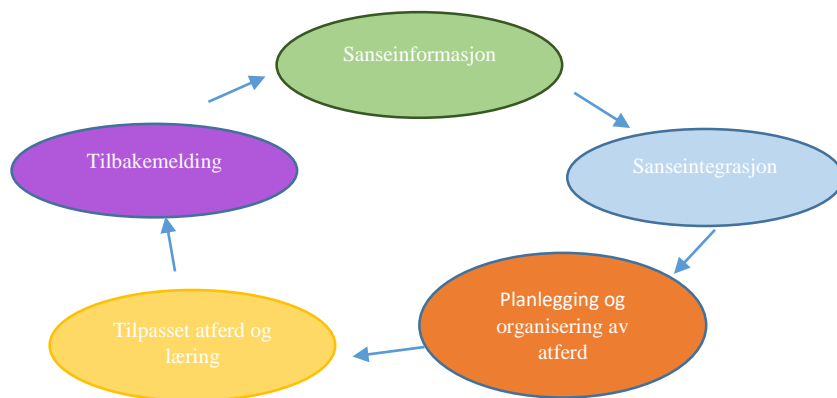


Fig.1(Steinmo,2020)

Grunnleggende fin- og grovmotorisk utvikling og sansemotorisk utvikling er avhengig av hverandre og må ses på i et helhetlig perspektiv. Hvor det er samspillet mellom sansing og bevegelse som fører til utvikling av kunnskap og ferdigheter.

I kognitiv- og kognitiv motorisk teori, hvor Piaget og Schmidts positivistiske teorier har stått sentralt, følger barns utvikling ulike stadier. Sentralt for deres syn er at et utviklingstrinn er avhengig av det foregående for at videre utvikling kan skje. Berg (2002) refererer til Piagets teori hvor nevrologiske strukturer innenfor et område må modnes før læring kan skje.

Schmidts skjemateori hevder at abstrakte regler læres gjennom trening, noe som innebærer at barn gjerne utvikler seg motorisk og kognitivt gjennom trening. Henderson og Sugden (1992) som viser til at det må være samspill mellom de tre komponentene planlegging, gjennomføring og vurdering for å kunne utføre motoriske handlinger. Å utføre slike

handlinger krever gjerne at barnet har motivasjon, selvtillit og interesse for å kunne gjennomføre handlingen. (Berg, 2002)

Edelmans teori om motorisk læring har et dynamisk perspektiv, hvor sanseintegrasjon ofte skjer gjennom bevegelser noe som innebærer at læring gjerne skjer i samspillet med omgivelsene. Han hevder bevegelse har betydning for den mentale utviklingen. Sigmundsson (2008) For mer abstrakt og avansert læring er det av stor betydning at sansemotoriske og motoriske bevegelser er automatiserte. Sigmundsson (2008) hevder at styrken i Edelmanns teori er at læring og minne utvikles gjennom sanseerfaringer som igjen styrker de synaptiske forbindelser mellom nevroner i hjernen.

Becher og Høyland (2019) viser til forskning som hevder at barn i vekstperioder har behov for bevegelse med jevne mellomrom. Bakgrunnen for dette er at barns kropper gjerne inneholder mer fett og vann og mindre muskelmasse enn voksne. Barna vil i denne sammenheng ha behov for tilpasning av muskulatur og knokler til hverandre, noe som gjerne skjer ved bevegelse. De referer til Vingdal som hevder at: *barns nerveceller blir trøtte av monoton belastning*. (Becher, Bjørnstad og Hogsnes, 2019, s. 78-79) Det kan innebære at tiden en bruker til stillesittende arbeid kan føre til både kroppslig og mental tretthet, noe som igjen kan føre til vansker med å ha fokus i lærings situasjoner.

### 2.2.1. HJERNENS UTVIKLING

Hjernen er delt inn i to hjernehalvdeler, høyre og venstre hjernehalvdel. Frem til to-års alder er det i hovedsak høyreside av hjernen som utvikles. Fra to-års alderen og frem til elleve års alder skjer utviklingen av venstre hjernehalvdel. Mellom hjernehalvdelen finner en hjernebrua, dette er nervetråder som må stimuleres for å utvikle samarbeid mellom hjernehalvdelen. For at denne utviklingen skal skje er utvikling av sansemotoriske, finmotoriske og grovmotoriske ferdigheter, gjennom allsidige bevegelser og fysisk aktivitet nødvendig. Hvor denne utviklingen vil ha betydning for barnas intellektuelle utvikling senere. (Berg, 2009)

### 2.2.2. SANSENE

Den kinestetiske sansen gir informasjon fra muskler, sener og ledd om posisjon, muskeltonus og kroppsstilling. Den har betydning i samarbeid med vestibulærsans og visuell sans for å vurdere styrke og fart i bevegelsene når vi skal forflytte oss. Sansen er for øvrig viktig for utvikling av koordinering og presisjon i bevegelser. Kinestetisk sans har ingen lokalisering et bestemt sted i hjernen. (Berg, 2002).

Vestibulærsansen er lokalisert til buegangene i i det indre øret, hvor buegangene er fylt med lymfevæske med små blæresekker i endene. Væsken forandrer posisjon når vi beveger oss på grunn av registrering av tyngdekraft og rotasjon. De små blærene registrerer for øvrig endringer i fart samt vertikale og sidelengse bevegelser. Informasjon fra vestibulærsansen registreres i en koordineringsentral for likevekt i hjernestammen hvor vi kan gjenopprette likevekt og balanse ved bruk av muskler. (Berg, 2002)

Den taktile sansen registrerer berøring, varme, kulde og smerte vis sanseceller i huden. Sansecellene i huden registrerer hvor på huden og graderer trykk og berøring på kroppen med stor betydning for vår psykiske- og fysiske helse. I samspillet med de andre sansene er den igjen vesentlig for den totale utviklingen fysisk, psykisk og sosialt. Sanseintrykk bearbeides for øvrig ut fra både følelser, behov og læring. (Steine, 1996)

### 2.2.3 SANSEUTVIKLING

Steine (1996) hevder i likhet med Jørgen Haug (1990), at sansemotorikk og motorisk utvikling må ses i sammenheng med inndeling av den sansemotoriske utvikling inn i tre deler: 0-3 år, 3-6 år og 6-10 år. I den første fasen vil sansingen være relatert til grunnleggende behov som sult, tørst og tretthet, mens barna i den videre utviklingen gjør bruk av sansene for smake, lukte og føle. Øye- og håndkoordineringen blir for øvrig målrettet for å kunne gripe etter og gjøre seg kjent med objekter. Barna bruker igjen sansene for å kunne tilfredsstille disse behovene samt gjøre seg kjent med omverdenen. Den andre fasen fra 3-6 år samordner sanseintrykkene, hvor barna kan skille ulike uttrykk fra hverandre. Evnen til å sortere ut fra blant annet form, størrelse og farge utvikles men hvor synet utvikles med evne til å kunne se fra venstre til høyre samt oppfatte helhet i bildeopplevelser. Barna i denne gruppen vil gjerne ha behov for å automatisere og utvikle nye bevegelser med tilhørende behov varierte

bevegelses- og sanseerfaring. Fra 6-10 års alder videreutvikles barnas sansemotoriske og motoriske ferdigheter, hvor deres bevegelser blir mer spesifikke og deres kroppslige bevissthet øker. (Steine, 1996)

Trening av sansemotoriske og grunnleggende fin- og grovmotoriske ferdigheter stimulerer i stor grad opplevelser av symmetri, vektbering, rotasjon, koordinasjon og balanse. De grunnleggende ferdighetene er gjerne i form av styrke, koordinering, bevegelsesevne, spenst, kondisjon, reaksjonsevne og hurtighet. Sansemotoriske ferdigheter som utvikles er blant annet, kroppsbeknnssthet, bevissthet av de to kroppshalvdelene, samarbeid mellom de to kroppshalvdelene, lateralisering, venstre- og høyreorientering, motorisk planlegging, farge, form, størrelse, rom, retning og mengde. (Steine, 1996) Lekbaserte og samspillsmessige aktiviteter kan for øvrig fremme motivasjon med tilhørende mestringsfølelse hos barna, noe som igjen er en vesentlig faktor for motivasjon ved innøving av nye ferdigheter.

Berg (2009) hevder at god sansemotorikk både fremmer og støtter læring. Sansing er noe vi mottar gjennom vårt sanseapparat og som gjennom nervebanene blir sendt til hjernen og hvor påfølgende persepsjon, tolking og bearbeiding av sanseintrykk gir mening og forståelse med utføring av adekvate handlinger. God læring skjer for øvrig når alle sanser er involvert og er opptatt av å fremme den enkelte elevs læringsstil som det igjen bør tas hensyn til i undervisningen. Her vises det for øvrig til elevers ulike læringsstiler med vektning på det auditive (hørsel), visuelle (syn), taktile (føle) og kinestetiske (bevegelse). Hun påpeker også at ved åtte årsalder vil 80% av nervecellenes koblinger være etablert. (Berg, 2009) Dette blir for øvrig motsagt av Flobakk-Sitter (2018) som viser til at det gjennom hele livet vil dannes nye strukturer og koblinger hjernens nerveceller. Hun stiller seg for øvrig kritisk til hvordan hjerneforskning i pedagogiske sammenhenger blir benyttet for å fremme læringspraksis, pedagogiske strategier og utdanningsmyter. Det er igjen med bakgrunn i feilformidling eller vurdering av hjerneforskningen, hvor hun blant annet påpeker at det finnes ingen kvalitetssikre studier knyttet til effekten av læringsstiler. (Floberg-Sitter, 2018)

#### 2.2.4 SANSEMOTORISK OG MOTORISK AKTIVITET BETYDNING FOR LÆRING

Stensdotter (2008) hevder at sammenhengen mellom sansemotoriske- og motoriske aktiviteter for bedring av teoretisk læring har liten betydning, hvor vi for eksempel må øve for å lære å lese. Det er igjen sammenfallende med tre ulike forskningsresultater gjort i Norge, Sverige og

USA. De ulike forskningsprosjektene har sett på hvorvidt det kan sies å være sammenheng mellom fysisk aktivitet, motorisk stimulering og skoleprestasjoner og forebygging av eksekutive vansker.

I Norge, Sogn og Fjordane ble det gjennomført en studie fra november 2014 til juni 2015. Prosjektet Active Smarter Kids (ASK) hadde som målsetting å se nærmere på om det var sammenheng mellom økt fysisk aktivitet og mer generell læringseffekt hos elevene. Innholdet i prosjektet innebar fysiske aktiviteter i basisfagene norsk, matematikk og engelsk fordelt på 30 minutter tre ganger i uken, fysisk aktive pauser på fem minutter hver dag og en fysisk hjemmelekkse hver dag på 10 minutter. I forskningsrapport *Relationships between physical activity, sedentary time, aerobic fitness, motor skills and executive function and academic performance in Children* (2017) viser resultatene liten sammenheng mellom omfattende fysisk aktivitet og skoleprestasjoner. Testene viste at for guttene hadde stillesittende arbeid og fysisk kondisjon påvirkning av de eksekutive funksjonene. For både jenter og gutter påvirket de motoriske ferdighetene deres eksekutive ferdigheter. For jentene kunne det synes å ha effekt på skoleprestasjonene, med konklusjon om at de fysiske- og motoriske ferdigheter kan ha mulige positive effekter knyttet til elevenes eksekutive funksjoner og skoleprestasjoner. (Aadland,et.al., 2017)

ASK-prosjektet viser sammenfallende resultater med de funn Ericsson erfarte i sin doktoravhandling, *Motorik, konsentrasjonsformåga och skolprestasjoner* med fokus på motoriske ferdigheter og dets betydning for skoleprestasjoner og konsentrasjon. Studien hadde en varighet på tre år og fulgte elever fra de gikk i 1. til 3. klasse. Det vises til at i gruppen elever med god motorikk også befinner seg elever som har konsentrasjonsvansker. Konklusjonen i studien viser ingen signifikans mellom økt fysisk aktivitet og konsentrasjon. (Ericsson, 2003)

Forskningstudiet *Implementing classroom physical activitybreaks: Assosiations with students physical activity and classroom behavior* (2015), ble gjennomført på seks barneskoler i California i 2013-2014. Studiet implementerte 10 minutters pauser med fysisk aktivitet daglig, hvor observasjon av elevenes atferd i klasserommene, samt om elevene oppnådde 30 minutter daglig aktivitet i løpet av en dag. Rapporten konkluderte med at for de elevene som hadde fysiske aktiviteter som pauser i klassen så ut til å kunne oppnå 30 minutter med fysisk aktivitet i løpet av en dag samt en positiv sammenheng for bedret atferd i klasserommet og aktivitet i løpet av en skoledag. (Carlson,et.al., 2015)

## 2.3 TILPASSET OPPLÆRING

*Skolen skal legge til rette for læring for alle elever og stimulere den enkeltes motivasjon, lærelyst og tro på egen mestring. (Fagfornyelsen, kap.3.2)*

Grunnprinsippene i tilpasset opplæring er at undervisning og opplæring skal tilpasses den enkeltes forutsetninger og evner. Prinsippet gjelder alle elever fra de med stort læringspotensiale samt elever som har behov for spesialpedagogisk tilrettelegging. For å kunne oppnå målsetting med en tilpasset og optimal opplæring er tidlig innsats sentralt. Skolen må gjennomføre de tiltak som kreves for å gi elever som strever for å kunne følge progresjonen i det ordinære skoleløpet. Det innebærer både de faglige ferdighetene samt personlige, sosiale, emosjonelle vansker. (Kunnskapsdepartementet, St.meld. 21)

### 2.3.1 TILPASSET OPPLÆRING OG LÆRINGSMILJØ

Vårt læringssyn kan få avgjørende betydning for elevenes selvoppfatning og opplevelse av å mestring. I skolen er det stort fokus på måloppnåelse i teoretiske fag. Dette kan nok være med på å påvirke hvordan undervisning blir gjennomført, hvor mer stillesittende og målstyrte aktiviteter kan bli fremtredende. Et læringsmiljø med støtte og tilpasning til den enkelte, gir ofte elevene mulighet til å utvikle sine ferdigheter sosialt, kognitivt og motorisk. (Sigmundsson,et.al.,2008).

Læringsmiljø og tilpasset opplæring med sikte på å støtte opp om elevens utvikling sosialt, fysisk/motorisk og kognitivt vil ha stor avgjørende betydning for alle elevers utvikling i skolen. Kvelling (2008) hevder at for å kunne legge til rette for gode læringsmuligheter, er det nødvendig å ha kjennskap til de utfordringer elevene står overfor, og det gjensidige forholdet til intensitet, tilbakemelding, progresjon og selvregulering.

Elevene møter på skolen med ulike erfaringer og bakgrunn. I møte med skolen har det avgjørende betydning hvilke relasjoner som etableres mellom lærer og elever og elevgruppen imellom. God klasseledelse gjennom kjennskap til elevenes behov knyttet til utvikling og læring og evne til å tilrettelegge for best mulig læringsutbytte for den enkelte vil ha betydning for elevenes motivasjon, mestringsfølelse og lærelyst. (Fagfornyelsen, 2018)



I Strategi for Bodøskolen 2018 – 2023 er målet for arbeidet i skolen å *ruste elevene i net for fremtiden gjennom opplevelse av trygghet, trivsel, mestring og læringslyst*. Det innebærer at den enkelte elevs lærings-potensiale skal etterstrebes og hvor det profesjonsfaglige felleskapet i skolen viser faglig og pedagogisk dømmekraft og som videreutvikler praksis gjennom målrettede tiltak for å tilpasse undervisning og læringsmiljø. (Bodø kommune, 2018)

Tilrettelegging av et tilpasset læringsmiljø innebærer faglige vurderinger av *varierte arbeidsformer, pedagogiske læremidler, organisering, læreplaner og vurdering*.

(Fagfornyelsen, 2018) Vurdering som begrep henviser til helheten i pedagogisk opplæring, hvor det omfatter både elevens forutsetninger og behov samt rammefaktorene undervisningen foregår i.

### 2.3.2 TILPASSET OPPLÆRING MED TILHØRENDE SANSEMOTORISKE AKTIVITETER

Stensdotter (2008, s. ), refererer til Kandel som hevder at læring skjer på bakgrunn av ytre stimuli og aktivitet motivert av individet selv. (Sigmundsson,et.al, 2008). Det genetiske perspektivet som blant annet Piaget viser til tilfredsstillende ikke forklaringen på læring og utvikling. Når barnet blir født, vil stimuli fra omgivelsene få stor betydning for barnets utvikling og læring, noe som er i tråd med Fredens (2019) som hevder at vi ikke må skille mellom hjerne, kropp og omgivelsene. Læring vil skje i samspillet mellom disse i en dynamisk prosess.

Elevenes motivasjon og selvoppfatning vil ofte ha betydning for deres måloppnåelse og utvikling av ferdigheter, noe som er i tråd med Csikszentmialyis flytteori, hvor det må være balanse mellom ferdighetsnivå og utfordringer. Essensen er elevenes indre motivasjon og positive opplevelser i læringsaktiviteter. (Sigmundsson, 2008).

Lillemyr (2019) hevder at i lek får barn positive opplevelser, utvikler språklige, sosiale og motoriske ferdigheter. Lek tilegner nye nysgjerrighet, erfaringer og opplevelser, som i den sosiale rammen den er satt i fører til en god selvfølelse, mestring og læring. Skolen bør benytte seg av barnehagens pedagogikk, med leken som pedagogisk virkemiddel for barnetrinnet i skolen. (Becher,2019)

Aktiviteter som kan settes inn i lekens ramme, gjennomført som pedagogisk virkemiddel for læring vil kunne være med å fremme samhørighet, mestring og motivasjon for læring også i

andre sammenhenger. Lekbaserte aktiviteter, kan kanskje bidra til å fremme elevenes motivasjon til å kunne opprettholde konsentrasjon, oppmerksomhet og regulere impulsivitet i aktiviteter hvor det forventes at sitter stille.

I Utdanningsdirektoratets (Udir) beskrivelse av tilpasset opplæring påpekes det at forankret i læreplanverkets målsettinger, hvor gjennom blant annet variasjon, erfaringer, medvirkning og sammenheng skal gi elevene opplæring basert på den enkeltes behov og forutsetninger. (Udir,2020)

### 3.0 DESIGN OG METODE

I dette kapittelet vil jeg ta for meg designet og metoden i forskningsprosjektet. Jeg vil beskrive forskningen sett i lys av vitenskapsteoretisk ståsted forskningen er knyttet til. Jeg vil beskrive det valgte designet og forskningsmetoden i begynnelsen av kapittelet og de vitenskapsteoretiske betraktningene for forskningen. Videre vil jeg gå inn på den praktiske gjennomføringen av aktivitetsprosjekt, datainnsamling, med etiske vurderinger og validitet.

Tiller (2012) hevder at forskning er et område som handler om «*ingen spaning uten aning*». I dette ligger det at den som skal undersøke og forske innen et område har en tanke om at noe kan endres eller forbedres. Han utdyper det på denne måten:

*Man må ane at noe der fremme kan skjule en ny mulighet: et forbedringspotensial, en gevinst, et sosialt skattkammer eller lignende før man begynner spaningen. Uten å ane er det problematisk å sikte seg inn på målet.* (Nordkvelle, et.al. 2012, s.140). Dette ligger til grunn for mitt valg av metode og datainnhenting i forskningen.

#### 3.1. AKSJONSFORSKNING SOM OVERLIGGENDE PLAN FOR GJENNOMFØRING

Jeg har valgt å gjennomføre et kvalitativt aktivitetsprosjekt over seks uker i en klasse på grunnskolens fjerde trinn. Lærerne på trinnet var deltagende i gjennomføringen av aktivitetene i forskningen. Aktivitetenes mulige effekt for endring knyttet til impulsivitet, konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker hos elevene ble innhentet i form av intervju av lærerne.

Forskning har som hensikt å belyse et tema for igjen å kunne utvikle ny kunnskap. Innenfor utdanningsvitenskapelig forskning er målet å bedre læringsbetingelser for elevene. (Skogen, 2018)

I denne sammenhengen vil min problemstilling og forskningsspørsmål være tiltak knyttet til tilpasset opplæring i skolen. Designet er denne sammenhengen den overordnede plan for gjennomføringen og knytter seg derfor til problemstilling med forskningsspørsmål og tilhørende forskningsmetode. I oppfølgingen vil designet legge føringer for betydning for metode med målgruppe, gjennomføring, tidsramme samt ferdigstillelse av forskningsrapport. Kort oppsummert referer Skogen til Yin (2003) som beskriver design som den overordnede ramme for tema og problemstilling det ønskes svar på. (Skogen, 2018).

### 3.1.1 AKSJONSFORSKNING

Designet i min forskning er aksjonsforskning, på bakgrunn av ønsket mitt om at forskningsspørsmålenes førsteord bør være enten *hvilken eller hvordan*. I følge Skogen(2018) har forskningen gjerne i denne sammenheng som intensjon å studere fenomener i dets naturlige setting med en analyse i form av informantenes refleksjoner og erfaringer. Innenfor aksjonsforskning gis vi som forskere flere valgmuligheter innenfor metode for innhenting av data. Min aksjonsrettede forskning legger jeg til for innhenting av informasjon som skjer på bakgrunn av det foregående prosjektet. I prosjektet gjennomføres det en studie, med 20 elever fra fjerde klassetrinn, hvor analysen av den innsamlede informasjonen fra intervjuene blir sett på som generell og som en helhet.

Schmuck (2006) beskriver et tilsvarende design som *small Face-to-Face Groups*, hvor forskningen foregår mellom lærer og elever og målet med forskningen er å forbedre praksis. (Schmuck, 2006)

Aksjonsforskning er et design som kombinerer begrepene aksjon og forskning, både prosessen og produktet tillegges stor betydning. (Skogen, 2018) Formålet med aksjonsforskningen blir følgelig å forbedre og endre praksis med utviklingen av ny kunnskap som kan videreføres og utvikles gjennom praksis. Det innebærer igjen implementering av aktiviteter eller handlinger med evaluering av gjennomføringen med formålet å forbedre praksis. Schmuck (2006) hevder at vi gjennom aksjonsforskning kan endre og forbedre vår praksis for å kunne oppnå bedre strategier og prosedyrer i undervisningen. (Schmuck,2006,

s.28 – 29) Forskningen kan ses på som en syklisk spiral, hvor ideen utvikles gjennom fakta studier og tilhørende planer for deretter å bli implementert og evaluert. Aktivitetene i et aksjonsforskningsprosjekt vil ha et tosidig perspektiv, implementering og evaluering. Forskerens ide og teoretisk kunnskap skal planlegges, formidles, implementeres, evaluere og reetableres. (Skogen, 2018)

Aksjonsforskningsspiralen kan forstås i likhet med den hermeneutisk – fenomenologiske tenkningen, hvor utgangspunktet er i her og nå situasjonen sammen med de påfølgende erfaringer og refleksjoner, kan disse igjen føre til endringer av nye planer og ny kunnskap. I skolen kan vi finne eksempler på en slik tenkning, men hvor en ikke kan definere dette som aksjonsforskning. Et eksempel på dette kan være klassens læringsmiljø, hvilke elever som sitter sammen, hvilke behov for tilpasning har den enkelte elev for å oppnå læring og hvordan er elevenes plassering i klasserommet med på å påvirke læreforutsetningene for den enkelte. Lærere tar gjerne de grep som synes nødvendig og som videre kan endres for å optimalisere elevenes muligheter for å lære og læringsmiljø. I praksis handler det ofte om den tause kunnskapen vi som lærere har basert på kunnskap om elevene, læring og læringsmiljø.



Fig.2

Aksjonsforskningen kan ses i sammenheng med innovasjonsarbeid eller praktisk forskning. Det vil være både en vitenskapelig og en praktisk innfallsvinkel. Behovene for systematiske forbedringer av praksis vil være det essensielle for aksjonsforskningen, noe som igjen ofte er en utfordring for både deltakerne og de ansvarlige for forskningen. I dette ligger den kunnskapen som forsker og deltakere har, hvor ikke minst innsikt i endringsprosesser er av stor betydning. (Skogen, 2018)

Implementering av et forskningsprosjekt, hvor det bakenforliggende er tilpasset opplæring og tilrettelegging av læringsmiljøet for elever med eksekutive vansker, vil lærernes oppfatning av læringsmiljø og behov for å gjennomføre tiltak ha innvirkning motivasjon og engasjement i gjennomføring og videreføring. Forskning hvor det baseres på gjennomføring av prosjekt, innebærer en dialog og et godt samarbeide mellom deltakerne og forskeren.

Et aksjonsforskningsprosjekt er basert på deltakernes innsats for å få gjennomført aktiviteter og analysere eventuell utvikling fra før oppstart til prosjektets slutt. Deltakernes motivasjon og opplevelse av et meningsfylt prosjekt er avgjørende for deres innsats. (Lund,et.al.2010, s.27)

## 3.2 NOEN HERMENEUTISK – FENOMENOLOGISK TILNÆRMINGER

Mitt valg av aksjonsforskning som design sammen med kvalitativ metode med intervju ser jeg i sammenheng med den mer overliggende hermeneutisk – fenomenologisk tilnærmingen.

### 3.2.1 NOEN HERMENEUTISK TILNÆRMINGER SOM GRUNNLAG FOR VALG AV METODE FOR INNSAMLING AV INFORMASJON

Innen hermeneutisk filosofi vil forskningen ta sikte på å tolke og forstå et fenomener, hvor begrepet forforståelse er sentral i denne sammenheng. (Thuren, 2018) Det innebærer hvordan vi forstår gitte fenomen, hvor våre erfaringer og refleksjoner på bakgrunn av tidligere utdanning og erfaringer har betydning for hvordan vi tolker og forstår fenomenet. (Thuren, 2018)

Hermeneutikk er ledet ut fra det greske ordet «hermenevein» som betyr å tolke for å forstå. Historisk sett hadde hermeneutikken sitt utspring i teksttolking. Fuglseth (2018) viser til den franske filosofen Paul Ricoeur for å ha utvidet det hermeneutiske begrepet til å omfatte forståelsen av mennesker sett i lys av fortid og nåtid. Hermeneutikk begrepet ble for øvrig etter hvert inndelt i ulike retninger som eksistensiell hermenautikk, nyhermenautikk og kritisk hermeneutikk, hvor vi som mennesker i en mer helhetlig sammenheng gjerne handler med bakgrunn i våre meninger og forståelser.

Hans-Georg Gadamer blir beskrevet som grunnlegger av den hermeneutiske filosofien, hvor den hermeneutiske sirkel er sentral. (Befring, 2016). Den legger vekt på den forforståelse en møter et fenomen eller andre mennesker med. Forforståelsen vil igjen gjennom ny erfaring tilføre ny kunnskap som igjen fører til ny forståelse av fenomenene eller menneskene vi møter. Ved at vi tilegner oss ny forståelse og kunnskap kan igjen bidra til utvikling som igjen kan føre til endringer av våre handlinger. De erfaringer vi tolker, vil igjen være subjektive i og med at tolkningen skjer i individet selv. (Befring, 2016).

Thuren (2018) hevder at i hermeneutikken vil vi ikke bare gjennom rent intellektuell oppfatning, men også gjennom innlevelse og empati, tolke og forstå fenomener. Positivismen hevder han, retter seg mot det en rent intellektuelt kan begripe og dermed ikke i tråd med hermeneutikken. Thuren påpeker at hermeneutisk metode er usikker fordi det er forskerens tolkninger og forståelse basert på den kontekst og de vurderinger som blir gjennomført og som da ligger til grunn for analyse og resultater. Han påpeker at hermeneutisk og positivistiske eller rasjonalitetsforklaringer kan disse komplementere hverandre (Thuren, 2018).

Befring (2016) beskriver den sirkulære prosessen i hermeneutikken som metode, er i tråd med Piagets teorier i forhold til barns læring og utvikling. Utviklingsteorien baserer seg igjen på den prosess læring skjer i, hvor ny kunnskap og læring skjer på bakgrunn av tidligere lært og erfart kunnskap. Sentralt i Piagets teorier var at de ulike utviklingstrinn fulgte et gitt mønster hvor ny utvikling først kunne skje etter at barnet hadde lært det foregående.

### 3.2.2 NOEN FENOMENOLOGISKE TILNÆRMINGER FOR VALG AV METODE FOR INNSAMLING AV INFORMASJON

Fenomenologi er både et kvalitativt forskningsdesign og en filosofi. Fenomenologi som filosofi har sitt opphav hos filosofen Edmund Husserl. Fenomenologisk filosofi kan defineres som *det som viser seg*. (Johannesen,et.al., 2009)

Fenomenologien tar følgelig sikte på å se fenomener eller tilfeller slik de er og en ønsker å forske på og beskrive andres erfaringer og opplevelser for å finne ny mening og forståelse av et gitt fenomen eller tilfelle. I en slik forståelse vil forskningen ta sikte på å forstå informantenes opplevelse av lærings situasjon, deres erfaringer og dermed deres holdninger, meninger og refleksjoner. Det perspektivet jeg som forsker har vil ligge til grunn for

forskningsprosjektet vil få betydning hensikten med og hvilke metoder som velges i forskningen.

Aksjonsforskning som kvalitativt design kan dermed ses i sammenheng med en fenomenologisk tilnærming som innebærer at en ønsker å utforske og finne mening av et fenomen, gjennom den forståelse og erfaringer de involverte opplever. Som forskeren ønsker vi å få kjennskap til de involvertes ståsted knyttet til for eksempelvis aktiviteter. I følge Fangen (2004) som viser til at et viktig moment for forskeren å ta hensyn til i sin tolking, er at den informasjonen en får er sterkt knyttet opp til den konteksten aktivitetene foregår i. Det vil være ulike rammefaktorer både knyttet til den gruppe og stedet hvor aktivitetene finner sted. Noe som innebærer at i en annen gruppe med andre rammefaktorer vil erfaringene og oppfattelse kunne bli ulike. Det er individet selv som definerer virkeligheten.

(Johannessen,et.al., 2009)

Creswell (1998) har beskrevet tre viktige steg i et fenomenologisk design, eller plan for gjennomføring. Hvor det er vesentlig med en forberedelse, hvor forskningen bygger på ens egne kunnskaper og erfaringer. Som forskere må vi være bevisst på at alle menneskers erfaringer er basert på deres egen tolking og det er deres tolking av aktivitetene eller fenomenet en vil få frem. Sentralt i forberedelsesprosessen er å utvikle forskningsspørsmålet eller problemstillingen slik at vi kan forstå meningen i informantenes erfaringer og opplevelser med påfølgende resultater i forskningen.

Datainnsamling gjennom intervju for å få svar på mine forskningsspørsmål. Det er en forutsetning at vi som forsker forstår ens eget ståsted og bevisst på at vi møter med vår egen forforståelse og oppfatning av fenomenet. En må stille seg åpen for informantenes tolkninger og refleksjoner, det vil igjen føre til at en som forsker utvikler ny innsikt og forståelse av fenomenet.

Analysen og rapporten er basert på den informasjonen jeg har fra intervju med lærerne på trinnet. I denne prosessen vil en først skape seg et helhetsinntrykk og deretter gå inn på detaljer i informantenes utsagn for å kunne analysere og finne svar på forskningsspørsmålene. (Johannessen, et.al., 2009)

### 3.3 KVALITATIV METODE MED INTERVJU SOM GRUNNLAG FOR EVALUERING AV DEN SANSEMOTORISKE PROSESSEN I KLASSEN

I forskning skiller en i hovedsak mellom kvalitativ- og kvantitativ metode for fremstilling av informasjon knyttet til problemstilling og påfølgende forskningsspørsmål. Begge begrepene viser til empirisk data og dets egenskaper i arbeidet med å kategorisere, strukturere, datainnsamling og analyse i forskning. Kvalitativ forskning har fokus på å få innsikt i og forklare fenomener. Dette skiller seg fra kvantitativ forskning søker å finne svar på fenomener. (Johannessen, m.fl., 2009) Metodetriangulering, det vil si å benytte både kvalitativ og kvantitativ metode i et forskningsprosjekt, kan være hensiktsmessig hvor en ønsker å studere fenomener fra ulike perspektiver. (Johannessen, m.fl., 2009)

Kvantitativ metode fremstiller informasjonen statistisk, basert på tallmateriale fra spørreundersøkelser. Resultater fra analysene vil kun ta hensyn til svarene undersøkelsen viser og ikke andre forhold knyttet til informantene. (Johannesen, et.al, 2009)

Kvalitative metoder har sitt utspring innenfor samfunnsvitenskapelig forskning basert på kritikk til positivistisk- og naturvitenskapelige forskningstradisjon, hvor det vektlegges på å finne konkrete svar. Fuglseth (2018) hevder at *Læring må ses på som den kunnskapen en tilegner seg gjennom erfaring og sansing*. Kvalitativ metode gir oss som forskere muligheter til varierte tilnærminger til datainnsamlingen, hvor i for eksempel prosjekt med intervju vil sammenhengene mellom informantenes erfaringer knyttet til forskningsspørsmålene ha en adaptiv tilnærming. Hvor informantenes erfaringer og opplevelser av prosjektet følgelig kan gi en mulig sammenheng mellom aktivitetspauser og eksekutive vansker, men hvor vi ikke uten videre kan konkludere. (Krogtoft & Fuglseth, 2018, s.249)

Kvalitativ metodevalg vil være knyttet til hva som er egnet seg best for å gi svar på min problemstilling og forskningsspørsmål. I min studie som tar sikte på å gjennomføre aktiviteter og undersøke mulige effekter av i læringssituasjoner basert på intervju av lærere er det relevant å benytte kvalitativ metode.

Jeg har valgt en kvalitativ aksjonsforskning som metode, med aktivitetsprosjekt og innsamling av data gjennom intervju. Kvalitativ metode for tolking av innsamlet data beskriver Befring (2016) som en subjektiv prosess. Mine forkunnskaper som utdanning, erfaringer og subjektive forståelse av temaet vil følgelig ligge til grunn for analyse av resultatene. I tolkingen av resultatene vil jeg prøve å være mest mulig anonym, hvor mitt



fokus vil være på informantenes subjektive opplevelser og erfaringer. Aksjonsforskning er en krevende forskningsmetode i en masteroppgave. Det var behov for grundige forberedelser med tanke på etiske og praktiske vurderinger med tanke på etiske vurderinger, planlegging, gjennomføring og evaluering. Tidsperspektivet for gjennomføring og evaluering i denne forskningsprosessen er relativt kort og kan påvirke resultatenes validitet. (Skogen,2018)

Prosjektet hadde som hensikt å undersøke om korte sekvenser med aktiviteter daglig, kunne føre til bedret konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll i læringssituasjoner.

Intensjonen var å gjennomføre daglige aktiviteter i løpet av en seks ukers periode, med elever på et 4. trinn. Innhenting av data ville foregå i form av intervju med de aktuelle lærerne på trinnet. I denne sammenhengen var intensjonen å få lærernes erfaringer og refleksjoner knyttet til gjennomføring av aktivitetene og elevenes utbytte av aktivitetene faglig og sosialt, noe som kan ses i lys av hovedformålet med fenomenologisk forskning. Moustakas (1994)

Et annet vesentlig moment ved gjennomføringen er skolens og vårt ansvar for å tilpasse opplæringen til den enkelte elev. (Kunnskapsdepartementet, Oppl.lov, §1-3) Det vil ikke innebære bare den rent teoretiske opplæringen, men også hensynet til tilpasninger i skolens og den aktuelle klassens rammefaktorer. Her vektlegges også lengden av de teoretiske arbeidsøktene, sett i lys av elevenes fysiologiske behov for pause. (Becher, et.al, 2019,s. 79)

I planleggingen av et aksjonsforskningsprosjekt beskriver Skogen (2018) strukturen i arbeidet i sju trinn. Hvor det første dreier seg om å identifisere og klargjøre temaet.

### 3.3.1 KVALITATIV METODE MED BRUK AV INTERVJU SOM GRUNNLAG FOR EVALUERING AV SANSEMOTORISKE AKTIVITETER

Postholm (2010) hevder at i aksjonsforskerrollen vil det tette samarbeidet mellom forsker og deltakere både være utfordrende og gi muligheter. (Lund og Postholm,2010) Det ble følgelig nødvendig å avklare rollen min og vise til at det var lærernes erfaringer og refleksjoner jeg ønsket å få frem i analysen. I følge Bateson (1972) som hevder relasjonene mellom ulike aktører vil følelser og emosjoner ha betydning. (Lund og Postholm, 2010) I rollen min som forsker ble det viktig å vise hensyn og være åpen for deltakernes spørsmål og innspill knyttet til den praktiske planlegging og gjennomføring av prosjektet. En tillitsfull og positiv bekreftelse på informantenes erfaringer og refleksjoner kan igjen bidra til en positiv

forskningsprosess fra gjennomføring av aktiviteter og frem til de forskende samtalene med informantene. (Kleven og Tveit, 2010)

Jeg ønsket å gjøre aktivitetene enkle å gjennomføre med få eller lite utstyr og sammen med gjennomføring i klasserommet, hvor også lærerne skulle kunne velge mellom ulike aktiviteter. jeg utviklet et aktivitetshefte med ulike valgbare aktiviteter, hvor jeg også var tydelig på at rollen min ikke var å observere eller evaluere deres gjennomføring, men som deltaker på lik linje med deltakerne. (Vedlegg: 5) For å kunne gjennomføre prosjektet med svar på mine forskningsspørsmål ville samarbeide med lærerne være avgjørende for realiseringen. Aktivitetene som skulle gjennomføres uten innblanding fra min side med tilhørende observasjon og evaluering av lærerne. I klasserommet ville rollen min først og fremst være i form av lærer i den mer generelle undervisningen. Lund (2010) beskriver relasjonene mellom deltakere og informanter som aksjonsforskningens dilemma, hvor forskerrollen nokså fort kan gå inn i en deltakerrolle, hvor forsker og deltakere i samarbeid utvikler ny kunnskap. (Lund,et.al, 2010, s. 57)

En skoledag på 4. trinn har fem undervisningstimer, tre før lunsj og to etter langfriminutt. Det er lagt opp til to pauser, hvor pausen midt på dagen er 30 – 45 minutter. Siste del av dagen er på 90 minutter med ingen formelt sett innlagte pauser. Trinnet hadde for øvrig en dag uteskole og en dag med svømming gjennom uken.. Tre dager hvor det var teoretisk undervisning dannet følgelig et utgangspunkt og en ramme for prosjektet.

Ved planleggingen av forskningsprosjektet måtte jeg vurdere hvilke praktiske hensyn som måtte tas for å realisere aktivitetene. Det ville være behov for å informere lærerne hva temaet omhandlet sammen med mine intensjoner for å gjennomføre prosjekt på klassetrinnet samt hvordan innsamlingen av data skulle gjennomføres. Lærerne hadde behov for å kjenne til de planlagte aktivitetene med innhenting av informasjon i forhold til omfang med tilhørende behov for tidsmessige ressurser. Det skulle i denne sammenheng gjennomføres intervju med de deltakende lærerne, hvor det var nødvendig å planlegge hvordan informasjonen i fellesskap skulle formidles.

For å gjennomføre prosjektet ble det vesentlig å involvere lærerne i planleggingen. Dette handlet om at deres innspill til organisering og gjennomføring ville føre til en opplevelse av å eie prosjektet. I fellesskap ble lærerne på trinnet og jeg enige om plan og tid for gjennomføring, hvor det i løpet av ei skoleuke ble aktuelt å gjennomføre prosjektet mandag – onsdag med tilhørende undervisning i klasserommene.

De deltakende lærerne hadde samtykket til deltakelsen i form av informanter. For å kunne gi informasjon til prosjektets intensjoner, var det avtalt hvilke områder som skulle observeres. Mine forskningsspørsmål var beskrevet for lærerne og drøftet med lærerne sammen med avtalt tidspunkt for intervju med den enkelte ved prosjektets avslutning.

Skolen oppleves som en dynamisk arbeidsplass, hvor det også vil være uforutsette hendelser som får betydning for både planlegging og gjennomføring. Det kan for eksempel være bemanningssituasjonen foruten skolens egne aktiviteter som kartlegging prøver og den kulturelle skolesekken. I utgangspunktet var gjennomføring av prosjektet planlagt tidlig på høsten 2019 og skulle gå over en seks ukers periode. Uforutsette hendelser innen blant annet bemanning fikk konsekvenser for planlegging av prosjektet med lærerne og dermed oppstart av aktiviteter. Underveis i prosjektets seks ukers periode ble kunst og håndverk satt på timeplanen i det aktuelle tidsrommet for gjennomføring av aktivitetene den ene av disse tre dagene, noe som førte til gjennomføring av aktivitetene to dager pr. uke.

### 3.4 OVERLIGGENDE PLAN FOR BRUK AV INTERVJU SOM KVALITATIV METODE FOR INNSAMLING AV INNFORMASJON

Å velge kvalitativ metode med intervju for innhenting av informasjon var relevant for forskningsprosjektet. Informantenes erfaringer og refleksjoner knyttet til aktivitetene kunne gi svar på problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål.

I følge Johnsen (2018) er intervju som forskningsmetode ofte vanlig i pedagogisk og spesialpedagogisk forskning. Forskningens målsetting med problemstilling og forskningsspørsmål vil være styrende for utvikling av intervjuguiden. Intervjuets hensikt er forøvrig å utvikle ny kunnskap, hvor kvalitative forskningstradisjoner ligger til grunn for samtalen. Forskerens hensikt er følgelig å kunne få informantens perspektiv på forskningens tema.

Kvale (2009) viser til at det kvalitative forskningsintervjuet har fått kritikk på for få informanter, noe som ofte hindrer generalisering. Et moment i denne sammenheng er at det ikke blir anerkjent som vitenskapelig i en forståelse av at det ikke kan trekke absolutte konklusjoner i den analyserende prosessen. Andre påstander er det utforskende, subjektive og den ensidige rettede formen som vil kunne påvirke validitet og generaliserbarhet. Det påpekes imidlertid at intervjuets subjektive form vil kunne gi kunnskap knyttet til de faktiske

erfaringer og opplevelser av den konteksten det er satt inn i. Her kan følgelig den subjektive kunnskapen kan igjen føre til utvikling av god praksis.

Et forskningsintervju ses følgelig på som en åpen samtale mellom intervjuobjekt og intervjuer. I følge Johannessen, et al. (2009) er det ulike forhold ved intervjusituasjonen kan være med å påvirke intervjusituasjonen. Dette er blant annet legitimering som viser til innledning av intervjuet og hvordan vi som forskere introduserer prosjektet og intensjonene med intervju. Rammen rundt har betydning for å skape en åpen atmosfære og tilstedeværelse under intervjuet.

Mine intervju ble utført på et egnet rom med opptak av samtalen på iPad. Min oppmerksomhet kunne være rettet mot informantene, men intervju effekten viser først og fremst til rammene for intervjuene. Å kunne være oppmerksom og lyttende til informantene gjør gjerne situasjonen enklere, hvor oppfatningen min er at etter innledning bør atmosfæren oppleves som trygg, hvor informantene deler sine opplevelser av prosjektet. Informantenes inntrykk av intervjuer vil for øvrig kunne få betydning for intervju kvaliteten. Å gjennomføre intervju er en utfordring med liten erfaring fra før av. For å kunne skape en trygg atmosfære for informantene og få åpne og beskrivende svar, handler dette i stor grad om god forberedelse av spørsmål sammen med etablering av gode rammer rundt intervjusituasjonen.

Å utføre forskningsintervju med egne kolleger fikk for øvrig stor betydning for hvordan jeg innledet samtaler. I det daglige samspill har vi faglige samtaler med lett flyt mellom oss kolleger. I intervjusituasjonen ble imidlertid rollene mer formelle, hvor samtaler ble av stor betydning for å kunne gjennomføre intervjuene etter de planlagte intensjonene.

#### 3.4.1. UTVALG

For å kunne velge informanter til innhenting av aktuell informasjon, var det naturlig å velge de tre deltagende lærerne i prosjektet. For å søke svar på problemstillingen med tilhørende forskningsspørsmål falt det seg naturlig å velge lærerne med tanke på deres erfaringer og vurderinger knyttet til trinnets elever deltakere i forskningsprosjektet. Johnsen (2018) påpeker at å velge informanter bør være relevant for forskningens hensikt og basere seg på både teoretisk grunnlag og praktiske, konkrete forutsetninger.

I prinsippet er det ingen fasit på hvor mange informanter som vil kreves i et kvalitativt forskningsintervju. Det vil være den forskning som ligger til grunn for intervjuene som påvirker utvalgsstørrelsen. (Johannessen, m.fl.,2009) I mitt forskningsprosjekt er det få informanter i utvalget, noe som igjen kan påvirke grunnlaget det er mulig å trekke slutninger ut fra. Det blir derfor vesentlig å kunne knytte informasjonen fra intervjuene opp mot den aktuelle forskning for å sammenligne og drøfte resultatene. (Kapittel 2)

Informantene i prosjektet har ulik utdanningsbakgrunn og erfaringer, hvor jeg anonymiserer dem ved å benevne dem som informantene A,B og C.

Informant A er utdannet adjunkt og har vært lærer i 18 år. Denne læreren hadde fulgt trinnet fra første klasse. Informanten har ingen kjennskap til sansemotorikk fra tidligere. Informant B er også utdannet adjunkt med tillegg og har arbeidet som lærer i et og ett halvt år på samme trinn ved skolen. Informanten hadde ikke kjennskap til sansemotorikk fra tidligere. Informant C er adjunkt med grunnutdanning som førskolelærer og har arbeidet i skolen i 19 år totalt. På det aktuelle trinnet hadde denne læreren vært i to år med kjennskap til sansemotorikk fra grunnutdanningen som førskolelærer.

#### 3.4.2 UTFORMING AV INTERVJUGUIDE OG PLAN FOR INNSAMLING AV INFORMASJON

Intervjuene ble planlagt som semi-strukturerte intervju med en form som henviser til en struktur i form av en intervjuguide som utgangspunkt for samtalen. Dette er en intervjuform som tar sikte på å få frem informantenes subjektive opplevelse og refleksjoner, hvor det samtidig vil være mulig med oppfølgende spørsmål for å få utdypende forståelse av informantenes utsagn. Et intervju innebærer for øvrig at intervjuer har forberedt en intervjuguide, hvor spørsmålene ses i forlengelsen av forskningsspørsmålene. Under intervjuene vil spørsmålene være til hjelp for å holde best mulig fokus på prosjektets problemstilling under samtalen. (Postholm, 2010) Det kan i intervjusituasjonen gjøres vurderinger på å variere rekkefølge av spørsmål for å få dypere forståelse av informantenes oppfatninger og refleksjoner. (Johannessen, et.al,2009)

Intervjuguiden ble utarbeidet med utgangspunkt i mine forskningsspørsmål. For å innlede intervjuet ble generelle fakta spørsmål om utdanning og erfaring gitt. Det var igjen for å kunne etablere den formelle situasjonen og få samtalen i gang. Johnsen (2018) peker på at det er viktig å etablere en god dialog ved innledende spørsmål. Det var viktig for meg å stille

spørsmål som ville gi beskrivende svar og som også var så generelle at deltakerne i prosjektet ikke kunne identifiseres. For å utarbeide spørsmål som gav informantene mulighet til å gi utfyllende og beskrivende ble spørsmålene innledet med ordene *hvor, hvordan, hva, hvordan og hvilke*. I intervjuguiden hadde jeg tematisert spørsmålene med utgangspunkt i forskningsspørsmålene og nedtegning av oppfølgingsspørsmål for å få nærmere beskrivelse av informantenes erfaringer. (Vedlegg:1, Intervjuguide)

Johnsen, (2018) påpeker videre at en bør gjøre et eller flere prøveintervju i forkant av det mer formelle intervjuet med informanter. Det handler om å prøve seg selv som intervjuer og teknisk prøve ved opptak på iPad. Like viktig er det å ha prøvd ut spørsmålene i intervjuguiden for å se om det burde være endringer eller om de opplysningene en er ute etter vil kunne nås. (Krogtoft, 2018, s.205) Å gjennomføre prøveintervju var for øvrig hensiktsmessig for å kunne revidere spørsmål med kjennskap til at opptak via iPad ville gi gode resultater.

### 3.5 KVALITATIV ANALYSE AV INFORMASJON VED INTERVJU

Kvalitativ analyse sett i en fenomenologisk tilnærming innebærer at vi søker meningsinnholdet i den innsamlede informasjonen. Å analysere informasjon har som fokus å forstå og utvikle den ettersøkte kunnskap. Under arbeidet med analysen vil for øvrig min tolkning av utsagnene være rettet mot å forstå informantenes dypere mening knyttet til prosjektets forskningsspørsmål med dens oppfølgende intervjuguide. (Johannessen, et.al., 2009)

Som utgangspunktet for analyse av intervju må det talte språk transkriberes til en skriftlig tekst. Analyse av informasjon fra intervjuene krever for øvrig at de data som fremkommer, må systematiseres og kategoriseres i relasjon til prosjektets forskningsspørsmål. Ved å arbeide systematisk med tekstene vil en igjen kunne få oversikt for den videre tolkningen av den innkomne informasjonen. (Johannessen, m.fl., 2009)

Kvale (2009) påpeker at hvilken måten vi vil analysere intervjuene, må være planlagt i forkant av intervjuene. Valg av analyse og tolkning av informasjon ble for øvrig valgt ut fra deltema i intervjuguiden med tilknytning til de enkelte forskningsspørsmål. (Kvale og Brinkmann, 2009) En kategoribasert inndeling av data, hvor informasjonen blir inndelt basert på svar knyttet til de ulike spørsmålskategoriene, med underspørsmål i intervjuguide. Informasjonen vil da

kunne ses i sammenheng med forskningsspørsmålene, hvor dette vil kunne bidra til en bedre helhetlig fortolkning til å kunne trekke slutninger basert på innsamlet informasjonen.

(Johannessen,m.fl.2009)

### 3.6 RELIABILITET OG VALIDITET

Reliabilitet og validitet kan beskrives som pålitelighet og gyldighet, hvor førstnevnte viser til om forskningsresultatene troverdighet og nøyaktighet. Validitet i vår sammenheng dreier seg om forskningsresultatene medfører troverdighet og hvorvidt resultatene er generaliserbare.

(Kvale og Brinkmann,2009)

Studien tar sikte på tilegning av informasjon knyttet til problemstilling og ser ikke spesifikt på enkeltelever. Evaluering av studien har til hensikt å vise til prosjektets forløp, hvilke utfordringer og endringer som ble nødvendige og hvorvidt informantenes generelle oppfatning fra prosjektet kunne innbringe resultater i tilknytning til problemstillingen og forskningsspørsmål. Et forskningsprosjekt på egen skole og klasse, hvor halve klassens elever deltar i prosjektet gir en som forsker utfordringer knyttet til validitet av studien. Forskning med få deltagere i prosjektet med bare tre informanter vil det følgelig ikke være nok informasjon til å kunne generalisere funnene. Det vil nødvendig å knytte informasjon fra intervjuene til tidligere forskning på lignende tema, men hvor også reliabiliteten i resultatene vil være basert på informantenes subjektive erfaringer og opplevelser. For å kunne påvise resultatene sikker validitet er det viktig å sammenligne med annen forskning eller gjennomføre en større forskningsstudie.

Min rolle som forsker og som kollega innebærer at jeg er en del av kulturen og har relasjoner til lærerne som forskningspersoner og informanter. For at validiteten på forskningsresultatene skal gi så riktige og pålitelige svar er det følgelig nødvendig med en bevisst tanke knyttet til egne holdninger, tanker og tro. Ens subjektivitet og forforståelse knyttet til personer og kultur må en ta stilling til og arbeide for en så objektiv forskerrolle som mulig. Dette innebærer at informantenes utsagn vil være basert på deres tolking og forforståelse og må forstås og tolkes i denne rammen. (Postholm, 2005) Den tette relasjonen mellom informanter og meg som forsker kan for øvrig ha innvirkning og påvirke deres svar under intervjuene, noe som igjen innebærer at resultatene må ses i tilknytning til lignende forskning og forskningsresultater.

Kleven (2011) hevder at i pedagogisk forskning kan resultatene fungere som hypoteser praktikere kan eksperimentere med i egen praksis. Her kan vi benytte oss av den erfaring og kunnskap forskningen har som igjen kan trekkes inn i egen hverdag for å kunne utvikle praksis. (Kleven, m.fl., 2011) Hvis resultatene av prosjektet ikke kunne sies å vise entydige resultater knyttet til konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll, kan det om mulig i visse sammenhenger oppleves som positive pauser i lengre undervisningsøkter.

### 3.7 NOEN ETISKE TILNÆRMINGER

I et forskningsprosjekt vil det være av avgjørende betydning at deltakernes og informantenes integritet og personvern blir ivaretatt. (Kvale og Brinkmann, 2009) De nasjonale forskningsetiske komiteene (NESH) har utformet forskningsetiske retningslinjer som legger føringer for personvern. NESH poengterer særlig forsiktighet der barn skal involveres i forskning og hvor foresatte skal gi sitt samtykke til deltagelse. I forskningsetiske retningslinjer skal deltakere til enhver tid ha reservasjonsrett og rett til å trekke samtykke.

I forskning på egen arbeidsplass er det av avgjørende betydning at de etiske vurderinger og holdninger viser respekt for elever og lærere som forskningsobjekter og informanter. (Befring, 2010) Forskeren må følgelig være sensitiv og vise ansvar for deltagerens rettsikkerhet og subjektive vurderinger. (Postholm, 2005)

Anonymisering av deltagerne i prosjektet er av stor betydning med tanke på muligheten for gjenkjenning og opplysninger knyttet til enkeltelever. Forskning på egen skole kan i min sammenheng medføre identifisering basert på hvilket trinn som var involvert. De vurderinger som ble gjort for å anonymisere enkeltelever eller informanter medførte generelt formulerte forskningsspørsmål for å unngå direkte gjenkjenning.

I planlegging av forskningsprosjektet ble det sendt ut samtykkeskjema til foresatte, rektor og lærerne. Det gitt samtykke fra cirka halvparten av de foresatte foruten rektor og de involverte lærerne. Da prosjektet skulle gjennomføres valgte den ene informanten å trekke seg fra gjennomføring av aktivitetene, men hvor denne læreren fortsatt å delta som informant. Organisering av undervisningen på trinnet deler elevene inn i to grupper, hvor lærerne deltar i begge grupper. Den aktuelle læreren som ville trekke seg, ville likevel være tilstede under aktivitetene og dermed aktuell som informant. (Vedlegg: 2 og 3 )



I forskningsprosjektet var hele trinnet på 40 elever, fordelt på to grupper utgangspunkt under planlegging av aktivitetsprosjektet. Informasjon og evaluering av aktivitetenes resultater ville være på generelt grunnlag og ingen enkeltelever skulle kunne identifiseres. Jeg sendte ut informasjonsskriv til alle foresatte i forkant av utsendelse av samtykkeerklæring, hvor denne uheldigvis ble sendt ut noe etter starten av prosjektet. Samtykkeerklæringen ble sendt ut på et for sent tidspunkt i prosjektet. Det kan igjen ha bidratt til å påvirke hvor mange samtykker som ble mottatt. Det kom inn 28 samtykker til deltakelse, hvor jeg valgte å legge prosjektet inn mot den ene gruppen med 20 elever, hvor samtykkene var gitt. Befring (2010) hevder at som forsker har en til en viss grad makt over forskningsobjektene og vår evne til å ta ansvar og respektere andres avgjørelser handler om å opptre etisk. Johnsen (2018) påpeker at det i visse sammenhenger kan være vanskelig å motta positive svar til foresatte om barns deltakelse i prosjekter. Foresattes myndighetsansvar med deres behov for å beskytte barna kan føre til at de reserverer seg for å la barna delta. (Vedlegg: 4, Samtykkeskjema)

### 3.7.1 SØKNAD OM TILLATELSE

Jeg sendte søknad til Norsk senter for forskningsdata for vurdering og godkjenning av forskningsprosjektet. Dette ble i første omgang avvist på bakgrunn av en uklar prosjektbeskrivelse, hvorvidt det var mulig å identifisere deltakere og informanter samt håndtering av innsamlet data. Prosjektet ble godkjent etter innsendelse av en utfyllende beskrivelse av prosjekt med hvilke data knyttet til deltakerne som ville fremgå og håndtering av innsamlet data. (Vedlegg: 5 )

Anonymisering av prosjektdeltakerne har vært sentralt for meg og på bakgrunn av dette fremkommer ingen identifiserbare trekk som kjønn, personlige egenskaper og eventuelle vansker for å bevare deltakernes anonymitet. Under transkribering velger jeg å skrive intervjuene på bokmål. Dette er knyttet til anonymisering av informantene fordi vi har personlige gjenkjennbare måter å uttrykke oss på. Informantenes svar blir ordrett gjengitt, men på bokmål.

## 4.0 RESULTATER

I dette kapittelet vil jeg presentere det datamaterialet og de funn som vil være grunnlag for drøfting knyttet opp til teori i kapittel 5. I behandlingen av datamaterialet vil presentasjonen

av analysen være informantenes subjektive forståelse og erfaringer jeg beskriver. De funnene som blir analysert er basert på det datamateriale jeg etter reduksjonsprosessen valgte ut som relevante for å kunne belyse den overordnede problemstillingen og de underliggende forskningsspørsmål. Dette vil fremkomme i følgende kategorier basert på intervjuguiden:

- Innledende samtale
- Oppstart og gjennomføring av aktiviteter
- Konsentrasjon- og oppmerksomhetsvansker og evne til impuls kontroll i læresituasjonen, læringsmiljø og sosiale relasjoner i klassen.
- Erfarte endringer i konsentrasjon, oppmerksomhet og impulsivitet under prosjektet.

#### 4.1 INNLEDENDE SAMTALE

De innledende spørsmål var knyttet til informantenes utdanning, yrkeserfaring og forståelse av begrepene konsentrasjon, oppmerksomhet, selvregulering, sansemotorikk og sansestimulering.

Informantene er utdannet pedagoger. Hvor to er utdannet lærere og den tredje har førskolelærerutdanning med videreutdanning for arbeide på de laveste trinnene i grunnskolen. Felles for førskolelæreren og den ene av lærerne er lang erfaring med elever fra første til fjerde trinn i grunnskolen, henholdsvis 19 og 18 år. Den tredje informanten har etter endt utdanning ett og ett halvt års arbeidserfaring.

Informantene viste en felles forståelse for elevers konsentrasjonsvansker, noe som innebærer at de blir urolige, beveger seg og snakker i undervisningstimer, hvor det er forventet at de skal sitte rolig å arbeide. Informant A og C hadde en felles forståelse for konsentrasjonsvanskers betydning for den enkelte elev. Hvor de viser til at elevene *kan la tankene fly* og ikke får med seg hva de skal gjøre. Informanten A viste til at dette fører til frustrasjon hos eleven. En informant påpekte at konsentrasjonsvansker hos elever kan gi seg utslag i evnen til selvregulering.

Hun uttrykker det på denne måten:

*(...) men, hvor det blir mye utenom greier, så kan det jo tyde på at her er det noe som er vanskelig. (...) Da gir det seg utslag i forhold til selvreguleringen.*

Informant A og C hadde en felles forståelse av konsentrasjon og oppmerksomhet, hvor de sammenlignet oppmerksomhetsvansker og konsentrasjonsvansker som identiske vansker. Hvor de beskriver uro, prating og ikke få med seg hva de skal gjøre og ikke klarer følge med på undervisningen.

I spørsmålet om selvregulering og impuls kontroll viste to av informantene en felles forståelse av hvordan det viser seg i praksis. Hvor de uttrykker at elevene utfører handlinger på impuls og uten tanke for konsekvenser av disse handlingene. Elevene viser ikke evne til å kunne begrense egen atferd. Informant C uttrykker det slik:

*(...) Og, så kan det være at de hisser på seg andre elever, fordi de er for pågående (...) eller være for intens rett og slett. De andre blir irritert. Og, så blir det jo uro som følger med det her og det er jo ikke noe positivt for de. Og, så blir det jo ofte at det leder til negativ oppmerksomhet. Det er jo ikke noe bra, hverken for denne eleven eller for relasjonen til de andre elevene.*

Informant B knytter vansker med selvregulering til elevenes utvikling. Hvor evnene til selvregulering og konsekvens tenkning ikke er ferdig utviklet og dermed ikke evnen til å reflektere over egne handlinger og innse mulige konsekvenser av disse.

Informant C uttrykker at elevene er ulike, hvor noen har mere aktivitet i kroppen enn andre men greit i seg selv å kunne tillate varierte sittestillinger hos elevene. Informanten påpeker videre at friminuttene elevene har, ikke er tilstrekkelig og gir ikke elevene tilstrekkelig med aktivitet. Tilrettelegging av variert aktivitet er følgelig vesentlig, hvor det uttrykker som følgende:

*Jeg har lest en del undersøkelser (...)de peker mot elever som får lov til å bevege seg mye i løpet av sin skolehverdag, klarer i større grad å konsentrere seg og finne roen når de skal arbeide. Og så er det jo sånn at uansett om det hadde vist seg å ikke være tilfelle. Så tror jeg at de har det bedre i løpet av en dag.*

På spørsmål om kjennskap til sansemotorikk og sansestimulering, hadde informant C kunnskap om dette fra tidligere, mens informant A og B viste til begrepene handler om å ta i bruk alle sanser med utvikling av nye forbindelser i hjernen. Begge uttrykker at det å være i bevegelse og gjøre bruk av alle sanser er vesentlig for læringen, hvor barn lærer på ulike måter.

Informant C uttrykker at de voksne har ansvar for å tilrettelegge for aktivitet i løpet av skoledagen, fordi friminuttene ikke gir tilstrekkelig tid til bevegelse og aktivitet. Informanten påpeker at bevegelse er like viktig som norsk, engelsk og matematikk. Det følger for mye stillesitting i skolen, noe en må være på vakt mot. Informanten utdyper dette med at å sitte stille for lenge uten pause fører følgelig til at elevene blir slitne og får *maur i rompa*.

## 4.2. GJENNOMFØRING AV AKTIVITETENE

I spørsmålet om hvordan aktivitetene ble utført og i hvilket omfang, svarer Informant B at aktivitetene ble stort sett gjennomført etter lunsj, for å kunne dele opp den siste økta med tilhørende undervisning. Det ble prøvd å gjennomføre dette hver dag, men det var dager hvor det ble avglemt.

Årsaken til dette sier informanten:

*Det er gjerne når elevene jobber kjempegodt, (...) plutselig er tida gått(...) uten at jeg har tenkt over det.*

Informant C sier aktivitetene ble gjennomført i hovedsak en gang daglig. I enkelte tilfeller to ganger, dette spesielt i teorifagene. Denne informanten sier at tidsbruken varierte noe, men ca. åtte minutter av undervisningen ble brukt på aktivitetene.

Informant A som var deltakende under aktivitetene uttrykker at aktivitetene virker som en god ide, fordi elevene har sittet lenge og virkningsfullt som en overgang til et nytt fag har elevene på bakgrunn av at det er blitt gitt en pause mellom øktene.

Informantene beskriver opplevelsen av å gjennomføre aktivitetene midt i en undervisnings økt som positivt, hvorav informant C sier hun tror det har vært godt for elevene, fordi de har fått et brudd i den aktiviteten de har holdt på med. Informanten sier at elevene har deltatt og det har vært aktivitet, og etter endt aktivitet har elevene gjenopptatt undervisningen.

Felles for informantene er opplevelsen av at elevene har hatt det moro ved å få en pause i undervisningen. Dette viser informant B som uttrykker at den siste økta på dagen er lang da det er grenser for hvor lenge elevene greier å sitte i ro, arbeide og være konsentrert. Når informanten har opplevd at elevene urolige elever, har det vært naturlig med en pause. Hun påpeker at da trenger de et avbrekk og få røre på seg.

Informantene lite om egne positive eller negative opplevelser knyttet til aktivitetene og organisering av disse. De beskriver i denne sammenhengen sine opplevelser og erfaringer knyttet til de erfaringer de opplevde blant elevene ved gjennomføring av aktivitetene. Informantene uttrykker noe forskjellig opplevelse av positive og negative reaksjoner hos elevene når aktivitetene skulle gjennomføres. Informantene A og C sier de har opplevd elevene som positive og engasjerte når tid for aktivitetene har blitt introdusert.

Informanten B sier at noen få har vært negative i oppstart av aktivitetene. Det har kommet utsagn fra elevene som: *Åh, skal vi gjør det nå igjen*, og så har informant opplevd elevene som veldig ivrige når aktiviteten har startet opp. Hun uttrykker videre:

*Litt sånn annerledes aktiviteter som gjør at de må konsentrere seg mye.(...) Det har blitt litt sånn konkurranse også: «Se kor godt æ klare det», «se kor godt æ klar det nu, se på mæ, se på oss», ikke sant.*

I aktiviteter hvor elevene skulle arbeide i par er det felles forståelse hos de to informantene som har gjennomført aktivitetene at elevene har samarbeidet bra uavhengig av hvem som var partner under aktiviteten. Informanten C uttrykker at ved å bytte partner har elevene ikke kunne automatisere utførelsen av aktivitetene og utdyper videre at ved å bytte partner måtte elevene justere rytme og samarbeide om å gjennomføre aktivitetene.

### 4.3. LÆRINGSMILJØ OG SOSIALE RELASJONER I KLASSEN

Informantenes uttrykker at nevnte perspektiv er i stor grad knytter seg til elevens atferd i klasserommet og hvordan vansker med konsentrasjon- og oppmerksomhet samt impuls kontroll kommer til uttrykk. Felles for informantene er også at de å har erfaring med elever som har slike vansker. Informantene beskrivelse av atferden elevene viser i klasserommet, beskrives som lik for konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker samt vansker med tilhørende impuls kontroll. Alle tre sier de opplever at elever prater uavhengig av om andre har ordet, snakker eller som begynner å gå rundt i rommet med formål som ikke samsvarer med undervisningen. De har for øvrig en felles forståelse for at uroen påvirker undervisningen og klassens læringsmiljø. Den ene av informantene, uttrykker at beskjeder blir ikke oppfattet på grunn av at disse elevene er opptatte på sin måte med utenforstående tanker. Informant A uttrykker den påvirkningen atferden skaper i læringsmiljøet og beskriver det slik:

*Det kan jo bli veldig påvirket av de som er veldig urolig, med prat og mye aktivitet. Fordi de må jo hele tiden innhentes igjen. Ja, og det går jo igjen ut over resten av gjengen. Sånn at det tar jo både en del fokus og tid på å få innhentet de her igjen. Og, det sitter jo de andre og må bivåne.*

Informantene har en felles oppfatning av at denne atferden er med på å påvirke læringsmiljøet og de andre elevenes syn knyttet til hvordan elevene med atferdsvansker oppfører seg. En informant uttrykker at uro ofte kan føre til en smitteeffekt som igjen påvirker alle elevene. Videre uttrykker informant C hvilken plikt og ansvar lærerne har for tilrettelegging av undervisning og læringsmiljøet for alle samt bidra til at elevene utvikler forståelse for at alle er forskjellige. I den forbindelse uttrykker informanten at det er vanskelig å bortforklare at noe atferd blir akseptert hos enkelte, men ikke hos andre elever. Dette opplever informanten utfordrende å forklare elevene i klassen.

Relasjonene som fremkommer mellom de urolige elevene og de andre i klassen blir gjensidig påvirket ifølge alle informantene. Den ene sier at disse elevene kan kreve mye av vennene sine og de elevene som ikke har det samme fysiske behovet, kan bli slitne sammen med dem. Informant B uttrykker at det i perioder kan det være mer intenst noe som igjen fører til at de andre trekker seg unna fordi de blir lei og ikke vil være sammen med dem. En annen sier at:

*Hvis du er meget impulsiv og bare gir noen en over øynene, fordi det var noe du bare fikk en ide og så gjorde du det. Så vil det også gjøre slik at de trekker seg litt unna. Men, jeg har ikke opplevd at noen er blitt helt isolert og blitt gående alene av den grunn.*

Felles for informantene er at de opplever at elevene har venner og er aktive sammen med de andre i lek.

#### 4.4. EVALUERING AV PROSESSEN MED ERFARTE ENDRINGER

I spørsmålet om informantene opplevde endringer knyttet til konsentrasjon, uttrykker de en felles forståelse av at elevene var roligere etter endt aktivitet med bedre evne til å arbeide etterpå. Den ene informanten påpeker at hun er usikker på om det var aktivitetene eller om det var pausene som i seg selv som førte til bedret konsentrasjon. Dette er sammenfallende med hva en annen sier, at det å få bruke kroppen og bryte opp undervisningen kan hjelpe på konsentrasjonen.

Informant B uttrykker videre at for de elevene som kan ha vansker med konsentrasjon, vil kanskje ikke aktivitetene i seg selv være hele løsningen. Hun sier videre at aktivitetene kan bidra til å hjelpe dem å fungere bedre på skolen. Hun forklarer dette med at:

*(...) de synes det er artig og når de har fått litt piff, selv om det tar litt tid å få de ned på stolene igjen.*

*(...) hodet er litt sånn klart for nytt påfyll (...).*

Informanten sier videre at for de elevene med konsentrasjons-, oppmerksomhetsvansker og vansker med impuls kontroll, kan det være sammensatte årsaker som krever mer tilrettelegging.

Dette sammenfaller med Informant C som uttrykker at hun oppfatter elevene som litt roligere etter endte aktivitet. Hvor hun uttrykker at det kan være en tosidig årsak med elever som kan lettere arbeide på grunn av kommende aktiviteter, hvor de får beveget seg.

I tilknytning til læringsmiljøet opplever informant B at elevene i større grad kan samarbeide med andre, og ikke så opptatte av hvem de skal samarbeide med. Hun utdyper det videre med å mene at det har åpnet opp for flere relasjoner elevene imellom.

I avsluttende kommentarer uttrykker informantene seg positivt til å videreføre de igangsatte aktivitetene. Informant A uttrykker at hun opplever at det ligger et overraskelses moment i å starte opp aktivitetene. Hun utdyper dette med at ved å få en pause i arbeidet, ligger det en form for motivasjon for videre arbeid. Informant B uttrykker at det hjelper elevene, men er usikker på om konsentrasjonen er blitt bedre eller om elevene bare klarer være mer rolige, fordi relasjoner er blitt bedre.

Elevenes fysiske heles blir trukket frem av informant C som uttaler seg om viktigheten av aktivitet for å fremme god helse og hvor det i noen grad blir høy puls og videre konsentrasjonsøvelser og balanseøvelser. Informanten utdyper videre det ansvaret skolen har for elevenes fysiske og motoriske utvikling, hvor disse øvelsene kan være en del av skolens mer allmenne planer.

Informantene uttrykte for øvrig en felles forståelse for aktivitetene som aktuelle tiltak med kortere pauser for å dele opp undervisningen. Det er igjen på grunn av deres opplevelse med mer motivasjon for videre arbeid og tilhørende relasjonsbygging.

## 5.0 DRØFTINGER

I dette kapittelet vil jeg gjennomgå de forskningsresultater som er innkommet sett i lys av relevant teori. Forskningsmaterialet som er innkommet på bakgrunn av informantenes erfaringer og opplevelser gjennom aksjonsforskningsprosjektet, samt tidligere relevant forskning og teori danner grunnlaget for om det kan sies å være en valid sammenheng mellom sansemotoriske- og motoriske aktiviteter og elevers konsentrasjon, oppmerksomhet og impulskontroll ved å gjennomføre aktivitetspauser under teoretiske undervisningstimer.

Drøftingen vil bli kategorisert i de overliggende overskriftene fra forrige kapittel:

- Innledende samtaler
- Oppstart og gjennomføring av aktivitetene
- Læringsmiljø og sosiale relasjoner i klassen
- Evaluering av erfarte endringer

### 5.1 INNLEDENDE SAMTALER

I følge Øgrim og Gjærum (2008) defineres konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker ulikt. Konsentrasjonsvansker kan innebære vansker med å komme i gang, gjennomføre og avslutte et arbeide samt vansker med å selektere inntrykk som ikke er relevante for oppgaven.

Oppmerksomhetsvansker kan innebære at det er blant annet er vansker med å ha et vedvarende fokus, organisere, lytte og glemmer gjerne lett oppgaver. Ved oppmerksomhetsvansker kan det bli unngått å gjøre oppgaver som krever mental anstrengelse og hvor det gjerne viser seg gjennom mindre fokus på detaljer. I begynnelsen av intervjuene ble informantene spurt hvordan de oppfattet begrepene innhold og betydning. Informantenes bakgrunn som grunnskolelærere og en førskolelærer viste liten forskjell på hvordan de beskrev begrepene. Den informanten som hadde bakgrunn som førskolelærer uttrykte en forventning til hva elever på fjerde klassesetrinn bør inneha av selvregulering.

Informantene svar var sammenfallende i forståelsen av begrepene konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker, hvor begrepene ble gitt en synonym innholdsforståelse. I min tolkning av konsentrasjonsvansker og oppmerksomhetsvansker som ulike begreper, hvor jeg



oppfatter konsentrasjonsvansker som vil vise seg konkret for læreren, på bakgrunn av observert elevatferd. Et eksempel kan være en elev som ikke kommer i gang med de forventede oppgavene. Dette kan være fordi eleven er opptatt av egne temaer og gjerne vil snakke om disse, og av den grunn ikke får rettet fokus mot de temaer som er tilknyttet den aktuelle undervisningen. Oppmerksomhetsvansker oppfatter jeg som en mer indrestyrt og som vil være mer usynlig for andre. Elever med oppmerksomhetsvansker vil kanskje utvise en mer usynlig atferd. Hvor det blir først blir synlig når det skal gjennomføres konkrete oppgaver og hvor gjerne eleven trenger hjelp og tilpasninger for å kunne organisere og huske oppgavene. I dagligtale kan nok begrepene benyttes innenfor en identisk innholdsforståelse og begrepene kan omtales som to uttrykk for samme sak. I denne sammenhengen var det av betydning å lese informantenes utsagn knyttet til forståelsen av begrepene, basert på den atferd som uttrykkes i intervjuene. Informant B uttrykker sine observasjoner av elevenes atferd knyttet til oppmerksomhet hvor:

*Det kan være at de ikke tar beskjeder, fordi de er opptatt med noe annet, som egentlig ikke har noenting med det de skal gjøre.*

Videre uttrykker informanten:

*(...) og, så er det jo uro som følger med det her og det er jo ikke noe positivt for dem. Og, så blir det jo ofte at det leder til negativ oppmerksomhet. Det er jo ikke noe bra, hverken for denne eleven eller for relasjonen til de andre elevene.*

De eksekutive funksjonene som blant annet å inneha impuls kontroll kan gjerne få betydning for barnas selvbilde og læring. Kraft (2014) hevder at de barna som kan tilpasse egen atferd situasjonsavhengig gjerne utvikler bedre selvbilde både sosialt og faglig. Tilsvarende kan vansker med å tilpasse egen atferd og agere på impuls kunne få konsekvenser for barnas læring, selvbilde og sosiale rolle i klassen. Informantenes forståelse av selvregulering og impuls kontroll var sammenfallende. For å definere hvordan de oppfatter begrepene vises det til den atferd elever kan utvise i klasserommet med blant annet prating og vandring, hvor blant annet informant B uttrykker at:

*Da går det litt på at man ikke klarer å styre seg selv, rett og slett.*

*(...)Ikke tenker så mye over hva man gjør, ja, at de ikke er helt ferdig utviklet i det her reguleringssystemet.*

Den oppfatningen informantene uttrykker, oppfatter jeg som knyttet til selvregulering og impuls kontroll som henviser til den atferd de elevene med en mer utagerende atferd utviser. Befring og Tangen (2009) beskriver de stille og innesluttete barna som har tilsvarende vansker. Disse elevene kan ha konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker som kan få store konsekvenser for deres faglige- og sosiale utvikling. De elevene som gjerne er stille og rolige, men hvor vanskene er tilstede vil gjerne ikke kreve lærerens eller medelevers oppmerksomhet i samme grad som de elevene med en utagerende atferd. Like fullt er det nødvendig å ha kjennskap til disse elevenes utfordringer og de tilsvarende konsekvensene det kan føre til med tanke på utvikling av et negativt selvbilde, manglende tro på egen mestring og sosiale relasjoner, samt konsekvenser for evne til livsmestring for videre utdanning og arbeidsliv. Illeris (2012) påpeker at elevers erfaringer blir påvirket av deres erfaringer i samspill og læring, hvorpå deres indre psykologiske prosesser påvirkes. En elev som på grunn av sin atferd, hvor konsentrasjons- og oppmerksomhetsvansker samt agerer på impuls, kan ofte oppleve korrigeringer, irettesettelser og konflikter i samspill med medelever, hvorpå dette vil få konsekvenser på elevens selvbilde og følelse av mestring.

Forskningsprosjektet mitt kan ha en vinkling som i stor grad tolkes i retning de elevene som utviser en utfordrende atferd, hvor atferden blir synlig og krever lærere og medelevers oppmerksomhet, hvor det gjerne kan medføre et negativt fokus. Denne atferden som kan være knyttet til vansker med oppmerksomhet eller konsentrasjon vises til i informantens uttalelse som reaksjoner som knytter seg til elevenes evne til selvregulering og impuls kontroll.

Informanten utdyper videre at atferden:

*Fordi det blir sånt negativt fokus, fordi det er de som får tilsnakk, de som hisser på seg de andre og at de andre blir irritert. Det blir en negativ spiral ut av det.*

I denne uttalelsen tolker jeg informanten slik at det utvikler seg negative relasjoner som kan være selvforsterkende og for en elev med disse vanskene kan det være vanskelig å endre en mulig innarbeidet strategi knyttet til atferd.

Sansemotorikk som begrep hadde informant C kjennskap til fra tidligere, hvor informanten setter begrepet i tilknytning til elevers bevegelse og aktivitet som viktige aspekter ved elevenes utvikling. Informanten går ikke inn på sansemotorikkens innhold, men utdyper dette ved å referere til fysisk aktivitet og bevegelse. Informanten påpeker at fjerde trinn ikke har kroppøving, foruten å gå på svømming en gang i uken. Etter informantens utsagn får elevene

for liten tid til bevegelse gjennom en ordinær skoledag, hvor det blir for få friminutter, hvorpå fysiske aktiviteter gjennomført i ordinær undervisning kan være et bidrag.

Informantene A og B, hvor begge er utdannet grunnskolelærere, hadde ingen kjennskap til sansemotorikk eller sansemotoriske aktiviteter. Informant A viste til at dette var begreper som ikke var blitt undervist i, under studietiden ved lærerutdanningen. Hvilken studieretning og hvilke fag lærerne har studert ved lærerutdanningen kan være en årsak til at informantene ikke har hatt tidligere kjennskap til begrepene. Informant C som har førskolelærerutdanning har hatt undervisning med tilknytning til begrepet sansemotorikk. De ulike lærerutdanningene retter seg inn mot ulike aldersgrupper, hvor lærerutdanningen kanskje i stor grad rettes mot elevers utviklingen fra seks år alder og eldre. Den tidligere førskolelærerutdanningen (nå: barnehagelærer) har under utdanningen fokus på barns utvikling fra fødselen av, hvor motorisk- og sansemotorisk utvikling er en del av helhetsperspektivet på barnets utvikling.

## 5.2 GJENNOMFØRING AV AKTIVITETENE I KLASSEN

Ifølge Skogen (2018) dreier aksjonsforskning seg om å forbedre praksis, hvor forskningen vil være et innovasjonsverktøy, hvor lærernes involvering i aksjonsforskningen og bidrag vil tilføre ny kunnskap. I mitt forskningsprosjekt ville informantenes opplevelse av mulige endringer som eventuelt kunne observeres hos elevene, være sentrale for å utvikle ny kunnskap og innsikt hos meg som forsker.

Sentralt for å kunne gjennomføre aksjonsforskning vil være det eierforholdet lærerne får til forskningsopplegget og det må oppleves som relevant og inneha en opplevelse av eller ønske om forbedring. I dette ligger er det av betydning at alle involverte parter har en opplevelse av og et ønske om å gjøre tiltak for å bedre undervisningspraksis med formål å fremme gode læringsmuligheter for elevene.

Lund (2010) påpeker at deltakelse i aksjonsforskning kan ses i lys av hvilken innflytelse deltakerne har til forskningsspørsmålene og hvem som har definert spørsmålene. I et forskningsprosjekt hvor deltakere og forsker innehar en gjensidig relasjon, hvor felles fokus for å bidra til å utvikle ny kunnskap, vil kunne bidra til aksjonsforskningens hensikt, å forbedre praksis. I mitt aksjonsforskningsprosjekt hadde to deltakere deltatt i samtaler i tilknytning til utviklingen av aksjonsforskningen, den tredje deltakeren ble introdusert for forskningsprosjektet, da dette var blitt planlagt. En deltaker som blir introdusert et

aksjonsforskningsprosjekt og som ikke har deltatt i de innledende samtaler, kan på grunn av manglende innsikt i og opplevelse av prosjektets relevans ha motforestillinger for å delta. Madsen (2010) påpeker at i Norge har lærerne stor individuell frihet til å utvikle sin undervisningspraksis, hvor deltakelse i utviklingsarbeid kan føre til motstand. Hun viser til at lærernes entusiasme og motivasjon i prosjekter vil være relatert til frivillig deltakelse og eierskap i prosjekter. (Lund, m.fl., 2010, s. 81-82)

En lærer som blir introdusert et prosjekt som skal realiseres, hvor læreren ikke har deltatt i introduksjon av eller vært en del av samtaler rundt organisering vil gjerne dette kunne medføre mindre motivasjon og engasjement for selv å delta aktivt. Lærerens ønske om ikke å delta aktivt med gjennomføring i egne undervisningstimer, kan ha flere årsaker, blant annet kan det være at læreren ikke opplever vansker knyttet til konsentrasjon- og oppmerksomhetsvansker, samt impuls kontroll hos enkelte elever eller opplever et læringsmiljø, hvor endringer kan bedre læreforutsetninger for elevene. De to informantene som skulle gjennomføre aktivitetene i prosjektet var positive til prøve ut aktiviteter som pauser i undervisningen. Den tredje informanten deltok i klassen, men var ikke ansvarlig for gjennomføring av aktivitetene. Aktivitetene som ble gjennomført opplevde denne informanten som positivt, hvor elevene hadde behov for og fikk en pause under en lengre undervisning søkt. Informanten uttrykte at det var positivt med tanke på overgang til et annet fag. Felles for informantene var en positiv oppfatning av aktivitetene som pauser for elevene. Hvor informant A uttrykte elevenes behov for en pause etter å ha sittet lenge og arbeidet.

Informantene opplevde ikke vansker med å gjenoppta undervisningen, hvor på elevene ble oppfattet som konsentrerte under det videre arbeidet. Dette er i tråd med hva en meta-analyse publisert i *Journal of Science and Medicine in Sport* basert på studier av hvilke sannsynlige effekter fysisk aktivitet hadde for elevers eksekutive funksjoner, konsentrasjon og skoleprestasjoner, hos elever mellom 6 og 12 år. (deGreff, et al, 2017) Studien konkluderte i hovedsak med at elever utviste bedret konsentrasjon og oppmerksomhet i undervisning umiddelbart etter gjennomførte aktiviteter. Hvis en ser resultatene fra denne studien kan en likevel trekke ut den umiddelbare positive effekten, med økt konsentrasjon for skolearbeid umiddelbart etter aktivitetene. Informantenes respons viser til glede og engasjement hos elevene under aktivitetene og en opplevelse av at elevene utviste god konsentrasjon i gjenopptakelsen av skolearbeidet. Jeg tolker dette i lys av aktiviteter som innlagte pauser i undervisningen, kan være tiltak for tilrettelegging, basert på elevenes behov for bevegelse og

pause, samt et egnet tiltak for å tilpasse undervisningen til elever som har vansker med konsentrasjon og oppmerksomhet.

Aktivitetene ble gjennomført i hovedsak en gang daglig ifølge informantene. Den ene informanten uttalte at det av og til ble avglemt på grunn av den generelle lærings situasjonen, hvor inntrykket var at elevene arbeidet godt. Dette kan være et dilemma for en lærer, å avbryte elevene når de arbeider godt hvor pausen, kanskje kan føre til endringer i læringsmiljøet, som igjen kan føre til at elevene mister sin konsentrasjon og engasjementet til læringsaktivitetene de arbeidet med. I klasserommet vil det ut fra mitt ståsted være nødvendig for en lærer å gjøre de vurderinger, som oppleves være hensiktsmessige for elevenes læring. Da kan det være nødvendig å utvise skjønn, med tanke på å avbryte en god læringsøkt for å gjennomføre aktiviteter i et prosjekt.

Informantenes felles forståelse under aktivitetene var at elevene hadde det moro. Dette var begrunnet med elevenes behov for pauser under en lang undervisnings økt. En slik pause kan i seg selv gi elevene en opplevelse av aktivitetene som motiverende, hvor å få til en øvelse fører til mestringsfølelse. De av elevene som hadde en mer negativ holdning før oppstart opplevde informant B som mer positiv under selve gjennomføringen. Motstand eller negativ holdning til noe nytt og ukjent kan ha med usikkerhet og ønske om å prestere og mestre. Aktiviteter som gjennomføres i samspill med andre og som par-øvelser samt gjennom observasjon av ens lærere og medelever som må øve for å få til, vil det kunne føre til motivasjon for selv å øve opp nye ferdigheter.

Fagfornyelsen påpeker på at en gjennom de arbeidsmetoder som velges, skal det være den enkelte elevs behov for en tilpasset opplæring som ligger til. (KD., 2018, kap.3.2)

Informantene uttrykte elevenes behov for å kunne få seg en pause i en lang undervisnings økt, hvor varigheten kunne variere. Informant C mente aktivitetene tok cirka åtte minutter av undervisningen, hvor hun påpekte elevenes behov for pause gjennom mulighet for bevegelse og aktivitet.

### 5.3 LÆRINGSMILJØ OG SOSIALE RELASJONER I KLASSEN

For å utvikle og tilpasse et godt læringsmiljø for alle elevene i klassen, kreves det en bevisst planlegging av de fysiske rammene i klasserommet, organisering av skoledagene samt de relasjonelle rammene mellom lærere og elever og elevene imellom være av en avgjørende

betydning. Moen (2012, s. 129) hevder at evnene til utvikling av blant annet ansvarlighet og selvkontroll er medfødte egenskaper som må utvikles i interaksjon med omgivelsene. Hvor det i denne sammenheng er lærerens tilrettelegging av læringsmiljøet som vil være av avgjørende betydning for å påvirke sosialiseringprosessen gjennom elevenes erfaringer og opplevelser i samspill med lærere og medelever. (Bjørnsrud og Nilsen, 2012)

Elever med eksekutive vansker og en atferd som avviker fra den etablerte forståelsen for atferd vil kunne bli tilegnet negative egenskaper som igjen kan påvirke etablering av vennskap og egen læring. De innsluttede elevene, som kan inneha de samme vanskene med konsentrasjon og oppmerksomhet utviser en impuls kontroll og evne til selvregulering gjennom tilbaketrukket og stille atferd i klasserommet som i like stor grad krever oppmerksomhet og tilpasning til sosialisering og faglig utvikling. Informantene beskrev i intervjuene hvilke utfordringer og konsekvenser for læringsmiljøet og eleven selv, eksekutive vansker hos elever kan uttrykke seg i klasserommet.

Informant A påpeker at en utagerende atferd får konsekvenser for læringsmiljøet i klassen, hvor informanten utdyper:

*(...) det kan bli veldig påvirket av de som er veldig urolig, med prat og mye aktivitet. Fordi de må jo hele tiden innhentes igjen. Ja, og det går jo igjen ut over resten av gjengen. Sånn at det tar jo både en del fokus og tid på å få innhentet de her igjen.*

I Fagfornyelsen påpekes elevenes muligheter til å øve i et trygt og godt læringsmiljø, i samspill med de andre elevene. (KD,2018) I informasjonen fra informantene opplever de at alle elevene har venner og deltar sosialt, de uttrykker i tillegg at medelever kan trekke seg unna fordi de blir irriterte over atferden og den oppleves for intenst. Elever som opplever at venner trekker seg unna og hvor de kanskje ofte opplever negative tilbakemeldinger gjennom den atferden som utvises, vil ha behov for tilpasninger og støtte for å endre et mulig negativt selvbilde og tro på egenmestring. Ogden (2003) påpeker viktighet av å utvikle en praksis som forhindrer utvikling av problematferd som kan videreføres gjennom elever oppvekst og som kan komme til å prege deres voksne liv.

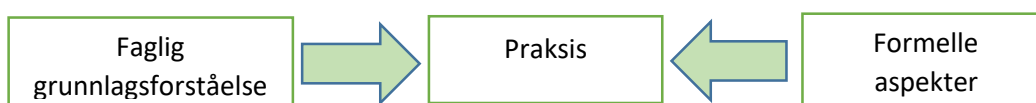


Fig. 4: (Ogden,2003)

I figuren vises det til den grunnleggende faglige forståelsen vi som lærere må inneha, hvorpå opplæringslov og læreplaner påvirker og legger grunnlag for den praksis som er nødvendig for å gi den enkelte elev den tilpassede opplæringen eleven har krav på. (KD,1998 , 2020)

Sett i lys av informantenes uttalelser i tilknytning til den foregående modellen bør vi som lærere sette inn tiltak som kan gi elever med eksekutive vansker opplevelse av mestring ved å gis mulighet til å synliggjøre egne sterke sider i ett positiv og sosialt samspill med andre. Jeg vil hevde dette vil kunne være med på å hindre en negativ utvikling for disse elevene. Min skole ble deltakere i prosjektet IBSM (<https://www.udir.no/kompetanse-mobbing>) i Bodø kommune har som mål å utvikle en trygg og sikker skolehverdag for alle barnehage barn og skoleelever. Prosjektet er siktet inn mot å forebygge mobbing, hvor jeg likevel vil hevde at en kan trekke sammenligning til temaet i mitt forskningsprosjekt, med tanke på å fremme gode sosiale relasjoner og gjennom tilstedeværende voksne som ser den enkelte, gripe inn og gjennomfører adekvate tiltak for å forebygge en negativ utvikling faglig og sosialt knyttet til eksekutive vansker.

#### 5.4 EVALUERING AV PROSSESSEN MED ERFARTE ENDRINGER

Organisering av uken og antall aktiviteter knyttet til prosjektet vil nødvendigvis bidra til å påvirke informantenes erfaringer knyttet til eventuelle observerte endringer. Aktivitetenes påvirkning av konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll viser informasjonen som er fremkommet få endringer av. Den fremkommende informasjonen viser til en bedret konsentrasjon under teoretisk undervisning i etterkant av aktivitetene. Informant B viser til det behovet elevene har for å få en pause, hvorpå det fører til bedret konsentrasjon under videre undervisning. Informant C uttrykker en endring i uroen etter endt aktivitet, hvor hun sier:

*(...)elever som var litt urolige, er blitt roligere. Og, jeg tenker at det er tosidig. Både fordi at de faktisk fysisk har fått aktivitet også fordi, tror jeg, i mye større grad er trygge på at vi voksne tilrettelegger for fysisk aktivitet.*

Informanten tror en bedret ro er et resultat av at elevene vet det vil komme en pause og av den grunn gir motivasjon for å utføre fastsatte læringsaktiviteter og hindre uro for seg selv og de andre elevene. Behovet hos elevene for å få en pause blir støttet av de andre informantene. Informant C påpekte at det i løpet av årene er blitt introdusert ulike fysiske aktiviteter som har vært vinklet inn mot fysisk helse, hvor hun uttrykker opplevelse av de sansemotoriske

øvelsene med blant annet fokus på konsentrasjon og samarbeid fungerte, som øvelser en enkelt kan benytte i løpet av dagen. Informant B påpekte som positivt å motta ideer til bruk ved behov i undervisning. Disse utsagnene fra informantene kan settes i sammenheng med Flobakk –Sitter (2018) som viser til at lekbaserte aktivitetspauser kan være med på å øve opp konsentrasjon, oppmerksomhet og impuls kontroll. I sin meta-studie fant deGreff, et.al (2017) ingen signifikante funn for å kunne konkludere med utvikling av en vedvarende bedret konsentrasjons- og oppmerksomhetsevne utover den bedring i konsentrasjon og oppmerksomhet som fant sted like etter aktivitetene. Studien konkluderte med at effekten av fysisk aktivitet kunne sies å vise til langsiktige positive resultater på konsentrasjon eller eksekutive funksjon hos elevene og av den grunn påvirke elevers skoleprestasjoner. (deGreff, et.al, 2017) Dette er i tråd med Ericssons (2003) studie hvor studien viste at det var liten sammenheng mellom økt fysisk aktivitet og konsentrasjon og bedre skoleprestasjoner.

For de atferdsmessige resultatene viste De Greff, et.al(2017) samt Carlson, et.al,(2015) en relasjon mellom en positiv endring av atferd i klasserommet. Det påpekes videre at de eksekutive vanskenes positive endringer kunne observeres, der hvor de fysiske aktivitetene hadde foregått gjennom en langtidsstudie over flere uker.

Mitt forskningsprosjekt med en varighet på seks uker og hvor det underveis måtte endres til aktiviteter to dager i uken er av for kort varighet til å kunne konkludere. Likevel tyder informasjonen som er fremkommet at elevene ser ut til å kunne konsentrere seg i undervisning nært knyttet opp til aktivitetene.

ASK-prosjektet i Sogn og Fjordane viste tilsvarende resultater knyttet til økt fysisk aktivitet og skoleprestasjoner. Hvor det ikke kunne konkluderes med bedre skoleprestasjoner gjennom økt aktivitet. Derimot viste resultatene bedre relasjoner mellom elevene som deltok i prosjektet. I aktivitetene som ble benyttet under mitt prosjekt var samarbeide i par nødvendig for utførelsen. Informantene utførte disse blant annet med å variere hvilke elever som arbeidet sammen. Noe informant B uttalte en opplevelse av at elevene kunne lettere samarbeide med andre etter gjennomføring av aktivitetene. Informanten sier:

*De er ikke så striks på hvem de skal samarbeide med og hvem de ikke vil samarbeide med.*

*(...) jeg tror nok det har åpnet opp for noen flere relasjoner mellom de.*

Aktiviter som bidrar til samarbeide elevene imellom og variasjon av samarbeidspartner vil være tiltak som bidrar til vennskap og gode relasjoner blant elevene. I et trygt miljø vil



erfaringer med å prøve nye utfordringer kunne føre til økt mestringsfølelse og bidra til økt evne til å prøve nye utfordringer. Dette vil være i tråd med hva Csikszentmihalyis (2008) flytteori viser til hvor det er den positive erfaringen med å mestre nye utfordringer som fører til motivasjon for ønsket om utfordre seg på nye oppgaver. Det vil være vanskegraden i utfordringene som påvirker elevenes motivasjon for ønsket om å utvikle nye ferdigheter. I denne konteksten vil vanskegraden i utfordringene ha betydning og det vil være nødvendig å tilpasse vanskegrad til den enkelte. Dette er i tråd med Vygotskys teorier hvor utgangspunktet for de utfordringer som settes er basert på de allerede etablerte ferdigheter hos eleven og gradere utfordringene til den enkelte elevs ståsted. (Sigmundsson, 2008)

Min oppfatning er at det gjennom gode relasjoner mellom elevene og lærerne i en klasse vil det på sikt kunne bidra til å forebygge svært store vansker med impuls kontroll og hindre en utvikling med eskalerende problematferd.

## 6.0 OPPSUMMERING MED NOEN ETISKE VURDERINGER OG VEIEN VIDERE

Å velge aksjonsforskning som design hadde som hensikt å undersøke i praksis og sammen med teamet om endringer ville vises og om hvordan lærerne tenkte med tanke på en videreføring. Aksjonsforskningsprosjekt gjennomført på eget klassetrinn og med nære kolleger som deltakere og informanter har utfordringer i tilknytning til organisering og implementering. Implementering av aktivitetene i den form som prosjektet hadde, hvor organisering av aktiviteter hadde som intensjon å bli gjennomført hver dag, som en pause mellom fjerde og femte time, med en varighet på seks uker. Basert på hvordan undervisning og pauser er lagt opp, med en undervisnings økt på en og en halv time på slutten av skoledagen. For elever på ni – ti år kan det ofte være en utfordring å sitte stille så lenge og holde konsentrasjon og oppmerksomhet til skolearbeid.

Tidspunkt for aktivitetene ble nødvendige å endre på før oppstart på grunn av uteskole og svømming, som medførte at klassen ikke hadde teoretisk undervisning på skolen to dager i uken. Det ble videre behov for å endre antall dager i uken da kunst og håndverk ble satt på timeplanen i det aktuelle tidsrommet, en dag i uken. Dette medførte at aktiviteter kunne gjennomføres to dager i uken, i det aktuelle tidsrommet. I et aksjonsforskningsprosjekt, i en klasse vil gripe inn i den etablerte organiseringen av undervisningen, vil det være nødvendig å

visse tilpasninger. Dette kan være utenforliggende oppgaver eller planer som skal gjennomføres hvor det er nødvendig å tilpasse prosjektet til deltakerne.

Skogen (2018) hevder at alle aksjoner vil føre til endringer og hvor det vil være nødvendig å kursen og velge nest beste løsning for å kunne gjennomføre prosjektet. Tidsrom for når aktivitetene skulle gjennomføres ble planlagt i samtaler med lærerne og på hvilke måter de så for seg at det ville være aktuelt. Intensjonen var å oppnå lærernes engasjement og eierforhold til aktiviteter og gjennomføring.

I planleggingen av forskningsprosjektet måtte etiske og praktiske vurderinger tas stilling til. Min forskning ved gjennomføring på egen skole og på eget klassetrinn gir utfordringer med tanke på anonymisering av deltakerne. Dette ble i stor grad styrende for prosjektets utforming. Det var av stor betydning at ingen elever kunne identifiseres, noe som fikk betydning for hvilke data som kunne innhentes. Dette førte til en generelt basert intervjuguide som var relatert til informantenes helhetsoppfatning og ikke relatert til enkeltelever. De hensyn som måtte tas med tanke på en mulig identifisering av elever ble under planlegging og samtaler med lærerne/informantene i forkant poengtert. Informasjonen som ble innhentet viste ingen referanser i form av navn eller uttalelser som kunne vise til eksekutive vansker hos enkeltelever.

Foreldrene fikk i første omgang et informasjonsskriv før samtykke skjema ble gitt. Et forskningsprosjekt må ta høyde for at mulige deltakere frasier seg deltakelse. Det ble gitt tillatelser fra foresatte for i overkant av halvparten av elevene. Dette medførte at en av gruppene på trinnet ble utelatt i tilknytning til prosjektets data innsamling.

Fysisk aktivitet i skolen er fremmet som en måte å tilpasse undervisning til elever som kan ha vansker med teoretisk læring. De ulike forskningsrapportene som er brakt inn i oppgaven har blant annet hatt som formål å undersøke om fysisk aktivitet har betydning for elevenes teoretiske læring. (kap.2.2.4 og 5.4) Forskningsstudiene konkluderte med sammenheng mellom fysisk aktivitet og sansemotorisk stimulering som bidra til bedret konsentrasjon, oppmerksomhet og evne til impuls kontroll hos elever. Studiene viste få eller ingen effekt knyttet til skoleprestasjoner. Analyse av resultater for mitt forskningsprosjekt hadde kort varighet og få informanter. For å kunne gi svar på mine forskningsspørsmål ble det behov for å studere tidligere forskningsprosjekter knyttet til tema, for å sammenligne resultater.

I dette prosjektet er de resultatene som er fremkommet sett fra lærernes ståsted. Hvordan elevene erfarte aktivitetene og opplevde de et bedre læringsmiljø og bedret konsentrasjon og

oppmerksomhet i skolehverdagen? Det får jeg ikke svar på her, men elevperspektivet kunne vært interessant å undersøke. Fysisk aktive pauser med sansemotoriske aktiviteter kan være enkle tiltak for å tilpasse læringsmiljøet for elever med konsentrasjon- og oppmerksomhetsvansker. Ulike forsknings studier viser ingen langsiktig effekt, men påpeker den kortsiktige i her- og nå situasjonen (deGreff,et.al, 2017, Ask-prosjektet, 2016)

Vi lærere er i stor grad gitt frihet til handling og utvikling i valg av metoder og arbeidsmåter innenfor de rammene skolens styringsdokumenter gir, samt innenfor de ressurser og fysiske rammene for organiseringen av vår undervisning. Hvilke valg vi tar vil påvirke elevene vi underviser faglig og sosialt.

Klasseledelse med strukturer og innøving av relasjoner mellom elever og til lærer er følgelig nøkkelord for å skape et trygt og godt læringsmiljø for alle elever. Klasseledelse handler i denne sammenheng om hvordan vi som lærere gjennom våre holdninger og relasjoner kan skape godt læringsmiljø med forutsigbarhet i et sosialt miljø som anerkjenner elevenes ulike egenskaper og ferdigheter. Det vil innebære å tilpasning av undervisningen gjennom arbeidsmåter og variasjon i undervisningen som vil kunne støtte elevenes utvikling sosialt og faglig.

Forskningsprosjektets formål var å finne svar på problemstillingen og de tilsvarende forskningsspørsmål. Prosjektets plan for gjennomføring var det nødvendig å endre under planleggingsfasen, hvor dette førte til at elevgruppen ble halvert. En studie med få aktører, vil få betydning for hvor troverdige resultatene som fremkommer vil være.

Kvaliteten på den informasjon som innkommer, vil være avhengig av de spørsmål som fremkommer av intervjuguiden og intervjuers evne til å stille oppklarende spørsmål. Mine erfaringer i fremstilling av intervjuguide, samt innen intervjusituasjonen er liten. Noe som påvirket den informasjonen som fremkom. Informasjonen hadde likevel kvaliteter som kunne knyttes opp mot tidligere forskning, samt sammenlignet med teori på temaet. Dette viser seg blant annet i svar fra informantene mener aktivitetene har gitt elevene den pausen som var nødvendig for å kunne konsentrere ved gjenopptak av undervisningen.

For å sikre en korrekt gjengivelse av informasjonen som ble gitt under intervjuene, ble det gjort lydopptak som senere ble transkribert.

Forskningsprosjektet hadde få deltakere og informanter, dette sett i sammenheng med den korte varigheten og hvor omfanget av aktiviteter var begrenset, påvirket dette prosjektets

validitet. Det ble av avgjørende betydning å se resultatene i sammenheng med tilsvarende forskning for forskningens validitet.

Forskningsprosjektet er basert på lærernes perspektiv og subjektive erfaringer. Hvilke opplevelser og erfaringene sett fra elevenes perspektiv ville vært av interesse å undersøke. I utgangspunktet var mitt ønske å gjennomføre forskningsprosjektet fra et elevperspektiv. Det gir etiske utfordringer, med tanke på forskning på egen skole og klassetrinn, hvor det vil kunne være mulig å identifisere elevene. Dette førte til et forskningsprosjekt hvor lærernes subjektive erfaringer er knyttet til elevgruppen som helhet.

## LITTERATURLISTE

- Becher, A., Bjørnstad, E., & Hogsnes, H. (2019). *Lek i begynneropplæringen : Lekende tilnærminger til skole og SFO*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Befring, E., & Tangen, R. (2008). *Spesialpedagogikk* (4. utg. ed.2. utgave 2009). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Berg, A. (2009). *Å lære med hele kroppen : Multisensorisk læring i barnehage og skole*. Oslo: Sebu forl.
- Bjørnsrud, H., & Nilsen, S. (2012). *Tidlig innsats - bedre læring for alle?* Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Bodø kommune, *Strategi for bodøskolen 2018 – 23*. Hentet 07.04.19  
<https://bodo.kommune.no/skole-sfo/strategi-for-bodoskolen-2018-23-article72649-180.html>
- Carlson, J. (2015). Implementing classroom physical activity breaks: Associations with student physical activity and classroom behavior. *Preventive Medicine.*, 81, 67-72).
- Ericsson, I. (2003). *Motorik, koncentrationsförmåga och skolprestationer: en interventionsstudie i skolår 1-3*. Lärarutbildningen, Malmö högskola.)Hentet 12.04.19  
fra[http://muep.mau.se/bitstream/handle/2043/7975/motorik\\_sammanfattn.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://muep.mau.se/bitstream/handle/2043/7975/motorik_sammanfattn.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Flobakk-Sitter, F. (2018). *Pedagogikk og hjernen : En introduksjon til fagfeltet pedagogisk nevrovitenskap*. Bergen: Fagbokforl.
- Fredens, K., Macaulay, H., & Solli, A. (2019). *Læring : Et samspill mellom hjerne, kropp og omverden*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Fuglseth, K., & Skogen, K. (2006). *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk*. Oslo: Cappelen akademisk.
- Furu, E., Lund, T., & Tiller, T. (2007). *Action research : A Nordic perspective*. Kristiansand: Høyskoleforl.
- Gjærum, B., & Ellertsen, B. (2002). *Hjerne og atferd : Utviklingsforstyrrelser hos barn og ungdom i et nevrobiologisk perspektiv -et skritt videre* (2. utg. 5. opplag 2008). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gotvassli, K. (2019). *Aksjonsforskning på mange vis : Forsknings- og utviklingsarbeid i barnehagen* (1. utgave. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Health and Physical Activity*, 12, 10-18 ). hentet 06.05.19 [https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_sciversesciencedirect\\_elsevierS1755-2966\(16\)30066-7&context=PC&vid=UBIN&search\\_scope=default\\_scope&tab=default\\_tab&lang=no\\_NO](https://bibsys-almaprimo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_sciversesciencedirect_elsevierS1755-2966(16)30066-7&context=PC&vid=UBIN&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no_NO)
- Haga, Monika, and Hermundur Sigmundsson. *Ferdighetsutvikling : Grunnbok I Utvikling Av Barns Ferdigheter*. Oslo: Universitetsforl, 2005. Print.

Journal of Science and medicine in Sport: Effects of physical activity on executive functions, attention and academic performance in preadolescent children: a meta-analysis

<https://www-sciencedirect-com.ezproxy.nord.no/science/article/pii/S1440244017316419>

Hentet: 100520

Kleven, T., Tveit, K., & Hjordemaal, F. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode : En hjelp til kritisk tolking og vurdering*. Oslo Unipub.

Kraft, P. (2014). *Selvregulering : Om endring av atferd og vaner i det moderne samfunnet*. Oslo: Universitetsforlaget,

Krogtoft, M., & Sjøvoll, J. (2018). *Masteroppgaven i lærerutdanninga : Temavalg, forskningsplan, metoder* (2. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.

Kunnskapsdepartementet. *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa* (LOV-1998-07-1761). Kap.1, § 1-1 – 1-4.). Hentet 07.04.19 [https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL\\_1Bok](https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61#KAPITTEL_1Bok)

Kunnskapsdepartementet, Stortingssmelding21: Lærelyst – tidlig innsats og kvalitet I skolen. (2016-2017) \_hentet 06.05.19 <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-21-20162017/id2544344/>

NOU 2019:3.Nye sjanser – bedre læring, kjønnsforskjeller og skoleprestasjoner i utdanningsløp. Hentet 07.04.19 <https://www.regjeringen.no/contentassets/8b06e9565c9e403497cc79b9fdf5e177/no/pdfs/nou201920190003000dddpdfs.pdf>

Ogden, T. (2003). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen*. Oslo: Gyldendal akademisk

Osnes, H., Skaug, H., & Kaarby, K. (2010). *Kropp, bevegelse og helse i barnehagen*. Oslo: Universitetsforl.

Postholm, M. (2010). *Kvalitativ metode : En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier* (2. utg. ed.). Oslo: Universitetsforl.

Schmuck, R. (2006). *Practical action research for change* (2nd ed.). Thousand Oaks, Calif: Corwin Press.

Sigmundsson, H. (2008). *Læring og ferdighetsutvikling*. Trondheim: Tapir akademisk forl.

Skeie, G., Postholm, M., & Lund, T. (2010). *Forskeren i møte med praksis : Refleksivitet, etikk og kunnskapsutvikling*. Trondheim: Tapir akademisk forl.

Steine, Arnlaug. *Eg Kan - Eg Klarer! : Primærmotorisk Trening Og Sansemotorisk Stimulering Gjennom Leik Og Aktivitet*. Oslo: Kommuneforl, 1996. [https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=BIBSYS\\_ILS71480938160002201&context=L&vid=UBIN&search\\_scope=default\\_scope&tab=default\\_tab&lang=no](https://bibsyst-almaprmo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=BIBSYS_ILS71480938160002201&context=L&vid=UBIN&search_scope=default_scope&tab=default_tab&lang=no) NO

Stortingsinnstilling 51 S 2017-2018

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Saker/Sak/?p=69702>

Strandberg, L., & Manger, A. (2015). Vygotskij, barna og den lange læringsreisen : Pedagogisk inspirasjon i barnehage og skole. Oslo: Cappelen Damm akademisk.

Tiller, T. (1999). Aksjonslæring : Forskende partnerskap i skolen. Kristiansand: Høyskoleforl.

UDIR. *Fagfornyelsen – overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Hentet 05.05.19, <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/overordnet-del/>

Utdanningsdirektoratet: Hva er tilpasset opplæring

<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/hva-er-tilpasset-opplaring/>,

Hentet 15.04.20

UDIR, *Inkluderende barnehage- og skolemiljø*,

<https://www.udir.no/kompetanse-mobbing>

Aadland, Katrine Nyvoll, Moe, Vegard Fusche, Aadland, Eivind, Anderssen, Sigmund Alfred, Resaland, Geir Kåre, & Ommundsen, Yngvar. (2017). Relationships between physical activity, sedentary time, aerobic fitness, motor skills and executive function and academic performance in children. *Mental*

## OVERSIKT OVER FIGURER

**Figur 1:** Steinmo, 2020

**Figur 2:** Core.ac.uk., *Veien ble til*, Aksjonsforskningsspiralen, Lastet ned 13.05.20

<https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fcore.ac.uk%2Fdownload%2Fpdf%2F52042436.pdf&psig=AOvVaw3PU2VohcnhHpij43PH9yV0&ust=1589456992127000&source=images&cd=vfe&ved=0CA4QtaYDahcKEwivos3a47DpAhUAAAAAHQAAAAAQF>

[Q](#)

**Figur 3:** Ogden, T. (2003). Sosial kompetanse og problematferd i skolen. Oslo: Gyldendal akademisk

## OVERSIKT OVER VEDLEGG

Vedlegg 1: intervjuguide

Vedlegg 2: Søknad om tillatelse til rektor

Vedlegg 3: samtykkeskjema ansatte

Vedlegg 4: samtykkeskjema foresatte

Vedlegg 5: Vurdering NSD

Vedlegg 6: Aktivitetshefte



## VEDLEGG 1: INTERVJUGUIDE

### INNLEDENDE SAMTALE:

1. Hvilken utdanning har du og hvor lenge har du arbeidet som lærer?
2. Hvor lenge har du vært lærer på dette trinnet?
3. Hva legger du i begrepene:
  1. Konsentrasjonsvansker?
  2. Oppmerksomhetsvansker?
  3. Impulskontroll og selvregulering?
  4. Sansemotorikk og sansestimulering?

Har du observert elever med vansker i forhold til konsentrasjon og oppmerksomhet? Kan du beskrive hvordan du opplever at dette kommer til syne i klasserommet?

### GJENNOMFØRING AV AKTIVITETENE

5. Hvordan gjennomførte du aktivitetene? Hvilket omfang?
6. Hva er din opplevelse av å skulle gjennomføre aktivitetene midt i en undervisningstime?
7. Kan du beskrive hva du opplevde som positivt? –Negativt?
8. Hvordan opplevde du elevenes reaksjoner? Engasjerte, deltakende, negative?

### LÆRINGSMILJØ OG SOSIALE RELASJONER I KLASSEN

9. Vil du si det har / har hatt konsekvenser for deres sosiale relasjoner i klassen? På hvilken måte observerer du at dette kommer til syne?
10. Opplever du at læringsmiljøet i klassen blir påvirket? Kan du beskrive hvordan

HVILKE ENDRINGER KUNNE ERFARTES UNDER GJENNOMFØRING AV  
AKTIVITETENE?

11. Hvilke endringer, om noen, har du observert hos de elevene som har vansker med;

- Konsentrasjon?
- Oppmerksomhet?
- Selvregulering/impulsivitet?

Andre erfaringer du ønsker å tilføye?

## VEDLEGG 2: SØKNADSSKJEMA REKTOR

### TILGANG TIL LÆRERE SOM INFORMANTER (TILLATELSE) FOR GJENNOMFØRING AV INTERVJU I ET FORSKENDE MASTEROPPGAVEPROSJEKT

«Om stimulering av motoriske - og sansemotoriske aktiviteter hos ei elevgruppe i 4. trinn med målsetting å styrke konsentrasjon og avhjelpe vansker i forhold til selvregulering og konsentrasjon.»

#### HOVEDFOKUS

Jeg ønsker å gjennomføre et pedagogisk forskningsarbeid i en klasse på 4. trinn med motoriske aktiviteter. Det er særlig vekt på sansemotoriske, grov- og finmotoriske ferdigheter. Aktivitetene skal gjennomføres daglig i 6 uker, med en varighet på ca. 15 minutter pr dag, i løpet av september og oktober 2019. Datainnsamling, i forhold til forskningsspørsmål, vil foregå ved intervju av lærerne i de aktuelle gruppene etter de nevnte formaliserte aktivitetene. Hovedfokuset vil være fysiske aktiviteter i barnegruppen og hvilke resultater aktivitetene om mulig for elevgruppen.

#### FORSKNINGSMETODE

Jeg har valgt en kvalitativ metode med intervju av de aktuelle lærerne, som har deltatt i prosjektet.

De motoriske aktivitetene vil bli utarbeidet av student og vil inneholde beskrivelse av aktivitetene. Intervjuene vil gjennomføres i løpet av november/ desember 2019.

Data innsamlingen vil være informantenes opplevelse av hvilke resultater aktivitetene eventuelt har gitt, i forhold til konsentrasjonsvansker, oppmerksomhetsvansker og vansker med selvregulering.

#### FERDIGSTILLING AV OPPGAVEN

Når denne er avsluttet, vil den bli tilsendt deg og de involverte informantene.

Veileder: Dosent spesialpedagogikk Gisle Johnsen, Fakultet for lærerutdanning kunst og kulturfag, Nord universitet.

Med vennlig hilsen

Kirsti Steinmo

Student

Kopi: Dosent spesialpedagogikk Gisle Johnsen, Fakultet for lærerutdanning kunst og kulturfag, Nord universitet.

SVARSLIPP.....

Jeg gir tillatelse til gjennomføring av forskningsprosjekt og intervju av lærerne som har deltatt.

Dato:

.....

Rektor ..... skole

## Vil du delta i forskningsprosjektet

### *”Master i tilpasset opplæring”?*

Jeg skriver en masteroppgave som handler om sansemotorikk hos elever. Dette er et spørsmål til deg om å delta i forskningsprosjektet mitt. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Formålet med prosjektet er å finne ut om sansemotoriske aktiviteter om mulig kan bedre konsentrasjon og oppmerksomhet hos elevene når det benyttes som pauseaktivitet i timer med teori. Aktivitetene skal gjennomføres på fjerde trinn ved Aspåsen skole, i en periode på seks uker og ha en varighet per gang på cirka 5 – 10 minutter. Aktivitetene vil bli gitt hver lærer i et hefte med beskrivelse av gjennomføring. En foreløpig problemstilling er: *På hvilken måte kan, om mulig, sansemotoriske aktiviteter bedre konsentrasjon og oppmerksomhet i lærings situasjoner?*

#### **Forsknings spørsmål:**

*Hvilke erfaringer gjorde lærerne i forhold til elevenes konsentrasjon og oppmerksomhet i timer med teori?*

*Hvilke erfaringer opplever lærerne i elevenes sosiale relasjoner?*

*Hva tenker lærerne om videreføring av øvelsene? Eventuelt, på hvilken måte?*

*Hvilke utfordringer erfarte lærerne med tanke på planlegging, organisering, gjennomføring og tidsbruk under prosjektet?*

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

Nord universitet ved masterstudent Kirsti Steinmo er ansvarlig for prosjektet.

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

Du får spørsmål om å delta fordi jeg i min masteroppgave ønsker å gjennomføre et prosjekt på egen skole.

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

Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar i et intervju. Intervjuet blir tatt opp på iPad og av etiske grunner skal elevens navn og personalia ikke nevnes. Lydfilen blir lagret frem til ferdig masteroppgave og vil deretter bli slettet.

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke

tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

I intervjuet med deg er det av stor betydning at vårt daglige samarbeid i minst mulig grad ikke påvirker svarene dine. Jeg ønsker som prosjektleder å være så anonym som mulig for å kunne ta imot dine erfaringer og tanker om aktivitetene og deres relevans i forhold til prosjektets formål.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger**

Vi vil bare bruke dine svar relatert til formålene vi har omtalt om i dette skrevet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

Ved Nord universitet er det bare veileder Gisle Johnsen som vil få tilgang til lydfil av ditt intervju.

Ditt intervju tas opp på iPad og lagres frem til prosjektet er ferdig, hvorpå det vil bli slettet.

Det er undertegnede Kirsti Steinmo som skal bearbeide og lagrer ditt intervju.

I masteroppgaven vil du ikke bli identifisert med navn eller andre personalia. Dine svar vil bli anonymisert. Det vil være dine opplysninger som har betydning for formålet med prosjektet som vil bli gjengitt i prosjektet.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 150520, hvor lydfilen av intervjuet vil bli slettet når tilhørende masteroppgave er avsluttet.

### **Dine rettigheter**

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

innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,

å få rettet personopplysninger om deg,

få slettet personopplysninger om deg,

få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og

å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra masterstudent Kirsti Steinmo ved Nord universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### Hvor kan jeg finne ut mer?

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

Nord Universitet ved veileder, dosent Gisle Johnsen, [gisle.johnsen@nord.no](mailto:gisle.johnsen@nord.no), samt masterstudent Kirsti Steinmo, [kirsti.steinmo@bodo.kommune.no](mailto:kirsti.steinmo@bodo.kommune.no). Vårt personvernombud er: Toril Irene Kringen, [toril.i.kringen@nord.no](mailto:toril.i.kringen@nord.no), Nord universitet.

NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

(Forsker/Masterstudent)

*eventuelt student*

---

### Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Master i tilpasset opplæring, Sansemotoriske aktiviteter*, og har fått anledning til å stille aktualiserende spørsmål. Jeg samtykker til:

å delta i *intervju som blir tatt opp som lydfil på ipad*.

å *gjennomføre aktiviteter i undervisningstimer*.

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til masteroppgave er ferdigstilt.

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## VEDLEGG 4: SAMTYKKESKJEMA FORESATTE

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### *"Master i tilpasset opplæring"?*

Jeg skriver en masteroppgave som handler om sansemotorikk hos elever. Dette er et spørsmål til deg om at ditt barn kan delta i forskningsprosjektet mitt. I dette skrivet gir jeg deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for barnet ditt.

#### **Formål**

Formålet med prosjektet er å finne ut om sansemotoriske aktiviteter om mulig, kan bedre konsentrasjon og oppmerksomhet hos elevene når det benyttes som pauseaktivitet i timer med teori. Aktivitetene skal gjennomføres på fjerde trinn ved Aspåsen skole, tre dager i uken, gjennom en periode på seks uker og ha en varighet per gang på cirka 5 – 10 minutter. Aktivitetene vil bli gitt hver lærer i et hefte med beskrivelse av gjennomføring.

En foreløpig problemstilling er: *På hvilken måte kan, om mulig, sansemotoriske aktiviteter bedre konsentrasjon og oppmerksomhet i lærings situasjoner?*

#### **Forskningsspørsmål:**

*Hvilke erfaringer gjorde lærerne i forhold til elevenes konsentrasjon og oppmerksomhet i timer med teori?*

*Hvilke erfaringer opplever lærerne i elevenes sosiale relasjoner?*

*Hva tenker lærerne om videreføring av øvelsene? Eventuelt, på hvilken måte?*

*Hvilke utfordringer erfarte lærerne med tanke på planlegging, organisering, gjennomføring og tidsbruk under prosjektet?*

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

Masterstudent Kirsti Steinmo ved Nord Universitet er ansvarlig for prosjektet.

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

Du får spørsmål om ditt barn kan delta i sansemotoriske aktiviteter fem til ti minutter, tre ganger i uken.

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

Ditt barn vil delta i aktivitetene. Aktivitetene vil bli gjennomført som en pause mellom dobbelttimer i teoretiske fag.



### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å la ditt barn delta, kan du når som helst trekke tilbake samtykke uten å oppgi noen grunn. Datainnhenting vil være i form av intervju med trinnets lærere. Informasjon vil være på generelt grunnlag, uten at enkeltelever vil bli navngitt, trukket frem i intervju.

### **Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker lærernes opplysninger**

Vi vil bare bruke intervju av lærerne som blir tatt opp som lydfil. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket.

- Ved Nord universitet er det bare veileder Gisle Johnsen som vil få tilgang til lydfil av intervju.
- Intervjuene tas opp på iPad og lagres frem til prosjektet er ferdig, hvorpå det vil bli slettet.
- Det er undertegnede Kirsti Steinmo som skal bearbeide og lagrer intervjuene.

I masteroppgaven vil barnet ikke bli identifisert med navn eller andre personalia.

### **Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?**

Prosjektet skal etter planen avsluttes 150520, hvor lydfilen av intervjuet vil bli slettet når tilhørende masteroppgave er avsluttet.

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

Vi behandler opplysninger om eleven basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra masterstudent Kirsti Steinmo ved Nord universitet har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

### **Hvor kan jeg finne ut mer?**

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

- Nord Universitet ved veileder, dosent Gisle Johnsen, [gisle.johnsen@nord.no](mailto:gisle.johnsen@nord.no), samt masterstudent Kirsti Steinmo, [kirsti.steinmo@bodo.kommune.no](mailto:kirsti.steinmo@bodo.kommune.no) . Vårt personvernombud er: Toril Irene Kringen, [toril.i.kringen@nord.no](mailto:toril.i.kringen@nord.no), Nord universitet.
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Prosjektansvarlig

(Forsker/Masterstudent)

*eventuelt student*

-----

### Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Master i tilpasset opplæring, Sansemotoriske aktiviteter*, og har fått anledning til å stille aktualiserende spørsmål. Jeg samtykker til:

- At mitt barn kan gjennomføre sansemotoriske aktiviteter i undervisningstimer.

-----  
(Signert av foresatte, dato)

## VEDLEGG 5: PROSJEKTVURDERING FOR BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

### NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

#### NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Sansemotoriske aktiviteter

Referansenummer

389278

Registrert

15.01.2020 av Kirsti Steinmo - kirsti.steinmo@student.nord.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Nord Universitet / Fakultet for lærerutdanning og kunst- og kulturfag / Logopedi, spesialpedagogikk, tilpasset opplæring

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Gisle Johnsen, gisle.johnsen@nord.no, tlf: 41225417

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Kirsti Steinmo, kirsti.steinmo@bodo.kommune.no, tlf: 41101592

Prosjektperiode

04.11.2019 - 15.06.2020

Status

05.02.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

---

05.02.2020 - Vurdert

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet 05.02.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte. MELD VESENTLIGE ENDRINGER Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

[https://nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html) Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres. TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 15.06.2020. LOVLIG GRUNNLAG Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf.

personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a. TAUSHETSPLIKT Informantene i prosjektet har taushetsplikt. Det er viktig at intervjuene gjennomføres slik at det ikke samles inn opplysninger som kan identifisere enkeltpersoner eller avsløre annen taushetsbelagt informasjon.

PERSONVERNPRINSIPPER NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om: - lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen

- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål - dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet - lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet DE REGISTRERTES RETTIGHETER Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20). NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13. Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned. FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32). For å forsikre dere om at kravene oppfylles, må dere følge interne retningslinjer og eventuelt rådføre dere med behandlingsansvarlig institusjon. OPPFØLGING AV PROSJEKTET NSD vil følge opp ved planlagt avslutning for å avklare om behandlingen av personopplysningene er avsluttet. Lykke til med prosjektet! Tlf. Personverntjenester: 55 58 21 17 (tast 1)


## VEDLEGG 6: IDEHEFTE MED AKTIVITETER

Ideer til aktiviteter ble hentet fra *Hjernepauser*: (Andersen og Paarup, 2018.) I vedlegget representert ved bilder fra boken.

# ØJENGYM


1

---

 Afspænding, skærpet syn.


FORMÅL

---

 SÅDAN GØR DU

- Hold dit hoved stille. Bevæg øjnene fra side til side tre gange.
- Bevæg øjnene op og ned tre gange.
- Rul øjnene hele vejen rundt, først med uret tre gange, så mod uret tre gange.

---

 VARIANT

- Variér tempo. Gør det grundigt og langsomt. Gør det hurtigt og effektivt.

## MAGISKE FINGRE

# GUNS'N'ROSES



### FORMÅL

Krydsbevægelser, koordination, fokus.

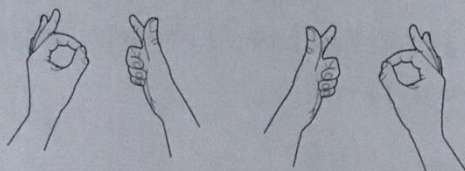


### SÅDAN GØR DU

- Rejs dig op.
- Lav en pistol med højre hånds pege- og tommelfinger.
- Lad alle fingre på venstre hånd stritte. Saml tommel- og pegefinger til en cirkel (rosen).
- Skift nu, så du laver en rose med højre hånd og en pistol med venstre hånd.
- Skift frem og tilbage, så hurtigt du kan.



### VISUEL STØTTE



## MAGISKE FINGRE

# LILLEFINGER-TOMMELFINGER



Krydsbevægelser, koordination, fokus.

### FORMÅL

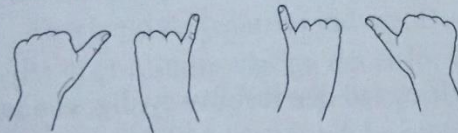


### SÅDAN GØR DU

- Rejs dig op.
- Hold dine hænder ud foran kroppen. Håndfladerne vender mod gulvet. Lav en knytnæve med hver hånd.
- Hold din tommelfinger ud på venstre hånd, og din lillefinger ud på højre hånd. Knyt hænderne igen.
- Nu bytter du, så du holder lillefingeren ud på venstre hånd, og tommelfingeren ud på højre hånd.
- Skift mellem de to positioner gentagne gange, så hurtigt du kan.
- Mærk forskellen.



### VISUEL STØTTE



# BALANCE

1-5



FORMAL

Kropsbevidsthed, fokus, koncentration.



SÅDAN GØR DU

- Rejs dig op. Stil dig et sted, så du har plads omkring dig.
- Tag dine sko af.

Træet

- Mærk underlaget og skab kontakt med fire punkter under fødderne. Loft tæerne og sørg for at have vægt på yderpunkterne ved trædepuden ud for lilletåen, stortåen og begge sider af hælen.
- Før vægten over på dit højre ben.
- Bøj venstre ben og placer dit venstre fod på indersiden af højre lår, så højt som muligt.
- Når du har balancen, løfter du armene over hovedet og lader håndfladerne mødes.
- Hold balancen. Hvis det er let, kan du stille dig på tåspidserne i stedet.
- Byt ben. Start med at få god balance på venstre fod.

Flyet

- Mærk underlaget og skab kontakt med fire punkter under fødderne. Loft tæerne og sørg for at have vægt på yderpunkterne ved trædepuden ud for lilletåen, stortåen og begge sider af hælen.
- Før vægten over på dit højre ben.
- Før armene ud til siden, så du står som et T.

- Læn dig forover, så din overkrop kommer så tæt på vandret som muligt, mens dit venstre ben tilsvarende føres op i forlængelse af overkroppen. Bøj let i højre ben, så du ikke overstrækker dit knæ.
- Hold balancen.
- Byt ben og gentag øvelsen.



VARIANT

- Til yngre elever kan det være rigeligt at holde balancen på tæer eller på ét ben. Skab succes, inden du øger sværhedsgraden.



VISUEL STØTTE



Fod

Træet

Flyet

# 7'EREN

3-5



FORMAL

Rytme, fællesskab og koncentration.



SÅDAN GØR DU

Du demonstrerer hver af klapperunderne to gange, mens du enten tæller eller siger, hvad man skal. Alle runder udgøres af et mønster på syv og gentages alle to gange.

Øvelsen laves siddende eller stående med let bøje ben.

Første runde

- Klap syv gange på lårene med begge hænder, mens du tæller 1-2-3-4-5-6-7 eller siger højt lær-lår-lår-lår-lår-lår-lår (og tæller til syv i dit hoved).
- Gentag 1-2-3-4-5-6-7 eller sig lær-lår-lår-lår-lår-lår-lår (og tæller til syv i dit hoved). Du kan hensigtsmæssigt tælle til syv i den første runde, så deltagerne får automatiseret at tælle til syv inde i deres hoved, selvom du fremover nævner bevægelser.
- Alle gennemfører sammen to runder i træk. Langsomt.

Anden runde

- Lår-klap-knips-klap-lår-lår-lår.
- Gentag.
- Alle er med og gør det to gange. Langsomt.

Tredje runde

- Lår-klap-knips-lår-klap-knips-lår.
- Gentag.
- Alle er med to runder, langsomt.
- Repetér alle de tre første runder efter hinanden.

Fjerde runde

- Lår-lår-klap-klap-knips-klap-lår.
- Gentag.
- Alle er med. Gentager to gange.

Femte runde

- Lår-klap-knips-klap-knips-klap-lår.
- Gentag.
- Alle er med og gentager to gange.
- Alle fem mønstre gentages efter hinanden.

Øv de enkelte runder, til de sidder fast. Øg tempoet undervejs. I starten er det kunsten at holde tempoet nede. Sørg for, at alle kommer med fra start.

Det er en stor støtte for deltagerne, at du hele tiden undervejs siger, hvilke bevægelser de skal lave. Du gør det hele tiden selv som demonstration, mens du instruerer. Træning gør mester.



VARIANT

- Gå efter succes, så stop, når du synes, og byg ovenpå en anden dag.
- Lav selv flere eller andre mønstre.
- Lad deltagerne lave deres egne.



# LÅR-FOD



## FORMÅL

Krydsbevægelser, rytme, koordination.



## SÅDAN GØR DU

- Sæt dig ret op.
- Med din højre hånd klapper du en langsom rytme på dit venstre lår.
- Med din højre fod laver du en hurtigere rytme end din højre hånd.
- Når du har gjort det et stykke tid, bytter du, så det er venstre hånd på højre lår og venstre fod, du bruger til rytmen.
- Klap på begge lår med modsatte hånd. Hænderne har forskellig rytme.
- Skift mellem positionerne. Gentag og øg tempoet, når du er klar.

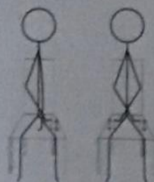


## VARIANT

- Gør samme øvelse stående.



## VISUEL STØTTE



# STATISK & DYNAMISK 1



Puls, styrke, udholdenhed.

## FORMÅL



## SÅDAN GØR DU

Præsenter begreberne:

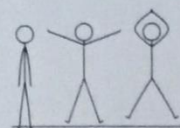
1. Konditionstræning (dynamisk)
2. Englehop, bjergklatring, kassen, squat jump, line jump og jump tucks.
3. Muskeludholdenhed og -styrke (statisk)
4. Squat, planken, lunges, stolen, superman og siddende V.

Øvelserne gentages enten i 30 sekunder eller ti gange hver.

Der vælges fra listen:

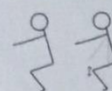
### Englehop

- Stil dig ret op med samlede fødder og armene hængende ned langs siden.
- Hop ud, så fødder placeres i bredstående, mens armene svinges over hovedet, og hænderne mødes i et klap.
- Hop tilbage til udgangspositionen og gentag.



### Squat

- Placer dig med fødderne i skulderafstand.
- Hold ryggen ret og løft blikket mod loftet.
- Bøj i knæene (90 grader, så knæ over fod) og sænk bagdelen mod gulvet, til lårene er vandret.
- I takt med at du „sætter“ dig ned, svinges armene frem, så hænderne mødes foran kroppen.
- Stop bevægelsen, når lårene er parallelle med gulvet, og ret dig op igen til udgangsstillingen.



### Planken

- Læg dig på maven.
- Placer albuerne direkte under dine skuldre med underarm og håndflader i gulvet.
- Bøj tæerne og løft dig fra gulvet.
- Spænd i ryg og mave, så kroppen holdes vandret.
- Hold stillingen så længe som muligt.
- Gentag tre gange.



### Bjergklatring

- Placer hænderne med håndfladerne i gulvet lige under skuldrene.
- Træk det højre ben op mod brystet og placer foden så tæt på skuldrene som muligt.
- Det venstre ben er strakt bagud i forlængelse af kroppen.
- Hold hænderne i gulvet, mens du „løber/klatrer“ med fødderne, så de bytter plads.



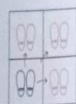
### Lunges

- Stil dig med fødderne parallelle i hoftebredde.
- Tag et skridt frem på det ene ben, bøj knæet, så det er direkte over foden.
- Hold det bagerste ben nogenlunde strakt.
- Bøj knæet på det bagerste ben, så det langsomt bevæger sig mod gulvet. Hold det bagerste lår og skinnebenet på det forreste ben parallelle.
- Lige før knæet rører gulvet, bevæger du dig tilbage til udgangspositionen.
- Lav samme antal gentagelser med hvert ben.



### Kassen

- Forestil dig fire kvadrater på gulvet, som tilsammen udgør en stor boks.
- Med samlede fødder hopper du ind i det ene kvadrat.
- Fortsæt ved at lave cirkulære eller skrå mønstre, mens du hopper frem og tilbage mellem de enkelte kvadrater.



### Stolen

- Find en bar væg.
- Placer dig stående med ryggen mod væggen.
- Bøj knæene, til låret er parallelt med gulvet.
- Hold fødderne godt plantet på gulvet.
- Hold positionen i 30 sekunder.



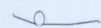
### Squat jump

- Buk dig ned og rør gulvet med hænderne, hold ryggen ret, hovedet løftet og fødderne placeret i hoftebredde.
- Fra ovenstående stilling hopper du højt i vejret, mens hænderne løftes mod loftet.
- Du lander i udgangsstillingen og gentager hoppet.
- Gentag.



### Superman

- Læg dig på maven på gulvet.
- Placer dine arme strakt i lige forlængelse af din krop.
- Samtidig løfter du både arme og ben i luften.
- Spænd i ryggen og hold den strakt.
- Hold nakken lige og se ned i gulvet.
- Hold stillingen i 3 sekunder. Lad armen og ben falde, slap af i 3 sekunder og gentag.
- Gentag tre gange.



### Jump tucks

- Hop så højt du kan, mens du trækker knæene op mod brystet.
- Træk knæene så højt op som muligt.
- Gentag hop.



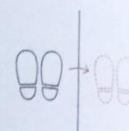
### V - siddende

- Sæt dig på gulvet.
- Løft strakte arme og strakte ben samtidigt, så de danner et V.
- Find balancen og hold stillingen så længe som muligt.
- Gentag tre gange.



### Line jumps

- Find en linje på gulvet eller se en for dig.
- Stil dig med samlede fødder.
- Se lige frem, mens du hopper sidelæns over linjen.
- Fortsæt med at hoppe frem og tilbage.



### VARIANT

- Ved *Kassen* og *Line jumps* kan laves permanente streger med malertape eller maling – aktiviteterne kan være både ude og inde.
- Lad eleverne frit vælge fem til syv aktiviteter til cirkeltræning. De kan arbejde alene eller i makkerpar, behovet for mellemliggende pauser vil variere alt efter grundformen. 15-30 sekunder vil sikkert være passende. Gentag hver aktivitet to eller tre gange. Når eleverne er fuldt fortrolige med alle aktiviteterne, kan de selv lave deres egne træningspas, gerne suppleret med andre øvelser.



# TOUCH'N'GO



## FORMÅL

- Energi, puls, fokusskifte.



## SÅDAN GØR DU

- Giv instruktion til det antal ting, de skal røre i rækkefølge.
- Når jeg siger „Go“, har du 25 sekunder til at røre tre røde ting, give en „high five“ og sætte dig på en anden plads.
- „Go.“



## VARIANT

- Du kan justere sværhedsgraden gennem antal ting og valget af ting til aldersgruppen. „Rør tre røde, to blå og en lilla.“ „Giv tre high fives til forskellige personer.“ „Rør en hvid ting, en væg og en dør.“
- I matematik kan du vælge, at deltagerne skal røre: lige vinkler, cylindre, rektangler, en bestemt højde, længde m.m.
- I fysik kan det være forskellige materialer, farver, efter vægt.
- I engelsk kan det være navneord, farver eller ord om et bestemt emne.



## KOMMENTAR

Da formålet er at skabe bevægelse, skal du være opmærksom på at vælge noget, hvor eleven må rejse sig fra stolen for at følge din instruktion.