



UiT Norges arktiske universitet

Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

«En måte å jobbe på for å sette eleven i sentrum for egen læring»

En kvalitativ studie om muligheter og utfordringer ved implementering av cooperative learning som undervisningsmetode

—

Hanna Sjøfjell

Masteroppgave i profesjonsfag 1.-7. trinn Juni 2020

Forord

Med innlevering av denne masteravhandlingen setter jeg punktum for min femårige masterutdanning ved Universitetet i Tromsø. Studietiden har gitt meg uerstattelige kompetanse og erfaringer, samt beriket livet mitt med verdifulle vennskap. Arbeidet med masteroppgaven har vært tidkrevende og frustrerende, men aller mest givende. Jeg er stolt over at jeg valgte en tematikk jeg fra tidligere av hadde liten kompetanse på. Jeg har lært utrolig mye, og jeg er fornøyd med at det er akkurat denne oppgaven jeg nå avslutter studietiden med. Studien har gitt meg betydelig innsikt i cooperative learning som undervisningsmetode. Dette har også åpnet for en ny inngangsport for å jobbe med ny læreplan for meg.

Når jeg nå ferdigstiller masteroppgaven er det mange jeg ønsker å takke for å ha bidratt. Jeg vil starte med å takke informanten min. Uten deg ville ikke denne avhandlingen vært mulig.

Videre ønsker jeg å takke min tålmodige og engasjerte veileder Yvonne Sørensen som gjennom opp- og nedturer har gitt meg den støtten og hjelpen jeg har hatt behov for. Takk for at du har utfordret meg faglig, samtidig som du har vært optimistisk på mine vegne. Jeg er evig takknemlig for all tiden du har satt av til veiledning. Det var mer enn jeg turte å håpe på. Jeg vil også takke Svein-Erik Andreassen for å ha tatt seg tid til å sende nyttig litteratur, og for ellers gode faglige innspill.

Takk til min familie, og mest av alt mamma og pappa. Takk for at dere alltid heier på meg, og alltid har tid til å diskutere, trøste, veilede og ikke minst korrekturlese. En ekstra takk også til min søster Lotta for uvurderlig tekstlesing.

Spesielt vil jeg takke min samboer, Kim-André. Du har vært min viktigste støttespiller og samtalepartner i denne prosessen.

Tromsø, 2. juni 2020

Hanna Sjøfjell

Sammendrag

Det innføres ny læreplan i norsk skole høsten 2020. Med denne blir det økt fokus på blant annet sosial læring. Cooperative learning er en undervisningsmetode som kan legge til rette for sosial læring gjennom læring i samspill. Målsettingen med denne studien er å skaffe kunnskap og innsikt i hvordan cooperative learning kan og bør benyttes for å fremme elevers læringsutbytte etter prinsippet om tilpasset opplæring. Dette undersøkte jeg gjennom de to forskningsspørsmålene:

- a) *Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden for å fremme tilpasset opplæring?*
- b) *Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?*

Studien er en kvalitativ enkeltcasestudie med inspirasjon fra teknisk aksjonsforskning. Gjennom å planlegge og observere et undervisningsprosjekt som strakk seg over en uke, samt intervju læreren som gjennomførte prosjektet i forkant og i etterkant av gjennomføringen, har jeg undersøkt hvilke muligheter og hvilke begrensninger cooperative learning som undervisningsmetode gir. Gjennom bruk av tematisk analyse etter Braun og Clarke (2006) fant jeg blant annet at elevenes allerede definerte sosiale roller hadde betydning for hvordan elevene samhandlet. Dersom man som lærer ikke er seg bevisst på elevenes sosiale roller når man bestemmer gruppesammensetningen kan man risikere at elevene utsettes for frapasset læring. En måte å motvirke disse fastsatte sosiale rollene på er gjennom bruk av rollekort. Det er viktig at elevene får erfaring med og trenes i ulike roller i et samarbeid. Dette vil fremme både dere sosiale og faglige læring. For at arbeid gjennom undervisningsmetoden skal legge til rette for sosial læring er det også et poeng at arbeidet må drives av prosessfokus, ikke produktfokus. Ved å dele inn gruppene med den intensjon at man ønsker et ferdig gruppeprodukt, kan man risikere at de høytpresterende elevene tar for mye ansvar, noe som medfører at de lavtpresterende elevene ikke får mulighet til ansvarstaking. På den måten kan det tenkes at undervisningen resulterer i frapasset læring for elevene, til tross for at lærerens intensjon var tilpasset opplæring.

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	1
1.1	<i>Bakgrunn for valg av tematikk.....</i>	<i>1</i>
1.2	<i>Studiens aktualitet.....</i>	<i>1</i>
1.3	<i>Veien til studiens problemstilling</i>	<i>2</i>
1.3.1	<i>Forskning på fagfeltet</i>	<i>3</i>
1.3.2	<i>Studiens problemstilling.....</i>	<i>5</i>
1.4	<i>Begrepsavklaring</i>	<i>5</i>
1.4.1	<i>Tilpasset opplæring.....</i>	<i>6</i>
1.4.2	<i>Cooperative learning</i>	<i>7</i>
1.4.3	<i>Strukturer benyttet i studien.....</i>	<i>7</i>
1.5	<i>Studiens ontologiske forankring – En sosiokulturell tilnærming til læring</i>	<i>9</i>
1.6	<i>Avhandlingens struktur.....</i>	<i>10</i>
2	Studiens teorigrunnlag.....	11
2.1	<i>Sosiokulturell læringsteori etter Lev Vygotsky.....</i>	<i>11</i>
2.2	<i>Sosial kompetanse.....</i>	<i>12</i>
2.2.1	<i>Sosiale roller.....</i>	<i>13</i>
2.2.2	<i>Statusteori etter Elizabeth G. Cohen</i>	<i>14</i>
2.3	<i>Læringsmiljø.....</i>	<i>14</i>
2.3.1	<i>Samarbeidskultur</i>	<i>15</i>
2.3.2	<i>Sosiometri</i>	<i>16</i>
3	Studiens forskningsdesign	17
3.1	<i>Studiens kvalitative forskningsstrategi – enkeltcasestudie med inspirasjon fra teknisk aksjonsforskning.....</i>	<i>17</i>
3.2	<i>Utvalg av informanter og tilgang.....</i>	<i>19</i>
3.3	<i>Studiens kontekst.....</i>	<i>20</i>
3.4	<i>Studiens forskningsmetoder</i>	<i>21</i>
3.4.1	<i>Kvalitativt forskningsintervju.....</i>	<i>21</i>
3.4.2	<i>Observasjon av første orden.....</i>	<i>22</i>
3.4.3	<i>Logg.....</i>	<i>22</i>
3.5	<i>Tematisk analyse.....</i>	<i>23</i>

3.5.1	Hermeneutisk tilnærming.....	24
4	Studiens datainnsamling og analyseprosess	25
4.1	<i>Aksjonsforberedende fase</i>	25
4.1.1	Planlegging av og rammer for undervisningsprosjekt.....	25
4.1.2	Planlegging og gjennomføring av innledende intervju	26
4.1.3	Analyse av aksjonsforberedende fase	26
4.2	<i>Aksjonsfase</i>	27
4.2.1	Observasjon og logg	28
4.2.2	Gjennomføring av undervisningsprosjekt og refleksjoner gjort i aksjonene	28
4.2.3	Analyse etter aksjonsfase	31
4.3	<i>Evalueringsfase.....</i>	32
4.3.1	Planlegging og gjennomføring av avsluttende intervju	32
4.3.2	Analyse av evalueringsfasen.....	33
4.4	<i>Temaer i datamaterialet</i>	33
5	Presentasjon, analyse og drøfting av studiens funn	35
5.1	<i>Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden som kan bidra til tilpasset opplæring?</i>	35
5.1.1	Undervisningsstrukturer – variert undervisning gir trening i ulike grunnleggende ferdigheter.....	35
5.1.2	Strukturene gir rom for dialog – fremmer elevens uttrykte refleksjon og faglige dialog.....	37
5.1.3	Rollekort – endring av fastsatte roller.....	41
5.2	<i>Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?.....</i>	45
5.2.1	Grupesammensetning – produktfokus eller prosessfokus	46
5.2.2	Utydelige mål – et hinder i læringsprosessen.....	49
6	Vurdering av studiens kvalitet	53
6.1	<i>Forskningsetikk.....</i>	53
6.1.1	NSD og meldeplikt.....	53
6.1.2	Informert samtykke.....	53
6.1.3	Konfidensiell og anonym deltakelse	54
6.2	<i>Datakvalitet</i>	54
6.2.1	Studiens reliabilitet	55
6.2.2	Studiens interne og eksterne validitet	56
7	Avslutning	59
7.1	<i>Svar på studiens forskningsspørsmål</i>	59
7.2	<i>Veien videre.....</i>	60

8	Litteraturliste	63
	Vedlegg 1: Godkjenning fra Norsk Senter for forskningsdata.....	69
	Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeskjema.....	71
	Vedlegg 3: Intervjuguide.....	77
	Vedlegg 4: Observasjonsskjema	79
	Vedlegg 5: Undervisningsopplegg	83
	Vedlegg 6: Mal til strukturen <i>møtes på midten</i>.....	87

Figurer

Figur 1:	Modell av aksjonsforskningens sykliske form.....	19
-----------------	---	-----------

Tabeller

Tabell 1	Analyse av aksjonsforberedende fase	27
Tabell 2	Analyse av aksjonsfase	32
Tabell 3	Analyse av evalueringsfase.....	33
Tabell 4	Oversikt over analyse av forskningsspørsmål a)	34
Tabell 5	Oversikt over analyse av forskningsspørsmål b)	34

1 Innledning

Det overordnede temaet for min studie er cooperative learning. Formålet med studien er å skaffe kunnskap og innsikt i hvordan cooperative learning kan og bør benyttes for å fremme elevens læringsutbytte, samt dens muligheter og begrensninger når lærere skal tilpasse opplæringen til elever i grunnskolen. Studien kan bidra med kunnskap om hvordan man som lærer kan ivareta kravet om faglig og sosial læring sett i sammenheng slik overordnet del forplikter. Avhandlingen setter dermed cooperative learning som undervisningsmetode på kartet som en måte å jobbe opp mot fagfornyelsen på.

1.1 Bakgrunn for valg av tematikk

Egeninteressen og motivasjonen for tematikken har opphav i mine erfaringer fra egen skolegang med samarbeidssituasjoner. Jeg opplevde ofte at pliktoppfyllende elever, deriblant meg selv, ble satt på gruppe med elever som av ulike årsaker virket å være mindre motiverte for skole. Erfaringene mine med disse gruppesammensetningene var videre at de pliktoppfyllende elevene i mange tilfeller ble «barnevakter» for de umotiverte elevene, mens de umotiverte elevene ble «gratispassasjerer». Jeg har ved flere anledninger, både i løpet av egen skolegang og som lærerstudent, reflektert over de pedagogiske begrunnelsene bak disse inndelingene. For meg virker begrunnelsene å være forankret i læreres behov for å ha sosial kontroll i klasserommet. Inndelingen av grupper fundert på sosiale argumenter er noe jeg også kjenner igjen fra praksis som lærerstudent. Grupesammensetning har sjeldent vært tematikk under veiledningssamtaler med praksislærer. I retrospekt ser jeg at gruppeinndelinger ofte har blitt gjort med utgangspunkt i elevenes sosiale forutsetninger og ikke elevenes faglige forutsetninger.

Høsten 2019 ble jeg introdusert for en undervisningsmetode for læring gjennom samarbeid, kalt cooperative learning. Undervisningsmetoden baserer seg på at elever i fellesskap og ved hjelp av ulike samarbeidsstrukturer tilegner seg kunnskaper og ferdigheter i fag. Dette gjorde meg interessert i å undersøke hvorvidt cooperative learning kan fremme både faglig og sosial læring hos elever. Dette var bakteppet for masterprosjektet som ble utformet

1.2 Studiens aktualitet

Samarbeidslæring er et tema som synes å være sentralt i norsk skole. I formålsparagrafen heter det at elevene skal utvikle kunnskap og holdninger i samspill med andre i et fellesskap

Innledning

(Opplæringslova, 1998, §1-1), og læreplanen belyser viktigheten av et inkluderende læringsmiljø (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 15). Både begrepet fellesskap og læringsmiljø fordrer sosialt samspill, og begge legger føringer for hvilke verdier opplæringen skal bygge på.

Høsten 2020 innføres ny læreplan (fagfornyelsen), noe som medfører endringer i norsk skole. Arbeidet med ny læreplan har pågått lenge – blant annet heter det i en utredning at fagene i skolen behøver fornyelse for å imøtekomme framtidens kompetansebehov (NOU 2015: 8). Med dette ble det utarbeidet fire kompetanseområder som skulle danne grunnlag for fagfornyelse av skolens innhold: *fagspesifikk kompetanse; kompetanse i å lære; kompetanse i å kommunisere, samhandle og delta; og kompetanse i å utforske og skape* (NOU 2015: 8, s. 14). Videre fokuseres det i Stortingsmelding 28¹ på dybdelæring og en flerdimensjonal tilnærming til læring. Det innebærer at læring foregår i samspill mellom kognitive, sosiale og emosjonelle ferdigheter (Kunnskapsdepartementet, 2015, s. 14). Overordnet del gir indikasjoner om at sosial og faglig læring må sees i samspill. «Sosial læring skjer både i undervisningen og i andre aktiviteter i skolens regi. Faglig læring kan ikke isoleres fra sosial læring» (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 10). I det ligger det at man må legge til rette for faglig læring som skjer i en sosial setting. Læring i samarbeid kan betegnes som samarbeidslæring. Én metode for å arbeide på denne måten er gjennom cooperative learning. Det synes dermed aktuelt og relevant å studere hvorvidt denne undervisningsmetoden kan benyttes i tråd med fagfornyelsen.

Metoder som benyttes i skolen bør kunne forankres i læreplanen. Arbeidet i skolen skal baseres på formålsparagrafen, og et viktig prinsipp er tilpasset opplæring. Arbeidet lærere gjør må med andre ord vurderes ut fra hvordan det påvirker elevenes læringsutbytte. Kan cooperative learning bidra positivt i dette arbeidet? Vil det være et nyttig verktøy for å jobbe med ny læreplan?

1.3 Veien til studiens problemstilling

I kvalitativ forskning utarbeides vanligvis forskningsspørsmål gjennom en prosess, noe som ofte medfører at første forskningsspørsmål sjeldent blir endelig (Grønmo, 2016, s. 83). I løpet av en lengre prosess har jeg videreutviklet og omformulert forskningsspørsmålene for å oppnå

¹ Stortingsmelding 28 Fag – Fagfornyelse – Forståelse

en bedre kobling mellom teori og empiri. Prosessen startet med en forskningsgjennomgang hvor jeg undersøkte hvilke studier som tidligere er gjort angående tematikken.

1.3.1 Forskning på fagfeltet

I arbeidet med studiens rammeverk ble det klart for meg at samarbeidslæring har vært lite forsket på både i Norge og i Norden for øvrig frem til 2010. Ved å søke på «samarbeidslæring» i Google Scholar fikk jeg omtrent 1060 treff. Det forteller meg at det fremdeles ikke er gjort spesielt mange studier på samarbeidslæring – de studiene som er gjort er for det meste lagt til videregående skole eller universiteter. Dette funnet samstemmer med Andreassens (2010) funn. I hans artikkel om samarbeidslæring og leseforståelse finner han at det er lite systematisk bruk av samarbeidslæring på barnetrinnet og ungdomstrinnet (Andreassen, 2010, s. 1). Ved å søke på frasen «cooperative learning» fikk jeg omtrent 3 390 000 treff. Undervisningsmetoden har med andre ord en etablert posisjon i pedagogiske miljøer verden over, men virker å ha dårlig fotfeste i norsk skole. Dette gjorde meg nysgjerrig på hvordan man jobber med samarbeid på barnetrinnet, og spesielt hvordan cooperative learning kan brukes i norsk skole.

Cooperative learning er en velkjent undervisningsmetode på verdensbasis, som bygger på en lang forskningshistorikk. Forskingen går tilbake til 1960- og 1970-tallet, men startet for fullt på 1980-tallet. Det er mange store navn innenfor fagfeltet, blant dem er brødrene David W. Johnson og Roger T. Johnson (1989) som vektlegger prinsippet om positiv gjensidig avhengighet som det viktigste, og Robert Slavin (1995) som trekker frem motivasjonskomponenten som elementært for utvikling.

Det forskes fremdeles mye på fagfeltet, og fra dagens forskning finner Sjø (2012) at strukturert samarbeid har positiv effekt på andrespråkselever, blant annet ved at læringsmiljøet blir mer inkluderende. Hennes forskning er gjort på høyskolenivå, fra et studentperspektiv. Sjos funn støttes også av Shachar og Sharan (1995) som i sin studie trekker frem at arbeid gjennom cooperative learning har positiv effekt på heterogene klasserom (klasser bestående av elever med ulike språk, kultur, religion m.m.).

Ev videre gjennomgang av forskning på feltet tydeliggjorde at cooperative learning også virker å bidra positivt i elevenes sosiale utvikling. Veldman, Doolaard, Bosker og Snijders (2020) forsket på elever på 1. trinn, og konkluderer med at cooperative learning legger til rette for situasjoner hvor elevene får øving i sosial kompetanse.

Innledning

En litteraturstudie gjort av Kristiansen, Burner, Johnsen og Yates (2019) slår fast at cooperative learning i små grupper er effektivt dersom elevene viser mellommenneskelig atferd ved å kommunisere godt og støtte hverandre, at de deltar aktivt, samt at læreren har innflytelse til å fremme samhandling mellom elevene. Dette fører igjen til dybdelæring. De påpeker likevel at det må systematiske forberedelser til for både læreren og elevene for at denne typen samarbeidslæring skal være effektivt. Også Gillies og Boyle (2010) fant i sin studie om implementering av cooperative learning, at elevene ble bedre kjent og de fikk trening i sosial kompetanse. Dermed ble elevenes samarbeidsferdigheter bedre, noe som igjen førte til at elevene ble mer villige til å lære av hverandre. De identifiserte også flere utfordringer ved undervisningsmetoden som var viktige å reflektere over for best mulig læringsutbytte – blant annet fant de at gruppesammensetningen var av betydning, oppgaveformuleringen og det at elevene hadde behov for trening i sosial kompetanse (Gillies & Boyle, 2010). I sin oppfølgingsstudie konkluderer Gillies og Boyle (2011) med at denne typen samarbeidslæring krever nøye forberedelser.

Denne forskningsgjennomgangen indikerer at cooperative learning som undervisningsmetode kan legge til rette for undervisning som er i tråd med norsk læreplan – elevene får et inkluderende læringsmiljø og de får trening i sosial og faglig kompetanse. Basert på dette ønsket jeg å undersøke hvilke forberedelser som bør gjøres dersom cooperative learning skal kunne benyttes, i tråd med det Kristiansen m. fl (2019) antyder i sin litteraturstudie.

Jeg finner flere avhandlinger som oversetter cooperative learning² til samarbeidslæring. Etter mitt skjønn er ikke dette en helt nøyaktig oversettelse, ettersom cooperative learning stiller noen krav til arbeidsprosessen ved samarbeidslæring. Blant annet er det bestemmelser for hvordan gruppene settes sammen og for hvordan arbeidsprosessen struktureres. I denne avhandlingen vil jeg betrakte begrepet samarbeidslæring som et overordnet begrep som er dekkende for flere ulike former for samarbeid. Cooperative learning er én slik metode, og denne metoden er utgangspunktet for forskningen min studie baseres på.

² Litteraturen skiller ofte mellom cooperative og collaborative learning som to ulike tilnæringer til samarbeidslæring. I denne oppgaven vil fokuset være cooperative learning.

1.3.2 Studiens problemstilling

Det at det frem til 2010 har vært lite fokus på samarbeidslæring i norsk forskning er interessant. Andreassen (2010, s. 17) påpeker at selvstendighet er en verdi som står sterkt i Norge. Selvstendighet og samarbeid er verdier som ofte settes opp som kontraster. Dette kan være én av grunnene til at samarbeidslæring har fått liten plass i forskningen. Med dette som bakteppe finner jeg det interessant at samarbeid og interaksjon får større plass i den nye læreplanen enn det tidligere har hatt, slik jeg leser det. Kan dette indikere at samarbeid som metode for kompetansetilegnelse sees på som mer verdifull?

Forskningsgjennomgangen ga meg et inntrykk av at tidligere forskning tok utgangspunkt i en kontekst hvor samarbeidslæring som metode allerede var etablert. Jeg undret meg derfor over hvilken forskjell samarbeidslæring kunne gjøre i en oppstartsfase. En slik tilnærming til forskningen vil også være fruktbar for meg som kommende lærer: hvordan kan man best mulig benytte samarbeidslæring som metode for å øke elevenes læringsutbytte? De endelige forskningsspørsmålene jeg utarbeidet ble:

- c) *Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden for å fremme tilpasset opplæring?*
- d) *Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?*

Utgangspunktet for forskningen var at jeg ønsket å undersøke hvordan cooperative learning kan påvirke elevers skriveutvikling. Skriveutvikling i lys av samarbeidslæring var ikke noe jeg kunne finne tidligere norske studier på. Dette ville jeg undersøke både fra et elevperspektiv, og fra et lærerperspektiv. Grunnet covid-19-situasjonen og nedstengingen av skolene fikk jeg ikke gjennomført fokusgruppeintervjuet med elevene, og jeg måtte med det endre studiens forskningsspørsmål. Underveis i prosjektet merket jeg meg flere momenter som fungerte godt eller som virket å være utfordrende. Det ble derfor naturlig å fokusere forskningen mot muligheter og begrensninger knyttet til prinsippet om tilpasset opplæring.

1.4 Begrepsavklaring

I det følgende vil jeg avklare begreper som anses som sentrale i studiens forskningsspørsmål. Hensikten er å avklare hvordan begrepene skal forstås i denne avhandlingen.

1.4.1 Tilpasset opplæring

Et sentralt begrep i norsk skolepolitikk er tilpasset opplæring. I denne avhandlingen støtter jeg meg til den formen for tilpasset opplæring som favner om alle elevene – det Damsgaard og Eftedal (2015) definerer som en bred tilnærming til begrepet (Damsgaard & Eftedal, 2015, s. 18).

Opplæringslovens § 1-3 slår fast at alle elever har rett på tilpasset opplæring i tråd med deres evner og forutsetninger (Opplæringslova, 1998, §1-3). Opplæringen skal med andre ord tilpasses alle elevene slik at de opplever økt læringsutbytte, noe som innebærer at læreren har et ansvar for å gjøre tilrettelegginger i sin undervisning som fører til økt læring. Begrepet er likevel omdiskutert, både blant politikere, skoleledere og lærere (Håstein & Werner, 2014, s. 19). Dette kan indikere at det er vanskelig å overføre begrepet til praksis. Hva skjer når lærere ikke evner å drive undervisning etter prinsippet om tilpasset opplæring?

For å vurdere om cooperative learning som undervisningsmetode kan benyttes for å tilpasse elevenes opplæring, vil jeg i denne avhandlingen benytte Andreassen (2020) begreper *tilpasset* og *frapasset læring*. I det videre redegjør jeg for disse begrepene opp mot prinsippet om tilpasset opplæring.

Utdanningsdirektoratet (2018) definerer tilpasset opplæring som «de tiltakene som skolen setter inn for å sikre at alle elevene får best mulig utbytte av den ordinære opplæringen». Tilpasset opplæring er altså noe læreren gjør – hvordan dette oppleves av eleven fremkommer ikke av begrepet. På bakgrunn av dette introduserer Andreassen (2020) begrepet tilpasset læring om hvordan undervisningen oppleves av og «treffer» elevene. Tilpasset opplæring blir dermed synonymt med tilpasset undervisning som er det læreren gjør (Andreassen, 2020).

Intensjonen bak tilpasset opplæring er altså tilpasset læring. Selv om dette er intensjonen kan tilpasningene resultere i dårligere læring. Om dette bruker Andreassen (2020) begrepet *frapasset læring*. Frapasset læring er resultatet av en undervisning som ikke samsvarer med elevenes behov. Lærerens intensjon kan altså være tilpasset læring, men resultatet kan bli frapasset læring. Man bør derfor skille mellom elevens utbytte og læring, og lærerens intensjoner og tiltak.

1.4.2 Cooperative learning

Cooperative learning som undervisningsmetode er organisert samarbeidslæring. Elevene arbeider i små grupper med et felles mål om å tilegne seg kunnskap. Gjennom arbeidet trenes elevene i både kognitive og sosiale ferdigheter, ved at de arbeider i ulike strukturer.

Det finnes flere retninger innenfor undervisningsmetoden cooperative learning. I denne avhandlingen støtter jeg meg til Johnson og Johnson (1989), samt Kagan (1994). Johnson og Johnson definerer fem grunnleggende elementer som må ligge til grunn for at samarbeidet skal fungere best mulig. Disse er:

- Positiv gjensidig avhengighet
- Individuell ansvarlighet og eget ansvar (Lik deltakelse)
- Medansvar og samtidig støttende interaksjon (ansvar for andres og egen læring)
- Samarbeidsferdigheter
- Gruppeprosesser (prosessvurdering – refleksjon og evaluering)

Her dreier det seg blant annet om hvordan gruppemedlemmene kommuniserer, og hvordan arbeidet fordeles.

Også hos Kagan (1994) må samarbeidet baseres på disse prinsippene. Han kan sies å være en strukturalist innenfor cooperative learning, ettersom han har utviklet og samlet hundrevis av ulike forslag og mønster som fungerer som rammer for undervisningen. Disse refereres til som *strukturer*. For at en struktur skal kunne kalles en cooperative learning-struktur må den legge til rette for at elevene samhandler på en slik måte at de fem basiselementene innfris.

1.4.3 Strukturer benyttet i studien

Strukturene i cooperative learning er en ramme rundt undervisningen som ikke er fastlåst til innhold og kan dermed brukes til ulike emner. Strukturene gir dermed støtte og form til læringsprosessen, og de legger føringer for hvordan arbeidsgangen i samarbeidet skal være (Fohlin & Wilson, 2019, s. 12). I denne studien har jeg benyttet de fire strukturene *par på tid*, *karusellen*, *møtes på midten* og *to bytter*. Disse vil jeg i det videre beskrive nærmere.

1.4.3.1 Par på tid

Strukturen *par på tid* (timed pair share) foregår i par. Elevene arbeider to og to med fokus på enten å fortelle eller å lytte. Læreren presenterer en valgt problematikk eller et tema elevene skal snakke om innenfor en gitt tid. Den ene av elevene starter å fortelle hva han/hun kan, før den andre eleven overtar når tiden er ute og forteller det han/hun kan. Til slutt sammenfatter elevene ideene sine (Fohlin & Wilson, 2019, ss. 18-19).

1.4.3.2 Karusellen

Gjennom strukturen *karusellen* (carousel feedback) skal elevene sammen komme på ideer, forslag eller innspill. Læreren deler elevene inn i grupper på omtrent fire, og lager stasjoner tilsvarende antall grupper. På hver stasjon ligger et ark med en påstand eller en tematikk. Elevene skal deretter, på tid, samtale om løsninger eller setninger/ord de kan skrive på lapper. I denne studien benyttet vi Post-it-lapper som elevene klistret på arket hvor spørsmålet sto. Gruppene roterer etterhvert slik at alle har vært innom alle stasjonene (Fohlin & Wilson, 2019, ss. 32-33)

1.4.3.3 Møtes på midten

Ved å benytte strukturen *Møtes på midten* (placemat) legger man til rette for at elevene gruppevis kommer frem til en løsning. Elevene arbeider fire og fire, og de bruker malen³ strukturen er bygd rundt. Læreren presenterer et spørsmål eller et problem, og elevene skriver sine tanker omkring dette i sitt felt på malen. Deretter deler elevene sine tanker, før de gruppevis diskuterer og formulerer en felles løsning eller en forklaring (Fohlin & Wilson, 2019, ss. 36-37).

1.4.3.4 To bytter

Strukturen *to bytter* (rally coach) er en struktur som benyttes når man ønsker at elevene skal finne informasjon og konstruere noe sammen. Elevene arbeider i par, og oppgaven de skal løse kan kreve ulike informasjonskilder. I denne studien benyttet elevene internett. Den ene av elevene i paret starter med å søke etter informasjon. Den andre skal da skrive stikkord eller hjelpeord i et dokument. Eleven kan også stille hjelpespørsmål og gi hjelp til den andre eleven. Etter en gitt tid bytter elevene rolle (Fohlin & Wilson, 2019, ss. 22-23).

³ Se vedlegg 6: Mal til strukturen *møtes på midten*

1.5 Studiens ontologiske forankring – En sosiokulturell tilnærming til læring

Jacobsen (2015) belyser at det er en sammenheng mellom virkelighet, forskningsspørsmål og metode (Jacobsen, 2015, s. 21). Mitt ontologiske ståsted, altså min virkelighetsoppfatning, som forsker påvirker med andre ord både formuleringen av studiens forskningsspørsmål, og min metodologiske og metodiske tilnærming til disse. Det er dermed viktig at jeg er tydelig på hvordan min virkelighetsoppfatning har bidratt til å forme denne studien og min søken etter kunnskap.

Mitt ontologiske ståsted kan forankres i konstruktivismen, nærmere bestemt sosialkonstruktivismen. Dette innebærer at man ser på virkeligheten som en språklig konstruksjon skapt i menneskers sosiale relasjoner (Postholm, 2010, s. 24). Det medfører at jeg samtidig forstår kunnskap, studiens epistemologi, som er en konstruksjon av mening og forståelse som er skapt i sosial samhandling mellom mennesker (Postholm, 2010, s. 21). Studiens formål er å undersøke hvilke muligheter og begrensninger som knyttes til cooperative learning med tanke på tilpasset opplæring. Gjennom forskningsspørsmålene søker jeg å belyse konstruksjoner og erfaringer av virkeligheten, forstått av andre, blant annet ved å undersøke en lærers refleksjoner og erfaringer knyttet til undervisningsmetoden cooperative learning.

Undervisningsmetoden baseres på at kunnskap skapes og utvikles i samhandling mellom elever. Det synes av den grunn relevant å støtte seg ontologisk og epistemologisk til et sosiokulturelt perspektiv i denne studien. I et sosiokulturelt perspektiv er mennesket født sosialt, og læring skjer i samspill med andre (Solerød, 2012, s. 224). Læringa går altså fra det sosiale mot det individuelle (Dysthe & Igland, 2001, s. 76). Kunnskap påvirkes også av dens kulturelle kontekst, noe som innebærer at mennesker opplever verden forskjellig. Dette utgjør grunnlaget for læring og utvikling for den enkelte (Dysthe & Igland, 2001, s. 73). Tilegnelsen av kunnskap er også historisk betinget og mediert gjennom formidling og kan slik sies å måtte være foranderlig. Det innebærer også at kunnskap, så vel som mennesker, er historisk og kulturelt situert (Dysthe, 2001, s. 36). I skolesammenheng kan motivasjonsbegrepet innenfor et sosiokulturelt perspektiv sies å bestå av to faktorer: den ene knyttes til elevens forventninger i møtet med deres kultur og samfunn, og den andre avhenger av skolens kompetanse på å skape gode læringsmiljø samt situasjoner som tilrettelegger for aktiv deltakelse. Det er viktig at læreren skaper et miljø preget av interaksjonsformer hvor elevene føler seg akseptert. Dette

Innledning

bidrar positivt til å forme elevens identitet ved at eleven opplever seg verdsatt både som en som *kan* noe og som en som *kan bidra* med noe for de andre (Dysthe, 2001, s. 40).

I denne avhandlingen har jeg valgt å støtte meg til og anvende sentrale deler av Lev Vygotskys sosiokulturelle perspektiv. Begreper som synes relevant å benytte i denne oppgaven er språket som medierende symbolsk verktøy for å tilegne seg kunnskap, teori om begrepsdannelse og den proksimale utviklingssonen. Jeg vil redegjøre for Vygotskys teori i kapittel 2.1 – *Sosiokulturell læringsteori etter Vygotsky*.

1.6 Avhandlingens struktur

Avhandlingen består i sin helhet av sju hovedkapitler, herunder flere delkapitler. Hvert kapittel, med unntak av innledning og avslutning, innledes med en kort beskrivelse av hensikten med kapitlet og dets oppbygning.

I kapittel 1 redegjør jeg for studiens bakgrunn, aktualitet og formål, og jeg presenterer studiens forskningsspørsmål. Avslutningsvis plasserer jeg studien ontologisk. Kapittel 2 tar for seg studiens teoretiske rammeverk og perspektiver som oppgaven støtter seg til. I kapittel 3 foreligger valg av studiens forskningsstrategier. Her vil forskningsstrategiene begrunnes, i tillegg til valg av datainnsamling og utvalg. I avhandlingens kapittel 4 presenteres og redegjøres det for den praktiske forskningsprosessen. Kapittel 5 tar for seg analyse, tolkning og drøfting av empiriske funn. Dette kapitlet presenteres todelt – først presenteres funn knyttet til forskningsspørsmål a, deretter forskningsspørsmål b. I avhandlingens kapittel 6 vurderer jeg studiens kvalitet. Herunder vil jeg presentere etiske valg gjort i forbindelse med innsamling og lagring av empiri. Studiens reliabilitet og validitet vil også vurderes. I kapittel 7 sammenfatter jeg sentrale momenter ved studiens funn for å svare på forskningsspørsmålene mine. Avslutningsvis vil jeg kommentere muligheter for videre forskning.

2 Studiens teorigrunnlag

I dette kapitlet vil jeg presentere teori som er relevant for å drøfte forskningsspørsmålene. I det videre vil jeg redegjøre for sosiokulturell læringsteori etter Vygotsky. Deretter vil jeg redegjøre for sosial kompetanse og rolleteori. Her vil jeg også presentere Cohens (1994) statusteori. Avslutningsvis vil jeg redegjøre for teori om læringsmiljø og samarbeidskultur.

2.1 Sosiokulturell læringsteori etter Lev Vygotsky

I kapittel 1.5 ble det argumentert for å forankre studien innenfor et sosiokulturelt perspektiv. I det følgende vil jeg redegjøre for Vygotskys teori og det særegne ved hans perspektiver. Hovedpremisset er som tidligere nevnt at kunnskapsutvikling, i sosiokulturelt lys, skjer i det sosiale samspillet med andre. Det som er spesielt for Vygotsky er hans fokus og interesse for hvordan språket påvirker kunnskapsutvikling. Ifølge Vygotsky utgjør språkutvikling i sosial interaksjon grunnlaget for menneskets bevissthetliv ved at barnets ytre språk etter hvert blir til et anvendt til et indre språk (Solerød, 2012, s. 227). Den sosiale bevissthetsdimensjonen er den primære, mens den individuelle dimensjonen er avledet og påvirket av den sosiale (Dysthe & Igland, 2001, s. 76). Denne utviklingen omtaler Vygotsky som internalisering. I internaliseringsprosessen benytter menneskene det Vygotsky kaller fysiske og intellektuelle redskaper. Til sammen utgjør disse kulturelle redskaper. Språket er ifølge Vygotsky det viktigste redskapet for å mediere kunnskap. Interaksjon skjer både mellom mennesker, og mellom mennesker og kulturelle redskap (Dysthe & Igland, 2001, s. 77).

Vygotsky vektlegger altså den språklige utviklingen som et fundament for kunnskapsutvikling. Han viser til at barnet først lærer hverdagsbegreper på det sosiale plan, disse utvikles deretter via egosentrisk tale⁴, for så å utgjøre språklig kodet tenking på det indre plan (Dysthe & Igland, 2001, s. 80). Det er lærerens oppgave å utvikle hverdagsbegrepene til akademiske begreper (Solerød, 2012, s. 225). Undervisningen er det kommunikative miljøet hvor barnets spontane begrep utvikler seg til akademiske begreper (Säljö, Riesbeck, & Wyndhamn, 2001, s. 222).

For Vygotsky skjer læring og utvikling i sammenheng. Læring trekker med seg utvikling, og mange utviklingsprosesser er umulige uten læring som drivkraft. De to prosessene henger tett sammen (Dysthe & Igland, 2001, s. 78). Undervisning må derfor skje i tråd med barns mentale

⁴ Egosentrisk tale innebærer at barnet snakker høyt til seg selv.

utvikling. Når man måler barnets mentale utvikling handler det om, for Vygotsky, hva barnet mestrer med assistanse. Dette illustreres gjennom begrepet *proksimal utviklingszone*. Den proksimale utviklingssonen viser til avstanden mellom det en elev kan prestere på egenhånd og hva en elev kan mestre ved hjelp av en mer kompetent annen (Solerød, 2012, s. 227; Säljö, 2003, s. 123; Vygotsky, 2001, s. 166). Dette kan være en voksen eller en medelev. Av denne definisjonen blir det tydelig hvorfor Vygotsky har et dynamisk syn på utvikling. Utviklingen hos et individ er avhengig av hjelp eller innspill fra andre for å finne sted. Når elevene opererer i den nærmeste utviklingssonen blir derfor kommunikativ støtte viktig (Solerød, 2012, s. 228). Denne støtten som tilbys av den kompetente annen omtales som stillasbygging rundt eleven (Aukrust, 2001, s. 178). Veiledningen må med andre ord tilpasses den mindre kompetentes ferdigheter, og denne tilpasningen vil variere fra individ til individ. Stillasene kan sies å støtte opp om elevens forkunnskaper slik at eleven kan tilegne seg mer kunnskap (Solerød, 2012, s. 228).

Samarbeid mellom elevene vil være undervisning i samsvar med Vygotskys sosiokulturelle teori. Både læreren og medelevene får dermed viktige roller som medarbeidere i læringsprosessen (Dysthe & Igland, 2001, s. 79). Sentralt hos Vygotsky er med andre ord at læring skjer gjennom samhandling. Det at eleven gradvis blir mer aktiv i samhandlinga er et uttrykk for læring (Aukrust, 2001, s. 178).

2.2 Sosial kompetanse

Ogden (2012) definerer sosial kompetanse som kunnskaper, ferdigheter og holdninger som bidrar i etablering og bevaring av sosiale relasjoner. For elever innebærer sosial kompetanse at de mestrer å samhandle med andre barn og voksne både på skolen og hjemme. Sosial kompetanse legger dermed grunnlaget for sosial mestring (Ogden, 2012). Kvello (2008) hevder at det kreves både velutviklede sosiale ferdigheter og en utviklet sosial kompetanse for å fungere godt i et sosialt fellesskap. Kompetansebegrepet kan altså sies å bestå av sosiale ferdigheter og kunnskap om når disse skal benyttes, samt tilpasse dem til en konkret situasjon. Sosiale ferdigheter innebærer å kunne utføre handlinger (Kvello, 2008, s. 48).

Nordahl (2010) definerer fem grunnleggende dimensjoner som benyttes for å forklare sosial kompetanse i skolesammenheng (også utdanningsdirektoratet tar utgangspunkt i disse). De fem dimensjonene er empati, samarbeid, selvhevdelse, selvkontroll og ansvarlighet. Empati-

dimensjonen knyttes til elevenes evne til å sette seg inn i, og vise respekt for andres følelser og synspunkt. Dette er en situasjonsbetinget egenskap som er nødvendig for å danne gode relasjoner til andre. Samarbeid handler om gjensidig avhengighet – man deler og hjelper hverandre. Den tredje dimensjonen, selvhevdelse, er nødvendig for å kunne være en aktør i et fellesskap. Man må kunne be om hjelp og stå for egne meninger. Selvkontroll innebærer å evne å tilpasse seg fellesskapet ved at man evner å kontrollere egne følelser og tar hensyn til andre. Den siste dimensjonen, ansvarlighet, handler om å gjennomføre tildelt arbeid og å vise respekt for dette. Det er viktig at elevene får trening i denne dimensjonen dersom de skal utvikle seg til å bli gode bidragsyttere i et samarbeid (Nordahl, 2010, ss. 184-185; Utdanningsdirektoratet, 2016a).

Sosialisering kan enkelt sies å være prosessen barnet gjennomgår for å bli et aktivt samfunnsmedlem. Skolen spiller en viktig rolle i denne prosessen. Sosialiseringprosessen bidrar til å utvikle ferdigheter, atferdsmønstre, holdninger, verdier og motivasjon (Kvillo, 2008, s. 44). Hvilke faktorer som påvirker barnet i denne prosessen er dermed avgjørende for hvordan rolle barnet får i skolesammenheng. Barnets ferdigheter, holdninger og motivasjon har direkte innvirkning på hvordan barnet tilpasser seg og trives i skolen. Barnets sosialisering prosess er tydelig ytrestyrt av voksne, og læreren har med det et viktig ansvar for at eleven tilpasser seg skolefellesskapet. Sosialiseringprosessen skal bidra til å utvikle evnen til rolletaking, konflikthåndtering og hensiktsmessige betraktninger omkring mellommenneskelige relasjoner (Kvillo, 2008, s. 45).

2.2.1 Sosiale roller

En persons roller kjennetegnes av et sett rettigheter og plikter som knyttes til personens posisjon. Til den sosiale posisjonen tilknyttes også spesielle forventninger. Kvillo (2008) definerer begrepene *rolleforventninger* og *rolleforståelse*. Rolleforventningene handler om de forventningene man selv eller andre har til rollen. Dette kan eksempelvis være forventningene elevene har til elevrollen. I det videre vil personens egne forventninger til en rolle refereres til som indre forventning, mens andres forventninger omtales som ytre forventning. Begrepet rolleforståelse knyttes til hvordan personen som tar eller får rollen forstår disse pliktene og forventningene (Kvillo, 2008, ss. 61-62). Rolleforståelsen påvirkes av positive og negative sanksjoner fra andre, og disse sanksjonene uttrykkes med utgangspunkt i personens rolleforventning.

Enhver klasse kan, i lys av sosiokulturell teori, sees på som en kultur. Kulturen sier noe om hvordan samspillet mellom elevene er og hvordan deres syn på læring er. Dette er en form for kode – den er ikke uttalt, men finnes i samspillet. Denne koden påvirker det Manger og Wormnes (2015) definerer som gruppens uformelle rollestruktur. Rollestrukturen henviser til de mellommenneskelige handlingsmønstrene som etterhvert utvikles i en gruppe. Disse formes av hvilke forventninger gruppe-medlemmene opplever å bli møtt med (Manger & Wormnes, 2015, s. 160). Helle (2013) påpeker at det er slik «taleføre» og «tause» elever deles inn. Elevene skilr inn i roller, ettersom rollene bidrar til å skape sosial forutsigbarhet. Rollene skaper interne mønstre som forsterkes eller svekkes gjennom rolleforventninger. Rolle-forventningene påvirker altså hvilke roller elevene får tilskrevet eller velger (Helle, 2013, s. 118). Eksempler på slike roller er leder, syndebukk og klovn.

2.2.2 Statusteori etter Elizabeth G. Cohen

Elevenes ulike sosiale roller tildeles ulik grad av viktighet eller status. Cohen (1994) definerer status som en akseptert rangordning det er innbyrdes enighet om. Dette uttrykkes gjennom et sosialt hierarki fra høy til lav (Cohen, 1994, s. 23). Elevenes sosiale status i gruppa forklarer de systematiske forskjellene når det gjelder elevenes deltakelse i gruppa – elever med høy status bidrar mer i samtaler og læringsprosesser og har større påvirkningskraft enn elever med lav status. Dette medfører at elever med høy status også lærer mer i samarbeidssituasjoner enn elever med lav status (Cohen, Lotan, Scarloss & Arellano, 1999, s. 84). I denne sammenhengen er statusindikatorer skoleflinkhet og popularitet. Dette innebærer at det forventes at elever med høy status også er mer kompetente enn elever med lav status. Både elevene selv og de andre på gruppa deler denne forventningen. Resultatet av disse forventningene blir en selvoppfyllende profeti – disse elevene blir mer aktive og får mer innflytelse enn andre. Elever med lav status opplever motsatt – de blir ofte ignorerte dersom de behøver hjelp eller forsøker å bidra i gruppa (Cohen, 1994).

2.3 Læringsmiljø

Utdanningsdirektoratet definerer læringsmiljøet som de samlede kulturelle, relasjonelle og fysiske forhold (ved skolen) som påvirker elevenes læring, helse og trivsel. Videre sier direktoratet at det er en forutsetning for sosial og faglig utvikling at læringsmiljøet preges av trygghet (Utdanningsdirektoratet, 2016b). Dette underbygges av Ogden (2012) som sier at barn utvikler seg i omsorgsfulle miljøer, mens de tilpasser seg fiendtlige miljøer. Av faktorer som

betinginger et godt, trygt og inkluderende læringsmiljø på klassenivå, vil jeg her trekke frem god klasseledelse, samt gode lærer-elev-relasjoner og elev-elev-relasjoner som spesielt viktige. Det er også nødvendig at det er en kultur for læring blant elevene.

2.3.1 Samarbeidskultur

Hvordan undervisningen struktureres over tid, kan påvirke elevenes utvikling, som igjen preger elevenes evne til å samarbeide. Samspillet mellom elevene og deres ulike roller virker inn på deres kollektive samarbeidsevner. Dette definerer jeg som samarbeidskultur. Kvello (2008) definerer ulike gjensidighetsforhold som preger vennskap. To av disse er *balansert gjensidighet* og *negativ gjensidighet* (Kvello, 2008, s. 247). I denne studien brukes begrepene i tilknytning til samarbeidssituasjoner. Balansert gjensidighet finnes når partene i samarbeidet opplever at alle bidrar omtrent likt med tanke på omfang og verdi. Dersom samarbeidet preges av negativ gjensidighet, bidrar én part av gruppa betydelig mer enn den andre. Parten som bidrar minst vil da være en belastning for gruppa. Over tid kan slik negativ gjensidighet læres i en klasse, slik at alle samarbeidssituasjoner preges av ujevn arbeidsfordeling. Arbeidsfordelingen baseres i slike tilfeller ofte på rolleforventning. Elever som tildeles leder-roller vil med det ta større ansvar i et gruppearbeid, mens klovner eller tause elever dermed får mindre ansvar.

Positiv gjensidig avhengighet oppstår når prestasjonen til et individ påvirkes av andres handlinger. Det er to typer sosial gjensidig avhengighet: positiv og negativ. Positiv gjensidig avhengighet oppstår når individet bare kan oppnå sitt eget mål ved at de andre individene (som er koblet sammen i et avhengighetsforhold) oppnår sine mål (Johnson & Johnson, 2009, s. 366). På denne måten fremmer de hverandres innsats for å nå felles mål. Det er dermed positiv sammenheng mellom egen og andres måloppnåelse. Positiv gjensidig avhengighet er kjernen i cooperative learning, ifølge Johnson og Johnson (1989).

Negativ gjensidig avhengighet utvikles når gruppemedlemmene når sitt mål bare dersom de andre mislykkes i å nå sine mål. På denne måten oppstår det et konkurranseforhold mellom medlemmene (Johnson & Johnson, 2009, s. 366). Ofte kjennetegnes konkurransebetonte situasjoner ved grupperelatert evaluering. Elevene vil dermed i større grad sammenligne seg med andre, noe som igjen fører til konkurranse blant elevene om å være best. I klasser som er konkurransedrevet kan ros bli sett på som en begrenset ressurs. Det innebærer at forholdet til medelevene blir negativt ettersom verdiformidlingen som skjer er at det bare er de flinkeste som betyr noe. Mange elever opplever skolen som en konkurransepreget virksomhet. Dette

fører til at elevene enten arbeider flittig og målrettet, eller mister motivasjonen for arbeid og derfor yter lite i arbeidssituasjoner. Dette springer ut fra en opplevelse av at sjansen for å vinne og være best er liten (Johnson D. W., Johnson, Haugaløkken, & Aakervik, 2006, s. 15).

2.3.2 Sosiometri

Sosiometri defineres som måling av sosiale relasjoner og er en kartleggingsmetode for gruppestruktur (Skirbekk, 2009). En sosiometrisk undersøkelse gjøres ved at elevene skriver ned navnet på en eller flere elever (i prioritert rekkefølge) de eksempelvis samarbeider godt med eller velger som nære venner. Dette fremstilles gjerne gjennom et sosiogram, som illustrerer relasjoner og det sosiale hierarkiet i en klasse. Det kan være nyttig for å kartlegge samarbeidsmønstre, vennsksrelasjoner eller faglige roller. I skolesammenheng er det lærerens ansvar å undersøke sosiometrien i en gruppe – selv om en samarbeidsgruppe tilsynelatende fungerer bra er det viktig å huske på at gruppen består av enkeltindivider som må anerkjennes og føle seg sett (Gjøsund & Huseby, 2015, ss. 154-156).

For at gruppene skal fungere er det viktig at læreren evner å skape et læringsmiljø hvor elevene tar vare på hverandre. Elevene må dermed erfare at gruppen *drar nytte av* gruppemedlemmenes ulike meninger, det er ikke nok at de bare *aksepterer* disse. Meningsutveksling og diskusjon er nødvendig for å belyse ulike sider ved en sak. På denne måten formes elevenes holdning til gruppearbeid. Det er ønskelig at elevene opplever andres meninger som interessante, slik at diskusjonen ikke bare baseres på interessekonflikt (Gjøsund & Huseby, 2015, ss. 154-156). Ved å legge til rette for og trene opp elevenes diskusjonsferdigheter kan man motvirke et læringsmiljø som styres av enkeltelever.

3 Studiens forskningsdesign

Studiens forskningsspørsmål søker å kartlegge ulike forhold ved cooperative learning som kan fremme eller hindre tilpasset opplæring. Forskningsspørsmålene er a) *Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden for å fremme tilpasset opplæring?* og b) *Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?* Hensikten med dette kapitlet er å gi innsikt i studiens forskningsdesign, som er utviklet med tanke på å besvare forskningsspørsmålene og den overordnede problemstillingen. Innledningsvis vil jeg redegjøre for valg av studiens forskningsstrategi, før jeg beskriver studiens utvalg og kontekst. Avslutningsvis vil jeg presentere og begrunne studiens forsknings- og analysemetode.

3.1 Studiens kvalitative forskningsstrategi – enkeltcasestudie med inspirasjon fra teknisk aksjonsforskning

Forskningsspørsmålene i en studie betinger valg av forskningsstrategi (Jacobsen, 2015, s. 21). Mine forskningsspørsmål er forankret ontologisk og epistemologisk i det sosialkonstruktivistiske forskningsparadigmet⁵. Denne forankringen innebærer at virkeligheten forstås som en sosial konstruksjon, kunnskap er derfor relativ. Forskningsspørsmålene i min studie fordrer dermed et kvalitativt forskningsdesign og en kvalitativ forskningsstrategi (Postholm, 2010, s. 33).

Innenfor det sosialkonstruktivistiske paradigmet finnes flere forskningsstrategier. Formålet med min studie er å utvikle forståelse for ulike muligheter og begrensninger knyttet til cooperative learning som undervisningsmetode. Andersen (2013) beskriver casestudier som intensive kvalitative studier som undersøker en eller noen få enheter (Andersen, 2013, s. 14). Undersøkelsen er bundet når det gjelder tid og sted, og det stilles dermed krav til kontekstbeskrivelse for å kunne oppnå en helhetlig forståelse for det som studeres (Postholm, 2010, s. 50). Formålet med casestudier er å utvikle begreper, hypoteser eller teorier. Dette kan gjøres ved å studere casen empirisk og teoretisk, med det siktemål å utvikle teori gjennom eksempelvis å utvikle, modifisere eller falsifisere begreper (Andersen, 2013, ss. 74-75). Tilnærmingen til metodeutvelgelse innenfor casestudier er eklektisk, og åpner i så måte både for kvalitative og kvantitative forskningsmetoder. Dette er en av styrkene ved forskningsstrategien. Jeg anser det derfor som relevant for forskningen å anvende casestudie som forskningsstrategi.

⁵ Se kapittel 1.5 *Studiens ontologiske forankring* for redegjørelse

Studiens forskningsdesign

Postholm (2010) presenterer ulike former for casestudie, blant annet kan det være beskrivende og fortolkende slik denne studien er. At den er beskrivende og fortolkende innebærer at studien har til hensikt å illustrere, utfordre og utvikle eksisterende teori. I slike studier er det ofte et samspill mellom deltakerens perspektiv og forskerens vitenskapelige blikk (Postholm, 2010, s. 51). Gjennom casestudie får jeg tilgang til et tilfelle som kan studeres i sin naturlige kontekst, med det formål å oppnå en helhetlig forståelse for tematikken (Jacobsen, 2015, s. 100).

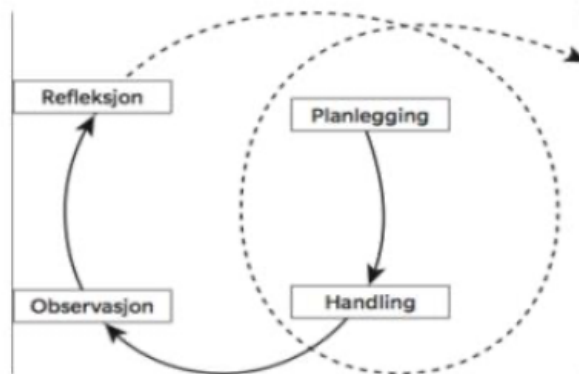
Jacobsen (2015) viser til at det finnes ulike former for casestudier, deriblant enkeltcasestudie og aksjonsforskning (Jacobsen, 2015, s. 105). Enkeltcasestudier kjennetegnes blant annet av at forskeren går dypt inn i en situasjon som har klar avgrensning i tid og rom, hvor konteksten er spesielt viktig. Denne typen tilnærming gir god innsikt i hendelser og gir rom for virkelighetsnære beskrivelser. Aksjonsforskning er på samme måte som enkeltcasestudie avgrenset i tid og rom, men kjennetegnes i tillegg av at forskeren iverksetter manipuleringer for å studere mulige utfall. Aksjonsforskeren er derfor både en deltakende og aktiv part i forskningen (Jacobsen, 2015, ss. 99-101). Aksjonsforskning støtter seg til en grunnidé om at læring oppnås best i grupper gjennom interaksjon og refleksjon over erfaringer (Stjernstrøm, 2006, s. 168). Det medfører at forskeren og praktikerer inngår i et forskende partnerskap i forskningsarbeidet (Tiller, 2006, s. 13).

Carr og Kemmis deler aksjonsforskning inn i flere underkategorier, deriblant teknisk aksjonsforskning (Bjørnsrud, 2005, s. 38). Hovedmålet for teknisk aksjonsforskning er teoriutvikling. Forskeren baserer seg på teori i arbeidet, og henter empiri fra praksisfeltet ved hjelp av praktikere. Forskeren er da styrende for prosessen og utvikling av prosjektet (Bjørnsrud, 2005, s. 38). For at forskning skal kunne defineres som aksjonsforskning må forskningsspørsmålene, ifølge Kalleberg (1992, s. 2), være konstruktivt. Det innebærer at man søker å forbedre feltet gjennom forskningen.

Jeg anser min studie som en enkeltcasestudie ettersom jeg har avgrenset undersøkelsen til én lærer og én klasse. Gjennom observasjonene og loggene mine har jeg beskrevet både kontekst for undervisningen og hvordan strukturene fungerte. På den måten har jeg forsket i dybden. Selv om forskningen min kvalifiserer som enkeltcasestudie vil jeg poengtere at jeg gjennom aksjoner har foretatt manipuleringer for å undersøke forhold knyttet til cooperative learning, med den hensikt å utvikle teori om undervisningsmetoden. Forskningsspørsmålene i min studie

er imidlertid konstanterende, ettersom jeg søker å kartlegge forhold som påvirker faglig og sosial læring ved bruk av cooperative learning som undervisningsmetode. Det er av den grunn viktig for meg å presisere at denne studien, på grunn av dens konstanterende opplegg, ikke kan defineres som aksjonsforskning men er sterkt inspirert av oppbygningen i denne forskningsstrategien. Forskningsstrategien min kan dermed beskrives som en enkeltcasestudie med inspirasjon fra teknisk aksjonsforskning.

I forskningsprosessen har jeg latt meg inspirere av aksjonsforskningens faser. Selve aksjonsforskningsprosessen har syklisk form i fire karakteristiske faser. Første fase knyttes til planlegging og sondering av feltet, før man i fase to og tre samler inn data gjennom handling og observasjon. Gjennom refleksjon i fase fire analyserer og utvikler man hypoteser som er avgjørende for hvordan handlingen i neste fase utføres. Refleksjon og planlegging foregår her parallelt (illustrert i figur 1).



Figur 1: Modell av aksjonsforskningens sykliske form (Postholm & Moen, 2009, s. 33)

Aksjonsforskning kan altså sees på som en kombinasjon av forskning, aksjon og deltakelse hvor alle komponentene må foreligge. Forskere som driver aksjonsforskning må derfor ha tilgang til praksisfeltet for å kunne delta og slik kunne påvirke. Slik tilgang får man gjerne gjennom et samarbeid med praktikere i feltet, og dette samarbeidet refereres ofte til som forskende partnerskap (Tiller, 2006, s. 56). Det å ha tilgang til feltet og samarbeide i et forskende partnerskap har også vært avgjørende for datainnsamlingen i min studie.

3.2 Utvalg av informanter og tilgang

Forskningsspørsmål og valgt forskningsstrategi er bestemmende for antall informanter (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 50). Forskningsspørsmålene mine anmodet at jeg fant en enhet som allerede hadde kjennskap til undervisningsmetoden, mens valg av forsknings-

strategi fordret at jeg fant en case (her lærer og klasse). Det gjorde at aktuelle informanter var begrenset. Det er vanlig å kontakte det Grønmo (2016, s. 157) kaller døråpnere for å få tilgang til målgruppa, og jeg kontaktet derfor rektoren ved en skole jeg visste hadde startet med undervisningsmetoden. En slik fremgangsmåte betegnes som tilgjengelighetsutvalg (Thagaard, 2016, s. 61). Rektoren satte meg i kontakt med læreren som ønsket å delta.

3.3 Studiens kontekst

Forskningsstrategien enkeltcasestudie stiller krav til kontekstbeskrivelse for å kunne tydeliggjøre samspillet mellom konteksten og utvalget. Gjennom å identifisere typiske trekk ved analyseenheten (utvalget) mener Grønmo (2016) at man utvikler en helhetlig forståelse for konteksten (Grønmo, 2016, s. 124). Jeg anser konteksten for denne studien som tredelt: læreren, klassen og klasserommet.

Læreren er klassens kontaktlærer. Hun har fireårig allmennlærerutdanning og er lærerspesialist i norsk. Hun har også ekstra utdanning i en rekke fag, og hennes erfaring fra klasserommet er lang. I tillegg til dette har hun ansvar for å lede arbeidet med fagfornyelsen ved skolen. Høsten 2019 ble hun introdusert for cooperative learning som undervisningsmetode. Hun hadde dermed kjennskap til undervisningsmetoden før dette prosjektet startet.

Elevenes klasserom har lokasjon i det som før var skolens datarom, og er tilknyttet skolebiblioteket. Det er mye læringsstøttende materiell på veggene, deriblant materiell som omhandler lese- og skrivestrategier. Pultene er plassert i firergrupper slik at alle elevene ser tavla og læreren. Gruppebordene er nært hverandre, slik at elevene kan kommunisere med hverandre på tvers av bordene. Det er både en whiteboard og en smartboard fremst i rommet.

Klassen som deltar i prosjektet befinner seg på mellomtrinnet og består av 20 elever hvorav 12 er gutter og 8 er jenter. Kontaktlæreren beskriver en klasse som er mest opptatt av seg og sitt, hvor målet er å bli først ferdig med oppgaver. Samarbeidskulturen kan dermed beskrives som konkurransedrevet. En utfordring ved denne samarbeidskulturen er at enkelte elever blir syndebukker i samarbeidssituasjoner. Den muntlige deltakelsen i klassen styres i tillegg som regel av to-tre elever, på grunn av stort sprik mellom elevenes muntlige ferdigheter. Det er samtidig forskjellige elever som utmerker seg ved muntlig deltakelse i norsk og naturfag. Klassen beskrives som en «besøksklasse» som ofte har andre innom for å observere eller

lignende. Elevene er dermed vant til å ha utenforstående i klasserommet. Klassen har siden høsten 2019 arbeidet med kjennetegn på godt samarbeid ved å bli introdusert for metodikk for dialog knyttet til cooperative learning. I tillegg til dette har læreren prøvd ut noen av strukturene i klassen.

3.4 Studiens forskningsmetoder

Studiens problemstilling og forskningsspørsmål krever at jeg får informasjon enten via dialog, spørreskjema eller via handling (erfare selv eller observasjon). Forskningsstrategien enkeltcase-studie åpner samtidig opp for flere ulike forskningsmetoder (Postholm, 2010, s. 53). Jeg vurderte det som nødvendig og verdifullt å anvende flere kvalitative forskningsmetoder, og benyttet meg av det Grønmo (2016) kaller strategisk metodevalg. Strategisk metodevalg innebærer at jeg overveier hvilke forhold jeg ønsker å undersøke, for deretter å velge metoder som er godt egnet for datainnsamling for å besvare studiens forskningsspørsmål (Grønmo, 2016, ss. 67-68). De forskningsmetodene som ble vurdert som relevante å anvende i min studie var intervju, observasjon og logg.

3.4.1 Kvalitativt forskningsintervju

Det kvalitative forskningsintervjuet som metode benyttes når man ønsker å forstå virkeligheten fra intervjupersonens side, og det er et mål å belyse personens erfaringer og opplevelser av verden (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 20). For min studie var det avgjørende at jeg fikk innsikt i lærerens opplevelse av og erfaring med cooperative learning som undervisningsmetode for å kunne kartlegge hennes opplevde fordeler og begrensninger. Jeg vurderte det derfor som relevant å benytte meg av intervju som forskningsmetode.

Kvernmo (2005) definerer ulike former for intervju, deriblant det semistrukturerte. Et semistrukturert forskningsintervju tar utgangspunkt i en intervjuguide med forberedte nøkkel-spørsmål eller temaer (Kvernmo, 2005, s. 73). Fordelen ved en slik struktur er at man er friere til å stille oppfølgingsspørsmål til uforutsette ting som måtte dukke opp (Krumsvik, 2019, s. 166). På den måten ligner intervjuet en samtale. Ved slike intervju må forskeren være godt forberedt slik at intervjuet holder seg innenfor de rammene som er gitt (Kvernmo, 2005, s. 73). I denne studien har jeg vurdert det som relevant å benytte intervju av semistrukturert karakter, slik at jeg kunne få dypere innsikt i informantens forståelse av virkeligheten. På forhånd hadde jeg laget en intervjuguide der sentrale deltemaer som var relevante for forskningsspørsmålene

ble identifisert, slik også Christoffersen & Johannesen påpeker (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 79). Det ble også vurdert som hensiktsmessig å gjennomføre to intervju: et innledningsvis for prosjektet og et avsluttende. På denne måten fikk jeg innsikt i lærerens forkunnskaper, i tillegg til hennes erfaringer i etterkant.

3.4.2 Observasjon av første orden

For studiens kvalitet anså jeg det også som en fordel å foreta observasjoner av lærerens praksis. Slik kunne jeg vurdere om lærerens oppfattelse av egen undervisning samsvarte med mitt perspektiv på utførelsen. Metoden åpnet også for å identifisere andre forhold som kunne belyse forskningsspørsmålene enn de læreren tematiserte i intervjuene. Observasjonene mine ble gjort etter det Bjørndal (2017) definerer som observasjon av første orden. Det innebærer at den primære oppgaven er å observere den pedagogiske situasjonen (Bjørndal, 2017, s. 33). Observatørens rolle varierer ut fra hvor deltakende observatøren er i feltet som observeres. Postholm (2010) viser her til Raymond Golds forskjellige måter å observere på. Min observatørrolle kan kategoriseres som observerende deltaker, i tråd med denne inndelingen (Postholm, 2010, ss. 64-65).

3.4.3 Logg

Ettersom undervisningsprosjektet baserte seg på et samarbeid mellom meg selv og læreren, anså jeg det som fordelaktig å loggføre samtaleene våre mellom undervisningsøktene og refleksjonene som ble gjort her. Loggskrivning er en måte å sortere og nedtegne tanker og hendelser på. I samfunnsvitenskapelig sammenheng består loggen gjerne av rike beskrivelser av den sosiale sammenhengen og konteksten knyttet til det som skjer. Loggskrivning kan sees på som en metode for å fremme den indre dialogen, og vil slikt sett være et redskap for refleksjon. Loggføringen kan videre foregå ustrukturert eller strukturert, avhengig av om man skriver fritt eller i forhåndsbestemte kategorier (Bjørndal, 2017, ss. 65-68). Ettersom jeg i hovedsak benyttet loggføring i etterkant av observasjonene vurderte jeg det som mest hensiktsmessig å benytte en ustrukturert logg. På denne måten ble det rom for kontekstbeskrivelser, i tillegg til at jeg var mer åpen for hva jeg hadde observert. I selve gjennomføringen var det fruktbart å skrive logg for å huske egne tanker, begrunnelser og refleksjoner underveis.

3.5 Tematisk analyse

Det var hensiktsmessig for meg å benytte denne analysemetoden ettersom jeg har benyttet flere forskningsmetoder som ga meg et omfattende datamateriell. Ved å anvende tematisk analyse kunne jeg sammenligne på tvers av datamaterialet for å identifisere temaer som kunne bidra til å kartlegge muligheter og begrensninger ved cooperative learning som undervisningsmetode. Analysen av datamaterialet var en abduktiv tematisk analyse inspirert av Braun og Clarks (2006) seks steg. Tematisk analyse som metode åpner for at forskeren kan sammenligne informasjon på tvers av datamaterialet. Dette gjøres ved at forskeren systematisk identifiserer, organiserer og kartlegger mønstre i datamaterialet med utgangspunkt i forskningsspørsmålene (Braun & Clarke, 2012, s. 57). Slik er tematisk analyse en fleksibel metode for å forstå og fortolke informasjon.

Braun og Clarks (2006) seks steg for tematisk analyse er følgende: 1) gjøre seg kjent med data, 2) generere innledende koder, 3) søk etter temaer, 4) revidering av temaer, 5) definere temaer og 6) utarbeide analysetekst. I steg 1 inngår transkribering og nærlesing av datamaterialet. I denne prosessen anbefales det å notere stikkord og tanker underveis (Braun & Clarke, 2006, ss. 87-88). Det å notere samtidig som man leser gjennom datamaterialet gjør det lettere å se datamaterialet som data. Det skjer når man begynner å lese datamaterialet aktivt, analytisk og kritisk. Her ønsker man å bli kjent med datamaterialet på et nærmest intimt nivå slik at man begynner å få øye på ting som kan være relevant for forskningsspørsmålene (Braun & Clarke, 2012, s. 60). Når man er kjent med datamaterialet starter man å formulere de første kodene i steg 2. Dette er en måte å organisere datamaterialet på. Kodene danner så grunnlaget for å formulere mulige tema i steg 3. Gjennom steg 4 granskes og revurderes temaene fra steg 3. Dette gjøres for å sikre at temaene ikke dekker hverandre og er vide nok (Braun & Clarke, 2006, ss. 89-91). Steg 5 og 6 er overlappende. Det er her den tekniske analysen beskrives gjennom tekst (Braun & Clarke, 2012, s. 67). Gjennom steg 5 presenteres essensen av temaene som presenteres i analysen, mens steg 6 tar for seg beskrivelsen og drøftingen av disse (Braun & Clarke, 2006, ss. 82-83). Det er viktig å påpeke at analyseprosessen ikke er en lineær prosess. Prosessen er både tilbakevendende og tidkrevende, slik veksler forskeren mellom de ulike fasene (Braun & Clarke, 2006, ss. 86-87).

3.5.1 Hermeneutisk tilnærming

Tematisk analyse deles også i underkategorier basert på hvordan man definerer temaene i analysen. I denne studiens analyse har jeg søkt etter underliggende antakelser, ideer og konseptualiseringer for å definere mine temaer (Braun & Clarke, 2006, s. 84). Altså har jeg fortolket informantens opplysninger, og har dermed hatt en hermeneutisk tilnærming. Hermeneutikk betyr fortolkningslære (Grønmo, 2016, s. 393), og en slik tilnærming vektlegger fortolkning på flere nivåer – det finnes altså ikke en egentlig sannhet. De delene vi forstår gjennom tolkning, forklares i lys av helheten (Jacobsen, 2015, s. 28; Thagaard, 2016, s. 41). Vi fortolker med utgangspunkt både i forforståelsen og i helhetsforståelsen. Hermeneutiske analyser gjennomføres dermed som en pendling mellom forståelse og forforståelse, og mellom delforståelse og helhetsforståelse. Denne pendlingen kan tenkes å utgjøre en sirkelbevegelse, og omtales derfor som den hermeneutiske sirkel eller spiral (Grønmo, 2016, s. 394). Denne utgjør kjernen i prosessen som skaper forståelse og mening. I min studie har den hermeneutiske sirkel gjort seg gjeldene både i datainnsamlingen og i analysen.

Forskerens forforståelse er også sentral i hermeneutiske studier. Fortolkningen baserer seg både på forståelsen som etableres under studien og forståelsen forskeren har forut for studien. Forforståelse kan knyttes til ens tidligere erfaringer, betraktningsmåter, faglige begreper og teoretiske referanserammer (Grønmo, 2016, s. 393). Min forforståelse betinges i min femårige lærerutdanning med tilhørende praksiserfaring, i tillegg til annen kompetanse og erfaring jeg har tilegnet meg gjennom livet. Forforståelsen min vil altså kunne påvirke analysen og tolkningen.

4 Studiens datainnsamling og analyseprosess

I dette delkapitlet vil jeg presentere og analysere empiri fra studiens datainnsamling. På grunn av vekslingen mellom aksjon og refleksjon underveis i prosjektet blir det naturlig å veksle mellom datainnsamling og dataanalyse også i avhandlingen. Datainnsamlingen og analysen av denne vil presenteres fasevis gjennom *aksjonsforberedende fase*, *aksjonsfase* og *evalueringsfase*. Kapitlet avsluttes med å presentere temaene funnet i analysen (se tabell 4 og 5). I analysen har jeg benyttet en abduktiv tilnærming inspirert av Braun og Clarke (2006). Dette innebærer en veksling mellom induktiv og deduktiv tilnærming. I praksis innebærer dette en veksling mellom at datamaterialet først analyseres og deretter knyttes til teori (induktiv tilnærming) og at aksjonene analyseres underveis med utgangspunkt i gitt teori (deduktiv tilnærming) (Thagaard, 2016, s. 198). Dette vil gå igjen i samtlige faser i fortsettelsen.

4.1 Aksjonsforberedende fase

Denne fasen omfatter innsamling av data i forkant av selve undervisningsprosjektet. Her inngår planleggingen av undervisningen, gjennomføringen av innledende intervju og analyse av dette.

4.1.1 Planlegging av og rammer for undervisningsprosjekt

Jeg opprettet kontakt og gjorde avtaler med læreren per e-post. Parallelt med mailkorrespondansen planla jeg det tverrfaglige undervisningsprosjektet⁶. Jeg hadde i samråd med læreren bestemt hvilke fag vi skulle fokusere på, og planleggingen av prosjektet skjedde med utgangspunkt i årsplanen for naturfag og norsk. Årsplanen var bestemmende for at tematikken ble magnetisme. Jeg tok utgangspunkt i en håndbok om cooperative learning (Fohlin & Wilson, 2019) som læreren også hadde tilgjengelig. Boken beskriver hvordan strukturene kan gjennomføres og hva man bør tenke på. Her kom jeg over et skissert opplegg for hvordan elevene kan samskrive en tekst (Fohlin & Wilson, 2019, ss. 80-82). I tillegg til de strukturene som var foreslått her (*karusellen*, *møtes på midten* og *to bytter*) la jeg til strukturen *par på tid*⁷. Denne strukturen hadde elevene arbeidet mye med før prosjektet, og var derfor kjent med den. I forkant av prosjektet hadde elevene allerede hatt en gjennomgang av emnet magnetisme. Gjennom å benytte strukturene ønsket jeg at elevene skulle arbeide med dybdelæring ved at de utforsket tematikken grundigere. Prosjektet tok utgangspunkt i skrivning

⁶ Se Vedlegg 5: Undervisningsopplegg

⁷ Se kapittel 1.4.3 *Strukturer benyttet i studien* for redegjørelse

som grunnleggende ferdighet, og det var ønskelig at produktet skulle bli en saktekst om magnetisme. Elevene var inndelt i grupper på fire basert på interesse for skole, og de hadde sittet i disse gruppene i noen måneder da dette prosjektet startet. Det var forsøkt å dele inn gruppene slik at minst to elever med samme måloppnåelse havnet på samme gruppe.

4.1.2 Planlegging og gjennomføring av innledende intervju

Intensjonen med det første intervjuet var å kartlegge lærerens forforståelse av cooperative learning, om vi hadde samme forståelse av undervisningsmetoden og begrepene, hvilke erfaringer klassen hadde med cooperative learning og hvilke sosiale og faglige ferdigheter klassen hadde. Med dette som utgangspunkt ble det utformet en intervjuguide⁸. Selve intervjuguiden var laget som et manuskript med semistrukturert design som beskrevet av Kvale og Brinkmann (2015, s. 162). Spørsmålene var utformet med utgangspunkt i teori om cooperative learning og egen forforståelse omkring tematikken.

Intervjuet kan dokumenteres på flere måter. I min studie benyttet jeg meg av lydopptak under selve intervjusituasjonen slik at jeg kunne møte informanten med bevisst naivitet. Det innebærer at jeg ble friere til å vie hele min oppmerksomhet mot informanten og vise åpenhet for eventuelle nye eller uforutsette fenomener (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 48). Før jeg startet lydopptaket presiserte jeg at lærerens taushetsplikt gjaldt i intervjusituasjonen, og at det var vårt felles ansvar å sørge for at det ikke fremkom opplysninger om enkeltelever. Dette var et viktig etisk perspektiv i studien⁹. Intervjuet varte omtrent 45 minutter. I tillegg til lydopptak og transkripsjon ble det også ført logg over refleksjoner gjort i etterkant av intervjuet. Refleksjonene ble nyttige for gjennomføringen av det avsluttende intervjuet¹⁰.

4.1.3 Analyse av aksjonsforberedende fase

Intervjuene ble raskt etter gjennomføring transkribert ortografisk. På den måten fremkommer alt av talte ord og lyder. Braun & Clarke (2012) anbefaler å bruke transkripsjoner som avslører denne typen tilleggsinformasjon for å sikre en mer grundig analyse (Braun & Clarke, 2012, s. 60). Braun & Clarke (2006) plasserer transkripsjonen som del av den første fasen i den tematiske analysen. Etter transkribering gjorde jeg meg kjent med datamaterialet ved å lese

⁸ Se Vedlegg 3: Intervjuguide

⁹ Se kapittel 6.1 *Forskningsetikk* for redegjørelse

¹⁰ Se kapittel 6.2.1 *Studiens reliabilitet* for redegjørelse

nøye gjennom transkripsjonene samtidig som jeg lyttet til lydopptaket og noterte tanker og tolkninger underveis (Braun & Clarke, 2012, s. 60). For å få øye på ting som kunne være relevant for forskningsspørsmålene leste jeg gjennom transkripsjonen flere ganger og markerte ord, setninger og utsnitt jeg vurderte som viktige. På denne måten fikk jeg sortert ut hvilke data som var relevante for forskningsspørsmålene. Dette tok meg til steg to i analyseprosessen. Her ble relevante data satt inn i en tabell, hvor jeg kodet datamaterialet. Kodene forsøkte jeg deretter å sortere i temaer gjennom steg tre. Et eksempel vises i tabell 1.

Tabell 1 Analyse av aksjonsforberedende fase

Forskningsspørsmål	Rådata (mine markeringer er kursiverte)	Kode	Tema
a)	Man blir liksom <i>trygg på flere</i> , istedenfor hvis du har én <i>samtalepartner</i> liksom. Da blir det jo fire en gang og så <i>fire nye en annen gang</i> kanskje	Ansvarliggjøring	Læringsdialogen
b)	I og med at den her <i>gruppa ble liksom satt sammen før jeg egentlig tenkte på cooperative learning</i> så har jeg ikke brukt den (cooperative learning-inndeling), og så turte jeg ikke å endre på gruppene til det her prosjektet for da tenkte jeg at <i>nå kjenner de hverandre</i> og det er <i>trygghet</i> for de som har vært litt sånn stille og rolig	Frapasset læring	Grupesammensetning

4.2 Aksjonsfase

I denne fasen ble selve undervisningsopplegget gjennomført. I dette delkapitlet vil jeg presentere gjennomføringen av observasjonene, loggføringen og undervisningsopplegget som ble gjennomført over fire undervisningsøkter i løpet av en skoleuke. Kontaktlæreren stod for gjennomføringen av undervisningsopplegget, mens jeg utelukkende hadde rolle som observatør. Under gjennomføringen varierte det fra 16 til 18 elever, i tillegg til meg som student, kontaktlæreren og en ressurslærer.

4.2.1 Observasjon og logg

Observasjonene mine ble dokumentert gjennom fire forskjellige observasjonsskjema¹¹ som var utformet med utgangspunkt i forskningsspørsmålene mine. Disse tok videre utgangspunkt i de ulike strukturene som skulle benyttes, og fokuset for observasjonene var slik semistrukturerte (Bjørndal, 2017, s. 54). Jeg utarbeidet ett skjema for hver struktur, hvor jeg eksempelvis skrev ned hva elevene sa og hva som skjedde. Før undervisningsprosjektet startet hadde jeg vurdert hvor i klasserommet jeg hadde mest oversikt. Jeg plasserte derfor ut tre stoler: én bakerst én ved vinduet og én ved hylleseksjonene i klasserommet. På denne måten hadde jeg mulighet til å observere alle elevene i klassen.

Gjennom observasjonene mine la jeg merke til hvordan elevene samtalte, og hvordan de forholdt seg til hverandres sosiale roller. Dette gjorde at jeg ble mer nysgjerrig på bruk av rollekort. Ifølge Postholm (2010) kan forskningsspørsmålene sies å være styrende for observasjonen, men informasjonen som samles inn vil etterhvert utvide spørsmålene og dermed påvirke videre observasjon. På den måten starter man med et bredt fokus som spisses inn (Postholm, 2010, ss. 58-59).

Etter hver undervisningsøkt noterte jeg ned refleksjoner og tanker jeg gjorde underveis, gjerne i form av spørsmål. Eksempelvis noterte jeg følgende etter aksjon 1: «Hvordan kunne rollekort påvirket elevdeltakelsen i samarbeidet?». Jeg anså det som mest hensiktsmessig å benytte en ustrukturert logg slik Bjørndal (2017, s. 67) beskriver, slik at tanker og refleksjoner kunne noteres så fort som mulig. I loggen gjenga jeg også samtalene mellom meg og læreren underveis i undervisningsprosjektet.

4.2.2 Gjennomføring av undervisningsprosjekt og refleksjoner gjort i aksjonene

I det følgende vil jeg veksle mellom å beskrive gjennomføringen og presentere refleksjoner gjort i tilknytning til observasjonene. Undervisningsøktene vil i det følgende refereres til som aksjon 1-4.

4.2.2.1 Aksjon 1

Den første undervisningsøkta ble brukt for å aktivere elevenes forkunnskaper om magnetisme. Elevene fikk først et minutt til å se gjennom læreboka hver for seg, før de i par gjennomførte

¹¹ Se vedlegg 4: Observasjonsskjema

strukturen *par på tid*. Elevene fikk 90 sekunder hver til å fortelle alt de husket om tematikken. Etter en felles gjennomgang av hva elevene snakket om ble *par på tid* gjennomført en gang til. Denne gangen skulle elevene samtale om hva de ville ha med på et felles tankekart klassen skulle lage sammen på tavla. Tidsbegrensningen ved denne gjennomføringen var 60 sekunder. Videre gjorde læreren klar for strukturen *karusellen*. Læreren la et A3-ark, med et spørsmål eller et stikkord, på de fem gruppebordene som nå utgjorde stasjoner. Eksempelvis sto det «Hva kan man bruke magnetisme til?» på et ark og «Nordlys» på et annet. På hver av disse stasjonene la læreren Post-it-lapper. Elevene skulle deretter rullere fra stasjon til stasjon og fikk 3 minutter per stasjon til å skrive svarene sine på lappene.

Refleksjoner knyttet til aksjon 1

Jeg merket meg at elevene hadde gode rutiner for strukturen *par på tid*. Elevene kom raskt i gang, og de aksepterte hvem som skulle snakke først og sist. Jeg merket meg at noen par snakket mer enn andre. Gjennomgangen av strukturen *karusellen* og forventningene til elevene i dette arbeidet, ble ikke kommunisert tydelig nok. Det er tenkelig at dette var grunnen til at gjennomføringen ikke ble optimal. En av guttegruppene utmerket seg når det gjaldt å ha lite faglig fokus. De lot seg distrahere spesielt mye av Post-it-lappene. I loggen noterte jeg «Hvordan kan elevene ansvarliggjøres for å øke deres faglige fokus? Kan rollekort fungere for å aktivere elevene mer?». Dette var grunnlaget for at vi innførte rollene *forteller* og *sekretær* til aksjon 2.

4.2.2.2 Aksjon 2

I den andre økta skulle elevene først gjennomføre et forsøk som baserte seg på å lage en egen magnet, før de skulle få utdelt tematikk for saktekstene. Økten startet med at elevene skulle gjennomføre strukturen *møtes på midten* hvor de skulle samtale om mulige hypoteser ved hjelp av en samtalemal¹² som ble lagt på hver stasjon. Først skulle elevene skrive ned egne tanker, for deretter å samtale i gruppa om mulige hypoteser. Etter at det praktiske forsøket var gjort ble elevene delt i grupper og fikk utdelt tematikk for sine saktekster. Det var to ulike tema (nordlys/sørlys og kompass). Disse var utarbeidet med forankring i spørsmålene fra karusellstrukturen fra aksjon 1. Elevene gjennomførte *møtes på midten* en gang til, men denne gangen med utgangspunkt i gruppas tematikk. Elevene skulle først tenke for seg selv hva de ønsket å finne ut, før de deretter skulle diskutere på gruppa hva de ville fokusere på i sakteksten.

¹² Se vedlegg 6: mal til strukturen *møtes på midten*

Refleksjoner knyttet til aksjon 2

Læreren var mye tydeligere da hun formulerte gangen i strukturen *møtes på midten* enn hun var da hun forklarte *karusellen*. Elevene virket samtidig mer fokuserte og motiverte. Tydelighet kan dermed ha bidratt til at gjennomføringen av denne strukturen gikk bedre. Formulering av spørsmål viste seg også å være av betydning for gjennomføringen av strukturen. Det var nok uheldig at elevene skulle tenke over og diskutere spørsmål som kunne tenkes å ha et fasitsvar (*Hvordan virker en magnet? Hvordan kan man lage en magnet?*). Da elevene gruppevis skulle skrive en felles hypotese skrev alle gruppene svaret til én av gruppemedlemmene. Noen av gruppene snakket om hvilket svar de tenkte var best, mens andre var opptatt av hvem som hadde mest rett. Formålet med strukturen var diskusjon og drøfting, og det var ønskelig at elevene skulle konstruere en hypotese i fellesskap. Dette var ikke forklart tydelig nok. Vi ble derfor enige om at det var viktig å presisere hensikten og målet med strukturen ved neste gjennomføring i aksjon 3. Rollekortene *forteller* og *sekretær* fungerte som ønsket, og elevene virket å være mer bevisste på hva de skulle gjøre. Noen av elevene virket også å mestre lytterrollen bedre. Rollekortene ble derfor videreført til aksjon 3.

4.2.2.3 Aksjon 3

Den tredje dagen skulle elevene begynne å skrive på PC. Læreren startet med å gjennomgå kjennetegn ved saktekst som sjanger. Deretter gjorde elevene på nytt strukturen *møtes på midten* og samtalte med utgangspunkt i spørsmålet «Hva er viktig når man skriver hoveddelen i en saktekst?». De ble oppfordret til å bruke sin egen tekst som utgangspunkt for dette arbeidet. I fortsettelsen ble strukturen *to bytter* benyttet for å starte skrivearbeidet. Først arbeidet elevene parvis i firergruppa (skulderpartnere) med å finne informasjon om sitt tema på internett, der den ene søkte etter informasjon mens den andre noterte stikkord eller hjelpeord. Etter en gitt tid byttet elevene roller. Avslutningsvis formidlet partene til hverandre hvilken informasjon de hadde funnet.

Refleksjoner knyttet til aksjon 3

Rollekortene fungerte også denne gangen godt, men jeg merket meg at elevene som ikke hadde fått tildelt en rolle var mindre fokuserte og deltok mindre i samtalen enn elevene som hadde fått tildelt en rolle. I samtalen med lærer etter undervisning ble vi derfor enige om å tilføre to roller til, slik at alle fire gruppemedlemmene fikk tydelige ansvarsområder. De nye rollene som ble innført ved aksjon 4 var *fokusholder* og *kontrollør*. Videre virket lærerens tydeliggjøring av hensikten med *møtes på midten* positivt på gjennomføringen. Elevene samtalte mer på gruppa

før de ble enige om hva de skulle skrive. Dette synes likevel å være vanskelig for noen av elevene.

4.2.2.4 Aksjon 4

Den fjerde undervisningsøkta startet med at hver gruppe opprettet et felles dokument med utgangspunkt i den informasjonen skulderpartnerne hadde funnet dagen før. Gruppene sorterte informasjonen og fant passende underoverskrifter. Deretter skulle skulderpartnerne velge seg underoverskrifter som de ønsket å skrive ut til avsnitt. Bare noen få elevpar fikk startet med dette før prosjektet måtte avsluttes. Planen videre var at parene skulle se over hverandres avsnitt for å tydeliggjøre teksten ved å legge til og utdype dersom det var behov. Avslutningsvis skulle alle avsnittene samkjøres til en hel tekst.

Refleksjoner knyttet til aksjon 4

Fokusholder-rollen viste seg å være effektiv for å samle gruppa om et sosialt mål. Det kan tenkes at innføringen av denne rollen ville hatt enda større effekt dersom de faglige målene med oppgaven hadde vært tydeligere. På den måten hadde det kanskje vært tydeligere for elevene hva som var forventet av dem. Ettersom skolen ble stengt rakk vi ikke å innføre evalueringer og kontrollør-rolle.

4.2.3 Analyse etter aksjonsfase

Fire observasjoner og logger utgjør datamaterialet fra aksjonsfasen. For å få et mer oversiktlig utgangspunkt for analysearbeidet skrev jeg observasjonene ut i et Word-dokument sammen med loggene. I den tematiske analysen av aksjonsfasen fant jeg det nyttig å støtte meg til notatene mine i loggen. På den måten kunne jeg gå tilbake og se over hva jeg hadde tenkt i de ulike situasjonene, og jeg kunne slik se delene i lys av hverandre. Også i denne analysen benyttet jeg meg av Braun og Clarks seks steg. De tre første stegene vises i tabell 2.

Tabell 2 Analyse av aksjonsfase

Forskningsspørsmål	Rådata (mine markeringer er kursiverte)	Kode	Tema
a)	Læreren (Henvendt til elev 1): «Du er <i>fokusholder</i> , det betyr at du skal hjelpe gruppa med å <i>nå målet</i> , gjøre det dere skal. De andre må respektere det du sier» Elev 2: « <i>Det e mer han som sier slike ting</i> » (om elev 3)	Ansvarliggjøring	Rollekort
b)	Etter en stund sier en elev «Nå har vi ti setninger». <i>Læreren gir dem ros, og ber dem om å fortsette arbeidet.</i> Lærer: «Det er fortsatt 30 minutter igjen» Elev: «Hvor mange må vi skrive da?»	Ytre motivasjon	Utydelige mål

4.3 Evalueringsfase

Denne fasen omfatter innsamling av data i etterkant av selve undervisningsprosjektet. Her inngår planleggingen og gjennomføringen av avsluttende intervju og analyse av dette.

4.3.1 Planlegging og gjennomføring av avsluttende intervju

For å avslutte datainnsamlingen gjennomførte jeg det siste intervjuet med læreren. Formålet med dette intervjuet var å få innsikt i lærerens tanker om prosjektet – hva hun synes fungerte og hva hun opplevde som utfordrende. Dette var utgangspunktet for intervjuguiden¹³. Også dette intervjuet var semistrukturert (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 162), men denne gangen tok jeg utgangspunkt i noen utvalgte spørsmål jeg hadde sendt på forhånd. Et av spørsmålene var «Hva tenker du, basert på prosjektet som er gjennomført, bør ligge til grunn for at cooperative learning skal fungere best mulig?». Jeg anså det som best for intervjusituasjonen at dette intervjuet ble mer strukturert enn det forrige, da jeg vurderte at et digitalt intervju kunne hindre samtaleflyt. Intervjuet ble gjennomført på kveldstid, og varte omtrent 35 minutter. Også i dette intervjuet benyttet jeg meg av lydopptak¹⁴.

¹³ Se vedlegg 3: Intervjuguide

¹⁴ Se kapittel 4.1.2 *Planlegging og gjennomføring av innledende intervju* for redegjørelse

Jeg opplevde det som utfordrende å få til den samme flyten i samtalen som ved første intervju. Spørsmålene ble derfor veldig styrende for dette intervjuet, og det ble vanskelig å snakke overordnet på bakgrunn av disse. I retrospekt ser jeg at det ville vært fornuftig å strukturere intervjuet mer etter tematikk enn etter spørsmål. På den måten kunne jeg fokusert deler av intervjuet på ulike tema heller enn etter de overordnede spørsmålene.

4.3.2 Analyse av evalueringsfasen

Også i analysen av evalueringsfasen leste jeg datamaterialet nøye samtidig som jeg lyttet til lydopptaket (Braun & Clarke, 2012, s. 60). Datamaterialet som utgjør grunnlaget for denne analysen er transkripsjonen av det avsluttende intervjuet. Analysen ble gjort i de samme seks stegene som tidligere beskrevet. Det markerte datamaterialet ble satt inn i en tabell og forsøkt kodet (eksempel vist i tabell 3).

Tabell 3 Analyse av evalueringsfase

Forskningsspørsmål	Rådata (mine markeringer er kursiverte)	Kode	Tema
a)	De <i>mundlige ferdighetene</i> er jo stort sett dominert av to-tre elever kanskje, hvis man har sånn lærer-elev-timer, men nå har jo egentlig alle <i>deltatt</i> i en eller annen form for diskusjon opp til flere ganger så det er jo veldig <i>positiv læring</i>	Tilpasset opplæring	Grunnleggende ferdigheter
b)	Jeg hadde <i>ikke forventet</i> at de (gruppene) hverken skulle ta det her så lett eller <i>klare å produsere så mye</i> som de har gjort egentlig	Produktfokus	Gruppesammensetning

4.4 Temaer i datamaterialet

Etter at jeg hadde sortert datamaterialet med utgangspunkt i forskningsspørsmålene, funnet koder og definert temaer, ble neste steg å revidere temaene. Dette utgjør steg fire i Braun og Clarks tematiske analyse. Temarevideringen gjøres for å sikre kvalitet i analysen. Braun og Clarke påpeker at det er viktig å sikre at temaene ikke gaper over for mye, slik at de blir presise nok (Braun & Clarke, 2006, s. 92). Temaene ble derfor endret og omformulert flere ganger for å sikre at de best mulig kommuniserte funn knyttet til studiens forskningsspørsmål. De endelige temaene og tilhørende undertemaene og koder illustreres i tabell 4 og 5.

Studiens datainnsamling og analyseprosess

Tabell 4 Oversikt over analyse av forskningsspørsmål a)

Koder	Undertema	Temaer
Dybdelæring Elevenes kompetanse Muntlig kompetanse Konstruere kunnskap Faglig språk Variert undervisning	Skriving Muntlig	Grunnleggende ferdigheter
Læring i samspill Gruppesammensetning Konstruere kunnskap Samtale	Samtale om læring Sosial læring	Læringsdialogen
Elevdeltakelse Sosial status Ansvarliggjøring Forventninger	Elevrollen Sosial status Elevenes forventninger	Rollekort

Tabell 5 Oversikt over analyse av forskningsspørsmål b)

Koder	Undertema	Temaer
Gruppedynamikk negativ avhengighet Sosiale roller Produktfokus Frapasset læring Tilpasset læring	Elevroller Læringssituasjoner	Gruppesammensetning
Mestring Struktur Indre/ytre motivasjon Lærerkontroll Mål for undervisningen Flere gjennomføringer	Forventninger til strukturene Bruk av mål	Utydelige mål

5 Presentasjon, analyse og drøfting av studiens funn

Hensikten med dette kapitlet er å analysere, tolke og drøfte funnene fra studien i lys av forskningsspørsmålene. Dette utgjør steg fem og seks i Braun og Clarks (2006) tematiske analysemetode. Kapitlet tar utgangspunkt i temaene jeg presenterte i kapittel 4.4 – *Temaer i datamaterialet*. I kapitlet presenteres først funn knyttet til forskningsspørsmål a, deretter forskningsspørsmål b. Sitater, observasjoner og utsnitt fra datamaterialet markeres i det videre med innrykk i teksten.

5.1 Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden som kan bidra til tilpasset opplæring?

Gjennom analysen av forskningsspørsmål a) var det flere elementer ved cooperative learning som utmerket seg positivt for arbeid med tilpasset opplæring. I det følgende delkapitlet vil jeg både analysere og drøfte disse elementene for å svare på forskningsspørsmålet.

5.1.1 Undervisningsstrukturer – variert undervisning gir trening i ulike grunnleggende ferdigheter

Et område i den tematiske analysen som utpekte seg som en mulighet for tilpasset opplæring var hvordan arbeid gjennom strukturene la til rette for øving på grunnleggende ferdigheter. Læreplanen definerer fem grunnleggende ferdigheter som utgjør en del av elevenes faglige kompetanse. Disse betraktes som redskap for læring og faglig forståelse og vektet også som viktige i utviklingen av elevenes identitet og sosiale relasjoner (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 12). Faglig og sosial læring skjer altså i et tett samspill som drives av gjensidig påvirkning. Gjennom arbeidet i undervisningsprosjektet brukte elevene fire av fem grunnleggende ferdigheter (muntlige, skriftlige, digitale og lesing).

Dette observerte jeg blant annet under forberedelsene til strukturen *par på tid*. I denne situasjonen trente elevene lesing som grunnleggende ferdighet, i tillegg øvde de på muntlige ferdigheter gjennom å tale og å lytte. Gjennom forberedelsene til strukturen trente elevene på strategier for lesing. Her observerte jeg flere ulike strategier i bruk.

Presentasjon, analyse og drøfting av studiens funn

For å vekke forkunnskapene til elevene fikk de et minutt til å se over bokkapitlet om magnetisme. Her ble de oppfordret til å bruke lesestrategier som å skimlese eller se på bilder/overskrifter. Elevene kom raskt i gang – noen virket mest opptatt av bildene og bladde fort mellom sidene, mens andre tok seg bedre tid til å lese underoverskrifter og bildetekst. Elevene fikk deretter 90 sekunder hver på å fortelle hva de husket om magnetisme og hvorfor magnetisme er viktig. Den ene startet å fortelle mens den andre lyttet, så byttet de. Læreren påpekte at den som skulle fortelle som nummer to kunne gjengi ting som nummer én hadde sagt. Når elevene byttet økte engasjementet igjen. Elevene som nå snakket, snakket fort og mange brukte hendene mens de forklarte. Denne gangen varte samtalen lenger. Mange av elevene gjentok deler av det den første hadde sagt, men med egne ord (observasjon av aksjon 1).

Par på tid var en struktur elevene hadde erfaring med, noe som ble tydelig ved at de kom raskt i gang. Det å vekke elevenes forkunnskaper er en måte å legge til rette for faglig læring. Forskning viser at ved å aktivere forkunnskaper legger man til rette for koblinger mellom ny og etablert kunnskap – altså dybdelæring (NOU 2014:7, s. 34). Elevene bruker etablert kunnskap i tilegnelsen av ny kunnskap. I denne prosessen behøver de å kunne benytte grunnleggende ferdigheter (muntlig og lesing). Gjennom *par på tid*-strukturen fikk elevene trening i både taler-rollen og i lytter-rollen. Elevenes erfaring med strukturen kan ha bidratt til at de trolig opplevde tydelige forventninger til arbeidet.

Også gjennom strukturen *to bytter* fikk elevene trening i lesing som grunnleggende ferdighet. Denne strukturen la også til rette for trening i muntlighet, skriving og digitale ferdigheter. Noen av elevene benyttet lete-lesing som strategi. Elevene virket å ha god trening i ulike lesestrategier, og i dette arbeidet kunne de støtte seg til læringsplakatene som hang i klasserommet.

Et av parene samtaler sammen samtidig som de søker etter informasjon og skriver. Den ene av elevene i paret har IOP, og har i noen fag behov for assistanse (ressurslærer). Eleven har fått ansvaret for å skrive og han samtaler på en fokusert måte med den andre eleven underveis.

Elev 1: hva mer kan vi ta med?

Elev 2: står det noe om farger?

Elev 1: det sto noe om det lenger opp (observasjon av aksjon 3).

Slik jeg tolker denne observasjonen virket samarbeidet mellom de to elevene å bidra til at elev 1 ble mer selvstendig i den forstand at han ikke hadde behov for å støtte seg til ressurslæreren i arbeidet. Samtalen mellom elevene bidro til fremgang i arbeidsprosessen, og elev 1 synes å bruke lesestrategien lete-lesing for å finne tilbake til overskriften om farger. Dette kan igjen bidra til at eleven får høyere status av de andre elevene når det gjelder faglig arbeid. Cohen (1994) påpeker at elevenes status påvirker hvordan deres kompetanse oppfattes. Det kan

dermed tenkes at elevene kan opparbeide seg høyere status dersom læreren legger til rette for situasjoner hvor elevene får vist og utviklet egen kompetanse. Elev 1 tok i dette arbeidet mer ansvar enn han gjorde da firergruppa arbeidet sammen. Undervisningsstrukturene virket å legge til rette for at hver enkelt elev måtte bidra, noe som ble spesielt synlig gjennom *par på tid* og *møtes på midten*. Viktigheten av arenaer hvor elevene får taleerfaring belyses blant annet av læreren i det avsluttende intervjuet:

(Undervisningsmetoden legger til rette for) fokus på muntlighet med rom for dialog og diskusjon. De her stille elevene får frem sine synspunkter, og de som kanskje ikke opplever å bli hørt får en følelse av at det jeg sier er viktig eller det jeg mener er viktig siden alle må dele (læreren – avsluttende intervju).

Én tolkning av dette utsagnet fra læreren innebærer at elevene opplever at det er motiverende å delta ved at de opplever en større mestingsfølelse enn tidligere. Dette kan også knyttes til elevenes sosiale status. Forskning viser at elever med lav sosial status deltar mindre og derfor lærer mindre enn elever med høy sosial status (Cohen, 1994; Cohen et al., 1999). Sosial status er dermed tett knyttet til elevenes faglige prestasjoner. Gjennom å gi elevene mer tilpassede arenaer for deltakelse legger man til rette for at lavstatuselevne får en ny inngang til faglig læring. På den måten vil undervisningen tilpasses slik at elevenes grunnleggende ferdigheter øves.

Gjennom å benytte cooperative learning-strukturer kan man legge til rette for variert undervisning hvor elevene får trening i flere ulike grunnleggende ferdigheter. En variert undervisning gir elevene mulighet til å lære på flere forskjellige måter. Dersom man lykkes med å variere undervisningen slik at den favner om alle elevene, kan man oppfylle prinsippet om tilpasset opplæring.

5.1.2 Strukturene gir rom for dialog – fremmer elevers uttrykte refleksjon og faglige dialog

Som beskrevet la strukturene til rette for en variert undervisning hvor elevene fikk trening i grunnleggende ferdigheter. Et av områdene som utmerket seg spesielt gjennom analysen var hvordan strukturene ga elevene en ny arena for å samtale om fag. Jeg fant denne dialogen spesielt viktig og fremtredende i datamaterialet, og jeg har derfor valgt å kategorisere denne som et eget tema (se tabell 4). Denne faglige dialogen mellom elevene vil jeg i det videre definere som læringsdialogen. Begrepet *læringsdialog* brukes av utdanningsdirektoratet om den faglige

veiledningssamtalen mellom lærer og elev (Utdanningsdirektoratet, 2016c). Jeg ser tydelige paralleller mellom denne veiledningssamtalen og de samtalene jeg observerte mellom elevene. Jeg vil derfor i det videre benytte begrepet læringsdialog også om fagsamtalene mellom elevene. Gjennom læringsdialogen benyttet elevene muntlige ferdigheter. Disse består av evnen til å kunne lytte, tale og samtale (Utdanningsdirektoratet, 2016d). Læringsdialogen utgjør her samtale-elementet ved ferdigheten.

I den tematiske analysen ble det tydelig at cooperative learning som undervisningsmetode synes å legge til rette for faglige samtaler mellom elevene. Gjennom å samtale konstruerer man mening og kunnskap, i tråd med Vygotsky. Språket fungerer dermed som et redskap i kunnskapstilegnelsen (Vygotsky, 2001, s. 99). Noe som ble fremtredende i intervjuene var at strukturene synes å fremme den faglige dialogen mellom elevene. Læreren uttrykte blant annet i det innledende intervjuet følgende:

Man blir liksom trygg på flere, istedenfor hvis du har én samtalepartner liksom. Da blir det jo fire en gang og så fire nye en annen gang kanskje (læreren – innledende intervju).

Slik jeg forstår lærerens utsagn uttrykker hun at cooperative learning kan bidra til å gi elevene flere arenaer for å samtale. Dette skjer gjennom bruk av strukturer i undervisningen. Strukturene blir dermed en arena som tilrettelegger for læringsdialogen. Dette ble også synlig i observasjonene mine av strukturen *møtes på midten* hvor en gruppe skrev følgende:

Elev 1: «hva inneholder en magnet? Hvem var den første som fant ut magneter? Før man hadde kompass hva brukte man da?»

Elev 2: «Hvem var den første til å lage et kompass?»

Elev 3: «Hva inneholder en magnet?»

I midtruten skriver elevene: «Hvor mange år siden magnetene kom til jorda? Hvem var den første til å lage kompass? Hva inneholder en magnet?» (observasjon av aksjon 2).

Elevenes felles tekst i midtruten reflekterer innspill fra alle elevene. Ettersom jeg observerte i nærheten av denne gruppa mens de arbeidet vet jeg at de ikke samtalte underveis, og jeg kan dermed være ganske sikker på at elev 2 og 3 har skrevet egne refleksjoner, altså har de ikke med overlegg skrevet det samme som elev 1. Teksten i midtruta tolker jeg som et tegn på at elevene gjennom læringsdialogen i etterkant av det individuelle arbeidet, har blitt enige om hva de skal skrive. Ved å samtale kan elevene veilede hverandre, og dermed lære av hverandre. Strukturene spesielt viste seg som et nyttig verktøy som synes å øke elevenes deltakelse i faglige

samtaler, noe som synliggjorde deres uttrykte refleksjon. Alle strukturene vi benyttet i undervisningsprosjektet fordret dialog mellom elevene.

Hvordan strukturene bidro til faglig dialog ble også tydelig gjennom observasjon av elevenes skriftlige arbeid. Ved å samtale i gruppene kunne elevene dele og konstruere kunnskap i samspill med de øvrige gruppemedlemmene. Dette resulterte i at gruppene som samtalte produserte mer utfyllende individuelt skriftlig arbeid i etterkant av samtalen, enn de gruppene som ikke gjorde det. Dette kom blant annet til uttrykk gjennom strukturen *karusellen*.

Elev 1 leser spørsmålet og hva som er skrevet på de eksisterende lappene. Spørsmålet er «Er magnetisme en livsviktig kraft?».

Elev 2: magnetisme er en livsviktig kraft, men jeg tror vi må skrive mer enn bare «ja»

Elev 3: uten magnetisme ville vi vært døde

Elev 2: magnetisme holder jorda i bane. Derfor kan vi leve på jorda.

Gruppen skriver hver sine lapper

Elev 1: «ja fordi hvis magnetisme aldri fantes, vi ville ha dødd fordi, strøm og etc.

Elev 2: «Hvis det ikke er magnetisme ville jorda bare gå ut av bane og vi får ikke sol og vi dør»

Elev 3: «Vist det ikke var magnetisme ville vi dø»

Elev 4: «Hvis det ikke var magnetisme hvile vi ikke ha hus, biler, skole, barnehager»
(observasjon av aksjon 1).

Slik jeg forstår samtalen mellom elevene bidro læringsdialogen til at alle elevene uttrykte seg med utfyllende svar. Denne gruppa utmerket seg på denne stasjonen nettopp på grunn av at alle gruppemedlemmene svarte med hele setninger. Observasjoner av de andre gruppene avdekte at de fleste elevene bare skrev «ja» som svar på dette spørsmålet. Det bør nevnes at oppgaveformuleringen trolig har påvirket hvordan elevene generelt sett svarte på denne oppgaven, og at elevene heller ikke hadde fått beskjed om å diskutere før de skrev. Dette vil jeg komme tilbake til i kapittel 5.2.2 – *Utydelige mål – et hinder i læringsprosessen*. Tankene til elevene på denne gruppa ble tydeliggjort gjennom lappene de skrev, og læringsdialogen mellom elevene virket her å ha en positiv påvirkning på elevenes individuelle arbeid. Læringsprosessen går dermed fra det ytre sosiale, til det indre. Ifølge Vygotsky (2001, s. 166) lærer elevene i samspill, hvor elevene ved hjelp av stillaser kan bevege seg inn i sin proksimale utviklingszone. I denne sammenhengen kan det tenkes at medelever og lærere fungerte som et støttende stillas for elevene. Det kan tenkes at elevenes ulike ekspertise ble synlig gjennom læringsdialogen, og at de slik fungerte som den mer kompetente annen for hverandre. Også gjennom strukturen *møtes på midten* ble det tydelig at læringsdialogen støttet opp om faglig engasjement. Basert på mine observasjoner synes det her å være en fordel at elevene hadde et

skriftlig arbeid å støtte seg til i læringsdialogen, for å øke elevaktiviteten. Gjennom det skriftlige arbeidet (ved bruk av malen¹⁵) ble også elevenes egenproduserte kunnskap tydelig for dem selv. Læringsdialogen kan altså synes å være et nyttig verktøy for å få i gang refleksjon hos elevene, både for å tilrettelegge for arbeid med skriftlige ferdigheter og for å stimulere til økt muntlig deltakelse.

I det avsluttende intervjuet poengterte læreren at hun gjennom undervisningsprosjektet opplevde at elevene bidro mer i samtalen, blant annet ved at de brukte faglige begreper mer aktivt enn tidligere. Dette underbygges også av mine observasjoner:

Gruppen forsøker å sortere tekst.

Elev 1: «jeg tror jeg fant noe som passer under navigering»

Eleven leser det opp for de andre og de diskuterer om det passer eller ikke (observasjon av aksjon 4).

Gjennom observasjonene ble det tydelig at elevene spontant tok i bruk fagbegrepene etter å ha arbeidet med dem, noe som også gjorde at begrepene ble en del av deres språk. Slik sett fungerte strukturene som stillaser for elevene i deres akademiske begrepsutvikling (Vygotsky, 2001, s. 154). Elevene kan tenkes å få en dypere forståelse for begrepene ved at de bekreftes eller avkreftes i det sosiale samspillet med medelever. Læringsdialogen virker å være en arena for flere elever å bidra inn på, sammenlignet med helklassesamtalene. Trolig opplevde elevene gruppesamtalene som mindre høytidelige, og terskelen for deltakelse ble derfor lavere. Det kan også tenkes at elevene dermed opplevde at egne bidrag ble sett på som verdifulle, noe som kan bidra til faglig og sosial utvikling for elevene. I det avsluttende intervjuet sier læreren følgende om undervisningsprosjektet virkning på muntlig deltakelse:

Jeg opplevde at mange fler snakket fag under de her aktivitetene, og at (de) hadde da et mål med samtalen og de fikk brukt fagbegreper og de her stille elevene ble tvunget til å si noe de også. Det var veldig positivt (læreren – avsluttende intervju).

Læreren erfarte, slik jeg tolker henne, at elevene gjennom læringsdialogen, fikk en arena for å snakke fag. Ved å planlegge aktiviteter som stiller krav til og ansvarliggjør hver enkelt elev, stimuleres elevene til både faglig og sosial læring. Dette kan eksempelvis gjøre gjennom læringsdialogen. Læringsdialogen kan dermed bidra til utvikling for alle elever, ettersom elevene i samspill konstruerer kunnskap basert på gruppas forutsetninger. Læringsdialogen kan

¹⁵ Vedlegg 6: mal til strukturen *møtes på midten*

med andre ord gi muligheter for økt faglig fokus hos elevene, og kan også fungere som tilpasset opplæring.

5.1.3 Rollekort – endring av fastsatte roller

I møte med andre trår man, bevisst eller ubevisst, inn i ulike sosiale roller. En sosial rolle er et sett med forventninger knyttet til individet av samfunnet (Kvvello, 2008, s. 61). Elevene møter skolen med ulik bakgrunn og dermed også ulike sosiale roller. Gjennom opplæringen forsterkes disse rollene. I datamaterialet merket jeg flere observasjoner som synliggjorde elevenes ulike sosiale roller i klasserommet. Dette ble spesielt tydelig ved innføring av fokusholder-rollen:

Læreren (Henvendt til elev 1): «Du er fokusholder, det betyr at du skal hjelpe gruppa med å nå målet, gjøre det dere skal. De andre må respektere det du sier»

Elev 2 (om elev 3): «Det er mer han som sier slike ting» (observasjon av aksjon 4).

I denne samtalen mellom læreren og elevene blir det tydelig, slik jeg tolker det, at elevene har fastsatte roller i klasserommet. Etter at rollekortet ble delt ut observerte jeg at elev 1 ble mer fokusert på oppgaven elevene arbeidet med.

Elev 2 skriver inn noe i gruppas felles dokument. Han ler, og forsøker å få kontakt med elev 1. Elev 1 (finner frem word-dokumentet på sin egen skjerm): Du må jobbe med oppgaven. Ta bort bilde av sauene (humrer)

Elev 1 fortsetter så å lese om kompass på nettsiden han har oppe (observasjon av aksjon 4).

Gjennom samtalen med læreren etter undervisningen ble jeg fortalt at elev 1 har lett for å bli distraheret av andre elever, og at læreren bevisst hadde delt ut fokusholder-rollen til han. Ved å gi denne eleven et definert ansvarsområde lykkes læreren med å ansvarliggjøre eleven i arbeidet. Slik jeg tolker observasjonen ble rollekortet en støtte for elev 1 for å løsrive seg fra sin egentlige rolle, og han fikk dermed erfaring med å være en bidragsyter i gruppa. Det at eleven humrer av bilde kan tyde på at han vanligvis ville latt seg distrahere, men at rollekortet bidro til at han mestret å vise ansvar. Lærere må altså være bevisste på elevenes sosiale roller. Ved å benytte rollekort kan med andre ord bidra til å hjelpe elevene ut av slike ferdigdefinerte roller. Tydelige forventninger synes samtidig å bidra til økt engasjement, konsentrasjon og deltakelse.

Et annet område som tydeliggjør hvilke muligheter for tilpasset opplæring rollekort gir, er nettopp at rollekortene tydeliggjør elevenes ansvarsområder. I skolesammenheng knyttes

elevrollene ofte til skoleprestasjoner. Slik kategoriseres gjerne høytpresterende og lavtpresterende elever. Denne koblingen ble også fremtredende i mitt datamateriale. I både intervjuene og observasjonene ble det tydelig at elevenes allerede fastsatte sosiale roller virket å prege hvilket ansvar de tok eller fikk i de ulike undervisningssituasjonene. I det innledende intervjuet ble det blant annet snakk om hvordan cooperative learning kan påvirke elevenes roller slik at alle elevene ansvarliggjøres, og at arbeidet blir jevnere fordelt.

Jeg tror det vil være med på å tvinge de som ikke gidder til å bidra ... men så tror jeg også de som bare har null interesse for det vil være vanskelig å få med hvis de ikke sitter med de riktige personene (læreren – innledende intervju).

Slik jeg tolker læreren er det en tendens til at noen elever blir gratispassasjerer i samarbeidssituasjoner, noe som kan medføre at arbeidsansvaret faller på enkeltelever. Hvilke elever ansvaret faller på kan tenkes å henge sammen med elevenes sosiale roller, og disse rollene påvirkes av elevenes forventninger til seg selv og til hverandre. Dersom man som lærer ikke forsøker å motarbeide disse rollene kan man risikere at elevene som opplever å bli møtt med lave forventninger stagnerer i både sosial og faglig utvikling, mens elever som opplever høye forventninger kan bli frustrerte dersom de alltid blir ledere og med det ansvarlige for produktivitet i gruppa. Dette kan føre til selvoppfyllende profetier i samspillet med andre – elevene med lave forventninger til seg selv opplever frapasset læring (Andreassen, 2020) ved at de ikke lærer seg å ta ansvar, mens elever med høye forventninger til seg selv lærer at det ofte er best å gjøre arbeidet selv. Dette samsvarer med Cohens (1994) teori om status og forventet kompetanse. Gjennom observasjonene av strukturen *karusellen* ble det spesielt tydelig at det i hver gruppe var enkelte elever som tok ansvar for at arbeidet skulle bli gjort.

To av elevene på gruppa snakker sammen om vinterferien etter at de har skrevet «ja» på lappen. De to andre elevene arbeider individuelt og skriver mer utfyllende svar. Da de er ferdige venter de på ny beskjed fra læreren (observasjon av aksjon 1).

Disse elevene fremstod som faglig sterke, en tolkning jeg baserte blant annet på at de ofte hadde høy muntlig deltakelse i helklassesamtalene og høyt faglig fokus i samarbeidssituasjonene. Med bakgrunn i denne observasjonen vurderte vi det som hensiktsmessig å innføre rollekortene *forteller* og *sekretær* ved aksjon 2. Da læreren innførte rollekortene ble følgende observert:

Presentasjon, analyse og drøfting av studiens funn

Læreren forklarer hvordan strukturen *møtes på midten* skal gjennomføres, før hun deretter deler ut rollekort til noen elever. Elevene godtar de rollene de får, og de som får fortellerrollen kommer raskt i gang med å dele. Noen av elevene leker med lappene samtidig som de snakker. Da den første eleven har delt sitt, overtar neste elev fortellerrollen. Etter at alle har delt begynner noen av gruppene å samtale om hva de skal skrive i midtruta. Noen av elevene som er sekretær uttrykker misnøye med rollen, mens andre virker å godta rolletildelingen (observasjon av aksjon 2).

Av observasjonen ble det tydelig at innføring av definerte roller bidro til økt elevdeltakelse i samarbeidssituasjonen. Jeg opplevde at elevene raskere kom i gang med oppgaven de skulle gjøre, noe som kan antyde at det også var tydeligere for dem *hva* de skulle gjøre. Den mest konkrete av disse rollene var sekretærrollen, ettersom denne rollen hadde et definert ansvarsområde. Slik observasjonen tolkes var det noen av elevene som fikk sekretærkortet som reagerte negativt. Denne reaksjonen kan henge sammen med at de ikke var vant til å arbeide på denne måten. Det var i tillegg knyttet tydelige forventninger til sekretærrollen. Tydelige forventninger kan dermed også ha bidratt til at enkelte av disse elevene kanskje opplevde at de fikk mer å gjøre enn de andre elevene. Negative reaksjoner fra enkelte elever bidro til at vi innførte flere roller etterhvert. Etter flere gjennomføringer virket elevene å ha godtatt og forstått rollene, noe som ble synlig ved at elevdeltakelsen økte. Arbeid med rollekort må altså, som alt annet i skolen, øves på. Rollekortene gir elevene definerte ansvarsområder som sørger for at de blir delaktige og viktige i arbeidet, i tillegg til at elevene dermed får øving i ulike roller gjennom undervisningen. På den måten kan man legge til rette for å trene elevenes ansvarlighetsfølelse. Nordahl (2010) trekker frem ansvarlighet som en viktig dimensjon for utvikling av sosial kompetanse. Det kan dermed sies at bruk av rollekort stimulerer elevenes sosiale utvikling, som igjen fører til tilpasset læring.

Arbeid gjennom bruk av rollekort kan bidra til å at elevene lærer seg å ta mer ansvar og bli mer selvstendige. Dette er i tråd med det Johnson m. fl. (2002, s. 41) sier om rollekort. Dette uttrykte læreren slik i det avsluttende intervjuet:

Så er det jo det med tydelige roller som kan rulleres og da tvinge de her som bruker å være gratispassasjerer inn i en mer aktiv rolle til å ta ansvar (læreren – avsluttende intervju).

Læreren belyser her, slik jeg forstår henne, hvordan rollekortene tydeliggjør ansvarsområder og forventninger til elevene. Rollekort kan tenkes å bidra til økt læring for både høytpresterende og lavtpresterende elever. På denne måten synes bruk av rollekort å gi muligheter til å fremme

tilpasset opplæring, ved å fordele ansvaret mellom elevene slik at elevene får trening i ulike roller.

Gjennom analyse av datamaterialet ble det også tydelig at elevenes ulike roller var av betydning for hvordan samspillet i gruppene var. Dette tydeliggjøres blant annet gjennom observasjonen av aksjon 4.

Læreren (Henvendt til elev 1): «Du er fokusholder, det betyr at du skal hjelpe gruppa med å nå målet, gjøre det dere skal. De andre må respektere det du sier»

Elev 2 (om elev 3): «Det er mer han som sier slike ting» (observasjon av aksjon 4).

Av elev 2 forstår jeg at det var en naturlig forventning om at elev 3 var ansvarlig for gruppas faglige fokus, og med det ansvarlig for framdrift i oppgaven. En slik forventning kan bidra til at disse elevene tar mer ansvar i et gruppearbeid. Det oppstår dermed en indre og en ytre forventning om at elever som har faglig fokus skal være drivkraften i gruppesituasjoner¹⁶. Dette kan føre til at andre elever ikke tar like mye ansvar for arbeidet. Noen elever overtar roller i et samarbeid, og de slipper ikke til andre i læringssituasjonene. Ved å bruke rollekort fordeles ansvaret mellom gruppemedlemmene. På den måten forsterkes elevenes individuelle ansvar for oppgaven, som igjen øker den positive gjensidige avhengigheten. Ved å bruke roller blir det tydeligere for elevene hva som skal til for å løse en oppgave. Arbeidet blir dermed også mer effektivt (Fohlin, Moerkerken, Westman & Wilson, 2017, s. 126). Ved at vi tok i bruk rollekort jevnet vi ut ansvaret, og elevene fikk dermed erfaringer med roller de før kanskje ikke hadde fått. Slik forsøkte vi å motvirke fastsatte sosiale roller. Det å utfordre etablerte mønstre og fastsatte roller kan bidra positivt til elevenes sosiale utvikling, og i forlengelsen av dette til deres faglige utvikling. Ved å benytte rollekort i samarbeidssituasjoner kan man gi elevene erfaringer med ulike roller i sosiale situasjoner. Det kan bidra både til elevenes sosiale og faglige utvikling ved at elevene får erfaringer med å være en bidragsyter i samarbeidssituasjoner. Elevenes sosiale roller kan ofte få betydning for deres faglige status. Cohen (1994) hevder at elever med høy sosial status forventes å være mer kompetente enn elever med lavere sosial status. Elevene med lavere status blir selvoppfyllende profetier ved at de blir ignorerte når de forsøker å delta, og derfor heller ikke deltar¹⁷. Bruk av rollekort kan

¹⁶ Se kapittel 2.3.1 *Sosiale roller* for redegjørelse

¹⁷ Se kapittel 2.3.2 *Statusteori etter Elizabeth G. Cohen* for redegjørelse

tenkes å bidra på en positiv måte for elevenes sosiale status. I det avsluttende intervjuet sier læreren det slik:

De som ikke alltid opplever å bli hørt eller som ikke tørr å delta i klassesamtalen kommer plutselig inn på banen, og sier de noe klokt som kanskje de her høytpresterende elevene er enige i så får de litt mer sånn prestisje og respekt og anerkjennelse så det kan jo høyne noens sosiale status i klassen (læreren – avsluttende intervju).

Slik jeg tolker sitatet opplever læreren at spesielt de lavtpresterende eller de stille elevene vil få økt utbytte ved bruk av rollekort. Ved å utfordre elevenes roller, og ved å legge opp til situasjoner og oppgaver hvor terskelen er lavere for å delta, kan man legge til rette for en undervisningssituasjon som favner om kompetanseutviklingen til flere elever. Dersom terskelen er lavere for å delta, og dersom elevene opplever anerkjennelse for sine bidrag kan det tenkes at flere også ønsker å bidra. Ansvaret og forventningene balanseres mellom elevene, noe som kan bidra til sosial og faglig utvikling. Rollekort kan dermed tenkes å være en måte å tilpasse sosial læring for elevene, som kan føre til økt faglig læring.

I utredningen *Fremtidens skole* (2015) heter det at elevene skal kunne ta ulike roller i en samarbeidsprosess, som en strategi for å utføre ulike oppgaver (NOU:2015, 2015, s. 30). Det kan dermed påstås at rollene i et samarbeid må læres, ikke tildeles ut fra lærerens forventninger til elevene, og elevenes forventninger til seg selv og til hverandre. Dette er i tråd med mine funn i denne studien. Bruk av rollekort i undervisningen kan være positivt både for de faglig sterke elevene og for de faglig svake elevene. Enkelte elever opplever høye forventninger fra seg selv og de rundt, mens andre opplever motsatt. Man må legge til rette for samarbeidssituasjoner hvor elevene opplever at læreren har høye ambisjoner på vegne av eleven, men også at ansvaret er fordelt mellom elevene på gruppa.

5.2 Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?

Gjennom analysen av forskningsspørsmål b) var det to overordnede temaer som utmerket seg negativt for arbeid med tilpasset opplæring gjennom bruk av cooperative learning. Disse var gruppesammensetning og utydelig bruk av mål. Temaene vil analyseres og drøftes i gitt rekkefølge.

5.2.1 Gruppesammensetning – produktfokus eller prosessfokus

Gjennom analysen ble det tydelig at sammensetningen av gruppene var en utfordring dersom man skal tenke tilpasset opplæring for alle elevene. Allerede i det innledende intervjuet forsto jeg at gruppene ikke var satt sammen etter prinsippene for cooperative learning. Ifølge disse prinsippene skal gruppesammensetningen bestå av elever med både høy, middels og lav måloppnåelse, noe som utgjør en heterogen gruppe (Johnson et al., 2002, s.15; Johnson et al., 2006, s. 69; Kagan & Stenlev, 2018, s. 14). I det innledende intervjuet fremkom det at læreren synes å vektlegge trygghet i gruppa som viktigst i et samarbeid. Læreren sa følgende:

I og med at den her gruppa ble liksom satt sammen før jeg egentlig tenkte på cooperative learning så har jeg ikke brukt den (cooperative learning-inndelingen), og så turte jeg ikke å endre på gruppene til det her prosjektet for da tenkte jeg at nå kjenner de hverandre og det er trygghet for de som har vært litt sånn stille og rolig (læreren – innledende intervju).

Slik jeg forstår læreren har hun tenkt tilpasset opplæring for de forsiktige elevene, altså en tilpasning med utgangspunkt i sosial utvikling. Det at elever opplever trygghet i en gruppe er sentralt når man arbeider for et inkluderende læringsmiljø i tråd med utdanningsdirektoratets (2016b) definisjon. Utdanningsdirektoratet beskriver et inkluderende læringsmiljø som faktorer som bidrar til å fremme elevenes lærelyst, samt deres trivsel i læringssituasjonen. Videre understrekes det at et raust og støttende læringsmiljø legger grunnlaget for både sosial og faglig utvikling (Utdanningsdirektoratet, 2017, s. 15), noe som er i tråd med Ogdens (2012) påstand om at elevene utvikler seg i omsorgsfulle miljøer og tilpasser seg fiendtlige miljøer. Slik jeg tolker læreren har hun delt inn i grupper etter et ønske om å fremme et raust læringsmiljø. Problemet med denne inndelingen er at de «trygge» elevene vil få ekstra ansvar i et samarbeid. Slike trygge elever er ofte forventet å være faglig kompetent, i tråd med Cohens (1994) statusteori. Hooper og Hannafin (1988) konkluderer i sin studie at det er en fordel for lavtpresterende elever å samarbeide med høytpresterende elever, og at bruk av heterogene grupper har positiv innvirkning på sosialisering og samhandling. Basert på denne forskningen kan det tenkes at bruk av heterogene grupper vil ha positiv effekt på læringsmiljøet i en klasse. Det å tilpasse gruppesammensetningen basert på trygghet, kan med andre ord resultere i at de stille elevene ikke får erfaring med roller hvor de tar ansvar, og de faglig sterke elevene kan få en ensidig rolleerfaring. En tilpasning i gruppesammensetningen basert bare på sosial trygghet kan altså resultere i frapasset læring for elevene, i tråd med Andreassens (2020) definisjon. Frapasset læring er som regel et resultat av forsøkt tilpasset opplæring (Andreassen, 2020).

Gjennom observasjonene mine ble det videre tydelig at noen av gruppene synes å støtte seg til de allerede fastsatte rollene elevene hadde i klassen. Følgende observasjon viser hvordan elevene gjennom strukturen *møtes på midten* opprettholdt de fastsatte rollene:

Elevene leser for hverandre hva de har skrevet.

Elev 1: «en magnet består av to poler: nordpol og sørpol. Man kan ta en spiker og dra en magnet minst 20 ganger over spikeren og så har man en magnet»

En annen elev hadde skrevet: «En magnet virker med en usynelig kraft. Vet ikke»

Elevene snakker etterpå om hva de skal skrive i midten.

Elev 2: Det elev 1 skrev var veldig bra. Vi skriver det

En annen gruppe setter pil fra midtruta mot det svaret de synes var best (observasjon av aksjon 2).

Av observasjonen, slik jeg tolker den, blir det tydelig at de andre elevene så på elev 1 som faglig sterk, og derfor hadde en forventning om at denne eleven skulle ta lederrollen. Dette kom til uttrykk ved at de kopierte denne elevens svar til midtruta, og det ble derfor ikke en diskusjon omkring hva som skulle inkluderes i midtruten. Elevenes sosiale roller påvirker gruppedynamikken, og er derfor noe man som lærer bør tenke nøye over. Dette samsvarer med Cohens (1994) teori om sosial status. Elever som anses som skoleflink forventes å være mer kompetent. De andre elevene trekker seg dermed unna. Andreassen (2010) konkluderer med at arbeid i grupper i seg selv ikke gir en positiv læringseffekt. Gruppesammensetningen og dialogen mellom elevene er avgjørende for læringsutbyttet (Andreassen, 2010, s. 10). Elevenes roller vil altså påvirke hvordan de oppfører seg i klasserommet, og det er lærerens ansvar å planlegge for undervisnings-situasjoner hvor elevene får rom for å bidra. Forskning gjort av Danielsen (1997) viser at 65% av elever i videregående skole har talevegring, noe som gjør det vanskelig for dem å delta i kollektive læringsaktiviteter. Talevegringen skyldes at de er utrygge, noe som kan forklares av at deres rolleforståelse ikke har fått veiledning og dermed fått utviklet seg på en uheldig måte (Danielsen, 1997, s. 52). Danielsens funn belyser viktigheten av å kartlegge sosiometrien i klassen slik at man kan tilrettelegge for at elevenes rolleutvikling skjer på en tilfredsstillende måte. Det er ønskelig at man som lærer bruker sosiometri får en oversikt over hvordan elevene vurderer hverandres sosiale roller både faglig og sosialt. Denne vurderingen kan gjøres med utgangspunkt i et sosiogram¹⁸. Sosiogrammet kan brukes for å hindre negativ utvikling av sosiale strukturer i elevgruppa. På denne måten kan man kartlegge relasjonsmønstrene som kan påvirke rollene elevene tar og får i klasserommet. Sosiogram vil

¹⁸ Se kapittel 2.3.2 *Sosiometri* for redegjørelse

dermed være et nyttig redskap for å sette sammen grupper ettersom det gir en oversikt over de rollene elevene har i klasse (Helle, 2013, s. 139).

Basert på hvordan gruppene synes å være satt sammen, virker læreren å ha forsøkt å tilpasse prosjektet etter et sluttprodukt i form av en ferdig saktekst. Dette tematiseres blant annet ved at hun i det avsluttende intervjuet uttrykte seg slik:

Jeg hadde ikke forventet at de (gruppene) hverken skulle ta det her så lett eller klare å produsere så mye som de har gjort egentlig (læreren – avsluttende intervju).

Ut fra dette sitatet synes læreren å fokusere mest på hva elevene hadde *gjort*. Dette forstår jeg som et uttrykk for produktfokus. Det kan tenkes at lærerens produktfokus ble reflektert gjennom gruppesammensetningene. Gruppesammensetningen bør utarbeides etter et mål om at elevene skal lære og utvikle seg mest mulig. Et viktig fokus i dette er at samarbeidet burde være prosessdrevet. Hvis ikke kan en tenkt tilpasning for sosial utvikling resultere i frapasset læring. Jeg tolker også dette utsagnet som et uttrykk for at læreren i utgangspunktet hadde en bekymring for at gruppene ikke skulle bli ferdige med sluttproduktet. Jeg tenker derfor at det er mulig at læreren fordelte elevene etter en tanke om at hver gruppe skulle ha minst én elev som kunne drive arbeidet fremover. Denne tolkningen synes å bli bekreftet av læreren i det avsluttende intervjuet, der hun sier:

Jeg tenker at det trengs en motor i gruppa. [...] en som er motivert for oppgaven og som kan hanke inn de som er på tur ut av fokus (læreren – avsluttende intervju).

I dette sitatet trekker læreren frem at hun gjerne ønsker en motor på hver gruppe. Slik jeg forstår begrepet motor viser dette til elever som tar ansvar, altså til elever som naturlig er fokusholdere. Det kan være mange fordeler med å tilpasse gruppesammensetningen ut fra slike «motorer». En motor kan eksempelvis fungere som en rollemodell for de andre elevene, noe som kan bidra positivt til sosial utvikling. Det er i slike tilfeller viktig at man også vurderer «motor»-elevenes utvikling. Her kan en benytte rollekort slik at disse elevene opplever at ansvaret fordeles. Egenskapene disse elevene har er i utgangspunktet gode kvaliteter. Det er av den grunn desto viktigere at disse elevene ikke erfarer at de misbrukes som produktansvarlige. Det er ønskelig at alle elevene får positive erfaringer med samarbeid. Gruppesammensetningen kan altså hindre tilpasset opplæring, dersom tilpasningen ikke skjer med bakgrunn i alle elevenes sosiale og faglige utvikling.

5.2.2 Utydelige mål – et hinder i læringsprosessen

I analyse ble det videre tydelig at også mangelen på eksplisitt bruk av mål i undervisningen var en utfordring for tilpasset opplæring. Med eksplisitt bruk av mål mener jeg her mål som kommuniseres til elevene. Det å arbeide etter mål er avgjørende for læringsprosessen. Slemmen (2010, s. 97) definerer det å arbeide etter klare mål som en viktig forutsetning for læring, noe som også underbygges i utredningen *Elevenes læring i fremtidens skole – et kunnskapsgrunnlag*: «Forskning viser at eleven lærer bedre når de forstår hva de skal lære, og hva som er forventet av dem» (NOU 2014:7, s. 34). Målene ble ikke kommunisert til elevene i gjennomføringen av prosjektet. Dette ble blant annet tydeliggjort i observasjonen av strukturen *møtes på midten*:

Noen av elevene sitter ved plassene sine og tenker, andre står fremme ved tavla for å lese lappene fra karusell-strukturen. Én elev følger etter en av de andre på gruppa frem til tavla, for så å følge eleven tilbake til bordet igjen. Eleven leste ikke på lappene fremme ved tavla, han så på de andre elevene. Eleven skrev ingenting i sin rute på malen (observasjon av aksjon 2).

Slik jeg tolker elevens oppførsel virket han å være usikker på hva som skulle gjøres, og han forsøkte derfor å gjøre som de andre elevene. Viktigheten av bruk av mål var også noe læreren tematiserte under det avsluttende intervjuet.

Jeg kom på noe som jeg noterte meg om hva som ikke fungerte. Det var kanskje at noen opplevde målet med aktivitetene som litt diffuse, og det er kanskje at jeg ikke har vært klar nok i instruksjonen på hvorfor – hva er greia med at vi gjør den her øvelsen. Jeg tror ikke alle skjønnte at når de møttes på midten og alle de her gangene at det til slutt skulle bunne ut i en fagtekst da som skulle skrives sammen. De målene med aktivitetene kunne nok ha vært tydeligere formulert (læreren – avsluttende intervju).

Det å formidle til elevene hva som er hensikten med det de gjør, kan være avgjørende for hvilket læringsutbytte de får av oppgaven. Forskning gjort av Hattie (2013, s. 73) viser at eksplisitt bruk av læringsmål har en positiv effekt på elevers læring. Dette støttes også av Nordenbo (2008, s. 51). Gjennom bruk av tydelige læringsmål kan man hjelpe elevene til å utføre oppgavene bedre. Klassen studien er gjennomført i var vant til å jobbe etter tydelige mål, og det kan derfor tenkes at mangelen på kommuniserte mål gjorde arbeidet vanskeligere for dem. Læreren forklarte at hun vanligvis tydeliggjør målene både muntlig og skriftlig, men at dette ble glemt i prosjektet. Det ble spesielt tydelig at elevene ikke hadde klare mål og dermed ikke opplevde tydelige forventninger da strukturer som var nye for klassen ble gjennomført. Da elevene gjennomførte strukturen *par på tid* var det ingenting som tydet på at de ikke visste hva de skulle gjøre, ettersom denne strukturen var godt innarbeidet i elevgruppa. Det kan derfor

tenkes at de vist hva hensikten med strukturen var. Gjennom observasjonene mine av strukturen *karusellen* ble det tydelig at elevene her ikke hadde klart for seg hva som skulle gjøres:

Den ene gruppa samtaler om stikkordet og snakker om hva de skal skrive. Deretter skriver de én felles lapp. En annen gruppe tuller masse med post-it-lappene. Deres spørsmål er «Hva kan man bruke magnetisme til?» En av elevene skriver «Ha det gøy.» på en lapp. Han viser denne til de andre på gruppa og ler.

En annen gruppe samtaler ikke i det hele tatt og arbeider helt og holdent individuelt (observasjon av aksjon 1).

Det at gruppene arbeidet på ulike måter med oppgaven kan være et uttrykk for at læreren ikke hadde forklart godt nok hva de skulle gjøre, men det også tenkes at elevene ikke visste *hvorfor* de skulle gjøre oppgaven. I dette tilfellet var det ønskelig at elevene skulle samtale for å komme frem til flere mulige hypoteser, svar eller refleksjoner. De kunne dermed skrive så mange lapper de selv ville, gruppevis. Gjøsund og Huseby (2015, s. 144) påpeker at gruppearbeid bare er effektivt dersom elevene arbeider etter tydelige mål. De må vite hva hensikten med arbeidet er, hva de skal gjøre og hvilket resultat som forventes. Da læreren forklarte oppgaven i forkant ga hun ikke instruksjoner om at gruppene skulle skrive sammen. Dette kan skyldes at vi ikke hadde fått snakket sammen om hva jeg hadde tenkt, og hva hun hadde forstått. Elevene skrev derfor individuelle lapper, noen samtalte mens andre ikke. Ved gjennomføringen av denne strukturen ble heller ikke rollekort benyttet. Det kan dermed tenkes at rollekortene ville tydeliggjort for elevene hva hensikten med oppgaven var. Slavin (1995) finner i sin forskning at elevenes læringsutbytte blir høyest dersom gruppa samarbeider om et definert mål kombinert med at elevene drives av individuell ansvarlighet (referert til i Slavin & Cooper, 1999, s. 657).

Arbeidet med strukturene la til rette for en prosess som senere skulle resultere i en saktekst for hver gruppe. Hver struktur var dermed et steg mot den ferdige sakteksten. Ovenfor ble det vist til at elevene var vant til å ha klare retningslinjer for arbeidet de skulle gjøre. Å motivere elevene til å arbeide mer fritt ble derfor utfordrende. Dette kommer spesielt godt til uttrykk i følgende observasjon av strukturen *to bytter*:

Etter en stund sier en elev «Nå har vi ti setninger». Læreren gir dem ros, og ber dem om å fortsette arbeidet.

Lærer: «Det er fortsatt 30 minutter igjen»

Elev: «Hvor mange må vi skrive da?» (misfornøyd stemme) (observasjon av aksjon 3).

I denne beskrivelsen blir det tydelig at det hadde vært mer motiverende for elevene å arbeide etter eksempelvis en skriveramme, hvor forventet innhold for teksten var presisert. Det å

arbeide ut fra en skriveramme tydeliggjør hvilke forventninger læreren har til elevene, noe som kan gi dem retningslinjer for arbeidet. Ifølge Skrivesenteret (2013) bidrar skriverammene til å støtte elevene i skriveprosessen, slik at de vet hva som forventes av dem. Ved å bruke mål i undervisningen vil elevene derfor også lære bedre. Det kan videre tenkes at vi hadde planlagt for mye tid til denne strukturen, ettersom elevene anså seg som ferdige til tross for at det var relativt lang tid igjen av undervisningsøkta. Elevene arbeider ofte i ulikt tempo, basert på kunnskaper og ferdigheter. Eleven i dette tilfellet var en elev som lett lot seg distrahere, men bidro noen ganger med faglige innspill i gruppesamtalene. Eleven virket å være umotivert, noe som kom til uttrykk gjennom utsagnet hans i samtalen med læreren. Denne eleven gav uttrykk for å drives av et ønske om å bli ferdig med oppgaven, og for han ble det kanskje spesielt vanskelig å motivere seg til videre arbeid. Observasjonen fra aksjon 4 tydeliggjorde også hvordan uklare mål ble problematisk for elevenes motivasjon:

Arbeidet elevene gjorde dagen før var preget av at de enten har klippet og limt fra en nettside, eller så har de allerede skrevet setninger med egne ord. En av elevene uttaler: «Skal vi skrive en tekst? Men har vi ikke gjort det allerede?» (observasjon av aksjon 4).

Eleven som snakker i dette tilfellet var en faglig sterk elev, som gjennom arbeidet viste at hun hadde kunnskaper om oppbygningen av en saktekst. Elevene på denne gruppa hadde dagen før brukt tid på å skrive setninger med egne ord, da de egentlig skulle skrive hjelpeord. Formålet med bruk av hjelpeordene var at elevene skulle bruke disse i videre arbeid for å øve på å skrive egne setninger. Dette viste eleven i dette eksemplet at hun allerede mestret. Det kan derfor tenkes at denne aktiviteten ikke ga eleven nok utfordring, og aktiviteten kan dermed sier å være frapasset læring. Hattie og Timperley (2007, s. 87) påpeker at det må være samsvar mellom elevenes kompetanse og målene med undervisningen. Det innebærer at målene må gi utfordring nok, slik at elevene utvikler seg. Dette samsvarer også med Vygotskys (2001, s. 166) teori om den proksimale utviklingssonen – elevene må utfordres dersom de skal oppleve å utvikle seg. Dersom målene ikke samsvarer med elevenes kompetanse vil man ikke evne å tilpasse opplæringen slik opplæringsloven fastslår. Undervisningen vil dermed føre til frapasset læring.

Presentasjon, analyse og drøfting av studiens funn

6 Vurdering av studiens kvalitet

I dette kapitlet vil jeg gjennomgå og vurdere studiens kvalitet, og hvorvidt datamaterialet er egnet til å svare på forskningsspørsmålene. I det videre vil jeg først gjøre rede for forskningsetiske hensyn som ble tatt underveis, ettersom forskningsetikk har betydning for studiens datakvalitet. Avslutningsvis vil jeg gjøre en kvalitetsvurdering ved å benytte begrepene reliabilitet og validitet.

6.1 Forskningsetikk

Kvalitativ forskning er avhengig av informanter som er villig til å gi forskeren tilgang til deres tanker eller handlinger. Det er derfor en rekke etiske hensyn og dilemma forskeren må ta stilling til (Nilssen, 2012, s. 144). De etiske problemstillingene oppstår nettopp fordi man utforsker menneskers privatliv, for deretter å publisere beskrivelser av dette (Kvale & Brinkmann, 2015, s. 97). I det videre vil jeg redegjøre for etiske hensyn tatt før, under og etter datainnsamlingen.

6.1.1 NSD og meldeplikt

Tidlig i forskningsstudien måtte jeg vurdere om studien var meldepliktig, og det var flere grunner til at jeg konkluderte med at den var det. For det første nødvendiggjør studiens forskningsspørsmål bruk av personer som informanter noe som gjør at persondata om både læreren og om elevene har blitt lagret. I tillegg til dette har jeg benyttet meg av diktafon under intervjuene. For det andre er studien en enkeltcasestudie som tar utgangspunkt i én skole som har tatt i bruk cooperative learning-metoden. Dette gjør at det finnes en mulighet for at skolen indirekte kan gjenkjennes. Meldeskjema ble derfor sendt inn og godkjent av Norsk senter for forskningsdata¹⁹ (NSD). Deretter ble det sendt ut informasjonsskriv og samtykkeskjema²⁰.

6.1.2 Informert samtykke

Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) har etablert forskningsetiske retningslinjer som man må følge når man planlegger en studie. Disse retningslinjene stiller blant annet krav til fritt, informert og uttrykkelig samtykke (NESH, 2016, s. 14). Det fordrer at deltakerne vet hva det vil innebære for dem å delta i studien og gir klart uttrykk for ønske om deltakelse. Jeg utarbeidet derfor to informasjonsskriv, ett til lærer og ett

¹⁹ Se vedlegg 1: Godkjennelse fra Norsk Senter for Forskningsdata

²⁰ Se vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeskjema

til elever og foresatte, og samtykkeskjema i tråd med retningslinjene, slik det fremkommet i retningslinjenes punkt 8 (NESH, 2016, s. 14). Her ble forskningens formål så vel som metode for datainnsamling tydeliggjort. Forespørselen om deltakelse vurderes som fritt ettersom det ikke forekom noen form for ytre press.

6.1.3 Konfidensiell og anonym deltakelse

Et av grunnprinsippene bak forsvarlig forskningspraksis er at datainnsamlingen må være konfidensiell og fortrolig (NESH, 2016, s. 16). Det innebærer at forskningsmaterialet vanligvis anonymiseres. Elevene, læreren og skolen er i denne studien anonymisert ved at hverken kommune, skole, klassetrinn eller personer er navngitte. Forskningsspørsmålene for denne studien fordret ikke personlig eller sensitiv informasjon om hverken læreren eller elevene, og det var derfor spesielt viktig å påpeke for læreren at taushetsplikten gjaldt under lydopptakene. Det var vårt felles ansvar at det ikke fremkom personlig informasjon om noen av elevene.

Prinsippet for konfidensialitet omhandler også krav til hvordan opplysninger og informasjon oppbevares og tilintetgjøres (NESH, 2016). Oppbevaring og behandling av all data har skjedd i samsvar med Universitet i Tromsøs styringssystem for informasjonssikkerhet. Elektronisk behandling av personopplysninger har derfor foregått gjennom universitetets IT-ressurser. Utstyr for lydopptak ble også lånt av universitetet, slik det fremkommer i universitetets egne retningslinjer for behandling av personopplysninger i studentprosjekt (UiT, 2018, s. 9). Lydfiler og dokumenter som inneholdt informasjon om forskningen ble overført til eget domene tilhørende universitetet. På denne måten har datamaterialet vært forsvarlig oppbevart. Lydfiler, transkripsjoner, observasjoner og øvrig materiale vil slettes etter prosjektets slutt, i tråd med opplysningene som fremkommer i informasjonsskrivet levert til informanten i forkant av prosjektet.

6.2 Datakvalitet

Studios datakvalitet knyttet til datamaterialets evne til å kunne svare tilfredsstillende på forskningsspørsmålene. Grønmo (2016) hevder at datakvaliteten er høy dersom datamaterialet er velegnet for å belyse studiens forskningsspørsmål. Jeg har derfor, underveis i forskningsprosessen, omformulert og endret forskningsspørsmålene mine for å sikre at datamaterialet belyser disse. Dette bidrar, i tråd med Grønmo, til høy datakvalitet (Grønmo, 2016, s. 237). I dette delkapitlet vil jeg vurdere datakvaliteten med utgangspunkt i reliabilitet og validitet.

6.2.1 Studiens reliabilitet

Reliabilitet omhandler datainnsamlingens pålitelighet og om den er gjennomført på en tillitsvekkende måte (Thagaard, 2016, s. 201). Thagaard (2016) påpeker at kvalitativ forskning som kan plasseres i et konstruktivistisk paradigme, baseres på at data utvikles i samarbeid mellom forsker og praktiker. Jeg har derfor lagt vekt på en gjennomsiktig forskningsprosess i min studie (jf. Thagaard, 2016, s. 202). Dette er gjort ved å nøye beskrive og argumentere for hvert steg av forskningsprosessen. En annen faktor som styrker reliabiliteten er at jeg har benyttet meg av metodetriangulering (Grønmo, 2016, s.68). Det at jeg har benyttet ulike metoder som har gitt et datamateriale som underbygger hverandres funn, øker studiens reliabilitet. Også bruk av semistrukturerte observasjonsskjema og semistrukturert intervjuguide bidrar til økt reliabilitet.

Grønmo (2016) hevder at det vil være umulig å gjennomføre uavhengige datainnsamlinger basert på et identisk undersøkelsesopplegg for kvalitative studier. Datainnsamlingen vil preges både av tidspunktet for gjennomføringen og av hvem som gjennomfører (Grønmo, 2016, s. 249). Ettersom denne studien baseres på en enkeltcase vil det være vanskelig å gjennomføre identisk forskning. Kvernmo (2005) påpeker at intervju som metode for å avdekke meninger og opplevelser ikke styrker studiens reliabilitet, ettersom intervjusituasjonen vil påvirkes av konteksten, erfaringsbakgrunnen og forståelsen til både informant og intervjuer (Kvernmo, 2005, s. 69). Subjektivitet kan sies å være uunngåelig i en denne typen studier. Jeg har likevel forsøkt å ivareta reliabiliteten gjennom å være bevisst min forforståelse for tematikken.

Når det gjelder faktorer som kan svekke reliabiliteten i min studie vil jeg trekke frem min manglende intervjukompetanse. For å kompensere for denne noterte jeg ned refleksjoner i etterkant av det innledende intervjuet i loggen, og brukte disse for å forbedre gjennomføringen av det avsluttende intervjuet. Blant annet forsøkte jeg å gi informanten mer tenketid for hvert spørsmål. I forsøk på å minke feilkilder i observasjonene mine var jeg tilstede i klassen i to undervisningstimer i forkant an undervisningsprosjektet, uten å observere. Jeg opplevde likevel at noen av elevene ble påvirket av min tilstedeværelse. Ved å benytte observasjon av første orden forsøkte jeg å minimere feilkilder i datainnsamlingen, ved at undervisningen ble gjennomført av en lærer elevene kjente godt og var trygg på. Jeg deltok ikke i undervisningen annet enn å være til stede, men engasjerte meg gjennom samtaler med elevene underveis (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 69). Jeg var slik tydelig i min rolle som forsker slik at jeg kunne observere handlingsprosesser som ville skjedd også dersom jeg ikke var der. Likevel

bør det nevnes at informasjonen fra det første intervjuet kan ha påvirket mitt blikk i observasjonene, blant annet ved at jeg i forkant visste noe om samarbeidskulturen i klassen. Jeg forsøkte likevel etter beste evne å holde meg nøytral til observasjonene.

6.2.2 Studiens interne og eksterne validitet

En studies validitet knyttes til hvorvidt studiens resultater er gyldige, slik at resultatene gjenspeiler den virkeligheten som er studert. En skiller gjerne mellom *intern* og *ekstern validitet*. Intern validitet knyttes til datamaterialets relevans med tanke på å svare på problemstillingen, er det overenstemmelse mellom undersøkelsens intensjon og det som faktisk studeres (Thagaard, 2016, s. 205). Er konklusjonene jeg trekker gyldige for det jeg har studert? Det at jeg på forhånd hadde satt meg grundig inn i tematikken og gjort meg kjent med undervisningsmetoden bidrar til å styrke studiens indre validitet. Min kunnskapsbase har hatt betydning for min for forståelse, og for forståelsen har også påvirkning på validiteten. Gjennom det innledende intervjuet søkte jeg å kartlegge lærerens forståelse av undervisningsmetoden for å sikre at studien faktisk undersøker essensen i forskningsspørsmålene. Intern validitet er ofte en styrke ved case-studier ettersom det omhandler kvalitet og troverdighet (Andersen, 2013, s. 14). Kombinasjonen av de ulike metodene kan tenkes å øke validiteten i studien ettersom de ulike dataene beriker hverandre og gir bredere og fyldigere forståelse (Jacobsen, 2015, s. 139). Et annet aspekt ved min studie som bidrar til å styrke dens interne validitet er utvalget. Ved at jeg benyttet en klasse som allerede hadde noe kjennskap til undervisningsmetoden kunne jeg undersøke hvilke muligheter og begrensninger undervisningsmetoden representerer. Dette reduserte feilkilder i datainnsamlingen.

Ekstern validitet omhandler overførbarhet eller generalisering: er forståelsen som utvikles i studien også gyldig i andre sammenhenger? (Thagaard, 2016, s. 205). En svakhet ved enkeltcasestudie som forskningsstrategi er utfordringen med generalisering og det å etablere kausale sammenhenger (Jacobsen, 2015, s. 100). Studiens empiriske representativitet er med det svak. Det at jeg kun forsker i dybden på én enhet er dermed en begrensning for studiens eksterne validitet. Jeg vil likevel trekke frem at jeg ved å drøfte funnene opp mot teori og annen forskning kan bidra med økt kunnskap på feltet. Studiens funn har direkte sammenheng med informantenes subjektive virkelighet, og funnene vil dermed ikke kunne overføres direkte fra dette klasserommet til et annet. Studiens eksterne validitet må dermed vurderes gjennom det Kvale m. fl (2015, s. 291) definerer som leserbasert analytisk generalisering. Lesere av denne

Vurdering av studiens kvalitet

avhandlingen må, med utgangspunkt i beskrivelsene og funnene mine, oppleve de som relevante og derfra trekke paralleller til egen profesjonsutøvelse.

Vurdering av studiens kvalitet

7 Avslutning

I dette kapitlet sammenfatter jeg de viktigste funnene som ble presentert i kapittel 5 i en avsluttende konklusjon for å besvare studiens to forskningsspørsmål. Avslutningsvis retter jeg blikket mot videre forskning.

7.1 Svar på studiens forskningsspørsmål

Formålet med studien var å skaffe kunnskap og innsikt i hvordan cooperative learning kan og bør benyttes for å fremme elevers læringsutbytte. Dette er vurdert ut fra prinsippet om tilpasset opplæring. Studien kan dermed bidra med forskningsbasert kunnskap som et supplement til fagfeltet. Gjennom denne studien har jeg forsøkt å svare på følgende forskningsspørsmål:

- a) *Hvilke muligheter gir undervisningsmetoden for å fremme tilpasset opplæring?*
- b) *Hvilke begrensninger ligger i undervisningsmetoden som kan hindre tilpasset opplæring?*

Studiens funn tilsier at cooperative learning som undervisningsmetode gir rom for tilpasset opplæring blant annet ved at strukturene foregår som arenaer for samarbeid, hvor elevene får trening i grunnleggende ferdigheter – spesielt muntlighet. Det at elevene samtaler faglig gir rom for både sosial og faglig utvikling. For eksempel viste det seg at elevene i større grad enn tidligere benyttet fagbegreper i elevdiskusjonene. Også bruk av rollekort viste seg å være fruktbart for tilpasset opplæring. Ved å gi elevene ferdigdefinerte roller får alle elevene trening i ulike roller i et samarbeid. På den måten forebygger man samarbeidssituasjoner som forsterker elevenes allerede tildelte sosiale roller. Rollekortene blir dermed et didaktisk verktøy som kan benyttes for å legge til rette for sosial og faglig utvikling for alle elevene – altså et verktøy for tilpasset opplæring. Når det gjelder begrensninger var funnene også sammensatte. Som studien viser er det mange forberedelser som bør gjøres før man starter opp med metoden i klassen. Det er nødvendig, som i alt annet pedagogisk arbeid, at man kjenner elevene sine, og har kartlagt uformelle rollestrukturer slik at man får delt inn grupper på en hensiktsmessig måte. Her kan sosiogram være til stor hjelp. Gruppeinndelingen virker å være en sammensatt didaktisk utfordring, og inndelingen må vurderes ut fra hensikten med samarbeidet. Ved å benytte cooperative learning over en lengre periode viser forskning²¹ at man på sikt etablerer gode

²¹ |Jf. Sjo (2012); Shachar og Sharan (1995)

læringsmiljø. Det kan dermed tenkes at det er viktigere å dele inn i grupper som gir faglig utfordring heller enn sosial trygghet. Dette fordrer at læreren gir tett veiledning og støtte, og at oppgavene baseres på tydelige mål som kommuniseres til elevene.

Studiens funn synliggjør at undervisningsmetoden krever didaktiske vurderinger og refleksjoner både før den tas i bruk og underveis. En utfordring ved å implementere ulike pedagogiske metoder er at opplæringen potensielt sett kan resultere i frapasset læring. Det kan tenkes at cooperative learning også påvirker læreres metodefrihet, noe som kan gjøre at noen lærere føler seg fanget i metoden. Dersom prinsippet om tilpasset opplæring skal innfris må man vurdere om undervisningsmetoden også passer for alle elevene. Man kan ikke bruke ferdigdefinerte metodeoppskrifter ukritisk – de må tilpasses slik at de passer individene i gruppa.

7.2 Veien videre

I kapittel 6 redegjorde jeg for studiens kvalitet ved å benytte begrepene reliabilitet og validitet. Som nevnt er en av svakhetene ved enkeltcasestudie at utvalget er begrenset. Det gjør det vanskelig å generalisere til andre situasjoner. Det kreves derfor videre forskning om tematikken. Som Andreassen (2020) understreker er lærerens intensjon uttrykt som tilpasset opplæring – om intensjonen fører til tilpasset læring avhenger av hvordan elevene opplever undervisningen. Med bakgrunn i denne definisjonen tenker jeg at det vil være nødvendig å undersøke undervisningsmetoden fra et elevperspektiv for å kunne vurdere om cooperative learning kan benyttes for å gjøre slike tilpasninger.

Funnene knyttet til rollekort var det jeg selv opplevde som mest interessante. Rollekort viste seg å være et effektivt verktøy for å påvirke den uformelle rollestrukturen i klassen, og kan derfor brukes av læreren for å tilpasse opplæringen for alle elevene. De lavtpresterende og/eller stille elevene fikk en ny inngang i samarbeidet, mens de høytpresterende elevene og/eller lederne fikk mindre ansvar og med det kanskje en bedre erfaring med samarbeid. Fagene vi benyttet i undervisningsprosjektet var norsk og naturfag, som begge er teoritunge fag. Det fikk meg derfor til å undres over hvordan bruk av rollekort hadde fungert i praktisk-estetiske fag eksempelvis kunst- og håndverk. Det kan tenkes at rollestrukturen endres i disse fagene, og at det er andre elever som utmerker seg som høytpresterende her. Det ville derfor vært interessant å undersøke hvordan bruk av rollekort og cooperative learning kunne fungert i disse fagene.

Avslutning

Jeg uttrykte i innledningen at gruppeinndeling verken i forelesninger eller i praksis gjennom lærerutdanningen har vært et fokusområde, noe jeg personlig opplever er en utfordring. Det er en sentral og nødvendig kompetanse lærere bør ha, spesielt når fagfornyelsen trer i kraft høsten 2020 og sosial og faglig læring knyttes tett sammen. Gjennom denne studien har jeg diskutert og drøftet hvordan gruppesammensetningen, dersom den ikke baseres på didaktiske valg og refleksjoner, kan føre til frapasset læring for elevene. Dersom man som lærer har kompetanse på cooperative learning, og kjenner til hvilke muligheter og begrensninger som ligger i undervisningsmetoden kan den, etter min vurdering, benyttes i tråd med prinsippet om tilpasset opplæring. Slik sett kan cooperative learning som undervisningsmetode sette eleven i sentrum for egen læring.

Avslutning

8 Litteraturliste

- Andersen, S. S. (2013). *Casestudier - Forskningsstrategi, generalisering og forklaring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Andreassen, R. (2010). *Samarbeidslæring – en god måte å utvikle elevenes leseforståelse på? En forskningsoversikt*. Hentet fra: <https://journals.uio.no/adno/article/view/1050/929>
- Andreassen, S-E. (2020). *Hvorfor setter lærere elever til å øve på det de er dårlige til?* I Bjørndal, K. E. W., & Bergan, V. (red.). *Skape rom for helse og livsmestring i skolen*. (Upublisert manus in progress, planlagt publisert på Universitetsforlaget, høsten 2020)
- Aukrust, V. G. (2001). *Klasseromssamtaler, deltakerstrukturer og læring - Teoretiske tradisjoner og aktuell forskning på lærerstyrte samtaler*. I O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel og læring* (ss. 173-194). Oslo: Abstrakt forlag.
- Bjørndal, C. R. (2017). *Det vurderende øyet - observasjon, vurdering og utvikling av pedagogisk praksis*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Bjørnsrud, H. (2005). *Rom for aksjonslæring - om tilpasset opplæring, inkludering og læreplanarbeid*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <http://dx.doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Braun, V., & Clarke, V. (2012). Thematic analysis. I H. Cooper, *APA Handbook of Research Methods in Psychology: vol. 2. Research Designs* (ss. 57-71). the American Psychological Association.
- Christoffersen, L., & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Oslo: Abstrakt Forlag.
- Cohen, E. (1994). Restructuring the Classroom: Conditions for Productive Small Groups. *Review of Educational Research*, 64, 1-35. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.3102/00346543064001001>
- Cohen, E., Lotan, R.A., Scarloss, B.A., & Arellano, A.R. (1999). Complex Instruction: Equity in Cooperative Learning Classrooms. *Theory into practice*. 38(2), 80-86. <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00405849909543836>
- Damsgaard, H. L., & Eftedal, C. I. (2015). Når intensjon møter virkelighet. *Bedre skole*, 2015(1), 16-21.
- Danielsen, M. (1997). *Norskfaget og de tause elevene: en studie av muntlig aktivitet ved en videregående skole (Hovedoppgave)*. NTNU, Trondheim.

Litteraturliste

- Dysthe, O. (2001). Sosiokulturelle teoriperspektiv på kunnskap og læring. I O. Dysthe, *Dialog, samspel og læring* (ss. 33-73). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Dysthe, O., & Igland, M.-A. (2001). Vygotskij og sosiokulturell teori. I O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel og læring* (ss. 73-90). Oslo: Abstrakt Forlag.
- Fohlin, N., & Wilson, J. (2019). *Samarbeidslæring i praksis - håndbok i Cooperative Learning*. (P. Brekke, Overs.) Oslo: GAN Aschehoug.
- Fohlin, N., Moerkerken, A., Westman, L., & Wilson, J. (2017). *Grundbok i kooperativt lärande - vägen till det samarbetande klassrummet*. Lund: Studentlitteratur.
- Gillies, R.M., & Boyle, M. (2010). Teachers' reflections on cooperative learning: issues of implementation. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 933-940.
<https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.10.034>
- Gillies, R.M., & Boyle, M. (2011). Teachers' reflections of cooperative learning (CL): a two-year follow-up. *Teaching Education*, 22(1), 63-78.
<https://doi.org/10.1080/10476210.2010.538045>
- Gjørund, P., & Huseby, R. (2015). *To eller flere - Basiskunnskaper i gruppepsykologi*. Oslo: Cappelen Damm.
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Hattie, J. A. (2013). *Synlig læring - Et sammendrag av mer enn 8000 metaanalyser av skoleprestasjoner*. (I. C. Goveia, Overs.) Oslo: Cappelen damm Akademisk.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112. <http://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Helle, L. (2013). *1.-7. trinn - pedagogikk og elevkunnskap*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hooper, S., & Hannafin, M.J. (1988). *Cooperative CBI: The effects of heterogeneous vs. homogeneous grouping on the learning of progressively complex concepts*. Hentet fra: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.2190/T26C-3FTH-RNYP-TV30>
- Håstein, H., & Werner, S. (2014). Tilpasset opplæring i fellesskapets skole. I M. Bunting, *Tilpasset opplæring - i forskning og praksis* (ss. 19-53). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Jacobsen, D. (2015). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). *Cooperation and competition: Theory and research*. Interaction Book Company.

Litteraturliste

- Johnson, D.W., & Johnson, R.T. (2009). An Educational Psychology Success Story: Social Interdependence Theory and Cooperative Learning. *Educational Researcher*, 38(5), 365-379. <https://www.jstor.org/stable/20532563>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2002). *"Som hånd i hanske" - en praktisk innføring i samarbeidslæring*. (A. O. Aakervik, Overs.) Namsos: Pedagogiske psykologisk forlag.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., Haugaløkken, O. K., & Aakervik, A. O. (2006). *Samarbeid i skolen - pedagogisk utviklingsarbeid, samspill mellom mennesker*. Namsos: Pedagogisk psykologisk forlag.
- Kagan, S. (1994). *Cooperative learning* (New ed.). San Clemente, Calif: Kagan.
- Kagan, S., & Stenlev, J. (2018). *Cooperative learning – undervisning med samarbeidsstrukturer*. (F. Westby, Overs.). Oslo: GAN Aschehoug.
- Kalleberg, R. (1992). *Konstruktiv samfunnsvitenskap: En fagteoretisk plassering av «aksjonsforskning»*. (ISO Rapport nr. 24/92) Oslo: Universitetet i Oslo.
<https://www.nb.no/nbsok/nb/7c6843f1fb5922a33d7df92ffe0f849a?index=3#3>
- Kristiansen, S.D., Burner, T., Johnsen, B.H., & Yates, G. (2019). Face-to-face promotive interaction leading to successful cooperative learning: A review study. *Cogent Education*, januar 2019 6(1). <https://doi.org/10.1080/2331186X.2019.1674067>
- Krumsvik, R. J. (2019). Kvalitative metoder i lærarutdanninga. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærarutdanninga* (ss. 151-190). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet (2015). *Fag – Fordypning – Forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet*. (Meld. St. 28 (2015-2016)). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. (T. M. Anderssen, & J. Rygge, Overs.) Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Kvillo, Ø. (2008). Sentrale begreper i sosialiseringsteorier. I Ø. Kvillo (Red.), *Oppvekst: om barns og unges utvikling og oppvekstmiljø* (ss. 43-66). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Kvernmo, G. (2005). Intervju som metode - barn/unge som informanter. I A. Howe, K. Høium, G. Kvernmo, & I. R. Knutsen (Red.), *Studenten som forsker i utdanning og yrke: vitenskapelig tenkning og metodebruk* (ss. 66-80). Lillestrøm: Høgskolen i Akershus.
- Manger, T., & Wormnes, B. (2015). *Motivasjon og mestring - utvikling av egne og andres ressurser*. Bergen: Fagbokforlaget.

Litteraturliste

- NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Hentet fra Etikkom.no:
https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier - Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordahl, T. (2010). *Eleven som aktør - Fokus på elevenes læring og handlinger i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Nordenbo, S.E. (2008). *Lærerkompetanser og elevers læring i førskole og skole læring i førskole og skole: Et systematisk review utført for Kunnskapsdepartementet, Oslo*. København: Dansk Clearinghouse for Uddannelsesforskning, Danmarks Pædagogiske Universitetsskole.
- NOU 2014: 7. (2014) *Elevenes læring i fremtidens skole. Et kunnskapsgrunnlag*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/nou/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- NOU 2015: 8. (2015). *Fremtidens skole. Fornyelse av fag og kompetanser*. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/nou/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Ogden, T. (2012). *Sosial kompetanse og sosial læring hos barn og unge*. Hentet fra Forebygging.no: <http://www.forebygging.no/Artikler/2014-2012/Sosial-kompetanse-og-sosial-laring-hos-barn-og-unge/>
- Opplæringslova. (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (LOV-1998-07-17-61). Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Postholm, M. (2010). *Kvalitativ metode - en innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kausstudier*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Postholm, M., & Moen, T. (2009). *Forsknings- og utviklingsarbeid i skolen: metodebok for lærere, studenter og forskere*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Shachar, H., & Sharan, S. (1995). Cooperative learning in the heterogeneous Israeli classroom. *International Journal of Educational Research*, 23(3), 283-292.
[https://doi.org/10.1016/0883-0355\(95\)93614-2](https://doi.org/10.1016/0883-0355(95)93614-2)
- Sjø, T.K. (2012). Korleis gjekk det med Abdou? Samarbeidslæring som verkemiddel for å betre læringsmiljøet for studentar med norsk som andrespråk. *Uniped*, 35(04), 27-41.
https://www.idunn.no/file/pdf/66753615/korleis_gjekk_det_med_abdou_samarbeidslaring_som_verkemidd.pdf

Litteraturliste

- Skirbekk, S. (2009). *Sosiometri*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/sosiometri>
- Skrivesenteret. (2013). *Rammer for skriving*. Hentet fra skrivesenteret.no: <http://www.skrivesenteret.no/ressurser/rammer-for-skriving-1/>
- Slavin, R.E. (1995). *Cooperative learning: theory, research and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R.E., & Cooper, R. (1999). Improving Intergroup Relations: Lessons Learned From Cooperative learning Programs. *Journal of Social Issues*, 55(4), 647-663. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00140>
- Slemmen, T. (2010). *Vurdering for læring i klasserommet*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Solerød, E. (2012). *Pedagogiske grunntanker - i et dannesperspektiv*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Stjernstrøm, E. (2006). Aksjonsforskning og aksjonslæring - skoleledelsens nye muligheter. I K. Sivesind, G. Langfeldt, & G. Skedsmo, *Utdanningsledelse* (ss. 166-185). Cappelen Akademisk Forlag.
- Säljö, R. (2003). *Læring i praksis - et sosiokulturelt perspektiv*. (S. Moen, Overs.) Oslo: Cappelen Akademisk Forlag.
- Säljö, R., Riesbeck, E., & Wyndhamn, J. (2001). Samtal, samarbeide och samsyn: En studie av koordination av perspektiv i klassrumskommunikation. I O. Dysthe (Red.), *Dialog, samspel og læring* (ss. 219-240). Oslo: Abstrakt forlag.
- Thagaard, T. (2016). *Systematikk og innlevelse - en innføring i kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Tiller, T. (2006). *Aksjonslæring - forskende partnerskap i skolen: motoren i det nye læringsløftet*. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- UiT. (2018). *Retningslinjer for behandling av personopplysninger i forsknings- og studentprosjekt ved UiT Norges arktiske universitet*. Hentet fra uit.no: https://uit.no/Content/604028/cache=20181112102330/UiT_RetnLinj_PersOpplForsStud_181119.pdf
- Utdanningsdirektoratet. (2016a). *Hva er sosial kompetanse?* Hentet fra udir.no: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/skolemiljo/psykososialt-miljo/sosial-kompetanse/motivasjon-og-forventninger/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016b). *Hva er et godt læringsmiljø?* Hentet fra udir.no: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/skolemiljo/psykososialt-miljo/hva-er-et-godt-laringsmiljo/>

Litteraturliste

- Utdanningsdirektoratet. (2016c). *Følg med på læringen underveis*. Hentet fra Udir.no:
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/vurdering/underveisvurdering/folg-med-pa-laringen/>
- Utdanningsdirektoratet. (2016d). *Muntlige ferdigheter*. Hentet fra Udir.no:
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/muntlige-ferdigheter/>
- Utdanningsdirektoratet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnsopplæringen*. Hentet fra
<https://www.regjeringen.no/contentassets/37f2f7e1850046a0a3f676fd45851384/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnsopplaringen.pdf>
- Utdanningsdirektoratet. (2018). *Hva er tilpasset opplæring?* Hentet fra Udir.no:
<https://www.udir.no/laring-og-trivsel/tilpasset-opplaring/hva-er-tilpasset-opplaring/>
- Veldman, M.A., Doolaard, S., Bosker, R.J., & Snijders, T.A.B. (2020). Young children working together. Cooperative learning effects on group work of children in Grade 1 of primary education. *Learning and instruction*, 2020(67).
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101308>
- Vygotsky, L. S. (2001). *Tenkning og tale*. (A. Kozulin, Red., T.-J. Bielenberg, & M. T. Roster, Overs.) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Vedlegg 1: Godkjenning fra Norsk Senter for forskningsdata

1.6.2020

Meldeskjema for behandling av personopplysninger



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Kan samarbeidslæring fremme god skriveutvikling?

Referansenummer

926435

Registrert

22.01.2020 av Hanna Sjøfjell

Behandlingsansvarlig institusjon

UIT – Norges Arktiske Universitet / Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning / Institutt for lærerutdanning og pedagogikk

Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Yvonne Sørensen

Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium

Kontaktinformasjon, student

Hanna Sjøfjell

Prosjektperiode

01.01.2020 - 30.06.2020

Status

20.02.2020 - Vurdert

Vurdering (1)

20.02.2020 - 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 den 20.02.20 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

Vedlegg 1: Godkjennelse fra Norsk Senter for Forskningsdata

1.6.2020

Meldeskjema for behandling av personopplysninger

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.2020.

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.

OBSERVASJON I KLASSEROMMET

Vi forstår det slik at det skal gjennomføres observasjon i klasserommet. Vi minner om at det bare skal samles inn personopplysninger om de elevene og lærerne som samtykker til deltakelse.

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).

Onedrive er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Henriette N. Munthe-Kaas

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

Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeskjema

Vil du delta i forskningsprosjektet ”Kan samarbeidslæring fremme god skriveutvikling?”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan cooperative learning kan brukes i norsk- og naturfagsundervisning som del av et tverrfaglig prosjekt. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med dette masterprosjektet er å prøve ut samarbeidslæring (cooperative learning (Kagan m. fl. 2019)) gjennom et tverrfaglig prosjekt i naturfag og norsk. Problemstillingen er: hvordan kan man som lærer jobbe systematisk med å utvikle elevenes skriftlige og sosiale ferdigheter, ved hjelp av samarbeidslæring. Prosjektet tar sikte på at elevene skal gjennomføre et skriveprosjekt i uke 11, hvor fokuset er skrivestrategier. Elevene vil jobbe i faste grupper som de er kjent med på forhånd. Ved ukesslutt skal alle elevene ha en ferdigstilt tekst. Skriveprosjektet vil bli observert, evaluert og eventuelt justert underveis. Prosjektet vil i forkant av uke 11 ha en planleggingsfase og i etterkant ha en evalueringsfase. Planleggingsfasen vil bestå av utvikling av et undervisningsopplegg i samarbeid med student og et intervju. Evalueringsfasen vil bestå av et fokusgruppeintervju av elever og et intervju av lærer. Datainnsamlingen vil dermed foregå i alle faser av prosjektet.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Ansvarlige for forskningsprosjektet er masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen ved institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske universitet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du kontaktes i denne forbindelse ettersom du har startet opp med Cooperative Learning i din klasse og har vist interesse for å utvikle og samarbeide om et skriveprosjekt med utgangspunkt i samarbeidslæring.

Hva innebærer det for deg å delta?

Planleggingen av prosjektet vil være et samarbeid mellom deg som kontaktlærer og meg som student.

Deltakelse vil dermed innebære planlegging og gjennomføring av et undervisningsopplegg. Metodene som vil brukes i prosjektet er observasjon og intervju. Hvis du velger å delta i prosjektet, innebærer det at du deltar på to intervjuer i tillegg til å gjennomføre et undervisningsopplegg som vil observeres og som underveis vil vurderes og eventuelt justeres i samråd med meg som student. Du som lærer gjør deltakende observasjon i undervisningssituasjonen. Prosjektet er av typen feltintervensjon ettersom undervisningsopplegget evalueres og justeres fra dag til dag. Det innebærer at vi må diskutere undervisningen i etterkant av gjennomføringen. Observasjonene av undervisningsopplegget vil registreres ved hjelp av observasjonsskjema og logg. Intervjuene derimot, vil bli tatt opp på lydbånd. Hvert intervju vil ta ca. 1 time. Spørsmålene vil dreie seg om din oppfatning av og erfaring med samarbeidslæring som didaktisk tilnærming når du jobber med skriveutvikling hos dine elever. Både fordeler og ulemper ved samarbeidslæring vil være i

Vedlegg 2: Informasjonsskriv og samtykkeskjema

fokus. Undervisningsmetoden vil være tematikk i fokusgruppeintervjuet med elevene, og du vil dermed kunne bli omtalt her. Det vil ikke være fokus på deg som person, men på metoden (cooperative learning) og elevenes erfaringer og refleksjoner knyttet til samarbeidslæring.

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. Dersom du ønsker å trekke ditt samtykke gjøres dette per mail. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

Vi vil bare bruke opplysningene om deg til formålene vi har fortalt om i dette skrivet. Vi behandler opplysningene konfidensielt og i samsvar med personvernregelverket. Masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen (veileder) vil ha tilgang til datamaterialet
Lydfiler, logger, observasjonsskjemaer og transkripsjoner vil lagres på universitetets server som er passordbeskyttet.
Personopplysninger vil anonymiseres og eventuelt kodes. Det vil ikke bli publisert gjenkjennbare opplysninger i masteroppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes i slutten av juni 2020. Personopplysninger, lydopptak, logg, observasjonsskjema og transkripsjoner vil deretter slettes.

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,
å få slettet personopplysninger om deg,
å 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 Institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske 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:

Institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske universitet ved masterstudent Hanna Sjøfjell (hsj004@uit.no) og veileder førsteamanuensis Yvonne Sørensen (yvonne.sorensen@uit.no).

Vårt personvernombud: Joakim Bakkevold (personvernombud@uit.no, tlf: 776 46 322)
NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost (personvertjenester@nsd.no) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

Masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet "*Kan samarbeidslæring fremme god skriveutvikling?*", og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

Å delta i planlegging, gjennomføring, evaluering og justering av et skriveprosjekt i uke 11

Å delta i to intervju

Å stille min klasse til disposisjon for gjennomføring av skriveprosjektet

At mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 30. Juni 2020

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Informasjonsskriv til lever/foresatte angående deltakelse i forskningsstudie

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å undersøke hvordan samarbeidslæring kan brukes i norsk- og naturfagsundervisning. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Formål

Formålet med dette masterprosjektet er å prøve ut samarbeidslæring gjennom et tverrfaglig prosjekt i naturfag og norsk. Problemstillingen er: hvordan kan man som lærer jobbe systematisk med å utvikle elevenes skriftlige og sosiale ferdigheter, ved hjelp av samarbeidslæring. Prosjektet tar sikte på at elevene skal gjennomføre et skriveprosjekt i uke 11, hvor fokuset er skrivestrategier. Elevene vil jobbe i faste grupper som de er kjent med på forhånd. Ved ukesslutt skal elevene gruppevis ha skrevet ferdig en saktekst. Skriveprosjektet vil bli observert, evaluert og eventuelt justert underveis. Både lærer og student vil gjøre deltakende observasjon. Prosjektet regnes som feltintervensjon ettersom undervisningsopplegget evalueres og justeres fra dag til dag. I etterkant av prosjektet i uke 11 vil det bli gjennomført et fokusgruppeintervju med fem til sju elever - omtrent én fra hver gruppe. Hvilke elever som deltar i fokusgruppeintervjuet tar utgangspunkt i hvem som har gitt sitt samtykke til deltakelse. Elevene som ikke samtykker til å delta på fokusgruppeintervjuet deltar i ordinær undervisning på klasserommet.

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Ansvarlige for forskningsprosjektet er masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen ved institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske universitet.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Lærer (anonymisert) har startet opp med en form for samarbeidslæring i klassen i høst, og hun har derfor sagt seg villig til å delta i prosjektet. Det innebærer at det vil bli gjort observasjoner av undervisningen. I tillegg vil det bli gjennomført et gruppeintervju med noen elever.

Hva innebærer det for deg å delta?

Hvis du som elev velger å delta i prosjektet innebærer det at du kan bli trukket ut til å delta i et fokusgruppeintervju. Det vil være mellom 4 og 7 elever som blir trukket ut. Foreldre kan få tilgang til spørreskjema for intervjuet på forhånd ved å ta kontakt med masterstudent Hanna Sjøfjell. Intervjuet vil ta om lag 1 time og det vil bli gjort lydopptak. Formålet med intervjuet er å kartlegge deres opplevelse av undervisningen. Et eksempel på et spørsmål som vil bli stilt er: "Hva synes du har vært spennende eller morsomt med prosjektet?". Elevene som deltar i intervjuet vil få utdelt spørsmålene på forhånd slik at de kan diskutere spørsmålene med de andre på gruppa i forkant av selve intervjuet.

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. Dersom du ønsker å trekke deg må foreldrene dine sende mail til masterstudent Hanna Sjøfjell i forkant av uke 11. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan vi oppbevarer og bruker dine opplysninger

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

Masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen (veileder) vil ha tilgang til datamaterialet

Lydfiler og transkripsjoner vil lagres på universitetets server som er passordbeskyttet.

Personopplysninger vil anonymiseres og eventuelt kodes. Det vil ikke bli publisert gjenkjennbare opplysninger i masteroppgaven.

Hva skjer med opplysningene dine når vi avslutter forskningsprosjektet?

Prosjektet skal etter planen avsluttes i slutten av juni 2020. Personopplysninger og lydopptak vil deretter slettes.

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 Institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske 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:

Institutt for lærerutdanning og pedagogikk ved UiT Norges arktiske universitet ved masterstudent Hanna Sjøfjell (hsj004@uit.no) og veileder førsteamanuensis Yvonne Sørensen (yvonne.sorensen@uit.no).

Vårt personvernombud: Joakim Bakkevold (personvernombud@uit.no, tlf: 776 46 322)

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

Med vennlig hilsen

Masterstudent Hanna Sjøfjell og førsteamanuensis Yvonne Sørensen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet "*Kan samarbeidslæring fremme god skriveutvikling?*", og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

å kunne bli trukket ut til å delta i fokusgruppeintervju i etterkant av prosjektet at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. 30. Juni 2020

Jeg ----- samtykker på vegne av -----
(Navn på foresatt) (Fullt navn på eleven)

(Sted, dato)

Vedlegg 3: Intervjuguide

Intervju i forkant av prosjektet

Rammesetting

1. Løs prat – uformelt
2. Informasjon

Snakke litt om tematikken og formålet med intervjuet. Forklare hva intervjuet skal brukes til. Forklar taushetsplikt og anonymitet. Taushetsplikt her innebærer både min taushetsplikt ovenfor informanten og de opplysningene som fremkommer, i tillegg til lærerens taushetsplikt ovenfor elevene. Læreren og jeg som student har et felles ansvar for å overholde taushetsplikten. Det innebærer at det ikke skal fremkomme opplysninger om elever som navn eller andre identifiserende bakgrunnsopplysninger.

Er noe uklart for informanten? Har informanten noen spørsmål?

Informert om at det blir gjort opptak – vis til samtykkeerklæringen.

Start opptak

Forkunnskaper

1. Overgangsspørsmål
 - a. Kan du bruke to minutter til å skrive ned stikkord for hva du mener kjennetegner cooperative learning?
 - b. Hvordan ble du først introdusert for cooperative learning?
 - c. Hvordan forstår du begrepet cooperative learning?
 - d. Hvilke erfaringer har du med cooperative learning?
 - i. Hva er dine tanker om metoden så langt?

Nøkkelspørsmål

1. **Klassen prosjektet utføres i**
 - a. Hvilke sosiale ferdigheter har klassen? Hvordan vil du beskrive den sosiale dynamikken i klassen?
 - b. Hvordan vil du beskrive klassens faglige ferdigheter i norsk?
 - c. Hvordan vil du beskrive klassens faglige ferdigheter i naturfag?
 - d. Hvilke strukturer har du prøvd ut? Hvordan har klassen respondert på de strukturene du har prøvd ut?
2. **Teori om cooperative learning**
 - e. Hva tenker du om de fem prinsippene som ligger til grunn for cooperative learning?
3. **Resultater av prosjektet**
 - f. På hvilken måte tror du cooperative learning kan bidra i elevenes faglige utvikling?
 - g. På hvilken måte tror du cooperative learning kan bidra i elevenes sosiale utvikling?
 - h. Hva tenker du at dette prosjektet kan bidra med til din undervisning?

Tilbakeblikk

1. Oppsummere funn. Har jeg forstått deg riktig? Er det noe du vil legge til?

Takk for at du tok deg tid til å delta.

Intervju i etterkant av prosjektet

Rammesetting

1. Informasjon om prosjektet

Nå er prosjektet gjennomført - dette var formålet. Hva ønsket vi å finne ut? Forklare hva intervjuet skal brukes til. Forklar taushetsplikt og anonymitet. Taushetsplikt her innebærer både min taushetsplikt ovenfor informanten og de opplysningene som fremkommer, i tillegg til lærerens taushetsplikt ovenfor elevene. Læreren og jeg som student har et felles ansvar for å overholde taushetsplikten. Det innebærer at det ikke skal fremkomme opplysninger om elever som navn eller andre identifiserende bakgrunnsopplysninger. Er noe uklart for informanten? Har informanten noen spørsmål? Informer om at det blir gjort opptak – vis til samtykkeerklæringen.

Start opptak

Erfaringer

1. Overgangsspørsmål

- a. Hvordan opplevdes det å gjennomføre et slikt prosjekt?
- b. Hva synes du fungerte?
- c. Hva fungerte ikke?
- d. Hvilke fordeler opplever du ved bruk av cooperative learning-strukturer i undervisningen?

Fokusering

1. Nøkkelspørsmål

- a. På hvilken måte kan cooperative learning ha bidratt i skriveutviklingen til elevene?
- b. Hva tenker du, basert på prosjektet som er gjennomført, må ligge til grunn for at cooperative learning skal fungere best mulig?
- c. Har tankene dine rundt metoden endret seg i løpet av prosjektet?
- d. Basert på de erfaringene du nå har med cooperative learning – er dette noe du vil fortsette med i klassen? Hvis ja, hvorfor? Hvis nei, hvorfor ikke?

Tilbakeblikk

1. Oppsummere funn. Har jeg forstått deg riktig? Er det noe du vil legge til?

Takk for at du tok deg tid til å delta, og takk for samarbeidet.

Vedlegg 4: Observasjonsskjema

Timed-pair-share

Dato:	Tid:	Situasjon:
Samarbeid: Hvordan kommuniserer partene? Hvordan er fordelingen – hvem snakker mest?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Hvor lang tid bruker de?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Gruppe 1:		
Gruppe 2:		
Gruppe 3:		
Gruppe 4:		
Gruppe 5:		
Hva gjør de når de er ferdige?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	

Vedlegg 4: Observasjonsskjema

Karusellen

Dato:	Tid:	Situasjon:
Hvordan kommuniserer elevene?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Gruppe 1:		
Gruppe 2:		
Gruppe 3:		
Gruppe 4:		
Gruppe 5:		
Hvem gjør hva? Rollefordeling?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Gruppe 1:		
Gruppe 2:		
Gruppe 3:		
Gruppe 4:		
Gruppe 5:		
Annet		

Vedlegg 4: Observasjonsskjema

Møtes på midten

Dato:	Tid:	Sted:
Hvordan tar elevene imot instruksjonene?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Hvordan reagerer elevene når de skal jobbe individuelt?	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Deling av individuelt arbeid	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Skrive i midtruta	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	

Vedlegg 4: Observasjonsskjema

To bytter

Dato:	Tid:	Situasjon:
Arbeid med skulderpartner	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Bytting av de to rollene	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Deling på gruppa	Beskrivelse: Hva sies? Hva skjer?	
Gruppe 1:		
Gruppe 2:		
Gruppe 3:		
Gruppe 4:		
Gruppe 5:		
Annet		

Vedlegg 5: Undervisningsopplegg

Undervisningsplan uke 11 (norsk og naturfag)

Tema: saktekster og magnetisme

<i>Mandag 9. mars</i>	<i>Tirsdag 10. mars</i>	<i>Onsdag 11. mars</i>	<i>Torsdag 12. mars</i>	<i>Fredag 13. mars</i>
1. time naturfag			1. time naturfag	
		2. time norsk		
3. time norsk		3. time norsk		
	4. time naturfag		4. time norsk	4. time norsk
	5. time norsk			

Norsk

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- Referere, oppsummere og reflektere over hovedmomenter i en tekst
- Mestre sentrale regler i formverk og ortografi og skrive tekster med variert setningsbygning og funksjonell tegnsetting
- Skrive tekster med klart uttrykt tema og skape sammenheng mellom setninger og avsnitt
- (gi tilbakemelding på andres tekster ut fra faglige kriterier og bearbeide egne tekster på bakgrunn av tilbakemeldinger)
- Bruke forskjellige former for digitale og papirbaserte ordbøker

Læringsmål

- Vite hvorfor vi skriver og leser saktekster
- Vite hvilke temaer en saktekst kan handle om
- Vite hvordan en saktekst ser ut
- Vite hva et fagord er
- Kunne finne nøkkelord i en tekst
- Vite hva en konjunksjon er
- Kunne bruke konjunksjoner til å knytte sammen ord
- Kunne bruke konjunksjoner til å binde sammen setninger
- Kunne skrive en saktekst

Vedlegg 5: Undervisningsopplegg

- Kunne bruke kilder
- Kunne bruke styrkenotat

Naturfag

Kompetansemål

Mål for opplæringen er at eleven skal kunne

- Gjøre forsøk med magnetisme og elektrisitet og forklare og presentere resultatene

Læringsmål

- Vite hva magnetisme er
- Vite hvordan magneter virker og hvordan man kan lage dem
- Vite hvor man finner magneter på jorda
- Vite hvordan magnetismen kan lede oss på riktig vei

Mandag 9. mars

Naturfag: Elevene er allerede kjent med tematikken magnetisme, og timen brukes for å aktivere elevenes forkunnskaper.

Timed-pair-share: «Hva husker du om magnetisme?» evt. «Hvorfor er magnetisme viktig for oss?». Klassen lager et felles tankekart (på tavla eller på papir). Det parene har snakket om fylles inn her.

Karusellen (side 32). Fem spørsmål knyttet til magnetisme. Elevene plasseres gruppevis på hver stasjon. Elevene leser spørsmålet og skriver på så mange løsninger eller stikkord de kan. Når tiden er ute roterer gruppene til neste stasjon.

Norsk: Styrkenotat. Hvilke fagbegreper er viktige? Elevene arbeider i roller først (fire på hver gruppe). Felles oppsummering til slutt slik at alle har de samme begrepene.

Tirsdag 10. mars

Forsøk: lage egen magnet. Spiker som kompassnål. Elevene arbeider to og to

Naturfag.no: <https://www.naturfag.no/forsok/vis.html?tid=16799>

Møtes på midten: Hvordan virker en magnet? Hvordan kan man lage en magnet?

Begynne arbeid med egen saktekst. Elevene skal skrive sammen i grupper på fire.

Møtes på midten (side 36). Elevene får utdelt tematikk. De tenker stille for seg selv hva de vil finne ut om emnet. Her bruker de malen fra Samarbeidslæring i praksis (2019). Elevene

Vedlegg 5: Undervisningsopplegg

presenterer for gruppa hva de vil finne ut, og de blir sammen enige om noen ting de vil finne ut mer om. Hvis tiden strekker til kan de begynne med strukturen *to bytter* (se onsdag).

Onsdag 11. mars

Timed-pair-share: «Hva er viktig å tenke på når man skriver hoveddelen på en saktekst?»

Elevene behøver PC til denne økta. En PC per par.

To bytter (side 22): Elevene arbeider parvis innad i firergruppa. Den ene leter etter informasjon på nett eller i bøker, den andre skriver hjelpeord. Etter en stund bytter de. Når elevene har funnet den informasjonen de leter etter, formidler de denne til det andre paret. Gruppene sorterer faktaopplysningene i underoverskrifter. Parene velger en underoverskrift å skrive om i strukturen *to bytter*. Dette gjøres ved at en elev sier en setning ved hjelp av hjelpeordene, og den andre skriver. Alle underoverskriftene skal jobbes med på denne måten. Når parene har skrevet tekster til underoverskriftene, bytter de tekster med det andre paret i gruppen. De leser hverandres tekster, tydeliggjør og legger til. Til slutt samkjøres tekstdelene til en hel saktekst. En elev i gruppen leser hele teksten høyt for de andre. De andre lytter og kommer med innspill hvis de hører noe som må endres.

Torsdag 12. mars

Timed-pair-share: «Hva er viktig å tenke på når man skriver avslutning på en saktekst?»

Arbeide med avslutning. Har teksten en tydelig innledning og en avslutning? Elevene arbeider sammen om å formulere en tydelig innledning og avslutning.

Elevene skriver noen spørsmål til teksten sin. Disse kopieres opp og gis til hvert par – hvert par skal ha spørsmål til alle tekstene.

Fredag 13. mars

Elevenes tekster skrives ut i A3 format og henges opp på veggen. Parene går rundt og leser saktekstene og forsøker å finne svar på spørsmålene. Parene går deretter sammen i firergruppene sine og sammenligner svarene. Hver gruppe skal til slutt stå foran klassen og fortelle hva som var riktig svar på spørsmålene til teksten deres.

Avslutning

Timed-pair-share: «Hva kan du om magnetisme?» Elevene diskuterer hva de kan om tematikken. Når parene deler det de har snakket om føres dette inn på felles tankekartet som ble laget på mandag. Slik blir det synlig for elevene hva de har lært.

Vedlegg 5: Undervisningsopplegg

Gruppene får utdelt spørsmålene til intervjuet (ca. 10 minutter før avslutning av timen).

Gjennomføre fokusgruppeintervju med noen elever (ca. 1 time).

Vedlegg 6: Mal til strukturen *møtes på midten*

Malen er hentet fra Fohlin og Wilson (2019, s. 102).

Struktur – **Møte på midten**

