



MASTEROPPGÅVE

«Sat vi berre der heile
matematikktimen!?»

«Did we just sit there the whole maths
lesson!?»

Ein kvalitativ studie av utviklingsarbeid med fysisk aktiv læring

Lars Engen Skadal

MAS3-307 Masteroppgåve i læring og undervisning
Fakultet for lærarutdanning, kultur og idrett (FLKI)

Rettleiarar: Karin Sørli Street og Øystein Lerum

Innleveringsdato: 14.05.2021

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeida, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle

kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1

Samandrag

Denne studien omhandlar utviklingsarbeid i skulen. Tematikken for studien kjem frå nasjonale styringsdokument, trendar i internasjonale utviklingsarbeid, fysisk aktiv læring(FAL) og lærarar som profesjon. Med dette som bakteppe har studien tatt sikte på å sjå korleis lærarar saman kan møte dei stadig aukande krava i norsk skule. Studien ser også på korleis lærarar oppfattar ein utviklingsprosjekt med fysisk aktiv læring der dei sjølv styrer store delar av prosjektet. For å sjå på dette har eg sett på erfaringane gjort av seks lærarar ved ein ungdomsskule i Vestland under gjennomføringa av utviklingsprosjektet «Kunnskap i bevegelse».

Utifrå dette vart følgjande problemstilling utarbeidd: Korleis opplev ungdomsskulelærarar eit utviklingsarbeid med FAL basert på samarbeid med fleire interessentar?

Studien har eit kvalitativ tilnærming, og det har vore nytta to ulike fokusgruppeintervju for å samle inn data. Begge intervju hadde likt utval, som var seks matematikklærarar på 8. og 9.klasse ved same ungdomsskule. Implementeringsperioden varte i ni veker.

For å belyse problemstillinga har eg mellom anna valt å sjå på følgjande teoretiske kjenneteikn ved utviklingsarbeid: Innhaldsfokus, aktiv læring, modellering og modellering, coaching og ekspertstøtte, tilbakemeldingar og refleksjon, og vedvaring. Eg har også å brukt teori om FAL og lærarar si rolle i utviklingsarbeid.

Mellom anna fann denne studien følgjande:

1. Lærarar treng tid for å kunne gjennomføre utviklingsarbeid
2. Lærarar opplev det som positivt å kunne delta som lærarande deltakarar i læringsfellesskap
3. Lærarar opplev at fysisk aktiv læring motiverer elevane i matematikk

Samandrag: 236 ord

Nøkkelord: Utviklingsarbeid, erfaringar, samarbeid, samskaping, autonomi, profesjon, implementering, fysisk aktiv læring, FAL i matematikk

Summary

This master's thesis deals with school development. The theme in this study comes from national management documents, trends in international school development and physical active learning(PAL), and teachers as a profession. With this as a backdrop, I will look at how teachers together can meet the ever-increasing demands in Norwegian schools, how teachers perceive a development project with physically active learning where they have a leading role in the project. To look at this, I have collected experiences from six mathematics teachers at a youth school in Western Norway during the implementation of the development project «Knowledge in motion»

Based on this, the following problem was prepared: How do upper secondary school teachers experience developmental work with PAL based on collaboration with several stakeholders?

The study has a qualitative research design, and I have used two different focus group interviews to collect the empirical data. Both focus group interviews had the same sample size, which were six mathematics teachers in 8th and 9th grade at the same youth school. The implementation periode lasted for nine weeks.

To shed light on this subject, i have chosen to look at the following characteristics of school development: Content focus, active learning, modeling, coaching and expert support, feedback and reflection, and persistence. I have also used literature regarding PAL and teachers role in school development.

Main findings summarized

1. Teachers need time to be able to follow through in school development
2. Teachers are positive to participating as learners in a learning community.
3. Pupils are motivated by PAL in mathematics

Summary: 250 words

Key words: School development, experiences, cooperation, co-creation, autonomy, profession, implementation, physically active learning, PAL in mathematics

Innhold

1 Introduksjon	7
1.1 Problemstilling.....	8
1.2 Omgrepsavklaring.....	9
1.3 Oppgåva si oppbygning	9
1.4 Tidlegare forskning på lærarrolla	10
1.5 Tidlegare forskning om lærarane si deltaking i forankringsprosessar	11
1.6 Tidlegare forskning på læring blant lærarar	12
1.6 Kunnskap i bevegelse – Eit deltakingsbasert utviklingsprosjekt	12
2 Teori.....	14
2.1 Profesjon	14
2.2 Profesjonsfellesskap	14
2.2 Profesjonsutvikling innanfrå.....	15
2.3 Kjenneteikn på effektiv profesjonsutvikling.....	15
2.3.1 Innhaldsfokus	16
2.3.2 Aktiv læring.....	16
2.3.3 Samarbeid.....	17
2.3.4 Modellæring og modellering	17
2.3.5 Coaching og ekspertstøtte.....	18
2.3.6 Tilbakemeldingar og refleksjon	18
2.3.7 Vedvarande	18
2.4 Profesjonsfellesskap	19
2.5 Implementering og læraren si rolle.....	20
2.6 Spenningsforhold i skulen	20
2.7 Aktørar i utviklingsarbeid	23
1.5 Fysisk aktiv læring – FAL i matematikk.....	23
3 Metode	25
3.1 Fenomenologi.....	25
3.2 Hermeneutikk	26
3.3 Kvalitativ forskingsdesign	27
3.4 Kontekst for datainnsamling	27
3.5 Utval og rekruttering av informantar	29
3.6 Fokusgruppeintervju	30
3.7 Intervjuguide	33
3.8 Transkribering.....	33
3.9 Analyse - legg til induktiv og problemstilling som argument for din analyse	34

3.10 Ethiske retningslinjer	35
3.10.1 Informert samtykke	35
3.10.2 Konfidensialitet	36
3.10.3 Konsekvensar.....	36
3.10.4 Forskaren si rolle	37
3.11 Forskingskvalitet.....	37
3.12 Pålitelighet.....	38
3.13 Gyldigheit	38
3.14 Overførbarheit.....	39
3.15 Oppsummering.....	39
4 Resultat.....	40
4.1 Erfaringar frå samskapingskveldane	40
4.1.1 Ulike interessegrupper	41
4.1.2 Læraren sin rolle i samskapingsprosessen	42
4.2 Erfaringar frå implementeringsperioden - post intervensjon	44
4.2.1 Behov for avsett tid til utviklingsarbeid	44
4.2.2 Lærarar sine erfaringar av tid til gjennomføring av utviklingsarbeid	45
4.3.3 Lærarar sine erfaringar med implementering av FAL som læringsverktøy.....	46
4.4 Oppsummering.....	48
5 Drøfting.....	49
5.1 Erfaringar frå samskapingskveldane	49
5.1.1 Ulike interessegrupper i ein samskapingsprosess.....	49
5.1.2 Læraren sin rolle i samskapingsprosessen	51
5.2 Erfaringar frå implementeringsperioden - post intervensjon	54
5.2.1 Behov for avsett tid til utviklingsarbeidet	54
5.2.2 Erfaringar frå lærarrolla i implementeringsfasen.....	56
5.2.3 Lærarar sine erfaringar med implementering av FAL som læringsverktøy.....	58
5.3 Drøfting av metode og teorival	60
6 Avslutning	61
6.1 Oppsummering av forskningsarbeidet	61
6.2 Forslag til vidare forskning	63
Litteraturliste	65
Figurliste	74
Vedleggsliste.....	75
Vedlegg 1: Intervjuguide 1	76
Vedlegg 2: Intervjuguide 2	77

Vedlegg 3: Godkjenning av prosjektet frå Norsk Senter for Dataforskning 78

1 Introduksjon

Tradisjonelt sett har lærarar hatt ei forholdsvis fri rolle som arbeidstakarar (Lortie, 1975), og det er først i dei seinare åra at ein har sett at krav om å delta i kollektive prosessar har vorte ein realitet. Dette har vore ei kjelde til fleire diskusjonar som blant anna omhandlar kor vidt dette hemmar læraren sin opplevde profesjonelle uavhengigheit og autonomi. I lys av denne utviklinga har ein også sett ei forandring i måten Kunnskapsdepartementet og regjeringa forhold seg til utviklingsarbeid i skulen. Trenden innanfor utviklingsarbeid peikar mot at implementeringsprosessane innehar eit samspel mellom aktørar på ulike nivå, og at desse prosessane vert justert på bakgrunn av tilbakemeldingar frå aktørane, og desse aktørane må ha ein felles forståing for behovet for endring (St.meld, 28). Til dømes kan ein sjå til nasjonale satsingar som “Vurdering for Læring” som fokuserer på kollektiv læring, mellom anna gav auka erfaringsutveksling blant lærarar (OECD, 2013). Her fortalte også lærarane at dei opplevde det som positivt at Utdanningsdirektoratet ikkje deltok som ekspertar, men heller at alle som deltok hadde ei rolle som lærande i ein felles utviklingsprosess (OECD, 2013). Ein kan også sjå til skuleutviklingsreformen “Ungdomstrinn i utvikling” som tok i bruk lærande nettverk som fekk blanda tilbakemeldingar, samstundes som dei brukte pedagogiske ressursar som verkemiddel (Markussen et al., 2015). Ein ser med andre ord at utviklingsprosjektet i dagens norske skule i større grad forsøker å inkludere fleire aktørar enn tidlegare, tilrettelegge for felles utvikling, gje lærarane ei viktig rolle i utviklingsprosjektet og let eksterne ekspertgrupper forme dei pedagogiske ressursane.

Medan det tidlegare vart gjennomført omfattande læreplanreformer for blant anna grunnskulen med meir enn ti års mellomrom, har vi dei siste åra sett at norske utdanningsmyndigheiter har initiert ei rekke mindre satsingar for kvalitetsutvikling (Utdanningsdirektoratet, 2013). Skulane får her eit tilbod om støtte til eit lokalt utviklingstiltak, samstundes vert det forventa at skulen skal realisere gitte forventningar (Hopmann, 2003). Ein ser også at leiaren i OECD (2017) si utdanningsavdeling har gått ut og sagt at lærarar i mindre grad skal vere deltakarar i utviklingsarbeid, men heller vere med å bidra som designarar av skulen sin innovasjon(les utvikling). Det er nærliggjande å tenkje at å gje lærarane ei rolle som designarar/utviklarar av implementeringsarbeid vil kunne bidra til opplevd eigarskap og autonomi. Det er dermed spennande å sjå på korleis lærarane oppfattar si eiga rolle i slike utviklingsarbeid og korleis skulen kan legge til rette for at lærarane kan innta ei slik rolle.

Utviklingsprosjektet “Kunnskap i bevegelse” i regi av Senter for Fysisk Aktiv Læring(SEFAL) varte i ni veker hausten 2020 gjennomført ved ein ungdomsskule i Vestland. Prosjektet har nokre likheitstrekk

til dei tidlegare nemnte satsingane. Blant anna i form av at prosjektskulen sjølv vel å ta i mot eit tilbod om et utviklingsprosjekt, samt at dei mottek støtte til dette. Støtten vert i form av ein utstyrspakke for gjennomføring av fysisk aktiv læring i ungdomsskulen, samt frikjøpt tid til workshops og inspirasjonsøker. Dette prosjektet skil seg frå andre utviklingsprosjekt fordi det vert inkludert seks representantar frå seks ulike interessegrupper, der dei saman er med å forme grunnlaget for ein intervensjon knytt til fysisk aktiv læring i matematikk. Prosjektet tek sikte på å at lærarane skal ha ei leiande rolle i utviklingsarbeidet og vere med å forme det slik dei ser høveleg. Utgangspunktet i denne studien vert basert på samskaping. I den samanheng er det difor interessant å sjå på lærarane sine erfaringar med ein slik prosess, og sjå dette i lys av teori knytt til utviklingsarbeid i skulen.

1.1 Problemstilling

Med aktualisering frå tema og tidlegare forskning er det interessant å sjå på korleis lærarar erfarer å delta i utviklingsprosjekt som baserer seg på samarbeid med ulike interessegrupper. For å utforske dette har eg samla erfaringar frå matematikklærarar ved ein ungdomsskule i Vestland som hausten 2020 deltok i utviklingsprosjektet Kunnskap i bevegelse. Utifrå desse forutsetningane har eg formulert følgjande problemstilling:

Korleis opplev ungdomsskulelærarar eit utviklingsarbeid med FAL basert på samarbeid med fleire interessentar?

Ved å svare på denne problemstillinga tek eg sikte på å bidra med nyttig innsikt i lærarar sin livsverden i slike utviklingsprosjekt. Dette kan tilføre eit større kunnskapsgrunnlag på eit område som etter min kjennskap ikkje er utforska tidlegare i skulesamanheng. Vidare kjem eg til å introdusere nokre sentrale omgrep i oppgåva.

1.2 Omgrepsavklaring

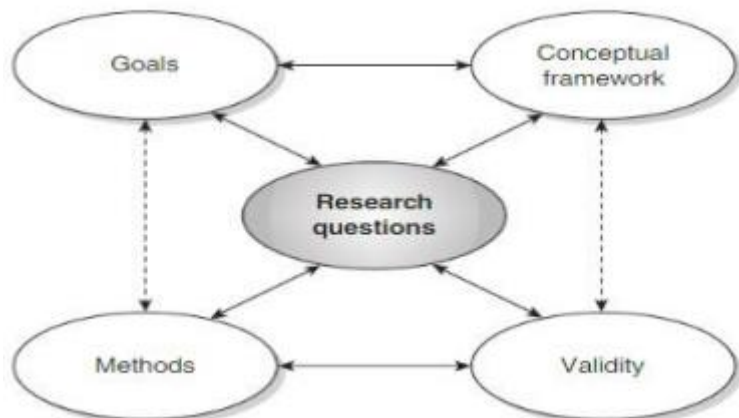
Innanfor utviklingsarbeid i skulen vert det brukt eit mangfald omgrep. Eg vel å bruke omgrepet *utviklingsarbeid* for å beskrive heile prosjektet frå start til slutt. Eg tek også utgangspunkt i definisjonen til OECD (2004). Den fortel at det er systematisk arbeid som botnar i eksisterande kunnskap oppnådd gjennom forskning og/eller praktisk erfaring, som er retta mot å produsere nye materialar eller produkt, innføre nye prosessar, system og tenester, eller mot å forbetre substansielt dei som allereie er produsert eller innført (s. 7).

Vidare brukar eg *forankringsprosess* som eit omgrep i denne studien. Her refererer eg til prosessen frå første kontakt mellom prosjektskulen og fram til prosjektet går frå forberedande arbeid til implementering. Dette kan verke misledande ettersom forankring er ein kontinuerleg prosess som fordrar systematisk og langsiktig arbeid med fokus på medverknad, informasjon, visjon og lærarane sin indre motivasjon (Skilbred, 2019), men perioden fram mot implementeringa er ein den einaste strukturerte prosessen eg har hatt informasjon om som aktivt tek sikte på å støtte på om ein forankring hjå lærarane.

Sentralt for denne oppgåva er også omgrepet *samskaping*. Her ser eg at det hensiktsmessig å nytte følgjande definisjon: samskaping er når offentlige og private og/eller sivile aktører arbeider sammen gjennom å dele kunnskap og ressurser med hverandre (Torfing et al., 2017, s. 4). Det er også slik at fagfeltet skil mellom radikal- (samskaping) og konservativ (co-production) samskaping, dette forskingsprosjektet tek sikte på å ta i bruk radikal samskaping.

1.3 Oppgåva si oppbygning

I utforminga av denne oppgåva har eg henta inspirasjon frå Maxwell (2008) sin interaktive modell for forskingsdesign. Modellen viser korleis alle komponentane er kopla saman til kjernen av oppgåva, samstundes som ein ser at dersom ein endrar ein komponent av oppgåva vil dette ha konsekvensar for dei andre komponentane. Dette har eg gjort for å skape ein naturleg «rød tråd» i oppgåva.



Figur 1: Interaktiv modell for eit forskningsdesign (Maxwell, 2008).

I innleiinga har eg gjeve ein introduksjon til temaet, kva eg forsøker å få svar på gjennom denne oppgåva og kvifor det er relevant for forskingsfeltet. Desse faktorane har spelt inn i korleis eg fatta mi problemstilling, som i Maxwell (2008) sin interaktive modell vil vere kjernen av oppgåva. Vidare i kapittel ein vil eg gje ei meir grundig innføring i forskinga som er bakgrunn for denne oppgåva. I kapittel to vil eg presentere oppgåva sitt teoretiske rammeverk, som består av høveleg litteratur for å besvare problemstillinga. I kapittel tre redegjer eg for kva vitenskaplege tilnærming eg har nytta, før eg går vidare på skape eit klart og transparent bilete på korleis og kvifor dei metodiske vart som dei vart. I dette kapittelet vert også gangen i forskingsprosjektet framlagt slik at lesaren kan skape seg eit bilete på korleis utviklingsarbeidet såg ut. I kapittel fire vert resultatata frå studie lagt fram i lys av problemstillinga, medan kapittel fem tek sikte på å drøfte resultatata opp mot relevant forskning og teori. I kapittel seks vil eg samanfatte studiet og oppsummere dei viktigaste funna og gjeve forslag til vidare forskning.

1.4 Tidlegare forskning på lærarrolla

Skulen skal legge til rette for profesjonsfellesskap, aktiv deltaking, delingskultur, endringsvilje og kontinuerleg praksisutvikling. Det er ikkje nok å endre undervisninga til ein skild lærarar, men heile undervisningskulturen (Gallimore og Stigler, 2003). Lærarar og leiarar skal utvikle fagleg, pedagogisk, didaktisk og fagdidaktisk dømmekraft i dialog og samhandling med kollegaer (Utdanningsdirektoratet, 2020). God skuleutvikling krev rom for å stille spørsmål og leite etter svar, og eit profesjonsfellesskap som er opptatt av korleis skulen sin praksis bidreg til elevane si læring og utvikling (Utdanningsdirektoratet, 2020). Produktive fellesskap er typisk orientert mot praktiske, daglige oppgaver knyttet til undervisning og elevs læring, samtidig som de har tilgang til og tar i bruk ressurser, ekspertise og kunnskap utenfra (Avalos, 2011). Darling-Hammond et al. (2017) oppsummerer tre kriterier for korleis lærarar sitt profesjonsfellesskap kan påverke elevs læring og

utvikling; 1) Når dei er orientert mot, og snakkar om læring og dei lærande, 2) "rotar til" det eksisterande og gjer det mogleg å sjå på etablert oppfatningar, forestillingar og praksisar med nye auge, og 3) lagar felles standardar, altså at dei prøver ut, og kjem til midlertidig semd om kva som er god undervisning.

1.5 Tidlegare forskning om lærarane si deltaking i forankringsprosessar

I val av tema for endring er det viktig at lærarar er inkluderte (Robinson, 2014). Lærarar treng å føle eigarskap og tilhøyre i utviklingsarbeid dei skal delta i, og dette kan skje ved at dei sjølv uttrykk behovet for forandring (Sales, Traver og Garcia, 2011). Lærarar sin autonomi må også verte oppretthaldt i forankringsarbeid for at dei skal delta i ein grad der dei sjølv er med å drive utviklingsprosessen. Dette kan blant anna gjerast ved at læringsmåla for prosessen vert definert av lærarane sjølv (Robinson, 2014).

Robinson (2014) fortel at ein må sjå til forskningsbasert kunnskap som koplær elevar si læring og korleis undervisning kan fremje læring i ulike klasseromssituasjonar. Behovet for utvikling kan vere fundamentert i eit ynskje om å betre resultat, men fokus må framleis vere på korleis undervisning kan vere ein utløyssande faktor for gode resultat (Robinson, 2014). Eit verktøy for å auke forståinga av dette kan vere å observere god undervisningspraksis. På denne måten får lærarane moglegheit til å spegle si eiga undervisning opp mot det som var vist fram. Robinson (2014) meiner difor at lærar-lærer eller lærar-ekspert observasjon kan vere ei fruktbar tilnærming til utvikling av undervisning.

Ein viktig del av ein endringsprosess er å utarbeide mål for utviklingsarbeidet. Det er ikkje nok å berre bestemme mål for utviklingsarbeidet. Ein må også få dei som er ansvarlege for å gjennomføre måla til å forplikte seg, samstundes som ein sørger for å kommunisere måla til dei forskjellige interessentane utviklingsarbeidet har. Robinson (2014) understrekar at det kan opplevast vanskeleg å få deltakarane til å forplikte seg i ein tilstrekkeleg grad, at dei er drivarar av prosjektet. Vidare skriv Robinson (2014) at noko av det som gjer det å setje seg mål i fellesskap er at deltakarane er nøydde til å vedkjenne at slik dei har det no er forskjellige frå korleis dei vil ha det. Med andre ord får ein deltakarane til å sjå behovet for ei forandring i noko dei sjølv ser at ikkje fungerer høveleg. Måla som vert satt vert ofte opplevd som krevjande for deltakarane ettersom dei forutsett ei endring av rutiner. Det er difor viktig at måla vert opplevd som oppnåelege, og ikkje verkar som ei kjelde til prestasjonsangst og motstand. Dette er særskild relevant dersom ein har mål som inneheld klare forventningar om forbetre elevresultat kombinert med sanksjonar dersom måla ikkje vert oppnådde. Dette kan føre til manipulering av resultat framfor fokus på læringsprosessane (Robinson, 2014). Til

slutt påpeikar Robinson (2014) at målsetting innanfor utdanning ikkje først og fremst handlar om å bestemme kva som er viktig og ikkje viktig, men for å tvinge fram avgjersler som definerer ei relativ røynd om kva som er som er kontekstuelst mest viktig i denne samanhengen, utan å gjere andre forhold mindre viktig.

1.6 Tidlegare forskning på læring blant lærarar

Hoekstra et al. (2009) peikar på fire aktivitetar som verkar å vere viktige for læring: læring gjennom eksperimentering, gjennom forskning på egen praksis, gjennom utveksling av idear med kollegaer og gjennom praktiske erfaringar. Timperley (2011) fortel også at lærarar ser på klasserommet som ein viktig læringsarena for dei sjølve. Kelchtermans og Ballet (2002) meiner at dersom lærarar skal lære frå personlege erfaringar i formelle og uformelle kontekstar burde innhaldet i kompetanseutviklinga vere forankra i lærarane sine personlege behov. Stenhouse (1983) ser på teori også praksis som sammenvevd. I tråd med dette synet advarer han mot å dele utviklingsprosessar slik at forskarar kun utviklar teori og modellar, og lærarar kun instrumentelt praktiserer desse. Dette vil ifølgje Stenhouse (1983) føre til ein for stor avstand mellom teori og praksis, og desse to kontekstane ikkje møtest i ei fruktbar syntese. Dette vil igjen medføre ei mindre profesjonell undervisning. Zeichner og Klehr (1999) tek sikte på å vise effekten av å inkludere dei deltakande lærarane i planlegging, organisering, implementering og utvikling av innhaldet i utviklingsarbeidet. Zeichner og Klehr (1999) fann at desse lærarane hadde ein meir djuptgåande sjølvtilitt i deira profesjonelle identitet, og at dei også såg på seg sjølv som stadig lærte meir, heller enn å tenkje at dei var ferdig utlærte. Med andre ord hadde innehadde dei eit perspektiv som er sentralt for profesjonsutøvarar; karrierelang læring. Vidare fortel Zeichner og Klehr (1999) at lærarar burde ha tilgang til relevant teoretisk kunnskap for å verte autentiske deltakarar i forskingsmiljøet, og at det er naudsynt å dedikere tid til teoretisk diskurs og deling av praktiske erfaringar for å gjennomføre ein slik forskingsprosess.

1.6 Kunnskap i bevegelse – Eit deltakingsbasert utviklingsprosjekt

Utviklingsprosjektet Kunnskap i bevegelse er eit prosjekt med eit fleirmetodisk aksjonsforskningsprosjekt med eit todelt overordna mål. 1) undersøke prosessen med å samskape og utarbeide ein intervensjon, for 2) bidra med kunnskap som kan gje grunnlag for vidareutvikling av FAL i teoretiske fag. I den første delen av aksjonsprosjektet vart eit strategisk utval nøkkelinteressentar med tilknytning til ein ungdomsskule i Vestland invitert til å samskape og utarbeide ein intervensjon for seks matematikklærarar ved ein ungdomsskule i Vestland. Interessentane var delt i seks kompetansegrupper: elevar, lærarar, skuleleiar, foreldre, GLU studentar og høgskuletilsette. Samskapingprosessen var laust basert på ein dobbel diamant prosess

og gjennomført slik at alle kompetansegruppene var med å støtta utarbeidinga av intervensjonen. I etterkant vart prosessen undersøkt med vekt på korleis lærarane erfarte og beskreiv samskapinga. Samskappingsprosessen var utgangspunktet for prosjektperioden og det andre målet til prosjektet. Gjennom ni veker skulle lærarane nytte FAL med klassen dei var matematikklærarar for. I løpet av det same tidsrommet vart lærarane observert og intervjuet om korleis dei nytta og forstod FAL og kva som var motivasjonen for å fortsette å bruke FAL. I tillegg til lærarperspektivet, vart òg elevane sin motivasjon i høve matematikk undersøkt. Her vart effekten av intervensjonen på elevane sin motivasjon undersøkt ved spørjeundersøkingar rett før og etter undervisningstimen.

2 Teori

2.1 Profesjon

I fylgje Irgens (2007) kjenneteiknast profesjonsutøvarar gjennom deira autonomi i profesjonsøvinga, at dei tek utgangspunkt i ein felles vitskapleg og erfaringsbasert kunnskapsbase og tek hensyn til etiske retningslinjer for profesjonsutøvinga. Begrepet stammar enten frå det greske begrepet «prophaino», eller det latinske «professio» som begge går ut på å vedkjenne seg noko offentleg (Molander & Eriksen, 2008). Læreryrket vert gjerne definert som ein semi-profesjon ettersom ein kan argumentere for at læreryrket er meir basert på kompetanse gjennom erfaring og taus kunnskap enn eit vitskapleg fundament (Mausethagen, 2013b).

Irgens (2007) kjenneteiknar ein profesjon gjennom ei kopling mellom kunnskap og stilling, og at denne koplinga vert til gjennom ei profesjonsutdanning. Profesjonsbegrepet omfamnar med andre ord kun yrker som baserer virket sitt gjennom ei spesialisert utdanning (Østrem, 2015). Skiljet mellom yrkesgrupper med og utan profesjonsstatus skjer ved det vitskaplege kunnskapsgrunnlaget yrket vedkjenner seg, samt at denne kunnskapen kjem samfunnet til gode (Grimen, 2008).

Yrkesgruppa vedkjenner dermed eit bestemt samfunnsansvar som igjen legitimerast av resten av samfunnet. Dersom samfunnet meiner at vedkjenninga er legitim, vil staten delegere myndighet til profesjonen (Molander & Eriksen, 2008). For lærarprofesjonen vil denne grunnleggjast denne vedkjenninga av ansvar profesjonen sin særstilte kunnskap elevar si læring og utvikling, samt samfunnet sine behov. Vidare brukar Irgens (2007) «kunnskapssiloar» for å illustrere den naudsynte koplinga mellom den fordjupande og integrerande kunnskapen profesjonsutøvarar må beherske. Irgens (2007) gjer det tydeleg at profesjonelle er nøydt til å ha kunnskap om organisasjon for å binde saman profesjonar til eit kunnskapsamfunn som opererer med felles språk, modellar og har ei felles forståing for utfordringar og problemstillingar.

2.2 Profesjonsfellesskap

Smeby og Mausethagen (2017) beskriv eit aukande fokus på læreryrket som profesjon dei siste 20 åra. Det kjem også til uttrykk i Kunnskapsløftet 2020 som har eit større fokus på profesjonsfellesskapet enn det tradisjonelle synet har vore (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 18). Dette kjem til syne i Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020 der dei fortel at kompliserte pedagogiske spørsmål sjeldan har sikre svar, og at det dei ansatte i skulen må bruke vurderingsevna si i yrkesutøvinga (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 18). Dei presiserer at lærarar må tenkje nøye over kva, korleis og kvifor elevar lærer, og korleis dei best kan støtte elevane si læring, utvikling og

danning. Vidare fortel dei at lærarar som i fellesskap reflekterer over og vurderer planlegging og gjennomføring av undervisninga, utviklar ei rikare forståing av god pedagogisk praksis . Lærarane sin kompetanse vert utvikla gjennom utdanning, gjennom utviklingsarbeid og kollegialt samarbeid ved skulane, og evnen deira til å vidareutvikle praksis aleine og saman med kollegar har betydning for elevane si læring (Kunnskapsdepartementet, 2015-2016, s. 68). Dei fortel med andre ord at lærarane skal reflektere saman om yrkesutøvinga si og bruke sitt profesjonelle skjønn for å utvikle kvarandre sin kompetanse.

2.2 Profesjonsutvikling innanfrå

Profesjonsutvikling tek fleire ulike former og ein ser eit betydeleg potensiale for læring i skulen (Smeby & Mausestagen, 2017). Ein måte å skilje desse på er å sjå på kven av interessentane til skulen som initierer dei. Profesjonsutviklinga i denne studien kjem innanfrå, som betyr at profesjonsutøvarane sjølv tek initiativ til å drive profesjonsutvikling. Dette gjer lærarar ved å sjølv ta ansvar for utviklinga av arbeidet, både individuelt eller gjennom kollektive prosessar. Dersom slike arbeid skal fungere fortel Hargreaves (1996) at endring i praksis ikkje skjer ved enkelthendingar, men gjennom hendingar som skjer over lengre tid. Han peikar også på at ein kombinasjon av dei ulike profesjonsutviklingsstrategiane er meir fruktbare enn å kun fokusere på ein av dei. Lærarane må vere involvert på ein produktiv og meningsfull måte, som tek utgangspunkt i lærarane sitt eige ynskje om endring (Hargreaves, 1996). Vidare i teoridelen vert metastudiet til Darling-Hammond et al. (2017) presenterert. Denne studien identifiserer kjenneteikn på effektiv profesjonsutvikling.

2.3 Kjenneteikn på effektiv profesjonsutvikling

Litteraturstudiet Darling-Hammond et al. (2017) tek sikte på å identifisere nøkkelfaktorar i utforminga av læringsferingar som har innverknad på lærarar sin kunnskap og profesjonsutvikling. Forfattarane kjem fram til at forskingsfeltet har byrja å komme til ein konsensus om kva for faktorar som er essensielle i slike arbeid. Desse kjenneteikna vert presentert under i listeform, og vil verte utdjupa i følgjande rekkefølge gjennom kvart sitt delkapittel:

1. Innhaldsfokus
2. Aktiv læring
3. Støttar samarbeid, typisk i jobbsituasjonar
4. Brukar modellar og modellering av effektiv profesjonsutøving
5. Tilbyr coaching og støtte frå ekspertar
6. Gjev moglegheit for tilbakemeldingar og refleksjon

7. Er vedvarande

Vellukka profesjonsutviklingsarbeid innehar ofte fleire av desse faktorane simultant. Det er dog ikkje ein føresetnad at eit profesjonsutviklingsarbeid må inneha alle desse faktorane for vere vellukka (Darling-Hammond et al., 2017). Det er derfor relevant å sjå desse faktorane i lys av lærarane sine erfaringar med utviklingsprosjektet om fysisk aktiv læring. Vidare i dette delkapittelet vert desse sju nøkkelfaktorane presentert.

2.3.1 Innhaldsfokus

Profesjonsutvikling som har vist effekt på elevar si læring har eit fokus på innhaldet som lærarar underviser. Innhaldsfokusert profesjonsutvikling vil ofte arbeide med fagspesifikke læreplanar som til dømes matematikk (Darling-Hammond et al., 2017). Slik profesjonsutvikling er oftast situert i klasserommet saman med elevar, i motsetnad til ei generisk og dekontekstualisert gjennomføring av profesjonsutviklinga. På denne måten opnar ein opp for at lærarane blant anna får prøvd ut det nye pedagogiske tilnærmingar. Det er også ideelt om profesjonsutviklinga samsvarar med skulen sine prioriteringar, slik at den ikkje konkurrerer med andre prioriteringar. Profesjonsutvikling for lærarar må ta omsyn til kor variert yrkesutøvinga kan sjå ut, og då særskild kor varierte behov elevane (og dermed lærarar) har i forskjellige høver (Darling-Hammond et al., 2017).

2.3.2 Aktiv læring

Darling-Hammond et al. (2017) viser til Trotter (2006) som analyserer fleire teoriar om læring og vaksen utvikling, og samanfattar desse for å identifisere tema som er relevante i utforminga av lærarar si profesjonelle utvikling. Trotter (2006) refererer til Knowles (1990) som blant anna fortel at vaksne burde ta i bruk underliggende kunnskap i utforminga av ny kunnskap. Etersom den underliggende kunnskapen er hovudkjelda for den nye. Dei burde også få moglegheit til å velgje deira læringstema basert på interesser, samt behov og erfaringar frå klasserommet. Særleg ettersom dette er ei kjelde til motivasjon. Knowles (1990) peika også på vaksne sitt behov for å vere sjølvstyrt i deira læring. Refleksjon og utforsking burde stå sentralt i læring og utvikling (Trotter, 2006). Desse punkta peikar alle på aktiv læring - læring som bevegar seg vekk frå tradisjonelle læringsmodellar som er generiske og foredragsbaserte. Det tek i staden sikte på engasjerte lærarar direkte gjennom deira eigen praksis, samtidig som ein helst skal knytte dette til klasserommet og elevar (Darling-Hammond et al., 2017). Døme på dette er bruken av autentiske gjenstandar, interaktive aktivitetar, og andre strategiar som er sterkt forankra i kontekstualisert profesjonell læring (Darling-Hammond et al., 2017). Aktiv læring vert også brukt som eit paraplyomgrep som ofte omfamnar samarbeid, coaching,

tilbakemelding, refleksjon og bruken av modellar og modellering (Darling-Hammond et al., 2017).

Darling-Hammond & McLaughlin (2011) fortel også ein at ein utviklar kompetanse i såkalla uformelle arbeidsbaserte læringsarenaer, framfor organisert kursing og utdanning som baserer seg på å ta i mot informasjon frå «ekspertar».

2.3.3 Samarbeid

Når skular i aukande grad har strukturert undervisning som eit samarbeidande fellesskapeleg arbeid, gjev det meining at lærarsamarbeid er eit viktig element i det vi reknar som godt utvikla profesjonell utvikling (Darling-Hammond et al., 2017; National Commision on Teaching and America's Workforce, 2016).

Samarbeid kan ta fleire former som til dømes mindre grupper og samarbeid med profesjonelle utanfor skulen si daglege drift (Darling-Hammond et al., 2017). Bruken av samarbeid med profesjonelle fasilitatorar som modellerar og observerer undervisning, coachar og gjev tilbakemeldingar har vist seg å ha effekt på elevar si læring grunnskulen (Meissel et al., 2016). Når heile faggrupper er involvert gjev dette ein breiare felles plattform for forståing og støtte på skulenivået. Lærarar dannar ei kollektiv eining for forbetra undervisning og fungerer som støttegrupper for kvarandre sitt arbeid med denne forbetringa (Darling-Hammond et al., 2017). Kollektivt arbeid i trygge miljø skapar grunnlaget for kritiske spørsmålsstilling og refleksjon i lærarar sin eigen praksis. Det gjer at lærarar tillet seg å ta sjansar, løyse problem og ta hand om dilemma i praksisen deira (Little, 2003). Når profesjonsutvikling tek i bruk effektive samarbeidsstrukturar slik at lærarar får saman gjere problemløysing og lære saman, kan dette ha ei positiv innverknad på elevar sine prestasjonar (Darling-Hammond et al., 2017).

2.3.4 Modellering og modellering

Profesjonell utvikling som tek i bruk modellar av effektiv praksis har vist seg å ha suksess når det kjem til læring hjå lærarar, samt støtte av elevar sine prestasjonar. Denne type arbeid kan ta fleire former, til dømes demonstrasjon av undervisning og lærarobservasjon. Modellar som tek utgangspunkt i læreplanen og modellering av undervisning hjelp lærarar til å skaffe seg ei oversikt over praksisen. Dei får dermed moglegheit til å forankre eiga læring og vekst (Darling-Hammond et al., 2017).

2.3.5 Coaching og ekspertstøtte

Ekspertrollen i profesjonell utvikling gjev lærarar moglegheit til å motta rettleiing og fasilitering av læringa som bør foregå kontekstualisert i deira eigen praksis (Darling-Hammond et al., 2017).

Ekspertar i profesjonelle utviklingsarbeid har ansvar for å implementere dei ulike læringsstrategiane som er nemnt ovanfor. Døme på dette er god profesjonsutøving, støtte opp om gruppediskusjonar og deling av kunnskap om evidensbasert praksis (Darling-Hammond et al., 2017). Ekspertrolla kan fyllast av personar med ulik fagleg bakgrunn og kan vere blant anna mesterlærarar (Doppelt et al., 2009) og forskarar og ansatte i høgare utdanning (Roth et al, 2011). Eit døme på dette er Roth et al (2011) som brukte ekspertrollen både som leiarar av utviklingsprogrammet, samt forskarar frå universitet for å lære vekk relevant fagstoff til utdannarane/lærarane. Darling-Hammond et al. (2017) viser til nyare forskning når dei syner måten ekspertrolla kan fungere som stillas i profesjonsutvikling, og dermed kan bidra til ei effektiv implementering av nye læreplanar, læringsverktøy og pedagogiske tilnærmingar for lærarar (Gallagher, Woodworth & Arshan, 2017; Penuel, Gallagher, Moorthy, 2011; Roth et al, 2011). Med andre ord kan ei ekspertrolle i profesjonell utvikling ha ei sentral rolle når ein skal designe og gjennomføre effektiv profesjonell utvikling (Darling-Hammond et al., 2017).

2.3.6 Tilbakemeldingar og refleksjon

Ifølgje Darling-Hammond et al. (2017) er tilbakemeldingar og refleksjon to gode verktøy i profesjonell utvikling og vert ofte brukt i vegleiing og coaching, men kan også nyttast i andre områder.

Profesjonsutviklingsmodellar som har vist læringseffekt har ofte innebygd tid der lærarane kan tenke over, motta tilbakemeldingar, og gjere endringar basert på positive og konstruktive tilbakemeldingar og/eller refleksjon (Darling-Hammond et al., 2017). Denne delen av profesjonell utvikling vert gjerne gjennomført gjennom vegleiingsøktar, eller ekspertfasilitering. Effektiv profesjonell utvikling vil her bruke tilbakemeldingane som høve for refleksjon til å skape eit rikare miljø for lærarlæring (Darling-Hammond et al., 2017). Dahl et al. (2016) sine nasjonale anbefalingar fortel også at fellestida i skulen bør i større grad brukast på arbeid som er meint å styrke kvaliteten på lærarane si undervisning, og at denne fellestida vil kunne oppfattast som meir relevant dersom den er forankra i nærleik til kollegar og/eller til fag.

2.3.7 Vedvarande

For å kunne gjennomføre profesjonsutvikling som skal kunne nytte dei elementa som er nemnt over, er det naudsynt at prosessen innehar ei adekvat tidsramme og fokus på kvalitet. Sjølv om forskingsfeltet ikkje har funne eit minimum for tidsbruk i profesjonell utvikling har dei funne indikasjonar på at ein ikkje oppnår meiningsfull profesjonell læring som fører til endringar i praksis

gjennom korte eingangs workshoppar (Darling-Hammond et al. 2009; Desimone, 2009). Nokre fordelar i vedvarande profesjonell utvikling kjem til uttrykk i Doppelt et al. (2009) der dei hadde fordelt fem workshoppar ut over ein lenger tidsperiode. Lærarane fekk her fem tidfesta møtepunkta som gav dei høve til å lære over tid, samtidig som dei hadde ein felles læringprosess som foregjekk i dei forskjellige klasseromma. Her kunne dei prøve ut dei nye ideane som var utvikla på workshoppane, og vidareutvikle desse på neste møte. Dette støttast av Darling-Hammond et al. (2009) som fortel at lengda til den profesjonelle utviklinga er kopla til ei sterkare endring. Forfattarane meiner at delar av denne samanhengen skuldast at slike prosessar ofte inneber at lærarar får drive utprøving i praksisfeltet som ofte vert støtta av studiegrupper og/eller rettleiar. Gjennom å få attervendende til profesjonell utvikling over tid får lærarar høve til å prøve ut og raffinere læringsmateriale i klasserommet (Darling-Hammond et al., 2017).

2.4 Profesjonsfellesskap

Cordingley et al. (2005) fortel at om profesjonsfellesskapet skal gje gevinst i form av positiv effekt på elevar og lærarar si læring, er det ikkje nok at lærarane beskriv og deler erfaringar og praksis. Fleire studier har vist at profesjonsfellesskapet kun har positiv effekt for elevane dersom lærarane sitt samarbeid er fundamentert i utprøving av nye tilnærmingar, samtidig som effekten av desse utprøvingane vert undersøkt i fellesskap (Tronsmo, 2020). Leiaren av OECD (2017) si utdanningsavdeling fortel at lærarar i mindre grad skal involverast i implementeringsarbeid, og heller bidra som designarar av skulen sin innovasjon. Tronsmo (2020) hevdar at det ikkje er nok at lærarar kun har tilgang til robust kunnskap, men at dei vurderer denne kunnskapen sin gyldigheit saman i fagfellesskap, og tilpassar denne for lokale forhold. Ein kan dermed seie at kritisk vurdering av det etablerte er nøkkelen, heller enn å kun dele det etablerte (Tronsmo, 2020).

Darling-Hammond et al. (2017) fann i deira metastudie at ein annan nøkkelfaktor for eit produktivt lærarfellesskap er ein forskande tilnærming til eigen praksis. Ei forskande tilnærming på eigen praksis vil blant anna bety at lærarar skriv ned erfaringar, evaluerer og diskuterer dei, samt ser dei i lys av annan kunnskap. Produktive fellesskap er gjerne fokusert på daglege oppgåver knytt til undervisning og elevar si læring, samstundes som dei har tilgang til, og tek i bruk ekspertise, ressursar og kunnskap utanifrå (Avalos, 2011; Kennedy 2016; Tronsmo 2020).

Little (2010) har funne at robuste lærarfellesskap har ein openheit kring det å diskutere dilemma dei møter som følgje av arbeidet sitt. I eit robust lærarfellesskap vert slike dilemma gjennomgått kritisk i fellesskap, og dermed vert fellesskapet ein stor bidragsytar til å finne løysingar på dilemma knytt til undervisning og elevar si læring. Tronsmo (2018) skriv også at fleire dilemma og problemstillingar

som læraren møter i skulen i dag ikkje er mogleg å løyse aleine, men behøver kollektivt kunnskapsarbeid. Med andre ord treng skulen ein kultur for samarbeid.

2.5 Implementering og læraren si rolle

Som nemnt i introduksjon fortel leiaren av OECD (2017) si utdanningsavdeling at lærarar i mindre grad skal involverast i implementeringsarbeid, og heller bidra som designarar av skulen sin innovasjon. Implementering kan oppfattast som prosessen ved å sette eit program, aktivitet eller ein struktur ut i praksis, kor ideen er ny for dei som er forventa å ta det i bruk (Fullan, 2007). Ein suksessfull implementering føreset endring på mange plan, både når det gjelder struktur, adferd, forståing, kunnskap og evnen til å tilegne seg «det nye» (Fixsen et al., 2005; Fullan, 2007; Hargreaves, 1996). Korleis skulen forhold seg til utviklingsprosessen vil vere avgjerande for ein vellykka implementering (Fullan, 2007). For å sikre stor oppslutning om implementering av aktiv læring vil det vere viktig med kollektive beslutningsprosesser i personalgruppa (Skage & Dyrstad, 2016). Timperley et al. (2007) fortel at lærarar må ha moglegheiten til å delta i eit lærande fellesskap, og å oppleve å ha innverknad på utviklingsprosessen til prosjektet.

Måten skuleleiinga vel å implementere endring og tiltak kan ha mykje å seie for betydninga og effekten på utviklingsarbeidet. Dersom lærarar har moglegheit til å påverke måten profesjonsutviklinga vert organisert, kva retning det skal ta, tilpasse innhaldet til deira eigne behov, verkar å vere betre enn om rammeverket og innhaldet er bestemt utanifrå (Timperley et al., 2007). Samstundes fortel Øvregård (2016) at administrativ støtte til lærarar i form av tildeling av ressursar, ledelsens tilsyn og motivasjon er viktige drivarar for implementering.

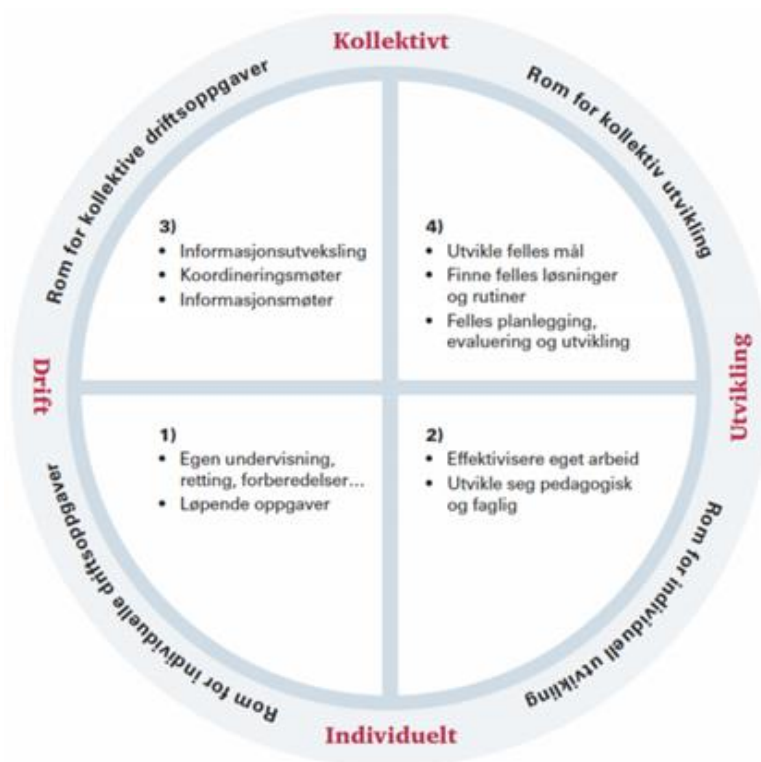
Ei vanleg problemstilling for skuleleiingar er korleis ein kan implementere kompetanseutvikling på ein måte som ikkje opplevast hemmande for lærarane sin autonomi. Darling-Hammond (2011) fortel at kompetanseutvikling skjer i uformelle arbeidsbaserte læringssituasjonar der lærarane deler erfaringar. I motsetning til i meir organiserte kurs der «ekspertar» deler ein kunnskap som er utover det aktuelle kunnskapsnivået som vert krevd av lærarane. Gjennom samarbeid- og refleksjonsøvingar vil lærarar gå frå isolerte til interaktive deler av eit lærande fellesskap (Shulman, 2004).

2.6 Spenningsforhold i skulen

Ifølgje Irgens (2010) krev utviklingsarbeid ein type samarbeid som kan opplevast utfordrande i skular. Arbeidet er i stor grad strukturert i form av individuelle timeplanar, som gjer at den reelt disponible tida for utviklingsarbeid og møter er avgrensa. Irgens (2010) nemner også at det krevst ein

eller annan form for strukturering for å skape ei fellestid for dei som skal samarbeide. Dersom dette ikkje skjer vil det vere opp til dei enkelte ansatte å finne rom for samarbeid når behovet melder seg, noko som er vanskeleg om det ikkje er tilrettelagt for det. I mange arbeidsorganisasjoner er forholdet mellom drift og utvikling eit reelt dilemma. På eit nivå omhandlar det at ein må strukturere timeplanen slik ein har tid til å handtere dei løpande og oppdukkande oppgåvene. Dersom ikkje desse vert meistra, vil det gi lav meistringsfølelse og arbeidsdagane vil dermed følast som ei rekke nederlag (Bandura, 1997; Skaalvik og Skaalvik, 2007; Irgens 2010). På den andre sida vil ein føle meistringsfølelse dersom ein opplev at ein har tid til å prioritere slike oppgåver, og at ein ser resultatet av det ein gjer her og no (Irgens, 2010). Ei større prioritering av kortsiktige dilemma (disiplinærsaker, brannslukking osv) enn langsiktige (utvikling av fellesskapsverdiar, prinsipp og pedagogisk plattform osv) kan opplevast som positivt i form av at ein får meir tid til meir påtrengande oppgåver. Samstundes vil eit større fokus på langsiktig utvikling vere med på å regulere mengden av kortsiktige dilemma. Ein kan seie at ein del av driftsoppgåver og andre kortsiktige arbeidsoppgåver er eit resultat av at ein ikkje har jobba godt nok med dei langsiktige utviklingsoppgåvene (Irgens, 2007; Irgens 2010). Det vert difor essensielt å finne ein balanse mellom det kortsiktige driftsperspektivet og det langsiktige utviklingsperspektivet. Ei problemstilling knytt til dette er at langsiktige utviklingsarbeid krev mykje tid frå det kortsiktige og sjeldan gjev ein umiddelbar meistringsfølelse. Samstundes som det kan vere vanskeleg å kople utviklingsarbeidet til resultatata (Irgens, 2010).

Irgens (2009) har utvikla eit utviklingshjul for skular i bevegelse. Hjulet illustrerer dei ulike oppgåvetypane skulen innehar, og presiser at ein må arbeide i alle rom samstundes dersom ein skule skal «vere i bevegelse» (les utvikling).



Figur 1: Utviklingshjul for ein organisasjon i bevegelse (Irgens, 2010)

Dersom arbeidet først og fremst skjer i Rom 1 vil skulen vere sterkt individualisert. Noko som overlet lærarane til å klare seg sjølv, utan støtte frå resten av kollegiet eller eksterne grupper. Ein treng difor også å arbeide i Rom 2; kursing, etterutdanning og læring i praksis. Desse romma er begge individuelt fokuserte, noko som ikkje er nok for å skape eit godt læringsmiljø. Eit godt læringsmiljø krev blant anna utvikling og semd om sosiale spelereglar og disiplinære prinsipp, som ein finn i Rom 3. Vidare treng ein å arbeide i Rom 4, der kollegiet arbeidar saman om å utvikle felles mål, løysingar, rutiner og saman planlegg, evaluerer og utviklar morgondagens skule. Dette er ifølgje Irgens (2009) det rommet som synast å vere mest krevjande for mange skular. Det er også i dette rommet, gjennom felles refleksjon, at taus kunnskap kan løftast fram og føre til at kollegiet utviklar eit felles profesjonsspråk og felles referanserammer (Argyris og Schön, 1996). Irgens (2010) oppsummering av fleire forskingsarbeid kjem fram til ein grunnleggande tankegang: Ein god skule skapast ikkje av individuelt arbeid aleine, for medan gode enkeltlærarar er naudsynt, er dei i seg sjølv ikkje tilstrekkelege for å skape ein god skule.

Etterkvart som kunnskapsressursane for å forbetre utdanning vert fleire, vert læraren sitt arbeid og ansvar mykje meir komplekst og tynga av problemstillingar. Skulane og beslutningstakarar på alle nivå må anerkjenne problemstillingane lærarar står ovanfor, og lærarar må få den naudsynte tida dei treng for å arbeide med desse (Tronsmo, 2018).

2.7 Aktørar i utviklingsarbeid

Dahl et al. (2016) anbefalar at skuleleiinga sikrar medverknad og forankring hjå skulen sine interessantar, som i stadig større grad er involvert i skulen si verksemd. Ertesvåg (2012) nemner ulike aktørar som bør vere med i eit utviklingsarbeid i skulen. Skuleeigar, eller representantar for skuleeigar, kan vere heilt avgjerande for å setje i gang eit utviklingsarbeid. Samstundes kan dei vere meir viktig for å sikre at endringane vert heldt ved like på lang sikt (Ertesvåg, 2012). Rektor sin evne til å drive utviklingsprosessar er avgjerande for kor godt skulane lykkast (Postholm, 2013). Eksterne tilretteleggjarar kan vere mellom anna kompetansesenter eller andre kompetansmiljø kan hjelpe skular med utviklingsarbeid. Dette er roller som vanlegvis ikkje har moglegheit til å ha tett vedvarande kontakt med skular. I eit utviklingsarbeid kan derimot deira rolla som utanforståande ekspert ha effekt på eit utviklingsarbeid i form av deira eigenskapar som visjonærer, oppfinnarar, pådrivarar og av og til motstandarar (Ertesvåg, 2012; Miles og Ekholm, 1985). Lærarar og andre tilsette kan og bør vere deltakande i utviklingsarbeidet. Det er til sjuande og sist dei som skal utføre arbeidet (Ertesvåg, 2012). Elevar har tradisjonelt sett vore lite inkludert i utviklingsarbeid i skulen, men dette har ein i seinare tid sett ei gradvis endring på. Elevar kan ofte bidra i delar utviklingsarbeidet (Ertesvåg, 2012). Kunnskapsløftet sin overordna del understrekar at foreldre har kunnskap som skulen kan bruke for å støtte eleven si danning, læring og utvikling, og at skulen er eit overordna ansvar for å initiere og tilrettelegge for samarbeid (Utdanningsdirektoratet, 2020, s.17). Foreldregrupper som ressurs vert sjeldan nytta i utviklingsarbeid, og vert ofte heller ikkje rekna som likeverdige medlemmar av skulen. Dei vert ofte tilskrivne roller som kritikar, motstandar eller supportarar. Dei er med andre ord sjeldan involvert i sentrale roller som oppfinnar eller byggjar (Ertesvåg, 2012).

1.5 Fysisk aktiv læring – FAL i matematikk

FAL kombinerer fysisk aktivitet og akademisk innhald. Funn frå Norris et al. (2020) indikerer at fysisk aktiv læring hadde positiv effekt på fysisk aktivitet og akademisk oppnåing i skulen. MHFA (2016) fortel at kor vellukka arbeid med FAL er vert knytt saman med kor kreative lærarane er. Samstundes fortel kunnskapsoppsummeringa Mandelid et al. (2020) at elevar gjer det like bra eller betre på testar som målar matematikk når læraren nyttar FAL som del av eigen undervisning. Mandelid (2020) viser til studier (Mavilidi et al., 2018; Riley et al., 2016) som viser at FAL blant anna kan knyttast til høgare motivasjon i faget. Kolle (2019) fortel også at elevane mellom anna opplev konkurranse som

motiverande for læringa. FAL har også vist å kunne betre elevar sin matematiske innsikt og talforståing (Mavilidi et al., 2020). Døme på FAL er bruk av bevegelsar for å indikere om svaret er feil eller gale (Norris et al., 2018), og gjere stjernehopp medan ein øver på gangetabellen vokalisert (Riley et al., 2014). Når ein integrerer fysisk aktivitet i lærings situasjonar vil elevane sin puls og blodtilførsel auke, og dermed vil elevane kunne vere meir aktive og vakne deltakarar (Nasjonalt senter for mat, helse og fysisk aktivitet, 2018).

Fysisk aktiv læring kan sjåast i samanheng med Helsedirektoratet sine anbefalingar om å redusere stillesitting blant born og unge. Dette kan blant anna gjerast ved å bryte opp lengre stillesittande periodar med korte aktivitetspausar med lett muskelaktivitet (Helsedirektoratet, 2019). I likheit med alle andre aldersgrupper vil born i skulealder ha ein helsegevinst av å drive med regelmessig fysisk aktivitet. Samstundes anbefalar Helsedirektoratet (2019) at ein «tilrettelegger for fysisk aktivitet i kroppsøvingstimene, aktivitet i løpet av skoledagen, i friminuttene og andre anledningar hvor alle kan aktiviseres.» Ein kan dermed sjå eit fokus på at ein fysisk aktiv skulekvardag har positiv innverknad på born og unge. Kunnskapsløftet 2020 fortel at:

«Eleven sin identitet og sjølvbilete, meningar og haldningar vert til i samspel med andre. Sosial læring skjer både i undervisningen og i alle andre aktivitetar i skulen sin regi. Fagleg læring kan ikkje isolerast frå sosial læring. I det daglege arbeidet spelar difor elevane sin faglege og sosiale læring og utvikling saman (Utdanningsdirektoratet, 2020, s.9).»

Ein ser også eksempel på skular som tidfestar FAL til særskilde tider i skuledagen som vert knytt til uro og lite konsentrasjon. Her rapporterer heller ikkje lærarane om at FAL bidreg til auka planleggingstid, og at planlegginga vert relativt lik om den er ute eller inne (MHFA, 2018).

3 Metode

Denne studien baserer seg på empiri frå to fokusgruppeintervju. Første intervju vart gjennomført etter ein forankringsprosess som skjedde i nokre veker i forkant av implementeringsprosessen. Dette intervjuet tok i hovudsak sikte på samle informasjon om lærarane sine opplevingar av å arbeide med fleire interessantar, men også dele opplevingar om dei fasiliterande aktivitetane i regi av SEFAL. Det andre fokusgruppeintervjuet vart gjennomført i kort tid etter implementeringsprosessen på ni veker. Dette intervjuet tok sikte på å samle inn erfaringane lærarane hadde gjort seg gjennom å sjølv leie ei implementering av FAL i skulen. Kva har gått bra, kva har gått mindre bra? Deltakarane var ei lita gruppe matematikklærar som alle underviser i matematikk ved den same ungdomsskulen. I intervjusituasjon var det to forskarar tilstades; ein moderator og ein observatør (meg sjølv).

Kvale og Brinkmann (2015) beskriv metode som vegen til målet. Kapitlet har som hensikt å gjeve ei grundig innføring i korleis studien er gjennomført. Dette vert gjort for å gjere studiet så truverdig og transparent som mogleg. Eg vel å innleie dette kapitlet med å beskrive den vitskaplege tilnærminga som er brukt i studiet, før fokuset vert flytta over på val av metode og forskingsdesign. Seinare vert det redegjort for forarbeid til datainnsamling, korleis gjennomføringa av fokusgruppeintervjua vart gjort, og korleis analysen vart gjort. Eg har også inkludert ein del del forskningsetiske retningslinjer ettersom dette er eit viktig aspekt ved utøving av forskning. Til slutt vert det gjort vurderingar av forskingskvaliteten på arbeidet.

3.1 Fenomenologi

Forskingsspørsmålet i oppgåva fokuserer på korleis lærarar opplev eit utviklingsarbeid basert på samarbeid med fleire interessantar, og korleis lærarar opplev opplev si rolle i utviklingsarbeid. Eg ynskjer med andre ord å undersøke fleire enkeltindivid sine innsikter, erfaringar og opplevingar av eit fenomen og brukar difor eit fenomenologisk perspektiv (Postholm, 2010). Ifølgje Thagaard (2013) tek eit fenomenologisk vitenskapssyn utgangspunkt i den subjektive opplevinga, og tek sikte på oppnå ei forståing av den djupare meininga i enkeltpersonar sine erfaringar. Den fenomenologiske reduksjonen av verkelegheita baserer seg på at interessen senterast rundt fenomenverdenen informanten opplev, medan den ytre verden kjem i bakgrunnen (Thagaard, 2013). Med andre ord fokuserer denne oppgåva på lærararen sin opplevingar, og verkelegheiten vert dermed redusert til

lærarane sine erfaringar/opplevingar. Samstundes påpeikar Ryen (2002) kor viktig det er forskaren er bevisst på at informanten er eksperten på si forståing av opplevde erfaringar og følelsar. Utfordringa ved denne type forskning vert dermed å få tilgang til desse erfaringane på ein etisk måte. Med ei fenomenologisk tilnærming vil det altså vere viktig meg for som forskar å vere opptatt av å beskrive røynda slik den vert opplevd av informantane.

3.2 Hermeneutikk

Til tross for at eg ynskjer ha ei fenomenologisk tilnærming i studiet mitt, har eg også ei forståing av at eg sjølv har erfaringar, kunnskap og opplevingar som vil påverke forskinga. Kvale og Brinkmann (2015) fortel at ein aldri kan møte verden utan forutsetningar, og at ein alltid vil forstå eit fenomen på grunnlag av den bakgrunnen vi tek med inn i forståings- og fortolkingsprosessen. Dette er kan føre til utfordringar, men kan også styrke studiet. Eg tek sikte på å ta i bruk fordelane, og vel derfor å bruke ei hermeneutisk tilnærming inn i forskinga. Ved å nytte denne tilnærminga erkjenner eg at eg ikkje kan sjå vekk frå forhandskunnskapane eg har om eit fenomen, og at eg kun kan vere medviten om at dei eksisterar. At eg brukar ei hermeneutisk tilnærming betyr at eg tenkjer at det ikkje kun finnast ei sanning, men at fenomen kan fortolkast på fleire nivå. Dermed kan ein seie at meininga berre kan forståast i lys av den samanhengen det vi studerer er ein del av (Thagaard, 2013). I ei hermeneutisk tilnærming forstår ein delane i lys av heilskapen, og all forståing byggjer på ein forståing. Innanfor hermeneutikk kan meningsfulle fenomen forståast på forskjellige måtar, og må dermed fortolkast for å kunne forståast. Johannessen et al. (2011) brukar den hermeneutiske sirkelen godt for å skildre korleis alle fortolkingar er i stadig bevegelse mellom heilskap og del, mellom det som skal tolkast, konteksten det tolkast i, og vår eigen forforståing. Og dette vert dermed grunnlaget for korleis tilnærmar meg til datamaterialet.

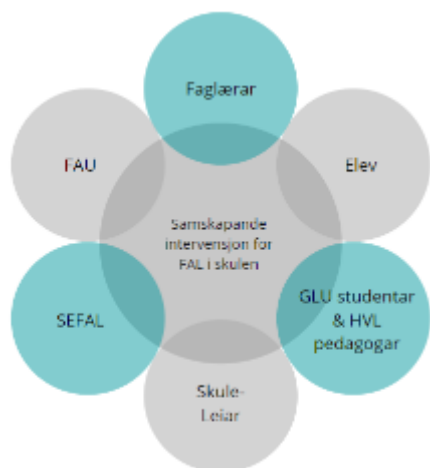
Eg brukar difor hermeneutisk-fenomenologisk metode i mitt forskingsarbeid. Til tross for at desse tilnærmingane kan verke sjølvmotseiande i form at ein i fenomenologien skal sjå vekk frå eigen forforståing og kun lytte til intervjuobjekta si verdsopfatning, medan ein i hermeneutisk tilnærming brukar akkurat desse forståingane, personlige erfaringar og idear som utgangspunkt for å forstå fenomenet. Når eg kombinerer desse metodane tek eg sikte på å lytte, lære og stille spørsmål, som om eg ikkje veit noko om fenomenet, samstundes som eg tek innover meg at eg tek i bruk mitt eige subjektive grunnlag for forståing. Med denne kombinasjonen av tilnærmingar håpar eg på å kunne få innsikt ei subjektiv sanning som eg ikkje veit noko om frå før, samstundes som eg ser denne sanning i ein større heilskap.

3.3 Kvalitativ forskingsdesign

I denne studien vert det nytta eit kvalitativt forskingsdesign. Dette er eit samlebegrep på metodar metodar primært brukar tekst som datamateriale, til skilnad frå tal. Dette designet er godt eigna til å skape ei djupare og meir grunnleggjande forståing og analyse av eit fenomen (Kvale og Brinkmann, 2015). Til skilnad frå kvantitative undersøkingar, vil ei kvalitativ undersøking ta sikte på å skildre mennesker sine opplevingar og erfaringsprosessar. Dermed kan ein seie at eit kvalitativt forskingsdesign eignar seg til å forstå lærarar si oppleving av eit utviklingsarbeid i skulen. Med denne oppgåve tek eg sikte på å tilføre fagfeltet ny og nyttig kunnskap som har ein overføringsverdi til utviklingsarbeidet som skjer i skulen i dag. For ha kunne ha ein slik overføringsverdi er det viktig å sikre rike og fylldige beskrivelsar av den sosiale verden informantane befinn seg i (Denzin & Lincoln, 2000).

3.4 Kontekst for datainnsamling

Som nemnt i teoridelen fekk utførte prosjektskulen elevundersøkingar og fekk tilbakemeldingar om at få elevar opplevde matematikk som eit kjekt fag og det var låg interesse for faget. Med bakgrunn i desse tilbakemeldingane vart det oppretta kontakt mellom rektor og SEFAL (Senter for fysisk aktiv læring). I initiering- og forankringsprosessen hadde SEFAL hovudansvar for prosessen. Kontakten mellom SEFAL og lærarane starta i eit møte der SEFAL introduserte prosjektet og FAL som pedagogisk verktøy seint på våren 2020, og lærarane fekk komme med spørsmål, og fekk velgje om dei ville delta eller ikkje. Tiande klasse ved skulen hadde ikkje moglegheit til å vere med. Etter informasjonsmøtet sendte lærarane årshjulet sitt til SEFAL slik at det var mogleg å planlegge for bl.a matematikk tema og sjå eventuelle andre gjeremål dei hadde i samme tidsrom. Tidleg på hausten heldt SEFAL tre inspirasjonsøkter som skulle gje lærarane ei større forståing for FAL som læringsverktøy og gje dei idear om korleis ein kunne bruke det. Etter dette vart forankringskveldane vart utforma av SEFAL, medan lærarane påverka innhaldet gjennom å definere måla for utviklingsarbeidet og utarbeide spørsmål som var relevante for alle dei forskjellige interessentgruppene; faglærarar, foreldre, elevar, GLU-studentar/HVL pedagogar, skuleleiarar og SEFAL.



Figur 3: Samskapingsmodell som syner dei ulike interessegruppene sitt samspel

Første kveld starta med at matematikklærarane og elevane ankom ein time tidlegare enn resten og fekk servert pizza og brus av SEFAL og gjennomført FAL-relatert aktivitet i regi av SEFAL fram til resten av interessegruppene ankom. Interessegruppene vart satt saman i grupper med «sine egne», og fekk også pizza og brus. Etter ein velkomst og introduksjon frå leiar av SEFAL og prosjektleiar, fekk lærarane og elevane ansvar for å gjennomføre FAL-opplegg med dei andre interessentane som deltakarar. Etter dette vart interessegruppene samla og interessegruppene svarte på mellom tre og seks spørsmål som var tilpassa deira gruppe. Eksempel på spørsmål vert presentert listevís nedanfor. Elevar; «Beskriv ein gøy matematikktime. Kva skal til for at du trivast?». Foreldre: «Når opplev du at barnet ditt har hatt ei dårlig oppleving med matematikk? Korleis vil du beskrive denne timen?» SEFAL: «Kva må vi vere gode på for å lykkast med FAL i skulen?» Skuleleiar: «Korleis kan vi best mogleg samarbeide og legge til rette for utvikling?» Matematikklærarar: «Kva skal til for at prosjektet vert meir enn berre eit prosjekt med ein start og slutt?» HVL-pedagogar og GLU-studentar: «Korleis kan ein legge til rette for at kvar elev skal prestere på best mogleg måte i matematikk? I praktiske opplegg?» Svara vart deretter skrivne ned på plakatar som kvar gruppe presenterte for kvarandre i plenum, der prosjektleiar fungerte som ordstyrar. Plakatane var tiltenkt å vere grunnlaget for utviklinga av prosjektet vidare, ettersom desse innehalda synspunkta til og informasjon frå kvar interessegruppe. Kvelden vart avslutta gjennom at prosjektleiar takka for samarbeidet og uttrykte håp om at alle var klare for den andre forankringskvelden.

Andre kveld starta på samme måte som: lærarar og elevar møtte opp ein time tidlegare enn resten av interessegruppene, fekk pizza og gjorde FAL-relatert aktivitet i regi av SEFAL fram til resten av interessegruppene ankom. Denne gongen vart gruppefordelinga gjort slik at alle borda hadde ein interessant frå kvar gruppe, dette vart gjort for å blande kunnskapen og kompetansen samstundes som dei tok med seg tryggleiken frå forrige forankringskveld. Der hadde dei saman med sine egne

interessegrupper bl. a. formulert meiningar og tankar om FAL i matematikk, samstundes som dei hadde høyrte dei andre interessegruppene sine oppfatningar. SEFAL og lærarane hadde i forkant av kvelden lagt fram alt utstyret slik at det var synleg for heile rommet. Dette var grunnlaget for arbeidet som skulle skje vidare i form av at gruppene skulle komme med forslag til ulike FAL-opplegg og sjå etter moglegheiter med utstyret som låg til utstilling. Etter ei stund vart gruppene som ville oppmoda til å presentere eit opplegg for resten. Her viste fem av seks grupper fram eit opplegg. Kvelden vart avslutta ved at alle interessegruppene samt prosjektleiar og leiar til SEFAL var med på bildetaking saman med kvarandre og eit utval FAL-utstyr.

3.5 Utval og rekruttering av informantar

I denne studien skjedde rekrutteringa gjennom at rektor ved ungdomsskule i Vestland og Senter for Fysisk Aktiv Læring initierte kontakt på bakgrunn av at skulen mottok dårlege resultat i elevundersøkingar knytt til matematikkglede. SEFAL holdt deretter eit informasjonsmøte med matematikklærar på 8., 9. og 10. trinn der dei forklarte om fysisk aktiv læring som konsept og korleis eit eventuelt utviklingsarbeid kunne sjå ut, og lærarane fekk valet om dei ville vere med eller ikkje. 10.trinn hadde ikkje anledning til å vere med, men 8. og 9.klasse sa ja. Dette utvalet besto av fem kvinnelege og ein mannleg matematikklærarar. Kor mykje erfaring dei hadde varierte frå relativt ny i yrket til rutinerte lærarar. Læraren med mest fartstid i yrket fekk i oppgåve å vere primærkontakt i samarbeidet med SEFAL.

I fylgje Halkier (2012) er arbeidet med utvalet informantar viktig ettersom fokusgruppa sin produksjon av kunnskap er avhengig interaksjonen mellom dei forskjellige informantane. Kor god kjennskap informantane har til temaet vil også vere medverkande i kor stort utbytte ein får og kor god kvalitet det vert på datamaterialet ein sit igjen med (Halkier, 2012). Dette forskingsprosjektet tek for seg erfaringar frå eit utviklingsarbeid der lærarane som vert intervjuar alle underviser matematikk på ungdomstrinnet ved den same skulen, og har gjennomgått tre inspirasjonsøktar før forankringsprosessen med fleire interessegrupper. Halkier (2012) fortel at grupper av menneske skapar ulike former for sosial interaksjon og grupper avhengig av deira relasjon til kvarandre. Utvalet var bevisst gjort av rektor ettersom lærarane var opne for utviklingsarbeid og lærevillige. Vidare fortel Halkier (2012) at utvalet må ha bestemt karakteristikk i forhold til forskingsspørsmålet. Ettersom lærarane kjem frå samme sosiale nettverk vil dei kunne opne seg, utdjupe svara til kvarandre og dele felles erfaringar (Halkier, 2012). Dette er særskild viktig for fokusgrupper då desse i større grad baserer seg på interaksjonar og god gruppedynamikk.

Informantane i dette studiet deler som nemnt same undervisningsfag, kjenner kvarandre, nokre deler også kontor og er ein del av same praksisfellesskap ved same skule.

Talet på informantar bør ikkje vere høgare enn at det er mogleg å gjennomføre djuptpløyande analyser. Samstundes er det essensielt at talet på informantar er stort nok til å få nok variasjon i responsane (Thagaard, 2013). Forskingsfeltet er delt på kor informantar ei fokusgruppe burde bestå av. Bjørklund (2005) fortel at mellom fire og seks kan vere eit gunstig tal informantar. I dette studiet vart det i gjennomført to intervju med henholdsvis seks og fem intervjudeltakarar. Fråfallet frå intervju ein til intervju to kan seiast å vere knytt til vidareføring liv. Kjønnfordelinga i intervju 1 var ein mann og fem kvinner, medan intervju besto av ein mann og fire kvinner.

Rekrutteringa til prosjektet skjedde ved dialog mellom SEFAL (Senter for fysisk aktiv læring) og rektor ved den aktuelle skulen. Bakgrunnen for dette samarbeidet var at skulen ynskja å setje ekstra fokus på trivsel i matematikkfaget, då dette vart sett på som eit område med rom for forbetring.

3.6 Fokusgruppeintervju

I denne studien vart det gjennomført to fokusgruppeintervju. Eit intervju etter samskapingsskveldane med interessentane (Skuleleiarar, forskarar, foreldre, elevar, lærarar og lærarstudentar), og eit etter at prosjektperioden var over. Det første intervjuet tok stad nokre få dagar etter siste samskapingsskveld, medan det andre vart gjennomført etter endt intervensjon (to månader).

Lokasjonen for begge intervjua var eit møterom på den aktuelle skulen, der vi hadde plassert oss strategisk ved eit langbord. Moderator på eine langsida, medan eg sat i bakgrunnen. Vi var opptatt av å vere imøtekommande og ha ein uformell tone då informantane kom til intervjulokale. Dette for å bidra til ei avslappa stemning med trygge rammer og skape tillit mellom forskar og informant.

Informantane hadde alle skrive under på eit samtykkeskjema i forkant av desse intervjua, som sikra deira anonymitet. Moderator starta begge intervjua med å repetere formålet med forskinga, og gjeve svar på eventuelle spørsmål som dei måtte stille. Vidare fokuserte vi på rammene for intervjuet, at dette var sett på som ein uformell prat over ein kopp kaffi og vi var ute etter deira erfaringar og opplevingar knytt til utviklingsarbeidet dei hadde delteke i. Vi informerte om at samtalen vart teken opp, samtidig som dei fekk presisert at dei kunne trekkje seg når som helst under intervjuet, og at intervjuet var anonymisert.

Eg og leiaren for prosjektet fordelte arbeidsoppgåvene som moderator og observatør mellom oss. Ein har moderator ein viktig rolle i fokusgruppeintervju. Den skal leie samtalen, vere ein god lyttar og skape eit opent og fleksibelt rom for samhandling. Samstundes skal moderatoren blant anna handtere det sosiale samspelet, skape ei uformell ramme, få informantane til å prate og delta saman og halde seg til tema (Halkier, 2012). Observatørrolla fungerer meir i bakgrunnen, og har i oppgåve notere ned korleis interaksjonen mellom informantane skjer. Dersom begge desse rollene vert gjort på ein god måte vil dette kunne ha ein positiv innverknad på kvaliteten på datamaterialet i studiet (Halkier, 2012)

Spørsmåla i intervjuguiden vart forsøkt fulgt kronologisk, men nokre av svara såg ein at lett kunne gli over i andre tema. Dette er naturleg ettersom vi opererte med ein så open intervjuguide, og dermed vart den dynamisk dimensjonen ved intervjuguiden særskild viktig å gjennomføre på ein tilfredsstillande måte. Denne typen glidande overgangar var fruktbare for mi forskning, då dette knytta naturlege overgangar mellom relevante tema i forskingsarbeidet. Moderator forsøkte også å skape ein raud tråd igjennom heile intervjuet ved å bemerke desse temaskifta i spørsmålsstillinga si. I fleire tilfeller vart det også brukt oppsummerande spørsmål når moderator sjølv styrte overgangen frå eit tema til eit anna.

Ved slike tilfelle framheva moderator hovudtematikken i intervjuet slik at informantane hadde dette i bakhovudet vidare i samtalen:

«Er det nokre andre ting de har lyst å legge til? Eg tenker, målet med denne økta/samtalen her var jo å snakke litt om dykkar erfaringar med denne perioden her og prosjektet og det de har vore igjennom no og beskrive det litt. Også har de snakka litt om kva som har vore utfordrande og kva som har gått bra, men er det noko de har lyst å legge til?»

Kvale og Brinkmann (2015) beskriv det som ein styrke når det kjem spontane, relevante og innhaldsrike svar frå informantane. Dette opplevde vi i nokre delar av intervjuet, særskild når det omhandla informantane sine eigne følelsar. Vidare har Kvale og Brinkmann (2015) skapt ei kriterieliste for intervjuaren; kunnskap om temaet, struktur, klar, venleg, følsom, open, styrande, kritisk, eridrande og tolkande. Til tross for at det kan vere vanskeleg å vere open samtidig som ein er styrande, meiner eg er arbeidet som moderator og observatør vart gjennomført på ein tilfredsstillande måte.

Halkier (2012) beskriv fokusgruppeintervju som ein form for dataproduksjon kor ein produserer empiriske data på gruppenivå om eit valt emne. I dette studiet vart det gjennomført to

fokusgruppeintervju med ulike intervjuguidar. Puchta og Potter (2004) beskriv to kjernelement inngår i eit fokusgruppeintervju: Det første er ein moderator som får fram tema gjennom forberedte spørsmål. Det andre er at fokusgruppa har som mål å bringe fram deltakarane sine følelsar, haldningar og oppfatningar. Dette kan samsvare med Kitzinger og Barbour (1999) som fortel at fokusgruppeintervju er ein ideell metode å undersøke blant anna personar sine meiningar, erfaringar, ynskjer, bekymringar og haldningar. Det kan sjåast i samanheng med at Halkier (2012) og Wilkinson (1998) meiner fokusgruppeintervju høver seg godt til å produsere data om sosiale grupper sine fortolkingar, normer og samhandling. Wilkinson (1998) grunngjev dette både med at to hovud tenkjer betre enn eitt og at meiningar skapast kollektivt gjennom sosiale interaksjonar.

Som andre forskingsmetodar har datainnsamlingsmetoden fokusgruppeintervju fordelar og ulemper. Gjennom å bruke denne metoden vil ein produsere data på gruppenivå som vil kunne resultere i ei variert mengde normative og deskriptive utsagn frå informantane. Den sosiale interaksjonen som foregår under denne forskingsmetoden gjer at informantane saman vil kunne utveksle erfaringar, samanlikne og forstå kvarandre gjennom spørsmål og kommentarar til kvarandre. Dette gjer at informantane kan ved hjelp av interaksjon med kvarandre skape data om komplekse situasjonar, noko som kan vere utfordrande gjennom individuelle intervju (Halkier, 2012). Ein annan styrke fokusgruppeintervju innehar er måten den ikkje verkar påtrengande, då den i større grad tek form som prat (Halkier, 2012).

Nokre av svakheitane ved metoden er blant anna at kvar einskild informant ikkje får rom til å uttrykke seg i like stor grad som gjennom eit individuelt intervju. Dette opnar for problematikk kring kor stor grad kvar enkelt informant sine erfaringar kjem til syne. Eit aspekt ved gruppedynamikken som kan forekomme i slike undersøkelssituasjonar er sosial kontroll. Denne kan bidra til å hemme data gruppa produserer i form av perspektiv og erfaringar (Halkier, 2012). Det er derfor viktig å understreke, og ta høgde for datakjelda botnar i den sosiale interaksjonen.

Med dette som grunnlag meiner Halkier (2012) at ein burde gjere ei grundig vurdering i kor vidt fokusgruppeintervju er den rette datainnsamlingsmetoden. Dette gjeld både kva ein forskar på, og kva for teoretiske perspektiv som vert brukt. Med omsyn til problemstilling og fenomenologiske tilnærminga til forkinga har det vore tatt ei avgjersle om at fokusgruppeintervju er den mest hensiktsmessige forma for datainnsamling. Den ustrukturerte forma til fokusgruppeintervju høver seg godt til å oppdage uforutsette forhold og nye meiningar, noko dette studiet tek sikte på (Halkier, 2012). Vidare kan det seiast at metoden er mindre tidkrevande og kjappare å gjennomføre enn t.d. individuelle intervju, då samarbeidet med den aktuelle skulen var velfungerande (Halkier, 2012).

3.7 Intervjuguide

Kvale og Brinkmann (2015) beskriv intervjuguidar som eit slags manuskript som strukturerer intervjuforløpet der ein gjerne deler guiden inn i ein tematisk og dynamisk dimensjon. Den tematiske delen inneheld dei sentrale spørsmåla for emnet, og sikrar at ein får belyst dei emna som er fruktbare og behøver meir innsikt. Den dynamiske dimensjonen inneheld spørsmåla bidreg til ein positiv interaksjon, med andre ord held samtalen i gong og motiverer intervjupersonane til å skildre sine opplevingar.

I følge Kvale og Brinkmann (2015) kan intervjuguiden vere meir eller mindre stram. Kvale og Brinkmann (2015) fortel at kvaliteten på intervjuguiden er avgjerande for kvaliteten på den seinare analyseringa, verifiseringa og rapporteringa av intervjuet. Intervjuguiden besto av opne spørsmål, der forskarane i forkant hadde sette seg inn i ulike tema som ofte er relevante innanfor profesjonsutvikling. På denne måten hadde ein allereie ei forforståing av moglege koplingar mellom tema, var forberedt korleis ein skulle grave vidare i eventuelle spørsmålsstillingar. Dette medførte at ein allereie i intervjusituasjonen kunne sjå konturane av det innkommande datamaterialet, noko gav ein viss oppleving av tryggleik og overskot i situasjonen.

I dette prosjektet var intervjuguiden relativt laus, der moderator i hovudsak stilte opne spørsmål knytt til lærarane sine erfaringar. Intervjusituasjonen kan vere ein verdifull og berikande oppleving for intervjupersonane, då ho/han kan få ny innsikt i eigen livssituasjon (Kvale og Brinkmann, 2015). Denne typen refleksjon kjem lettare fram dersom ein unngår ein mekanisk spørsmål-svar-situasjon. Med andre ord er den dynamiske dimensjonen viktig i gjennomføringa av fokusgruppeintervjuet. Med tanke på dynamikken valgte vi å ikkje dele intervjuguiden med deltakarane før intervjuet då vi ynskja impulsive svar, og ikkje svar som var nøye gjennomtenkt eller ferdigtolka. Dette gjorde vi for å gje rom for refleksjon i situasjonen, og bidra til at informantane kunne «tenke høgt». Det oppsto også situasjonar der informantane svarte «automatisk». I slike tilfeller brukte moderator spørreord, ba om utgreiingar og parafraserte for å få vidare innsikt i temaet (Kvale og Brinkmann, 2015). Det vart heller ikkje nytta underspørsmål i intervjuguiden, då svara til kvar enkelt informant var basis for den dynamiske delen av intervjuet.

3.8 Transkribering

Å transkribere betyr ifølge Kvale og Brinkmann (2015) å transformere noko frå ein form til ein annan. Den som transkriberer er underlagt fleire begrensingar som kan vere vanskelege å etterfylgje

(Drageset og Ellingsen, 2010). Forskar må vere tru mot alt som kjem opp i intervjuet, samstundes som ein ikkje reduserer intervjuet til å kun gjelde det som er tatt opp på band. Det er mykje som vert formidla gjennom taushet, i pausar mellom ord, i sukk og av kroppen si framtoning. Dette vert ikkje inkludert i transkriberinga dersom den kun baserer seg på orda som vert brukt (Bourdieu, 2007). Eg valgte difor å transkribere alt som vart sagt, og inkluderte dermed bl. a. språklege nyansar, pausar og toneleie. Dette gjorde at datamateriale frå dei to intervjuva vart henholdvis 7922 og 7922 ord. Intervjuva som vart gjennomført i dette studiet inkluderte dessutan både moderator og observatør. Dette vil vere ein styrke for kvaliteten av intervjuva, då observatoren har eit større rom for å analysere informantane sitt kroppsspråk og andre meir diskret signal moderatoren ikkje har høve til å få med seg. I analysearbeidet tok eg vare på alle dei språklege detaljane, dette sikre at eg tok vare på meiningsinnhaldet medan eg analyserte. I oppgåva har eg derimot valt å gjere små justeringar i sitata der eg ser at dette er hensiktsmessig. Dette er blant anna gjort på grunnlag av at Kvale og Brinkmann (2015) advarar mot å gjenge usamanhengande og repetetive transkripsjonar ettersom dette kan medføre uetisk stigmatisering av grupper eller enkeltpersonar. Samstundes vert det lettare for lesaren å dekode meiningsinnhaldet når det allereie er forma på ein meir lettfatteleg måte.

3.9 Analyse - legg til induktiv og problemstilling som argument for din analyse

I analysedelen av eit forskingsarbeid utviklar forskaren forståinga si av datamaterialet som er innsamla. Eg valgte her å høyre igjennom opptaka fleire gonger for å sikre gjere meg godt kjent med datamaterialet samtidig som eg prøvde å oppdage eventuelle nye aspekt ved utsagn som ikkje var tydelege i intervjusituasjon. Det er dog viktig å tenke at analysen ikkje er ein isolert del av sjølve forskingsprosessen, og startar i forskaren sitt første møte med forskingsfeltet og ender ved avslutta studie (Thagaard, 2013).

I følge Smith et al. (2009) gjev ikkje litteraturen eit klart svar på kva for framgangsmåte eller metode som er mest høveleg i arbeid med data, men at det heller oppfordrast til kreativitet og fleksibilitet i møtet med datamaterialet. Smith et al (2009) laga difor ein trinnvis guide som tek sikte på å hjelpe uerfarne forskarar i analysearbeidet. Eg henta inspirasjon frå denne i guiden i arbeidet med det prosjektet sitt datamateriale. Dette vil sei at eg først (1) starta med å lese og høyre igjennom datamaterialet fleire gonger. Vidare (2) noterte eg ned fleire tema som lærarane gav eit særleg fokus på, og som eg tenkte kunne vere sentrale for problemstillinga. Etter dette (3) fylte eg ut dei forskjellige tema/kategoriane med sitat frå informantane, og fekk dermed ein meir oversiktleg struktur over dei svara eg meinte kunne vere relevante. Dette gjorde at eg fekk utarbeida følgjande tema; ulike interessegrupper, Lærarane si rolle i samskapsprosessen, tilrettelegging for samarbeid i timeplanen. Etter dette skreiv om sitata for å gjere dei lettare å fordøye og meir konsise. Eit

eksempel på dette er at eg har presisert svaret på om lærarane har brukt noko fellestid på saman: «Ikkje sånn planlagt tid. Men vi har jo prata litt ilag om kva vi har gjennomført på 8. og 9.trinn. Men ikkje noko avtalt møte nei. Vi har ikkje hatt noko møtetid.» Dette var gjort om til: «Vi har prata i lag om kva vi har gjennomført på 8. og 9.trinn, men vi har ikkje hatt avtalte møtetider.» Det er difor viktig at eg som forskar er ansvarlig bevisst om å kommunisere det som har vore forsøkt uttrykt av informantane. Vidare (4) såg eg på koblingar mellom dei forskjellige tema, og mellom dei to intervju (pre- og post intervusjon). Det var fleire koblingar mellom tema, og det opplevdes til tider krevjande å skilje dei forskjellige tema frå kvarandre. Smith et al (2009) hadde to steg til i analyseguiden sin, (5) gå vidare til neste fokusgruppe med eit opent sinn og (6) sjå etter mønstre på tvers av casane, men eg såg på desse som urelevante for meg ettersom fokusgruppintervju i denne studien var ulike. Dette gjorde at eg kun repeterte steg 1-4 to gongar.

3.10 Ethiske retningslinjer

Ein sentral del av eit kvart forskningsarbeid er den forskningsetiske bevisstheiten. Som forskar må ein ta omsyn til etiske og moralske problemstillingar igjennom heile forskingsprosessen (Kvale og Brinkmann, 2015). Etikk vert definert av Alver og Øyen (1997) som læra om rett og gale, medan Kvale og Brinkmann (2015) beskriv etikk som noko formelt, t. d. etiske retningslinjer, medan dei betteiknar moral som dagleg oppførsel. I fylgje Kvale og Brinkmann (2015) er det fire hovudområder når ein pratar om forskningsetiske retningslinjer; Informert samtykke, konfidensialitet, konsekvensar og forskaren si rolle. Norsk senter for forskningsdata (NSD) må også gje godkjenning for gjennomføring av forskning dersom den kjem til bruke personopplysningar.

3.10.1 Informert samtykke

Dersom ein skal kunne ta i bruk menneske som studieobjekt treng ein å få samtykke frå informantane som skal brukast for å gjennomføre datainnsamlinga (NESH, 2016). Dette samtykket må vere informert. Med andre ord må informantane få den naudsynte informasjonen om kva for eventuelle konsekvensar som fins ved å delta i studiet, samt at denne informasjonen er utforma på ein lettfatteleg måte og beskriv studien sitt formål godt (Kvale og Brinkmann, 2015).

I samband med at dette var eit større utviklingsprosjekt i regi av SEFAL hadde lærarane allereie skrive under på eit informasjonsskriv med samtykkeerklæring. Denne var utforma i tråd med NSD sine retningslinjer. Dette dokumentet beskriv studiet, kva formål det hadde og korleis informasjonen vart innhenta, samt ei erklæring lærarane kunne signere for å delta i prosjektet. Her vart det også

presisert at deltakinga i prosjektet var frivilleg, og at ein kunne trekkje seg når som helst. Samtykkeskjemaet ligg som vedlegg.

3.10.2 Konfidensialitet

Når forskaren lovar informanten konfidensialitet, er det eit løfte om at informasjonen ikkje skal formidlast vidare på måtar som kan identifisere informanten (NESH, 2016). Forskaren skal som hovudregel behandle informasjon som er innsamla om personlege forhold konfidensielt og fortruleg (NESH, 2016). Med andre ord er det eit sentralt punkt i forskningsetikken at personlege opplysningar skal vere aidentifisert slik at det ikkje er ikkje å spore svara til enkeltpersonar i datamaterialet eller i publisering av forskinga.

Før vi starta kvart intervju vart det presisert at alle svar var konfidensielle og ikkje kunne komme til å bli kopla til enkeltpersonar. Etter endt fokusgruppeintervju vart datamaterialet trygt lagra, slik NSD anbefalar. Det vart også informert om at alle data kom til å verte sletta innan 2 månedar etter forskningsstudien sin slutt.

Kvale og Brinkmann (2015) fortel ein også må overholde retningslinjene for konfidensialitet i transkriberingsfasen. Med dette meiner dei at ein skal gjere ei så korrekt transkribering som mogleg for å sikre det fenomenologiske perspektivet i intervjuet, samstundes som ein ikkje viser individuelle trekk ved dei enkelte informantane. Dette løyste eg ved å skrive alt i same dialekt og bruke alias allereie i primærtranskriberinga.

3.10.3 Konsekvensar

God og ansvarleg forskning innbefatter også vurderingar av utilsikta og uynskja konsekvensar (NESH, 2016). Ein forskningsetisk vurdering betyr at forskaren undersøker kva for konsekvensar ei deltaking i studien kan ha for deltakarane (Kvale og Brinkmann, 2015). I alle forskingsprosjekt er forskaren ansvarleg for at deltakarane i forskinga ikkje utsettast for skade eller urimelege belastningar (NESH, 2016).

I eit såpass lite studie med kun seks deltakarar på ein relativt liten skule kan det vere fare for at lærarane sine uttalelsar kan knyttast til enkeltindivid kun på grunnlag av kva som vert sagt. Eventuelt kan eit studie viser ein kritisk haldning til t. d. leiing eller andre medarbeidarar verte eit uromoment i skulefelleskapet. Sett i eit nytteperspektiv burde summen av fordelane utvege ulempene ved å delta i studien (NESH, 2016).

3.10.4 Forskaren si rolle

Kvale og Brinkmann (2015) fortel at forskaren sin integritet og rolle som person er avgjerande for den vitskapeleg kunnskapen dei etiske avgjerslene som vert gjort i kvalitativ forskning. I dette studiet vert det brukt eit kvalitativt design i form av fokusgruppeintervju. Ein av problemstillingane for eit slikt studie er at det kan oppstå konflikt mellom det etiske og oppnåinga av kunnskap. Her er det ifølgje Kvale og Brinkmann (2015) særskild viktig at ein opptreer respektfullt ovanfor informantane, men samstundes går djupt og inntrengande for å få fram kunnskap som er meir enn overflatekunnskap. Balansegangen mellom desse to punkta er viktig ettersom informasjonen ein får av informantane kan vere frå mennesker sitt privatliv og ein må ta hensyn til at dette skal kunne publiserast i det offentlege rom. Intervjua i dette forskningsstudiet vart difor situert på skulen til lærarane, og dei var kjøpt fri frå dei aktuelle timane for å bidra til prosjektet. Vi satt oss også moderator på sida av langbordet, observatør i bakgrunnen, medan lærarane fekk sitje fritt rundt bordet. Vi avklarte våre roller ovanfor lærarane og betrygga dei med at dette kun var ein uformell prat om deira erfaringar. Det er klart at sjølv om ein gjer preventive grep når det gjeld asymmetriske forholdet mellom forskar og informant, er det naturleg at slike intervju kan verte prega av dette skeive maktforholdet (Kvale og Brinkmann, 2015). I denne samanhengen har både moderator og observatør forsøkt å vere klar over denne dynamikken, og korleis denne kan påverke samtalen.

Det er også viktig å anerkjenne at ein går inn i slike intervju, og møte med datasamlinga, med forkunnskapar og holdningar. Ifølgje Postholm (2010) skal ein prøve å leggje slike antakingar til side når ein først analyserar og tolkar datamaterialet. På denne måten kan ein vere årvaken og open i møte med informasjonen fokusgruppeintervjuet har gjeve deg som forskar. Dette har eg gjennom heile prosessen etter beste evne prøvd å etterstrebe.

3.11 Forskingskvalitet

I kvalitativ forskning er truverdigheit det overordna begrepet for gyldigheit, påliteligheit og overførbarheit (Lerdal, 2009; Denzin, 2005; Rolfe; 1985). Dette til forskjell frå begrepsbruken i kvantitativ forskning den ein brukar begrepa validitet, reliabilitet og generaliserbarhet (Drageset & Ellingsen, 2010). Til tross for dette vil ein finne dei kvantitative begrepa i kvalitativ forskning. Det er då viktig å forstå kva desse omgrepa betyr i dei forskjellige forskingstradisjonane. I kvalitativ forskning omfattar truverdigheit heile studien, medan validitet i kvantitativ forskning som regel omfattar korleis datamaterialet er blitt behandla (Polit, 2010). Når ein vurderer truverdigheiten i det kvalitative forskingsintervjuet innebærer det i kva grad forskaren har produsert resultat som er pålitelege,

gyldige og overførbare (Drageset & Ellingsen, 2010). I kvalitative studier prøver ein å oppfylle desse kriteria gjennom å dokumentere forskaren sin refleksivitet. Dette betyr at forskaren har eit kritisk blikk på eigne idear, rolla si, kva slags metodar som er brukt, møtet med informantar, tolking med meir (Lerdal, 2011).

3.12 Pålitelighet

Ifølgje Kvale og Brinkmann (2015) omhandlar pålitelighet kva grad forskingsresultata har konsistens og truverdigheit, samt i kva grad resultata kan reproduserast av andre forskarar. Silverman (2011) fortel dog at alle personar analyserer og tolkar forskjellig, og at det difor vil vere krevjande skulle reprodusere andre forskarar sitt arbeid. Noko som kan påverke truverdigheiten negativt kan vere til dømes vere at forskaren har vore lite oppmerksom og slurvete i nedteikninga og analyse av data. Ein av styrkene til dette gjennomføringa av fokusgruppeintervjua i dette studiet vil vere at det både var ein moderator og ein observatør til stades. Moderator noterte ned viktige poeng som han fulgte opp iløpet av fokusgruppeintervjua, medan observatør noterte ned eventuelle hol i datainnsamlinga, samt observerte kroppsspråk og haldningar hjå informantane. Kvale og Brinkmann (2015) fortel at fleire forskarar meiner at ein kan auke påliteligheten studier ved å gjere forskingsprosessen meir gjennomsikteleg. Med dette meiner dei at forskaren kan gje lesaren informasjon om kva for val som er gjort undervegs, kva for metodar som har vore tekne i bruk under datainnsamlinga og korleis forskaren har valt å analysere data. I dette studiet har eg forsøkt å vere så transparent som mogleg innanfor rammene til oppgåva, for å skape meir heilskapleg bilete av gjennomføringa av studiet.

3.13 Gyldigheit

Kvale og Brinkmann (2015) betecknar gyldigheit som kor vidt metoden brukt i eit studie er eigna til å undersøke det den skal undersøke. Ein måte bidra til gyldigheit i intervjusituasjon er at forskaren regelmessig er kritisk til si eiga oppfatning av data som kjem inn, gjerne med spørsmål som «Har eg forstått deg rett når du seier at?» Dette kan bidra til at råmaterialet består av noko forskar og informantar er samde om (Drageset & Ellingsen, 2010). Dette var ein metode moderatoren brukte for å forsikre seg om at han forsto informantane riktig i fokusgruppeintervjua. Forskaren sin kompetanse og kor skikka han/ho er er avgjerande i for data som vert skapt. Forskaren sin kompetanse omhandlar korleis intervjua er gjort, kva for naudsynte notat som er gjort, korleis ein har transkribert og dokumentert, og korleis ein har begrunna og redegjort for kva man ein har gjort (Drageset & Ellingsen, 2010). I denne methodedelen forsøker eg å skape eit transparent bilete av korleis prosessen har vore, og opplev at desse krava har vorte oppfylt. Dersom eg ikkje har

gjennomført disse punkta på tilfredstillande måte vil ikkje studiet ha gyldigheit i kvalitativ forskning (Drageset & Ellingsen, 2010).

3.14 Overførbarheit

Overførbarheit omhandlar kor vidt funna gjort i eit studie har gyldigheit utover utvalet som er brukt, konteksten det er gjort i, og er relevant og anvendeleg i andre situasjonar (Drageset & Ellingsen, 2010). Med andre ord er overførbarheit knytta til kor vidt ein kan kjenne igjen meininga, og om denne meininga gjev innsikt av betydning (Drageset & Ellingsen, 2010).

Som nemnt tidlegare er ofte intervjustudier kontekstavhengig, og bør dermed tolkast i den konteksten dei er utført i. Samtidig meiner Thagaard (2013) at kontekstuell kunnskap kan vere nyttig, då forskaren har i oppgåve å argumentere for studiet sin relevans utover sin eigen kontekst.

Dette studiet vart gjennomført på ein mindre ungdomsskule i Vestland, der det totalt var brukt 6 informantar. Med andre ord kan ikkje dette studiet som kan generalisert til alle kontekstar, men det gjev eit bilete av korleis eit slikt utviklingsprosjekt kan sjå ut den konteksten eg opererte i. For å auke graden av overførbarheit har eg forsøkt å vere så transparent som mogleg, dette for at lesaren sjølv kan vurdere korleis dette overfører til eigen kontekst.

3.15 Oppsummering

Føremålet med dette kapitlet har vore å gjere dei forskjellige stega i denne forskingsprosessen oversiktlege og transparente. Eg har argumentert for mitt val av fokusgruppe som datainnsamlingsmetode, og kvifor dette har vore ein god måte å belyse studiet si problemstilling på. Eg har gjeve ei skildring av korleis fokusgruppeintervjua har vorte gjennomført, samt korleis eg har handsama data eg har samla inn. Vidare har eg drøfta studien opp mot forskningsetiske retningslinjer, og eventuelle konsekvensar av eit brot på desse. Til slutt har eg gjort vurderingar kring studiet sin kvalitet gjennom omgrepa pålitelighet, gyldigheit og overførbarheit. Konklusjonen eg har komme fram er at studien ikkje kan generaliserast i større grad enn lesaren sjølv kan setje inn i ein passande kontekst.

4 Resultat

I denne delen vert det presentert funn som eg meiner er relevante for mitt studie på bakgrunn av metodeval og data innsamla frå informantane. Ettersom intervju omhandlar ulike delar av prosjektet har eg valt å strukturere resultata inspirert av kronologien i prosjektet, då henholdvis pre- og postintervensjon. Kwart delkapittel vert innleia med ei kort beskriving av temaområdet og korleis dette heng saman med studien slik at det vert lettare for lesar å sjå relevansen. Resultata frå intervju ein vert, så intervju to. Intervju ein er delt inn i to tema; Ulike interessegrupper og læraren sin rolle i samskapingsprosessen. Intervju to er delt inn i følgjande tre tema; behov for avsett tid, erfaringar av tid til gjennomføring av utviklingsarbeid og implementering av FAL som læringsverktøy. Undervegs vert det brukt sitat som er meint å illustrere informantane sine erfaringar. Desse vert brukt for å understreke og gjeve eksempel på dei funna som vert skildra i teksten.

Grunna utvalet sin størrelse vert ikkje namn eller alias festa ved sitata. Dette vert gjort for å ivareta deltakarane sin anonymitet i samsvar med etiske retningslinjer.

Lærarane sine erfaringar vert ikkje namngjevne med verken ekte namn eller alias.

Symbol	Forklaring
(...)	Materiale utelatt

Figur 4: Sitatforklaring

4.1 Erfaringar frå samskapingskveldane

I første del av prosjektet «Læring i bevegelse» vart det gjennomført to samskapingskveldar der matematikklærarar, foreldre, elevar, GLU-studentar, skuleleiarar, pedagogar og SEFAL-ansatte. For å skape eit grunnlag for utviklingsarbeidet utarbeida lærarane i samråd med SEFAL læringsmål for prosjektet og problemstillingar/spørsmål som vart stilt til dei forskjellige gruppene under samskapingskveld 1 og 2. Dette var spørsmål som lærarane sjølv var interessert i få på svar frå dei forskjellige interessegruppene, og var tilpassa kvar enkelt gruppe. Desse spørsmåla omfatta i større grad synet på korleis god undervisning kunne sjå ut.

4.1.1 Ulike interessegrupper

Lærarane opplevde det som fruktbart at fleire interessentar deltok i arbeidet med å utvikle eit grunnlag for eit utviklingsarbeid som omhandlar implementering av FAL i matematikkundervisning. Dei var positive til å høyre frå grupper som, ifølgje dei, dei vanlegvis ikkje høyrde så mykje frå, og fleire av informantane såg på deltakinga til dei forskjellige gruppene som meiningsfull og interessant. «Det var veldig interessant å høyre på dei ulike gruppene, og kva dei ulike gruppene tenkte om problemstillingane og spørsmåla.» Dette botna blant anna i at dei såg på det som verdifullt å få innsikt i perspektivet til gruppene som ikkje hadde pedagogisk erfaring/utdanning og; «Eg tenker det er veldig nyttig å få innspel frå nokon andre som ikkje har lese PED», samt at dei fann tryggleik i at tilbakemeldingane samsvarte i stor grad med lærarane sine egne syn på undervisning.

Samstundes bemerkta fleire av lærarane at nokre interessentar frå foreldre- og skuleleiargruppa opplevde at forslaga dei kom var med for barnslege. Dette vart då til ei kjelde for fagleg diskurs der lærarane kunne dele sine egne perspektiv med ulike interessegrupper om korleis læring kan sjå ut.

«Eg snakka med ein skuleleiar etterpå og foreldre, og dei følte at dei hadde litt lite å bidra med. Fordi det dei hadde å bidra med følte dei at var for barnsleg, ettersom foreldrene tenker på det her litt som leik. Og dette kan vi gjere som ein leikøvelse, og ho skuleleiaren svarar at ho arbeider på ein barneskule og ikkje opplev at ho kan komme med øvelsesforslag derifrå. Eg meiner dette kan fungere på ein måte. Vi lærer jo gjennom leik om vi er fjorten eller sju, sant. Vi må gjere det på ungdomsskulen sine premisser, men vi må ikkje ta vekk at ting kan vere kjekt og leikprega og.»

Dette vart ei kjelde til refleksjon kring FAL i fokusgruppeintervjuet: «Så kan ein vidareutvikle det og differansiere ulike leikar. Dette var jo fleire innpå når vi viste eksempela og.»

Funna viser at informantane opplevde det særskild bra at det elev- og foreldregruppa var med i samskapingskvelden, ettersom deira stemmer er viktige å ta med seg når dei planlegge skulekvardagen. Lærarane opplevde dette som «ein liten vekkar for oss. Vi kunne kanskje byrja med ein lignande diskusjon på 8.trinn», «dersom vi vil ha meir engasjerte foreldre må vi legge opp til gruppearbeid på ein måte som gjer at dei lærer dei ikkje krevst for mykje av dei.» Lærarane uttrykker at dei hadde problem med å finne nok foreldre som skulle gjere opp foreldregruppa, og måtte difor ringe rundt til foreldre som dei visste var engasjerte. Lærarane forteller også at det var bra at foreldrene hadde relativt sterke meiningar om korleis ein kunne gjere ting i skulen, og uttrykker at det eigentleg var synd at kun ein liten del av foreldregruppa kunne vere med i denne prosessen.

Funna viser at det lærarane opplev samskapingskveldane som ein god måte å engasjere foreldregruppa på, og reflekterer kring å bruke liknanade aktivitetar for å fasilitere samarbeid mellom skule og heim. Lærarane trekk også fram at foreldregruppa sine tilbakemeldingar er særskild viktige ettersom det var dei som kjenner borna sine best, og at borna dermed gir ei meir ærleg vurdering av skuledagen rundt middagsbordet enn kva dei gjer i samtale med lærarane.

Funna viser også at lærarane tykte elevane hadde ei relevant rolle i samskapingsprosessen. Lærarane fortalte på at det var viktig å få med elevstemma i større grad i skulen, ettersom dei opplevde at elevar ofte ikkje vart høyrte i utforming/val av undervisningsmetode. Funna viser at lærarane opplevde at elevane kom med fleire gode forslag til gjennomføring av FAL-øktar, og at lærarane ynskja å ha desse med i planleggingsfasen av FAL ved seinare høve i implementeringsperioden. Dette til tross for at dei påpeikar at det kan vere krevjande å inkludere elevar i utforminga av læringsaktiviteter. Ein av lærarane kommenterte at det særskild for meir lågmælte og/eller fagleg svake elevar kunne vere vanskeleg å komme med forslag, då dette kunne vere ekstra krevjande i ein samanheng med kun vaksne. I samband med dette nemnte også av nokre lærarane at det er viktig at elevane som var med i samskapingsprosessen evna å prate i forsamlingar, sjølv om dei uttrykte at dette vart godt medierte av SEFAL.

4.1.2 Læraren sin rolle i samskapingsprosessen

Funna frå intervju ein skildrar lærarane sine oppleving av å eigne roller i samskapingsprosessen. Fleire av informantane fortalte at dei følte seg like mykje som gjestar som dei andre gruppene. Dei var glade for at SEFAL hadde ansvar for å leie desse kveldane, og uttrykte at dei var bekymra for at dei andre deltakarane skulle sjå på dei som ekspertar, noko dei ikkje opplevde at dei var. I tråd med at ingen av lærarane opplevde seg som ekspertar fortalte fleire av lærarane at det var ulike interessegrupper som tok ansvar for å leie dei forskjellige samskapingsborda den andre kvelden. Ifølgje fleire av lærarane var det meir «den som var mest frampå som styrte mest (...) men det var ikkje grunna tittelen den hadde, men heller personlegheiten». Lærarane opplevde i tråd med dette at dei forskjellige personlegheitene varierte innad i interessegruppene. Ein av lærarane reflekterte også kring utvalet av elevar til prosjektet, at desse kunne veljast ut ifrå evne til prate i forsamlingar. Lærarane opplevde det som nyttige å ha vere med på inspirasjonsøktar eller såkalla workshops med ekspertgruppa: «Eg tenkjer det kunne vere nyttig å ha fleire øktar med SEFAL.»

Fleire av lærarane oppfatta prosessen fram mot dei første inspirasjonsøktene spennande, men uklar, og opplevde ikkje å vere medvitne om kva som skulle skje i prosjektet: «Det høyrdes jo veldig

spennande ut, men det var veldig uklart kva vi skulle drive med.» Dette grunn gav dei med at det opplevdes som eit stort tidsrom mellom informasjonsmøtet i vårsemesteret og første inspirasjonsøkt på tidleg haust: «Det var i juni, også gjekk heile sommarferien (...) Så eg heller hugsar ikkje kva vi hadde sagt ja til.» Ein lærar var også ikkje tilstades i første infomøtet, så han knytta dette til ASK og var skeptisk til korleis dette translerte frå barne- til ungdomsskulen.

Som nemnt i innleiinga til dette kapittelet utarbeida lærarane saman med SEFAL utviklingsmål som var relevante for deira arbeidskvardag. Spørsmåla som vart utarbeida var tilpassa dei forskjellige gruppene, noko som var med på å angi retningen og innhaldet i utviklingsprosjektet. Desse svara vart skrivne ned på plakatar som lærarane fekk behalde og bruke som grunnlag for utvikling av undervisningsopplegg knytt til FAL. Nokre av lærarane uttalte at dei vart motiverte av å få setje mål for prosjektet; «Når vi fekk satt målet for prosjektet vart eg veldig motivert.» Samstundes opplevde dei i intervju ein ein varierende grad at dei sjølv var med på å styre prosjektet. «Eg tykkjer det er bra at det har poengtert så klart at det er vårt opplegg.» «Eg syns det blir feil å sei at vi styrer det, vi styrer det i lag med dykk.»

Funna frå intervju ein peikar mot at lærarane, i samarbeid med SEFAL, fekk utarbeida spørsmål til samskapingskveldane vart opplevd som kjekt, og som ei kjelde til gode diskusjonar. Dette kjem mellom anna til uttrykk gjennom at nokre av lærarane støttar den bekreftande spørsmålsstillinga til moderator: «(...)Og at vi fekk diskutert desse spørsmåla som de hadde laga til dei, og at det eigentleg blei utgangspunktet for fruktbare diskusjonar? Har eg forstått dykk rett då?»

Funna frå intervju ein syner at det er tildels delte opplevingar om kor vidt lærarane opplevde spørsmåla for studiet bidrog til at dei opplevde ein større grad av eigarskap: «Eg tykkjer det blir feil å sei at det er vi som styrer, vi styrer det i lag med dykk», samstundes som ein annan fortel:

«Eg syns det var veldig kjekt at vi satt og lagde spørsmål i lag før første gongen, sånn at spørsmåla kom litt, ja altså, at det var det vi lurte på. Det vi trudde dei kunne hjelpe oss med(...) Ja, så på ein måte så har vi jo egentlig styrt det meir enn vi kanskje trur sjølv»

Nokre av lærarane reflekterte kort kring følelsen av ikkje at dei ikkje styrte kunne komme frå at dei var vande med å styre endå meir i slike samanhengar, men ein ser at utarbeidinga av spørsmål saman med SEFAL var med på bidra til at dei opplevde å styre.

Samstundes viser funna frå intervju ein også at lærarane opplevde at utarbeide læringsmål for

prosjektet var særst motiverande. Dette kom mellom anna kjem til syne slik: «Når vi fekk satt målet for prosjektet vart eg veldig motivert».

Funna frå intervju ein viser at lærarane opplevde at det var særst og produktivt at gruppene skreiv ned svara sine på plakatar som dei fekk behalde og bruke som grunnlag og inspirasjon når dei arbeida med FAL-øktar: «Det tykkjer det var veldig viktig at vi har det nedskrive»

I intervju ein viser lærarane tydeleg engasjement og forhøyrer seg om planane for implementeringsprosessen. Her kjem det mellom anna fram at dei kunne tenkje seg lærarobservasjon, og byrjar å intervjusituasjon å tenkje høgt om korleis eit slikt system kunne sett ut. Dei ytrar også eit ynskje om avsett møtetid for matematikklærarane, og tid til informasjonsdeling med kollegiet. Vidare fortel lærarane også at evalueringsmøter med SEFAL kunne vere lurt, og at desse var fastsatt i god tid før slik at det ikkje vart noko som kun skjedde ved etterspørsel.

4.2 Erfaringar frå implementeringsperioden - post intervensjon

Intervju to vart gjennomført kort tid etter implementeringsfasen på åtte veker var omme. Her delte lærarane erfaringar frå perioden både knytt til implementeringa av FAL, korleis dei hadde samarbeida i denne perioden, samt kva dei opplevde som krevjande og kva som hadde gått bra. I andre del av prosjektet «kunnskap i bevegelse» har lærarane saman med SEFAL utarbeida plan for inspirasjonsøktar og oppfølging. Utover dette har skulen hatt ansvar for tilrettelegginga for utviklingsprosjektet og SEFAL har bidrege som fasilitator.

4.2.1 Behov for avsett tid til utviklingsarbeid

Funna frå intervju to vitnar om ei varierende grad samarbeid i utviklingsarbeidet. Dette samarbeidet verkar i større grad å vere grunna praktiske orsakar. Ein lærar fortel: «vi brukte eit morgonmøte på å finne plass til utstyret. Det var jo mest fordi det låg i vegen.» Samarbeidet har i hovudsak bestått av trinnvis planlegging og uformelle samtalar i lunsjen. Lærarane fortel at dei korkje har hatt lærar-/ekspertobservasjon eller avsett møtetid for utviklingsarbeidet: «Vi har prata i lag om kva vi har gjennomført på 8. og 9.trinn, men vi har ikkje hatt avtalte møtetider»

Funna frå intervju viser også at lærarane opplev at dei behøver tidsfesta møtetid, ettersom alle lærarane opplev det som veldig krevjande å møtast dersom ikkje det skjer. Samstundes som dei

fortel at samarbeidet vert med i større grad vert kopla til team enn til prosjektet.

«Men det som er forskjellen no er at når vi dreiv på i oppstarten så var det møtene fastsatt. Noko mandagen, noko tysdagen. Sefal arrangerte møter. Det er det ikkje no lenger. Og du er på ein måte avhengig av å tidfeste det. Eller så er det vanskeleg for alle oss å samlast. Det er nesten umulig altså. Så den kontakten vi har no blir nesten teamvis.»

4.2.2 Lærarar sine erfaringar av tid til gjennomføring av utviklingsarbeid

Funna i intervju to fortel at lærarane opplev at planleggingstida har blitt betydeleg lenger.

«Eg har måtte brukt mykje meir tid på planlegging enn eg ville ha gjort om eg hadde hatt boka og fulgt den frå side til side. Så eg har brukt meir tid på planlegging av matematikktimane enn eg har gjort før.»

Funna i intervju to viser også at lærarane opplev at dei i større grad treng meir tips og ferdigstilte undervisningsopplegg knytt til FAL. Dette kjem mellom anna til uttrykk slik: «Så eg fell tilbake til den idèbanken heile tida eg, at ein skulle hatt litt meir tips derifrå.» I tråd med dette fortel nokre lærarar at arbeidskvardagen allereie opplevast som krevjande. Desse lærarane fortel at dette kjem av at; «ein driv med undervisning, samtalar og elevsaker også skal du i tillegg tenke kreativt.» Samstundes opplev dei positive innverknad av auka planleggingstid då dei vert tryggare på fagstoffet dei skal gå igjennom.

Funna i intervju to viser at lærarane har laga eit felles OneNote-dokument der det er bilete av det forskjellige utstyret, og i fokusgruppeintervjuet vert det starta ein refleksjon over at dette kan vere starten på ein eigen idèbank; «Vi lagde ei eiga side i OneNote med bilete over alt utstyret slik at vi kunne planlegge heimifrå(...) der burde vi legge inn tips og alle øktene våre.»

Vidare viser funna i intervju 2 at lærarane opplev å ikkje ha nok tid til å kunne prioritere utviklingsarbeidet. «Fram til haustferien har vi så mykje andre oppgåver. Eg føler ikkje at eg kan setje dei til side for å gjennomføre dette utviklingsarbeidet». Samstundes fortel lærarane ved 9.trinn at ein annan ekstern forskar også hadde fått innvilga tre veker av matematikktimane i intervensjonsperioden. Dette, kombinert at læreboka deira ikkje følgjer læreplanen gjer at dei opplev

at det «har vore ganske travelt». Samstundes fortel lærarane at dei opplev det som positivt at FAL-øktene kan direkte knyttast til kompetansemåla.

I forrige kapittel «tilrettelegging for samarbeid i timeplan» står det at lærarane ikkje har hatt strukturert og timeplanfesta møtetida knytt til prosjektet. Vidare i intervju to viser funna at lærarane har eit ambivalent forhold til den manglande møtetida. Dei vil gjerne ha tidsfesta møtetider, men opplev at dette går ut over ein møteaktivitet som dei vurderer som viktig.

«Vi vil gjerne ha tidfesta møter, men samstundes går vi glipp av noko som andre held på med, som vi burde hatt med oss(...) men det er jo vanskeleg, for eg føler at vi har hatt behov for dei møta, samstundes jobbar dei andre med den nye læreplanen. Det har jo vi også behov for.»

4.3.3 Lærarar sine erfaringar med implementering av FAL som læringsverktøy

I likheit med dei andre funna ser ein her også at lærarane verkar å rette fokus på mot det praktiske ved denne typen undervisning. Under denne implementeringsprosessen hadde lærarane sjølv kontroll over hyppigheit, lengde og tidspunkt FAL-øktene skulle utførast på, og dei valte sjølv kva for FAL-aktivitetar dei skulle bruke. Dette resulterte i at dei hadde ei FAL-økt i veka igjennom implementeringsperioden.

Fleire av lærarane opplevde at det tok lang tid å planlegge slike økter. Dette begrunna dei med at dei tenkte meir praktisk enn tidlegare, og dermed måtte avklare blant anna kva for areal som var ledig til bruk, gruppe- og nivåinndeling og når i timen ein skal gjennomføre opplegga. Dette gjorde at lærarane eksperimenterte med når i timen det høvde seg å bruke FAL.

“Ofte har eg tenkt at FAL øktene skal vere på slutten av timen, men så rekk ikkje vi alt. Då må eg starte neste mattetime med å gjere ferdig det vi slutta på i forrige time. Så no har eg flytta det til midten av mattetimen. Og då er jo utfordringa å få elevane til å sitte på plassen sin og rekne i boka igjen etterpå.”

Samstundes fortel lærarane at dei opplev at FAL som eit læringsverktøy er fungerer med unge som: ... tykkjer det er vanskeleg å sitje i ro i ein time (..) Så dei får utløp for energien då», men funna viser også at lærarane stiller seg skeptiske til kor stor læringseffekt FAL har; «(..) men om dei får mykje ut av matte, eller om dei rører på seg, det er litt usikker på.»

Lærarane fortel at dei ofte brukte det same utstyret, men samstundes at det var fint å sjå at ein ikkje var nøyddde å ha mykje utstyr: «Det er jo dei same tinga som går igjen. Vi har brukt mykje tavla og terningane (...) Men det er greit å sjå at ein ikkje treng så mykje utstyr for å gjennomføre FAL-opplegg»

Vidare viser funna at lærarane opplevde det som vanskeleg å gjennomføre opplegg som heile elevgruppa kunne føle meistring i: «Når fagleg svake og sterke elevar skal gjennomføre same opplegg vert det gjerne krasj.» Samstundes opplevde lærarane at dette satt krav til deira eigen refleksjon om korleis ein kan setje saman grupper for å handtere denne ulikskapen. I samband med dette opplevde nokre av lærarane at:

Funna viser også at lærarane opplevde det som moro å utvikle slike økter, men opplevde at vanskar med å knytte undervisninga si opp mot utstyret dei hadde fått av SEFAL. «Eg tykkjer det har vore veldig moro å lage desse øktene, men det har vore veldig vanskeleg å bruke utstyret. Mest fordi temaet var geometri.» Lærarane fortel at dei stort sett(utanom at dei er meir praktisk retta) har arbeidd på samme måte som dei gjort før, men det kjem også fram at det gjennom prosjektperioden har vore ei utvikling i måten ein tilnærmar seg planleggingsfasen til timane.

Funna i denne studien viser også av lærarane opplev det som både enklare ha ei meir open og tematisk tilnærming enn å fokusere på utstyret når dei planla undervisning. I samband med denne tankegangen erfarte dei også fleire moglegheiter med FAL ettersom dei såg utanfor dei tenkte rammene til utstyret. «Eg holdt i hoppetauet, og tenkte på korleis eg skulle bruke dette og dette. Men så snudde eg om på det og planla økta, og tenkte heller at då har eg utstyret til det og det og det»

Lærarane fortalte også at dei hadde byrja å reflektere over kva tidspunkt det var best å utføre FAL-undervisning i. Dette kom som ei følgje av at elevane opplevde at øktene var kjekke, men samstundes ettersom elevane sleit med å falle til ro etter endte økter: «(...) så no har eg flytta FAL til midten av matematikktimen. Men no vert jo utfordringa å få elevane til å sitte på plassen sin og rekne i boka igjen»

Funna i denne studien viser også at lærarane opplev å at implementeringsperioden har gjort at dei har mista noko av strukturen i matematikkfaget, og dei tenkjer at dette kan vere problematisk for dei svake elevane: (...) det blir litt rot. Så eg trur spesielt dei svakare elevane taper på dette»

Funna viser at lærarane opplevde at elevgruppa tykte det var kjekt å halde på med FAL-øktene, og dette var noko som motiverte lærarane til å halde fram til tross for det krev meir tid enn dei vanlegvis brukte til planlegging av undervisning. Vidare fortel lærarane at dei opplev at dei må planlegge nye opplegg kvar gong, men dei diskuterer også kor vidt dette kjem til å gjelde om eitt år då planleggingsprosessen kunne verte meir effektivisert.

4.4 Oppsummering

Funna i denne studien fortel at lærarane generelt var positive til å inkludere ulike interessegrupper i ein samskappingsprosess. Dei opplevde det også som meningsfullt at det gruppene kom fram til var fasilitert av lærarane sine eigne spørsmål, samt at dei fekk behalde skriftlege svar på spørsmåla og bruke desse som grunnlag for FAL-undervisning. Fleire av lærarane opplevde det også som produktivt at samskappingskveldane inneholdt konkrete opplegg. Konkrete opplegg var noko dei sakna i implementeringsperioden, og dei etterlyste meir tips og ferdige opplegg frå SEFAL. Funna viser at fleire av lærarane kunne tenkje seg meir tid gjennomføring av utviklingsprosjektet. Fleire av lærarane opplevde også ein mangel på møteverksemd, men såg heller ikkje på det som ei god løysing å miste anna møtetid ettersom dei då kunne gå glipp av viktig informasjon bl. a. knytt til den nye læreplanen. Funna viser også at fleire lærarar opplevde at kvardagen inneholdt nok arbeid, og at dei ikkje fann tid til å prioritere utviklingsprosjektet før haustferien. Samstundes viser funna at det vart gjennomført fleire forskingsprosjekt på samme tid som også omfatta matematikktimane, noko gjorde at tre veker vart vekke for 9.klasse. Lærarane opplevde at implementeringa av FAL som læringsverktøy tok lenger tid enn det dei gjorde før. Dette kom blant anna frå at dei måtte tenke meir praktisk når det gjaldt aktivitet, areal, inndeling av elevar i forhold til sosiale og akademiske faktorar. Lærarane opplevde at elevane tykte FAL undervisninga var kjekk og dette var noko som motiverte dei til å halde fram med denne type undervisning, til tross for auka tidsbruk i planleggingsfasen. Lærarane hadde ein oppfatning om at denne planleggingstida kom til å minke etter kvart som prosessen var effektivisert. Lærarane merka seg at dei var usikre om elevane oppfatta dette som læring, og var dermed avventande med tanke på kva for faglege resultat dette kom til å bringe. Dei trakk også fram at implementeringsperioden var prega av meir rot enn vanleg, ettersom dei gjekk fram og tilbake frå læringsverk, og tenkte difor at dei svakare elevane kunne tape mest på dette.

5 Drøfting

På same måte som i resultatdelen strukturer eg i hovudsak tema utifrå tidsperspektivet til utviklingsprosjektet, der hovudgrupperinga er erfaringar frå samskapingskveldane (intervju ein) og erfaringar frå implementeringsperioden (intervju to). Under *erfaringar frå samskapingskveldane* finn ein lærarane sine erfaringar knytt til *ulike interessegrupper og lærarane si rolle i utviklingsarbeidet*. Under *erfaringar frå implementeringsperioden* vert det lærarar sine erfaringar drøfta opp mot behov for *avsett tid til utviklingsarbeid, lærarar sine erfaringar av tid til gjennomføring av utviklingsarbeid og implementering av FAL som læringsverktøy* (intervju to).

Med andre ord vert det først drøfta kva for erfaringar lærarane hadde frå eit forankringsarbeid med fleire interessegrupper, deretter vert det synt korleis lærarane oppfatta si eiga rolle i dette forankringsarbeidet. Desse vil eg sjå opp mot tidlegare forskning sentralt for dette studiet som Darling-Hammond et al. (2017) og Robinson (2014). Eg vil også mellom anna drøfte lærarane sine erfaringar frå implementeringsperioden gjennom Irgens (2007) sitt utviklingshjul, trekke linjer til spenningsforhold i skulen, kommentere læraren si rolle som profesjonsutøvar og kva moglegheiter som kan ligge i læraren si rolle i utviklingsarbeid.

5.1 Erfaringar frå samskapingskveldane

5.1.1 Ulike interessegrupper i ein samskapingsprosess

Skuleleiinga bør sikre medverknad og forankring hjå skulen sine interessentar (Dahl, 2016). Funna frå denne studien viser at lærarane opplevde det som positivt og fruktbart at fleire interessegrupper knytt til skulen deltek i ein samskapingsprosess fordelt på to kveldar. Lærarane trekk særleg fram foreldre- og elevgruppa som sentrale i samskapingsprosessen. Ertesvåg (2012) fortel at foreldre sjeldan vert involvert i sentrale roller i utviklingsarbeid, samstundes understrekar Utdanningsdirektoratet (2020) at foreldre har kunnskap som skulen har nytte av for å støtte eleven. Funna gjort i denne studien viser at lærarane opplev at foreldregruppa er viktige for utforminga av skulekvardagen ettersom dei kjenner elevane best, og veit kva elevane tykkjer er keisamt eller kjekt. Lærarane i denne studien har dermed lik oppfatning som det står i Kunnskapsløftet 2020 (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 17). Funna i denne studien kan med andre ord peike på at lærarane bør vere interessert i å tenkje *nøye* over korleis og kvifor elevar lærer. Lærarane ser på

foreldregruppa som eit viktig verktøy for å forstå korleis og kvifor det skjer. Funna i denne studien viser at lærarane sjeldan får tilbakemeldingar frå foreldregruppa om deira praksis og korleis elevane opplev skulekvardagen, og denne kontakten minkar frå barne- til ungdomsskulen. Dette samsvarar ikkje med Dahl et al. (2016) i at foreldre får ei stadig tydelegare rolle i skulen, men samstundes støttar det Dahl et al. (2016) i at ein ser markante forskjellar frå barne- til ungdomsskulen når det gjeld samarbeid med skulen sine interessantar. Ettersom Dahl et al. (2016) er eit nasjonalt dokument som tek sikte på å beskrive lærarrollen i Noreg, kan det sjå ut som at lærarrollen er høgst kontekstuell og kan verte prega av kor forskjellige foreldregruppene kan sjå ut.

Andre funn i denne studien som også kan peike på at lærarrollen er eit kontekstuell er at lærarane i denne studien opplevde at samarbeid med dei ulike interessentane til skulen var motiverande. Særskild trakk dei fram gruppene; elevar og foreldre. I følgje Dahl et al. (2016) kan foreldre si stadig tydelegare rolle i skulen verte oppfatta som utfordrande for lærarrollen. I denne studien vert aldri temaet autonomi og foreldregruppa knytta med eit negativt forteikn av informantane. Ein kan dermed argumentere for at lærarar som ikkje opplev at autonomien deira vert trua av andre interessantar er positive til involvering av desse interessantar. Dei kan også oppleve det som motiverande å få innspel/samarbeide med desse gruppene. Denne autonomien føreset at samfunnet har tillit til skuleleiing og lærarar. Dahl et al. (2016) fann i sin studie at lærarar opplev misnøye knytt til kor vidt skulen har ein kultur for samarbeid med sine interessantar. Funna i dette studiet gjev ikkje nokon klare svare på dette, men svara informantane gjev om samarbeid med foreldre og gruppa indikerer at dei kunne ynskje seg eit tettare samarbeid som baserer seg meir på dialog og samskaping for å skape meir motiverte elevar.

Studien viser at lærarane oppfattar at elevgruppa var bidragsytande i samskapingsprosessen, og vert sett på som ei viktig rolle i utviklingsarbeidet. Ertesvåg (2012) fortel at elevgruppa tradisjonelt sett har vore mindre involvert i utviklingsarbeid, men at ein i seinare tid har sett ei gradvis endring i dette. Ifølgje Ertesvåg (2012) kan elevar ofte bidra i delar av utviklingsarbeidet. Lærarane fortel at elevane som bidreg inn i samskapingsprosess som vart utført i denne studien må kunne snakke i forsamlingar, og at det gjerne burde vere ei strategisk utvelging av elevar for å få eit best mogleg resultat. Lærarane bemerka her korleis SEFAL arbeidde for å "varme opp" elevane og gjere dei meir komfortable, og at dette antageleg var ein føresetnad for at dei kunne bidra. Dette tyder på at elevar kan bidra i utviklingsprosjekt gjennom tilstrekkeleg fasilitering frå ekspertgruppa (Gallagher, Woodworth & Arshan, 2017; Penuel, Gallagher, Moorthy, 2011; Roth et al, 2011). Vidare ser ein at lærarane i samskapingsprosessen var opptekne av å legge til rette for elevmedverknad i korleis FAL-øktene skulle sjå ut i implementeringsprosessen, men at dette ikkje skjedde i praksis. Dette kan vere

kopla til at elevar tradisjonelt ikkje har vore bidrege inn i utviklingsarbeid, og at lærarane ikkje ser moglegheiten eller nytten av å gjere dette i praksis.

5.1.2 Læraren sin rolle i samskapingsprosessen

Funn i studien viser også at lærarane opplevde det som trygt at nokon andre hadde ansvar for gjennomføringa av utviklingsarbeidet, og at lærarane dermed slapp å ha ei ekspertrolle (Darling-Hammond, 2017). At SEFAL tok ansvaret for gjennomføring opna for at lærarane sjølv fekk diskutere som likeverdige deltakarar på borda dei sat ved. Slik vart det heller var personlegheit framfor tittel som styrte kven som bidrog mest, i følgje lærarane sjølv. Desse funna kan sjåast i samanheng med Little (2003) som fortel at kollektivt arbeid i trygge miljø skapar grunnlaget for kritisk spørsmålstilling og refleksjon i lærarar sin eigen praksis, som også gjer at dei let seg ta sjansar, løyser problem og tek hand om dilemma i eigen praksis. Samstundes kan lærarane sine erfaringar samsvare med at ekspertrolla kan fungere støttande i profesjonsutvikling og dermed kan bidra til ei effektiv implementering av blant anna nye pedagogiske tilnærmingar for lærarar (Gallagher, Woodworth & Arshan, 2017; Penuel, Gallagher, Moorthy, 2011; Roth et al, 2011). At lærarane opplevde samskapingskveldane som fruktbare støttar opp om at ein utviklar kompetanse i uformelle arbeidsbasert læringsarenaer, framfor organiserte kurs og utdanning som baserer seg på å ta i mot informasjon frå "ekspertar" (Darling-Hammond & McLaughlin, 2011). Deltakarane skapte kunnskap gjennom å dele egne erfaringar med dei andre på gruppa, noko lærarane opplevde som positivt og interessant. Dette er samsvarar med Knowles (1990) som peikar på viktigheten av å bruke underliggende kunnskap i vaksenlæring.

I startfasen av utviklingsarbeidet viser funna i denne studien at lærarane ikkje opplev å vite kva som skal skje i utviklingsarbeidet, og der er dermed nærliggande å sei at dei ved dette tidspunktet ikkje opplev eigarskap til utviklingsprosjektet. Robinson (2014) fortel at det er viktig at lærarane vert inkluderte i val av tema for endring. Dette var noko lærarane nemnte at var svært motiverande i utviklingsarbeidet. Det kan sjåast i samanheng med Sales, Traver og Garcia (2011) som fortel at lærarane treng å oppleve eigarskap og tilhøyre i utviklingsarbeid dei skal delta i, og dette kan skje ved at dei sjølv uttrykk behovet for forandring og handsamar denne prosessen. Samstundes ser ein i neste avsnitt at følelsen av eigarskap i dette prosjektet ser ut til å vere dynamisk og stigande, og ser ut til å følgje kronologien i studiet. Lærarane sine uttalelsar at vi vart motivert av å få velgje læringstema samsvarar med at Knowles (1990) fortel at vaksne burde få velgje læringstema basert på interesser, behov og erfaringar frå klasserommet, ettersom dette er ei kjelde til motivasjon. Lærarane opplevde også at valet av læringsmål var med på å bidra til lærarane sine autonomi i

prosjektet (Robinson, 2014). Lærarane sine erfaringar med å utarbeide spørsmål til interessegruppene samsvarar med Timperley et al. (2007) som fortel at ein viktig faktor i profesjonsutviklingsarbeid er å underbygge lærarane sin moglegheit til å delta i eit læringsmiljø, og erfare at dei kan påverke utviklingsprosessen som skjer i prosjektet. Samstundes kan ein sjå denne positive haldninga til å kunne påverke læringsinnhaldet i samheng med at lærarane, ifølgje Hargreaves (1996), må vere involvert på ein produktiv og meningsfull måte, som også tek utgangspunkt i lærarane sitt eige ynskje om endring. Ein ser også at lærarane gjennom å kunne påverke prosessen på denne måten fekk høve til å uttrykke behov for forandring, og opplevde slik ei større grad av å styre prosessen enn tidlegare.

At lærarane opplev samskapingsdelen av prosjektet som produktiv kan sjåast i samheng med Hoekstra et al. (2009) som nemner blant anna utveksling av idear med kollegaer, praktiske erfaringar og læring gjennom eksperimentering som viktige faktorar for læring. Det kan også samsvare med Keichner og Klehr (1999) som peikar på viktigheiten av å blant anna gje lærarar moglegheiten til å dele praktiske erfaringar, og at Trotter (2006) fortel at refleksjon og utforsking burde stå sentralt i læring og utvikling. Lærarane sin positive oppleving med å dele informasjon mellom likestilte grupper kan koplast til at ein utviklar kompetanse i såkalla uformelle læringsarenaer, framfor organisert kursing og utdanning som baserer seg på å ta i mot informasjon frå "ekspertar" (Darling-Hammond & McLaughlin, 2011). Det kan også komme av profesjonsutvikling som tek i bruk modellar av effektiv praksis har vist seg å ha suksess blant anna på når det kjem til læring hjå lærarar (Darling-Hammond, 2017). Ein kan her stille spørsmål ved kor vidt det som vart presentert for dei forskjellige gruppene var effektiv praksis, men ifølgje lærarane fordra dei forskjellige bidraga til refleksjon som burde stå sentralt i læring og utvikling (Trotter, 2006).

Funna i denne studien syner at lærarane i varierende grad opplevde at det var dei som styrte, men samstundes var alle einige om at dei i det minste styrte saman med SEFAL. Dei opplevde også at dei overtok leiarrolla meir og meir utover i prosjektet. Dette kan seiast å komme som ein konsekvens av at dei heile tida opplevde ein utviding av fridomsgraden i prosjektet, og at ein litt og litt fjerna støtta rundt dei. Eit sentralt element i denne typen utviklingsarbeid vil difor kunne vere kor fort ein skal fjerne desse laga med støtte, og det stiller dermed krav til sensitivitet frå forskaren si side, og etter kvart med

Funna i denne studien viser at lærarane opplevde det som produktivt og viktig at gruppene viste konkrete økter. Dette kan sjåast i samheng med Hoekstra et al. (2009) som blant anna nemner utveksling av idear med kollegaer, praktiske erfaringar og læring gjennom eksperimentering som

viktige faktorar for læring. Dette samsvarar også med Zeichner og Klehr (1999) som presiserer viktigheiten av å gje lærarar moglegheiten til å dele praktiske erfaringar. Darling-Hammond (2017) fortel også at profesjonsutvikling som tek i bruk modellar av effektiv praksis har vist seg å ha suksess blant anna på når det kjem til læring hjå lærarar. Ein kan her stille spørsmål ved kor vidt det som var presentert for dei forskjellige gruppene var effektiv praksis, men ifølgje lærarane fordra dei forskjellige bidraga til refleksjon. Funna viser også at lærarane opplevde diskusjonane rundt borda som gode og at det var viktige at det gruppene kom fram til vart nedskrive. Dette kan sjåast i samanheng med at Trotter (2006) fortel at refleksjon og utforsking burde stå sentralt i læring og utvikling.

I intervju ein viser lærarane tydeleg engasjement og forhøyrer seg om planane for implementeringsprosessen. Her kjem det mellom anna fram at dei kunne tenkje seg lærarobservasjon og byrjar samanheng med dette å reflektere saman om korleis eit slikt system kunne sett ut. Dei ytrar også eit ynskje om avsett møtetid for matematikklærarane og tid til informasjonsdeling med kollegiet. Vidare fortel lærarane også at evalueringsmøter med SEFAL kunne vere lurt, og at desse var fastsett i god tid før slik at det ikkje vart noko som kun skjedde ved etterspurnad. Dette viser at lærarane har ein tydeleg tanke om at utviklingsarbeidet burde innehalde avsett tid der lærarane i utviklingsprosjektet får reflektere saman for å komme fram til ein god praksis og vidare utvikling. Det viser også at lærarane har ei forståing for at kulturen på skulen er nøydd til å vere «på lag» med dette utviklingsprosjektet for at det skal kunne bryte ut av rammene til prosjektet (seks matematikklærarar på 8. og 9.trinn). Samstundes kan ein sjå at lærarane er opptekne av å motta støtte og vegleiing frå den ytre ekspertgruppa. Litteraturen (Darling-Hammond, 2017) viser at dette er ein god måte å drive profesjonsutvikling på, men det kan vere spennande å sjå på kor vidt lærarar er i stand til å saman drive denne utviklinga, og vere designarar av eigen utvikling (OECD, 2017).

5.2 Erfaringar frå implementeringsperioden - post intervensjon

5.2.1 Behov for avsett tid til utviklingsarbeidet

Lærarane fortel i varierende grad at dei har samarbeida i utviklingsarbeidet. Dette samarbeidet verkar i større grad å vere grunna praktiske orsakar. Samarbeidet har i hovudsak bestått av trinnvis planlegging og uformelle samtalar i lunsjen. Lærarane fortel at dei korkje har hatt lærar-/ekspertobservasjon eller avsett møtetid for utviklingsarbeidet. Dette kan ha medført at dei gjekk glipp av verdifull deling av evidensbasert praksis frå ekspertgruppa og sterkt kontekstualiserte tilbakemeldingar og rettleiing i frå ein klasseromssituasjon (Darling-Hammond et al., 2017).

Lærarane fortel at dei har avsett eit møte til å lage eit system for FAL-utstyret, slik at dette kunne brukast på ein god måte. Med dette har dei arbeidd i rom 4, kollektiv utvikling, i Irgens (2010) sitt utviklingshjul. Samstundes kjem det fram at systemet ikkje er fullkomment, og det trengst ei opprydding på utstyrsrommet for at det skal fungere igjen. Dette kan tyde på at det ikkje er nok å sporadisk arbeide i dei ulike romma, men at det er behov for kontinuerleg kollektiv utvikling for å halde denne delen utviklinga i bevegelse. Lærarane opplev i tråd med Irgens (2010) at utviklingsarbeid krev samarbeid som kan opplevast utfordrande i skulen ettersom arbeidet i stor grad er strukturert opp mot individuelle timeplanar, som gjer at den reelle tida for utviklingsarbeid og møter er avgrensa. Lærarane sine uttalelsar vert støtta opp av Irgens (2010) når dei fortel at det trengs ein eller annan form for stukturering for å skape fellestid for dei som skal samarbeide.

Dersom dette ikkje skjer det vert opp til den enkelte å finne tid. Ein kan her sjå til rom tre i Irgens (2010) sitt utviklingshjul som innfattar kollektive driftoppgåver. Her ser ein at det ikkje vert i tilstrekkeleg grad vert tilrettelagt for å informasjonsutveksling, koordinerings- og informasjonsmøter. Skuleeigar kan vere heilt avgjerande for å setje i gang eit utviklingsarbeid, men er kanskje endå viktigare for at endringane vert heldt ved like på lang sikt (Ertesvåg, 2012). Dette vil seie at rektor må tilretteleggje og strukturere timeplanar (Bandura, 1997; Skaalvik og Skaalvik, 2007; Irgens 2010) og på denne måten bidra til effektive samarbeidsstrukturar slik at lærarar saman kan drive problemløysing og lære saman (Darling-Hammond et al., 2017). Skulane og beslutningstakarar på alle nivå må anerkjenne problemstillingane lærarar står ovanfor, og lærarar må få den naudsynte tida dei treng for å arbeide med desse (Tronsmo, 2018). Samstundes er det viktig at profesjonsutviklinga ikkje konkurrerer med andre prioriteringar (Darling-Hammond et al., 2017), slik ein såg i denne studien då to utviklingsarbeid skjedde simultant som ført til at lærarane opplevde å at implementeringa vart

svekka. Samstundes som skuleleiinga må anerkjenne problemstillingane lærarane møter, kan ei løysing vere å skape ein auka forståelse for si eiga rolla og organisasjonstenking slik Irgens (2007) beskriv i kunnskapssiloar. Dersom lærarane får auka innsikt i organisatoriske system kan ein tenkje at dei fungerer betre i dette perspektivet og dermed er betre rusta til å fremje sine bekymringar og problemstillingar.

Funna i denne studien vitnar om at skuleleiinga si strukturering timeplanen ikkje i nokon særleg grad er med på å støtte opp under utviklingsarbeid. Informantane meinte at arbeidsdagen allereie innehaldt nok arbeidsoppgåver og opplevde ikkje ha til å handsame utviklingsarbeidet på eit kollektivt nivå. Når er lærarane fortel at dei ikkje opplev å ha tid til å handsame utviklingsarbeid på eit kollektivt nivå kan dette tyde på eller bidra til at lærarane prioriterer kortsiktige oppgåver. Dette kan vere grunna at dei kortsiktige oppgåvene opplevast som positivt i form av at ein får meir tid til påtrengande oppgåver, men samstundes vil eit fokus på kollektiv utvikling regulerer mengden kortsiktige driftoppgåver etterkvart (Irgens, 2010). Å finne ein balanse mellom det kortsiktige driftperspektivet og det langsiktige utviklingsperspektivet er difor viktig (Irgens, 2010). Dette kan ifølgje Irgens (2010) vere krevjande ettersom langsiktige ofte krev mykje tid frå det kortsiktige, og sjeldan gjev ein umiddelbar meistringskjensle. Lærarane fortel likevel at dei er positive til implementeringa av FAL. Dette kan komme frå at dei prioriterer og handterer dei kortsiktige driftoppgåvene, som potensielt kan vere ei kjelde til nedsett meistringskjensle (Bandura, 1997; Skaalvik og Skaalvik, 2007; Irgens 2010). At lærarane fortel at ikkje dei har tid til å utføre noko særleg kollektiv arbeid vitnar om at lærarane i hovudsak har arbeidd i rom ein og to i utviklingshjulet til Irgens (2010) når det gjeld utviklingsarbeidet. Med andre ord har dei fokusert på individuelle drift og utviklingsoppgåver. Gjennom å primært arbeide i rom 1 vil det seie at dei ikkje får nytte av felles refleksjon som verktøy for å løfte fram den tause kunnskapen som eksisterer i skulen (Argyris og Schön, 1996) og gjere den om til delt kunnskap (Stoll et al, 2006). Noko som ifølgje Krogh et al (2000) er naudsynt for å gjere læring til ein samhandlingsprosess. Dersom lærarane helde fram å ikkje arbeide i rom tre og fire i utviklingshjulet vil dermed lærarane kunne oppleve å måtte handtere liknande kortsiktige driftsoppgåver år etter år (Irgens, 2010).

Ein ser at profesjonsutviklingsmodellar som har vist læringseffekt har ofte innebygd tid der lærarane kan tenke over, motta tilbakemeldingar, og gjere endringar basert på positive og konstruktive tilbakemeldingar og/eller refleksjon (Darling-Hammond et al., 2017). Ettersom dette SEFAL i dette prosjektet let skulen ta ansvar for tilrettelegginga for refleksjon og tilbakemeldingar ser ein at det vert opp til skulen sin utviklingskapasitet og kultur å handtere dette ansvaret. Leiaren av OECD si utdanningsavdeling fortel (OECD, 2017) at lærarar i mindre skal grad involverast i

implementeringsarbeid, og i større grad bidra som designarar av skulen sin innovasjon. Resultata frå denne studien tyder på at dersom lærarar skal ha høve til å fungere som i rollen som designarar i utviklingsarbeid behøver dei mellom anna tid til kollektive drifts- og utviklingsoppgåver (Irgens, 2010), noko som krev eit velfungerande profesjonsfellesskap (Tronsmo, 2020).

5.2.2 Erfaringar frå lærarrolla i implementeringsfasen

Eit anna tilbakevendande tema som det verka som lærarane var opptekne av var få tilgang til meir undervisningsmateriell. Tronsmo (2020) hevdar at det ikkje er nok at lærar kun har tilgang til robust kunnskap, men at dei vurderer denne kunnskapen sin gyldigheit saman i fagfellesskap, og tilpassar denne for lokale forhold. Langs intervju to var det presisert fleire gonger frå fleire av informantane at dei kunne ynskje seg meir støtte, vegleiingsøkter og ein idèbank i regi av SEFAL. Dette var noko lærarane meinte kunne lette på tidspresset dei opplevde i denne perioden. Samstundes viser funna at ettersom lærarane brukte meir tid til planlegging vart dei meir kjende med stoffet dei skulle undervise, og dermed kjente ein tryggleikskjensle på dette området. Det er nok noko av grunnlaget for Kunnskapsløftet 2020 når det fortel at lærarar må tenkje nøye over kva, korleis og kvifor elevar lærer (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 17). Ein at lærarne i utviklingsarbeidet går glipp av ei rikare forståing av god praksis igjennom å ikkje reflektere og vurdere planlegging og gjennomføring saman (Utdanningsdirektoratet, 2020, s. 17).

Funna i denne studien syner at lærarane erfarer å bruke mykje meir tid rom ein av Irgens (2010) utviklingshjul enn tidlegare, samstundes som ein ser at lærarane kun hadde hatt eitt møte tidleg i fasen for å lage ein system for FAL-utstyret. Dette kan tyde på at utviklingsprosjektet som ifølgje Irgens (2010) bør vere situert seg i rom fire, kollektiv utvikling, i all hovudsak har vore i rom ein; individuelle driftsoppgåver. Lærarane nemner dog at dei har starta laga si eiga mappe OneNote, der dei har tatt bilete av alt utstyret slik ein kan planlegge heimifrå. Denne typen kan samarbeid kan plasserast i rom tre, kollektive driftsoppgåver. Det kom også eit spontant forslag frå ein av informantane om at dei burde legge inn opplegga sine der, og at ein dermed laga ein eigen idèbank. Denne typen utsagn eller tankar kan tenkast å vere eit resultat av den ustrukturerte og sosiale formen til fokusgruppeintervju (Halkier, 2012). Og ein ser her kva for potensiale som ligg i felles refleksjon og samtale.

Funna relatert til kva for rolle læraren har i utviklingsprosjektet viser at lærarane etterlyser ferdig opplegg og tips til korleis ein skal gjennomføre FAL. Det er ikkje sjølvstakt kva for rom (Irgens, 2010) ein skal plassere dette i. Eg vel å tolke dette som eit ynskje om å utvikle eigen undervisning og

effektivisere eige arbeid, ettersom det var dette som det mest næraste fokuset både før og etter i intervjuet. Dersom dette stemmer har lærarane framleis fokus på individuelle arbeidsoppgåver som ikkje krev eit felles språk, evaluering og utvikling. Irgens (2007) fortel at profesjonelle er nøydd å ha kunnskap om organisasjon for å binde saman profesjonar til eit kunnskapssamfunn som opererer blant anna med felles språk, det kan tenkjast at det same kan gjelde lærarar som har mykje taus kunnskap (Argyris og Schön, 1996).

I dette intervjuet uttrykker lærarane eit stadig fokus på arbeidsoppgåver som kan relaterast til enten individuell utvikling eller individuelle driftsoppgåver. Det kan dermed vere nærliggjande å det er eit behov for auka fokus på korleis ein lærer saman gjennom refleksjon og samarbeid. Difor er det interessant å sjå til intervju ein. Lærarane uttrykte her eit ynskje om lærarobservasjon, avsett møtetid for matematikklærarane og informasjonsdeling med andre frå kollegiet lik at dei kunne jobbe saman, istadenfor ved sidan av resten av kollegiet. Med andre ord ser ein at ynskje om felles refleksjon og samarbeid er til stades, men at dette i liten grad har blitt gjennomført ettersom dei opplevde implementeringsperioden som krevjande i lag med den daglege praksisen. Utifrå dette kan sei at lærarane sjølv er klar over at felles læring og refleksjon er eit viktig element som manglar frå utviklingsprosjektet. Dei ser til tross for dette ikkje på utviklingsarbeidet som noko negativt, ettersom dei opplev at elevane tykkjer om undervisningsformen. Noko som fører til at lærarane vert motiverte til å halde fram, til tross for at dei brukar mykje lenger tid på planlegging. Lærarane sjølv uttrykker at dei er usikre om kor vidt elevane lærer noko av denne undervisningsformen, og fortel at dei slit med å få klassen til å falle til ro etter endt FAL-økt, og at elevane har høge forventningar til FAL-øktene. Ein kan difor tenkje seg at FAL, i denne tidlege utgåva, vert oppfatta som ei belønning heller enn som ei form for undervisning.

Dei var samstundes klar over at dersom dei skulle få til t.d. lærarobservasjon krev dette at rektor legg inn vikarressursar, noko dei såg på som vanskeleg å få til. Orsaken til dette er ukjend, men ein tydeleg dialog mellom lærarar og rektor knytt til behovsavklaring er naudsynt for dersom ein skal kunne imøtekomme begge partar. Ein ser også at lærarane meiner at dersom dei skulle fått gjennomført felles møtetid med prosjektlærarane måtte dette komme på bekostning av anna felles møtetid. Det kjem heller ikkje fram i intervjuet kor vidt dette er diskutert med leiinga, eller om det er ein felles forståelse ved skulen for at ein ikkje har ressursar til å skape tid for anna utviklingsarbeid ved skulen. Dersom budsjettet ikkje tillet den fleksibiliteten vil skulen vere avhengig av meir støtte frå prosjektgruppa, som før implementeringsfasen fasiliterte slike møter.

I denne studien vert det lagt opp til at lærarane skal vere designarar av eigen utvikling (OECD, 2017), noko som er ei ny rolle for lærarar når det gjeld utviklingsarbeid i norsk skule. Det vil difor vere høveleg å sjå på funna i denne studien som noko som er nytt og framleis i startfasen, slik lærarane sjølv uttrykte at dei erfarte. Lærarane opplev mest truleg for første gong å leie sitt eige utviklingsarbeid. Ein ser til dømes at dei sit med ein forforståelse av korleis effektive utviklingsarbeid kan sjå ut, men samstundes er det rimeleg å anta at dei tidlegare utviklingsarbeida dei har som referanseramme ikkje har gjeve lærarane denne graden av autonomi. Eit aspekt ved dette utviklingsprosjektet let lærarane ta ansvar for utforminga av læringsverktøyet kan difor vere med på å bidra til meir autonomi og profesjonalisering. På den andre sida kan ein stille seg spørsmål om kor vidt det bør vere opp til lærarar å definere kva god fysisk aktiv læring er? Dersom dei skal ta på seg eit slikt ansvar er det nærliggjande å tenkje at lærarane treng tilstrekkeleg opplæring frå ekspertgrupper som er spesialistar i feltet. For å vidareutvikle denne typen utviklingsarbeid vil det vere viktig å sjå på moglegheitane ved kva som hemmar og kva som driv utviklingsarbeidet. Ein løysing kan her vere å fremje lærarane sine moglegheiter for å kunne drive utviklinga saman. Dette krev at ein brukar kunnskapen ein har om at lærarane sjølv er opptekne av å bruke læringsverktøy, men ikkje opplev at det er høveleg innanfor rammene dei er gitt.

5.2.3 Lærarar sine erfaringar med implementering av FAL som læringsverktøy

Lærarane uttrykker at elevane tykkjer FAL-undervisninga er motiverande og kjekk noko som stemmer med som viser at FAL blant anna kan knyttast til høgare motivasjon i faget. (Mandelid et al, 2020; Mavilidi et al., 2018; Riley et al., 2016). Samstundes opplev lærarane ein usikkerheit knytt til kor vidt det skjer læring i desse timane, ettersom dei i varierende grad opplev at elevane ser på det som skulerelatert aktivitet. Dette vil etter mi meining vere ein naturleg skepsis ettersom ein flyttar læringsarenaen utanfor klasserommets trygge veggjar. Denne undervisningsformen stiller større krav til lærarar ettersom kor vellukka FAL er er avhengig av kreativiteten til lærarane (MHFA, 2016). Dette kan ein sjå i samanheng med at lærarane opplev at det var stilt større krav til undervisninga deira, noko som har medført at nokre av informantane fortel om eit press på å ha kjekke og nye FAL-øktar kvar gong det står på timeplanen.

SEFAL sat heller ingen føringar for kor ofte lærarane skulle bruke FAL i undervisninga, ettersom lærarane skulle oppleve at dei var i førarsetet av utviklingsarbeidet. Dette gjorde i at lærarane tidfesta ei FAL-økt i veka, slik at dei opplevde at dei hadde tid til å gjennomføre gode og nytenkande øktar kvar gong. Det nærliggjande å sjå på dette talet som eit resultat av lærarane opplevde å ikkje ha god tid til å gjennomføre utviklingsarbeidet, slik at dei dermed individuelt planla ei økt i veka. Dersom dei hadde hatt betre tid er det ikkje sikkert at frekvensen på FAL-øktar hadde auka, men det

relativt trygt å sei at dei hadde hatt moglegheit til å saman utforske og reflektere rundt desse øktene. Dette ville igjen ha medført at kunne ha oppnådd ei rikare forståing for kva som er god undervisning (Utdanningdirektoratet, 2020, s.18).

Funna i studien viste også at lærarane opplevde at elevar som hadde mykje uro i kroppen hadde ein spesiell nytte av FAL-undervisning ettersom dei fekk utløp for energi, og eit avbrekk frå ein meir stillesittande kvardag. Dette samsvarer med korleis MHFA (2016) ser at fleire forsøksskular vel å timeplanfeste FAL-øker, då dei strategisk vel ut tidspunkt på dagen der dei veit at elevane kan vere urolege. Med andre ord gjer allereie lærarane seg refleksjonar kring når ein bør bruke FAL-øker, og gjer seg opp meiningar om kva for delar av elevgruppa denne type undervisning høver seg godt til. Samstundes var lærarane usikre om kor mykje dei svakare elevane lærte i denne perioden. Dette får ein heller ikkje svar på i denne studien ettersom fokuset ikkje er på elevane sine fagleg resultat, men heller lærarane sine erfaringar. Men kan nemnast at FAL har mest positiv påverknad på svakare elevar si matematikkferdigheiter (Resaland et al, 2016)

Tidsbruken er var som nemnt ein hemmande faktor for utviklingsarbeidet, ettersom lærarane opplevde at det tok mykje lenger tid å planlegge slike øker. Dei reflektere til tross for dette kring korleis planleggingsprosessen kom til å sjå ut når dei vart meir vande med denne typen undervisning, og kom fram til at dei kom til å effektivisere planleggingstida mykje. Dette kan vere orsaka til at MHFA (2018) fortel at lærarar ikkje brukar lenger tid til planlegginga av FAL-øker enn anna undervisning. Ein kan dog spørje seg om ei utvikling gjennom felles refleksjon (Argyris og Schön, 1996) og ei forskande tilnærming (Darling-Hammond et al, 2017) kunne vore eit godt verktøy for å utvikle FAL meir produktivt ved skulen. Ei forskande tilnærming på eigen praksis vil blant anna bety at lærarar skriv ned erfaringar, evaluerer og diskuterer dei, samt ser dei i lys av annan kunnskap (Darling-Hammond et al, 2017), samstundes som eit produktivt fellesskap er fokusert på daglege oppgåver knytt til undervisning og elevar si læring, samstundes som dei har tilgang til og tek i bruk ekspertise, ressursar og kunnskap utanifrå (Avalos, 2011; Kennedy 2016; Tronsmo 2020).

Resultata i dette temaet viser at lærarane etterlyser ferdig opplegg og tips til korleis ein skal gjennomføre FAL. Dette kan det vere fleire orsakar til. Lærarar vanlegvis vert brukt for å implementere slike ferdig utforma pedagogiske verktøy, og kan, som i denne studien, oppleve at det er krevjande å vere kreative. Det kan også stamme frå ein manglande tryggleik kring læringsutbyttet til elevane, noko som gjer at dei søker etter allereie utprøvde opplegg. Det er også slik at FAL er relativt nytt i ungdomsskulen, noko som var eit tema i første intervju då fleire av interessegruppene opplevde at deira referansar var «barnslege». Denne spenninga mellom å utvikle og ta i bruk nye

pedagogiske, og ville falle tilbake på det ukjende kan sjåast på som eit sentralt emne i denne forskinga. Det kan tenkast at vil vere til stades der læring skjer, og det vert nærliggjande å trekke trådar til den proksimale utviklingssona til Vygotskij. Og det sentrale spørsmålet her er kven lærarane skal bruke som medierande faktor; skuleleiinga, ekspertgruppa eller kvarandre? Forskinga viser at alle desse gruppene er viktige for lærarane si utvikling, men ein ser også i denne studien at balansegangen i slike utviklingsprosjekt er utfordrande.

5.3 Drøfting av metode og teorival

I denne studien har det vore nytta fokusgruppeintervju. Denne intervjuformen var mest hensiktsmessig i form av ressursar og tid for studien, men samstundes har den nokre svakheiter som ein må sjå resultat i lys av. Fokusgruppeintervjuet sin form inviterer til ein sosiale kontroll (Halkier, 2012), noko som kan gjere at enkeltlæraren ikkje opplev at den kan tale i mot det gruppa fortel eller etablerte sanningar som ligg i skulekulturen. Samstundes er denne fokusgruppeintervju ikkje særskild god til å hente gode skildringar om informantane sin livsverden (Halkier, 2012), noko som kunne ha vore med på å styrka eit slikt studie.

Det er også viktig å vere bevisst om at denne studien er hermeneutisk-fenomenologisk utforma, og resultat som vert presentert og drøfta er subjektive. Med dette meiner eg studien tek utgangspunkt i læraren sin livsverden, og at den ytre verden kjem i bakgrunnen (Thagaard, 2013) samstundes som eg som forskar tolkar desse data igjennom mine referanserammer. Med andre vert lærarane sine subjektive tolkingar av verkeleggheten tolka gjennom mine subjektive forståelse av deira tolkning.

I denne studien var det også ein av GLU-studentane som ikkje kunne delta på kveld to i samskapingsprosessen, så deltakarlista var ikkje lik begge kveldar. Sjølv om utforminga av kveldane tillot at dette skal vere mogleg å gjere kan dette ha påverka samskapingsprosessen, Ein av lærarane kunne heller ikkje delta i begge intervju ettersom den gjekk hadde fødselspermisjon under intervju to, noko medførte at vi ikkje fekk innhenta data frå ho. Samstundes var ein av lærarane opptekne under ein betydeleg del av intervju to, noko som kan ha påverka gruppedynamikken og/eller data som var innsamla.

Denne studien er også kun gjennomført i ti veker, og utan at det vart gjennomført nokon workshops under implementeringsprosessen. Ein lenger profesjonsutviklingsperiode med fleire workshops kunne ha ført til ei sterkare endring, til tross for at det ikkje er funne eit minimum for tidsbruk til slike oppfølgingsøkter (Darling-Hammond, 2009). At det ikkje vart gjennomført slike økter gjer det er

mogleg at ein også glipp har gått glipp av tilbakemeldingar som grunnlag for refleksjon inn i eit rikare miljø for lærarar (Darling-Hammond, 2017).

6 Avslutning

I avslutningskapittelet vil eg oppsummere forskningsarbeidet på bakgrunn av funna og drøftinga som var gjort i kapittel 4. Desse funna svarar på problemstillinga som var:

“Korleis opplev ungdomskulelærarar eit utviklingsarbeid med FAL basert på samarbeid med fleire interessentar?” Avsnitta følgjer det tidlegare oppsettet frå resultat og drøfting: Ulike interessegrupper, læraren sin rolle i utviklingsarbeidet, behov for avsett tid til utviklingsarbeid og lærarar sine erfaringar av tid til gjennomføring av utviklingsarbeid. Til slutt vil eg komme med forslag til vidare forskning basert på refleksjonar eg sjølv gjorde meg under arbeidet med denne studien.

6.1 Oppsummering av forskningsarbeidet

Denne studien har tatt sikte på å skildre kva for erfaringar ungdomsskulelærarar ved ein ungdomsskule i Vestland har gjort seg etter å delteke i ein samskapingsprosess med fleire interessegrupper knytt til skulen (lærarar, HVL-pedagogar/GLU-studentar, foreldre, elevar, skuleleiarar og SEFAL), og bruke informasjonen derifrå som fundament for ein implementeringsprosess dei har hatt ei leiande rolle i. Fokusgruppeintervjua var utforma induktivt og tematiseringa av funna vart dermed til i analyseprosessen. Resultat og drøftingsdelen vart hovudsakleg strukturert etter kronologien til prosjektet, og første presenterte tema vart dermed kva for erfaringar ungdomsskule lærarane hadde av at ulike interessegrupper var med i dette utviklingsprosjektet. Informantane sine erfaringar samsvarte i stor grad gjennom at dei opplevde det som produktiv og spennande å samarbeide med dei ulike interessegruppene. Lærarane såg også forskjellige nyttig aspekt mellom dei unike gruppene, og differensierte blant anna i om gruppene hadde pedagogisk bakgrunn eller ikkje. Dei trakk særleg fram elevgruppa og foreldregruppa som nyttige i utviklingsprosjektet. Lærarane sat stor verdi i tilbakemeldingane frå foreldregruppa ettersom dei opplever at dei kjenner borna best (Kunnskapsløftet, kap 3,3). Lærarane fortalte også at dei ikkje var vande med å få tilbakemeldingar frå foreldregruppa om kva dei og elevane tykte om undervisningspraksisen, og dei opplevde at samskapingsprosessen var ein god måte å få fram foreldergruppa sine meiningar. Elevgruppa sine tilbakemeldingar var også viktige for lærarane, og dei opplevde at samskapingsprosessen og god ekspertfasilitering frå SEFAL skapte ei god ramme for

elevmedverknad i utviklingsarbeidet, noko som ein tradisjonelt ikkje har sett så mykje av (Ertesvåg, 2012).

Lærarane opplevde det som positivt at SEFAL tok ei fasiliterande rolle, noko som ifølgje dei var med på å skape eit produktivt samarbeid med gruppene på ein måte som ikkje utnemnte nokon som ekspertar, men heller lot det vere opp til personlegheit og naturleg diskurs. Lærarane bidrog også med innspel til korleis framtidige samskapingsprosessar kunne forberast gjennom klarare kriterier for val av gruppemedlemmar. Til dømes nemnte lærarane at elevar som deltek i denne prosessen burde vere komfortable med å prate i forsamlingar, samtidig som dei merka seg at god mediering frå ekspertgruppa styrka deltakinga frå mellom anna elevgruppa. Dei erfarte også at å vere med å utforme samskapingsprosessen i form av utarbeide spørsmål saman med SEFAL gjorde at dei opplevde ein større del av styring i prosjektet. I tråd med dette presiserte av det var særskilt viktig at spørsmåla deira vart skritleggjorte i form av læringsplakatar, og at dei dermed kunne ta dei med vidare. Til tross for dette vart ikkje denne skritleggjeringa nemnt i intervjuet etter implementeringsperioden, og studien kan dermed ikkje sei meir enn at dei opplevde det som motiverande i samskapingsprosessen. Lærarane opplevde det også som særskilt motiverande å utarbeide læringsmåla for prosjektet, noko også Robinson (2014) peika på som viktig for å skape autonomi. Lærarane i denne studien formulerte også klare meiningar om korleis implementeringsperioden burde sjå ut med tanke på samarbeid (lærarobservasjon), strukturering av timeplan og fastsette evalueringsmøter.

Lærarane i denne studien fortel at dei kun brukte eitt møte dedikert til utviklingsarbeidet, og at dette primært vart brukt til handsaming av organisatoriske driftsoppgåver som å finne plass til utstyr. Til tross for at lærarane hadde klare formeiningar om at utviklingsarbeidet burde innehalde blant anna lærarobservasjon og strukturering av timeplan slik at dei kunne samlast skjedde ikkje dette. Lærarane opplevde dermed at timeplanen ikkje vart i tilrettelagt i stor nok grad slik at dei kunne møtast til felles utviklingsarbeid. Denne studien har ikkje fanga opp kvifor det ikkje vart slik, men det vil vere naturleg å sjå til koplinga mellom ynskjene til lærarar og korleis skuleleiar forhold seg til desse. Eit potensielt viktig funn er at lærarane hadde takka ja til fleire utviklingsprosjekt gåande samtidig, og at dette bidrog til å senke kvaliteten på gjennomføringa.

Gjennom implementering av FAL i skulen opplevde lærarane å bruke mykje lenger tid på planlegging enn dei tidlegare har gjort. Dette var tatt opp i samband med kva for utfordringar i dei hadde hatt i utviklingsarbeidet, men det kom også fram at lærarane vart tryggare dei skulle undervise som resultat av den auka planleggingstida. Funna i denne studien har også vist at lærarane ynskja fleire

ferdige undervisningsopplegg, gjerne i form av ein idèbank. Samstundes fann ein at lærarane var i startfasen av å utvikle sin eigen intern idèbank. Eit av dei mest interessante funna i mine auge er lærarane sitt ambivalente forhold til møtetider, der dei opplev å trenge meir møtetid for å felles drive utviklingsarbeidet vidare, samstundes som dei ikkje vil miste anna viktig møteverksemd. Dette gjer at tematikken om lærarane sin rolle utviklingsarbeidet vert særskild spennande. Ein ser i denne studien at dersom lærarar skal ha ei leiande rolle i eit utviklingsarbeid er dei avhengig av kommunikasjon med leiing om deira ynskjer, som kan vere knytta til avsett tid i timeplanen, samt opplevd tid til gjennomføring av utviklingsarbeidet.

Hovudkonklusjonen er at lærarar opplev det som positivt å kunne samarbeide med ulike interessegrupper. Dei ser også ein tydeleg opplevd gevinst av at datamaterialet samskapingprosessen produserer vert skriftleggjort, og at utviklingsarbeidet tek i bruk underliggande kunnskap. Ein ser også at dei opplev at tida dei har til felles utvikling er knapp, og at dei behøver tidsfesta møter for å kunne arbeide saman. Lærarane opplevde også at dei går glipp av anna utviklingsarbeid dersom dei skulle bruke tid til det aktuelle utviklingsprosjektet. Ein ser dermed eit lærarar har eit behov for ei frigjering av tid til utviklingsarbeid dersom dei skal kunne ta ei leiande rolle i utviklingsarbeid med nye læringsverktøy.

6.2 Forslag til vidare forskning

I denne studien har eg brukt eit induktivt utforma intervjuguide for å sjå på kva for erfaringar ungdomsskulelærarar har frå eit utviklingsarbeidet med FAL basert på eit samarbeid med fleire interessentar.

I denne studien verka det ikkje som om lærarane verken før, under eller etter samskapingprosessen opplevde at autonomien deira vart satt under press, til tross for at dei opptådde som vanlege lærande deltakarar. Det kan dermed sjå ut til at foreldrene si stadig tydelegare rolle i skulen (Dahl mfl., 2016) som ein utfordrar til læraren sin autonomi ikkje er ei reell problemstilling hjå matematikklærarane til 8. og 9.klasse ved ein ungdomsskule i Vestland. Det er difor spennande å sjå liknande studium verte utført der denne problemstillinga er meir reell.

Etter min kunnskap har det ikkje vore gjennomført eit liknande prosjekt i norsk skulesamanheng noko som gjorde at eg valgte ein induktiv tilnærming for studien. Dette kan ha ført til at vi som moderator og observatør gjekk glipp funn og meir utfyllande svar i gjennomføringa av fokusgruppeintervjua. Det kunne difor ha vore interessant å hatt ei meir strukturert og deduktiv

ramme for forskinga, noko som kunne ha utdjupa funna. Eit studie med fleire ressursar kunne også ha gjennomført intervju med ein informant om gangen, på denne måten hadde ein unngått den sosiale kontrollen som ofte påverkar fokusgruppeintervjuet. Ein kunne også fått betre skildringar om individa sine livsverdenar, ettersom kvar enkelt får anledning til å utdjupe dei forskjellige emna (Halkier, 2012).

Litteraturliste

Avalos, Beatrice. (2011). *Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. Teaching and Teacher Education.* ‘

Bjørklund, O. (2005). Fokusgruppe – Noen metodiske betraktninger. Økonomisk fiskeriforskning, Årgang 15 Nr.2005., s. 42-49. Henta frå: <https://www.nofima.no/filearchive/Oddrun%20Bjorklund.pdf>

Ertesvåg, S. (2012). *Leiing av endringsarbeid i skulen.* Gyldendal akademisk: Oslo.

Dahl, T., Askling, B., Heggen, K., Kulbrandstad, L. I., Lauvdal, T., Qvortrup, L., Salvanes, K. G., Skagen, K., Skrøvset, S., og Thue, F. W. (2016) Om lærerrollen. Et kunnskapsgrunnlag. Regjeringen

Darling-Hammond, L. , & McLaughlin, M., W. (2011) *Policies that Support Professional Development in an Era of Reform. Phi Delta Kappan* 92 (6): 81–92.

Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession. Washington, DC: National Staff Development Council, 12.*

Darling-Hammond, L., Hylar, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development. Learning Policy Institute.*

Denzin, N. K., Lincoln, Y.S. (2000). *Introduction: The Discipline and practice of Qualitative Research. I N. K. Denzin og Y. S. Lincoln (red.). Handbook of Qualitative Research. 2. utgave, ss. 1-28- London: Sage.*

- Doppelt, Y., Schunn C.D., Silk, E. M., Mehalik, M. M., Reynolds, B., & Ward, E. (2009). Evaluating the impact of facilitated learning community approach to professional development on teacher practice and student achievement. *Research in Science and Technological Education*, 27(3), 339–354.
- Drageset, S., & Ellingsen, S. (2010). *Å skape data fra kvalitativt forskningsintervju. Sykepleien forskning*, 5(4), 332-335.
- Fixsen, D. L., Naoom, S. F., Blase, K. A., Friedman, R. M., Wallace, F., Burns, B., ... & Shern, D. (2005). *Implementation research: A synthesis of the literature*.
- Fullan, M. (2007). *The New Meaning of Educational Change (4th ed.)* Teacher College Press: New York
- Gallimore, R. & Stigler, J. (2013). *LESSONLAB: Evolving Teaching into a Profession*.
- Grimen, H. (2008). *Profesjon og kunnskap*. I A. Molander & L. I. Terum (red.), *Profesjonsstudier Vol. 2*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Halkier, B. (2012). *Fokusgrupper. Kvalitative metoder – empiri og teoriutvikling*. Gyldendal Norske Forlag: Oslo
- Hargreaves, A. (1996). *Lærerarbeid og skolekultur: Læreryrkets forandring i en postmoderne tidsalder*. (1. utg). Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Helsedirektoratet (2019) Fysisk aktivitet – lokalt folkehelsearbeid. Henta frå:
<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/lokale-folkehelseiltak-veiviser-for-kommunen/fysisk-aktivitet-lokalt-folkehelsearbeid/kommunen-bor-tilrettelegge-for-fysisk->

aktivitet-i-og-i-tilknytning-til-barnehager-og-skoler#null-praktisk

Hoekstra, A., Brekelmans, M., Beijaard, D., & Korthagen, F. (2009). *Experienced teachers' informal learning: Learning activities and changes in behavior and cognition. Teaching and teacher education, 25(5), 663-673.*

Hopmann, S. T. (2003). *On the evaluation of curriculum reforms. Journal of Curriculum Studies, 35(4), 459-478.*

Irgens, E. (2007). *Profesjon og organisasjon: Å arbeide som profesjonsutdannet. Fagbokforlaget: Bergen*

Irgens, E.J. (2010) *Rom for arbeid: Lederen som konstruktør av den gode skole. I: Andreassen, Irgens & Skaalvik (red.): Kompetent skoleledelse. Trondheim: Tapir 2010, s.125-145*

Johannessen, A., Christoffersen, L. og Tufte, P., A. (2010) *Forskningsmetode for økonomiske-administrative fag 3.utgave. Abstrakt forlag: Oslo*

Kelchtermans, G. , and K.Ballet . 2002. "Micropolitical Literacy: Reconstructing a Neglected Dimension in Teacher Development." *International Journal of Educational Research 37 (8): 755-767*

Kitzinger, J., & Barbour, R. (Eds.). (1999). *Developing focus group research: politics, theory and practice. Sage.*

Knowles, M. (1990) *The adult learner: A neglected species. 4th Edition. Houston: Gulf Publishing Company*

Kolle, E., Steene-Johannessen, J., Sävfenbom, R., Anderssen, S. A., Grydeland, M., Ekelund, U. Solberg, R. B. (2019). Hovedrapport: School in motion, 95.

Kvale, S., Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju*. 3. utgave. Gyldendal Norske Forlag: Oslo

Kunnskapsdepartementet. (2015-2016). *Fag – Fordypning – Forståelse* (Meld.St.28 (2015-2016)).
Henta frå <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-28-20152016/id2483955/>

Lerdal, A. (2009). Metodekapitlet. *Sykepleien Forskning*, 4(3), 239-241.

Little, J. W. (2003). *Inside teacher community: Representations of classroom practice. Connecting Policy and Practice: Challenges for Teaching and Learning in Schools and Universities.*

Little, J.W. (2012). *Professional community and professional development in the learning-centered school. I: Teacher learning that matters* (42–64). Routledge.

Lortie, D. (1975). *Schoolteacher: A Sociological Study*. University of Chicago Press: London.

Mandelid, M. B., Tjomsland, H. E., Røsseland, M. & Resaland, G. K. (2020) *Fysisk aktiv læring og matematikk – er det slik at fysisk aktive elever lærer matematikk bedre? Høgskulen på Vestlandet*

Markussen, E., Carlsten, T. C., Seland, I. & Sjaastad, J. (2016) *Fra politisk visjon til virkeligheten klasserommet. Evaluering av virkemidlene i Ungdomstrinn i utvikling. Delrapport 2*. NIFU.

Mausethagen, S. (2013). *Reshaping teacher professionalism - An analysis of how teachers construct and negotiate professionalism under increasing accountability. PhD*, Høgskulen i Oslo og Akershus: Oslo.

Meissel, K., Parr, J. M., & Timperley, H. S. (2016). Can professional development of teachers reduce disparity in student achievement?. *Teaching and Teacher Education*, 58, 163-173.

Molander, A., & Eriksen, E. O. (2008). Profesjon, rett og politikk. I A. Molander & L. I. Terum (red.), *Profesjonsstudier* (Vol. 2, s. 161-176). Oslo: Universitetsforlaget.

Norris, E., van Steen, T., Direito, A., & Stamatakis, E. (2020). *Physically active lessons in schools and their impact on physical activity, educational, health and cognition outcomes: a systematic review and meta-analysis. British journal of sports medicine*, 54(14), 826-838.

Nasjonalt senter for mat, helse og fysisk aktivitet (2018) Fysisk aktiv læring. Henta frå :
<https://mhfa.no/laringsressurser/grunnskole/fysisk-aktivitet2/fysisk-aktiv-laring/>

NESH. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oktan Oslo As. Henta frå

https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjonersompdf/60125_fek_retningslinjer_nesh_digital.pdf.

Norris, E., Dunsmuir, S., Duke-Williams, O., Stamatakis, E., & Shelton, N. (2018). *Physically active lessons improve lesson activity and on-task behavior: A cluster-randomized controlled trial of the "Virtual Traveller" Intervention. Health Education & Behavior*, 45(6), 945-956.

OECD (2013) Talis 2013 – norske hovudfunn. NIFU Henta frå

<https://www.udir.no/globalassets/upload/forskning/2014/faktaark-talis.pdf>

OECD (2017), *The OECD Handbook for Innovative Learning Environments, Educational Research and Innovation*, OECD Publishing, Paris. Henta frå OECD iLibrary | The OECD Handbook for Innovative Learning Environments (oecd-ilibrary.org)

Beck, D.T (2010). *Generalization in quantitative and qualitative research: Myths and strategies*. *International journal of nursing studies*, 47(11), 1451-1458.

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

Postholm, M.B., T. Dahl, G. Engvik, H. Fjørtoft, E. Irgens, L.W. Sandvik og K. Wæge (2013). *En gavepakke til ungdomstrinnet: en undersøkelse av den skolebaserte kompetanseutviklingen på ungdomstrinnet i piloten 2012/2013*. NTNU, Program for lærerutdanning, Skole- og lærerforskning: Trondheim

Puchta, C., Potter, J., & Wolff, S. (2004). *Repeat receipts: A device for generating visible data in market research focus groups*. *Qualitative Research*, 4(3), 285-309.

Resaland, G. K., Aadland, E., Moe, V. F., Aadland, K. N., Skrede, T., Stavnsbo, M., ... & Anderssen, S. A. (2016). *Effects of physical activity on schoolchildren's academic performance: The Active Smarter Kids (ASK) cluster-randomized controlled trial*. *Preventive Medicine*, 91, 322-328.

Riley, N., Lubans, D. R., Morgan, P. J., & Young, M. (2015). *Outcomes and process evaluation of a programme integrating physical activity into the primary school mathematics curriculum: The EASY Minds pilot randomised controlled trial*. *Journal of science and medicine in sport*, 18(6), 656-661.

Robinson, V. (2014) *Elevsentrert skoleledelse*. Cappelen Damm Akademisk: Oslo

Roth, K. J., Garnier, H. E., Chen, C., Lemmens, M., Schwille, K., & Wickler, N. I. Z. (2011). Videobased lesson analysis: Effective science PD for teacher and student learning. *Journal on Research in Science Teaching*, 48(2),117–148.

Ryen, A. (2002) *Det kvalitative intervjuet – frå vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget

Sales, A., Traver, J. A., & García, R. (2011). *Action research as a school-based strategy in intercultural professional development for teachers*. *Teaching and Teacher Education*, 27(5), 911-919.

Silverman, D. (2011). *Interpreting Qualitative Data*. Sage: London

Skilbred, L. (2019) Masteroppgåve – Forankring i personalet. Universitet i Sør-Øst Norge Henta frå: https://ntnuopen.ntnu.no/ntnuxmlui/bitstream/handle/11250/271819/658842_FULLTEXT01.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Smeby, J. og Mausestaden, S. (2017). *Profesjonskvalifisering. I bokens redaktører Mausestaden, S, Smeby, J. K. Kvalifisering til profesjonell yrkesutøvelse*. Universitetsforlaget: Oslo

Smith, J. A., Flowers, P., Larkin, M. (2009). *Interpretative Phenomenological Analysis: Theory, Method and Research*. SAGE: Los Angeles/ London/ New Delhi/ Singapore/Washington DC

St.meld 28. (2015-2016) Fag – fordypning – forståelse – En fornyelse av kunnskapsløftet.
Kunnskapsdepartementet

Stenhouse, L. 1983. *Authority, Education and Emancipati*. Heinemann: London

Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitativ metode (4. utg.)*. Bergen: Fagbokforlaget

Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., Fung, I. (2007). *Teacher Professional Learning and Development: Best evidence synthesis iteration*. Ministry of Education: Wellington. Henta frå <http://www.oecd.org/education/school/48727127.pdf>

Timperley, H. 2011. *Teacher Professional Development that Has Positive Outcomes for Students. Reflections around Anglo-Saxon Experiments. Revue Française de Pédagogie* 174: 31–40.

Torfin, Jacob, Eva Sørensen and Asbjørn Røiseland (2017) «Transforming the public sector into an arena for co-creation: Barriers, Drivers, Benefits and Ways forward.» *Administration and Society*, Forthcoming

Tronsmo, E (2020) Læreplanen og profesjonsfellesskapet. *Bedre Skole* nr. 2-2020.

Trotter, Y. D. (2006). *Adult Learning Theories: Impacting Professional Development Programs. Delta Kappa Gamma Bulletin*, 72(2).

Utdanningsdirektoratet (2013). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Henta frå: <https://www.udir.no/laring-og-trivsel/lareplanverket/grunnleggende-ferdigheter/rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>

Utdanningsdirektoratet (2020) Overordna del - Profesjonsfellesskap og skoleutvikling. Henta frå: <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del/3.-prinsipper-for-skolens-praksis/3.5-profesjonsfellesskap-og-skoleutvikling/?lang=nob&curriculum-resources=true>

Wilkinson, S. (1998). Focus group methodology: a review. *International journal of social research methodology*, 1(3), 181-203.

Zeichner, K. , and M.Klehr . 1999. *Teacher Research as Professional Development for P-12 Educators* . Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement.

Østrem, S. (2015). *Profesjonsutøvelse i et spenningsfelt*. I B. A. Hennum, M. Pettersvold & S. Østrem (red.), *Profesjon og Kritikk* (s. 263-300). Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Figurliste

Figur 1: Interaktiv modell for eit forskingsdesign (Maxwell, 2008).....	10
Figur 2: Utviklingshjul for ein organisasjon i bevegelse (Irgens, 2010).....	22
Figur 3: Samskapingsmodell som syner dei ulike interessegruppene sitt samspel	28
Figur 4: Sitatforklaring	40

Vedleggsliste

Vedlegg 1: Intervjuguide fokusgruppesamtale 1	63
Vedlegg 2: Intervjuguide fokusgruppesamtale 2	64
Vedlegg 3: NSD-godkjenning.....	65

Fokusgruppesamtale

Informasjon til informantar:

- Intervjuet omhandlar erfaringar frå samskapingsprosessen fram til haustferien og kva dei tek med seg vidare frå prosessen (før implementering)
- Det vil verte brukt opptakar, men dette er for å sikre god gjevning av innhaldet, og studien vert fullt anonymisert, og dei kan trekkje seg når dei vil under intervjuet.
- Intervjuet kjem til å vare kring 40-50 minutt

Vår rolle som forskarar:

- Samtalen skal vere som ein uformell prat over ein kopp kaffi
- Informantane styrer sjølv kva dei vel å fokusere på, men forskar kan trekkje dei inn på sporet igjen dersom han ser at dette ikkje vert fruktbar data
- Vår rolle er å fange opp deira erfaringar og opplevingar, og ingen svar er feil

Intervjuguide

Første kveld:

- Korleis opplevde de første kveld?
- Kva tenkjer de kan vere viktig å ta med vidare i arbeidet med FAL?

Andre kveld:

- Korleis opplevde de andre kveld?
- Kva tenkjer de kan vere viktig å ta med vidare i arbeidet med FAL?

Evaluering:

Kva tenkjer de om dei ulike gruppene som var med på desse kveldane?

Fokusgruppesamtale

Informasjon til informantar:

- Intervjuet omhandlar erfaringar frå implementeringsprosessen etter haustferien og kva dei tek med seg vidare frå prosessen (frå implementeringa)
- Det vil verte brukt opptakar, men dette er for å sikre god gjevning av innhaldet, og studien vert fullt anonymisert, og dei kan trekkje seg når dei vil under intervjuet.
- Intervjuet kjem til å vare kring 40-50 minutt

Vår rolle som forskarar:

- Samtalen skal vere som ein uformell prat over ein kopp kaffi
- Informantane styrer sjølv kva dei vel å fokusere på, men forskar kan trekkje dei inn på sporet igjen dersom han ser at dette ikkje vert fruktbar data
- Vår rolle er å fange opp deira erfaringar og opplevingar, og ingen svar er feil

Intervjuguide

Prosess:

- Korleis opplev de at prosessen har vore?
- Korleis har de opplevd dykkar rolle i prosessen?
- Kva tenkjer de om prosessen vidare?



NSD sin vurdering

Prosjekttittel

Kunnskap i bevegelse: eit aksjonsforskningsprosjekt om fysisk aktiv læring

Referansenummer

467117

Registrert

07.09.2020 av Mathias Brekke Mandelid - Mathias.Brekke.Mandelid@hvl.no

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskulen på Vestlandet / Fakultet for lærerutdanning, kultur og idrett / Senter for fysisk aktiv læring
Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)

Geir Kåre Resaland, geirkr@hvl.no, tlf: 4161333

Type prosjekt

Forskerprosjekt

Prosjektperiode

10.09.2020 - 31.12.2020

Status

25.10.2020 - Vurdert

Vurdering (2)

25.10.2020 - Vurdert

NSD har vurdert endringen registrert 02.10.2020.

Ikke-deltakende observasjon er lagt til som datakilde for utvalg 2, og nytt informasjonsskriv er lastet opp.

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet med vedlegg den 25.10.2020. Behandlingen kan fortsette.

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/5f33baee-1f9f-49f0-906d-489a3ae3e751> 1/3

6.5.2021 Meldeskjema for behandling av personopplysninger

Kontaktperson hos NSD: Karin Lillevold

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

21.09.2020 - 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 21.09.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

Dersom det skjer vesentlige endringer i behandlingen av personopplysninger, kan det være nødvendig å melde dette til NSD ved å oppdatere meldeskjemaet. Før du melder inn en endring, oppfordrer vi deg til å lese om hvilke type endringer det er nødvendig å melde:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil for utvalg 2 behandle særlige kategorier av personopplysninger om helse og alminnelige kategorier av personopplysninger, og for øvrige utvalg kun alminnelige kategorier av personopplysninger, frem til 31.12.2020. Data med personopplysninger oppbevares til 31.12.2021 internt ved behandlingsansvarlig institusjon for forskning.

LOVLIG GRUNNLAG – UTVALG 1 OG 3

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.

LOVLIG GRUNNLAG – UTVALG 2

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger. Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 nr. 11 og art. 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse, som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake.

Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes uttrykkelige samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a, jf. art. 9 nr. 2 bokstav a, jf. personopplysningsloven § 10, jf. § 9 (2).

PERSONVERNPRINSIPPER

NSD vurderer at den planlagte behandlingen av personopplysninger vil følge prinsippene i personvernforordningen om:

- lovlighet, rettferdighet og åpenhet (art. 5.1 a), ved at de registrerte får tilfredsstillende informasjon om og samtykker til behandlingen
- formålsbegrensning (art. 5.1 b), ved at personopplysninger samles inn for spesifikke, uttrykkelig angitte og berettigede formål, og ikke viderebehandles til nye uforenlige formål
- dataminimering (art. 5.1 c), ved at det kun behandles opplysninger som er adekvate, relevante og nødvendige for formålet med prosjektet
- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

DE REGISTRERTES RETTIGHETER

Så lenge de registrerte kan identifiseres i datamaterialet vil de ha følgende rettigheter: åpenhet (art. 12), informasjon (art. 13), innsyn (art. 15), retting (art. 16), sletting (art. 17), begrensning (art. 18), underretning (art. 19), dataportabilitet (art. 20).

<https://meldeskjema.nsd.no/vurdering/5f33baee-1f9f-49f0-906d-489a3ae3e751> 2/3

6.5.2021 Meldeskjema for behandling av personopplysninger

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).

SurveyXact 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: Karin Lillevold

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

