



Fakultetet for lærerutdanning og pedagogikk

Mathilde Haugen

Masteroppgave i profesjonsrettet pedagogikk

**Tverrfaglig undervisning som
skoleutvikling**

En studie av en skoles praksis

Interdisciplinary Teaching as School Development

MGLU5-10 2019H

2024

Sammendrag

I denne masteroppgaven er temaet tverrfaglig undervisning og skoleutvikling. I overordnet del i LK20 kommer tverrfaglig undervisning inn i skolen i form av tre tverrfaglige temaer alle skoler skal arbeide med. Denne studien baserer seg på empiri fra én skole hvor tverrfaglig undervisning har vært et satsningsområde over flere år. Studien tar sikte på å bringe frem ny kunnskap om hvordan ansatte i skolen kan arbeide med tverrfaglig undervisning og hva som fremstår som særlig viktig for at dette arbeidet skal bli et skoleomfattende utviklingsarbeid.

Studiens problemstilling er: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?* Jeg undersøker hva lærere forstår med tverrfaglig undervisning, hvordan de arbeider med dette, samt hva dette arbeidet betyr for skoleutvikling. Temaet blir belyst gjennom ulike teoretiske perspektiver, samt tidligere forskning, med hovedvekt på nasjonal forskning. Masteroppgaven har et kvalitativt forskningsdesign med empiri hentet gjennom intervju med fire lærere og en rektor ved samme skole. Informantene forteller at selv om det er krevende, er tverrfaglig undervisning en engasjerende måte å jobbe på. Lærerne bruker mye tid på å planlegge og videreutvikle undervisningen, både alene men også kollegialt. Analysen avdekker at skoleledelse har svært stor betydning for at lærere over tid skal arbeide med tverrfaglig undervisning. Funnene i studien peker på ledelsens betydning som støtter og bidrar til utviklingsarbeidet gjennom gode organisatoriske grep, samt tilrettelegging av lærersamarbeid. Selv om denne studien baserer seg på begrenset empiri, gir studien et unikt innblikk i hvordan profesjonsutøvere ved én skole jobber med tverrfaglig undervisning og hva det kan bety for skoleutvikling og praksis i klasserommet.

Abstract

The English title of this master`s thesis is *Interdisciplinary teaching as school development*, where the topic is interdisciplinary teaching and school development. In the overarching framework of the LK20 curriculum, interdisciplinary teaching is included in the form of three interdisciplinary themes that all schools are required to work with. This study is based on empirical data collected from a single school where interdisciplinary teaching has been a focus area for several years. The study aims to generate new knowledge into how school staff can work with interdisciplinary teaching and what appears to be particularly important for this work to become a school-wide development work.

The research question is: *How do professionals at one school understand and experience interdisciplinary teaching, and what does this entail for school development?* I investigate what teachers understand by interdisciplinary teaching, how they work with it, and what implications this work has for school development. The topic is illuminated through various theoretical perspectives, as well as previous research, with a primary focus on national research. The master`s thesis has a qualitative research design with data gathered through interviews with four teachers and one principal at the same school. The informants report that although it is demanding, interdisciplinary teaching is an engaging way to work. Teachers dedicate a lot of time planning and further developing their teaching, both individually and collaboratively. The analysis reveals that school leadership plays a significant role in ensuring that teachers engage in interdisciplinary teaching over time. The findings highlight the importance of leadership that supports and contributes to the developmental work through effective organizational measures, as well as facilitating teacher collaboration. Although this study is based on limited empirical data, it provides a unique insight into how professionals at one school work with interdisciplinary teaching and what it can mean for school development and practice in the classroom.

Forord

Denne masteroppgaven markerer avslutningen på fem år med studier. Disse årene har vært lærerike, spennende og ikke minst veldig gøy. Gjennom studiet har jeg møtt utrolig mange fine mennesker og tiden hadde ikke blitt den samme uten dere.

Jeg vil rette en stor takk til alle informantene som deltok i denne studien. Uten deres vilje til å dele tanker og refleksjoner ville ikke dette forskningsprosjektet latt seg gjennomføre.

Samtidig vil jeg rekke en stor takk til veileder, Kristin Helstad. Jeg er helt sikker på at du har hatt enklere studenter å veilede. Du har vist uendelig med forståelse og hele tiden støttet meg gjennom denne prosessen. Takk for alle telefonsamtaler, tilbakemeldinger og for generelt god veiledning gjennom alle måneder av masterprosessen.

Takk til venner og familie som gjennom en rekke anledninger har spurt hvordan det går med masteroppgaven, som har gjort at jeg har fått ventilert om både oppturer og nedturer. Videre vil jeg rekke en ekstra stor takk til Daniel som gjennom hele masterskrivingen har vært en stor støtte til diskusjon, refleksjon og generelt gode tilbakemeldinger på skrivingen. Gjennom det vil jeg videre takke alle som har gitt meg husly når jeg har trengt å være på Hamar. Takk til Daniel for lån av leilighet, takk til Susanne som alltid har døren åpen og en ekstra stor takk til Tina og Eivind som har gitt meg et eget soverom i deres hjem.

Sist, men ikke minst, vil jeg rette en stor takk til min kjære samboer Christoffer. Uten din støtte hadde ikke dette gått. Takk for at du har gitt meg ro i alt kaoset og vært min største støttespiller, som har fått kjenne ekstra på alle mine nedturer med denne masterskrivingen.

Det å levere masteroppgaven markerer slutten på studentlivet og det er vemodig at dette kapittelet av livet nå er over. Samtidig starter et nytt kapittel hvor jeg endelig kan få bruk for all kunnskap og ferdigheter jeg har opparbeidet meg gjennom studiet. Nå skal det bli veldig fint med en lang sommerferie, før jeg begynner i fast jobb som ungdomsskolelærer.

14. mai 2024

Mathilde Haugen

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	II
Abstract.....	III
Forord.....	IV
1 Introduksjon	1
1.1 <i>Bakgrunn for valg av tema</i>	1
1.2 <i>Formål og problemstilling.....</i>	3
1.3 <i>Begrepsavklaring</i>	3
1.3.1 <i>Profesjonsutøver</i>	3
1.3.2 <i>Tverrfaglig undervisning</i>	4
1.3.3 <i>Skoleutvikling.....</i>	4
1.4 <i>Nasjonale føringer</i>	4
1.5 <i>Masteroppgavens disposisjon</i>	6
2 Tidligere forskning.....	7
2.1 <i>Nasjonale studier.....</i>	7
2.2 <i>Internasjonale studier.....</i>	9
3 Teoretisk rammeverk.....	11
3.1 <i>Tverrfaglig undervisning.....</i>	11
3.1.1 <i>Ulike grader av tverrfaglighet</i>	12
3.1.2 <i>Tverrfaglig undervisning og dybdelæring</i>	14
3.1.3 <i>Tverrfaglig undervisning og sosial læring</i>	15
3.2 <i>Skoleutvikling.....</i>	15
3.2.1 <i>Den styringsmessige dimensjonen</i>	17
3.2.2 <i>Den kunnskapsmessige dimensjonen</i>	17
3.2.3 <i>Den verdimesse dimensjonen.....</i>	19
3.2.4 <i>Ledelsens betydning for skoleutvikling.....</i>	19
3.2.5 <i>Lærersamarbeid.....</i>	20
3.3 <i>Oppsummering</i>	21
4 Metodisk tilnærming	22
4.1 <i>Forskningsdesign</i>	22

4.2 Vitenskapsteoretisk perspektiv	23
4.3 Forskningsmetode	24
4.4 Studiens utvalg	24
4.4.1 Rekrutteringsfasen.....	25
4.4.2 Vikerbakken skole	26
4.4.3 Informantene ved Vikerbakken skole	26
4.5 Semistrukkert intervju som forskningsmetode	27
4.5.1 Intervjuguide og pilotering	28
4.5.2 Intervjuene med lærerne.....	29
4.5.3 Intervju med rektor	31
4.6 Analysearbeidet	32
4.6.1 Transkribering.....	32
4.6.2 Analyse av datamaterialet	33
4.7 Studiens kvalitet	35
4.7.1 Reliabilitet.....	35
4.7.2 Validitet	36
4.7.3 Styrker og svakheter ved forskningsdesignet	37
4.8 Etske betraktninger	38
4.8.1 Informert samtykke	38
4.8.2 Konfidensialitet.....	39
4.8.3 Forskerrollen.....	39
5 Analyse og funn	41
5.1 Tverrfaglig undervisning.....	41
5.1.1 Lærernes forståelse av tverrfaglig undervisning.....	41
5.1.2 Lærernes planlegging med tverrfaglig undervisning	43
5.1.3 Lærernes arbeid med tverrfaglig undervisning.....	45
5.1.4 Dybdelæringens og tverrfaglig undervisning.....	47
5.1.5 Lærernes syn på tverrfaglig undervisning.....	48
5.2 Tverrfaglig undervisning som skoleutvikling	50
5.2.1 Lærernes oppfatninger av skoleutvikling.....	51
5.2.2 Ledelsens betydning for skoleutvikling.....	52
5.2.3 Lærersamarbeid om utviklingsarbeidet.....	55
5.3 Sentrale funn	56
6 Diskusjon	57

6.1 Tverrfaglig undervisning som skaper engasjement	57
6.1.1 Tverrfaglig undervisning skaper dybdelæring.....	59
6.1.2 Tverrfaglig undervisning gjør elever engasjerte	61
6.1.3 Ulik begrepsforståelse ved tverrfaglig undervisning	63
6.2 Tid og organisering.....	65
6.2.1 Ledelsens rolle og betydning i skoleutvikling	67
6.2.3 Tverrfaglig undervisning kan gå på bekostning av læreres motivasjon	68
6.3 Betydningen av ledelse.....	70
6.3.1 Ulik ledelse kan påvirke utviklingsarbeidet	72
6.3.2 Spenninger mellom profesjonalisering innenfra og ovenfra	73
7 Avslutning.....	75
7.1 Oppsummerende konklusjon	75
7.2 Implikasjoner for forskning og praksis i skolen.....	76
Litteraturliste.....	79
Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykkesskjema.....	86
Vedlegg B: Intervjuguide.....	90
Vedlegg C: Godkjennelse av SIKT.....	92

1 Introduksjon

«Livet utenfor skolen fremstår som en helhet,
jeg syns det er veldig unaturlig å dele opp i sånne fragmenter»

(Vikerbakken skole, 2024).

Jeg vil innlede denne masteroppgaven med en redegjørelse for valg av temaet tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Videre vil jeg begrunne hvorfor jeg endte opp med akkurat dette emnet gjennom relevans og aktualitet. Deretter vil jeg presentere oppgavens formål, problemstilling, og forskningsspørsmål, samt vise til nasjonale føringer. Til slutt vil jeg komme med begrepsavklaring for studien og introdusere masteroppgavens oppbygning.

1.1 Bakgrunn for valg av tema

Temabasert undervisning, prosjektarbeid, problembasert læring, fagkobling, flerfaglighet og tverrfaglighet er alle faguttrykk som kan samles innenfor en felles betegnelse, nemlig tverrfaglig undervisning (Sunde & Christensen, 2022, s. 103-107; Koritzinsky, 2021, s. 24 og 54). Tverrfaglig arbeid er ikke et nytt fenomen og ser vi tilbake i læreplanhistorien finner vi beskrivelse av lærestoff hvor «fagene griper inn i hverandre» allerede fra Normalplanen 1939. Selv om normalplanen er ført opp med et klart skille mellom fagene, spesifiseres det at fagene ikke skal være preget av et skarpt skille i undervisning og knytter dette opp mot at lærestoffet gjerne bør ses på som en helhet, fremfor fragmenterte deler (Kirke- og undervisningsdepartementet, 1939, s. 8). Slik har en tverrfaglig tilnærming til undervisning dukket opp i en eller annen forkledning med en fortolkende holdning i læreplaner, normalplaner og mønsterplaner. Denne tankegangen med tverrfaglighet forsvant derimot i læreplan LK06 med sine mange kompetansemål der skolefagene skulle ramme inn undervisningspraksisen. Koritzinsky (2021) sammen med flere utdanningsforskere påpekte at kompetansekravene var for mange, samt at de bidro til overfladisk læring (s. 20-21). Dette ble bakgrunnen for Ludvigsen-utvalget som skulle vurdere innholdet i opplæringstilbudet opp mot fremtidens kompetansekrav (Skulberg et al., 2014).

Barn og unge tilbringer utallige timer på skolen og denne tiden er med på å påvirke oppveksten, samt hvilke valg de gjør senere i livet (Meld. St. 20 (2012–2013), s. 13). I opplæringsloven står det at «elevane og lærlingane skal utvikle kunnskap, dugleik og holdningar for å kunne meistre liva sine og for å kunne delta i arbeid og fellesskap i

samfunnet. Dei skal få utfalde skaparglede, engasjement og utforskartronge» (Opplæringslova, 1998, § 1-1). Mandatet gjør at elever må kunne tilegne seg ulike verdier og kompetanse som bidrar til egen utvikling og en aktiv samfunnsdeltakelse. Dagens samfunn kjennetegnes ved at den blir stadig mer kompleks og det stilles et større krav til kompetanse nå enn noen gang tidligere. Samtidig ser man at disse kravene er i en raskere endring (Meld. St. 20 (2012–2013), s. 13). En stadig utvikling av samfunnet fører med seg at skolen også må utvikle seg slik at skolen som læringsarena kan gjenspeile samfunnet og de kompetansekrav som stilles av fremtidige samfunnsborgere (Johannessen & Skotheim, 2018, s. 18).

Tverrfaglig undervisning beskriver en pedagogisk og en organisatorisk tilnærming til undervisning, der skolefag kobles sammen i stor grad (Bolstad, 2020, s. 26). Sunde & Christensen (2022) påpeker at verden utenfor klasserommet er sammensatt av perspektiver fra ulike fagdisipliner og trekker slutninger om at det er lite hensiktsmessig å bare se på verden gjennom fragmenter fra ulike fag (s. 13). Videre trekke Bolstad (2020) sine slutninger om at en tverrfaglig tilnærming til undervisning handler om å opprette koblinger og sammenhenger «mellom ulike skolefag og mellom skolefagene og livet utenfor skolen» (s. 27). Klein (2020) hevder at en verden som stadig er i endring gjør at samfunnet står ovenfor store problemstillinger som er komplekse og globale (s. 7). Drake & Reid (2020) peker på at elever trenger erfaringer med å løse tverrfaglige problemer for å bli rustet til å håndtere fremtiden (s. 6). Ved en læreplanfornyelse, kjent som LK20, kommer tverrfaglighet igjen opp som en pedagogisk verdi. Denne gangen som et styringsdokument i overordnet del med sine tre tverrfaglige temaer (Koritzinsky, 2021, s. 20-21). Dette fører med seg at tverrfaglig undervisning er noe alle skoler må forholde seg til ved å realiseringen av skolen og lærernes yrkespraksis (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 13-14).

Med tilbakeblikk til egen skolegang husker jeg undervisningen som veldig fragmentert med lite sammenhengende struktur mellom fagene. Temaer ble gjennomgått i de ulike fagene og kunne gjerne gjennomgås med flere måneders mellomrom fra temaet først ble fremvist i et fag til et annet. Denne lite sammenhengende undervisningen gjorde at jeg hadde vanskeligheter med å trekke linjer til det vi hadde lært, og flere av disse sammenhengene har jeg først klart å se i senere tid. Et av mine første møter med undervisning på høgsolenivå innebar et undervisningsopplegg som foregikk over tre dager med temaet *tverrfaglige tema i fagfornyelsen*. Gjennom grupper skulle vi utføre et aksjonsprosjekt innenfor et av de tverrfaglige temaene hvor vår gruppe valgte å fordype oss i bærekraftig utvikling. Prosjektet ga meg inspirasjon og gjorde meg tryggere i valget av å skulle gå inn i læreryrket.

Undervisningsmetoden løste mye av utfordringene jeg selv opplevde med fagdelt kunnskap, samt at den opplevdes som innovativ på undervisningsfronten.

1.2 Formål og problemstilling

Formålet med studien er å bidra med kunnskap om tverrfaglig undervisning som skoleutvikling og få en innsikt i hvordan lærerne og skoleleder ved én skole forstår og erfarer dette. En slik kunnskap vil være lærerikt i inngangen til min fremtidige yrkesutøvelse som lærer. Samtidig håper jeg at denne oppgaven kan bidra til å inspirere andre personer som jobber innenfor skolen til å bryte opp den tradisjonelle undervisningen. Selv om utvalget i denne studien er begrenset til kun én skole vil denne studien kunne gi nyansert kunnskap om tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Følgende problemstilling er utarbeidet for masteroppgaven: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?*

Denne problemstillingen blir besvart gjennom følgende forskningsspørsmål:

- Hva forstår lærere med tverrfaglig undervisning?
- Hvordan arbeider lærere med tverrfaglig undervisning?
- Hva betyr arbeidet med tverrfaglig undervisning for skoleutvikling?

1.3 Begrepsavklaring

Studiens problemstilling er bygd opp av ulike begreper som alle kan forstås på forskjellige måter. Jeg vil redegjøre for hvordan jeg forstår begrepene *profesjonsutøver*, *tverrfaglig undervisning* og *skoleutvikling*, samt hvordan de vil bli anvendt i oppgaven.

1.3.1 Profesjonsutøver

For å få en forståelse over hvem som er profesjonsutøver, rettes det først oppmerksomhet til hva en profesjon kjennetegnes ved. Døving et al. (2016) beskriver profesjonens yrkesutøvelse med en viss autonomi der utøverne gjerne har enerett til spesifikke oppgaver. Videre kobles en profesjon på en organisasjon som anvender vitenskapelig kunnskap for å kunne løse problemer (s. 32). Denne forståelsen danner grunnlaget for hvordan begrepet profesjonsutøvere forstås i denne studien. Skolen fremstår som en profesjon på bakgrunn av deres mandat med å legge til rette for elevers læring og utvikling. I denne studien når jeg omtaler profesjonsutøvere dreier det seg om både lærere og rektor som skoleleder.

1.3.2 Tverrfaglig undervisning

Tverrfaglig undervisning har gjennom tidene blitt preget av ulike tolkninger som gjør at fenomenet får forskjellige definisjoner å arbeide med. Med tverrfaglig undervisning forstås flerfaglighet eller tverrfaglighet som en måte å undervise på der «elevene arbeider med problemstillinger eller temaer som krever kunnskaper og ferdigheter fra flere fag» (Meld. St. 28 (2015–2016), s. 37). Ofte er målet med tverrfaglig arbeid at elevene både skal øke sin forståelse av temaet og få bedre forståelse av de involverte fagene (Kunnskapsdepartementet, 2016, s. 37). Bolstad (2020) påpeker at tverrfaglig undervisning handler om å trekke sammen koblinger i ulike fagdisipliner, der det finnes utallige undervisningsmetoder (s. 27). Siden tverrfaglig undervisning gjennomføres på mange ulike måter fremheves det at tverrfaglig undervisning kan utføres gjennom ulike grader av tverrfaglighet (Bolstad, 2020, s. 29). Drake & Reid (2018) bruker begrepet *Interdisciplinary curriculum* hvor utforskning og samarbeid er ferdigheter som oppnås når lærere underviser på tvers av fag, samt at fagene ikke er tydelig atskilt (35). De ulike tolkningene danner grunnlaget for hva jeg forstår som tverrfaglig undervisning. I denne studien forstås tverrfaglig undervisning som all undervisning som kobler ulike perspektiver sammen, enten gjennom problemstillinger eller ulike temaer og tverrfaglige prosjekt.

1.3.3 Skoleutvikling

Begrepet skoleutvikling er et fenomen som omfatter svært mange aspekter innenfor skolens virksomhet. Skoleutvikling kan beskrives som utviklingsarbeid der profesjonsutøvere arbeider med å finne løsninger på skolens utfordringer knyttet til undervisning og elevers læring (Postholm, 2023, s. 25). I tillegg legger skoleutvikling føringer som skaper en bedre skole for elevene. Dette utviklingsarbeidet kan skje både lokalt på skolen, men også gjennom nasjonal styring (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 17-18). I denne oppgaven forstås skoleutvikling som en prosess som kan bidra til utvikling i skolen som organisasjon og inn i det enkelte klasserommet. Skoleutvikling kan foregå både innad i skolen, og i skoler mer generelt gjennom nasjonale føringer og forventninger, slik som ble gjort med læreplanen LK20.

1.4 Nasjonale føringer

Ludvigsen-utvalget viser til tidligere forskning som peker på funn som sier at elevene synes det er utfordrende å se sammenhenger på tvers av ulike fag og kunnskapsfelt (NOU 2014:7, kap.3). Deres arbeid med å vurdere daværende læreplan LK06 opp mot fremtidens kompetansekrav resulterte i to rapporter. Disse peker begge på behovet for endring og

fornyelse av innholdet i skolen. Begrepene tverrfaglighet og dybdeløring blir løftet frem som viktige elementer for utdanning i fremtiden. Dybdeløring skaper vilkår for en positiv progresjon av elevenes læringsarbeid, i motsetning til overflateløring sin innløring av kunnskap uten å sette kunnskapen i en sammenheng (NOU 2014:7, kap. 3; NOU 2015:8). Det å kunne se sammenhenger på tvers av fag og temaer gjennom tverrfaglig undervisning gjør seg gjeldene for å oppnå denne dybdeløring gjennom en mer helhetlig forståelse (NOU 2014:7, kap. 1). Dette arbeidet danner grunnlaget for realisering av den nye læreplanen hvor de tre tverrfaglige temaene introduseres. Temaene folkehelse og livsmestring, demokrati og medborgerskap og bærekraftig utvikling er kunnskapsområder som skal gjennomsyre alle fag og bidrar til å se sammenhenger på tvers av fagområder. Disse emnene fremstår som samfunnsutfordringer og det krever kompetanse samt perspektiver fra ulike fagdisipliner. Målet med den tverrfaglige undervisningen er at elevene skal utvikle kunnskap til å finne løsninger på dilemmaer, samtidig som de får en innsikt i sammenhengen mellom konsekvens og handling (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 13-14).

Oppløeringsloven nevner verken tverrfaglig undervisning, profesjonelt samarbeid eller profesjonsfellesskap eksplisitt. Likevel vektlegges det i § 9-1 om at skoleledelsen har ansvar for å ivareta det daglige oppløringstilbudet til elevene og prinsippet om skolens utvikling (Oppløeringslova, 1998). Videre står det at skoleeier, som gjerne er kommunen, skal «sørgje for at lærarar, rektorar og andre tilsette i skolen får høve til å utvikle seg fagleg og pedagogisk så dei kan vere på høgde med utviklinga i skolen og samfunnet» (Oppløeringslova, 1998, § 10-8). Dette viser frem betydningen av at kommunen forsyner skoler med tilstrekkelige ressurser og verktøy til drive kompetanseheving gjennom utviklingsarbeid i skolen. Videre påpekes viktigheten av at skoleleder forvalter dette ansvaret på en slik måte at personalet i skolen opplever utviklingsarbeidet som relevant for deres lærerhverdag.

Profesjonsfellesskap og skoleutvikling er gjennom overordnet del av læreplan LK20 forankret som et grunnleggende prinsipp for skolens praksis (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). Dette fellesskapet består av profesjonsutøvere der lærere, ledere, rektor og andre ansatte gjennom sine roller har et felles ansvar med å legge til rette for utvikling i skolen. God skoleutvikling krever et profesjonsfellesskap som er opptatt av hvordan skolens praksis bidrar til elevenes læring og utvikling. Læreren i klasserommet innehar en nær kontakt mellom elevene og spiller dermed en helt sentral rolle i elevenes læring og utvikling. Ved at læreren utvikler sin yrkesprofesjon vil dette dermed påvirke elevens læringspotensial. En god ledelse er essensiell for det profesjonelle samarbeidet ved skolene. For at ledelsen skal kunne

tilrettelegge for dette samarbeidet fremstår det som fordelaktig med en ledelse som viser god forståelse over hvilke pedagogiske utfordringer og andre dilemmaer, lærere og andre ansatte på skolen står ovenfor. Skolens ledelse skal gi retning for utviklingsarbeidet og «bidra til å utvikle et stabilt og positivt miljø der alle har lyst til å yte sitt beste. Det er skoleledelsens oppgave å lede slik at alle får brukt sine sterke sider, opplever mestring og utvikler seg» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). For at en skole skal oppnå endring er det essensielt at fellesskapet reflekterer sin yrkespraksis, der de blir enige om hvilket utviklingsbehov skolen har og veien videre i utviklingsarbeidet. Gjennom evidensbasert kunnskap og tidligere forskning med stadig etiske vurderinger av prosessen, danner dette er grunnlag for målrettede tiltak som skaper utvikling i skolens allerede eksisterende praksis (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21).

1.5 Masteroppgavens disposisjon

Denne masteroppgaven er delt inn i syv kapitler. I dette første kapitlet har jeg introdusert temaet for oppgaven og videre redegjort for bakgrunn av tema, hensikt og aktualitet. Jeg har avgrenset studien gjennom problemstilling og forskningsspørsmål. Samtidig inneholder den en begrepsavklaring for hvordan ulike begreper forstås i denne studien. I neste kapittel redegjør jeg for tidligere forskning på feltet innenfor studiens tema, gjennom en nasjonal og internasjonal skala. I kapittel tre presenterer jeg det teoretiske fundamentet for studien, hvor tverrfaglig undervisning og skoleutvikling blir belyst.

Det fjerde kapitlet består av masteroppgavens metodiske tilnærming til studien.

Begrunnelser for valg av forskningsdesign og intervju som metode blir beskrevet. Videre kommer det en gjennomgang av studiens utvalgsprosedyre og litt mer informasjon om skolen som studien baserer seg på, samt en beskrivelse av de tilhørende informantene. Deretter preges teksten av en redegjørelse for hvordan datainnsamlingen har foregått og videre behandling av dette datamaterialet. Kapittel fem inneholder en analyse av innhentet empiri i lys av studiens problemstilling. Sentrale funn fra dette kapitlet blir tatt med videre inn i sjette kapittel der funnene blir diskutert gjennom teoretisk fundament og tidligere forskning. Siste kapittel inneholder en konklusjon på problemstilling gjennom svar på de tre forskningsspørsmålene. Dette kapitlet fremstår som en oppsummerende avklaring hvor det i tillegg blir fremvist ulike innfallsvinkler til videre forskning på tverrfaglig undervisning som skoleutvikling.

2 Tidligere forskning

I dette kapittelet viser jeg til forskning som omhandler læreres arbeid med tverrfaglig undervisning. Jeg presenterer noen utvalgte studier fra nasjonal og internasjonal forskning. Primært tar jeg for meg nasjonal forskning, fordi tverrfaglig undervisning er knyttet spesifikt til den norske læreplankonteksten.¹

2.1 Nasjonale studier

Dagens skole er på nåværende tidspunkt preget av en innføringsfase gjennom ny læreplan, der innholdet til alle læreplaner i grunnskolen og videregående opplæring har blitt fornyet. Det utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo fikk i oppdrag å gjennomføre en forskningsbasert evaluering av fagfornyelsen der dette prosjektet blir finansiert av Utdanningsdirektoratet. Dette prosjektet skulle gi innsikt i prosesser og sammenhenger på ulike nivåer som gir et bedre bilde av hvordan den nye læreplanen virker inn i skolen. Prosjektet ble kalt for *Evaluering av fagfornyelsen: Intensjoner, prosesser og praksiser (EVA2020)* og ved en nylig delrapport fremvises det hvordan lærere planlegger og gjennomfører undervisning om tverrfaglige temaer (Universitetet i Oslo, 2019). Studien har vært med på å belyse muligheter og utfordringer som kommer til uttrykk i det tverrfaglige arbeidet og har sin empiri fra en ungdomsskole og to videregående skoler.

Delprosjektet *EVA2020: Fagfornyelsen i møte med klasseromspraksiser* har gjennom omfattende casestudier, sett på hvordan lærere planlegger og gjennomfører undervisningsopplegg om de tre tverrfaglige temaene i den nye læreplanen. Et av deres hovedfunn går inn på muligheten til å styrke elevmedvirkning når lærere og elever arbeider med tverrfaglige temaer. Samtidig opplever lærerne at det er enklere å dra inn elevers interesser inn i undervisningen (Furberg et al., 2024). Tidligere forskning av Furberg & Silseth (2022) viser at dette aspektet fremmer elevdeltakelse og deres nysgjerrighet (s. 294-297). Samlet sett ser forteller studien at arbeid med de tverrfaglige temaene stimulerer elevenes engasjement og legger til rette for at elever kan utøve medbestemmelse. Gjennom dette arbeidet opplever elevene at deres livsverden får sin relevans inn i læringsarbeidet (Furberg et al., 2023; Furberg et al., 2024).

¹ Tidligere forskningen har blitt samlet ved et systematisk litteratursøk på søkemonitoren ORIA og Google scholar med søkeord som «tverrfaglig undervisning», «skoleutvikling», «school development» og «interdisciplinary teaching». Jeg har også anvendt snøballmetoden, samt fått noen kilder fra veileder (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 51).

Fagfornyelsen bidrar til en spenning i arbeidet med tverrfaglige temaer hvor elevene både skal utvikle en forståelse gjennom enkeltfag, samtidig som disse temaene henvises til i overordnet del hvor elevene skal oppnå forståelse gjennom sammenhenger. Studien viser til et behov for å utvikle et fagspråk slik at lærerne kan «sette sin skolefaglige kunnskap inn i tverrfaglige omgivelser» (Furberg et al., 2024). Gjennom dette oppstår betydningen av skoleledelsens innblanding. Det vektlegges det at ledelsen kommer med forventninger til lærerne knyttet til planlegging og gjennomføring av det tverrfaglige arbeidet. Et annet funn som knyttes til ledelsen er hvorvidt det gis handlingsrom til profesjonsfellesskapet. Dette momentet vil bidra til å gi lærerne eierskap til sin profesjonalitet på grunnlag av at lærerne utvider horisonten av metoder, tilnærminger og begrunnelser for didaktiske valg. Dette fører med seg at lærere blir mer trygge gjennom egen autonomi ved både planlegging og gjennomføring av tverrfaglige undervisningsopplegg (Furberg et al., 2023; Furberg et al., 2024).

Persson (2019) har forsket på lærernes erfaringer ved det å jobbe med tverrfaglig undervisning på to forskjellige ungdomsskoler. Hun peker på viktigheten av en kollektiv og vedvarende utviklingsprosess på skolen. Studien viser til fem kriterier som har hatt stor innvirkning på deres tverrfaglige arbeid. Den viser til at ledelsen må være involvert og deltagende slik at ledelsen gjennom dette arbeidet kan oppnå en høy grad av tillit i skolen. Videre peker hun på at et klima som er preget av samarbeid, vil påvirke den tverrfaglige undervisningen i en positiv retning. Samtidig er det essensielt at lærernes tid blir forvaltet riktig. Gjennom disse kriteriene har skolens arbeid blitt sett gjennom et skoleutviklingsperspektiv der de ulike kriteriene påvirker mulighetene for dette utviklingsarbeidet (s. 7).

Helstad, Bekkelien & Solstad (2019) har ved tre ungdomsskoler intervjuet flere lærere og skoleledere der fokuset har vært på samarbeidet om utviklingsarbeid i skolen. Der viser funn at en av skolene til at mangel på tid gir dårligere rammebetingelser for å utvikle en samarbeidskultur i skolen. I tillegg viser en annen skole til at det er krevende å holde en balanse mellom drift og utviklingstid. Samtidig vises det til at lærere engasjerte seg i utviklingsarbeid i grupper, ved å observere hverandres praksis, samt gi og få veiledning av hverandre. Funn peker på forholdet mellom profesjonalisering ovenfra og innenfra ved å fremheve viktigheten av at skoleleder og lærere fungerer som oversettere av tiltak ovenfra, slik at det tilpasses inn i skolens allerede eksisterende praksiser. Møller (2019) viser videre til at ledelsen spiller en stor betydende rolle i lærernes utviklingsarbeid. Blant annet peker funn på at utforming og forståelse av egen lederrolle er helt avgjørende for kunnskapsarbeidet som

finner sted i skolen. Dette danner grunnlaget for hvordan ledelsen legger til rette for og prioriterer utviklingsarbeid i skolen.

Kvam (2018) viser til flere norske studier som har forsket på lærersamarbeid i den norske skolen. Et av deres hovedfunn peker på at foregår mye samarbeidsvirksomhet og at lærere bruker mye tid på dette i hverdagen. Likevel forteller lærerne at de ønsker å bruke mer tid på samarbeid om forhold som angår deres undervisning, fremfor administrative og organisatoriske oppgaver som kan oppleves som «fjernt fra den egentlige jobben» (s. 32). Kvam (2018) har forsket på samtaler mellom lærere hvor det klargjøres at kollegasamtaler potensielt sett kan bidra til utvikling av en bedre undervisningspraksis. Videre trekkes det frem at lærere opplever det som meningsfullt å arbeide i mindre grupper (Kvam, 2018, s. 66). Funnene viser at analytiske samtaler bringer med seg mest læringspotensial der lærere utforsker sammenhenger og forsøker å forstå ulike pedagogiske situasjoner (s. 59).

2.2 Internasjonale studier

Selv om det i denne studien spesifikt er den norske skolekonteksten som forskes på, fremstår noe internasjonal forskning som aktuelt. Drake & Reid (2004) har undersøkt flere aspekter ved tverrfaglig arbeid. Gjennom flere studier vises til det hvordan lærerne har skapt et stort engasjement i kunnskap ved å undervise på tvers av fag. Relevante funn peker på at elevene blir motiverte av undervisningen når innholdet oppleves som meningsfullt. Undervisningen bygges opp mot en erfaringsbasert kunnskap som gir en større forståelse om seg selv personlig og virkeligheten elevene lever i (s. 24).

Aslan (2016) har gjennom sin studie forsket på effekten av det å bruke tverrfaglig undervisning til å styrke leseforståelsen til elever (s. 1797). Hans funn viser at autentiske oppgaver engasjerer elever til å bli aktive lesere fordi de syns at oppgaven er interessant. Disse autentiske oppgavene har fått sitt utspring i elevers valg slik at elevene opplever et eierskap til det de holder på med. Det å la elevene få bidra til utvelgelse av temaer og arbeidsmetoder fører dermed til et økt potensial for læring. Samtidig påpekes det i denne forskningen at samfunnet krever at lærere integrerer kunnskap basert på forskjellige fagdisipliner. Et siste funn omhandler muligheten til å kunne anvende ny kunnskap og erfaringer bedre om elever deltar i prosessen med å integrere fagperspektivene gjennom sammensmeltede møtepunkter (Aslan, 2016, s. 1797; Sunde & Christensen, 2022, s. 83).

Gjennom en studie med empiri fra seks grunnskolelærere i Australia ble det forsket på lærersamarbeid og hvilken tilknytning dette har til deres utvikling. Ambler (2016) viser til at lærere har behov for å snakke med hverandre. Selv om dette fremstår som høyst viktig, oppleves det at det i hverdagen er vanskelig å få til i praksis (s. 661). Hargreaves & O`Connor (2018/2019) viser gjennom sine studier at det profesjonelle samarbeidet øker elevenes prestasjoner, samt øker muligheten for endring og innovasjon i skolen. Dette samarbeidet gjør at profesjonsutøvere får et kollektivt ansvar for undervisning, elevenes læring og trivsel på skolen. Målet med dette fellesskapet er å hele tiden sørge for at elevene oppnår best mulig læring (Qvortrup, 2016/2018, s. 10-14). Hargreaves & O`Connor (2018/2019) peker på at disse aspektene bidra til å øke sjansene for at profesjonsutøvere blir værende i læreryrket (s. 29).

3 Teoretisk rammeverk

I denne masteroppgaven er temaet tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Jeg vil i dette kapitlet trekke frem teorier som kaster lys over disse to overordnede perspektivene. For å belyse tverrfaglig undervisning som fenomen presenteres det først teori om selve begrepet og hva det innebærer å undervise med en tverrfaglig tilnærming. Videre vil jeg gå inn på dybdelæringsaspektet, samt sosial læring gjennom tverrfaglig undervisning. Deretter vil jeg gå i gang med å belyse skoleutvikling, der drar jeg frem hva som menes med skoleutvikling og belyser to diskurser på emnet. Skoleutvikling vil bli belyst gjennom tre dimensjoner som omhandler både kunnskapsmessige, verdimeslige og styringsmessige dimensjoner. Til slutt vil kapitlet bestå av en kort oppsummering av teorien som er blitt presentert.

3.1 Tverrfaglig undervisning

Tverrfaglig undervisning består av to begreper og for å få en forståelse over selve fenomenet er det essensielt med innsikt i begge aspektene. Undervisning har som formål å bidra til læring og kan knyttes til mange ulike steder. Likevel forbindes undervisning med det arbeidet lærere og elever foretar seg i skoler gjennom forskjellige læringsarenaer. Fra man er seks til man er nitten år bruker majoriteten mye av tiden sin på skolebenken, noe som fører med seg at både barn og voksne har erfaringer med undervisning. Det kan ses på som en intensjonell handling eller aktivitet i samspill med de involverte, der lærer og elever arbeider rundt et spesifikt innhold. Dette innholdet vil basere seg på samfunnsmandater, lærerplaner og andre lovpålagte tekster som beskriver hva undervisningen skal dreie seg om. De kan forstås som retningslinjer og har en fortolkende grad som bidrar til å skape retning for den pedagogiske praksisen i skoler. Samtidig påpekes det at undervisningen må tilpasses konteksten, noe som fører med seg en rekke didaktiske aspekter som er essensielle i arbeidet med planlegging av all slags undervisning (Afsar & Sivesind, 2016, s. 137-138).

Det å planlegge undervisning handler i stor grad om å legge til rette for elevene av en slik art at det legges opp for gode betingelser ved læringsaspektet. Læring er situasjonsbetinget, og det er derfor essensielt at planlegging av undervisningen fremstår som åpen og fleksibel (Sandvoll & Allern, 2021, s. 178). Ved en didaktisk relasjonstenkende tilnærming forstås undervisning som en «dynamisk prosess der de didaktiske dimensjonene påvirker hverandre gjensidig» (Helstad & Øiestad, 2022, s. 96). Denne forestillingen fører med seg et grunnleggende syn der læreren reflekterer over og planlegger undervisningen ved hjelp av ulike dimensjoner. Den didaktiske relasjonsmodellen knytter seg til skolens overordnede mål

ved å se på undervisningens mål, innhold, vurdering og arbeidsmåter, samt elevenes og lærernes forutsetninger for læring (Helstad & Øiestad, 2022, s. 97). Samtidig dras aspektet rammefaktorer inn og retter et fokus mot innvirkningen som de ulike samfunnsbetingelsene har på det som skjer i skolen (Engelsen, 2015, s. 46-48). Det å anvende en slik modell i planlegging av undervisning sikrer et bindeledd mellom læreplanens føringer og lærerens pedagogiske praksis. Samtidig påpeker Sandvoll & Allern (2021) at dette arbeidet bidrar til et mer helhetlig opplæringstilbud for elevene (s. 178).

Siden undervisning gjerne knyttes til læring kan det å jobbe med tverrfaglig læring forstås som en «grunnleggende forståelse for sammenhenger» (Sunde & Christensen, 2022, s.13). Å lære tverrfaglig er en måte for lærerne å tenke på og arbeide rundt, der hovedtanken handler om at elevens læring er en helhetlig prosess. Savage (2011) fremhever denne holdningen til læring og mener at en tverrfaglig tilnærming til undervisning åpner opp for et større spekter av varierte arbeidsmetoder (s. 8). En tverrfaglig tilnærming til undervisning kjennetegnes ved at eleven er aktivt deltakende gjennom utforskning ved å stille spørsmål, og være nysgjerrig i en sosial og lærende prosess (Klein, 2020, s. 13). Samtidig påpekes det at tverrfaglig undervisning bringer med seg et stort potensial for lærersamarbeid (Savage, 2011, s. 8-9). Ved bruk av varierte arbeidsmetoder kan og bør innholdet i skolefagene ses i sammenheng med hverandre på en eller flere måter (Sunde & Christensen, 2022, s. 13). Dette perspektivet er essensielt å ta med seg inn i planlegging av undervisning og vil kunne bidra til en helhetlig læring. Sammen vil selve undervisningen ha med seg flere perspektiv fra ulike fagdisipliner på et overordnet tema og bidrar til en større forståelse for elevene (Bolstad et al., 2001, s. 242-243). I arbeidet med denne tverrfaglige undervisningen finnes det ulike måter å organisere dette arbeidet på. Disse blir videre beskrevet og definert i neste delkapittel.

3.1.1 Ulike grader av tverrfaglighet

Når lærere jobber med tverrfaglig undervisning i skolen finnes det ulike måter å organisere og strukturere selve undervisningen. Bolstad (2020) deler dette arbeidet inn i ulike grader av tverrfaglighet. Nederste grad er *fagkobling*, der man går videre opp mot *flerfaglighet*, moderat *tverrfaglighet* og til slutt til en *integrert tverrfaglighet*. Det spesifiseres at en høy grad av tverrfaglighet ikke alltid blir foretrukket og at graden av tverrfaglighet avhenger av hvilke rammebetingelser undervisningen preges av. Dette fører med seg at lærerne legger premisser for hvilken grad av tverrfaglighet som er å se i undervisningen (s. 29).

Fagkobling er en enkel tilnærming til tverrfaglighet og kan etableres ved å dra inn faginnhold fra andre fag for å forklare noe i et annet spesifikt fag. Det tverrfaglige arbeidet kan også kategoriseres innenfor fagkobling om lærere på ett trinn jobber med samme tema i forskjellige fag, men med lite samordning fagene seg imellom. Den tverrfaglig undervisning går derimot over til en grad av *flerfaglighet* om lærerne i større grad samordner dette arbeidet. Temaet belyses hver for seg i hvert enkelt fag der undervisningens utgangspunkt rommer fagets egenart med metoder, begreper og forståelse (Elvebakk & Jøsak, 2023, s. 85).

En *moderat tverrfaglighet* kjennetegnes ved å ta utgangspunkt i kompetansemål, kjerneelementer eller fagovergripende kompetanser i planleggingen av undervisning. De involverte fagene kobles tett sammen, der progresjon i fagene er avhengig av hverandre der undervisningen bidrar til å danne et mer helhetlig bilde av virkeligheten (Bolstad et al., 2001, s. 245; Elvebakk & Jøsak, 2023, s. 86). Høyeste grad av tverrfaglighet knyttes til en *integrert tverrfaglighet* som tar utgangspunkt å dra med seg flere skolefag for å finne relevant tema. Samtidig preges undervisningen i større grad av problemstillinger som ikke nødvendigvis tar utgangspunkt i et spesifikt fag. Fagene integreres uten et klart skille og lærerne tar mer utgangspunkt i elevenes interesser under planlegging og gjennomførelse av undervisningen (Bolstad, 2020, s. 29-32; Elvebakk & Jøsak, 2023, s. 86). De ulike gradene av tverrfaglighet blir beskrevet ytterligere i Tabell 1 hvor gradene skilles fra hverandre med forskjellige karakteristika.



Tabell 1: Grader av tverrfaglighet, av Bolstad, 2020, Fagbokforlaget.2.1.1 Tverrfaglig undervisning og dybdelæring.

3.1.2 Tverrfaglig undervisning og dybdelæring

St. Meld. 28 (2015–2016) beskriver dybdelæring til å omhandle læring der «elevene gradvis og over tid utvikler sin forståelse av begreper og sammenhenger innenfor et fag...» (s. 14). Videre knyttes begrepet til elevenes læringsutbytte og gjennom dybdelæring utvikles en helhetlig forståelse av fag, samt sammenhenger mellom fag. Denne prioriteringen av dybdelæring legger til rette for en tverrfaglig tilnærming av undervisning (St. Meld 28 (2015–2016), s. 14-15). Samtidig påpeker Sunde & Christensen (2022) at tverrfaglig undervisning bringer med seg potensialet for å oppnå dybdelæring, som gjør at disse fenomenene gjensidig kan påvirke hverandre (s. 29). Begrepet dybdelæring knyttes til en dypere og varig forståelse av læringselementene, fremfor en overflatelæring av kunnskap. Dette handler i stor grad om at elevenes opplæring knyttes mer til elevens forforståelse og interesser. Gjennom dette utgangspunktet bidrar det til at elevene klarer å se sammenhenger og strukturer i temaer på tvers av fag (Imsen, 2020, s. 353; Koritzinsky, 2021, s. 43-44).

Imsen (2020) blander inn begrepet *å lære å lære* og knytter fenomenet dybdelæring til at ha et rettet engasjement rundt selve læringsprosessen (s. 119). Ideen om at kunnskapsutviklingen går raskt og at den fort blir foreldet blir vektlagt. Dermed rettes heller fokuset på at elevene utvikler en verktøykasse med erfaringer som de kan ta med seg videre ut i livet etter endt skolegang. Dette handler i stor grad om at elevene lærer seg hvordan man innhenter kunnskap, kunne stille seg kritisk til informasjon, lærer hvordan man samarbeider og klarer å skille mellom rett og galt. Ved å ha fokus på læringsprosessen vil elever utvikle evner som kan anvendes i en livslang læringsprosess (Imsen, 2020, s. 119-120). Dette fører til at elevene kan ta i bruk ulike strategier for å mestre oppgaver, utfordringer eller problemer de møter senere i livet.

Ved et rettet engasjement mot dybdelæring endres læringen til å fokusere mer på «personlige og kollektivt meningsfylte anliggender» (Fullan & McEachen, 2018/2018, s. 15). Begrepet dybdelæring har også sin assosiasjon som et fenomen som omfavner store deler av skolen, lokalmiljøet og samfunnet rundt. Verden fremstår som kompleks og det er essensielt at elevene forvandler sin virkelighet gjennom læring, både alene og kollektivt med andre. I dette arbeidet kan elevene beskrives som motiverte, engasjerte, innovative og i stand til å regulere og utvikle sin egen læring (Fullan & McEachen, 2018/2018, s. 18; Sunde & Christensen, 2022, s. 46- 47). Denne forståelsen av læring handler i første omgang om andre måter å lære på, som kan føre til en stor endring i praksisen på skolen (Sunde & Christensen, 2022, s. 49).

Fullan & McEachen (2018/2018) beskriver seks globale kompetanser som kobler sammen «ferdighetene og egenskapene som trengs for at elevene skal blomstre som verdensborgere» (s. 41). Disse kompetansene skal gjennomsyre selve undervisningen, slik at elevene utvikler de omtalte kompetansene; karakter, medborgerskap, samarbeid, kommunikasjon, kreativitet og kritisk tenkning (s. 41-42). Disse kompetansene bygger grunnlaget for å oppnå dybdelæring i undervisningen.

3.1.3 Tverrfaglig undervisning og sosial læring

En tverrfaglig tilnærming til undervisning bygger på en sosialkonstruktivistisk forståelse av læring der elevene selv «konstruerer sin forståelse basert på erfaring og informasjon» (Bolstad, 2020, s. 27). Gjennom dette synet fungerer læreren som en medierende rolle hvor læreren hjelper elevene med å bygge opp sin egen forståelse. Bolstad (2020) fremhever at «elevene ikke lærer ved at kunnskapen kopieres inn i hodet deres», dermed knyttes læring heller til at elever selv bearbeider og tolker kunnskapen de møter (s. 27). Dette fører med seg at elevene bygger kunnskap aktivt gjennom en utforskende nysgjerrighet etter hvert som de undersøker verden omkring seg (Krajcik & Shin, 2014, s. 277). Dette arbeidet krever at lærerne bruker tid på veiledning slik at elevene utvikler en identitet som aktive i læringssituasjonen (Bolstad, 2020, s. 42). Samtidig vil ikke elever utforske eller stille spørsmål uten at elevene allerede vet noe fra før av. Bolstad (2020) trekker det frem som fordelaktig at undervisningen først tar utgangspunkt i kunnskap om virkeligheten, gjerne tydelig faglig innhold, slik at det settes gode rammer for at elevene videre kan innta en undersøkende rolle med nysgjerrighet (s. 42-43).

3.2 Skoleutvikling

Både politikere, forskere, lærere, skoleledere og samfunnet er alle enige om at skoleutvikling fremstår som en sentral del av skolens virksomhet (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 15). Begrepet kan forstås som et fenomen og har gjennom tidene blitt anvendt for å kunne beskrive historiske utviklingslinjer i et utdanningssystem. Dalin (1986) beskriver skoleutvikling som et overordnet begrep der både reformer, læreplanutvikling, pedagogiske utviklingsarbeid og organisasjonsutvikling inngår. I senere tid har begrepet også fått sin tilknytning til innovasjon, hvor det eneste gyldige målet handler om å skape en bedre skole for elevene (Hargreaves & Fullan, 2012). Begrepet skoleutvikling ble først anvendt «som et uttrykk for utvikling av skolesystemet nasjonalt», men har i senere tid også fått sin plass knyttet til lokalt utviklingsarbeid (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 17). Dette fører med seg at utvikling i

skolen er noe som kan skje internt i skolevirksomheten fra lærere og skoleledere, samtidig som det kan komme fra nasjonale og lokale myndigheter.

Gjennom det norske forskningsfeltet identifiseres to større diskurser innenfor utviklingsarbeidet og skoleutvikling. Den ene er en optimistisk fortelling om utviklingen med en sterk og aktiv lærerdeltakelse, sammen med tett støtte fra ledelse og andre ressurser fra omgivelsene. Lærere som stadig jobber med å utvikle sin yrkespraksis fremheves ved å blant annet kritisk vurdere tilgjengelige kunnskapskilder. Den andre fremstillingen har en mer kritisk holdning til skoleutvikling og trekker frem at lærerne får et mindre handlingsrom til sin yrkesutøvelse. Videre hevdes en innsnevring med fokus opp mot basisfagene som fører med seg at elevene får en smalere kompetanse. Fortellingene ovenfor fremstår som to motpoler om skoleutvikling. Siden utviklingsarbeidet fremstår som et sosialt fenomen vil hvordan dette arbeidet er på en skole, avhenge av erfaringene til de som inngår i selve arbeidet (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 112-113). Diskursene som vokser frem, er med på å påvirke lærernes arbeid med den tverrfaglige undervisningen. Utviklingsarbeid i skolen blir gjerne sett på som en positiv diskurs og noe som drar med seg en positiv påvirkning inn i skolen. Likevel bør man kritisk vurdere og undersøke skoleutviklingen på bakgrunn av at tiltakene kan virke ekskluderende, lite motiverende eller forenkle komplekse problemer. Empirisk sett kan utviklingsarbeid og skoleutvikling oppleves veldig forskjellig. Samtidig kan de ulike forståelsene kategoriseres innenfor de to polariserende diskursene (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 18).

For å kunne skille utviklingsarbeid innenfor skoleutvikling har Mausethagen & Helstad (2022) delt inn skoleutvikling gjennom tre ulike dimensjoner; den styringsmessige, den kunnskapsmessige og verdimeslige (s. 17). Den første dimensjonen viser til flere syn på endring og hvordan denne skoleutviklingen skal styres og ledes. Neste innebærer ulike syn på hvilken kunnskap som er viktig og hvordan disse kunnskapene settes i spill gjennom utviklingsprosesser. Siste dimensjon tar opp spørsmål knyttet til verdier og normer ved å se på ulike syn på styring og kunnskap. Gjennom denne dimensjonen kan man enklere se hvordan ulike syn kan påvirke utviklingsprosesser i skolen (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 15-18). Disse dimensjonene påvirker hverandre og er sentrale for å forstå fenomenet skoleutvikling (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22).

3.2.1 Den styringsmessige dimensjonen

Skoleutvikling som følge av endring og utvikling i skolen foregår gjennom prosesser på ulike nivåer. Vi skiller disse ved å se på profesjonalisering ovenfra og profesjonalisering innenfra. Profesjonalisering ovenfra knytter seg til styring og regulering fra myndighetene og arbeidsgiver. Skoleutviklingen blir iverksatt på nasjonalt nivå med en hensikt som fører til endring i skolen og i selve klasserommet. Samtidig påpekes det at skoleutvikling kan skje som en følge av profesjonalisering innenfra gjennom en prosess fra lærerne. I Norge kan vi si at profesjonalisering ovenfra i stor grad innebærer en nødvendig og ønsket støtte til profesjonaliseringsprosesser innenfra (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22-24). For at disse tiltakene ovenfra skal føre med seg utvikling kreves det en rekontekstualisering av innholdet og at profesjonen innenfra forstår verdigrunnlaget i ny kunnskap (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 18). Hvorvidt lærerne vektlegger utviklingspotensialet i yrkesprofesjonen, avhenger av hvordan skoleledere engasjerer lærerne innenfra. Lærere må sammen med skoleledelse fungere som oversettere av innholdet hvor kunnskapen kobles opp mot skolens interne forhold og praksis (Helstad et al. 2019, s. 177; Hermansen, 2022, s. 30).

Profesjonalisering innenfra handler om hvorvidt lærerprofesjonen selv tar grep om egen utvikling og læring. Denne utviklingen er avhengig av hvorvidt lærerprofesjonen søker å løfte seg opp mot profesjonsstatus og definere egen autonomi i yrkesutøvelsen (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22). Dette utviklingsarbeidet kan knyttes opp mot begrepet profesjonelt samarbeid, hvor tidligere forskning viser til en positiv utvikling av skolen som følge av økt fokus på lærersamarbeid. Premisset bak denne tanken bygger på ideen om at lærere vil oppnå mer i fellesskap, enn om de jobber alene (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 114). Med et kollektivt fokus og ansvar på elevens læring kan utviklingen føre til en deprivatisering av praksisen som skjer i klasserommet. Målet er å få en dypere forståelse ved sin egen yrkespraksis og sammen med lærerfellesskapet kunne utvikle felles normer og verdier til å videreutvikle sin praksis (Aas, 2022, s. 95)

3.2.2 Den kunnskapsmessige dimensjonen

Denne dimensjonen handler om hvilken kunnskap som kan bidra til endring og tar ikke alltid høyde for at kunnskapen må være evidensbasert. I utviklingsarbeidet er det naturlig at lærerne og ledelsen bygger på en tidligere erfaringsbasert kunnskap, og samordner sin praksis med relevant teori og forskning på feltet. Samtidig er potensialet for utvikling størst om arbeidet tar utgangspunkt i lærernes allerede eksisterende praksis, deres kunnskap og hvilket

kunnskapsbehov de har (Helstad, 2014, s. 136; Mausestagen & Helstad, 2019, s. 114). Når lærere utvikler sin kunnskap faller det gjerne naturlig at det settes fokus på det pedagogiske, samt de relasjonelle, personlige, moralske og følelsesmessige aspektene ved det å være lærer. En erfaringsbasert kunnskap kan gjerne beskrives som en *utprøvd praksis* og innebærer «kunnskap som har blitt samlet opp gjennom profesjonelle praksiser, og som er anerkjent innenfor profesjonen som god yrkesutøvelse» (Mausestagen & Helstad, 2022, s. 24). Denne erfaringsbaserte kunnskapen kan derimot anerkjennes til å være en form for forskningsbasert kunnskap om innhenting av empiri har vært planlagt og skjedd på en systematisk måte. Selve grunnlaget bygges på en indre motivasjon om å forberede praksis gjennom å prøve ut andre måter å undervise på. Dette fører med seg at lærerne finner frem til mer produktive undervisningsmetoder som bidrar til å utvikle egen og kollegaers kunnskapsbase.

Skoleledere som engasjerer lærerne innenfra ser ut til å ha betydning for hvordan utviklingsarbeidet mottas blant lærerne og hvorvidt ny kunnskap forankres lokalt i skolen (Helstad et al., 2019, s. 173). Ved denne tanken inngår et kunnskapsarbeid der fokuset knyttes til hvordan lærerne tilegner seg og omgås profesjonskunnskapen (Hermansen, 2019, s. 31). Utvikling gjennom kunnskapsdimensjon handler i stor grad om å mobilisere kunnskapen som er på huset slik at faktorer som elevenes undervisning, læringsmiljø, skolens fysiske miljø og ressursbruk kan utvikle seg i tak med samfunnet (Møller, 2022, s. 75-76). Denne utviklingen skjer først når spørsmål stilles og lærere er på søken etter svar for å utvikle skolens praksis. Samtidig trekkes det frem at ledelsen legger til rette for denne utviklingen gjennom et tett samarbeid med lærerne, samt hva som skal prioriteres i utviklingen.

Når lærere setter seg ned med utviklingsarbeid har det muligens allerede blitt tatt noen avgjørelser på skolenivå som er med på å påvirke hvordan kunnskapsarbeidet utøves. Skoleledelsen spiller en sentral rolle i å bane vei for utvikling og bidrar med å etablere betingelser som skaper en mulighet for endring gjennom et kompetanseperspektiv (Fullan & Quinn, 2015/2017, s. 48). Ved at skoleleder har et tett samarbeid med lærerne trekkes det frem to aspekter som kan bidra til å forme og legge til rette for utviklingsarbeidet. Første aspekt knyttes til en brobyggende faktor der skoleleder kan fungere som et bindeledd mellom «eksterne kunnskapslandskaper og skolebasert utvikling» (Hermansen, 2019, s. 41). Gjennom dagens samfunn finnes det utallige kompetanseressurser med potensiell relevans for utvikling. Dette mangfoldet fremstår som svært komplekst og det kan være krevende å orientere seg gjennom hvilke ressurser som kan ha relevans for skolen lærerne jobber på. Dermed kan det være essensielt at skoleleder inntar en medierende rolle i å identifisere hvilket

kunnskapsgrunnlag som er relevant og hensiktsmessig for videre skoleutvikling (Hermansen, 2019, s. 41-42). Det andre aspektet knyttes opp mot skoleleders ansvar for å tilrettelegge kunnskapsarbeidet og organisere dette utviklingsarbeidet på best mulig egnet måte. I dette arbeidet må skoleleder kunne være oppmerksom på hvilke implikasjoner ulik organisering fører med seg (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 114).

Irgens (2021) peker på at sammensetningen av profesjonsutøvere i en organisasjon gjerne består av ulike mennesker som alle har kompetanse i forskjellige fag og didaktikk. Dette fører med seg at deltakerne gjerne har forskjellige behov for faglig utvikling som gjør at det oppstår et behov for individuell utvikling. Som profesjonsutøver pålegges det at man selv tar ansvar for egen utvikling. Dette kan blant annet innebære å holde seg faglig oppdatert innenfor eget fagområde eller på profesjonsrelatert forskning. Arbeidet bidrar til å styrke lærerens yrkesprofesjon ved å holde seg faglig oppdatert. Som skoleleder er det essensielt å være bevisst dette behovet og ansvaret lærere selv har i egen kunnskapsutvikling. I tillegg kan leder legge til rette for kunnskapsarbeidet gjennom kompetanseheving i form av videreutdanning eller kurs (s. 331).

3.2.3 Den verdimessige dimensjonen

Gjennom begrepet skoleutvikling fremstår det en stor enighet i hva som er målet med dette fenomenet, nemlig endring i skolen som legger bedre premisser for elevers læring og utvikling. Lærere og skoleledere må alle forholde seg til forskjellige verdier som samfunnsverdier, profesjonsverdier og andre verdier relatert til styring. Gjennom egen yrkesprofesjon opparbeider lærere eget verdisett som følge av de ulike verdiene de blir eksponert for. Dette gjør at lærere kan legge forskjellig innhold til begreper og virkemidler, samt også målet med skoleutvikling. Samtidig er det relevant å tenke på maktdimensjonen som spiller en sentral rolle i den verdimessige dimensjonen. Innenfor skolen finnes de ulike roller som alle representerer ulik makt, slik at det skapes ujevne maktforhold innad i skolen (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 25-26).

3.2.4 Ledelsens betydning for skoleutvikling

Når begrepet skoleutvikling kommer til syne er det vanlig at man retter oppmerksomheten til skoleledelsens betydning av å initiere og styrke utviklingsarbeidet på skolen. Begrepet ledelse kan defineres til å handle om «å utøve innflytelse og påvirke arbeidets retning» (Møller, 2022, s. 77). Denne forståelsen fører med seg at ledelse er både relasjonell og normativ. En skoleledelse består gjerne av en ledergruppe med rektor som øverste leder, samt teamledere

avhengig av hvor stor skolen er. Skoleledelse utøves gjennom relasjoner med lærere der overordnede mål skal fortolkes, konkretiseres og realiseres. Skolen blir regulert gjennom flere lover og forskrifter, samtidig stilles det forventninger om at skoleledere kan utvise skjønn i fortolkningen av dem. På en skole kan rektor gjerne stå i en interaksjon mellom nasjonale og lokale styringer. Dette arbeidet fremstår som en gjensidig prosess hvor rektor gjerne skaper og blir skapt av lokale betingelser. For at ledere skal kunne utføre dette arbeidet på en hensiktsmessig måte er det essensielt at skoleleder opplever å bli godkjent av profesjonsutøverne i organisasjonen. Både tillit, legitimitet og autoritet er kvalifikasjoner som rektor stadig må forhandles i møte med lærerne (Møller, 2019, s. 189-190). Dette aspektet støttes i det Robinson (2011/2014) beskriver som tre sentraler ferdigheter til ledelsen under skoleutvikling. De ulike ferdighetene knyttes til å kunne løse komplekse problemer, skape relasjoner med lærere basert på tillit, samt at skoleleder klarer å anvende relevant kunnskap der det er aktuelt (s. 11).

Skoleledelsen spiller en sentral rolle for skoleutviklingen og hvordan kvaliteten er på dette arbeidet er med å påvirke elevenes læring. Ved et tett samarbeid med lærere har skoleledelsen mulighet til å utvikle lærernes yrkesprofesjon som fører til et bedre undervisningsgrunnlag. (Nordahl, 2022, s. 161). Samtidig understrekes det en forventning til rektor og skoleledelsen om å kunne lede en kontinuerlig utvikling av skolens praksis (Møller, 2022, s. 81). Ved en slik utvikling i skolen knyttes skoleutvikling opp mot en endringsledelse. Denne ledelsen har ansvar tydeliggjøre formålet og spesifisere hvilken vei ansatte i skolen skal gå. Fullan & Quinn (2015/2017) påpeker at en endringspraksis kan forsterkes ut ifra profesjonsutøvernes grad av selvtillit og kompetanse. Ved å bygge opp et støttende miljø blant skoleledelse og lærere vil profesjonsutøverne kunne skape en samarbeidende kultur som motiverer hverandre i utviklingsarbeidet (s. 48-49).

3.2.5 Lærersamarbeid

Et profesjonelt samarbeid defineres gjerne som et arbeidsfellesskap der lærere, rektor og andre ansatte på en skole diskuterer ansvarsoppgaver de har. Innenfor skolen kan dette knyttes opp til lærernes evne til å samarbeide med andre lærere. Inn i rollen som lærer bærer man med seg en autonomi der lærerens profesjonelle rolle bestemmer hvordan undervisningen skal gjennomføres. Samtidig kan begrepet profesjonelt gi «assosiasjoner til at samarbeid skjer innenfor profesjonelle rammer, noe som relateres til kunnskap, verdier og normer lært under formell utdanning og internalisert praksis» (Da Silva & Mølsted, 2022, s. 200). I et

profesjonelt samarbeid har man gjennom fellesskapet fokus på å utveksle kunnskap som videre fører med seg utvikling av egen praksis. Det bringer med seg forventninger om at lærere tar ansvar og engasjerer seg for å utvikle egen yrkesprofesjon med mål om å forbedre elevenes læring (Irgens, 2021, s. 175). Sammen kan lærerne dele erfaringer og kompetanse med hverandre, veilede hverandre, planlegge, evaluere og kollegialt reflektere rundt hva som skaper rammer for god undervisning (Dalbakk & Helstad, 2017, s. 128). Gjennom dette arbeidet kan lærere planlegge undervisningsopplegg, diskutere didaktiske rammer for undervisningen, utvikle materiell eller tester sammen med andre lærere. Samtidig kan det handle om å utføre undervisningsopplegg sammen og evaluere disse etter utført prosjekt (Vangrieken & Kyndt, 2019, s. 180-181). Dette samarbeidet fremstår som en vedvarende prosess hvor deltakerne møtes jevnlig og ikke bare sporadisk (Irgens, 2021, s. 175).

Dette profesjonelle samarbeidet kan skapes gjennom to ulike former. Enten kan lærerne selv ta initiativ til å samarbeide med andre lærere, der de møtes for å utveksle kunnskap og erfaringer om pedagogiske praksiser. Gjennom dette samarbeidet kan lærerne legitimere valg og styrke en kollektiv yrkesprofesjon. Samtidig kan dette samarbeidet skje som en del av statlige lokale tiltak, der skoleleder har ansvar for å styrke lærersamarbeidet i tråd med politiske krav. Det fører med seg at skoleledelsen kan bidra til å disponere tiden til lærersamarbeidet og mer eller mindre styre denne samarbeidstiden. Dette kan blant annet gjøres ved å velge ut hvilke aktiviteter og temaer som skal settes på dagsplanen under fellestiden slik at lærerne sammen kan videreutvikle egen praksis og andres praksis (Da Silva & Mølsted, 2022, s. 200-202).

3.3 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg lagt frem ulike teoretiske perspektiver om tverrfaglig undervisning og skoleutvikling. Jeg har belyst hva som legges i begrepet tverrfaglig undervisning og hvilke faktorer som spiller inn i dette arbeidet. Ved å ha fokus på tverrfaglig undervisning som kan bidra til endring i skolen knyttes videre teori opp mot skoleutvikling. Fenomenet blir definert til å omhandle tre ulike dimensjoner. Gjennom dette beskrives lærersamarbeidet og skoleledelsen betydning for skoleutviklingen. Neste kapittel viser til en redegjørelse av den metodiske tilnærmingen til forskningsdesignet for studien. Jeg tar for meg hvordan jeg har gått frem for å innhente data, samt hvordan disse dataene videre har blitt prosessert gjennom analysearbeidet. Slutten av kapitlet tar jeg for meg ulike etiske problemstillinger og drøfter forskningens kvalitet gjennom validitet, reliabilitet og overførbarhet.

4 Metodisk tilnærming

Denne studien handler om hvordan lærere og skoleleder på én skole forstår og erfarer arbeidet med tverrfaglig undervisning og hva dette arbeidet innebærer for skoleutvikling. I dette kapitlet vil jeg fortelle om veien til valgt metode og hvorfor denne metoden er relevant for å svare på problemstillingen. Jeg vil gjøre rede for utvalgsprosedyren til informantene, samt hvordan datainnsamlingen ble utført. Kapitlet underbygges av eksplisitte beskrivelser der metodiske valg er tatt i prosessen, samt refleksjoner som ligger til grunn for de ulike avgjørelsene. Forskningens kvalitet blir knyttet til troverdighet gjennom begrepene validitet, reliabilitet og overførbarhet. Avslutningsvis vil jeg diskutere og reflektere over etiske perspektiver knyttet til den metodiske tilnærmingen av studien og valg av analysestrategi. Hensikten med dette kapitlet er at selve forskningsprosessen skal bli så gjennomskinnelig som mulig, slik at enhver leser får et innblikk i valgene som har påvirket forskningen. For å overholde en slik transparens har forskningsarbeidet blitt preget av en kontinuerlig registrering ved valg og endringer i forskningsdesignet. Gjennom denne vinklingen vil leser bedre kunne forstå hvordan forskerhåndverket har blitt gjennomført og kan selv ta stilling til forskningens kvalitet (Gleiss & Sæther, 2021, s. 191-192; Tjora, 2021, s. 263).

4.1 Forskningsdesign

Et forskningsprosjekt starter gjerne i det en forsker får en idé eller et spørsmål som kan være relevant eller spennende å undersøke (Johannessen et al., 2016, s. 69). I mitt tilfelle startet det hele med en stor interesse på tverrfaglig undervisning som gjorde at jeg hadde et ønske om å undersøke læreres erfaringer og meninger på temaet. Videre i prosessen med å planlegge studien måtte jeg ta et valg om hvilken metode jeg skulle anvende for å få innsikt i dette. I den samfunnsvitenskapelige metodelæren skilles det mellom en kvantitativ og kvalitativ tilnærming. Kvalitativ forskning søker ny innsikt gjennom ord og forklaringer, mens kvantitativ forskning gjerne knyttes til numeriske data (Tjora, 2021, s. 34-35). Selv om disse forskjellige forskningsmetodene bringer med seg ulik innsikt, ser man at en kombinasjon i en og samme studie stadig blir mer og mer utbredt (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 17; Johannessen et al., 2016, s. 22-23).

Valg av forskningsdesign for denne studien er tatt i henhold til problemstillingen for oppgaven: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?* Gjennom problemstillingen vil studien ha et omfang der jeg er ute etter å forstå et sosialt fenomen, som i dette tilfellet er

tverrfaglig undervisning. For å nærme meg konklusjon på problemstilling er jeg avhengig av å forstå individene i det sosiale fenomenet ved å søke etter innsikt i deres erfaringer og forståelse av fenomenet (Ernstsen, 2019, s. 22; Tjora, 2021, s. 35; Thagaard, 2018, s. 11). Ved en nærhet til informantene gjennom intervju kan forsker ved bruk av åpne spørsmål legge det til rette for at intervjukandidatene kan svare mer utfyllende og detaljert (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 17-18; Tjora, 2021, s. 27). På bakgrunn av dette blir det derfor hensiktsmessig å utføre datainnsamling gjennom en kvalitativ tilnærming i form av intervju.

Et element som dukker opp i valg av forskningsdesign knyttes til tidsdimensjonen og avgjør hvilken undersøkelse som er mulig å gjennomføre basert på den tiden som er tilegnet studien (Johannessen et al., 2016, s. 69; Kvale & Brinkmann, 2009/2015). Tidsspørsmålet ble nøye betraktet og gjennom en samtale med veileder ble det avgjort at den empiriske dataen i oppgaven skulle basere seg på én skole. Datamaterialet i denne studien består av empiri fra 4 ulike lærere og rektoren på den aktuelle skolen. Empiri fra lærerne er innhentet gjennom en-til-en intervju. Datamaterialet fra rektor består av flere muntlige samtaler, i tillegg til noen epostutvekslinger. Ved videre delkapitler får leseren innsikt i selve forskningsprosessen og hvilke metodiske valg jeg har tatt underveis.

4.2 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Innenfor vitenskapsteorien finnes det ulike retninger der alle uttrykker ulike synspunkt som omhandler hvordan forskere kan få vitenskapelig kunnskap om virkeligheten (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 45). Med et kvalitativt design på forskningen nærmes en positivistisk holdning. Tilnærmingen i denne studien har hatt sitt utspring gjennom tanker fra både fenomenologisk og hermeneutisk vitenskapsteori. Innenfor fenomenologien er det interessant å illustrere hvordan individuelle mennesker opplever fenomener gjennom sin livsverden, og hermeneutikere trekker frem tolkninger av noe som har mening (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 44-45; Kvarv, 2021, s. 83). Siden problemstillingen for masteroppgaven sikter seg opp mot en forståelse av et sosialt fenomen gjennom informantenes perspektiver, er det fenomenologiens tanker som danner utgangspunktet for oppgavens empiriske tilnærming. Ved denne vitenskapsteorien vil jeg kunne få frem individets *subjektive sannhet* om tverrfaglig undervisning som skaper en innsikt i lærernes forståelse og erfaringer om fenomenet (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 50). Til selve analysen av datamaterialet har jeg hatt en meningsfortolkende holdning som danner grunnlaget for en hermeneutisk tilnærming. Innenfor dette perspektivet vektlegges det å søke mening til datamaterialet og se delene i den

sammenhengen den er en del av. Dette innebærer en stadig veksling mellom å betrakte helheten og delene, som bidrar til å skape en større forståelse av datamaterialet. Denne tilnærmingen blir gjerne betraktet som *den hermeneutiske sirkelen* og har vært mitt utgangspunkt i arbeidet med analyseprosessen (Kvarv, 2021, s. 83; Thagaard, 2018, s. 37).

4.3 Forskningsmetode

En forskningsmetode viser til veien mot et bestemt mål og metoden forskere anvender er selve verktøyet de bruker for å samle inn empiri (Johannessen et al., 2016, s. 25; Krumsvik, 2019, s. 162; Dalland, 2020, s. 54). I henhold til problemstillingen søkes det empirisk data gjennom å forstå intervjukandidatenes erfaringer, oppfatninger, refleksjoner og meninger (Thagaard, 2018, s. 53). Målet er å bringe innsikt i hva lærere og skoleleder mener om fenomenet tverrfaglig undervisning gjennom et skoleutviklingsperspektiv. Christoffersen & Johannessen (2012) legger vekt på at sosiale fenomener er komplekse, men at det kvalitative intervjuet muliggjør sjansen for å få frem kompleksitet og forskjellige nyanser (s. 78). Innenfor denne metoden finnes det ulike varianter der de vanligste er; strukturert-, semistrukturert og ustrukturert intervju (Krumsvik, 2019, s. 162-165; Thagaard, 2018, s. 90-91). Kvale & Brinkmann (2009/2015) anser det som fordelaktig å anvende semistrukturert intervju der målet er å forstå og innhente beskrivelser fra intervjukandidatens livsverden. Samtidig kan det ses på som et virkemiddel for å få økt forståelse, som gjør at valget falt naturlig på et semistrukturert intervju i denne studien.

4.4 Studiens utvalg

I kvalitative forskningsstudier er det essensielt å velge et utvalg som er formålstjenlig mot å svare på problemstilling av oppgaven (Befring, 2015, s. 129; Larsen, 2017, s. 89). Studiens problemstilling lyder følgende: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?* Denne problemstillingen bærer et stort preg av revidering og ble først ferdigstilt etter at fremstilling av oppgaven ble klarere. Problemstillingen setter ulike begrensninger for utvalgelse av informanter og det er dermed fordelaktig at utvalget gjøres strategisk der kandidatene velges gjennom ulike kvalifikasjoner. I ordlyden av problemstillingen forstås allerede to ulike kriterier for utvelgelsen (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 51). I første omgang trekkes det frem at utvalget må bestå av profesjonsutøvere, siden problemstillingen er interessert i å få frem essensen i hva de mener om deres arbeid med tverrfaglig undervisning. Utvalget til en studie med en kvalitativ tilnærming søker empiri der kandidatene kan gi mye og nyttig

informasjon om emnet. Formuleringen på problemstillingen gjør det dermed nødvendig at potensielle lærerinformanter alle jobber med tverrfaglig undervisning (Thagaard, 2018, s. 60-61). Samtidig trekkes det frem i delkapittel 4.1 at prosjektet baserer seg på én bestemt skole. I neste delkapittel vil jeg gå videre inn på selve rekrutteringsfasen.

4.4.1 Rekrutteringsfasen

I utvelgelse av informantskole kontaktet jeg flere skoler som jeg allerede hadde kjennskap til som jeg visste arbeidet med tverrfaglig undervisning. I tillegg forhørte jeg med venner, familie og medstudenter om de hadde kjennskap til skoler som kunne være aktuelle. Jeg henvendte meg i form av mail til de skolene som virket aktuelle og fikk raskt jeg svar fra to skoler, som begge kunne bekrefte at de la opp skolehverdagen til å være mest mulig tverrfaglig. Etter å ha blitt nærmere kjent med skolene, ble det av praktiske årsaker å gå for Vikerbakken skole. Jeg opprettet god kontakt med rektor på skolen som ble valgt for studien og hadde to digitale videomøter hvor jeg fortalte mer om mitt prosjekt. Samtidig informerte rektor mer om hvordan de arbeidet. Gjennom siste virtuelle møte ble vi enige om at det ville være fordelaktig om jeg kom på skolen en dag for å se hvordan lærerne arbeidet.

På selve besøksdagen ble jeg godt tatt imot av en lærer i døren og vi gikk inn mot lærerværelset. Der fikk jeg endelig møte rektoren som viste meg rundt før hun fortalte litt mer om hvordan skolen er organisert. I løpet av dagen hadde jeg flere lærere som ønsket at jeg skulle komme å se på undervisningen deres. Denne observasjonen ga meg god innsikt i hvordan den tverrfaglige undervisningen ble gjennomført og bar preg av en variasjon mellom lærerne. På slutten av besøksdagen deltok jeg på et utviklingsmøte som besto av alle lærerne og rektor på huset. Der snakket de mye om det tverrfaglige prosjektet de holdt på med og planla videre arbeid. Før jeg dro ble lærerne delt inn i mindre team hvor de fikk mulighet til å samarbeide på tvers av trinn. Lærerne vektla selv hvordan de anvendte samarbeidstiden og hva de hadde behov for. Det er viktig å understreke at denne observasjonen ikke er en del av selve datamaterialet. Dagen ble brukt som inspirasjon til intervjuguide og vinkling av oppgaven. Samtidig fikk jeg snakke med flere av lærerne og dette ga meg muligheten til å høre mer om hvordan de arbeider. I disse samtalene var det flere lærere som henviste meg til spesifikke lærere som jeg burde komme i kontakt med. Dette gjorde at den strategiske utvelgelsen i tillegg ble tatt gjennom et snev av snøballmetoden, der andre lærere har gitt meg anbefalinger om hvem som bør være med i studien (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 51). Videre forhørte jeg meg med rektor på skolen om hvilke lærere som hadde mye kunnskap

på emnet. Det rektor fortalte samstemte med mitt inntrykk og hva jeg hadde hørt fra andre lærere, som gjorde at valget falt på fire lærere til å være informanter. Det ble også bestemt gjennom oppgavens begrensninger og med veileder i ryggen (Dalland, 2020, s. 81; Thagaard, 2018).

4.4.2 Vikerbakken skole

Vikerbakken skole er en liten grendeskole og har 9 lærere fordelt på ca. 60 elever fra 1-7 trinn. Skolen har helt siden 2016 drevet med utviklingsarbeid og retter et større fokus mot tverrfaglig undervisning. Rektor viser til at samarbeid settes høyt på denne skolen, hvor lærerne blant annet jobber gjerne tett sammen med én annen lærer. Siden forholdene er mindre gjør det at samarbeidet på tvers av alle trinn blir enklere og skolen har flere tverrfaglige prosjekter i løpet av skoleåret som alle på hele skolen deltar på. Skolen har vært preget av lite utskiftninger i ledelse gjennom disse årene, med unntak av et år hvor nåværende rektor arbeidet som prosjektleder av ny skole. Skolen kan vise til resultater fra nasjonale prøver som gjennomgående har pekt oppover og forbedret seg over tid. Selve timeplanen har gjennom utvikling blitt mer oppløst og er nå organisert litt annerledes enn andre skoler. På starten av hver dag har de timeplanfestet første skoletime på 90 minutter til basisfagene; matematikk, engelsk eller norsk. Resten av dagen er organisert i to 90 minutters økter, der disse timene gir rom for tverrfaglige undervisningsopplegg.

4.4.3 Informantene ved Vikerbakken skole

Informantene på Vikerbakken skole består av fire lærere og rektor på skolen.

For å sikre anonymitet har alle informantene fått pseudonymer. Informantene blir heretter henvist som Fredrikke, Mathias, Anniken, Tobias og Benedicte. I tabell 1.1 presenteres informasjon om informantene ytterligere. Tabellen viser til informantens funksjoner på skolen, faglig fordypning og erfaringer. Alle informantene kan viser til over 12 års erfaring i skolen, hvorav Tobias kan vise til over 40 års erfaring som lærer.

Tabell 1.1: Presentasjon av informantene på Vikerbakken skole

Pseudonym	Funksjon	Kompetanse/erfaring
Fredrikke	Lærer i alle fag unntatt matematikk .	Bachelor i grunnskolelærer med fagene norsk, matematikk, samfunnsfag, KRLE og kroppsøvingslærer. 5 og et halvt års erfaring på Vikerbakken skole.

Mathias	Lærer i matematikk, naturfag, norsk, kroppsøving og engelsk.	Bachelor i grunnskolelærer med fagene matematikk og naturfag. 12 års erfaring på Vikerbakken skole, men har også arbeidet på andre skoler. Senere kompetanse i engelsk og idrett.
Anniken	Lærer i alle fag.	Bachelor i grunnskolelærer med fagene norsk og samfunnsfag. 13 års erfaring som lærer og har arbeidet på Vikerbakken skole i 3 år.
Tobias	Lærer i alle fag utenom kroppsøving og naturfag.	Lærerutdanning 3 årig. Kurs i entreprenørskap og veiledning. 43 års erfaring og har jobbet 24 år på denne skolen.
Benedicte	Rektor	Master i utdanningsledelse og rektorutdanning. Jobbet som rektor på Vikerbakken skole i 6 år. Har 18 års erfaring innenfor skolen som både lærer, pedagogisk leder, rektor, skolefaglig rådgiver og prosjektleder for ny skole i kommunen.

4.5 Semistrukturert intervju som forskningsmetode

Det andre steget i selve forskningsprosessen innebærer fire individuelle intervjuer med alle lærerinformantene. Valget om å anvende intervju som forskningsmetode kan ses i lys av begrunnelser gjort i delkapittel 4.3. I problemstillingen ønsker jeg å fremheve og søke kunnskap om hvordan lærerne arbeider med tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Dette gjorde at det var fordelaktig å søke ny innsikt gjennom intervjukandidatenes egne livsverden. Gjennom et kvalitativt forskningsdesign vil jeg kunne få en fyldig beskrivelse av selve fenomenet som studeres. Dette gjør at jeg kan få en innsikt og kunnskap om fenomenet gjennom en subjektiv forklaring (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 44-47).

Ved en fenomenologisk tilnærming til datainnsamling vil jeg gjennom semistrukturerte en-til-en intervju kunne få fire individuelle perspektiver på fenomenet som studeres. Dette gjør at jeg kan få et større innblikk i hvordan lærerne arbeider og erfarer det å arbeide med tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Ved bruk av et semistrukturert intervju gir det et

større spillerom til å følge opp ulike vinklinger og aspekter som informanten kommer med (Brinkmann, 2018, s. 579-580). Christoffersen & Johannessen (2012) understreker nemlig at disse perspektivene kommer best frem når informanten kan være med på å bestemme hva som skal tas opp i selve intervjuet (s. 78).

Et intervju bærer preg av en nær kontakt mellom forsker og personen forskeren intervjuer. Nyeng (2004) vektlegger interaksjonen mellom mennesker og mener at «hva som regnes som kunnskap avgjøres i samspill mennesker imellom» (s. 22). En slik tilnærming sikter seg mot nyanserte beskrivelser og bringer frem muligheten til å trekke frem prosesser som ikke kan måles i kvantitet eller frekvens (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 47; Brinkmann, 2018). Denne nærheten skaper et unikt potensial for forståelse og bringer innsikt i informantenes tanker, refleksjoner, meninger og erfaringer om hvordan det er å arbeide med tverrfaglig undervisning som skoleutvikling. Det gir rom for å gå mer i dybden og nærheten som oppstår med intervjupersonen skaper et enkeltstående potensiale for forståelse (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 108; Thagaard, 2018, s. 113-114). Samtidig stiller det store krav til forskeren som intervjuer. Selve intervjusituasjonen blir beskrevet med en asymmetrisk maktrelasjon mellom forsker og informant. Det begrunnes med at forskeren både har tatt initiativ til intervjuet, stiller spørsmålene og definerer gjennom intervjuguiden hvilke temaer samtalen skal inneholde (Larsen, 2017, s. 98). Dette maktforholdet kan påvirke informanten og kan føre til at innsamling av empiri blir feilrepresentert. Slike etiske betraktninger blir videre diskutert avslutningsvis i dette kapittelet. Ved videre delkapitler beskrives sentrale momenter innenfor intervjuprosessen.

4.5.1 Intervjuguide og pilotering

En intervjuguide skal fungere som et manuskript som strukturerer selve intervjusituasjonen og skal sikre at forutbestemte sentrale områder for studien blir belyst (Dalen, 2011, s. 32). I planleggingsprosessen til selve intervjuene ble det utarbeidet en intervjuguide. Jeg forsøkte å lage intervjuguiden så detaljert som mulig med flere deltemaer som inngår i den overordnede problemstillingen. Postholm & Jacobsen (2018) understreker viktigheten av dette møtet mellom forsker og informant, hvor samtalen baserer seg som noen tematiserte holdepunkter fremfor en utspørring (s. 126). Hovedspørsmålene i intervjuguiden ble utformet slik at informantens forståelse, erfaringer, meninger og refleksjoner kommer frem. I noen av hovedspørsmålene ble det i tillegg utarbeidet underspørsmål for å sikre utdypning på forskjellige områder. Helt til slutt består intervjuguiden av avslutningsspørsmål for å passe på

at viktige funn ikke er blitt oversett (Johannessen et al., 2016, s. 149-153). Intervjuguide er vedlagt som vedlegg B.

For å kvalitetssikre intervjuguiden som hadde blitt utarbeidet ble det i planleggingsfasen lagt vekt på å pilotere. Et pilotintervju er et intervju som handler om å prøve ut utformingen av intervju spørsmål, samt å gi forskeren erfaring i rollen som intervjuer. For at en slik prosess skal være gunstig, legges det vekt på at intervjuene skal gjennomføres mest mulig lik den planlagte intervjusituasjonen (Gleiss & Sæther, 2021, s. 95). Jeg fikk i denne fasen gjennomført flere pilotintervju med ulike medstudenter. De første pilotintervjuene bar preg av usikkerhet, hvor jeg var sterk knyttet til intervjuguiden og stilte få oppfølgingsspørsmål. Tiltak jeg gjorde etter hvert pilotintervju var å høre på opptaket og under denne prosessen ble det klarere for meg hvilke relevante oppfølgingsspørsmål jeg kunne stilt. Ved bruk av slike spørsmål kan det oppmuntre intervjukandidatene til å gi mer konkrete beskrivelser av sine egne erfaringer (Thagaard, 2018). Samtidig ble jeg mer oppmerksom på bruken av oppsummeringsspørsmål for å sikre riktig forståelse av det som blir sagt (Johannessen et al., 2016, s. 153). Gjennom å høre på lydopptaket forsto jeg essensen i å lytte mer på deltakeren enn å prate selv. I tillegg fikk jeg verdifull konstruktiv tilbakemelding fra personene som ble intervjuet (Dalen, 2011, s. 30). Disse opplysningene handlet om egen væremåte, kroppsspråk og hvordan spørsmålene ble tolket. Intervjuguiden ble dermed et dokument som hele tiden ble forandret og revidert til det bedre. Utydelige spørsmål ble omformulert, nye spørsmål ble lagt til og spørsmål som ikke klarte å fange opp nødvendig essens for problemstillingen, ble fjernet. Etter flere pilotforsøk gjennomført følte jeg meg mer selvsikker og trygg i rollen som intervjuer. Som et siste tiltak for å sikre kvalitet, ble intervjuguiden med tilhørende spørsmål sendt til veileder (Gleiss & Sæther, 2021, s. 95-96). Stegene ovenfor gjorde at jeg følte meg godt forberedt til å intervju de reelle intervjukandidatene.

4.5.2 Intervjuene med lærerne

Intervju prosessen med lærerne ble gjennomført i løpet av to dager på Vikerbakken skole. Jeg var veldig opptatt av at intervjuet skulle bli utført på intervjukandidatenes premisser slik at personene kunne føle seg mer møtt. Siden alle informantene jobber på samme skole ble det naturlig at det enkleste stedet for intervjusituasjonen ville være på arbeidsplassen deres. Det å ha intervjuene på lærernes arbeidsplass kan bidra til en betryggende atmosfære som skaper en mer avslappet stemning i intervjusituasjonen (Tjora, 2021, s. 135). Gjennom tidligere besøk på skolen (se delkapittel 4.4.1) oppfattet jeg informantene som utrolig samarbeidsvillige og de

ville veldig gjerne høre når intervjusituasjonen passet for min del. Jeg uttrykte når det passet for meg, men la vekt på at jeg var tilpasningsdyktig i forhold til når det passet for dem. Informantene undersøkte timeplanen deres og videreformidlet hva som var gunstig. Videre i form av mail ble vi enige om hvilke dager jeg skulle komme på skolen til hvilket tidspunkt. Det ble planlagt å gjøre to intervjuer en dagen og to intervjuer dagen etter. Videre fikk lærerne informasjon om prosjektet over mail og jeg oppfordret til å ta kontakt om de hadde noen spørsmål.

Da jeg kom på skolen, fikk jeg tildelt et grupperom hvor jeg kunne ha alle intervjuene mine. Dette rommet ble valgt med hensyn for støy og lite uønskede avbrytelser. Johannessen et al (2016) fremhever slike forhold som fordelaktige når forsker skal intervjuer (s. 156). Før hver intervjusituasjon småpratet jeg litt med informanten og stemningen mellom oss opplevdes som avslappet. Det er essensielt å fremheve at denne samtalen ikke faller inn som en del av datamaterialet. Etter hvert satte vi oss ned og jeg introduserte intervjuet med en brifing om prosjektet. Jeg fortalte litt om formålet med studien, om selve intervjusituasjonen og informerte om hva lydopptakeren skulle brukes til. Jeg informerte at jeg kom til å ta notater på pc mens intervjuet foregikk. Samtidig leverte jeg ut et informasjonsskriv (vedlagt som vedlegg A). Dette skrevet ble i tillegg tilsendt på mail til informantene noen dager i forkant. Dette valget ble til ved å se på informantenes interesser om noen ville sette seg inn i informasjonsskrivet før selve intervjuet. Under møtet fikk informanten tiden de trengte til å sette seg inn i informasjonsskrivet. Det var noen lærere som leste igjennom mens andre fortalte at de allerede hadde rukket å se litt på det. Når de følte seg ferdige, fikk jeg tilbake skrevet med signert godttatt samtykke om å delta. Før selve intervjusituasjonen kunne starte spurte jeg om informanten hadde noen ytterligere spørsmål og svarte på de spørsmålene som dukket opp (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 145 & 160).

Når eventuelle spørsmål var besvart, og all nødvendig informasjon ble videreformidlet kunne selve intervjusituasjonen starte. Jeg startet med å stille spørsmål om informantenes bakgrunnsinformasjon. Disse besvarelsene noterte jeg ned og innebar utdanning, hvilke fag intervjukandidatens underviser i, samt deres lærererfaring. Dette gjaldt både på den relevante skolen, men også fra tidligere erfaringer på andre skoler. Etter dette kunne jeg sette på lydopptaker og vi kunne starte intervjuet om tverrfaglig undervisning. Jeg brukte lydopptaker som et hjelpemiddel i intervjusituasjonen da det er umulig å huske det som blir sagt i et intervju. Dette tiltaket bidrar til at datamaterialet blir større, samtidig som empirien blir preget av en mer nøyaktighet. Det gir meg som forsker en større frihet og mulighet til å

rette fokuset mot intervjukandidaten. Ved en økende oppmerksomhet mot innholdet i intervjuet kan forsker enklere sørge for en god flyt i kommunikasjonen. Samtidig hadde jeg lest mye om tverrfaglighet i forkant av intervjuene som gjorde at jeg enklere kunne fatte raske valg om hvordan samtalen skulle fortsette (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 195). Ved anvendelse av digitale hjelpemidler er det viktig å tenke på at tekniske hjelpemidler kan svikte, hvorav man kan risikere at lydfilen blir borte (Johannessen et al., 2016, s. 118; Tjora, 2021, s. 180-181). For å sikre at verdifulle opptak ikke ble borte, anvendte jeg to telefoner som lydopptaker. Om lydfilen skulle bli borte fra den ene telefonen, hadde jeg dermed et annet opptak i reserve.

Intervjuene hadde ulik variasjon hvor noen varte i 30 minutter mens et annet intervju varte i overkant av en time. Under selve intervjusituasjonen var jeg bevisst meg selv ved å lytte oppmerksomt og vise interesse for det informanten fortalte. Jeg ønsket å skape den gode kontakten med intervjupersonen slik at kandidaten i mye større grad turte å snakke fritt og legge frem sine opplevelser om temaet (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 145 og 160). Intervjuet var preget av oppfølgingsspørsmål der er var av interesse for utdypning eller konkretisering av funn (Gleiss & Sæther, 2021, s. 80; Postholm & Jacobsen, 2018, s. 122). Samtidig fant jeg det hensiktsmessig å anvende oppsummeringss spørsmål som sikrer riktig forståelse av funn (Johannessen et al., 2016, s. 153). Når selve intervjuet var ferdig, takket jeg for samtalen og henviste til at de skulle få en kopi av samtykkeskjemaet sitt med tilhørende rettigheter på mail etter intervjuet, samt at det bare var å ta kontakt i etterkant.

4.5.3 Intervju med rektor

Etter analyse av datamaterialet ble det tydeligere hvilken rolle skoleleder spiller i arbeidet med tverrfaglig undervisning og jeg så det som veldig fordelaktig å få mer av skoleledelsens rolle inn i empirien. Jeg hørte med rektor Benedicte og spurte om hun kunne tenke seg å være informant. Dette var noe hun responderte bra på og jeg gikk dermed i gang med å se på dokumenter fra tidligere samtaler med Benedicte. På høstpartiet hadde jeg to digitale videosamtaler med Benedicte som fortalte om hvordan de arbeidet på deres skole. Rektoren fortalte først ganske fritt om hva de drev med på skolen også stilte jeg ulike spørsmål for å skape større forståelse i deres arbeid. Når jeg ser tilbake på denne samtalen ser jeg at grunnlaget for et godt samarbeid ble dannet her. I disse møtene forsøkte jeg å vise genuin interesse for det Benedicte sa og lyttet mest mulig for å skape forståelse (Dalen, 2011, s. 32). Jeg noterte ned stikkord og direkte sitat under samtalen som til sammen utgjorde et dokument

på 2 sider. Samtidig hadde jeg lignende notater fra selve besøksdagen på skolen hvor jeg fikk en større utdypning og en bredere forståelse i Benedictes refleksjoner på tverrfaglig undervisning. Disse notatene ble i første omgang brukt som en inspirasjon til vinkling av studien, men etter videre arbeid ble det klarere at materialet ga verdifull innsikt i skoleledelsen rolle.

Etter analyse av disse dokumentene satt jeg fortsatt igjen med ulike spørsmål som jeg så det var hensiktsmessig at rektoren svarte på. For å gjøre det enklest mulig for informant ble det bestemt å sende de ulike spørsmålene over mail. Disse hadde utgangspunkt og ga utspring i det lærerne allerede hadde sagt. Jeg hadde hele tiden god kontakt med rektoren og hun fortalte at det var en hektisk skolehverdag for tiden. Etter en telefonsamtale med Benedicte for å avklare litt hva som mentes i spørsmålene, fikk jeg raskt svar. Mailen hadde med et to siders dokument med ikke bare svar på spørsmålene, men også en oversikt over hennes meninger om ulike holdepunkter av det tverrfaglige arbeidet.

4.6 Analysearbeidet

Gjennom en kvalitativ tilnærming til forskning trekkes det frem en hovedfase i dataanalyse (Larsen, 2017, s. 113). Dette har vært en lang og krevende prosess med mye refleksjon. Målet har vært å få en innsikt i datamaterialet slik at jeg kan klare å avdekke generelle eller typiske mønstre i empirien. Det vektlegges en umulighet i å ikke fortolke datamaterialet i analyseprosessen. Intervju er konstruert gjennom en kontekst og vil være situasjonsbetinget der deltakerne i samtalen vil kunne påvirke innhenting av datamateriale. Forskerens forståelse og fordommer vil være med å farge oppgaven, samt hvordan intervjuet videre formes (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 78; Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 84). Disse betraktningene blir videre drøftet i kapittel 4.8.4. I forrige delkapittel presenterte jeg intervju som metode og hvordan datamaterialet ble til. I dette kapittelet vil jeg presentere hvordan det praktiske analysearbeidet av empirien har foregått.

4.6.1 Transkribering

Første steg i prosessen med å analysere datamaterialet består av å transkribere selve intervjuene. Å transkribere kan defineres som å transformere et verk fra en form til en annen. I dette tilfellet er det hensiktsmessig at samtalen med intervjukandidatene blir abstrahert og fiksert til skriftlig tekst (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 204-207). Ifølge Kvale & Brinkmann (2009/2015) finnes det ikke én korrekt objektiv standardmetode for hvordan forskere skal oversette et intervju fra tale til tekst. Dette er en fortolkningsprosess hvor

forskjellene mellom talespråk og skrevne tekster kan skape en rekke tekniske problemstillinger. Det understrekes at intervjuene blir transkribert til den hensikten selve intervjuene har i undersøkelsen. Problemstillingen for oppgaven stiller seg i det lys hvor intervjupersonens opplevelser, meninger og refleksjoner står sentralt. På grunnlag av dette er transkriberingen skrevet ned gjennom en fortellende stil, hvorav pauser, intonasjon, gjentatte ord og kroppsspråk ikke er tatt med (s. 208-209). Intervjuene med lærerne ble transkribert gjennom en funksjon inne på *nettskjema* og dette dokumentet ble brukt som utgangspunkt i selve transkriberingen. Dokumentet ble endret til å ligne mer på selve lydopptaket der jeg endret setninger og ulike ord. Samtidig fokuserte jeg på å lage en flytende tekst som ga mening. Transkripsjonen inneholdt ikke karakteristika som gjorde det mulig å identifisere informanten (Andersen & Skrede, 2023, s. 59). Disse betraktningene blir beskrevet tydeligere i kapittel 4.8.2. Ved hjelp av denne prosessen ble transkriberingen en sammenhengende tekst der uttalelsene er enklere å analysere, samtidig som det meningsbærende kommer frem i teksten (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 208-209).

4.6.2 Analyse av datamaterialet

Etter transkripsjon har jeg nå fem ulike dokumenter, der fire av dem er intervjutranskripsjon mens den siste er et notat av flere intervjuer og epostutvekslinger med rektoren. Selve kodingsprosessen er et viktig ledd i analyseprosessen av datamaterialet. Denne prosessen startet med at jeg leste gjennom datamaterialet flere ganger og jeg fikk dannet meg et helhetsinntrykk av empirien. Etter flere lesninger ble det tydeligere hvilken informasjon som fremsto som relevant, der jeg i dette arbeidet fikk jeg en større innsikt i mønstre, temaer og variasjoner i det informantene hadde sagt (Dalen, 2011, s. 62). Tilnærmingen til datamaterialet fremstår som en tematisk analyse ved hensikt om å få frem temaer og annen innsikt i intervjukandidatens svar (Postholm & Jacobsen, 2018).

Etter å ha lest over datamaterialet flere ganger over flere dager begynte jeg med selve kodingsarbeidet. Jeg startet med første dokument og benyttet meg av å fargekode både begreper, setninger og hele avsnitt som fremsto som relevante funn. Fremgangsmåten kan sammenlignes med det Postholm & Jacobsen (2018) beskriver som en detaljert lesetilnærming. Jeg gikk nøye gjennom hvert spørsmål og markerte det jeg tolket som relevante og interessante funn for studiens problemstilling og forskningsspørsmål (Postholm & Jacobsen, 2018; Van Manen, 2016, s. 377). Målet med dette leddet var å få frem essensen i empirien, samt å redusere datamaterialets volum. Det å dele opp og forsterke mindre deler av

datamaterialet gjorde dermed at det var enklere å få tak i det intervjupersonen hadde sagt (Dalland, 2020, s. 247-248; Tjora, 2021, s. 218). Ved siden av spørsmålene lagde jeg meg en marg og noterte ned stikkord eller setninger basert på det jeg hadde fargekodet og markert. Denne prosessen gjorde jeg gjennom alt av datamaterialet og jeg fikk det Charmaz (2014) omtaler som innledende koder. Ved hjelp av denne prosessen ble det enklere for meg å identifisere funnene og til slutt få frem essensen i datamaterialet gjennom fokuserte koder (s. 113). Dermed kunne datamaterialet bli fremstilt gjennom en tematisk gruppering og det ble enklere å se meningsinnholdet. I tabell 1.2 presenterer jeg et eksempel på denne prosessen som har sitt utgangspunkt fra intervju med Fredrikke.

Tabell 1.2: Kodeskjema fra intervju med Fredrikke.

Rådata	Innledende koding	Fokusert koding
(Tverrfaglighet) Jeg tenker at det handler om å ha i dybden av et tema, og at hvilke fag vi jobber med kommer i bakgrunnen. At fokusområdet er temaet og ikke at det står matte eller norsk på timeplanen.	Dybden av et tema Fagene i bakgrunn Temaet i fokus	Dybdelæring Temabasert Fagovergripende Tverrfaglig undervisning

Denne metoden å analysere på legger til rette for en prosess av idégenerering for valg av teorier. Ved en slik tilnærming til datamaterialet reduseres påvirkningen av forskerens forventninger og valg av teori basert på egen magefølelse. Denne metoden sikrer en mer induktiv holdning til koding og analysearbeidet, hvor studiens resultater knyttes mer opp til det faktiske datamaterialet. Den endelige vinklingen av det teoretiske fundamentet ble først bestemt etter å ha jobbet meg godt inn i datamaterialets *Analyse og funn*. Ved en god forståelse av studiens funn gjennom fokuserte koder førte det med seg en gjenkjenning av teoretiske perspektiv. Dette dannet grunnlaget for studiens teoretiske fundament; tverrfaglig undervisning og skoleutvikling (Befring, 2020, s. 96-97; Nilssen, 2022, s. 30-31).

Det påpekes en umulighet ved å starte med et tomt hode i analyse som fører med seg at man kan derfor argumentere for at studien bærer preg av en viss abduksjon (Tjora, 2021, s. 218). Selv om kodingen ble utviklet induktivt på grunnlag av det empiriske datamaterialet, har

problemstillingen og tidligere kunnskap holdepunkt i inndeling av funnene. Likevel oppsto et behov på å endre vinkling av problemstilling og forskningsspørsmål etter å ha analysert ferdig datamaterialet. Etter at jeg hadde analysert og kodet ferdig, forhørte jeg meg med medstudenter og familie om de også kunne ta en titt på datamaterialet. Om jeg nå hadde oversett noe kunne dette komme frem i lyset. Resultatene av analysearbeidet blir presentert i kapittel fem *Analyse og funn*.

4.7 Studiens kvalitet

Et grunnleggende spørsmål i forskingsfeltet knytter seg til oppgavens troverdighet og er med på å vurdere kvaliteten på en studie (Johannessen et al., 2016, s. 36). For å vurdere sannhetsverdien ovenfor forskningens funn en studie knyttes prosessen til begrepene validitet, reliabilitet og overførbarhet. Datamaterialet for denne oppgaven er skapt gjennom en kontekstuell situasjon hvor intervjuobjektene reflekterer og kommer med sine subjektive formeninger om fenomenet det forskes på. Samtidig står forsker sentralt i denne samtalen. Disse betraktningene trekker inn faktorer som kan ha påvirket empirien (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 222-223; Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 275). I dette kapittelet ønskes det å sette lys på kvaliteten over eget forskningshåndverk gjennom nøye vurdering og refleksjon over selve prosessen (Gleiss & Sæther, 2021, s. 201).

4.7.1 Reliabilitet

Begrepet reliabilitet knyttes til hvorvidt forskningen i studien er blitt gjennomført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Dette aspektet sikter seg dermed mot hvor troverdig resultatene i studien er og om de er til å stole på (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 222). Dette arbeidet startet med en bevisstgjørelse av min rolle som forsker. Videre så jeg på ulike forhold i studien som kan ha påvirket resultatene. Et av de viktigste aspektene rundt presentasjon av forskning knyttes til hvorvidt metodekapittelet fremstår som gjennomskinnelig (Tjora, 2018, s. 84). Jeg har i denne masteroppgaven forsøkt å gi en så detaljert, ryddig og oversiktlig beskrivelse av forskningsdesignet og analysearbeidet. Kapittelet gjennomsyres med en grundig forklaring av metodiske tilnærminger, beskrivelse av informanter og kontekst, hvordan studien ble utført, hvilke valg som ble tatt og hvilke etiske betraktninger som er tatt til grunn. Dette gjør at enhver utenforstående leser kan vurdere forskningsprosessens ulike steg og gjennom dette kunne ta stilling til forskningen kvalitet (Silverman, 2014, s. 84; Tjora, 2018, s. 84). Samtidig kan en slik holdning til forskningsarbeidet betraktes som et verktøy til å styrke studiens pålitelighet. (Tjora, 2018, s. 79-80).

Ved en tett kontakt med rektor på skolen og etter besøksdag føler jeg at jeg har etablert en god relasjon til flere av informantene. Dette har gitt meg en nærhet til det jeg forsker på, samtidig som det har gitt meg en større forståelse av deres arbeid med tverrfaglig undervisning. Ved inngangen av en intervjusituasjon er det essensielt med en bevisstgjørelse på forholdet mellom forsker og informant. Dette kan bidra til at forsker kan ta noen forhåndsregler for å legge til rette for en tillitsvekkende og pålitelig samtale (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 52). Samtidig trekker Larsen (2017) frem intervjueffekten som kjennetegnes av at informant kan endre svar basert på hvem som intervjuer og hvordan forskeren oppfører seg.

Eksempelvis kan reaksjoner som forskrekkelser føre med seg at informanten endrer forklaring (s. 124). Som forsker var dette noe jeg var svært bevisst på og jeg forsøkte å vise interesse til alle aspekter som informantene kom med. Dette var i tillegg noe jeg tenkte på under pilotering, der denne erfaringen ga meg en større forståelse i egen væremåte. Samtidig rettes det oppmerksomhet til måten jeg stilte spørsmålene på. Jeg forsøkte å stille spørsmålene nøyaktig slik de sto på intervjuguiden, samt at jeg hadde fokus på å ikke stille ledende spørsmål under samtalen, da dette kan gi upålitelige svar (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 200). Alle disse aspektene med bevisstgjørelse kan ha bidratt til mer pålitelige svar.

4.7.2 Validitet

Validitet handler om hvorvidt en studie fremstår som gyldig eller ikke, og sier noe om «hvilken grad en beskrivelse korresponderer med den sosiale virkeligheten den uttaler seg om» (Andersen & Skrede, 2023, s. 35). Dette fører med seg at man ikke måler validitet ved å bare se på selve datamaterialet, men fokuset ligger heller i slutningene som trekkes ut ifra dem. Dette arbeidet er noe som påvirker alle de ulike delene i forskningsdesignet og det er essensielt at forsker retter et kritisk blikk til sine fortolkninger (Gleiss & Sæther, 2021, s. 204). Kvale og Brinkmann (2015) blander inn begrepet «djevelens advokat» og knytter dette til å kontrollere og sjekke eventuelle feilkilder i forskningsprosessen (s. 279). Et tiltak jeg anvendte meg var å blant annet dra inn medstudenter og familie i fremstilling av analyse og videre drøfting. Det å kunne få flere øyne på transkripsjonen har vært veldig essensielt og har bidratt til at analyse og funn av datamaterialet har fått en forsterket rolle i hvorvidt studien er gyldig. Samtidig har veileder hatt et tett forhold til fremstilling av masteroppgaven og har bidratt til at vinkling av oppgaven har skjedd gjennom hvilke funn som har dukket opp i funn og analyse (Bergstøl, 2017, s. 48)

4.7.3 Styrker og svakheter ved forskningsdesignet

En eller annen form for generalisering er gjerne noe som etterstrebes i samfunnsforskningen, hvor resultatet fra en studie kan overføres til andre personer og situasjoner enn de som fremstår som en del av studien. Samtidig vises det til at man går bort fra temaet generalisering i enkelte studier, hvor en studie heller bringer med seg nyansert innsikt om et spesifikt fenomen. Likevel er dette aspektet annerledes innenfor kvalitativ forskning og Tjora (2021) påpeker at flere forskere heller ser fordelene av å snakke om studiens overførbarhet (s. 267). I denne studien knyttes det til hvorvidt funn i datamaterialet kan gjelde andre skoler med forskjellige personer i andre situasjoner (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 238). Selve forskningsprosessen er redegjort gjennom en detaljerende grad. Videre diskuterer jeg styrker og svakheter ved masteroppgavens studie. Gjennom dette argumenteres det for at leser selv kan vurdere hvorvidt mine funn kan ha gyldighet i egen undervisningspraksis eller i en lignende situasjon (Tjora, 2021, s. 267-271).

I denne studien har jeg hatt datainnsamling på én skole og sett på deres arbeid med tverrfaglig undervisning. Dette gjør at jeg har hatt mulighet til å gå i dybden der jeg enklere kan avdekke og fange opp informantens perspektiver, opplevelser og forståelseshorisont på tverrfaglig undervisning (Johannessen et al., 2016, s. 78). Dette ser jeg på som en styrkning fordi jeg gjennom valgt metode føler at jeg har klart å komme godt inn på informantene som har bidratt til et nyansert bilde på empirien. Samtidig har jeg ikke vært alene i analyseprosessen, men støttet meg på medstudenter, familie og veileder. Jeg har diskutert analysen med veileder og med medstudenter gjennom masterseminarer. Samtidig har jeg også forhørt meg med venner og familie, slik at viktige funn ikke har blitt oversett. Denne sparringen bidrar til å styrke studiens reliabilitet og har bidratt til å styrke oppgavens studie (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 276). En svakhet i studiens empiri knytter seg til innsamlingsmetoden som ble anvendt under intervju med rektor. Det ble ikke anvendt noen lydopptaker ved de muntlige samtalene som kan ha ført med seg at viktige detaljer ikke kommer frem i selve datamaterialet (Andersen & Skrede, 2023, s. 20-21). Samtidig fremsto det som veldig naturlig å ha en avslappet samtale uten noen særlige holdepunkter annet enn arbeidet deres med tverrfaglig undervisning. Gjennom email utvekslinger svarte rektoren veldig utfyllende på spørsmål og andre ting forsker lurte på. Dermed argumenteres det for at essensen i det Benedicte sier likevel kommer frem selv om det ikke har blitt anvendt lydopptaker.

4.8 Etske betraktninger

Som forsker er man pålagt å følge etiske prinsipper og juridiske retningslinjer for ethvert forskningsprosjekt. Disse forskningsetiske retningslinjene bør ligge til grunn i alle aspekter ved et forskningsprosjekt og skal bidra til å utvikle forskningsetisk skjønn (Johannesen et al. 2015, s. 85; NESH, 2021, s. 7). Det stilles store krav til forskeren, der forskeren selv fremstår som hovedinstrumentet innenfor kvalitativ forskning. Med hensyn til disse betraktningene skal jeg i videre delkapitler redegjøre for hvordan jeg har håndtert ulike etiske problemstillinger (Befring, 2020, s. 99). Informert samtykke, konfidensialitet, konsekvenser og forskerens egen rolle er aspekter som tradisjonelt diskuteres innenfor etiske utfordringer (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 102-108).

4.8.1 Informert samtykke

Selve forskningen har et krav å følge ulike retningslinjer der informert samtykke fra intervjukandidatene er et av kriteriene (Johannesen et al., 2016, s. 86). Et av de første stegene jeg tok ved masteroppgaven var å melde forskningsprosjektet mitt inn til *Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør*. I meldeskjemaet inne på Sikt informerte jeg om hensikten med studien, tematikken, hvilke informanter som skulle være med og min metodiske tilnærming for prosjektet. I tillegg hadde jeg med vedlegg som informasjonsskriv, samtykkeskjema og intervjuguiden for prosjektet. Prosjektet ble godkjent i november 2023 og godkjenningen for gjennomføring av prosjektet ligger vedlagt som vedlegg C.

Før selve intervjusituasjonen og prosjektet hadde fått godkjenning av Sikt, fikk alle informantene tilsendt et informasjonsskriv og samtykkeskjema om selve prosjektet (se vedlegg A). Skrivet inneholdt informasjon om undersøkelsens overordnede formål samt deres rettigheter og personvern som informant. Under selve intervjusituasjonen fikk de en kopi i skiftelig format og det ble satt av ekstra tid slik at informantene kunne sette seg inn i mulige risikoer og fordeler ved å delta på prosjektet. Innenfor det etiske rundt informert samtykke er det essensielt at forsker sikrer seg at de involverte i forskningsprosjektet deltar frivillig (Kvale & Brinkmann, 2009/2015, s. 104). Lærerformantene innenfor denne studien ble valgt gjennom anbefalinger fra andre lærere og rektor, så det var viktig for meg å understreke for kandidatene at deltakelse i prosjektet er frivillig. Informantens rettigheter ble samtidig informert muntlig hvor jeg understrekte deres rett til å når som helst kunne trekke seg ut av undersøkelsen. Disse faktorene var også noe jeg presiserte flere ganger til rektoren.

4.8.2 Konfidensialitet

Ved videre sikring av etisk forsvarlighet innenfor forskning inngår prinsippet om konfidensialitet (Thagaard, 2018, s. 24). Dette innebærer at datamaterialet behandles fortrolig og ikke videreformidles utover de personene som inngår i forskningsprosjektet og som er avtalt mellom intervjupersonen og forsker (NESH, 2021, s. 24). Dette aspektet var ekstremt viktig for meg og jeg trygget informantene om hvordan sikring av dette skulle skje.

Informantene fikk fiktive navn og kjønn ble fjernet fra datamaterialet. Gjennom intervju ble navn og gjenkjennbare trekk ved skolen nevnt, men disse lydfilene ble lagret gjennom en sikker forskningsserver for *nettskjema* ved Universitet i Oslo, som Høgskolen i Innlandet har databehandleravtale med. For å sikre anonymitet ble denne informasjonen også anonymisert (Thagaard, 2018, s. 24; Dalen, 2011, s. 101). Notater fra intervjuet ble lagret i OneNote via Høgskolen Innlandets OneDrive. Informantenes anonymitet ble satt i gang straks datainnsamlingen var i gang som gjorde at lærernes ekte navn aldri ble lagret i sammenheng med lagrede data (Kvale & Brinkmann, 2009/2015; Thagaard, 2018, s. 24). Alt av datamateriale i henhold til forskningen blir slettet etter at masteroppgaven er blitt levert.

Under fremstilling av samtykkeskjema startet jeg prosessen av å reflektere over hvilke konsekvenser en deltakelse i min masteroppgave kan ha for potensielle informanter. Det etiske ansvaret jeg står ovenfor informantene tok jeg svært seriøst og jeg ville overholde beskyttelse av informantens integritet (Thagaard, 2018, s. 26). Studiens formål består verken av å oppsøke etiske dilemmaer eller sensitive opplysninger om informantene. Dette gjør at informasjonen som ble innhentet ikke fremstår som særlig følsom. Målet er heller ikke å oppsøke informasjon som handler om informantenes privatliv (Postholm & Jacobsen, 2018, s. 249-250). På bakgrunn av dette forstås ikke denne studien som særlig konsekvensbelagt for de som velger å delta i studien (Ernstsen, 2019, s. 40).

4.8.3 Forskerrollen

Innenfor forskningsfeltet vil all data være avhengig av forskerens forståelse og er helt nødvendig for å forstå virkeligheten (Dalen, 2011, s. 16). All forståelse bygges på meninger og oppfatninger, og er bestemt av forskerens forforståelse (Wormnæs, 1996, referert i Dalen, 2011, s. 16). Dette gjør at min forforståelse på tverrfaglig undervisning påvirker min rolle som forsker. Realiteten er at jeg snart skal inn i skolen som nyutdannet lærer med ulike erfaringer fra utdanningsløp og praksiserfaringer. Gjennom disse erfaringene har jeg bare hatt gode opplevelser med tverrfaglig undervisning og har selv opplevd det som en veldig engasjerende

undervisningsmetode. Denne bakgrunnen kan føre med seg at jeg har forutinntatte holdninger om hvordan lærere arbeider med tverrfaglig undervisning, samt foretatt meg ulike tanker om hvordan det er å arbeide på denne måten (Dalen, 2011, s. 16). I arbeidet inn i masteroppgaven har jeg vært bevisst min egen rolle som forsker og reflektert over ulike meninger og holdninger som har oppstått underveis. Selv om man er bevisst egen forforståelse, er den fremdeles med på å farge studien. Dermed trekkes det frem som svært essensielt med et så transparent metodekapittel som mulig. Gjennom dette kapitlet kan leser selv forstå resultatene i lys av forskers egen forforståelse og rolle.

I neste kapittel presenterer jeg *analyse og funn* basert på intervjuene med lærere og rektor på Vikerbakken skole. Sentrale funn blir tatt med videre inn i kapittel 6 *diskusjon*. Der blir hovedfunnene diskutert og sett i lys av aktuell teori og tidligere forskning, for å kunne svare på problemstillingen gjennom forskningsspørsmålene for studien.

5 Analyse og funn

I dette kapittelet vil jeg belyse studiens problemstilling og forskningsspørsmål gjennom analyse av empirien. Av analytiske årsaker er det hensiktsmessig å fremstille dette kapittelet gjennom tematiske hovedområder fra datamaterialets analyse og funn. Hovedfunnene vil bli drøftet i kapittel seks, i lys av teoretisk rammeverk og tidligere forskning på feltet.²

5.1 Tverrfaglig undervisning

Gjennom alle intervjuene forteller lærerne med entusiasme at de trives svært godt å arbeide med undervisning gjennom en tverrfaglig tilnærming. Mathias beskriver erfaringer der han opplever de andre lærerne, inkludert han selv bli engasjerte i undervisningssituasjoner. Videre sier han at «tverrfaglig undervisning skaper mer engasjement fordi man lager undervisningsopplegg som er morsomt for elevene, og som også gjerne er noe lærerne opplever som morsomt». Dette er noe han mener smitter veldig på elevene om læreren i klasserommet underviser med engasjement. Videre reflekterer han over og mener at det bidrar til å øke kreativiteten og nysgjerrigheten hos elevene. Mathias konkluderer med at å vektlegge tverrfaglig arbeid som Vikerbakken skole gjør, bidrar til «... at elevene i større grad klarer å se mer helheter i tema som vi jobber med». Tobias får frem litt av samme essensen som Mathias og påpeker at elevene utvikler evnen til å tenke selv, være skapende og opparbeider seg ferdigheter til å kunne samarbeide med andre. Samtidig påpeker lærerne at en tverrfaglig tilnærming til undervisning er en motiverende måte å arbeide på. Fredrikke understreker dette faktumet ved å si at «... så lenge ungene lærer det de skal, så spiller det ingen rolle hvilken måte vi lærere bruker for å komme dit». Informantene viser engasjement når tverrfaglig undervisning diskuteres, der blant annet Anniken forklarer at hun får mer energi av å undervise med en tverrfaglig tilnærming.

5.1.1 Lærernes forståelse av tverrfaglig undervisning

Lærerne forklarer i starten av intervjuet hva de mener med begrepet tverrfaglighet. Fredrikke snakker om at tverrfaglig undervisning handler om å gå i dybden av et tema og at faget/fagene kommer i bakgrunnen. Temaet fremstår som fokusområdet i undervisningen og det kommer muligens ikke like godt frem hvilket fag som inngår i selve undervisningsopplegget. Fredrikke legger koblinger mot at hun arbeider med en temabasert undervisning, og at dette er

² Analyse og funn kapittelet er skrevet gjennom inspirasjon av Anker (2020) i fremgangsmetode ved fremstilling av funn fra datamaterialet (s. 83-92).

en måte å arbeide med tverrfaglighet på. Det å jobbe tverrfaglig kan gjøres på mange ulike måter, der temabasert undervisning inngår som én måte å gjøre undervisningen tverrfaglig. Samtidig uttrykker Fredrikke at hun føler seg komfortabel i måten hun arbeider med tverrfaglig undervisning på. Dette kommer til syne slik:

«Jeg vet jo at man kan jobbe med tverrfaglighet på mange andre måter enn det vi gjør, men jeg føler at det å jobbe temabasert er en veldig trygg og sikker måte å jobbe tverrfaglig på. Det skjer automatisk, du tenker ikke over at det er tverrfaglig på en måte».

Anniken uttrykker at når hun jobber tverrfaglig så starter hun ofte med selve temaet for å deretter dra inn hensiktsmessige perspektiver fra ulike fag. I en forlengelse av å definere organiseringsmetoden kommer Anniken med en uttalelse om at lærere gjerne kan misforstå bruken av tverrfaglighet opp mot flerfaglighet. Hun skiller disse med å forklare at «ved å jobbe med en flerfaglig tilnærming til undervisning, så handler dette i større grad om å dra et tema ut i fagene som passer for å beskrive de ulike perspektivene ved fenomenet». Videre reflekterer Fredrikke at samarbeid mellom lærere ikke blir like nødvendig med en flerfaglig tilnærming fordi de kan arbeide med et tema gjennom sitt eget fag uten særlig samarbeid og koordinering mellom lærerne. Dette aspektet mener hun derimot står helt sentralt når profesjonsutøvere skal jobbe med tverrfaglighet. Videre reflekterer hun og sier at de tverrfaglige prosjektene hvor lærerne på skolen har fått tid til å samarbeide med hverandre i forkant, fører til at selve undervisningen flyter bedre.

Gjennom årene med fokus på tverrfaglig undervisning forteller Mathias at han har blitt mer bevisst på hva det innebærer å arbeide med en tverrfaglig tilnærming til undervisning. Mathias legger frem at en utbredt måte å tenke tverrfaglighet på, er å koble ulike fag sammen og integrere likhetene til et undervisningsopplegg. Jo mer lærere arbeider på denne måten, jo mer blir de bevisst hvilke muligheter som ligger innenfor det å arbeide tverrfaglig. Mathias knytter arbeidsmåtene fagkobling, flerfaglighet og integrert tverrfaglighet som ulike metoder å arbeide tverrfaglig på. Når jeg videre spør Mathias om han kan spesifisere hvordan han vil beskrive sitt tverrfaglige arbeid, forklarer han dette: «Oi det er litt vanskelig.. jeg tror det kommer litt ann på tema eller hvordan prosjekt vi har. Vi er på tverrfaglighet og flerfaglighet, men til tider vil jeg påstå at vi oppnår å drive med integrert tverrfaglighet også». Videre snakker han om at det å arbeide med integrert tverrfaglighet krever ikke bare god faglig kompetanse, men også masse erfaring med tverrfaglige undervisningsmetoder. Siden lærer

bruker ordet *oppnår*, tolker jeg som forsker at lærer ser på det å arbeide med integrert tverrfaglighet som et mål i seg selv. Dette aspektet belyses videre i utsagnet: «Jeg tror ikke nødvendigvis at tverrfaglighet gir noe bedre resultat, samtidig så tror jeg at hvis man er flink og klarer å gå for en mer integrert tverrfaglighet så vil det kanskje gi et bedre resultat».

Alle lærerne uttrykker at det å arbeide med tverrfaglighet handler om å koble ulike fag sammen, gjerne med et integrert tema som krever kunnskap fra flere fag. Lærerne bruker forskjellige faguttrykk når de skal definere tverrfaglighet. Noen snakker bare om tverrfaglighet, andre kobler uttrykket opp mot flerfaglighet, mens Mathias drar inn begrepene som fagkobling og integrert tverrfaglighet. Videre uttrykkes det at denne læreren helst vil oppnå integrert tverrfaglighet og mener at denne graden kan gi et bedre resultat for elevene.

5.1.2 Lærernes planlegging med tverrfaglig undervisning

Lærerne som har blitt intervjuet i denne studien deler mange like erfaringer, samtidig som noen aspekter gir et mer nyansert bilde på hvordan hver enkelt lærer jobber med den tverrfaglige undervisningen. Dette aspektet kommer godt frem ved Tobias sitt utsagn: «...det er litt vanskelig å si at vi lærere jobber på samme måte hele tiden. Noen har jobbet her lenge, andre ikke lenge». Likevel kan det trekkes slutninger om at alle på skolen jobber med tverrfaglig undervisning og dette er noe som Mathias beskriver som en karakterbyggende faktor for skolens ansikts utad. Dette støttes ved at han sier «det bygger karakter når alle jobber med det samme» og kom med et konkret eksempel når hele skolen arbeidet med universet. Alle trinn jobbet med dette i noen uker hvor hele skolen til slutt kom sammen og hadde en avsluttende seremoni. Tobias peker på at de tverrfaglige prosjektene kan variere utifra hvilket tema de har, hvor omfattende prosjektet blir rundt det og rammebetingelsene for undervisningen. Dette påpekes i utsagnet: «noen prosjekter kan være mer frie og åpne for elevene, mens andre ganger styrer vi lærerne det i større grad».

I starten av hvert skoleår forteller Fredrikke om hvordan hun og en annen lærer drar elevene med i selve planleggingen av hvilke temaer som skal vektlegges det kommende halvåret. «Jeg pleier å starte med en runde med elevene mine og spørre om hva de har lyst til å lære i år». Fredrikke blir svært engasjert når hun snakker om det og forteller videre at dette er noe elevene setter stor pris på. «I høst kom de sikkert opp med 50-60 temaer om hva de kunne tenke seg å jobbe med... videre ser vi lærere på kompetansemål i forskjellige fag og plukker ut temaer vi naturlig kan dra inn flere fag». Hun uttrykker at dette skaper engasjement og motivasjon når elevene selv har vært med i utvelgelsesprosessen. Videre forteller hun at ved å

ikke ha de klare skillene mellom fag er det mye enklere å planlegge ulike undervisningsopplegg. Anniken beskriver mye av de samme faktorene og forklarer at hun ikke føler seg så låst til hva man kan dra inn av prosjekter og temaer. Hun har arbeidet på flere skoler tidligere, men forklarer at «jeg føler meg mye tryggere som lærer her enn hva jeg har gjort andre steder, det har nok mye med måten vi jobber på og hvor gøy jeg selv synes det er». Mathias fremhever viktigheten av elevmedvirkning og forklarer at han drar inn elevene gjennom selve undervisningssituasjonen. Han reflektere over at han i mye større grad kan knytte elevene mer inn i selve planlegging av undervisning også.

Mathias understreker viktigheten av å arbeide med temaer som gjør elevene nysgjerrige. Han mener det er essensielt å koble undervisningen opp mot elevens hverdag og interesser for å gjøre elevene engasjerte i læringsprosessen. Videre forklarer han at det tverrfaglige arbeidet kan ta utgangspunkt i noe som er dagsaktuelt, selve nyhetsbildet, en aktuell hendelse eller temaer hvor muligheten til å trekke inn flest mulig fag som en helhet inngår. Tobias forklarer med at livet er en helhet og at inndelingen i ulike fragmenter fremstår som en veldig unaturlig måte å arbeide på. Likevel trekker Fredrikke frem at:

«... vi drar ikke inn fag bare for å dra inn fag, hvis det er et tema som ikke har så mye matematikk så er det ikke noe poeng å leite etter det. Da tar vi det inn litt senere gjennom et annet prosjekt eller tema».

Både Mathias og Tobias deler begge interessen av å starte et undervisningsopplegg eller nytt tema med noe som vekker interesse hos elevene. Essensen av å skape engasjement rundt undervisningen gjør at elevene i mye større grad blir interesserte av det som skjer i undervisningen, som fører med seg et større læringspotensial. Tobias forteller at «vi må tenke på hva slags elever vi har, hvor vi er i verden og hvor vi er i læringsprosessen». Han understreker viktigheten av å kunne tilpasse seg til den elevgruppen man står ovenfor og forklarer at han har opparbeidet seg en endringskompetanse ved å jobbe med tverrfaglig arbeid. Når lærerne har fått med seg elevene dit de ønsker så er det en refleksjonsrunde som skal foregå som fører med seg at selve utformingen av undervisningen blir fremstilt. Videre påpeker Mathias at det tverrfaglige prosjektet gjerne blir til på veien, der elevenes stemmer bidrar til at rammefaktorene kan endres underveis. Han forteller at «det kan godt hende at elevene kommer med noen innspill som gjør at det er hensiktsmessig å koble inn flere fag underveis». Mathias reflekterer at det er enklere å endre seg etter elevene om lærere allerede

har satt seg godt inn i temaet og vet hvilke koblinger som finnes i ulike temaer. Dette funnet snakker alle lærerne om, ved viktigheten av å være faglig oppdatert.

Flere av lærerne gir uttrykk for at arbeidet med tverrfaglig undervisning krever at lærere har god oversikt over alle fagene. Dette arbeidet kan være krevende og Anniken forteller videre at det er visse fag som blir prioritert ovenfor andre. Fredrikke sier at «man kan nok ubevisst prioritere fag ovenfor andre i planleggingen av undervisningsopplegg. Lærere står jo gjerne sine egne fag nærmest så det er nok lettest å dra inn fag man selv har». Videre forteller hun at gjennom kartlegging av dette høstsemesteret kommer det frem at naturfag er faget som har blitt vektlagt minst det første halve skoleåret. Verken Fredrikke eller læreren hun jobber tett med er naturfagslærere og dette kan forklare det manglende arbeidet med naturfaglig kompetanse det semesteret. Hun beskriver august som en start med blanke ark hvor lærerne sammen kan velge ut ulike prosjekter og temaer for det kommende skoleåret. Hun påpeker at:

«Vi sitter jo hele tiden og kartlegger undervisningen for å sørge for at alle fagene og lærerplanen blir fulgt... når våren kommer ser vi hvilke fag som må prioriteres mer og ved det sørger vi for at vi har vært innom det vi skal av kompetansemål».

Alle lærerne trekker frem at de gjerne starter med et tema når de skal lage et tverrfaglig undervisningsopplegg. Lærerne er opptatt av å gjøre elevene nysgjerrige og skape engasjement rundt undervisningen. To av lærerne trekker frem det å skape nysgjerrighet og engasjement i undervisningen gjennom elevenes hverdag og interesser. Tverrfaglig undervisning skaper et potensial for elevmedvirkning i både planlegging, men også gjennomgående i undervisningen. Samtidig forteller flere av lærerne at det å holde seg faglig oppdatert er viktig når man jobber med tverrfaglig undervisning, som fører med seg at lærerne enklere kan se sammenhenger i ulike fagdisipliner.

5.1.3 Lærernes arbeid med tverrfaglig undervisning

Tobias forteller om en erfaring han hadde med Anniken når de gikk i gang med prosjektet *lokalsamfunnet vårt* for noen år tilbake. De hadde funnet et undervisningsopplegg gjennom Ungt entreprenørskap i kommunen. Med en gang de anvendte dette undervisningsopplegget, opplevde lærerne at det ikke engasjerte elevene. Dette gjorde at de måtte innstille seg og reflektere over hvordan de kunne fenge elevene. Etter en analytisk tilnærming fant de ut at elevene i den aktuelle klassen ikke var særlig teoretisk, men besto heller av en haug med gutter som var veldig praktiske. Omstillingen gjorde at de fikk ideen om å bygge et

lokalsamfunn i Minecraft. Lærerne forteller videre at de opplevde at denne idéen vekket interesse og skapte stort engasjement i klasserommet. Tobias forklarer videre om hvordan resten av prosjektet utspilte seg i en variasjon av arbeidsmetoder. De utforsket sammen med elevene om hva et samfunn besto av og hva som skal til for at et samfunn er selvberget. De måtte ha forskjellige yrkesgrupper, bygge infrastruktur samtidig som det økonomiske aspektet naturlig preget en stor del av prosjektet. Tobias forklarer at elevene fikk stor nytte av dette prosjektet og kunne videre dra det inn i eget liv til hvordan de kunne skaffe seg penger. Videre skrev elevene tekster om hva de hadde gjort, hvem de var og hva de kunne bidra med inn i lokalsamfunnet. Ved å arbeide på en utforskende og tverrfaglig tilnærming opplever Tobias at elever blir motiverte av å arbeide sånn. Dette kommer godt frem under prosjektet som blir beskrevet ovenfor når elevene i utgangspunktet ikke var så begeistret i å skrive tekster. Tobias forteller videre om hvordan prosjektet gikk ved denne uttalelsen: «Guttene skrev som bare det. Det var elever som egentlig hatet å skrive, men under dette prosjektet så skrev de så masse fordi de syntes selve prosjektet og det vi drev med var så gøy».

Anniken forteller om et prosjekt de hadde under vinter-OL. Sammen med elevene fulgte de nøye med fra dag til dag, og hadde oversikt over medaljer gjennom statistikk og søylediagrammer. Videre utforsket elevene i grupper med de ulike landene som var med, og så på forskjellige idrettsgrener. Hun forteller at fysisk aktivitet og helse ble et gjennomsyrende tema for denne perioden, hvor lærerne koblet ulike aktiviteter til elevenes folkehelse og livsmestring. Anniken sier videre at «vi testet å starte hver dag med fysisk aktivitet og det var veldig interessant å se hvordan dette påvirket elevene. Elevene ble mer påskrudd, og jeg opplevde at det ble en mer ro over timen».

Mathias nevner et vikingprosjekt som de noen år bare har på sjettetrinn og andre år har på hele skolen. Han forteller at lærerne flere ganger har kledd seg ut som vikinger hvor de har en skattekiste full av masse spennende informasjon fra lokalsamfunnet her. Lærerne har fokus på å dra inn samfunnet vi lever i og tar elevene med på å utforske videre. Dette kommer godt frem i utsagnet «For (x) gikk rett utenfor skolen her. Hvordan kan vi se det i naturen? Så må vi plutselig ut og se litt på landskapet og forske litt på hvordan ting var da». Flere av lærerne snakker om dette prosjektet og forklarer at det finnes mye spennende perspektiver kan dra inn underveis, der lærere kan leke med ulike scenarier basert på hvilket trinn de jobber med.

Lærerne forteller om flere ulike tverrfaglige prosjekt der rammebetingelsene kan være forskjellige. Alle lærerne er engasjerte og opplever selv at de blir motiverte av å arbeide på

denne måten. Videre opplever lærerne at elevene blir engasjerte av denne undervisningsmetoden. Lærerne viser til tverrfaglige prosjekt som har utspring i elevenes hverdag, interesser og nyhetsbildet slik at undervisningen oppleves som aktuelt for elevene.

5.1.4 Dybdelærings og tverrfaglig undervisning

Begrepet dybdelæring blir nevnt av alle informantene og Anniken fremhever det som en av årsakene til at tverrfaglig undervisning fremstår som et så stort satsningsområde på deres skole. Hun mener at tverrfaglighet og dybdelæring trår godt i hånd med hverandre, der det å vektlegge tverrfaglig arbeid kan åpne opp for elevers dybdelæring. Likevel understreker hun at man ikke må arbeide med tverrfaglighet for at elever skal oppnå dybdelæring, men at tverrfaglig arbeid legger til rette for en helhetlig forståelse og åpner dørene for «den populære dybdelæringen». Videre forklarer Anniken at hun gjerne ser på den tradisjonelle undervisningen som noe A4 og reflekterer over at en tverrfaglig tilnærming til undervisning bringer med seg muligheten til å utforske med elevene i større grad. Hun forklarer at hun bruker varierte arbeidsmetoder i undervisningen som gjør det enklere å fange elevene med å skape interesse rundt læringsinnholdet. Anniken sier at det å kunne utforske temaer uten faglig innramming av innhold og læringsutbytte gjør at elevene i større grad kan klare å se sammenhenger og helheten i ting. Dette kommer frem i Anniken sitt utsagn: «De ulike fagene har veldig mange linker og sammenhenger med hverandre... fagene knyttes sterkere sammen ved det å kunne jobbe med en tverrfaglig tilnærming».

Tobias trekker frem en positiv effekt ved tverrfaglig undervisning og mener at elevene kan oppnå varig forståelse ved hjelp av tverrfaglige prosjekt. Han mener elevene får læringsknagger og forteller at «jeg har hatt flere elever som har kommet tilbake til meg og sagt at det var så gøy og sier at de husker det og det prosjektet den dag i dag». Tobias har mange historier å fortelle og nevner da de hadde et undervisningsopplegg som de kalte for *Mission to Mars*. I dette prosjektet arbeidet elevene i grupper og fikk ulike oppgaver som de skulle utforske. Lærerne bringer elevene inn i et eget univers og elevene lever seg inn i en verden sammen med lærerne. Dette var et prosjekt som sto veldig nært virkeligheten da nyhetsbildet besto av en situasjon som hadde skjedd på Mars. Ved å undervise med en slik tverrfaglig tilnærming, mener Tobias at elevene lettere husker det de har lært. Dette forklarer han med at: «de har et spesifikt minne å henge fagstoffet på som gjør det lettere å oppnå varig forståelse og utvikle kunnskapen til elevene».

Alle lærerne forteller om tverrfaglige prosjekt som hele skolen deltar på og snakker varmt om samholdet som skapes rundt disse prosjektene. Dette aspektet kommer godt frem i det Fredrikke sier: «... det skaper et samhold på skolen både blant lærerne, men også blant alle elevene. Dette ser vi i friminuttet hvor elever på førstetrinn ofte leker med sjette eller syvende trinn». Videre reflekterer hun over at tverrfaglig arbeid på hele skolen skaper mer engasjement og entusiasme blant elevene. Samtidig trekker hun frem at dette er noe lærerne også setter stor pris på. Anniken påpeker det samme som Fredrikke, i tillegg som hun vektlegger potensialet for læring når elevene har tverrfaglige prosjekt eller undervisning på tvers av klassene. Hun sier at «.. de eldre elevene ofte hjelper de yngre elevene, dette tror jeg gjør at elevenes kunnskap blir forsterket».

Alle lærerne mener at tverrfaglig undervisning bidrar til en mer helhetlig læring og gjør at elevene enklere klarer å se sammenhenger mellom de ulike fagene. De drar inn dybdelæring som en naturlig konsekvens ved det å arbeide gjennom tverrfaglige tilnæringsmetoder. Samtidig snakker noen av lærerne om at tverrfaglig undervisning legger til rette for bruk av varierte arbeidsmetoder og at tverrfaglige prosjekt med hele skolen skaper et godt samhold.

5.1.5 Lærernes syn på tverrfaglig undervisning

Benedicte forklarer at det kan være krevende å stå i en tverrfaglig hverdag både for lærerne og ledelsen på skolen. Hun har gjennom årene fått en forståelse på at det er mange lærere som i hjertet ønsker å undervise på denne måten. Benedicte opplever at lærerne liker sammenhengene som tverrfaglig undervisning skaper, i motsetning til en fragmenterte hverdag med mange ulike fag og klasser. Videre forklarer hun at hun ser «lærerne blomstre gjennom en tverrfaglig tilnærming til undervisning, selv om det krever mer av lærerne». Benedicte beskriver lærerne sine som motiverte og arbeidsvillige til å hele tiden legge til rette for best mulig læring for elevene. Samtidig ser hun at lærere selv tar initiativ til å samarbeide med andre lærere i arbeidet med tverrfaglig undervisning.

Lærerne får mulighet til å bruke sin kreativitet gjennom en stor metodefrihet til rammefaktorene for hva undervisningen skal inneholde. Videre forklarer hun at «flere av lærerne sier at det er morro å jobbe på denne måten og får en indre drivkraft til å fortsette utviklingsarbeidet». Denne uttalelsen får mye pålitelighet etter at forsker sitter igjen med samme inntrykk etter å ha intervjuet lærerinformantene. Tobias sier blant annet at han burde ha sluttet som lærer for lenge siden fordi helsen hans ikke er helt på topp. Videre forklarer han at «... jeg synes det er så gøy å jobbe som lærer og på denne måten som jeg har fått gjort nå i

flere år». Samtidig snakker Benedicte om at det er en veldig lav prosent med sykefravær på skolen sammenlignet med andre skoler i samme distrikt.

Anniken og de andre lærerne trives ekstremt godt med denne undervisningsmetoden innenfor tverrfaglig arbeid. Samtidig kan organisatoriske og strukturelle aspekter gjøre det utfordrende og ting blir ikke alltid helt som lærere hadde sett for seg. Selv om lærerne samarbeider tett sammen med en annen trinnlærer, er man gjennom mange undervisningstimer alene med klassen. Anniken har støtt på ulike utfordringer og nevner at «det er ikke alt som er like enkelt å gjøre, for eksempel å dra ut på skogstur. Da er det en stor fordel å være to voksne».

Samtidig er dette en liten grendeskole der Anniken påpeker utstyrsmangel til å blant annet å kunne dra inn kunst & håndverk til det fulle potensialet inn i den tverrfaglige undervisningen. Til tross for dette opplever Anniken det mye bedre samhold i klassen. Dette sier hun gjennom utsagnet:

«Man blir kjent med elevene på en helt annen måte og jeg føler jeg i mye større grad klarer å se om det er noe galt når jeg har vært i klassen hele dagen. Også er det tid til å håndtere situasjoner som oppstår med en gang og jeg må ikke stresse videre for å ha time i en annen klasse».

Mathias mener at tverrfaglig undervisning er en tyngre måte å jobbe rundt. Han sier at han til tider blir mer sliten av dette arbeidet, enn når han jobbet på en skole som ikke jobber med tverrfaglig arbeid i så stor grad. Dette kommer frem i utsagnet «det er en mye tyngre måte å jobbe med undervisning på, og jeg blir mer sliten av det». Mathias mener at det krever både mer energi og litt mer mot av læreren. Samtidig forklarer Tobias at denne undervisningsmetoden krever mye arbeid og at han kan bruke mye tid på planlegging av undervisningsopplegg. Dette støttes i Anniken sine utsagn hvor hun forteller at hun bruker «fryktelig mye tid på kvelden når ungene har lagt seg hjemme på å lete etter inspirasjon og lage motiverende undervisningsopplegg». Selv om hun deler denne erfaringen legger hun også vekt på at det er en innkjøringsprosess og at lærere kommer litt mer inn i det etter hvert. Med tiden vet læreren hvor de skal finne ting og Anniken syns det er mye enklere å lage undervisningsopplegg etter å ha arbeidet med tverrfaglighet gjennom flere år. Samtidig forteller hun at «jeg syns det er mye enklere å planlegge et tverrfaglig undervisningsopplegg, enn om man må lage undervisningsopplegg til hvert enkelt fag separat».

Selv om lærerne opplever å bruke mye tid på å planlegge tverrfaglig undervisningsopplegg er det ingen tvil om at alle lærerne trives svært godt i deres jobb. Fredrikke sier at hun opplever å ha en mindre stressende hverdag og hverdagen har en mer sammenheng i seg. Videre forklarer hun at «jeg tror elevene også får en mindre stressende hverdag hvor de slipper å forholde seg til fire forskjellige lærere med fire forskjellige temaer i hvert enkelt fag». Fredrikke ser på dette som svært verdifullt og tror at det blir enklere for elevene å følge med i undervisningen når hverdagen ikke er preget av flere forskjellige prosjekter og temaer.

Lærernes fortellinger peker på at lærerne bruker mye tid på å planlegge og forberede seg til et tverrfaglig undervisningsopplegg. Dette gjør at den tverrfaglige hverdagen kan være krevende å stå i. Samtidig ser rektor Benedicte lærerne blomstre i en tverrfaglig hverdag, selv om det krever mer av lærerne å arbeide på denne måten. Benedicte forteller at hun opplever at lærere selv tar initiativ til å samarbeide med andre lærere om den tverrfaglige undervisningen. Lærerne trekker alle slutninger om at dette er en engasjerende og motiverende måte å jobbe med undervisning på, samt det de syns at hverdagen er preget av en større ro og et bedre samhold i klassen.

5.2 Tverrfaglig undervisning som skoleutvikling

Fredrikke forteller at det hele startet med at «vi begynte med noen tverrfaglige uker litt her og litt der, med et bestemt tema. Da så vi at elevene ble veldig engasjerte og at de gledet seg veldig til de ukene vi hadde et tverrfaglig undervisningsopplegg». Hun forklarer videre at etter å ha prøvd ut dette i en periode og blitt mer kjent med denne undervisningsmetoden, innså mange av lærerne at dette var noe de trivdes skikkelig med. Som en følge av dette førte det med seg at skolen nå jobber mer eller mindre tverrfaglig hele tiden. Dette påpekes i utsagnet: «... siden dette var noe som virkelig motiverte oss lærere ble valget lett om at dette var noe vi hadde lyst til å gjøre hele tiden, eller så mye vi ønsker». Fredrikke forteller at lærerne ikke er pålagt å jobbe med tverrfaglig undervisning i så stor grad som skjer på skolen. Rektoren sier at lærerne på skolen både kan jobbe med tverrfaglig undervisning, men også ha undervisning gjennom spesifikke fag. Samtidig sier hun at selv om lærerne har denne friheten til å strukturere undervisningen selv så opplever hun at de fleste lærerne velger å arbeide med tverrfaglig undervisning. Dette støttes i Anniken sitt utsagn: «Jeg opplever det som mye mer motiverende å legge opp undervisningen tverrfaglig. Derfor har jeg så å si bare tverrfaglige uker og veldig få vanlige uker med fag i løpet av et år».

Etter timeplanendring fra ledelsen forteller Benedicte at alle undervisningstimer nå er på en og en halvtime. Fredrikke forteller at hun er veldig tilhenger av å ha så lange økter og sier at «vi har ganske god tid å jobbe på og får tid til å sette oss godt inn i ting og ulike temaer». Hun syns tanken om å arbeide med flere ulike fag med førtifem minutters intervaller på en dag oppleves som veldig fjernt og syns dagen blir veldig delt på den måten. Videre forteller hun at måten skolen deler opp dagen på «skaper ro i sjelen og det blir ikke et stressende preg over undervisningen. Det tror jeg også elevene merker».

Selv om lærerne står i en tverrfaglig hverdag så er første time beregnet til matematikk, norsk og engelsk. Fredrikke påpeker at dette gjøres for å sikre oppnåelse av læringsutbyttene til basisfagene og sier at «det er en del kompetansemål i for eksempel matematikk hvor man bare må bygge og terpe på kunnskapen. Det gjøres enklere ved å bare ha rene matematikktimer». For å ikke miste verdifull kompetanse i basisfagene har ledelsen valgt å gjøre det sånn. Disse fagene spiller en viktig rolle i arbeidet der elevene utvikler kunnskap, kompetanse og holdninger for å kunne mestre livet. Mathias understreker at det å sikre læringsutbyttet til elevene i basisfagene er noe «vi lærere, foreldre og samfunnet er opptatt av». Anniken forteller videre at selv om basisfagene er timeplanfestet så blir de ofte innblandet i det tverrfaglige opplegget senere på dagen. Dette kommer frem i utsagnet der Anniken sier: «vi drar jo basisfagene inn i temaøktene også. Det gjør at elevene får ekstra øving i basisfagene og det ser jeg på som en kjempestor fordel».

I den tverrfaglige hverdagen opplever lærerne å ha stor frihet i forhold til innhold og strukturering av undervisningen. Videre har skoleledelsen spilt en essensiell rolle i å strukturere timeplanen som legger til rette for bedre premisser i den tverrfaglige undervisningen.

5.2.1 Lærernes oppfatninger av skoleutvikling

Vikerbakken skole startet å arbeide med tverrfaglighet mange år før ny læreplan LK20 tredde i kraft. Anniken arbeidet på denne tiden ved en annen skole i distriktet, men hadde kjennskap til Vikerbakken sin visjon med tverrfaglig undervisning. Der forteller hun at «...de som jobbet her da møtte nok litt motstand i arbeidet deres. Jeg jobbet på en annen skole i distriktet og var det mye negativitet om skolen at de jobbet sånn og sånn, med den oppløste timeplanen. Det var heftig». Anniken resonnerer seg videre til at det er mer akseptabelt nå å arbeide med tverrfaglig undervisning etter at ny læreplan kom inn på banen. Mathias sier at «det er flere som har fått opp øynene for hvordan vi jobber her, og jeg tror kanskje flere nå ser essensen av

å arbeide sånn vi gjør». Alle lærere som ble intervjuet fortalte at de opplever det som mer akseptabelt også fra samfunnet i hvordan de har organisert og fortsetter å arbeide med undervisning. Gjennom både støtte fra samfunnet og læreplanen kan det føre til at utviklingsarbeidet blir enklere og at lærerne får et større eierskap til deres arbeid med tverrfaglighet. Dette støttes av Mathias som sier at:

«Nå ligger det spesifikt i læreplanen hva man skal jobbe med, blant annet de tverrfaglige temaene. Samtidig ligger det føringer som gjør at man føler at det er litt mer greit å jobbe sånn som vi gjør her. At man ikke gjør noe galt på en måte».

Tobias forteller at det nå er tverrfaglige temaer i læreplanen som gjør at alle har et overordnet ansvar å arbeide med tverrfaglighet. Det er tydelig at Tobias har stått i flere diskusjoner om det å arbeide tverrfaglig, men henviser seg nå til dette: «Man trenger ikke å diskutere det lenger om man arbeider med tverrfaglighet eller ikke, det er slik det er». Benedicte ser på det som en kjempestor fordel i at Vikerbakken skole startet med å arbeide med tverrfaglighet før LK20. Mathias viser til at skolen har de opparbeidet seg gode rutiner på hvordan de arbeider med den tverrfaglige undervisningen.

Mathias trekkes det slutninger om at «LK20 har kanskje åpnet opp litt mer for det at man skal få plass til alle. Det gjelder oss som skole også, at det er litt mer plass til oss her i kommunen». Samtidig uttrykkes det at LK20 har momenter som går mot retningen i å tenke litt annerledes. Både Anniken og Fredrikke mener at LK20 er tilpasset til den måten de arbeider på. Dette kommer godt frem i utsagnet til Fredrikke «Jeg tenker at LK20 har kommet med kompetansemål som er veldig store og åpne. Det er positivt på mange måter når man jobber temabasert og man står blant annet mye friere til å tolke disse målene».

Flere av lærerne synes det er en betydelig stor fordel at de startet å arbeide med tverrfaglige undervisning før ny læreplan tredde i kraft. Samtidig opplever de læreplanen til å være en stor støtte i det videre utviklingsarbeidet med tverrfaglig undervisning.

5.2.2 Ledelsens betydning for skoleutvikling

Alle lærerne forteller at det å arbeide med en tverrfaglig tilnærming til undervisning krever i stor grad innblanding fra ledelsen. I spørsmålet om hvilke faktorer som kreves for å arbeide med tverrfaglig undervisning trekker Mathias frem at «det viktigste er nok at alt må formidles fra leder og ned». Skolen har i mange år nå hatt en mer oppløst timeplan etter ønsker fra lærerne og denne timeplanstruktureringen har ledelsen oppfylt. Lærerne forteller at dette i

større grad har tilrettelagt muligheten for å sikre god tverrfaglig undervisning. Mathias uttrykker viktigheten av at ledelsen og rektor er påskrudd i hvert utviklingsmøte og fellesmøter med lærerne. Utsagnet «lederen må si hva han eller hun ønsker, og jobbe tett med lærerne for at utviklingen av arbeidet går i riktig retning» får Mathias frem et eksempel på hva deres rektor Benedicte har bidratt for å skape en endring og utvikling. Samtidig uttrykker flere av lærerne at rektoren setter høye krav til lærerne i utviklingsarbeidet og fremmer kvalitet i arbeidet. For å få til utviklingsarbeid på skolen fremheves et tett samarbeid med skoleledelsen. Fredrikke sier dette om ledelsen på Vikerbakken skole:

«Jeg føler vår leder har vært veldig støttende i vårt utviklingsarbeid med tverrfaglig undervisning. Jeg synes Benedicte er positiv, heier og fremsnakker oss lærere. Når jeg selv får panikk kan jeg gå til hun for støtte og hun henviser meg ofte til andre lærere som er gode på å gi meg inspirasjon i arbeidet videre».

Selv om lærerne setter pris på et godt og tett samarbeid med ledelsen forteller blant annet Anniken at hun synes det er svært viktig at ledelsen setter sin tillit til lærerne og lar de få lov til å utforske og legge opp undervisningen etter hva de selv mener. Fredrikke støtter dette utsagnet og sier at «ledelsen må stole på at vi faktisk kommer igjennom det vi skal». Benedicte påpeker at arbeidet blir kvalitetssikret ved å hele tiden sørge for at lærerne arbeider med de ulike kompetansemålene og de andre prinsippene i læreplanen. I prosessen med å organisere undervisningen annerledes må ledelsen tenke på at dette aspektet blir enklere med tid og erfaring. Anniken viser til når hun først startet på skolen som lærer så var alt veldig nytt og hun påpeker at selv en erfaren lærer trenger en innkjøringsprosess. Hun mimrer tilbake til da hun selv startet på skolen og roser ledelsen for å tørre å slippe opp undervisningen. Videre sier hun at «det er viktig at vi får prøve oss og utforske hvordan man som lærer selv vil jobbe med tverrfaglig undervisning. Samtidig vil det bli bedre og bedre med tiden hvor man får mer erfaring på området».

I utviklingen av lærers undervisningspraksis gjennom et ledelsesperspektiv kan det være krevende å starte en slik omveltningssprosess. Tobias arbeidet på denne skolen og var med i starten av denne endringsprosessen til en mer tverrfaglig tilnærming til læring. Under slike endringsprosesser kan det være vanskelig å få med seg alle og noen kan stille seg kritiske til en slik endring. Det trekkes frem at ledelsen i utviklingsarbeidet må være tydelig på hva som ønskes og samtidig legge til rette for gode premisser av det tverrfaglige arbeidet. Mathias forklarer at det er helt essensielt at ledelsen allerede har en plan på hvordan utviklingsarbeidet

og samarbeidet mellom lærerne skal foregå. Videre sier han at «... blir det ikke satt av tid så går lærerhverdagen så fort at mye av utviklingsarbeidet koker bort i kålen.

Benedicte mener at lærere må få tid til å samarbeide med hverandre. Hun peker på to strukturelle aspekter som bidrar med å sette føringer på hvordan det videre utviklingsarbeidet foregår. Hun mener at det i første omgang vektlegges å kunne sette av tid til utviklingsarbeidet. Videre sier hun at «fellestiden vi har på skolen er nærmest hellig og vi forsøker å verne om den til alle tider». Benedicte snakker om hvordan dette arbeidet er strukturert og forklarer at samarbeidstid deles inn i driftstid og utviklingsarbeid. Disse er satt av på to forskjellige dager hvor fellesmøtet for skolens drift varer i en time, mens fellesmøtet for utviklingsarbeidet varer i to og en halv time. Viktigheten av å skille disse to fellesmøtene fra hverandre påpekes i dette utsagnet: «... driften på skolen har en tendens til å ta over fellesmøtene om man ikke er oppmerksom på dette. Derfor har disse fellesmøtene fått et tydelig skille slik at vi kan opprettholde en kontinuitet i utviklingsarbeidet». Benedicte forklarer hun at Vikerbakken skole har mer fellestid enn de andre skolene i samme kommune. Hun påpeker at «ved hjelp av denne samarbeidstiden får lærerne mer tid til å jobbe sammen og vi kan enklere kvalitetssikre den tverrfaglige undervisningen, samt videreutvikle praksis».

Tobias bringer med seg ulik erfaring fra forskjellige skoler og hadde allerede en god del kompetanse av å jobbe på tvers av fag før han begynte å arbeide på Vikerbakken skole. Han forteller at ingen andre lærere på skolen hadde noe særlig erfaring med å arbeide med tverrfaglig undervisning når han først startet på skolen. Erfaringen hans ble verdsatt og noen av momentene ved den tverrfaglige undervisningen ble videreført til andre lærere på skolen gjennom et utviklingsarbeid. Videre forteller Tobias at ledelsen spiller en viktig rolle i hvordan lærerne arbeider. Det har vært noen perioder hvor tverrfaglighet ikke har blitt vektlagt, men dette kan skyldes i utskiftninger av ledelse. Tobias beskriver Benedicte som nå har vært rektor siden 2016 (med unntak av et år) som en fremoverlent person som er veldig opptatt av skoleutvikling. Videre reflekterer han over at dette arbeidet med tverrfaglig undervisning har skapt en positiv endring i skolen og i klasserommet.

Ledelsen spiller en stor rolle i arbeidet med den tverrfaglige undervisningen. Dette knyttes til å gi støtte til lærerne, samt at ledelsen tilrettelegger for tid og organisering der lærere kan samarbeide med hverandre i utviklingsarbeidet.

5.2.3 Lærersamarbeid om utviklingsarbeidet

Alle lærerne formidlet at lærersamarbeidet var noe de satte ekstremt høyt og er en viktig faktor for det å kunne arbeide med tverrfaglig undervisning slikt de gjør på Vikerbakken skole. Mathias trekker slutninger om at lærere gjerne skulle vært ekspert i de fagene de trekker inn ved den tverrfaglige undervisningen, men at dette er vanskelig å tilfredsstille i praksis. På denne skolen deles to trinn på gjerne to kontaktlærere som har de fleste fagene. Mathias sier at under planlegging av et skoleår så prøver skoleledelsen å sette sammen et team basert på de fagene læreren har kompetanse i, men at det ikke alltid er ressurser til å få dekket alle fagene blant kontaktlærerne. Dermed påpeker han at samarbeidet mellom lærerne på hele skolen blir desto mer nødvendig for å sikre det kunnskapsmessige perspektivet i undervisningen. Tobias legger videre koblinger mot at det oppleves som veldig givende å legge så stor vekt på tverrfaglig arbeid i undervisningen. Han forklarer dette slik: «... når vi legger opp undervisningen sånn så får lærerne i større grad undervise tematikk som dem selv synes er spennende og da tror jeg vi formidler det bedre til elevene også».

Siden ikke alle kontaktlærere har kompetanse innen alle fag forteller lærerne at det er viktig å spille på hverandres styrker med den læreren man jobber tett sammen med. Flere av lærerne uttrykker at det er essensielt med en god kommunikasjon med hverandre. Tobias påpeker dette ved å si det er viktig å avklare hvilke behov og begrensinger man selv har. Mathias forklarer at: «man må være ærlig med seg selv, gjerne avklare med hverandre og si –dette kan jeg ikke, men dette kan jeg». Gjennom en slik åpenhet kan lærerne støtte og hjelpe hverandre slik at undervisningen blir best mulig. Tobias mener at dette skaper en god dynamikk i personalet og baserer seg på en sterk tillit til hverandre som team. Dette fører med seg et videre perspektiv som er fordelaktig for å få til den gode tverrfaglige undervisningen. Anniken vektlegger at lærere må være villig til å omrokere litt på timeplanen sin, slik at det mest hensiktsmessige for elevenes opplæringstilbud blir vektlagt.

Mathias påpeker viktigheten av å ha noen pådrivere innenfor lærerstaben som virkelig brenner for dette og baner veien til en slik utvikling som de har fått på Vikerbakken skole innenfor undervisning. Han synes det selv har vært verdifullt med noen som tar litt ekstra ansvar og forteller at han har blitt særlig inspirert av disse menneskene i hans arbeid med tverrfaglig undervisning. Anniken forteller at lærerne arbeider sammen om å få til best mulig tverrfaglig undervisning. Det understrekes i utsagnet «her hjelper alle hverandre, står jeg fast i noe føler

jeg alltid at det er noen jeg kan spørre». Samtidig forteller noen av lærerne at samarbeid med andre lærere kan være krevende til tider.

Tobias er ikke lenger i en fulltidsjobb på grunn av helsemessige årsaker og syns det kan være vanskelig å få med seg helheten av ulike prosjekt klassen driver med. Jo flere lærere som er innblandet i et tverrfaglig prosjekt, desto mer utfordrende kan det være å planlegge og utføre selve opplegget. I en travel skolehverdag kan det være vanskelig å finne tid at alle de involverte lærerne finner tid til å samarbeide, og bli enige om hvordan det organisatoriske og de didaktiske trekkene skal utføres. Hun har fått høre av lærere ved andre skoler som uttrykker at de tror det er altfor krevende å jobbe med tverrfaglig arbeid. Videre sier hun at: «...det er mange steder å hente inspirasjon fra, andre lærere i hele Norge også jobber jeg tett med lærerne på denne skolen. Vi finner liksom ikke opp kruttet hver gang, men tar inspirasjon fra andre og gjør det til vårt eget». Selv om lærere opplever at den tverrfaglige undervisningen er en krevende måte å jobbe på, så forteller Anniken at hun ikke kunne tenkt seg å legge opp undervisningen på en annerledes måte.

Tverrfaglig undervisning er en krevende måte å jobbe på og lærere bruker mye tid på å planlegge og organisere undervisningen. Lærerne vektlegger at lærersamarbeidet fremstår som helt essensielt i arbeidet med tverrfaglighet.

5.3 Sentrale funn

Det første funnet dreier seg om hvordan tverrfaglig undervisning engasjerer både lærere og elever. Tverrfaglig undervisning motiverer lærere til samarbeid og gjør at elevene får tid til å sette seg inn i fagkunnskap slik at de enklere kan forstå sammenhenger i og på tvers av fag. Det andre funnet er knyttet til tid og organisering av et skoleomfattende utviklingsarbeid. Tverrfaglig undervisning er krevende, og lærere bruker mye tid til å planlegge og organisere undervisningen noe som kan gå på bekostning av lærernes motivasjon. Det tredje funnet kobler seg til betydningen av skoleledelse i arbeidet med tverrfaglig undervisning. Ledelsen har et tett samarbeid med lærerne der de støtte og tilrettelegger for at denne måten å jobbe på får prioritet, samt status som et lokalt skoleutviklingsprosjekt. I neste kapittel vil jeg videre drøfte mine funn opp mot teoretisk fundament og tidligere forskning.

6 Diskusjon

I denne delen skal jeg drøfte studiens problemstilling: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?* Samtidig inneholder denne studien tre forskjellige forskningsspørsmål, og for å nærme meg en konklusjon på problemstillingen vil disse også bli drøftet. Jeg drøfter de sentrale funnene som kommer til syne i kapittel fem, i lys av teoretiske perspektiv og tidligere forskning som ble presentert i kapittel to og tre. Studiens forskningsspørsmål er:

- Hva forstår lærere med tverrfaglig undervisning?
- Hvordan arbeider lærere med tverrfaglig undervisning?
- Hva betyr arbeidet med tverrfaglig undervisning for skoleutvikling?

6.1 Tverrfaglig undervisning som skaper engasjement

Det første funnet i studien peker på at tverrfaglig undervisning engasjerer både lærere og elever. Informantene i studien er alle enige om at tverrfaglig undervisning er den beste måten å jobbe på og dette kan være med å skape et engasjement inn i arbeidet med tverrfaglig undervisning. I utsagnet fra rektor «flere av lærerne sier det er morro å jobbe på denne måten og får en indre drivkraft til å fortsette utviklingsarbeidet» viser til at lærere opplever en form for glede over å undervise tverrfaglig. Dette faktumet støttes i det Skaalvik & Skaalvik (2018) knytter til indre motivasjon, der motivasjon springer ut av interesse over det profesjonsutøvere holder på med (s. 148). Vi kan dermed trekke tråder til at tverrfaglig undervisning skaper engasjement til lærerne gjennom blant annet motivasjon. Hartberg & Havn (2022) peker på at lærere som har et engasjement og en motivasjon til det lærere driver med, vil ha en positiv effekt på lærernes læring og utvikling (s. 142-143). Samtidig trekker Mausethagen & Helstad (2022) koblinger opp mot skoleutvikling gjennom begrepet engasjement, hvorav et tydelig engasjement fra profesjonsutøverne kan bidra til en utvikling i selve skolen (s. 24). Siden analyse avdekker at lærere og rektor er engasjerte i arbeidet med tverrfaglig undervisning kan dette arbeidet bidra til å skape en utvikling av allerede eksisterende praksis på skolen.

Analysen viser til at informantene i denne studien alle fremstår som enige i hvorfor de arbeider med tverrfaglig undervisning på skolen. Dette knyttes til elevens læring og behov for å oppnå en helhetlig forståelse i fagkunnskapen. Denne begrunnelsen kan ses i lys av det Sunde & Christensen (2022) forklarer rundt tverrfaglig læring, der det å få en grunnleggende forståelse for sammenhenger i og på tvers av fag bringer med seg at elevene oppnår en mer

helhetlig forståelse (s. 13). I et skoleutviklingsperspektiv kan dette samles under den verdimesige dimensjonen (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 25-26). Gjennom lærernes yrkesprofesjon opparbeider lærere seg et eget verdsett basert på alle de forskjellige verdiene lærere må forholde seg til i sin posisjon. Da Silva & Mølsted (2022) knytter dette blant annet til formell utdanning og internalisert praksis på skolen (s. 200). Selv om lærere i denne studien fremstår som enige om hva som er målet med den tverrfaglige undervisningen, kan fortsatt ulike verdidilemmaer finne sted. Mausethagen & Helstad (2022) hevder at slike verdidilemmaer kan oppleves som praktiske utfordringer i utviklingsarbeidet som er vanskelige å løse. Likevel fremheves det at slike dilemmaer faktisk kan være produktive for selve utviklingsarbeidet og derimot ikke trenger kan eller trenger å løses (s. 26-27). Ved at pedagogikken fremstår som normativ, kan dette gjøre at lærerne legger forskjellig innhold til blant annet begreper og virkemidler til å legge til rette for at elevers oppnår en helhetlig forståelse i opplæringstilbudet. Dette aspektet kan påvirke hvordan utviklingsarbeidet knyttet til tverrfaglig undervisning finner sted.

Innenfor skoleutviklingen påpeker Mausethagen & Helstad (2022) at det er fordelaktig med en felles forståelse ovenfor hva som er målet med arbeidet man driver med, hvorav det i dette tilfellet er knyttet til tverrfaglig undervisning (s. 22). Som en videre effekt av en kollektiv forståelse kan det tenkes at det bringer med seg en kultur for læring og utvikling blant lærere, der lærere ønsker å dele med hverandre. Analyse fremhever at lærere selv tar initiativ til å samarbeide med andre lærere. Dette kan ses i lys av det Da Silva & Mølsted (2022) knytter til samarbeid, der profesjonsutøvere i felleskap utveksler kunnskap og erfaringer om pedagogiske praksiser (s. 200 - 202). Det kan tenkes at ved et samarbeid med lærerne, utvikles det en enighet i profesjonen hvor de kan lære mye av fellesskapet i skolen, som videre medfører en kultur for læring. Dettets støttes i analyse som viser at lærerne opplever en støttende kultur mellom lærere på skolen, der terskelen for å spørre hverandre om hjelp fremstår som liten.

Irgens (2021) kobler et støttende profesjonsfellesskap opp mot et profesjonelt samarbeid, med et rettet fokus på å utveksle kunnskap med hverandre. Samarbeidet bidrar til et kollektivt initiativ til læring der Hargreaves & O'Connor (2018/2019) trekker tråder til at et profesjonelt samarbeid øker muligheten for endring og innovasjon i skolen. Hvorvidt samarbeidet bidrar til utvikling av tverrfaglig undervisning avhenger av at lærere tar ansvar og engasjerer seg for å utvikle egen og andres praksis (s. 175). Om lærere er motiverte kan dette føre med seg at de forteller andre lærere om ulike prosjekt de har satt i gang i klasserommet. Dette fører med seg

at andre lærere blir involvert, samtidig som det bringer med seg muligheten til å lære av hverandre. Da Silva & Mølstad (2022) fremhever at dette samarbeidet kan bidra til at lærere enklere legitimerer valg knyttet til undervisning, som fører med seg en styrkning av skolens kollektive yrkesprofesjon (s. 200-202). Tidligere forskning påpeker at samarbeid mellom lærere vil påvirke den tverrfaglige undervisningen i en positiv retning (Persson, 2019, s. 7).

I arbeidet med den tverrfaglige undervisningen blir lærerne motivert til å samarbeide med hverandre. Bolstad (2020) trekker frem samarbeid som en naturlig konsekvens av tverrfaglig undervisning. I denne studien knyttes det til organisering av undervisning der lærere drøfter og planlegger opplæringen til elevenes på tvers av faggruppene i personalet. Tidligere forskning peker på at et samarbeid blant lærere fører med seg et kollektivt ansvar for undervisning, samt elevenes læring og trivsel (Qvortrup, 2016/2018, s. 10-14). Aas (2022) hevder at et kollektivt fokus på elevenes læring kan føre til en deprivatisering av det som skjer i selve klasserommet (s. 95). Når lærere samarbeider om selve undervisningen kan dette gjøre at de blant annet reflekterer over hvilke rammer som legger til rette for god undervisning (Dalbakk & Helstad, 2017, s. 127). Det kan tenkes at en slik refleksjon blant lærere gjør at de utvikler et felles sett med normer og verdier. Disse normene og verdiene er med på å legge føringer for hvordan lærerens yrkesprofesjon utspiller seg gjennom blant annet undervisningsaspektet. Gjennom dette arbeidet kan lærere utvikle en dypere forståelse over sin egen lærerpraksis som drar med seg aspektet om å videreutvikle egen og andres yrkesprofesjon (Aas, 2022, s. 95). Analysen viser at lærere arbeider med tverrfaglig undervisning veldig likt, selv om vi likevel kan påpeke noen forskjeller. Det trekkes dermed frem som interessant å se hva som vektlegges i lærernes undervisningspraksis.

6.1.1 Tverrfaglig undervisning skaper dybdelæring

Studien viser at alle informantene mener tverrfaglig undervisning legger bedre premisser for at elever kan oppnå dybdelæring. Elevene får tid til å sette seg inn i fagkunnskap som gjør at elevene enklere kan se sammenhenger i og på tvers av fag (NOU 2014:7, kap. 1).

Informantene i studien forteller at undervisningen er organisert gjennom tre undervisningstimer i løpet av en dag, der første skoletime er tilknyttet ett basis fag og resten av dagen går til tverrfaglig undervisning. Dette fører med seg at lærerne får god tid til å sette seg inn i et tema i løpet av en skoledag. St. Meld. 28 (2015–2016) fremhever at dybdelæring er noe som skjer gradvis, der elevene utvikler forståelse av begreper og sammenhenger i

fagkunnskapen over tid (s. 14). Dette støttes i teori hvor Bolstad (2020) peker på at det tar tid å utvikle en dybdeforståelse (s. 15).

Ludvigsen-utvalget stiller spørsmål til hvorvidt dagens fagstruktur fortsatt bør ligge til grunn eller ikke (NOU 2014: 7, kap. 1). Studiens analyse viser at lærerne opplever å ha en mindre stressende hverdag med en timeplan som ikke inndeles i fem til seks skolefag hver dag, hvor dette gjerne er vanlig på andre skoler. Bolstad (2020) trekker videre konklusjoner om at mange fagskifter i løpet av en dag kan være et hinder for at elevene utvikler dybdelæring (s. 16). Det kan tenkes at mye av tiden i undervisningstimer går bort til å starte undervisningen. Ved å organisere undervisningen gjennom færre skoletimer kan dette føre med seg at selve læringsprosessen får større plass i undervisningen i form av tid (Imsen, 2020, s. 119). Det at skoleledelsen har lagt til rette for slike organisatoriske premisser kan utgjøre bedre kvalitet på den tverrfaglige undervisningen (Bolstad, 2020, s. 16). Samtidig kan det trekkes videre koblinger opp mot ny læreplan LK20, der kompetansemålene fremstår til å møte et bredere spekter av fagkunnskap, samt at det er færre kompetansemål (Kunnskapsdepartementet, 2017). Dette tiltaket kan gjøre at lærere ikke føler på et press med å skulle rekke å være innom alle kompetansemål, som gjør at lærerne enklere kan ha et rettet fokus på elevenes læringsprosess.

Drake & Reid (2018) påpeker at læring gjennom tverrfaglig undervisning bidrar til at elevene oppnår dybdelæring (s. 37). En av informantene i studien anvender begrepet læringsknagger, som knytter seg til at fagkunnskap kobles opp mot et spesifikt tverrfaglig prosjekt som gjerne har en overordnet problemstilling der lærerne legger til rette for utforskende arbeid. Begrepet læringsknagg kan vi knytte til det Fullan & McEachen (2018/2018) beskriver som rike læringserfaringer som strekker seg utenfor klasserommets vegger med en kontekst basert på virkeligheten utenfor skolen (s. 120). Krajcik & Shin (2014) hevder at elevene utvikler en varig kunnskapsbase gjennom en utforskende nysgjerrighet til selve læringsprosessen (s. 277). Utsagnet «det var så gøy og jeg husker det og det prosjektet den dag i dag» viser til at elevene har bygget en dypere forståelse der lærerne har hatt et rettet fokus på læringsprosessen, fremfor kunnskapsutvikling (Imsen, 2020, s. 353; Koritzinsky, 2021, s. 43-44). Imsen (2020) påpeker at et fokus på læringsprosessen fører til at elevene i mye større grad danner en verktøykasse med ulike ferdigheter, som elevene kan ta med seg for å mestre utfordringer senere i livet (s. 119-120).

I denne studien fremheves flere tverrfaglige prosjekt der samarbeid og kommunikasjon står i sentrum. Ved å ha fokus på disse ferdighetene i selve læringsprosessen kan det føre til at elevene utvikler forståelse knyttet til blant annet hvordan man skal snakke med andre mennesker, samt verdien av å lytte til det samtalepartneren sier. Fullan & McEachen (2018/2018) fremhever disse to ferdighetene som globale kompetanser elever trenger for å kunne blomstre som verdensborgere (s. 41). Dette fører til at den tverrfaglige undervisningen legger til rette for at elever tilegner seg kompetanse som bidrar til en aktiv samfunnsdeltakelse (Meld. St. 20 (2012–2013), s. 13).

6.1.2 Tverrfaglig undervisning gjør elever engasjerte

Analyse viser at lærerne opplever elever som er engasjerte og nysgjerrige i den tverrfaglige undervisningen. Dette knyttes i første omgang til det faktum at lærere selv er engasjerte i arbeidet med tverrfaglig undervisning. Det kan tenkes at lærere som innehar et stort engasjement i læringsprosessen, vil bidra til å påvirke elevenes engasjement. Både på grunnlag av at engasjement smitter, samt at engasjerte lærere i all hovedsak har et større potensial til læring og utvikling (Hartberg & Havn, 2022, s. 142-1439. Ved at lærere videreutvikler sin yrkesprofesjon legger dette til grunn for bedre premisser knyttet til elevers læring og utvikling (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21; Aas, 2022, s. 95).

Forskning knyttet til delprosjektet *EVA2020: Fagfornyelsen i møte med klasseromspraksiser* viser til at tverrfaglig undervisning bidrar til at det er enklere å dra inn elevers hverdags erfaringer og personlige interesser (Furberg et al., 2024). Dette støttes fra funn i studiens analyse, hvor lærere hele tiden har fokus på å planlegge undervisningen knyttet opp mot elevenes virkelighet. Analysen i studien viser at noen av lærerne starter skoleåret med å dra elevene inn i valg av ulike temaer som skal prege undervisningen fremover. Dette aspektet kan tenkes å være en stor bidragsyter i hvorvidt elevene opplever at innholdet i undervisningen oppfattes som meningsfullt eller ikke. Ved at elevene får ta del i utvelgelse av læringsinnhold kan det argumenteres for at elever opparbeider seg et større eierskap til læringen. I tillegg påpeker Aslan (2016) at autentiske oppgaver som har utspring i elevers egne valg, bidrar til økt potensial for læring (s. 1797). Dette kan i all hovedsak føre med seg at elever opplever undervisningen med tverrfaglige prosjekt som meningsfulle. Drake & Reid (2004) hevder at om elever opplever undervisningen som meningsgivende tilknyttet eget liv, så vil dette påvirke elevers motivasjon i en positiv grad (s. 24). Samtidig viser tidligere

forskning til at om elevenes virkelighet får ta del i læringen som skjer i klasserommet, bidrar dette til elevengasjement (Furberg et al., 2023; Furberg et al., 2024).

Som en naturlig effekt av å dra inn elevens hverdag og interesser i undervisningen påpeker Furberg & Silseth (2022) på at det fremmer elevdeltakelse og deres nysgjerrighet (s. 294-297). Studien viser til at tverrfaglige prosjekt gjør at elevene blir aktive i egen læringssituasjon, enten om det er alene eller i samspill med andre. Dette fører med seg at elevene bygger kunnskap gjennom en utforskende nysgjerrighet etter hvert som de undersøker verden omkring seg (Krajcik & Shin, 2014, s. 277). Informantene viser til at elever får utforske i den tverrfaglige undervisningen der de fremstår som aktivt deltagende ved å være skapende og nysgjerrige i undervisningssituasjonen. Klein (2020) hevder at dette er kriterier som kjennetegner god tverrfaglig undervisning (s. 13). Bolstad (2020) peker på at tverrfaglig undervisning bygger på tanken av en sosialkonstruktivistisk forståelse til læring, der elevene selv konstruerer egen forståelse basert på forkunnskaper og videre informasjon (s. 27). Gjennom dette synet fungerer læreren som en medierende rolle hvor de hjelper elevene med å bygge opp sin egen forståelse. Samtidig fremheves det at «elevene ikke lærer ved at kunnskapen kopieres inn i hodet deres», dermed knyttes læring heller til at elever selv bearbeider og tolker kunnskap de møter (Bolstad, 2020, s. 27).

Studiens analyse viser til at elevene får god tid til å utforske, samt bygge kunnskap i tverrfaglige prosjekt. Dette arbeidet krever at lærerne bruker tid på veiledning slik at elevene utvikler en identitet som aktive i læringssituasjonen (Bolstad, 2020, s. 42). Tilknyttet analyse kommer det ikke frem hvordan lærere arbeider i selve undervisningssituasjonen. Likevel trekkes det frem at elever ikke klarer å utforske eller stille spørsmål uten at elevene allerede vet noe fra før av. Det argumenteres dermed at den tverrfaglige undervisningen har hatt utspring i elevers forkunnskaper og nåværende lærings ståsted. Dette støttes i utsagnet «vi må tenke på hva slags elever vi har, hvor vi er i verden og hvor vi er i læringsprosessen». Bolstad (2020) trekker det frem som fordelaktig at undervisningen først tar utgangspunkt i kunnskap om virkeligheten, gjerne med tydelig faglig innhold, slik at det settes gode rammer for at elevene videre kan innta en undersøkende rolle med nysgjerrighet (s. 42).

Informantene i denne studien peker på at de opplever en stor variasjon i undervisningsmetoder ved å legge opp undervisningen tverrfaglig. Klein (2020) hevder at tverrfaglig undervisning åpner opp for et større spekter av variasjon i undervisningen. Norske klasserom består gjerne av et mangfold med elever som alle bringer med seg ulike forutsetninger for læring (Lyngsnes

& Rismark, 2016, s. 178). Eksempel på dette kan være at noen elever liker best å lære gjennom teoritunge undervisningsmetoder, mens andre er mer praktisk anlagt. Nilsen (2019) peker på at ved å tilrettelegge for elevenes behov gjennom variasjon i undervisningen kan læringsutbyttet til elevene bli styrket (s. 64). Det kan dermed tenkes at lærerne enklere klarer å møte elevenes behov i selve undervisningen. Skaalvik & Skaalvik (2018) understreker at tilpasset undervisning knyttet til elevenes behov, fremstår som en forutsetning for at elever skal oppleve mestring i undervisningen (s. 177-178). Ved en stor variasjon av arbeidsmetoder fører det med seg at lærere enklere kan gjøre tilpasninger tilknyttet hvordan gruppe med elever man har. Analyse viser til at informantene i studien differensierer undervisningen basert på hvordan elevene lærer best. Dette aspektet fører med seg at elever enklere opplever mestringserfaringer til de aktivitetene som skjer i undervisningen.

6.1.3 Ulik begrepsforståelse ved tverrfaglig undervisning

Analyse avdekker at lærere anvender ulike faguttrykk til å forklare tverrfaglighet. Tidligere forskning viser til et behov for at lærere i et profesjonsfellesskap utvikler et felles fagspråk slik at lærernes kunnskapsdimensjoner kan integreres til tverrfaglige omgivelser (Furberg et al., 2024). Likevel viser studiens analyse til et annet bilde der lærerne bruker forskjellige fagbegreper for å definere tverrfaglig arbeid. En av lærerne bruker begrepene flerfaglighet og tverrfaglighet, hvor det forsøkes å skille disse uttrykkene fra hverandre. Forklaringen av en flerfaglig tilnærming til undervisning samsvarer med det Bolstad (2020) knytter til graden flerfaglighet, der temaet dras med ut i de ulike undervisningsfagene med liten grad av koordinering mellom faglærerne. Tverrfaglighet knyttes til Bolstad (2020) sin grad av moderat tverrfaglighet, hvor man i større grad starter med et tema og drar inn hensiktsmessige perspektiver fra forskjellige fag for å lage et undervisningsopplegg. Samtidig trekkes det frem at skillene mellom de ulike fagene blir mer uklare (s. 29-32).

Selv om forståelsene til informantene kan knyttes til Bolstad (2020) sin beskrivelse av tverrfaglighet, fremstår beskrivelsene som motstridende knyttet til ulike grader av tverrfaglighet. Flerfaglighet beskrives som en grad av tverrfaglighet, hvorav informanten forsøker å skille disse faguttrykkene fra hverandre. Det kan tenkes at å ha lik forståelse knyttet til faguttrykk om fenomenet tverrfaglighet kan være krevende, nettopp fordi det finnes utallige betegnelser som kan knyttes opp mot tverrfaglig undervisning (Sunde & Christensen, 2022, s. 103-107; Koritzinsky, 2021, s. 24 og 54). Samtidig påpeker Andreassen (2019) at det er lett å miste oversikt, når begrepsbruken i fagfornyelsen fremstår som noe uklar (s. 8).

Stortingsmelding nr. 28 (2015–2016) definerer tverrfaglig undervisning med begrepene flerfaglighet og tverrfaglighet som én og samme undervisningsmetode (s. 37). Likevel ser vi at UiO:Fiks (2019) skiller mellom begrepene flerfaglighet og tverrfaglighet. Flerfaglighet trekkes inn når elevene arbeider med samme tema i forskjellige fag, samt at man anvender didaktiske metoder og begreper som er særegne for spesifikke fag. Derimot er tverrfaglighet koblet til undervisning hvor fagene integreres og blandes om hverandre. Dette samsvarer i stor grad med informantens forståelse av tverrfaglighet.

Studien viser at en annen informant anvender begrepene fagkobling, flerfaglighet og integrert tverrfaglighet ved en definisjon av tverrfaglighet. Dette samsvarer i stor grad med Bolstad (2020) sin modell knyttet til ulike grader av tverrfaglighet (s. 29-32). Analyse avdekker at informantens undervisningspraksis varierer med en ulik grad av tverrfaglighet utifra hvordan tema eller tverrfaglig prosjekt som preger undervisningen, samt at en integrert tverrfaglighet er å foretrekke fordi det kan gi et bedre resultat for elevene. Dette støttes i tidligere forskning som peker på at lærere foretrekker å arbeide mot en integrert tverrfaglighet i den tverrfaglige undervisningen (Haugen, 2022, s. 61-62). Bolstad (2020) knytter denne graden av tverrfaglighet til tverrfaglig undervisning der elevene blant annet får hjelp til utvikling av spørsmål og problemstillinger relatert til overordnede temaer (s. 29-32). Drake & Reid fremhever at en integrert tverrfaglighet kan gi elevene innsiktsfull kunnskap om reelle samfunnsutfordringer som gjør at elevene bedre rustet til å overføre kunnskap til sin egen virkelighet (2018, s. 35; 2020, s. 6). Likevel spesifiserer Bolstad (2020) at høy grad av tverrfaglighet ikke alltid er å foretrekke, men at graden avhenger mer av hvilke didaktiske og organisatoriske rammer lærerne har satt for selve undervisningsopplegget (s. 29).

Studien avdekker at informantene anvender ulike faguttrykk knyttet til tverrfaglighet. Tidligere forskning peker på et behov for å utvikle et felles fagspråk slik at lærernes kunnskapsdimensjoner kan kobles inn i tverrfaglige omgivelser (Furberg et al., 2024). Likevel spesifiserer Bolstad (2020) at den tverrfaglige undervisningen formes gjennom ulike rammer lærerne setter for undervisningen (s. 29). Analyse viser at informantene i studien vektlegger mye av de samme rammebetingelsene, samt begrunnelser for arbeid med tverrfaglig undervisning. Dette fører med seg at ulike fagbegrep og definisjoner muligens ikke fremstår som tyngende i arbeidet med den tverrfaglige undervisningen. Det argumenteres dermed at lærernes arbeid med den tverrfaglige undervisningen fremstår som mest interessant.

6.2 Tid og organisering

Det andre funnet i denne studien handler om at lærere bruker mye tid til å planlegge og organisere undervisningen. Studiens analyse viser at lærere på skolen får tildelt flere arbeidstimer i uka til å samarbeide med andre lærere om dette aspektet. Skolen setter av mer tid til samarbeid sammenlignet med andre skoler i kommunen. Denne prioriteringen kan forstås som et virkemiddel til økt profesjonelt samarbeid der rektor på skolen fungerer som et lokalt bindeledd mellom skoleeier og skolen. Dette kan ses i sammenheng med rektor sitt overordnede ansvar med å styrke lærersamarbeidet i tråd med statlige og politiske krav (Da Silva & Mølsted, 2022, s. 200-202). Et av dem knyttes til overordnet del av læreplanen hvor et profesjonsfelleskap skal være gjennomsyrende i skolens praksis (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). Begrepene profesjonelt samarbeid og profesjonsfelleskap oppfattes til å være veldig like og fremstår til å snakke om viktigheten av at lærere samarbeider med hverandre. Ved å tilrettelegge for et profesjonelt samarbeid blant lærerne legges det premisser som kan bidra til å styrke profesjonsfelleskapet på skolen. Fullan & Quinn (2015/2017) peker på at ved å bygge opp en støttende kultur der lærere samarbeider med hverandre vil dette bringe med seg videre motivasjon i utviklingsarbeidet (s. 48-49). Dette aspektet kan støttes i teori hvor lærere i et profesjonelt samarbeid utveksler kunnskap som videre fører med seg utvikling av egen praksis (Irgens, 2021, s. 175).

Studien peker på at lærere selv tar initiativ til samarbeid, samt at skoleledelsen legger til rette for dette samarbeidet. Da Silva & Mølsted (2022) knytter disse to initiativene til samarbeid, opp mot to ulike former for profesjonelt samarbeid (s. 200-200). De ulike formene for profesjonelt samarbeid kan kobles opp mot den styringsmessige dimensjonen innenfor skoleutvikling, hvor vi finner begrepene profesjonalisering ovenfra og profesjonalisering innenfra. Etersom skolen gjennom skoleledelsen har økt fokus på samarbeid kan dette forstås som et tiltak ved en profesjonalisering ovenfra der arbeidsgiver styrer og regulerer tiden til lærerne (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22-24). Ved at det tilrettelegges for et samarbeid mellom profesjonsutøverne kan lærerne sammen diskutere ulik lærerpraksis ved å utveksle erfaringer og kompetanse med hverandre. Arbeidet kan føre med seg at lærerne enklere klarer å begrunne og legitimere egne valg. Dette bidraget fører med seg en styrkning av lærerautonomien (Dalbakk & Helstad, 2017, s. 128; Da Silva & Mølsted, 2022, s. 200-202; Irgens, 2021, s. 331). Likevel viser informantene i studien til at lærere tar ansvar i å utvikle egen praksis, ved å blant annet initiere samarbeide med andre lærere.

Studien viser til lærere som selv tar eget initiativ til å søke etter ny kunnskap og videreutvikle sin egen yrkesprofesjon. Irgens (2021) peker på læreres plikt til å ta ansvar for egen utvikling (s. 331). I et skoleutviklingsperspektiv fører det med seg en profesjonalisering innenfra der lærere tar grep om egen læring og utvikling (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22). Analyse viser at lærere blir motiverte til å samarbeide om den tverrfaglige undervisningen. I samarbeid med andre lærerne kan profesjonsutøverne dele erfaringer og kompetanse med hverandre, veilede hverandre, planlegge, evaluere og kollegialt reflektere rundt hva som skaper rammer for god undervisning (Dalbakk & Helstad, 2017, s. 128). Mausethagen & Helstad (2022) poengterer at dette arbeidet kan føre med seg at lærere i mye større grad finner undervisningsmetoder som er mer produktive (s. 24). Samtidig mener Vangrieken & Kyndt (2019) at disse aspektene er essensielle når lærere samarbeider og det argumenteres dermed for at dette kan bidra til en kollektiv utvikling i skolen (s. 180-181). Denne formen for samarbeid kan knyttes profesjonalisering innenfra, der samarbeidet stammer fra en prosess fra lærerne (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22-24).

Gjennom empiri kommer det frem at ledelsen spiller en sentral rolle i utviklingsarbeidet hvorav ledelsen arbeider tett sammen med lærerne. Møller (2022) trekker dette aspektet frem som fordelaktig, hvor skoleledelsen enklere kan initiere og styrke utviklingsarbeidet (s. 77). Da Silva & Mølstad (2022) påpeker at skoleledelsen i mer eller mindre grad styrer samarbeidet ved å velge ut hvilke aktiviteter og temaer som skal settes på dagsplanen (s. 200-202). Det kan tenkes at lærere enklere kan utvikle allerede eksisterende praksis, om skoleledelsen tar utgangspunkt i hvordan den tverrfaglige undervisningen allerede er på skolen. Hermansen (2019) hevder at dette grunnlaget danner bedre premisser for utvikling (s. 41-42). Det argumenteres altså at tema i samarbeidstiden burde ha utspring i lærernes praksis. Ved innføring av ny læreplan spesifiseres skoleledelsens ansvar, hvorav ledelsen skal lede utviklingsarbeid der lærere får anvendt sine kunnskaper samt oppleve mestring (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). Dette aspektet fører dermed med seg at ledelsen spiller en sentral rolle i å tilrettelegge for kunnskapsarbeid i skolen.

Lærerne møtes flere ganger i uken til fellestid hvor det legges til rette for å videreutvikle sin yrkesprofesjon. Dette støttes i det Møller (2022) forteller om utviklingsarbeid der det påpekes at lærerteamet stadig må arbeide sammen for å skape endring (s. 81). Det er interessant at skoleledelsen har valgt å vektlegge utviklingstid på skolen. Grunner til dette valget kan være at skolen hele tiden skal speile samfunnet vi lever i. Dagens samfunn beskrives til å være stadig mer kompleks og er i raskere endring enn tidligere (Meld. St. 20 (2012–2013), s. 13).

Om skolen som læringsarena skal kunne gjenspeile samfunnet, fremstår det som essensielt at skolen stadig må videreutvikles for å kunne møte fremtidens kompetansekrav (Johannessen & Skotheim, 2018, s. 18). Persson (2019) har sett på lærernes erfaringer med tverrfaglig undervisning hvor hun kobler sammen viktigheten av et vedvarende kollektivt samarbeid i utviklingsprosessen (s. 7). Irgens (2021) påpeker at en kontinuerlig prosess med samarbeid styrker det profesjonelle samarbeidet på skolen (s. 175). Det kan tenkes at dette aspektet er essensielt fordi det setter utviklingsarbeid på dagsordenen, med et stadig fokus på å sette i gang prosesser mot å finne løsninger på skolens komplekse utfordringer knyttet til undervisning (Postholm, 2023, s. 25). Om den tverrfaglige undervisningen skal være av kvalitet, ved å blant annet dra inn elevers virkelighet gjennom tverrfaglige prosjekt, fører dette med seg at lærere må få tid i lærerhverdagen til å stadig videreutvikle egen yrkesprofesjon. I tillegg hevder Møller (2022) at det er skoleledelsen sitt ansvar om å tilrettelegge for samarbeid mellom lærerne (s. 81).

6.2.1 Ledelsens rolle og betydning i skoleutvikling

Gjennom analysen kommer det til syne at lærersamarbeidet på skolen fremstår som hellig og skoleleder viser til organisatoriske premisser, hvor det deles inn i samarbeidstid gjennom to ulike holdepunkter. Disse knyttes til driftstid og felles utviklingstid. Tidligere forskning viser lærere som opplever at det kan være vanskelig å få til å snakke med andre lærere blant annet på grunnlag av en travel lærerhverdag (Ambler, 2016, s. 661). Dette kan være noe av bakgrunnen til at skoleledelsen velger å ha så mye fokus på felles utviklingstid. Ved at ledelsen organiserer hverdagen til lærerne på en slik måte kan det føre med seg at lærerne i mye større grad får mulighet til å snakke med hverandre. Det kan tenkes at denne tilretteleggelsen fører med seg et kollektivt syn på skolens lokale utviklingsarbeid, der lærere kan utveksle kunnskap, veilede hverandre og sammen reflektere over hvilke didaktiske prinsipper og rammer som bidrar til å skape en god undervisning for elevene (Dalbakk & Helstad, 2017, s. 128). Derimot krever dette at lærere selv tar ansvar og engasjerer seg i å stadig forberede skolens og lærernes praksiser (Ambler, 2016, s. 661).

Det at skolen har valgt å skille mellom driftstid og utviklingstid fremstår som svært interessant. Gjennom Kvam (2018) sine studier vises det til at lærere rapporterer om at de syns de bruker mye tid på administrative og organisatoriske oppgaver der disse perspektivene kan oppleves som veldig fjernt fra lærernes yrkesprofesjon (s. 32). Ved denne organiseringen blir det en kontinuitet i utviklingsarbeidet og fører med seg at utviklingstid ikke blir borte på

bekostning av driftsoppgaver. Dagens skole er preget av mange arbeidsoppgaver og det kan være krevende å for lærerne håndtere tiden de har på skolen utenom undervisningstimer. Som barneskolelærer kjennetegnes hverdagen med at lærerne gjerne har flere undervisningstimer enn lærere på ungdomsskoletrinnet. I en travel lærerhverdag ser jeg for meg at lærere prioriterer de oppgavene som haster mest, knyttet til de relasjonelle, personlige, moralske og følelsesmessige aspektene ved det å være lærer (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 24). Dette kan innebære å ringe til en forelder eller rette prøver. Tidligere forskning viser til at det kan være utfordrende med å finne balansen mellom hvordan tidsaspektet skal fordeles til driftstid og utviklingstid. Med et slikt tiltak som skoleledelsen har utført med å skille fellestiden, kan det gjøre at lærere parallelt med driftsoppgaver enklere kan samarbeide med andre lærere om å utvikle skolens yrkespraksis (Helstad et al., 2019).

Informantene i studien viser til at utviklingsarbeidet med tverrfaglig undervisning startet som en inspirasjon fra erfaringene til én lærer på skolen. Grutle (2018) påpeker at kunnskapsbygging handler om å bearbeide «tilgjengelig informasjon for å bygge ny kunnskap» hvor den enkeltes bidrag bygger selve grunnlaget (s. 166). Disse møtene danner grunnlaget til å samordne all kunnskap som finnes mellom profesjonsutøverne på skolen. Ved et slikt samarbeid kan lærerne videreutvikle sin egen yrkesprofesjon gjennom samarbeidstiden som finner sted (Møller, 2022, s. 75-76). Selv om skolen har gode strukturer på å sette av tid til lærersamarbeid fører ikke dette implisitt med seg at fellesmøtene bidrar til kunnskapsbygging. Tidligere forskning viser blant annet til at analytiske samtaler om utvalgte undervisningssituasjoner har stor betydning for lærernes utvikling, samt kvaliteten på undervisningen (Kvam, 2018, s. 66). Da Silva & Mølsted (2022) fremhever at det er skoleledelsen sitt ansvar for å styre denne samarbeidstiden (s. 200). Dermed vil kvaliteten på kunnskapsbyggingen avhenge av rektors utforming og forståelse av egen lederrolle. Likevel argumenteres det for at kunnskapsbygging på en skole kan bli enda mer krevende om struktureringen av tid til lærersamarbeid og utvikling ikke er på plass (Møller, 2019, s. 185).

6.2.3 Tverrfaglig undervisning kan gå på bekostning av læreres motivasjon

Skoleleder har gjennom fokus på tverrfaglig undervisning utført flere organisatoriske tilretteleggelser som bidrar til å legge føringer for hvordan utviklingsarbeidet bidrar til å skape endring og utvikling i skolen (Hermansen, 2019, s. 41). Samtidig er det essensielt å reflektere over at ulik organisering mellom et kollektivt samarbeid blant lærere, prioriteringen av lærernes egne utviklingstid bringer med seg ulike implikasjoner. Tidligere forskning viser til

en positiv utvikling i profesjonen ved å ha et rettet fokus på økt lærersamarbeid. Grunntanken bak et slikt samarbeid omhandler at lærere vil oppnå mer i fellesskap, fremfor om de bare arbeider alene (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 114). Samtidig påpeker Ambler (2016) at det er vanskelig å få til dette samarbeidet i praksis. Det argumenteres dermed for at betydningen av ledelse spiller en essensiell rolle i hvorvidt lærere får tid til å samarbeide eller ikke (s. 661).

Selv om dette kollektive aspektet bringer med seg potensialet for utvikling kommer det frem i analyse at flere av lærerne bruker mye tid utenom skoletid til å forberede og planlegge undervisningen. Pendelen mellom hva skoleledelsen skal prioritere innenfor utviklingstiden kan dermed bli utfordret. Irgens (2021) viser til lærere som alle har ulik fagbakgrunn som danner et behov for individuell utvikling (s. 331). Selv om lærerne har et ansvar for å stadig utvikle seg selv ved å holde seg faglig oppdatert, bør de føle på at de får tid til dette i lærerhverdagen (s. 331). Mausethagen & Helstad (2019) hevder at potensialet for utvikling er størst når utviklingsarbeidet tar utgangspunkt i hvilket kunnskapsbehov lærerne har og ønsker å vite noe om (s. 114). Om lærerne har behov for å oppdatere seg faglig bør dette bli tatt i betraktning når det utformes hva lærerne skal arbeide med i utviklingstiden. Siden denne skolen består av få lærere trekkes det frem som fordelaktig at ledelsen har et tett samarbeid med lærerne slik at de enklere kan tilrettelegge lærernes behov, for å sikre kvaliteten på utviklingsarbeidet (Nordahl, 2022, s. 161). Samtidig kan det føre med seg at lærerne opplever den tverrfaglige undervisningen som altfor krevende, nettopp fordi de må bruke mye av fritiden sin på å utvikle den tverrfaglige undervisningen.

Tidligere forskning viser til at det å legge til rette for et handlingsrom til profesjonsfellesskapet bidrar til å legge gode premisser for den tverrfaglige undervisningen (Furberg et al., 2024). En konsekvens av å bare ha fokus på kollektiv utvikling kan føre med seg at lærere stiller seg kritiske til utviklingen som foregår på skolen, hvor i dette tilfellet kan være på bakgrunn av at lærerne opplever å få et mindre til sin yrkesutøvelse (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 112-113). En kritisk diskurs innenfor skoleutvikling trekker frem at lærere får et mindre handlingsrom i sin yrkesutøvelse (Mausethagen & Helstad, 2019, s. 112-113). I utsagnet «det er veldig lite som pålegges fra ledelsen og vi står fritt til å organisere, velge ut innhold og bestemme hva som skal skje i undervisningen» viser til en ledelse som stoler på lærerne. Robinson (2011/2014) drar inn begrepet relasjonsbasert tillit hvor dette aspektet står helt sentralt i skoleutvikling (s. 11). Ved en slik tillit kan det trekkes slutninger om at lærerne løfter seg opp mot profesjonsstatus, i begrunnelse av valgene man står ovenfor under

planlegging og gjennomføring av den tverrfaglige undervisningen (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22).

Analysen i studien avdekker at lærere syns arbeidet med tverrfaglig undervisning er krevende og at de bruker mye tid på å planlegge og organisere selve undervisningen. Utsagnet «det er en mye tyngre måte å jobbe med undervisning på, og jeg blir mer sliten av det» gir et klart bilde av at den tverrfaglige hverdagen er krevende å stå i. Tidligere forskning peker på skoleledelsen sitt ansvar i å stadig tilrettelegge for «et stimulerende og drivende arbeidsmiljø med gode læringsbetingelser», for å forebygge motivasjonstap (Møller, 2022, s. 88). Analyse viser til at ledelsen bidrar til å legge til rette for utviklingsarbeidet med tverrfaglig undervisning. Selv om funn viser at tverrfaglige undervisning skaper engasjement, argumenteres det for at arbeidet kan føre med seg at lærernes motivasjon over tid kan bli svekket, om lærerne står i en altfor krevende hverdag. Pendelen mellom å stå i krevende arbeid og motivasjon fremstår som situasjonsbetinget, og det oppleves som fordelaktig at skoleledelse stadig har en tett dialog med lærere for å stadig tilrettelegge utviklingsarbeidet (Nordahl, 2022, s. 161; Møller, 2022, s. 81). Om ledelsen legger til rette for gode premisser for den tverrfaglige undervisningen, kan dette gjøre at lærerens motivasjonstap blir minimert selv om lærerne står i en krevende arbeidshverdag. Motiverte lærere vil påvirke utviklingsarbeidet i en positiv retning knyttet til utvikling og læring (Hartberg & Havn, 2022, s. 142-143).

6.3 Betydningen av ledelse

Det tredje funnet i studien peker på at ledelsens betydning har hatt mye å si for utviklingsarbeidet med den tverrfaglige undervisningen på skolen. Dette gjennom hvordan skoleledelsen samarbeider tett med lærerne, samt tilrettelegger for at utviklingen får prioritet inn i skolen. Analyse viser til at ledelsen i samråd med lærerne har satt det tverrfaglige arbeidet på dagsordenen og videre involverer seg i dette utviklingsarbeidet med lærerne. Disse perspektivene støttes i teoretisk fundament hvor Fullan & Quinn (2015/2017) peker på at skoleledelsen spiller en sentral rolle i å kunne bane vei for utvikling i skolen og at organet videre må etablere betingelser som legger til rette for endringsarbeidet (s. 48). Dette ser vi blant annet ved at skoleledelsen har endret organiseringen til en mer oppløst timeplan der lærerne får en større frihet i å kunne utøve sin yrkesutøvelse gjennom tverrfaglig undervisning. Lærerne uttrykker en viss forventning om ønsket støtte fra ledelsen i et slikt utviklingsarbeid (Hermansen, 2019, s. 41). Skoleledelsen utøves gjennom relasjoner og det er

tydelig at flere av lærerne opplever at rektor er en person de kan komme til uansett hva det skulle være. Dette kan blant annet skyldes at ledelsen har klart å opparbeide seg en relasjonsbasert tillit mellom lærere, som kan føre med seg at skoleledelsen opplever å bli godkjent av lærere og andre ansatte. Med en slik tillit fra lærerne kan rektor i mye enklere grad utøve innflytelse og påvirke hvordan lærere arbeider med å utvikler seg (Møller, 2019, s. 189-190; Møller, 2022, s. 77;).

Analyse viser til at en av informantene trekker kobling mot utviklingsarbeidet og skoleledelsen. For at utviklingsarbeidet skal ha ønsket effekt krever det en skoleledelse som setter krav til lærerne og spesifiserer hva som er ønsket. Fullan & Quinn (2015/2017) knytter dette aspektet opp mot endringsledelse der det fremstår som helt essensielt at skoleledelsen må være tydelige og sette klare mål for utviklingsarbeidet (s. 48-49). Det kan tenkes at en slik tydeliggjøring av lærernes utviklingsarbeid gjør det enklere for lærerne å utvikle egen yrkesprofesjon. Dette kan støttes til tidligere forskning som hevder at lærere engasjerer seg mer i utviklingsarbeidet dersom skoleledelsen etterspør, støtter og tilrettelegger for utviklingen (Kvam, 2018, s. 118-119). Når skoleledelsen kommer med støtte og tilrettelegging kan det videre føre med seg utviklingsprosesser som skjer kollegialt blant lærere (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 24). Nordahl (2022) peker på at et tett samarbeid mellom lærere og skoleledelse kan ha stor innvirkning knyttet til kvaliteten på undervisningen (s. 161). Dette fører med seg at skoleutvikling er avhengig av hvordan ledelsen støtter opp om dette arbeidet. Analysen viser til at skoleledelsen er engasjerende ovenfor utviklingsarbeid og har et tett forhold til de andre lærerne. Helstad et al (2019) peker på at hvordan skoleledere engasjerer innenfra har stor betydning for utviklingsarbeidet (s. 173). Dette aspektet ser ut til å ha mye å si ovenfor hvordan utviklingen av den tverrfaglige undervisningen videreutvikles.

Ved at læreren utvikler sin yrkesprofesjon vil dette dermed påvirke elevens læringspotensial. En god ledelse er essensiell for det profesjonelle samarbeidet ved skolene. For at ledelsen skal kunne tilrettelegge for dette samarbeidet fremstår det som fordelaktig med en ledelse som viser god forståelse over hvilke pedagogiske utfordringer og andre dilemmaer lærere og andre ansatte på skolen står ovenfor. Skolens ledelse skal gi retning for utviklingsarbeidet og «bidra til å utvikle et stabilt og positivt miljø der alle har lyst til å yte sitt beste. Det er skoleledelsens oppgave å lede slik at alle får brukt sine sterke sider, opplever mestring og utvikler seg» (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). Analyse viser til at ledelsen har satt i gang et utviklingsarbeid, der dette har fått prioritet i skolen. Dette kan vi se vet at skoleledelsen stadig har lagt til rette for organisatoriske grep som legger til rette for arbeidet med tverrfaglig

undervisning. For at en skole skal oppnå endring er det essensielt at fellesskapet reflekterer sin yrkespraksis og blir enige om hvilket utviklingsbehov skolen har og veien videre i utviklingsarbeidet. Gjennom en evidensbasert kunnskap og tidligere forskning med stadig etiske vurderinger av prosessen danner dette er grunnlag for målrettede tiltak (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 20-21). Det vektlegges et tett samarbeid mellom skoleledelsen og lærerne. Ved at skolen i flere år fortsetter å legge til rette for tverrfaglig undervisning, kan arbeidet seg på som et lokalt skoleutviklingsprosjekt.

6.3.1 Ulik ledelse kan påvirke utviklingsarbeidet

En av informantene forteller at selv om lærerne i all hovedsak knytter tverrfaglig undervisning opp mot like premisser, arbeider lærerne litt ulikt fremdeles. Begrunnelsen for dette knyttes til blant annet at de har hatt forskjellige ledere de siste årene. Som leder fungerer man gjerne som et bindeledd i kunnskapsarbeidet mellom profesjonaliseringen utenfra og innenfra (Hermansen, 2019, s. 41). For at tiltak ovenfra skal danne grunnlaget for utvikling vektlegges en rekontekstualisering av kunnskap, hvor ny innsikt enklere kan forankres i skolens interne forhold og praksis. Samtidig trekkes det frem at lærere i et utviklingsarbeid må forstå essensen og verdigrunnlaget til ny kunnskap (Mausestagen & Helstad, 2022, s. 18). Siden selve undervisningen fremstår som noe ulikt, kan det peke på at skolelederne har hatt litt forskjellige meninger om hvilke virkemidler som fungerer best for å oppnå endring og innovasjon (Mausestagen & Helstad, 2022, s. 26).

Lærerne er allerede godt i gang med å videreutvikle sin yrkesprofesjon fra tidligere leder og for å kunne fortsette dette utviklingsarbeidet argumenteres det for at ny konstituert rektor må forstå essensen i det videre utviklingsarbeidet (Fullan & Quinn, 2015/2017, s. 48). Det trekkes frem som fordelaktig om den nye lederen oppnår en viss form for legitimitet, der lærerne samtidig må forstå formålet i vinkling av endringsarbeidet for at rektor skal få oppslutning i deres retning til utviklingsarbeidet (Møller, 2019, s. 189-190). Med to forskjellige forståelser av hvilken vei man skal gå for å oppnå utvikling, kan dette skape en friksjon eller misforståelse i arbeidet med tverrfaglig undervisning. Det kan være en mulig konsekvens til at lærerne på skolen har forskjellig preg på den tverrfaglige undervisningen. Noen kan ha videreutviklet sin yrkesprofesjon gjennom nye tanker fra konstituert leder, mens andre har muligens ikke har enig eller forstått essensen av endringen i utviklingsarbeidet.

Likevel trenger ikke denne utskiftningen av ledelse å være årsaken til at lærernes tverrfaglige undervisning er forskjellig. Som lærer utvikler man selv egen yrkesprofesjon og har i dette

arbeidet egen autonomi til å bestemme hva som skal vektlegges i deres klasserom (Da Silva & Mølsted, 2022, s. 200). Det trekkes frem at flere tolkninger av det tverrfaglige arbeidet kan skape mer forståelse rundt fenomenet som gjør at lærerne enklere klarer å definere sin yrkesprofesjon. Ved flere meninger om hvilke virkemidler som oppnår innovasjon i skolen kan lærerne gjennom kunnskapsarbeidet skape sin egen autonomi som videre bærer preg på lærerens yrkesprofesjon (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22).

6.3.2 Spenninger mellom profesjonalisering innenfra og ovenfra

Informantene i denne studien viser til at deres utviklingsarbeid gjennom tverrfaglig undervisning allerede startet i 2016. Analyse viser til at endringen til en tverrfaglig tilnærming til undervisning startet ved at en lærer på skolen ønsket å dele sin erfaring med tverrfaglig undervisning med andre på skolen. Rektor var god innblandet i prosessen og utviklingsarbeidet startet med et testprosjekt i form av tverrfaglige uker. Dette betyr at selve utviklingsprosessen startet som et initiativ innenfra gjennom prosesser på lokalt nivå (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 24).

Utviklingsarbeidet startet i det små med noen tverrfaglige uker og ble videre et satsningsområde på grunnlag av elevenes og lærernes interesser. Det var noe som engasjerte lærerne i det videre utviklingsarbeidet, hvor lærerne bygget på allerede erfaringsbasert kunnskap (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 24). Det argumenteres for at lærerne forstår essensen av utviklingsarbeidet. Dette aspektet kan muligens ha blitt påvirket av at skoleledelsen har engasjert lærerne i deres profesjonsutvikling. Samtidig kan det ha noe med at skolen hele tiden har lagt til rette for utviklingsarbeidet gjennom organisatoriske grep. Ved at skoleledelsen i stor grad deltar og involverer seg i lærernes profesjonsutvikling kan arbeidet bidra til å skape en tillitsbasert relasjon mellom skoleledelsen og lærerne. Persson (2019) trekker tråder til at tilliten mellom profesjonsutøvere i stor grad påvirker arbeidet med den tverrfaglige undervisningen (s. 7).

På et senere tidspunkt i utviklingsarbeidet kommer fagfornyelsen inn i bildet med ny læreplan som er med på å forme den videre utviklingen av den tverrfaglige undervisningen (Kunnskapsdepartementet, 2017). Gjennom et nasjonalt nivå kan myndighetene styre og regulere hvordan endringen i skolen skal foregå. Den nye læreplanen LK20 legger dermed premisser for det videre utviklingsarbeidet. Likevel kan en slik profesjonalisering ovenfra være nødvendig og i dette tilfellet kan det ses på som ønsket støtte til det videre arbeidet med profesjonalisering innenfra (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 24). Analyse viser at flere av

lærerne synes det var utfordrende å arbeide med tverrfaglig undervisning før ny læreplan tredde i kraft. Dette på grunnlag av samfunnsforventninger fra foreldre og andre voksne i kommunen. Ny læreplan inneholder tre tverrfaglige temaer som bringer med seg mer oppslutning i denne måten å arbeide med undervisning på (Kunnskapsdepartementet, 2017, s. 13). Denne utviklingen av læreplanen kan ha hatt stor innvirkning på hvordan utviklingsarbeidet med tverrfaglig undervisning på skolen har fortsatt. Siden det fremstår som et overordnet fokus gjennom overordnet del, å arbeide med tverrfaglig undervisning kan det tenkes at flere av lærere opplever et større eierskap til tverrfaglige undervisningsmetoder. Samtidig trekkes det frem at ved en profesjonalisering ovenfra ble det nå enklere å drive med profesjonalisering innenfra (Mausethagen & Helstad, 2022, s. 22-24). Denne støtten kan ha ført med seg at lærerne tar mer eierskap til deres utviklingsarbeid og får en større selvtillit i fortsettelsen av kunnskapsarbeidet (Fullan & Quinn, 2015/2017, s. 48-49).

7 Avslutning

Jeg vil avslutte denne masteroppgaven med en oppsummerende konklusjon på problemstillingen gjennom forskningsspørsmål. Videre vil jeg peke på mulige implikasjoner jeg mener denne studien belyser, samt dele noen tanker som kan danne et grunnlag til videre forskning på feltet.

7.1 Oppsummerende konklusjon

Formålet med denne masteroppgaven har vært å bringe frem ny kunnskap og innsikt om hvordan profesjonsutøvere i skolen kan arbeide med tverrfaglig undervisning, samt hva dette arbeidet kan bety for skoleutvikling. Innledningsvis siterte jeg en av informantene i studien med utsagnet «livet utenfor skolen fremstår som en helhet, jeg synes det er veldig unaturlig å dele opp i sånne fragmenter» (Vikerbakken skole, 2024). Dette utsagnet viser til at tverrfaglig undervisning fremstår som den beste måten å bidra til en helhetlig undervisning for elever. Studiens empiri knyttes til profesjonsutøvere som arbeider med tverrfaglig undervisning gjennom et lokalt satsningsområde.

Masteroppgavens problemstilling er: *Hvordan forstår og erfarer profesjonsutøvere ved én skole arbeid med tverrfaglig undervisning og hva innebærer dette for skoleutvikling?* For å komme med en oppsummerende avslutning vil jeg fremheve tre funn som har preget studiens diskusjon. Studiens første funn viser til at tverrfaglig undervisning er noe som skaper engasjement, både blant lærere og elever. Informantene blir motiverte i arbeidet med tverrfaglighet hvorav dette resulterer i at lærere samarbeider med hverandre. Samtidig organiseres undervisningen på en måte som gjør at elevene får tid og mulighet til å sette seg inn i fagkunnskap. Dette bidrar til at elever kan utvikle en grunnleggende forståelse for sammenhenger i og på tvers av fag (Sunde & Christensen, 2022, s. 13). Første forskningsspørsmål søker å få innsikt i hva lærere forstår med tverrfaglig undervisning. Informantene i denne studien har en ulik begrepsforståelse av begrepet tverrfaglighet. Selv om lærerne anvender ulike begreper i forståelsen med av tverrfaglige arbeidet, vektlegger lærerne samme rammebetingelser for innvirkning av den tverrfaglige undervisningen. Det medfører at det heller rettes et større fokus på hvordan lærere arbeider med tverrfaglig undervisning.

Lærere bruker mye tid på å planlegge og organisere den tverrfaglige undervisningen. Informantene viser til at denne tilnærmingen til undervisning er et krevende arbeid, som i stor grad kan gå på bekostning av læreres motivasjon. Det vektlegges at skoleledelsen legger til

rette for at lærere får mulighet til å utvikle sin praksis over tid, hvorav et samarbeid med andre lærerne vektlegges. Studien peker på at ledelsens betydning har mye å si for kvaliteten på det tverrfaglige arbeidet. Dette knyttes til både hvordan ledelsen støtter, samt tilrettelegger for gode premisser i arbeid med den tverrfaglige undervisningen. Tidligere forskning og teori som har blitt anvendt i denne studien, peker på ledelsens betydning i utviklingsarbeid (Mausethagen & Helstad, 2022; Nordahl, 2022; Furberg et al., 2024). Videre gjennom siste forskningsspørsmål knyttes det tråder til hva arbeidet med tverrfaglig undervisning kan bety for skoleutvikling. Ettersom skolen i denne studien knytter arbeid med tverrfaglig undervisning til å bli et lokalt skoleutviklingsprosjekt, kan lærerne i denne studien enklere gjenspeile samfunnet utenfor skolen. Dette fordi verden utenfor klasserommet er satt sammen av like kunnskapsfelt innenfor forskjellige fagdisipliner (Sunde & Christensen, 2022, s. 13).

I denne studien legger lærerne vekt på mange ulike aspekter ved tverrfaglig undervisning. Profesjonsfelleskapet på skolen fremstår som et profesjonelt samarbeid, der lærere planlegger og organiserer tverrfaglige prosjekt som engasjerer elevene. Samtidig bringer denne undervisningen seg et potensial for å oppnå dybdelæring på tvers av ulike fag. Selv om skoleutvikling fremstår som et omfattende fenomen, viser arbeidet med tverrfaglig undervisning til et skoleomfattende utviklingsarbeid. Arbeidet får frem essensen i hva skoleutvikling innebærer, nemlig å utvikle skolen til å kunne speile det dynamiske og flerfaglige samfunnet utenfor skolen (Mausethagen & Helstad, 2022).

7.2 Implikasjoner for forskning og praksis i skolen

I denne studien har jeg undersøkt fire lærere og rektor sine fortellinger om deres arbeid tilknyttet tverrfaglig undervisning. Siden tverrfaglig undervisning har fått et fornyet fokus gjennom ny læreplan LK20 vil jeg argumentere for at videre forskning vil være relevant og essensielt for skolen. Slik jeg ser det, har denne masteroppgaven bidratt til nyansert kunnskap og bringer med seg innsikt om hvordan tverrfaglig undervisning engasjerer profesjonsutøvere ved én skole. Om denne tematikken eller studien skulle fått en videre utdypning, ville jeg hatt med flere informanter fra forskjellige skoler som arbeider med tverrfaglig undervisning. Ved en økning av informanter ville studien hatt mer dekkende og utdypende empiri. Det bringer med seg muligheten for å sammenligne de ulike skolene i forskningsdesignet. Det kan føre med seg at forskere i større grad kan drøfte og konkludere rundt læreres arbeid med tverrfaglig undervisning, samt hva dette arbeidet kan bety for skoleutvikling. Samtidig hadde det vært interessant å forske på skoler som nettopp har gått i gang med tverrfaglig

undervisning som et satsningsområde. Dette grunnlaget bringer med seg nye aktuelle problemstillinger som oppstår fra empirien som har blitt samlet inn.

For å knytte denne studien enda tettere inn mot elevenes skolehverdag trekkes det frem en mulighet i å benytte seg av observasjon som metode. Dette aspektet gjør seg gjeldende som primær forskningsmetode, samt i kombinasjon med intervju som metode. Jeg ser på det som en styrkende faktor for denne studien om forskningsdesignet hadde kombinert intervju med observasjon av lærerne. Slik jeg ser det, ville det vært svært interessant å komme dypere inn på hvordan lærere faktisk arbeider med den tverrfaglige undervisningen i klasserommet. Observasjon som metode ville bidratt til å gi utfyllende informasjon om tverrfaglig undervisning. Det å fange opp faktiske handlinger vil gi et bilde av nytteverdien til tverrfaglig undervisning, gjennom atferd og kontekstuelle faktorer. Utgangspunktet bringer med seg muligheten i å drøfte informantenes meninger og refleksjoner, opp mot undervisningspraksisen som skjer i klasserommet.

Skolens ambisjoner om å sette tverrfaglig undervisning som et satsningsområde, bør naturligvis støtte elevenes læring på best mulig måte. I den forbindelse hadde det vært interessant å få mer kunnskap om tverrfaglig undervisning sin betydning for elevers læring. Samtidig bringer denne vinklingen med seg en interesse av å skaffe empiri gjennom et elevperspektiv, hvor forskningen kan få frem hva elever synes om å jobbe med tverrfaglig undervisning. Videre hadde det vært essensielt å få mer innsikt om en tverrfaglig tilnærming til undervisning gir et bedre lærings- og utviklingsresultat for elevene. Dette er områder det ville vært spennende og nyttig om forskning ga mer kunnskap om.

Om andre skoler skulle satt i gang et lokalt utviklingsarbeid slik som skolen i denne studien har gjort, kan det tenkes at skoleledere trenger mer kunnskap om hva man kan gjøre for å legge til rette for dette arbeidet. Muligens har skoleledere behov for kurs eller videreutdanning, som kan tilføre at skoleleder får verdifull innsikt i hvordan man best kan støtte lærere i et utviklingsarbeid. Utviklingsarbeid starter gjerne bare med inspirasjon fra én person og det blir dermed interessant å tenke på dette aspektet. Hva skal til for at flere skoler starter med et tverrfaglig utviklingsprosjekt? Kanskje studenter i lærerutdanningen må få mer innsikt og kunnskap om tverrfaglig undervisning? Hva så om flere skoler setter tverrfaglig undervisning på dagsordenen? Kanskje videre lærerplaner og utdanningspolitikken endrer seg i takt med et rettet tverrfaglig fokus i skolen? Dette er alle perspektiver og spørsmål som et videre fokus på tverrfaglig undervisning i forskningsfronten kan bidra å svare på.

Som en avsluttende kommentar håper jeg denne studien kan bidra til å inspirere andre i arbeidet med tverrfaglig undervisning og hvordan man kan arbeide med skoleutvikling på en skole. Det er interessant å tenke tilbake på at tverrfaglig undervisning som satsningsområde på Vikerbakken skole, startet med én lærer som hadde mer kunnskap om emnet. Hans erfaring gjorde at skolen nå har arbeidet med et skoleomfattende utviklingsarbeid i flere år. I inngangen til læreryrket besitter jeg unik kunnskap om det tverrfaglige arbeidet, der dette arbeidet skaper et stort engasjement blant lærere. Når jeg til høsten skal begynne som ungdomsskolelærer vil jeg ta med meg all erfaring og forståelse jeg har opparbeidet meg i arbeidet med denne studien. Denne kompetansen vil jeg forsøke å anvende, som potensielt kan føre med seg et større fokus på tverrfaglig undervisning på min fremtidige arbeidsplass. Samtidig vil jeg ha en god forståelse over hva lærere og skoleledere bør gjøre for at arbeidet skal bli et skoleomfattende utviklingsarbeid.

Litteraturliste

- Aas, M. (2022). Ledelse av profesjonelle læringsfellesskap i skolen – utfordringer og muligheter. I M. Aas & J. M. Paulsen (Red.), *Ledelse i fremtidens skole* (s. 93-111). Fagbokforlaget.
- Afsar, A. & Sivesind, K. (2016). Undervisning. I O. A. Kvamme, T. Kvernbekk & T. Strand (Red.), *Pedagogiske fenomener: en innføring*. Cappelen Damm akademisk.
- Ambler, T. B. (2016). The day-today work of primary school teachers: A source of professional learning. *Professional Development in Education*, 42(2), 276-289.
<http://dx.doi.org/10.1080/19415257.2014.998343>
- Andersen, B. & Skrede, J. (2023). *Intervju som metode*. Cappelen Damm akademisk.
- Andreassen, S. E. (2019). Fagfornyelsens begrepsbruk. *Bedre skole*, 31(3), 8-13.
- Anker, T. (2020). *Analyse i praksis: En håndbok for masterstudenter*. Cappelen Damm akademisk.
- Aslan, Y. (2016). The effect of cross – curricular instruction on reading comprehension. *Universal Journal of Educational Research*, 4(8), 1797-1801.
<http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2016.040808>
- Befring, E. (2015). *Forskningsmetoder i utdanningsvitenskap*. Cappelen Damm akademisk.
- Befring, E. (2020). *Sentrale forskningsmetoder: med etikk og statistikk* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Bergstøl, Y. T. (2017). *Elevers syn på en tverrfaglig og gruppebasert tilnærming til læring i samfunnsfag* [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. DUO Vitenarkiv.
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/61598>
- Bolstad, B., Bonde, E., Haugerud, I. E., Jacobsen, I., Raaum, E. & Teigen, K. Å. (2001). *Moderne pedagogikk: Teori og praksis ved Ringstabekk skole*. (B. Bolstad, Red.). Universitetsforlaget.
- Bolstad, B. (2020). *Dybdelæring og tverrfaglighet*. Fagbokforlaget.
- Brinkmann, S. (2018). The interview. I N. K. Denzin & Y. Lincoln (Red.), *The Sage Handbook of Qualitative Research* (5. utg., s. 576-599). Sage Publications.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2. utg.). Sage publications.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag.
- Dalbakk, A. T. & Helstad, k. (2017). Ledelse gjennom lærersamarbeid: stram styring eller frie

- tøyler? I M. B. Postholm, T. Dahl, E. Dehlin, G. Engvik, E. J. Irgens, A. Normann & A. Strømme (Red.), *Ungdomstrinn i utvikling: skoleutvikling og ledelse: funn og fortellinger* (s. 125-145). Universitetsforlaget.
- Dalen, M. (2011). *Intervju som forskningsmetode – en kvalitativ tilnærming* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Dalin, P. (1986). *Skoleutvikling* (2. utg.). Universitetsforlaget.
- Dalland, O. (2020). *Metode og oppgaveskriving* (7. utg.). Gyldendal.
- Da Silva, A. L. L. & Mølsted, C. N. (2022) Skoleutvikling – i forskning, politikk og praksis. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Skoleutvikling i forskning, politikk og praksis* (s. 196-211). Cappelen Damm akademisk.
- Drake, S. & Burns, R. C. (2004). *Meeting standards through integrated curriculum*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Drake, S. M. & Reid, J. L. (2018). Integrated Curriculum as an Effective Way to Teach 21st Century Capabilities. *Asia Pacific Journal of Education Research*, 1(1), 31-50.
<http://dx.doi.org/10.30777/APJER.2018.1.1.03>
- Drake, S. M. & Reid, J. L. (2020). 21st Century Competencies in Light of the History of Integrated Curriculum. *Frontiers in Education*, 5, 1-10.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2020.00122>
- Døving, E. Elstad, B. Storvik, A. (2016). Profesjon, ledelse og organisasjon – perspektiver og Begreper. I E. Døving, B. Elstad, A. Storvik (Red.), *Profesjon og ledelse* (s. 31-53). Fagbokforlaget.
- Elvebakk, L. & Jøsak, E. (2023). Utfordringer og muligheter i samarbeid på tvers av fag. I M. Johannesen, P. Lundberg, & B. Smestad (Red.), *Utdanning for tverrfaglige mål* (s. 81-94). Fagbokforlaget.
- Engelsen, B. U. (2015). *Kan læring planlegges?: Arbeid med lærerplaner – hva, hvordan og hvorfor: skrevet mot LK06: Læreplan for kunnskapsløftet* (7. utg.). Gyldendal akademisk.
- Ernstsen, S. (2019). *Tverrfaglige skriveprosjekter I videregående skole – norsklærerens rolle* [Masteroppgave, Universitetet i Oslo]. DUO Vitenarkiv.
https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/70176/Masteroppgave_SErnstsen.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Fullan, M. & Quinn, J. (2017). *Koherens i skoleutviklingen: De riktige lokale, regionale og nasjonale driverne* (I. C. Goveia, Overs.). Kommuneforlaget. (Opprinnelig utgitt 2015).
- Fullan, M., Quinn, J. & McEachen, J. (2018). *Dybdelæring* (F. T. Gregersen, Overs.). Cappelen

- Damm akademisk. (Opprinnelig utgitt 2018).
- Furberg, A. & Silseth, K. (2022). Invoking student resources in whole-class conversations in science education: A sociocultural perspective. *Journal of the learning sciences*, 31(2), 278-316. <https://doi.org/10.1080/10508406.2021.1954521>
- Furberg, A., Rødnes, K. A., Silset, K., Arnseth, H. C., Kvamme, O. A., Lund, A., Sæther, E., Vasbø, K., Ernstsen, S., Fundingsrud, M. W., Øistad, J. H. & Slungård, K. (2023). *Fagfornyelsen i møte med klasseromspraksiser: Læreres planlegging og gjennomføring av undervisning om tverrfaglige tema* (Rapport 6). Universitetet i Oslo. <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/102558/2/EVA2020-Rapport%2B6-%2B31-05-23.pdf>
- Furberg, A., Silseth, K. & Rødnes, K. A. (2024). *Lærers undervisning om tverrfaglige tema – erfaringer fra en klasseromsstudie*. Utdanningsnytt. <https://www.utdanningsnytt.no/bedre-skole-baerekraftig-utvikling-demokrati/laereres-undervisning-om-tverrfaglige-tema-erfaringer-fra-en-klassemstudie/384957>
- Gleiss, M. S. & Sæther, E. (2021). *Forskningsmetode for lærerstudenter: å utvikle ny kunnskap i forskning og praksis*. Cappelen Damm akademisk.
- Grutle, B. (2018). *Profesjonsfelleskap og skoleutvikling*. Cappelen Damm akademisk.
- Hartberg, E. W. & Havn, H. (2022). Roller og samskaping i skoleutvikling. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Skoleutvikling i forskning, politikk og praksis* (s. 134-149). Cappelen Damm akademisk.
- Hargreaves, A. & Fullan, M. (2012). *Professional capital: transforming teaching in every school*. Routledge.
- Hargreaves, A. & O'Connor, M. T. (2019). *Profesjonalitet gjennom samarbeid: Når undervisning i samarbeid gir læring for alle* (I. C. Goveia, Overs.). Cappelen Damm akademisk. (Opprinnelig utgitt 2018).
- Haugen, H. M. (2022). *Temabasert undervisning i naturfag: En kvalitativ studie om hvordan lærere jobber tverrfaglig med naturfag i begynneropplæringen* [Masteroppgave, Universitetet i Sørøst - Norge]. Open Archive. <https://openarchive.usn.no/usn-xmloi/bitstream/handle/11250/3013886/no.usn%3awiseflow%3a6608077%3a50772372.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Helstad, K. (2014). Kunnskapsutvikling gjennom samtaler i tverrfaglige læringsfelleskap. I E. Elstad & K. Helstad (Red.), *Profesjonsutvikling i skolen* (s. 134-149). Universitetsforlaget.
- Helstad, K., Bekkelien, M. & Solstad, A. (2019). Skoleutvikling på ungdomstrinnet –

- Profesjonalisering innenfra og utenfra. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Nye lærer- og lederroller i skolen* (2. utg., s. 165-182). Universitetsforlaget.
- Helstad, K. & Øiestad, P. A. (2022). *Læreren som regissør: ledelse og læring i klasserommet* (2. utg.). Cappelen Damm akademisk.
- Hermansen, H. (2019). Kunnskapsarbeid som et ansvarsområde for lærere og skoleledere. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Nye lærer- og lederroller i skolen* (2. utg., s. 29-48). Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2020). *Lærerenes verden: innføring i generell didaktikk* (6. utg.). Universitetsforlaget.
- Irgens, E. J. (2021). *Profesjon og organisasjon: En bok for profesjonsutøvere og de som skal lede dem* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tuft, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (5. utg.). Abstrakt forlag.
- Johannessen, B. & Skotheim, T. (2018). Et lag rundt eleven og læreren. I B. Johannessen & T. Skotheim (Red.), *Barn og unge i midten: Tverrfaglig og tverretattlig arbeid i barn og unges oppvekst* (s. 18-40). Gyldendal akademisk.
- Kirke- og undervisningsdepartementet. (1939). *Normalplan for byfolkeskolen* utarbeidd av Normalplankomiteen oppnevnt av Kirke- og undervisningsdepartementet. Aschehoug & Co.
- Klein, J. (2020). *Bærekraftig utvikling i skolen*. Pedlex.
- Koritzinsky, T. (2021). *Tverrfaglig dybdelæring: om og for demokrati og medborgerskap – bærekraftig utvikling – folkehelse og livsmestring*. Universitetsforlaget.
- Krajcik, J. S. & Shin, N. (2014). Project-Based Learning. I R. K. Sawyer (Red.), *The Cambridge handbook of the learning sciences* (2. Utg., s. 275-297). Cambridge University Press.
- Kunnskapsdepartementet. (2017). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. Fastsatt som forskrift ved kongelig resolusjon. Læreplanverket for Kunnskapsløftet 2020. <https://www.udir.no/lk20/overordnet-del?kode=saf01-04&lang=nno>
- Krumsvik, R. J. (2019). Kvalitative metodar i lærarutdanninga. I R. J. Krumsvik (Red.), *Kvalitativ metode i lærarutdanninga* (s. 151-189). Fagbokforlaget.
- Kvale, S. & Brinkmann, S. (2015). *Det kvalitative forskningsintervju* (T. M. Anderssen & J. Rygge, Overs.; 3. utg.) Gyldendal akademisk. (Opprinnelig utgitt 2009).

- Kvam, E. K. (2018). *Læreres kollegasamtaler: Om profesjonalitet, lærersamarbeid og utvikling av bedre undervisning*. Universitetsforlaget.
- Kvarv, S. (2021). *Vitenskapsteori – tradisjoner, posisjoner og diskusjoner*. Novus forlag.
- Larsen, A. K. (2017). *En enklere metode: veiledning i samfunnsvitenskapelig forskningsmetode* (2. utg.). Fagbokforlaget.
- Lyngsnes, K. M. & Rismark, M. (2014). *Didaktisk arbeid* (3. utg.). Gyldendal akademisk.
- Mausethagen, S. & Helstad, K. (2019). Utviklingsarbeid i skolen – et kritisk blikk på en positiv diskurs. I R. Jensen, B. Karseth & E. Ottesen (Red.), *Styring og ledelse i grunnopplæringen: Spenninger og dynamikker* (s. 111-126). Cappelen Damm akademisk.
- Mausethagen, S. & Helstad, K. (2022). Skoleutvikling – i forskning, politikk og praksis. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Skoleutvikling i forskning, politikk og praksis* (s. 15-27). Cappelen Damm akademisk.
- Meld. St. 20 (2012–2013). *På rett vei: Kvalitet og mangfold i fellesskolen*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/53bb6e5685704455b06fdd289212d108/no/pdfs/stm201220130020000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 28 (2015–2016). *Fag – Fordypning – Forståelse: En fornyelse av Kunnskapsløftet*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e8e1f41732ca4a64b003fca213ae663b/no/pdfs/stm201520160028000dddpdfs.pdf>
- Møller, J (2019). Nye leder- og lærerroller i skolen – konsekvenser for rektorrollen. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Nye lærer- og lederroller i skolen* (2. utg., s. 185-192). Universitetsforlaget.
- Møller, J. (2022). Skoleutvikling i et ledelsesperspektiv – spenninger, strategier og dilemmaer. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Skoleutvikling i forskning, politikk og praksis* (s. 74-90). Cappelen Damm akademisk.
- NESH Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (Red.) (2021). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap og humaniora* (5. utg.). De nasjonale forskningsetiske komiteene. Hentet fra:
<https://www.forskningsetikk.no/globalassets/dokumenter/4-publikasjoner-som-pdf/forskningsetiske-retningslinjer-for-samfunnsvitenskap-og-humaniora.pdf>
- Nilsen, S. (2019). Lærernes kompetanse og elevenes læring i et inkluderende læringsmiljø. I

- M. H. Olsen & K. Skogen (Red.), *Læringspotensial* (s. 62-88). Cappelen Damm akademisk.
- Nilssen, J. L. (2022). *Lærersamarbeid på barnetrinnet – En kvalitativ studie av to læreres erfaringer med trinnsamarbeid* [Masteroppgave]. OsloMet.
- Nordahl, T (2022). Systemomfattende og sammenhengende skoleutvikling i videregående opplæring. I K. Helstad & S. Mausethagen (Red.), *Skoleutvikling i forskning, politikk og praksis* (s.152-172). Cappelen Damm akademisk.
- NOU 2014:7. (2014). Elevenes læring i fremtidens skole. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/e22a715fa374474581a8c58288edc161/no/pdfs/nou201420140007000dddpdfs.pdf>
- NOU 2015:8. (2015). *Fremtidens skole: Fornyelse av fag og kompetanser*. Kunnskapsdepartementet.
<https://www.regjeringen.no/contentassets/da148fec8c4a4ab88daa8b677a700292/no/pdfs/nou201520150008000dddpdfs.pdf>
- Nyeng, F. (2004). *Vitenskapsteori for økonomer*. Abstrakt forlag.
- Opplæringslova – oppll (1998). Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (LOV-1998-07-17-61). Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Persson, S. T (2019). *Tverrfaglig undervisning: Erfaringer fra to skoler* [Masteroppgave, Universitet i Oslo]. DUO vitenarkiv.
<https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/72911/stp-tverrfaglig-undervising-ved-to-skoler.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Postholm, M. B (2023). *Innføring i skoleutvikling for lærerstudenter: Med FoU- og masteroppgaven som grunnlag*. Fagbokforlaget.
- Qvortrup, L. (2018). *Profesjonelle læringsfellesskap* (T. Nordahl & O. Hansen, Red, A. Sjøbu, Overs.). Gyldendal akademisk. (Opprinnelig utgitt 2016).
- Robinson, V. (2014). *Elevsentrert skoleledelse* (T. Guldahl & O. Mekki, Overs.) Cappelen Damm akademisk. (Opprinnelig utgitt 2011).
- Sandvoll, R. & Allern, M. (2021). Undervisningsplanlegging. I J. Heldal & L. Wittek (Red.), *Pedagogikk: en grunnbok* (2. utg, s. 177-187). Cappelen Damm akademisk.
- Savage, J. (2011). *Cross – curricular teaching and learning in the secondary school*. Routledge.
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/hilhmr-ebooks/detail.action?pq-origsite=primo&docID=593001>

- Silverman, D. (2014). *Interpreting qualitative data* (5. utg.). Sage Publications.
- Skaalvik, E. M. & Skaalvik, S. (2018). *Skolen som læringsarena: Selvoppfatning, motivasjon og læring* (3. utg.). Universitetsforlaget.
- Skulberg, H., Sund, A., Norvik, N., Halkjelsvik, B. A. & Minken, M. (2014). *Ludvigsen-utvalgets delinnstilling om elevenes læring i fremtidens skole*. Utdanningsforbundet. <https://www.utdanningsforbundet.no/var-politikk/publikasjoner/2014/ludvigsen-utvalgets-delinnstilling-om-elevenes-laring-i-fremtidens-skole/>
- Sunde, D. J. & Christensen, H.-M. F. (2022) *Kunsten å bryte genser – tverrfaglig læring i skolen*. Universitetsforlaget.
- Thagaard, T. (2018). *Systematikk og innlevelse: En innføring i kvalitative metoder* (5. utg.). Fagbokforlaget.
- Tjora, A. (2018). *Viten skapt – Kvalitativ analyse og teoriutvikling*. Cappelen Damm akademisk.
- Tjora, A. (2021). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* (4. utg.). Gyldendal akademisk.
- UiO:Fiks. (2019, 25. oktober). *Tverrfaglighet – hva og hvorfor* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=-cxwf7di2U8>
- Universitetet i Oslo. (2019, 18. oktober). *Evaluering av fagfornyelsen: Intensjoner, prosesser og praksiser (EVA 2020)*. <https://www.uv.uio.no/forskning/prosjekter/fagfornyelsen-evaluering/>
- Van Manen, M. (2016). *Phenomenology of practice: Meaning-giving methods in phenomenological research and writing*. Taylor and Francis.
- Vangrieken, K. & Kyndt, E. (2019). The teacher as an island? A mixed method study on the relationship between autonomy and collaboration. *European Journal of Psychology of Education*, 35(1), 177-204.

Vedlegg A: Informasjonsskriv og samtykkesskjema

Vil du delta i:

Masterprosjektet om tverrfaglig undervisning?

Dette er en forespørsel til deg om å delta i et forskningsprosjekt som respondent i et intervju. Formålet med oppgaven er å undersøke læreres syn på tverrfaglighet. I dette skrivet vil du finne informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

Bakgrunn og formål

Undersøkelsen gjøres i forbindelse med en masteroppgave våren 2024 gjennom den femårige grunnskolelærerutdanningen på Høgskolen i Innlandet. Formålet er å undersøke hvordan lærere jobber med tverrfaglighet, hvordan organiseringen skjer og hva som kreves av lærere. I et intervju ønsker jeg å undersøke følgende områder innenfor tverrfaglighet.

- Hva legger lærere i begrepet tverrfaglighet?
- Innhold og organisering av tverrfaglig undervisning
- Ulike kompetanseområder som kreves av lærere
- Tverrfaglighet opp mot kompetansemålene
- Tverrfaglighet opp mot læringsutbyttet til elevene

Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

Høgskolen Innlandet avdeling Hamar er ansvarlig for prosjektet. Veileder for masteroppgaven er professor i pedagogikk ved OsloMet og Høgskolen i Innlandet, Kristin Helstad.

Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Utvalget til forskningsprosjektet baserer seg på lærere som arbeider på den aktuelle skolen hvor forskningsprosjektet har sitt utgangspunkt. Som erfaren skolelærer er dine refleksjoner rundt tverrfaglighet i praksis svært relevant for prosjektet.

Hva innebærer det for deg å delta i forskningsprosjektet?

Hvis du ønsker å delta i dette forskningsprosjektet innebærer det at du deltar på et 1-1 intervju. Dette vil vare i omtrent 45 minutter. Intervjuet vil omfatte spørsmål i henhold til punktene beskrevet ovenfor og eventuelt samtale videre som er aktuelt og interessant å ta opp.

I selve intervjufasen vil samtalen bli tatt opp gjennom lydopptak, samt at det vil bli tatt notater underveis.

Frivillig deltakelse

Det er frivillig å delta i denne studien. Hvis du velger å delta i dette forskningsprosjektet kan du når som helst trekke samtykket tilbake uten å oppgi grunn. Alle dine personopplysninger vil da bli slettet. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

Ditt personvern – hvordan opplysninger blir ivaretatt

Om du deltar vil vi kun anvende opplysningene om deg til formålene for dette forskningsprosjektet. Opplysningene vil bli behandlet som konfidensielle og samsvarer med personvernregelverket. Det er kun studenten og veileder Kristin Helstad som vil ha tilgang til data fra intervjuet. Intervjuet vil bli tatt opp ved hjelp av mobiltelefon og den krypterte applikasjonen *diktafon*. Lydfilen sendes direkte til en sikker forskningsserver for *nettskjema* ved Universitetet i Oslo, som Høgskolen i Innlandet har databehandleravtale med. Filene lagres og forsker må logge seg inn gjennom Feide- pålogging for å kunne avspille lydfilene. Lydfilene blir trygt oppbevart før de slettes ved prosjektsslutt. Kontaktopplysninger vil ikke forekomme i sammenheng med lagrede data. Det vil kunne forekomme bruk av fornavn i lydopptak, men dette blir sensurert i transkriberingsprosessen. Notater fra intervjuet vil kun bli lagret i OneNote via Høgskolen Innlandets OneDrive og blir slettet etter prosjektsslutt. Alt som samles inn, blir anonymisert og ditt navn vil ikke bli nevnt noe sted i masteroppgaven.

Dine rettigheter som informant

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg, og å få utlevert en kopi av opplysningene,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- å få slettet personopplysninger om deg,
- å sende klage til Datatilsynet om behandlingen av sine personopplysninger.

Intervjuet og behandling av data vil midlertid foregå for å sikre personvern.

Hva skjer med personopplysningene dine når forskningsprosjektet avsluttes?

Prosjektet vil etter planen avsluttes 15. mai 2024. Opplysningene gjennom forskningsprosjektet vil anonymiseres og personopplysningene vil bli slettet når prosjektet er avsluttet. Notater fra intervju makuleres og opptak slettes når oppgaven er levert og godkjent.

Hva gir oss rett til å behandle personopplysning om deg?

Vi behandler opplysningene om deg basert på ditt samtykke. Med oppdrag fra Høgskolen i Innlandet har Sikt – Kunnskapssektorens tjenesteleverandør vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

Hvor kan jeg finne ut mer?

Dersom du har spørsmål knyttet til forskningsprosjektet, eller ønsker å benytte deg av dine rettigheter, ta kontakt med Høgskolen i Innlandet, avdeling Hamar ved:

- Masterstudent Mathilde Haugen (mathildehaugen@hotmail.com)
- Høgskolen i Innlandet ved Kristin Helstad (veileder/prosjektansvarlig).
Epost: kristin.helstad@inn.no
- Vårt personvernombud ved Usman Asghar. Epost: usman.asghar@inn.no

Hvis du har spørsmål knyttet til Sikt sin vurdering av prosjektet, kan du ta kontakt med:

- Sikt – kunnskapssektorens tjenesteleverandør, personverntjenester@sikt.no eller telefon: 73 98 40 40.

Med vennlig hilsen

Veileder/forskningsansvarlig

Kristin Helstad

Masterstudent

Mathilde Haugen

Samtykkeerklæring

Jeg har mottatt og forstått informasjon om forskningsprosjektet, og har fått anledning til å stille spørsmål.

Jeg gir et frivillig samtykke og forstår at jeg ikke trenger å svare på alt, og har mulighet til å kunne trekke meg på et senere tidspunkt.

Jeg forstår at personopplysninger som kan identifisere meg, sånn som navn/stemme/annen bakgrunn er kjent for student og veileder, men blir ikke spredt til noen andre.

Jeg forstår at mine personopplysninger blir samlet inn og lagret sikkert til de enten slettes eller anonymiseres før forskningsperiodens slutt 15. mai 2024.

Jeg samtykker til å delta i dette masterprosjektet:

Jeg ønsker å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Vedlegg B: Intervjuguide

Intervjuguide

Bakgrunns spørsmål:

- Hvor lenge har du jobbet som lærer?
 - Hvor lenge har du jobbet på denne skolen?
 - Hvilke fag underviser du i?
 - Hvilken formell kompetanse/bakgrunn har du innen skole?
1. Hva legger du i begrepet tverrfaglighet?
 2. Hvordan jobber dere med tverrfaglig undervisning på deres skole?
 - a. Hvordan organiseres og struktureres undervisningen?
 3. Hvordan vil du definere denne måten å jobbe på?
 - a. Kan du si kort hva du legger i det ordet?
 4. Hva begrunner dere i å arbeide med tverrfaglighet på denne måten?
 - a. Hvordan opplever du som lærer å jobbe på denne måten?
 - b. Hvordan har dere arbeidet med tverrfaglighet før?
 - c. Hvilke muligheter ser du ved å jobbe med tverrfaglighet slik dere gjør?
 - d. Hvilke utfordringer har du støtt på ved å arbeide sånn?
 5. Slik dere underviser tverrfaglighet ble innført før den nye læreplanen LK20 tredde i kraft. Hvilke fordeler føler du LK20 har gitt når det gjelder å jobbe/undervise på denne måten?
 6. Hvilke forskjeller tenker du at det er mellom å dele undervisningen basert på fag, og på den måten dere organiserer undervisningen?
 - a. Hvilke styrker/svakheter ser du ved å organisere undervisningen slik dere gjør det?
 7. Hvordan jobber du som lærer for å oppnå kompetansemålene i de enkelte fagene?
 - a. Er det enkelte fag som prioriteres ovenfor andre i planleggingen av undervisningsopplegg? (bevisst/ubevisst)
 8. Hvordan planlegger dere undervisningsopplegg?
 - a. Hvilke erfaringer har du med å arbeide slikt?
 - b. Er det noen ressurser dere bruker for å hente inspirasjon?
 9. Har dere noen faste tverrfaglige prosjekter planlagt på årsplanen for neste halvår?

10. Har du eksempler på tverrfaglig undervisning eller prosjekt som du som lærer opplever har vært vellykket?
- Opplever du at elevene blir motiverte av å arbeide på denne måten?
 - Har du noen tanker om hvordan ulike fag kan styrke hverandre gjennom tverrfaglig undervisning?
11. På hvilken måte tror du elevene kan ha fordel gjennom den måten dere jobber tverrfaglig?
- Opplever du å selv se noe forskjell i elevene etter at dere begynte å legge opp undervisningen sånn som dere gjør?
12. Hvilke kompetanser mener du det er viktig at lærere har for å få til å jobbe på den måten som dere gjør med tverrfaglighet?
- Hvilke tilretteleggelser kreves det av ledelsen for å få til å arbeide på denne måten?
13. Hva tror du er de viktigste faktorene for å lykkes med å arbeide tverrfaglig i måten dere gjør det på denne skolen?

Avslutningsspørsmål

- Er det noe du har tenkt på, men ikke har fått sagt om dette temaet?
- Hvis jeg skulle komme på noen flere spørsmål, er det greit om jeg tar kontakt med deg igjen over

Vedlegg C: Godkjenning av SIKT



[Meldeskjema](#) / [Tverrfaglighet i skolen](#) / Vurdering

Vurdering av behandling av personopplysninger

Referansenummer
246417

Vurderingstype
Standard

Dato
01.11.2023

Tittel

Tverrfaglighet i skolen

Behandlingsansvarlig institusjon

Høgskolen i Innlandet / Fakultet for lærerutdanning og pedagogikk / Institutt for humanistiske fag

Prosjektansvarlig

Kristin Helstad

Student

Mathilde Haugen

Prosjektperiode

01.11.2023 - 15.05.2024

Kategorier personopplysninger

Alminnelige

Lovlig grunnlag

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

Behandlingen av personopplysningene er lovlig så fremt den gjennomføres som oppgitt i meldeskjemaet. Det lovlige grunnlaget gjelder til 15.05.2024.

[Meldeskjema](#)

Kommentar

OM VURDERINGEN

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

FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

Personverntjenester legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene i personvernforordningen om riktighet (art. 5.1 d), integritet og konfidensialitet (art. 5.1 f) og sikkerhet (art. 32).

MELD VESENTLIGE ENDRINGER

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

OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!