

Johnny Forsbakk

# Yrkesfaglærernes bidrag til rekruttering i yrkesfagene

En kvalitativ studie av ungdomsskoleelevers  
hospitering på Vg1 yrkesfag

Masteroppgave i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon,  
studieretning yrkesfag

Veileder: Klara Rokkones

Mai 2021



Johnny Forsbakk

# Yrkesfaglærernes bidrag til rekruttering i yrkesfagene

En kvalitativ studie av ungdomsskoleelevers  
hospitering på Vg1 yrkesfag

Masteroppgave i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon,  
studieretning yrkesfag  
Veileder: Klara Rokkones  
Mai 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for lærerutdanning



Kunnskap for en bedre verden



# Sammendrag

Utdanning av flere fagarbeidere i Norge er en nasjonal satsning. Dette arbeidet er forankret i undersøkelser som viser en fremtidig stor mangel på fagarbeidere om dagens antall fullførte fag- og svennebrev fortsetter. Det er allerede gjort en del tiltak for å øke antall søkere til yrkesfaglig utdanning, som innføringen av faget utdanningsvalg i ungdomsskolen og informasjons- og omdømmekampanjen yrkesfagenes år i 2018.

I masterstudien min har jeg valgt å gjøre undersøkelser på et delprosjekt av Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim. Dette delprosjektet er et FoU-arbeid som involverer en ungdomsskole, en videregående skole og ILU ved NTNU. FoU-arbeidet har pågått siden 2017 og har hatt som metode å la ungdomsskoleelever hospitere ved Vg1 Teknologi- og industrifag som har programkode TP. I hospiteringen har elevene fått jobbe med yrkesrelevant, fremtidsrettet teknologi. Målet med FoU-arbeidet har vært å se på hvordan man kan bidra til å øke innsøkingen til denne yrkesfaglige utdanningen. For å forske på dette delprosjektet har jeg valgt problemformuleringen *Hvordan kan samarbeid mellom lærere og elever i ungdomsskole og videregående skole bidra med kunnskap om TP-fagene i ungdomsskolen?*

Studien min har en fenomenologisk pragmatisk tilnærming, og dataene er samlet inn gjennom fokusgruppeintervju av ungdomsskoleelever og intervju av en ungdomsskolelærer. I tillegg kommer mine egne observasjoner gjennom fire år i delprosjektet. Jeg har støttet meg på Nilssen (2012) sine beskrivelser om koding og kategorisering for å finne sammenhenger mellom teori og funn. I kategoriseringsprosessen min fant jeg syv hovedkategorier som skilte seg ut i lys av valgt teori og forskning. Funn fra intervju med elever kategoriserte jeg som: En annerledes læringsarena, samarbeid med Vg1-elever, innvirkning på valg av utdanning og tidsbruk. Funn fra intervju med ungdomsskolelærer kategoriserte jeg som: Elevenes utvikling, behovet for tid og innvirkning på medelever. Det er en sammenheng mellom funnene i intervju med elever og lærer som forteller at de gjennomførte hospiteringene har hatt en innvirkning på enkeltelever, klasse og lærer.

Ifølge læreplan for valgfaget arbeidslivsfag i ungdomsskolen er en del av formålet med faget at det skal legges til rette for samarbeid med lokale bedrifter. FoU-arbeidet er et samarbeid mellom Vg1 TP og arbeidslivsfag i ungdomsskolen, og vi har derfor forholdt oss til læreplanene for Vg1 TP og arbeidslivsfag 8-10 trinn. For et fremtidig samarbeid mellom yrkesfaglig utdanningsløp og ungdomsskole vil derimot utdanningsvalg være et mer riktig fag da dette er et obligatorisk fag for alle elever. Læreplanen for faget utdanningsvalg i ungdomsskolen sier at elevene skal få prøve ut og få kjennskap til utdanningsmuligheter og yrkesmuligheter. Faget ble presentert som et tiltak for å begrense frafallet i videregående opplæring.

Funnene i studien min tyder på at det er en fordel for ungdomsskoleelever å få prøve ut praktiske arbeidsoppgaver i videregående yrkesopplæring. Dette samsvarer med teorien som sier at barn og unge bør bli presentert for praktiske arbeidsoppgaver tidligst mulig i barne- og ungdomsskolen. Videre forteller funnene i studien at et samarbeid med videregående skole også er en fordel for *læreren* i ungdomsskolen som mener det bidrar til å kunne forberede ungdommene bedre på videregående utdanning. Ut fra funnene i studien min kan jeg si at et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole er en fordel for begge skoleslagene, og jeg mener at dette samarbeidet ikke bør begrenses til ett eller flere yrkesfaglige løp.



# Abstract

Education of more skilled workers in Norway is a national investment. This work is rooted in surveys that show a future shortage of skilled workers if the current number of completed trade and journeyman's certificates continues. Several measures have already been taken to increase the number of applicants for vocational education, such as the introduction of the subject of educational choices in junior high school and the information and reputation campaign "year of the vocational subjects 2018". In my master study, I have chosen to do research on a subproject of the University School collaboration in Trondheim. This subproject is a research and development work, R&D work, involving a junior high school, a high school and ILU at NTNU. The R&D work has been ongoing since 2017 and has had as a method to let junior high school students sit in at Vg1 Technology and Industry that have program code TP. The goal of the R&D work has been to look at how one can contribute to increasing the application for this vocational education. To research this sub-project I have chosen the problem formulation "*How can collaboration between teachers and students in junior high school and high school contribute with knowledge about the TP subjects in junior high school?*"

My study has a phenomenological pragmatic approach, and the data are collected through focus group interviews of junior high school students and interviews of a junior high school teacher. In addition, my own observations through four years in the subproject. I have relied on Nilssen (2012) descriptions of coding and categorization to find connections between theory and findings. In my categorization process, I found seven main categories that stood out considering chosen theory and research. Findings from interviews with students I categorized as: A different learning arena, collaboration with Vg1 students, impact on the choice of education and time use. Findings from interviews with junior high school teacher I categorized as: Pupils' development, need for time and impact on fellow students. There is a connection between the findings in interviews with students and the teacher who say that the completed internships have had an impact on individual students, class and teacher.

According to the curriculum for the elective subject working life in junior high school, part of the purpose of the subject is to facilitate collaboration with local companies. The R&D work is a collaboration between Vg1 TP and working life subjects in junior high school, and we have therefore adhered to this curriculum. For a future collaboration between vocational education and junior high school, on the other hand, educational choices will be a more appropriate subject as this is a compulsory subject for all students. The curriculum for the subject of educational choices in junior high school states that students must be allowed to try out and gain knowledge of educational opportunities and career opportunities. The subject was presented as a measure to limit the drop-out rate in upper secondary education.

The findings in my study indicate that it is an advantage for junior high school students to try out practical work tasks in upper secondary vocational training. This is in line with the theory that children and young people should be presented with practical work tasks as early as possible in primary and junior high school. Furthermore, the findings of the study show that a collaboration with junior high school is also an advantage for the teacher, who believes it helps to be able to prepare young people better for high school. Based on the findings of my study, I can say that a collaboration between junior high school and high school is an advantage for both school types, and I believe that this collaboration should not be limited to one or more vocational courses.





# Forord

Ved ferdigstilling av masterstudien min nærmer jeg meg slutten på det som har vært den mest interessante delen av yrkes- og utdanningslivet mitt til nå. Jeg startet universitetsutdanningen min i 2016 på bachelorstudiet yrkesfaglærerutdanning, YFL, ved NTNU i Trondheim. Da jeg skulle finne et tema jeg ønsket å undersøke i bachelorstudien, falt valget mitt på rekruttering til yrkesfag. Dette var det naturlige valget for meg, da jeg alltid har vært opptatt av viktigheten ved yrkesfaglig utdanning. Å få skrive en bacheloroppgave om dette temaet, sammen med to av mine utviklingsorienterte medstudenter og med en veileder som alltid hjalp oss videre om vi sto fast, inspirerte meg til å fortsette på masterstudiet Master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon ved NTNU. Ved studiestart høsten 2019 var jeg allerede fast bestemt på å fortsette undersøkelsene vi hadde startet gjennom bachelorstudien vår.

Ved studiestart 2019 tok jeg kontakt med hun som hadde vært veilederen min på bachelorstudien for å spørre om hun ønsket å fortsette veiledningen inn i masterstudien min. Dette var hun heldigvis positiv til, og vi kom dermed raskt i gang med planleggingen av datainnsamling.

Jeg vil rette en stor takk til alle som har støttet meg på veien. Kollegaene mine har hjulpet meg med tilrettelegging under studiesamlingene, avdelingslederen min og rektor ved skolen jeg jobber ved har hele veien vist forståelse for at jeg har hatt en stor arbeidsmengde. Læreren jeg har samarbeidet med på ungdomsskolen har vært en ressurs for å legge til rette for hospitering av elever og gjennomføring av intervju.

Jeg vil også takke de flotte lærerne ved masterstudiet for å ha hjulpet oss med tilegningen av ny kunnskap og forberedelsene til å skrive masteroppgave.

Den største takken vil jeg rette til veilederen min, Klara Rokkones, som har vært den som har hjulpet meg når jeg har stått fast, inspirert meg til å jobbe sammenhengende og vært en utømmelig kilde av kunnskap.

Jeg vil også takke Anne Sophie Hunstad for korrekturlesing av teksten.

Trondheim, 18. mai 2021

Johnny Forsbakk



# Innhold

Figurer .....	xiii
Tabeller .....	xiii
Forkortelser .....	xiii
1 Innledning .....	1
1.1 Forforståelse og bakgrunn for valg av tema .....	2
1.2 Problemstilling .....	3
1.3 Oppgavens oppbygning .....	4
2 Skolen som organisasjon, Universitetsskolesamarbeidet og min masterstudie.....	6
2.1 Samarbeid mellom organisasjoner.....	6
2.2 Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim .....	7
2.3 Oppbygningen av masterstudien .....	10
3 Forskning på feltet .....	12
3.1 Overganger og valg .....	13
3.2 Yrkesforankring.....	16
3.3 Yrkesdidaktisk forskning.....	17
4 Styringsdokumenter.....	19
4.1 Læreplaner.....	19
4.1.1 Overordnet del.....	19
4.1.2 Læreplaner ungdomsskole.....	20
4.1.3 Læreplaner felles programfag Vg1 TP .....	21
4.2 Offentlige føringer .....	22
4.2.1 Om faget utdanningsvalg .....	22
4.2.2 Opplæringsloven og Stortingsmeldinger .....	23
5 Teoretisk forankring .....	24
5.1 Ideén om utdanning .....	24
5.1.1 Utdannelsens demokratiske ide.....	24
5.1.2 Utdannelsens mål.....	25
5.1.3 Å legge til rette for læring .....	25
5.1.4 Erfaring og tenking.....	26
5.2 Identitet og fellesskap .....	27
5.2.1 Identitet .....	27
5.2.2 Identitet i praksis.....	27
5.2.3 Design og perspektiv på læring .....	29
5.3 Lærerrollen.....	30
5.3.1 Kompetanse .....	30

5.3.2	Utdanningens flerdimensjonale formål .....	31
5.4	Selvbestemmelsesteori .....	31
5.4.1	Autonomi .....	31
5.4.2	Indre motivasjon.....	32
5.4.3	Ytre motivasjon .....	33
5.4.4	Støtte utenfra .....	33
5.4.5	High-stakes tests .....	34
6	Metodologi .....	35
6.1	Metode .....	35
6.1.1	Ontologi.....	35
6.1.2	Fenomenologi .....	35
6.1.3	Epistemologi.....	36
6.1.4	Intervju .....	36
6.2	Utvalg.....	37
6.3	Kvaliteten ved undersøkelsen .....	37
6.3.1	Validitet .....	38
6.3.2	Reliabilitet.....	38
6.4	Etikk.....	38
6.5	Datainnsamling og transkribering .....	39
6.6	Analyse.....	39
6.6.1	Koding.....	39
6.6.2	Kategorier etter kodingen.....	39
7	Presentasjon studiens av funn .....	41
7.1	Elevenes opplevelser .....	41
7.1.1	En annerledes læringsarena.....	41
7.1.2	Samarbeid med Vg1-elever .....	42
7.1.3	Innvirkning på valg av utdanning .....	42
7.1.4	Tidsbruk.....	42
7.2	Lærerens opplevelser.....	43
7.2.1	Elevenes utvikling .....	43
7.2.2	Behovet for tid.....	44
7.2.3	Innvirkning på medelever.....	44
7.2.4	Motivasjon .....	44
7.3	Oppsummering .....	45
8	Diskusjon.....	46
8.1	Å samarbeide på tvers av skoleslag .....	46
8.2	En annerledes læringsarena.....	47

8.3	Samarbeid med Vg1-elever .....	49
8.4	Innvirkning på valg av utdanning .....	50
8.5	Tidsbruk.....	51
8.6	Elevenes utvikling .....	52
8.7	Behovet for tid.....	53
8.8	Innvirkning på medelever.....	54
8.9	Motivasjon.....	55
8.10	Avsluttende kommentar på diskusjonen .....	56
9	Avslutning.....	58
9.1	Videre tanker om utviklingen av hospiteringsprosjektet.....	59
	Referanser.....	61
	Vedlegg.....	65

## Figurer

Figur 1, Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim .....	8
Figur 2, Yrkesdidaktisk modell - Delprosjekt til USSIT .....	9
Figur 3, Yrkesdidaktisk modell av min masterstudie .....	11

## Tabeller

Tabell 1, Læreplaner i ungdomsskolen.....	20
Tabell 2, Læreplaner Vg1 TP .....	22
Tabell 3, Kategorier .....	40

## Forkortelser

CAD	Computer aided design
CAM	Computer aided manufacturing
CNC	Computer numerical control
FoU	Forsknings- og utvikling
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
ILU	Institutt for lærerutdanning
NTNU	Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
TP	Teknologi- og industrifag
USSIT	Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim
Vg1	Videregående nivå 1
YFL	Yrkesfaglærerstudiet

# 1 Innledning

Som student ved 2-årig master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon – studieretning yrkesfag (MYRK), har det vært viktig for meg å gjennomføre en studie som vil være et bidrag i profesjonsfellesskapet innenfor yrkesfagene. Jeg skal gjennom masterstudien gi et bidrag til hvordan man som yrkesfaglærer kan planlegge, gjennomføre og evaluere undervisning som både er relevant for Vg1 og Vg2-nivå innenfor fagområdet Teknologi- og industrifag, men samtidig kan benyttes som grunnlag for undervisning av ungdomsskoleelever i hospitering. Videre ønsker jeg å belyse hvordan lærere i ungdomsskole og videregående skole kan samarbeide for å øke innsikten ungdomsskolen har i spesifikke yrkesfaglige utdanningsprogram. Masterstudien min er forankret i læringsutbytte i masteroppgave i yrkesdidaktikk som sier at studenten blant annet kan:

- analysere og forklare eget yrkesområdes utvikling og plass i samfunnet, og hvordan yrkesdidaktisk forsknings- og utviklingsarbeid kan bidra til en bærekraftig fag- og bransjeutvikling
- planlegge, begrunne, gjennomføre og vurdere et yrkesdidaktisk FOU-arbeid. (NTNU, u.å.-b)

Jeg håper at mitt bidrag til profesjonsfellesskapet innenfor yrkesfagene vil kunne gi inspirasjon til andre yrkesfaglærere om hvordan man kan jobbe systematisk med utvikling av undervisning i samarbeid med ungdomsskole og hvordan dette kan bidra til å øke innsikten i de yrkesfaglige studieretningene. For å kunne nå ut til en større andel yrkesfaglærere er det viktig for meg at arbeidet jeg har gjort gjennom masterstudien min blir spredd. «Studenten kan: presentere og spre resultater fra eget FOU-arbeid og delta i faglige og yrkesdidaktiske diskusjoner» (NTNU, u.å.-b). Jeg har så langt gitt mitt bidrag gjennom to artikler i bladet Yrke (Dinesen et al., 2018; Forsbakk et al., 2020), og deltakelse ved konferanser tilknyttet Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim (NTNU, u.å.-c).

I årene fremover vil det være et stadig økende behov for flere fagarbeidere i Norge (Dapi et al., 2016). For å dekke dette behovet er flere tiltak igangsatt på nasjonalt nivå, som at det for statsbudsjettet for 2018 ble vedtatt at det skulle bevilges 70 millioner kroner ekstra til yrkesfaglig utdanning på videregående- og fagskolenivå (Kunnskapsdepartementet, 2017b). En annen satsning var informasjons- og omdømmekampanjen yrkesfagene år, som ble gjennomført i 2018 for å styrke yrkesfagene omdømme (WorldSkills-Norway, 2019). I 2019 startet nær halvparten av elevene på yrkesfag, med en prosentandel på 49, og i 2020 var dette økt til rett over 50 prosentpoeng (Utdanningsdirektoratet, 2020b). Dette er selvsagt positive tall, men ifølge Statistisk sentralbyrå vil Norge mangle nesten 90 000 fagarbeidere i 2035 (Dapi et al., 2016; Isaksen, 2018). Utdanningen av flere fagarbeidere er viktig for å tilfredsstille samfunnets behov for arbeidskraft. Tilrettelegging for at flere kan gjennomføre yrkesfaglig utdanning er også et av tiltakene som er iverksatt for å begrense de økonomiske forskjellene i det norske samfunnet (Finansdepartementet, 2019). Dette viser at innsatsen for rekruttering og gjennomføring av yrkesfaglig utdanning bør styrkes betraktelig.

NHO skriver i et notat til Liedutvalget at en del av problemet er fullføring av utdanningen. De skriver at inntil 20 prosent av elevene av forskjellige grunner ikke har forutsetninger

for å starte i Vg1, og at dette spesielt gjelder yrkesfag (NHO, 2018). Thunberg og Andreassen (2017) ser på frafallet i videregående skole, og ser på årsaker som at ungdomsskolen legger for dårlig til rette for elevenes valg av utdanning og yrke. De mener at elevene må oppleve *elevskap* i faget utdanningsvalg, og forklarer dette med at elevene må føle at det er de selv som gjør alle valgene. De må kunne få prøve seg i virkelighetsnær praksis i aktuelle yrker. Elevene må få frihet til å velge selv, som et resultat av frihet gjennom kompetanse (Thunberg & Andreassen, 2017).

I 2015 startet Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim, USSIT. Dette er et samarbeid mellom flere skoler og NTNU. Som en del av dette samarbeidet ble det i 2017 startet et delprosjekt kalt «Rekruttering til yrkesfag». Dette delprosjektet er basert på et samarbeid mellom en ungdomsskole, en videregående skole og NTNU og er en del av USSIT sitt bidrag til arbeidet med økt rekruttering til yrkesfag. Som bachelor-, masterstudent og yrkesfaglærer på Vg1 TP har jeg vært spesielt interessert i rekruttering til TP. Det har derfor vært viktig for meg å få delta i prosjektet, både gjennom planlegging, utprøving og forskning på arbeidet som er utført. I dette delprosjektet har det vært prøvd ut metoder for å legge til rette for at ungdomsskoleelever skal få prøve ut praktiske yrker i videregående skole. Dette er utførlig beskrevet i kapittel 2.

## 1.1 Forforståelse og bakgrunn for valg av tema

Yrkesfaglig utdanning og kompetanse har alltid vært viktig for meg som fagarbeider og yrkesfaglærer. Min vei til fagarbeider og etter hvert yrkesfaglærer startet da jeg vokste opp på et gårdsbruk i Nordland. Jeg fikk der se hvor viktig en bred yrkesfaglig kompetanse var, og fikk også etter hvert erfart dette gjennom å jobbe ved forskjellige gårdsbruk som avløser. Da jeg gikk siste året på ungdomsskole og skulle søke videregående var det svært lite veiledning om hvilke utdanninger man kunne ta. De fleste av vennene mine søkte enten studiespesialiserende eller det som da het Handel og Kontor. Alt jeg visste var at jeg ikke ønsket en slik utdanning. Jeg ville ha et praktisk arbeid lik det jeg hadde vokst opp med. Denne usikkerheten gjorde at jeg valgte å fortsette å jobbe på gårdsbruk året etter jeg gikk ut av ungdomsskolen, noe jeg i dag ser tilbake på som en positiv del av utviklingen min, både som fagperson, men også som person og etter hvert lærer. Det året jeg ble 17 startet jeg på det som da het grunnkurs felles mekaniske fag med mål om å utdanne meg til platearbeider<sup>1</sup>. På dette grunnkurset, som i dag tilsvarer Vg1 Teknologi- og industrifag fikk jeg innblikk i mange forskjellige yrkesretninger. Veien videre for min del var Vk 1 og Vk 2 Plate- sveisearbeider og ett år som lærling i bedrift. I de to årene jeg gikk Vk1 og Vk2 fikk jeg mer eller mindre jobbe som platearbeider i verkstedet, og som lærling opplevde jeg å være en fullverdig medarbeider i bedriften. Denne tiden styrket ytterligere min identitet som fagarbeider, og viste meg enda bedre enn tidligere hvor viktig fagarbeideren er for verdiskaping og norsk næringsliv.

Etter å ha jobbet i forskjellige bedrifter som både fagarbeider og arbeidsleder i noen år ønsket jeg å bidra til utvikling av yrket mitt. Jeg startet derfor på yrkesfaglærerutdanningen YFL ved NTNU i 2016. Dette er en treårig bachelorutdanning, og har som ett av sine grunnleggende prinsipper at det skal være en helhet og sammenheng mellom de ulike faglige delene og de pedagogiske og praktiske delene (NOU 1996: 22; Strand et al., 2017). Gjennom studiets tre år skal studentene gjennomføre undervisningspraksis i ungdomsskole og videregående skole. Avslutningen

---

<sup>1</sup> En platearbeider har gjerne som arbeidsoppgaver å montere sammen deler av plater, rør og profiler av metall

på denne utdanningen er en bacheloroppgave på 30 studiepoeng som er delt mellom profesjonsfaget og yrkesfaget. Gjennom denne oppgaven skal studentene fordype seg i et selvvalgt tema i yrkesfaget og utvikle et eget undervisningsopplegg som skal prøves ut på Vg1 eller Vg2. Undervisningsopplegget prøves så ut i skolepraksisen i studiet.

Jeg gjennomførte undervisningspraksis i ungdomsskole tidlig våren 2018, og ble der tilfeldigvis med på et planleggingsmøte i delprosjektet til USSIT som skulle prøve ut hospitering av ungdomsskoleelever i videregående. Jeg fattet umiddelbart stor interesse for dette, og så raskt muligheten for å knytte bacheloroppgaven min opp mot dette delprosjektet. Jeg benyttet derfor muligheten jeg hadde som student til å knytte undervisningspraksisen min opp mot utprøvingene som skulle gjøres på videregående skole. I utprøvingene som ble gjort våren 2018 deltok jeg derfor som student, og fikk muligheten til å gjøre gode observasjoner av elevene som da gikk på 8. trinn da de fikk prøve seg i praktisk arbeid. Både mine observasjoner og tilbakemeldingene fra eleven var at det opplevdes positivt å få jobbe praktisk med maskiner (Dinesen et al., 2018).

Høsten 2018 startet jeg med planleggingen av bacheloroppgaven som skulle skrives våren 2019. Jeg ble enige med to medstudenter, som også hadde interesse for rekruttering til yrkesfag, om å samarbeide med dem. Samme høst fikk jeg et vikariat ved den videregående skolen som deltok i delprosjektet, og gikk derfor inn i en ny rolle som student og lærer. Gjennom studieåret 2018-19 jobbet vi intensivt med fordypning i de emnene vi ønsket å benytte til undervisningsopplegg ved utprøvingen i bachelorstudien vår. Vi utviklet et undervisningsopplegg som inneholdt tre deler, hvor ett av kriteriene våre var at det skulle benyttes fremtidsrettet teknologi. Selve utprøvingen ble gjort på én skoledag, hvor seks elever fra niende trinn i ungdomsskolen ble undervist av tre elever ved Vg1 TP. I tillegg deltok selvsagt vi tre studenter som lærere, og den ene veilederen vår som observatør.

Vi hadde valgt å benytte oss av kvalitative metoder, nærmere bestemt observasjoner og intervju gjennom utprøvdagen. Funnene våre pekte på at det er positivt for ungdomsskoleelever å få prøve ut praktisk arbeid i videregående skole, og at dette kan bidra til at elevene er bedre kvalifisert til å gjøre valg av utdanning. Dette er i tråd med funnene til Thunberg og Andreassen (2017) som forteller at ungdomsskoleelevene må få gjøre egne erfaringer som de kan foreta valg ut fra. Vi konkluderte med at selv om funnene våre indikerte at hospiteringen var positiv, har en bachelorstudie en alt for kort tidsramme til å kunne gjøre gode undersøkelser på om det arbeidet som ble gjort med hospitering kunne bidra til økt rekruttering til Vg1 TP (Forsbakk et al., 2019).

Arbeidet jeg gjorde som YFL-student og etter hvert som yrkesfaglærer med dette delprosjektet, var en del av det som inspirerte meg til å søke på studiet Master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon ved NTNU i 2019. ved studiestart var jeg raskt ute med å ta kontakt med veilederen jeg hadde ved gjennomføring av bachelorstudien for å diskutere mulighetene for å fortsette forskningen på det samme delprosjektet. Vi ble enige om at det var interessant å fortsette undersøkelsene for å kunne si mer om hvordan arbeidet hadde virket inn på elevenes valg av videregående utdanning.

## 1.2 Problemstilling

Fejes og Thornberg (2019) sier at forskning ikke handler om å finne en metode for datainnsamling først, for så å «finne» et fenomen som passer til metoden. I min undersøkelse har jeg hele tiden vært ganske klar på hva jeg ønsker svar på med forskningsspørsmålene mine, noe som har ledet meg til en kvalitativ metode. Å forske på



et område bør være en følge av at det er et behov for forskning, eller et problem. Rienecker og Jørgensen (2018) beskriver et, i forskningssammenheng, ekte problem som for eksempel: et kunnskapshull, noe faget ikke er eller burde være helt ferdig med og noe i faget som er under aktuell debatt. Delprosjektet til USSIT som jeg skal gjøre undersøkelser på har som mål å bidra i debatten om å øke rekrutteringen til yrkesfag. Undersøkelsen min burde da kunne gi et svar på en mangel i denne debatten (Rienecker & Jørgensen, 2018).

Problemstillingen i en oppgave som denne er beskrivelsen av den sammenhengen problemet inngår i, som i dette tilfellet er ønsket om å bidra i debatten om hvordan man kan øke antall fagarbeidere i årene fremover. Problemformuleringen i oppgaven er utformingen av det eller de konkrete spørsmålene innenfor valgt problemstilling (Rienecker & Jørgensen, 2018). Å finne en god problemformulering kan være en lang prosess. Rienecker og Jørgensen (2018) skriver at man allerede tidlig i prosessen bør skrive ned observasjoner og påstander som kan være et slags svar på det man vil undersøke. Allerede før jeg visste at jeg kom til å gjøre bachelorstudien min i dette delprosjektet gjorde jeg meg gode observasjoner om hvordan hospiteringen virket inn på ungdomsskoleelevene. Disse observasjonene har vært med meg hele veien opp mot problemformuleringen min som er delt inn i en problemformulering med tilhørende forskningsspørsmål.

Jeg har med dette som bakgrunn valgt denne problemformuleringen:

*Hvordan kan samarbeid mellom lærere og elever i ungdomsskole og videregående skole bidra med kunnskap om TP-fagene i ungdomsskolen?*

Med følgende forskningsspørsmål:

- 1. Hvordan kan et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole hjelpe ungdommer til riktig utdanningsvalg?*
- 2. Hvordan kan rekruttering til Vg1 TP økes gjennom et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole?*

Jeg har valgt å bruke ungdomsskoleelevenes og ungdomsskolelærerens erfaring med hospiteringen for å sette søkelys på hvordan man kan jobbe for å øke kunnskapen i ungdomsskolen gjennom prosjektarbeid. Delprosjektet vi har jobbet med siden 2017 har benyttet seg av samarbeid mellom ungdomsskole og Vg1 TP, slik at selve gjennomføringen har vært fagspesifikk. Ved å presentere funnene jeg har gjort i studien min av delprosjektet ønsker jeg å bidra til at ideen om samarbeid mellom skoletrinnene kan videreutvikles og endres til å passe for flere studieretninger.

### 1.3 Oppgavens oppbygning

I kapittel 1 – innledning – har jeg beskrevet hvorfor denne oppgaven er aktuell for mitt diskursfellesskap. Jeg gir også en kort beskrivelse av Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim og studiens tilknytning til dette. Videre beskriver jeg min egen bakgrunn og motivasjon for å gjennomføre denne studien. Jeg gir også en kort beskrivelse av hva som er gjort av forskning på delprosjektet jeg skal forske videre på. De neste kapitlene er strukturert som følger:

Kapittel 2 – Skolen som organisasjon, Universitetsskolesamarbeidet og min masterstudie – Her ser jeg på hvordan læreren kan ha innflytelse i skolen som organisasjon og

hvordan informasjonsflyten i organisasjonen påvirker beslutninger. Videre forteller jeg om Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim hvor jeg presenterer USSIT og formålet med samarbeidet. Jeg gir en inngående forklaring av hva slags arbeid som er gjennomført i delprosjektet jeg gjør undersøkelse på i masterstudien min.

Kapittel 3 – Forskning på feltet – I dette kapitlet presenterer jeg tidligere forskning som er relevant for studien min. Hovedfokus her er på teori om overganger mellom skoletrinn og utdanningsvalg. Jeg presenterer også tidligere forskning av Hilde Hiim og teori om yrkesdidaktisk forskning av Hiim og Hippe. Noe av forskningen presenteres for aktualisering av studien min, og derfor vil ikke all forskning presentert her bli benyttet i diskusjonskapitlet.

Kapittel 4 – Styringsdokumenter – Her presenterer jeg aktuelle styringsdokumenter og læreplaner for fagene arbeidslivsfag, utdanningsvalg og programfag Vg1 TP.

Kapittel 5 – Teoretisk forankring – Presentasjon av aktuell teori som belyser problemstillingen. Jeg ser på teori om utdanning og læring av John Dewey og Gert J.J. Biesta. For teori rundt identitet, fellesskap og selvbestemmelse har jeg brukt Etienne Wenger og Ryan og Deci.

Kapittel 6 - Metodologi - Her beskrives valg av design og metode for studiet. Jeg forklarer hvorfor jeg har valgt kvalitativt studie med en fenomenologisk pragmatisk tilnærming hvor intervju og observasjoner er brukt som datainnsamling. Jeg forteller om validitet, reliabilitet og etiske betraktninger. I slutten av kapitlet forteller jeg om analyseprosessen, koding av innsamlede data og presenterer kategoriene jeg endte opp med.

Kapittel 7 – Presentasjon av studiens funn – Her presenterer jeg funnene. Jeg benytter meg her av kategoriene jeg viste i kapittel 6.

Kapittel 8 – Diskusjon – Her diskuterer jeg funnene opp mot presentert teori, tidligere forskning og styringsdokumenter.

Kapittel 9 – Avslutning – Oppsummering av funn og tanker om veien videre.

## 2 Skolen som organisasjon, Universitetsskolesamarbeidet og min masterstudie

I mitt arbeide med utvikling av prosjektbeskrivelsen har jeg sett nærmere på faktorer og kjennetegn på skolen som organisasjon. Dette med bakgrunn i at jeg ser at Universitetsskolesamarbeidet på involverte skoler vil kunne påvirke hele skolen som organisasjon. I første del vil jeg beskrive nærmere samarbeid på tvers i organisasjoner, deretter en beskrivelse av Universitetsprosjektet og til slutt om mitt masterprosjekt i denne konteksten.

### 2.1 Samarbeid mellom organisasjoner

Å samarbeide på tvers av organisasjoner fører med seg en del utfordringer for den enkelte deltaker. Det skal settes av ressurser i form av tid og økonomi, og tidsbruken må planlegges mellom de samarbeidende organisasjonene. Jeg vil her se litt på hvordan makt kan fordele seg i skolen som organisasjon, og kommer til å benytte dette inn mot drøftingen på hvordan man kan opprette, opprettholde og videreutvikle et samarbeidsprosjekt.

Skolen som organisasjon kan kjennes igjen som en hierarkisk organisasjon (Hatch, 2006). I en slik organisasjon er beslutningsprosessene linjebaserte. For skolen sin del betyr det at førstelinjeledere (lærere) tar daglige beslutninger om undervisning og fremdrift, mellomledernivå (avdelingsledere) tar beslutninger på avdelingsnivå. Videre tar skoleledelse med rektor (toppleidelse) avgjørelser som er av overordnet betydning for den lokale skolen. Jeg ser at denne strukturen kan gjøre at informasjonsflyten i skolen, som skal bidra til at det til enhver tid tas korrekte beslutninger, kan påvirkes i negativ grad.

Hatch (2006) beskriver tre forskjellige modeller for beslutningsprosessen i bedrifter, hierarkisk organisasjon, funksjonsorganisasjon og divisjonalisert organisasjon. Forskjellen mellom disse er at mens det i en hierarkisk organisasjon er tydelige skiller mellom daglige beslutninger som tas av førstelinjeledere, organisatoriske beslutninger som tas av mellomledere og strategiske beslutninger som gjøres av toppledere er det et *avdelingsskille* i de to andre organisasjonsmodellene. Som jeg nevnte innledningsvis kjenner jeg først og fremst skolen igjen som en hierarkisk oppbygd organisasjon hvor lærere er tilkjent makten til å ta de daglige beslutningene om undervisning, men denne makten er gjerne begrenset til dette. Det medfører at dersom lærere ser at det ville være fordelaktig med en omdisponering av tid til andre gjøremål, som prosjekter mellom avdelinger eller mellom skoler, så er dette beslutninger som må løftes i systemet. I den hierarkiske organisasjonen kjenner vi igjen at mellomledere (avdelingsledere) tar de organisatoriske beslutningene, men også disse er begrenset med tanke på frikjøp av tid til prosjektarbeid. På toppledernivå, som her er rektor på skolen, kan det lettere tas slike beslutninger, men da er det viktig at det foreligger korrekt informasjon som kan danne grunnlag for en best mulig avgjørelse. Beslutninger i bedrifter bør tas på et kvalifisert grunnlag, og en modell for dette er den rasjonale beslutningsmodellen (Hatch, 2006).

Denne modellen tar som utgangspunkt at problemet er veldefinert slik at de som skal ta beslutningen kan velge det beste alternativet. Denne antakelsen med at problemet er veldefinert kan problematiseres, noe Herbert Simon har gjort (Hatch, 2006). Han definerer problemene med denne modellen som begrenset rasjonalitet, hvor det menes at beslutningstakerne er intendert rasjonelle, men at de sitter på blant annet utilstrekkelig informasjon. Dette kan kjennes igjen i skolesystemet hvor et problem, utfordring eller ønske skal løftes opp i systemet fra førstelinje via mellomledernivå til toppledernivå.

Makt i organisasjoner kan omtales som relasjonell, eller som Hatch (2006) sier, at makt eksisterer i relasjonen mellom sosiale aktører. Den ligger ikke hos aktøren selv. Hvordan kan man da oppnå makt i en institusjon som skolen? En av kildene til makt er autoritet, som man finner igjen i den hierarkiske organisasjonen hvor toppledere har autoritet over mellomledere, som igjen har autoritet over førstelinjeledere (Hatch, 2006). Vi ser at maktbalansen er topplinjebasert når man tenker utelukkende på autoritet som makt, men Hatch (2006) sier videre at vi har maktkilder som personlige egenskaper, ekspertise og muligheter. Dersom en førstelinjeleder for eksempel har personlige egenskaper som legger grunnlag for en profesjonell nærhet til en mellomleder eller toppleder vil dette kunne utnyttes i form av påvirkning i ønsket retning sett fra førstelinjeleders posisjon.

I en organisasjon kan makt vises og benyttes på forskjellige måter. Eksempler på hvordan det kan symboliseres at en person har makt er autoritetssymboler som høy lønn, reserverte parkeringsplasser, luksuriøse kontorer, adgang til egne lunsjrom for ledelse og andre spesielle fordeler og hensyn (Hatch, 2006). På grunn av at enkelte av disse autoritetssymbolene kan tilegnes uten at innehaveren besitter den faktiske autoriteten vil det i enkelte organisasjoner kunne være en konkurranse om hvem som tilegner seg disse. Det at man kan vise autoritet uten å ha autoritet kan medføre at man kan besitte autoritær makt uten å egentlig være berettiget denne innad i organisasjonen (Hatch, 2006). Makt kan anvendes på mange forskjellige måter, blant annet for å kontrollere informasjonsstrømmen til andre, kontrollere dagsordenen, kontrollere beslutningskriteriene, bygge allianser og koalisjoner (Hatch, 2006).

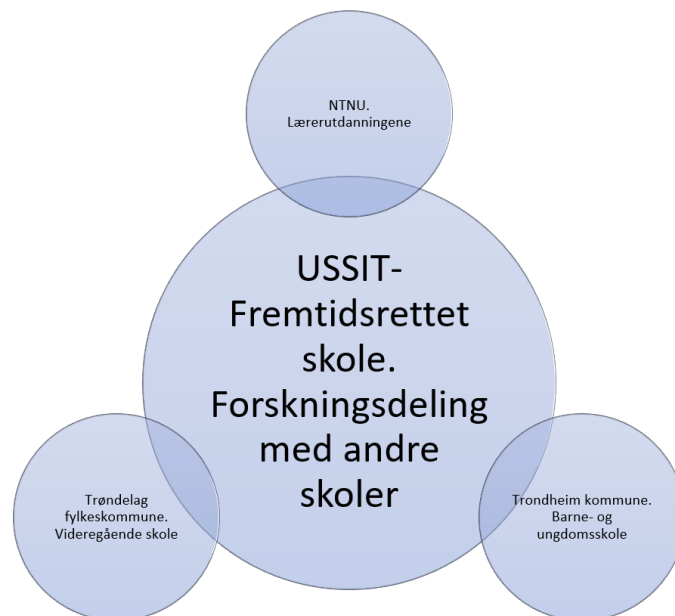
Jeg har sett på at eksempler på lærerens maktkilder kan være personlige egenskaper, ekspertise og muligheter og hvordan dette kan benyttes til å danne nære bånd til ledere over seg. Dersom læreren bruker makten sin til å kontrollere beslutningskriteriene og å bygge interne allianser i ledelsen kan toppledelsen påvirkes i den retningen læreren ønsker. Dette forutsetter at toppledelsen oppfatter lærerens makt som legitim, noe som vil være enklere å underbygge dersom læreren innehar stor grad av ekspertise/kompetanse.

Mange FoU-prosjekter i skolen blir initiert ovenfra, det vil si at ledelsen avgjør at de ansatte skal jobbe med et utviklingsprosjekt. For at slike FoU-prosjekt skal bli vellykket er det viktig at forskeren (læreren) opplever en grad av autonomi i arbeidet sitt, noe som forutsetter at læreren har autonomistøtte fra mellomledere og toppledere i organisasjonen (Ryan & Deci, 2017).

## 2.2 Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim

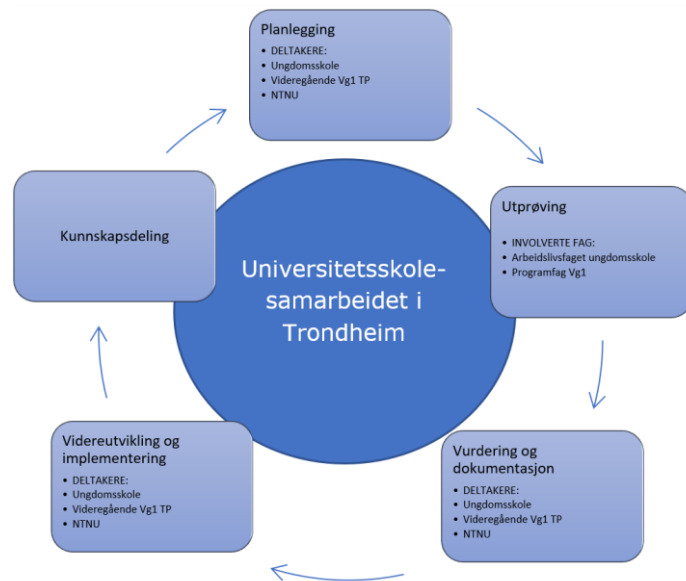
Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim (USSIT) ble startet som et partnerskap mellom NTNU, Trondheim kommune og Trøndelag fylkeskommune i 2015. Samarbeidet ble offisielt åpnet på Charlottenlund videregående skole 1. september 2015, og prosjektet skulle vare frem til 31. desember 2018. Etter en ekstern evaluering utført av SINTEF i

2018, ble prosjektet igjen i 2019 signert som en 10-årig rammeavtale mellom partene. I den nye rammeavtalen for prosjektet er hensiktene beskrevet som: styrket lærerutdanning, styrket forsknings- og utviklingsarbeid i universitetsskolene, styrket utdanningsforskning og at resultatene fra samarbeidet skal deles med og styrke andre skoler i regionen og andre lærerutdanningsinstitusjoner (NTNU, u.å.-d). Figur 1, Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim, viser en skjematisk sammenstilling av hvordan USSIT er strukturert.



**Figur 1, Universitetsskolesamarbeidet i Trondheim**

Som en del av USSIT gjennomføres det en rekke FoU-prosjekter i samarbeid mellom de forskjellige skolene. Ett av disse delprosjektene kalles «*Hvordan kan fremtidsrettede teknologier anvendes for å skape interesse for TP blant ungdomsskoleelever*». Dette prosjektet ble startet som et samarbeid mellom en ungdomsskole, en videregående skole og NTNU (NTNU, u.å.-c). Begrunnelsen for å forske på akkurat dette er at det er et nasjonalt behov for å utdanne flere fagarbeidere (NOU 2019: 25), og et lokalt ønske for å øke søkermassen til den deltakende videregående skolens Vg1 TP. Gruppen som startet dette delprosjektet fikk innvilget midler for skoleåret 2017-2018 som gjorde at noen av deltakerne fikk frikjøpt tid for å delta (Dinesen et al., 2018). Delprosjektet tok utgangspunkt i forskningsspørsmålet «*Hvordan kan ungdomsskolen og yrkesfagene på videregående skole samarbeide om utvikling av undervisning i praktiske og teknologiske fag?*» Formålet var å se på samarbeidet mellom ungdomsskole og videregående, og utprøvingen av dette ble gjort ved at ungdomsskoleelever ble undervist ved Vg1 TP våren 2018 (Dinesen et al., 2018). Figur 2, Yrkesdidaktisk modell - Delprosjekt til USSIT, viser den didaktiske modellen av arbeidet i delprosjektet.



**Figur 2, Yrkesdidaktisk modell - Delprosjekt til USSIT**

Deltakerne i delprosjektet var originalt en lærer i arbeidslivsfag ved ungdomsskole, en lærer og avdelingsleder ved Vg1 TP, en Førstelektor fra institutt for lærerutdanning ved NTNU og en Dosent fra institutt for fysikk ved NTNU. Elevgruppen som ble gjort utprøving på var et utvalg på 18 elever fra arbeidslivsfag ved 8. trinn i ungdomsskolen. Det deltok også elever fra videregående skole som assisterte undervisningen av ungdomsskoleelevene. Arbeidslivsfaget ble valgt ut fra muligheten til å knytte læreplanmål i ungdomsskolen opp mot det elevene ble undervist i ved utprøvingen på Vg1 TP (Dinesen et al., 2018).

Tilbakemeldingene fra elevene viser at de liker praktiske oppgaver hvor de skaper et produkt. Elevene hadde nesten bare positive tilbakemeldinger å komme med, og sa de ønsket å kunne gjenta slike besøk i videregående.

Arbeidet som ble gjort i delprosjektet 2017-18 ble delt internt på skolene og på en konferanse for Universitetene i Tromsø. Det ble også publisert en artikkel i bladet Yrke (Dinesen et al., 2018).

Vårsemesteret 2018 gikk jeg 2. studieår ved YFL-studiet på NTNU. Gjennom dette studiet var jeg i januar 2018 i undervisningspraksis ved ungdomsskolen som deltok i delprosjektet. Veilederen min ved undervisningspraksis i ungdomsskolen var da ungdomsskolens representant i delprosjektet, og jeg var derfor så heldig at jeg fikk delta på et planleggingsmøte prosjektgruppa hadde. Jeg fattet raskt interesse for det gruppen skulle jobbe med, og så muligheten til å knytte dette opp mot mitt eget lærerstudie. Jeg hadde tidligere hatt noe av undervisningspraksisen min ved den tilknyttede videregående skolen, og kjente derfor godt til de andre deltakerne. Jeg fikk derfor være med som student ved utprøvingene som foregikk på Vg1 TP, og fikk både delta i undervisningen av ungdomsskoleelevene og gjøre verdifulle observasjoner.

Med bakgrunn i min interesse for emnet rekruttering til yrkesfag og at jeg skulle gjennomføre en bachelorstudie i studieåret 2018-2019 tok jeg initiativ til å gjøre undersøkelser knyttet til dette delprosjektet. Jeg diskuterte dette med to av mine

medstudenter som også hadde interesser rundt emnet rekruttering til yrkesfag, og vi ble da enige om å etablere et samarbeid om vår bachelorstudie.

I delprosjektet ble de høsten 2018 gjennomført flere samarbeidsmøter i gruppen tilknyttet prosjektet hvor vi studenter deltok. Vi ble enige om at vi gjennom studiet skulle utvikle et undervisningsopplegg basert på fremtidsrettede teknologier som faller under fagretningene i TP og gjøre en utprøving av denne undervisningen. Selve utprøvingen ble gjort ved at seks ungdomsskoleelever ble undervist av tre Vg1 TP-elever i tillegg til oss tre studenter. Utvalget ble gjort tilfeldig blant de 18 elevene som året i forveien hadde deltatt i delprosjektet. Denne gruppen deltok på dette tidspunktet i arbeidslivsfag på 9. trinn. Utprøvingen ble observert av veileder som er Førstelektor ved institutt for lærerutdanning ved NTNU og en Dosent ved institutt for fysikk ved NTNU. På utprøvdagen benyttet vi oss av de kvalitative metodene pedagogisk sol, observasjoner og intervju (Forsbakk et al., 2019).

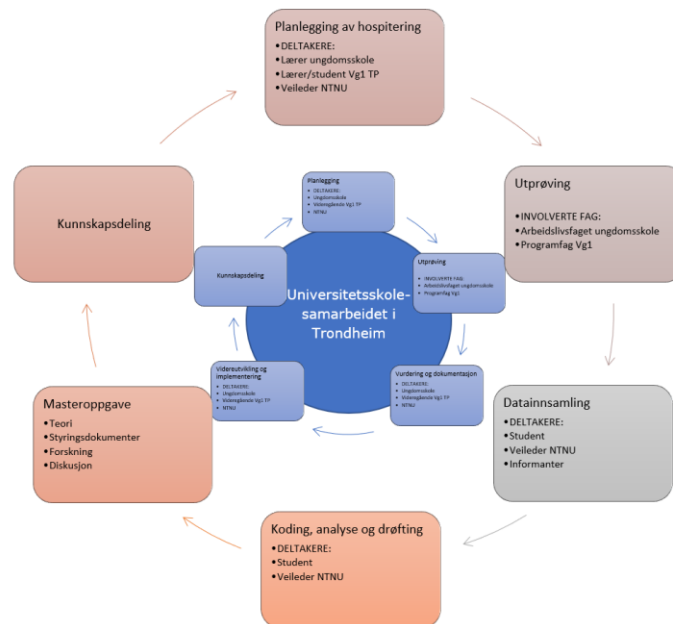
Funnene våre tydet på at ungdomsskoleelevene som deltok var positive til arbeidsformen, og at de fikk et bra inntrykk av Vg1 TP. De fleste uttrykte at de var mer positive til å søke seg til denne linjen etter utprøvingen. I studien vår konkluderte vi med at selv om elevene i vår undersøkelse sa at de ønsket å søke seg til denne linjen, så hadde vår studie et for kort tidsperspektiv for å kunne undersøke om utprøvingen førte til at de faktisk søkte seg til Vg1 TP (Forsbakk et al., 2019). Som en del av ønsket om erfaringsdeling i USSIT ble det i 2020 publisert et sammendrag av bachelorstudien i bladet Yrke (Forsbakk et al., 2020).

For å fortsette FoU-arbeidet ønsket vi som enda var deltakere i delprosjektet å fortsette med hospitering av den samme elevgruppen gjennom skoleåret 2019-2020. Formålet var å tilby hospitering på Vg1 TP til ungdomsskoleelevene gjennom hele ungdomsskolen fra 8. trinn til 10. trinn, og samtidig kunne gjennomføre en større studie på delprosjektet.

## 2.3 Oppbygningen av masterstudien

Som beskrevet over er formålet med denne masterstudien å se på effekten av FoU-arbeidet som er blitt gjort med utprøving av hospitering gjennom 3 år. Hospiteringen har i hovedsak omfattet den samme elevgruppen på ungdomsskolen, selv om antallet elever har variert fra gang til gang. Å kunne benytte elever fra denne gruppen som informanter i studien etter at de hadde søkt Vg1 bidrar til aktualiseringen av studien da de kan si noe om den direkte virkningen hospiteringen har hatt på deres utdanningsvalg.

FoU-arbeidet som er gjort er forankret i aktuelle læreplaner på deltakende skoletrinn, og i USSIT sitt formål om drive FoU-arbeid i universitetsskolene. Arbeidet tilknyttet masterstudien er presentert i Figur 3, Yrkesdidaktisk modell av min masterstudie, som tar utgangspunkt i den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2015).



**Figur 3, Yrkesdidaktisk modell av min masterstudie**

Utprøvingen har som nevnt pågått i de tre årene en gruppe elever gikk på ungdomsskolen, og var forankret i arbeidslivsfaget på ungdomsskolen og felles programfag på Vg1 TP (Utdanningsdirektoratet, 2006, 2015, 2019a, 2020a). Undervisningsmetodene som er benyttet ved hospiteringen har vært noe forskjellig gjennom FoU-arbeidet, men det har i størst grad vært basert på praktiske, yrkesrettede oppgaver. Hospiteringene som ble gjort fra og med utprøvingen til bachelorstudien har benyttet en blanding mellom lærerbasert undervisning og elevassistert undervisning. Dette er en form for samarbeidslæring som Imsen (2016) mener har stort potensiale ved at elevene lærer av hverandre. Det bidrar også til at jeg-klasserommet erstattes med vi-klasserommet hvor samhold og samarbeid øker. Lærerrollen her er å legge forholdene til rette slik at elevene får oppgaver hvor ansvaret kan deles, og å påse at det sosiale fungerer godt (Imsen, 2016). Denne formen for samarbeid mellom elever på 8-10 trinn og Vg1 kan bidra til at hospitantene føler seg bedre inkludert i det nye miljøet.



### 3 Forskning på feltet

I dette kapitlet vil jeg presentere forskning som er relevant for studien min. Jeg har sett av Norges offentlige utredninger og forskjellige rapporter at en økning i rekrutteringen til yrkesfaglig utdanning er nødvendig.

Utdanning av fagarbeidere er svært viktig for Norsk økonomi, og arbeidslivet trenger i stadig økende grad medarbeidere med fag-/svennebrev (NOU 2019: 25). Det er gjort forskjellige tiltak for å øke rekrutteringen til yrkesfag, men på grunn av diversiteten til yrkesfagene vil det ikke nødvendigvis være slik at enhver strategi virker positivt på alle fagretninger (NOU 2019: 25; Olsen, 2012). Et eksempel på dette er yrkesfagenes år som ble arrangert i 2018 for å øke interessen for yrkesfag. Dette var et samarbeid mellom blant annet LO, NHO, KS, opplæringskontorer og fylkeskommuner (WorldSkills-Norway, 2019). Resultatet i rene søkertall ble en oppgang i antall søkere til yrkesfag med 1200 søkere, men man så en nedgang i antall søkere til TP på 400 søkere samme år som yrkesfagenes år ble arrangert (Kunnskapsdepartementet, 2018). Rekruttering til TP-fagene er det lite og til dels mangelfull forskning på, men det finnes en del undersøkelser som viser at det i fremtiden vil kunne bli stor mangel på fagarbeidere om dagens rekrutteringsnivå opprettholdes (Dapi et al., 2016). Tidligere forskning på overgangen mellom ungdomsskole og videregående skole viser at elever som starter på yrkesfaglig videregående utdanning opplever en økt autonomistøtte fra lærere og økt motivasjon for skolearbeidet (Mjaavatn & Frostad, 2018).

Til tross for de tiltak som er iverksatt sliter de yrkesfaglige utdanningsprogrammene med for liten rekruttering (Kunnskapsdepartementet, 2018; Olsen, 2012) og lavere gjennomføring på normert tid enn de studiespesialiserende utdanningsprogrammene (Statistisk sentralbyrå, 2020b). Fortsetter denne utviklingen vil det resultere i at det ifølge undersøkelser fremdeles vil være stor mangel på fagarbeidere i Norge i fremtiden (Dapi et al., 2016).

For å øke statusen til en yrkesfaglig retning kan det være hensiktsmessig å se på hva som har skjedd i andre fagretninger hvor en heving av opplevd status har vært vellykket. I faget kjemiprosess ble det fra fagets start på 1980-tallet satset friskt på fagets status gjennom en positiv sirkelbevegelse rundt fagets kjerneområder hvor det var godt samarbeid mellom utdanning, næringsliv og fagforbund. Kjemiprosessfaget trekkes her frem som en statusvinner med god rekruttering, men at det kanskje ikke synes rimelig å bruke statusøkningen innen ett fagområde som mal for videre arbeid innenfor andre fagområder (Olsen, 2012). Dette kan vi også kjenne igjen i at fag- og yrkesopplæringen i Norge ikke er én homogen masse, men må betraktes i lys av de forskjellige fagretningenes egenart og lokalt og nasjonalt arbeidsliv (NOU 2019: 25).

Noen av de viktigste områdene når det kommer til å løfte fagarbeiderens status innenfor en fagretning er tilgang til arbeidsplasser og at arbeidet som fagarbeider oppleves som meningsfylt. I kjemiprosessfaget er sistnevnte oppfylt gjennom at fagarbeiderens arbeidsoppgaver til en viss grad har overtatt oppgaver som tidligere ble utført av stillinger over arbeiderkategorien (Olsen, 2012). Etter hvert som flere og bedre lærlinger ble rekruttert til kjemiprosess ble det også kamp om plassene ved utdanningen, og bare de beste fikk plass. Dermed ble fagoperatør en yrkesbetegnelse å være stolt av (Olsen,

2012). For at denne fagretningen skulle ende opp som en ettertraktet opplæringsvei var det altså flere kriterier som måtte ligge til grunn, men et av de viktige punktene var at det ble kamp om plassene slik at det var et visst karakterkrav til opptak.

### 3.1 Overganger og valg

I overgangen mellom ungdomsskole og videregående er det meningen at ungdommene skal foreta et valg av utdanning eller et yrkesvalg. Grovt sett har de tre reelle valgmuligheter: yrkesfaglig utdanning som leder til en bestemt sluttkompetanse, studiespesialisering som i de fleste tilfeller leder til videre høyere studier, og til sist frafall fra ordinær skolegang. For at ungdommene skal være modne til å foreta et valg av yrke i så ung alder er det viktig at de får nødvendig rådgivning og veiledning. I dette kapittelet vil jeg presentere noen synspunkter på hvilke faktorer som virker inn på valgene.

Skårbrevik (2004) har sett på om vi trenger begrepet yrkesvalgmodenhet. Han drøfter begrepet yrkesvalgmodenhet, og hvorvidt vi «trenger» dette begrepet. Det vises til teori og forskning rundt hva som påvirker ungdommers modenhet i utdanningsvalg som alder, miljø og arbeidslivets muligheter. Enkelte undersøkelser viser at ungdom «fra bygda» er tidligere i stand til å velge yrke enn tilsvarende fra byen. Samtidig viser andre undersøkelser at ungdommer som velger yrkesfaglig utdanning er tidligere i stand til å velge yrke enn de som velger studiespesialiserende. Det studien trekker frem som nødvendig for at ungdom skal kunne velge yrke er kunnskap om yrkene. I min studie gjør jeg undersøkelser på hvordan hospitering av ungdomsskoleelever i videregående kan bidra til å øke innsikten elevene har i yrkesfaglig utdanning. Skårbrevik (2004) avslutter med at begrepet yrkesvalgmodenhet er lite brukt i Norge, og at vi ikke trenger begrepet. Innholdet i begrepet er derimot nyttig for å forstå hvordan vi kan tilrettelegge for ungdommers valg. Jeg vil videre se på flere artikler som trekker frem nødvendigheten av å eksponere ungdom for forskjellige yrker og praktisk arbeid *tidlig nok*.

Johannesen (2019) har sett på momenter som påvirker yrkesfagenes status og yrkesfaglig kompetanse. Hun beskriver at yrkesfagene befinner seg i et slags skjæringspunkt mellom utdanningsfeltet og næringslivet. Dette medfører at det yrkesfaglige feltet slites mellom hvilken type kulturell kapital som skal veie tyngst, den boklige eller yrkesfaglige. Vi ser at det er flere forskjellige typer kapital, blant annet yrkesfaglig kulturell kapital og sosial kapital. Det er interessant at Johannesen (2019) skriver at utdanningssystemets påføring av kulturell kapital til elevene kan oppfattes ulikt avhengig av elevenes sosiale bakgrunn. Studiens funn oppsummeres med at allerede i barneskolen og videre inn i ungdomsskolen bør eleven presenteres for praktisk orientert undervisning, og at dette kan øke respekten til yrkesfagene. Vi ser her at det argumenteres for å tilrettelegge bedre for praktisk arbeide tidlig i skolegangen til norske barn og ungdom, noe som er i tråd med Skårbrevik (2004) sine betraktninger rundt yrkesvalgmodenhet hvor han sier at ungdommene må få innsyn i yrkene for å kunne velge.

Hegna og Reegård (2019) har gjort en studie på faktorer som påvirker ungdommers utdanningsvalg. Studien er ment å gi et bidrag til å kunne forstå hvordan lokale utdanningskulturer og lokale arbeidsmarkeder bidrar til unges aspirasjoner, utdanningsvalg og fagopplæringsløp på ulike måter. Hegna og Reegård (2019) viser til undersøkelser som både problematiserer å vokse opp i «trange kår», men også undersøkelser som ser på hvordan ungdom «skapes» av miljøet de vokser opp i.

Funnene i studien peker på at ungdommer gjerne tar det «normale» valget, som i Rogaland hvor majoriteten velger yrkesutdanning på grunn av at yrkesutdanning har høyere status der enn i for eksempel Oslo. De konkluderer med at ungdommens valg av utdanning i stor grad er styrt av stedet de vokser opp og hvilke tradisjoner og muligheter som fins der. Funnene tyder på at yrkesfag er det naturlige valget i Rogaland, mens studiespesialiserende er det naturlige valget i Oslo. Funnene i denne undersøkelsen peker med andre ord på at ungdommen i stor grad blir påvirket av hva miljøet rundt mener om forskjellige yrker, og at dette bidrar til at det stedvis vil være slik at yrkesfaglig utdanning ikke naturligjøres (Hegna & Reegård, 2019). Hvordan de samme ungdommene kunne fått en annen innstilling til utdanning gjennom tidlig eksponering for praktisk arbeid og yrkesfag, som Johannesen (2019) presenterer som et tiltak, er ikke diskutert.

Thunberg og Andreassen (2017) ser på problematikken rundt frafall i videregående skole. Innledningsvis beskrives viktigheten av å redusere antallet som faller fra, og forskning på hvordan dette kan løses. Forfatterne belyser tidligere teori, forskning og styringsdokumenter om temaene utdanningsvalg, frafall og elevskap. Elevskap beskrives som kreativ læring, hvor eleven har full medbestemmelse av oppgaver, metoder og resultat. Thunberg og Andreassen (2017) oppsummerer funnene i studien ved at det beste skolene kan gjøre er å legge til rette for reelle valg hos elevene og at de har medbestemmelse i fire ulike mulighetsrom: valg av aktiviteter og innhold, valg av rådgiver, valg av utdanning og mengdetrening med fiktive utdanningsvalg. Det understrekes at dersom alle valg i modellen «Læring for elevskap» er bestemt av andre enn eleven blir øvelsen bare teoretisk og ikke reell. For at faget utdanningsvalg skal virke etter sin hensikt menes det altså at elevenes valgmuligheter i faget må være reelle. For å oppnå elevskap trekker forfatterne frem at elevene må få prøve ut forskjellige yrker i en eller annen form, «[...] muligheter synliggjøres og egen yrkesprofil utvikles gjennom mengdetrening med fiktive valg» (Thunberg & Andreassen, 2017, Oppsummering - funn). Utprøving eller hospitering i yrkesfaglig utdanning vil være akkurat en slik mulighet for elevene. Mangel på autonomi i valg av utdanning og yrke vil ifølge funnene i studien til Thunberg og Andreassen (2017) kunne lede til frafall eller «feil» valg av yrke. Dette kan igjen lede til et behov for utdanning i voksen alder.

For at faget utdanningsvalg skal virke etter sin hensikt, er det ifølge Thunberg og Andreassen (2017) viktig at skolen legger til rette for *elevskap* i fire ulike mulighetsrom: 1) Valg av aktiviteter og innhold i faget. 2) Valg av rådgiver, det er viktig at elevene føler at rådgiver jobber *med* dem, blant annet ovenfor foresatte. 3) Valg av utdanning. 4) Synliggjøring av muligheter gjennom utprøving. Thunberg og Andreassen (2017) har tatt utgangspunkt blant annet i (St. Meld. 16 (2006-2007), 2006) og (NOU 2003: 16, 2003) og gjort en analyse av veiledningssamtaler og eksamensoppgaver. De presenterer oss også for uttrykket *elevskap*, som er den høyeste graden av medbestemmelse for elever (Ellström, 2006). For at elevene skal oppleve elevskap i dette faget mener altså Thunberg og Andreassen (2017) at det må legges til rette for utprøving av yrker.

Tønder og Aspøy (2017) har analysert noen unge voksne som utdanner seg til et yrke utenom de standardiserte veiene gjennom det norske skolesystemet, og hvordan bedrifter og skolesystem kan legge til rette for dette. Undersøkelsen er gjort ved intervju av 34 personer som fikk fagbrev da de var i alderen 25-35 år. Funnene i undersøkelsen viser at det er mange veier inn til å være voksen lærling. Noen ønsker å bytte yrke ut fra et ønske om å skape noe, andre har vært frafallselever i videregående og har hatt en tilfeldig vei frem til yrket. At informantene valgte å ta fagbrev fremfor å fortsette i jobb

som ufaglært var bare delvis motivert av lønn, men mest av å vise at de var kvalifiserte fagfolk. Kritikken i til Tønder og Aspøy (2017) er at det norske utdanningssystemet har urealistiske forventninger til ungdommers utdanningsløp, og at det bør legges bedre til rette for et langtidsperspektiv på utdanning til et yrke.

Som jeg har sett på i dette kapittelet er det utfordrende for ungdommer å velge rett utdanningsvei når de skal søke fra ungdomsskole til videregående. Ett resultat av dette vil kunne være lavere motivasjon ved yrkesfaglig utdanning. Larsen (2016) har gjort en kvalitativ studie på motivasjon ved yrkesfaglig utdanning. I artikkelen ser hun spesielt på om elever med lav motivasjon og dårlig oppmøte på skolen kan få økt motivasjon og bedre oppmøte på skolen gjennom alternative læringsarena som opplæring i bedrift. Det trekkes frem noen viktige forskjeller mellom lærerens forventninger til elevene og arbeidslederens forventninger. Der læreren har med seg kjennskapen til elevenes læringshistorie med lav motivasjon og dårlig deltakelse forventet arbeidslederen at elevene som skulle delta i arbeidet var selvgående på området de skulle jobbe med. Funnene her viser at arbeidslederens tillit og forventning til elevene gjorde at de gjorde en god innsats og opplevdes motivert. Elevenes tilbakemeldinger gikk ut på at det motiverer mer å gjøre en faktisk jobb. Studiens funn tyder på at samarbeidet mellom lærer og bedrift kan bidra til en positiv utvikling dersom samarbeidet forankres godt for å skape en felles forståelse av læringsprosessen og samarbeidsformen. Vi ser her at forfatteren konkluderer med at et samarbeid mellom skole og bedrift må ha en felles forankring for å ha en best mulig virkning. Dersom en ser begrepene skole og bedrift i et annet lys vil vi kunne bruke de samme tilnærmingene for å opprette et samarbeid mellom ungdomsskole og Vg1 yrkesfag, hvor da yrkesfag er «bedriften». Ved å gjøre dette kan vi anta at man kan påvirke motivasjonen til enkelte ungdomskoleelever på samme positive måte som det Larsen (2016) finner i sin undersøkelse.

Jeg skal nå se på hvordan elever opplever endring i støtte og motivasjon i overgangen mellom ungdomsskole og videregående. Her har Mjaavatn og Frostad (2018) gjort en kvantitativ undersøkelse på hvordan overgangen mellom ungdomsskole og videregående skole påvirker ungdommers opplevelser rundt skole og motivasjon. Studien gjør en del interessante funn som at det utgjør en forskjell om elevene starter studieforberedende eller yrkesfaglig utdanning. Som eksempel opplevde elever på studieforberedende lavere faglig støtte enn på 10. trinn, mens elever på yrkesfaglig utdanning opplevde økt faglig støtte (Mjaavatn & Frostad, 2018). Dette går også igjen på andre deler av undersøkelsen. Funnene peker på at elever som starter yrkesfaglig utdanning opplever en økt indre motivasjon, mens elever på studiespesialiserende ikke opplever noen endring. Forfatterne trekker frem at det kan se ut til at elever som starter yrkesfaglig utdanning ser ut til å oppleve en ny start.

I en studie om overgangen mellom barneskole og ungdomsskole presenterer Strand (2020) funnene hun har gjort på hvordan elevene erfarer overgangen. Overgangen mellom barneskole og ungdomsskole tilrettelegges gjennom føringer fra skolesjefen i kommunen, og ble på de aktuelle skolene utført ved et samarbeid mellom barne- og ungdomsskole. Elevgruppene som skulle overføres ble delt inn i klasser som var tenkt blandet på best mulige måte, og elevene fikk vite hvilken klasse de skulle starte i allerede i mai (Strand, 2020). Dette er en kontrast til overgangen fra ungdomsskole til videregående skole, hvor elevene får vite hvilken klasse de skal starte i først ved skolestart. Overgangsprosessen mellom barne- og ungdomsskole beskrives som omfattende, fra forberedende foreldremøter allerede i april og helt til individuelle samtaler mellom lærer, elev og foresatte en måned etter skolestart (Strand, 2020).

Datainnsamlingen i studien til Strand er tredelt, hvor hun har benyttet henholdsvis elever, foresatte og lærere i ungdomsskolen som informanter. Hun kaller hver del av innsamlingen for understudie, eller substudy.

I den første delen av understudien viser responsen fra elevene at de raskt følte seg tatt imot av både lærere og medelever, og at de følte seg behandlet som tenåringer og ikke barn. Elevene følte overgangen som utfordrende, men at de ble vant til å være ungdomsskoleelever og at overgangen var positiv for dem (Strand, 2020).

I understudiens andre del forteller de foresattes erfaring med barnas overgang til ungdomsskolen at de mistet en del av kontrollen og oversikten de hadde hatt tidligere, men at de også erfarte overgangen som positiv for barna sine (Strand, 2020).

I siste del av understudien forteller lærerne på ungdomsskolen at de ikke var veldig opptatt av å motta all informasjon om elevene som ikke hadde spesielle behov da de ønsket at elevene skulle føle at de fikk en ny start. Videre forteller lærerne at de planlegger for en myk overgang til ungdomsskolen, men at det er viktig at overgangen merkes slik at elevene erfarer at de har gjort en overgang. I dette legger lærerne også at de forventer at elevene skal oppføre seg mer ansvarlig og som en uavhengig ungdom enn tilsvarende på barneskolen (Strand, 2020). Et siste viktig punkt jeg vil trekke frem fra funnene til Strand (2020) er at de ønsker seg et enda nærmere samarbeid med barneskolen for å klargjøre elevene enda bedre til overgangen til ungdomsskolen.

Det kommer frem av diskusjonen i Strand sin studie at noen av de viktigste punktene for å sikre en god overgang mellom skolene er at elever og foresatte forberedes på hva som kommer, at elevene får omvisning på det fysiske bygget de skal være i og at de får møte læreren de skal ha. Disse punktene mener Strand (2020) gjør at elevene føler seg kjent med omgivelsene når de starter på ny skole. Allikevel trekkes det frem av både elever og lærere at elevene ville hatt godt utbytte av å bli gjort bedre kjent med de krav og rutiner de blir møtt med i ungdomsskolen (Strand, 2020).

## 3.2 Yrkesforankring

En god yrkesforankring i yrkesutdanningen er viktig for relevansen av undervisningen. Hiim (2015) definerer yrkesforankring ved at «undervisning og innhold i fagene i størst mulig grad skal ha utspring i kunnskapsbehov i aktuelle yrker og i elevenes arbeidslivserfaringer i valgte yrke» (s. 138). Det medfører at undervisningen må tilrettelegges ut fra arbeidslivets behov og elevenes valg av yrkesretning foran skolefaget. For de forskjellige yrkesfaglige Vg1-løpene medfører dette forskjellige utfordringer da elevene etter Vg1 kan velge mellom noen få til rundt 100 sluttkompetanser. I undersøkelsen til Hiim (2015) kom det frem at det var mangel på etablert samarbeid mellom skole og arbeidsliv på Vg1 og til dels Vg2, noe som blant annet leder til at elever ikke får prøvd ut ønsket lærefag i bedrift.

På Vg1 TP, som er den Vg1-linjen med flest sluttkompetanser, oppleves det svært vanskelig å finne praksisplass i et relevant yrke til alle elevene. Dette bidrar til at elevene mangler kunnskapen som skal til for å ta et relevant yrkesvalg. For de elevene som får plass i bedrift varierer kvaliteten på tilbudet de får slik at læringsutbyttet oppleves lavt (Hiim, 2015). Forskningen gjort i studien til Hiim peker på en del betingelser for økt kvalitet i yrkesutdanningen. Blant annet at det bør legges vekt på orientering om yrkesutdanning allerede på ungdomsskolen utført av bedrifter, yrkesfaglærere og elever fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer (Hiim, 2015). Hun trekker også frem at mange

elever har et behov for å erfare yrket i praksis før de gjør et endelig yrkesvalg (Hiim, 2015). Som for eksempel at ungdomsskoleelever får prøvd ut forskjellige fagretninger i videregående før de skal gjøre valg av utdanning.

### 3.3 Yrkesdidaktisk forskning

Didaktikk deles inn i fagdidaktikk og yrkesdidaktikk. Betegnelsen yrkesdidaktikk er relativt ny, og ble første gang benyttet som betegnelse på et selvstendig studium i rammeplanen for praktisk- pedagogisk utdanning fra 1998 (Lyngsnes & Rismark, 2015). Jeg vil innlede dette kapittelet med en begrepsavklaring rundt begrepet «Yrkesdidaktikk». Hansen (2017) sammenligner begrepene fagdidaktikk og yrkesdidaktikk ved at der læreren i fagdidaktikken bruker didaktisk kunnskap om hvordan eleven skal undervises i et spesifikt fag handler yrkesdidaktikken om hvordan man lærer og underviser i et spesifikt yrke. Dette fører til at didaktikken for et yrke krever integrerte kunnskaper, ferdigheter og generell kompetanse innen flere skolefag. Yrkesdidaktikken er derfor under en konstant utvikling da det er de dagsaktuelle yrkesoppgavene for et yrke som er utgangspunkt for opplæringen. Da de fleste yrkene er i en stadig utvikling vil det være yrkets nåværende behov for kompetanse som ligger til grunn for tolkning av læreplaner i de forskjellige skolefagene. Lærerens valg av arbeidsmetoder, utarbeiding av undervisningsmateriell og arbeidsoppgaver og vurdering av elevenes kompetanse vil dermed være i en stadig endring (Dahlback et al., 2011; Hansen, 2017). Hansen avslutter med et forsøk på å definere hvordan begrepet yrkesdidaktikk i fremtidens yrkesopplæring kan forstås:

Planlegging, gjennomføring, vurdering og dokumentasjon med begrunnelser og kritisk analyse av praksisbasert, yrkesdifferensiert og yrkesspesifikk opplæring integrert med alle skolefagene, i nært samarbeid mellom skoler og andre virksomheter. Utdanningen er forankret i den enkelte elevs læringsbehov og yrkeslivets og samfunnets dagsaktuelle og fremtidige behov for kompetanse. (Hansen, 2017, s. 22)

Hansens definering av begrepet yrkesdidaktikk legger dermed en del føringer på hvordan yrkesdidaktisk forskning bør foregå da yrkene er i konstant utvikling.

I denne typen forskning vil det være en hovedvekt på pedagogiske og generelle didaktiske aspekter, men det konkrete yrkesdidaktiske vil også berøres (Hiim & Hippe, 2001). Stenhouse (1975) i Hiim og Hippe (2001) trekker frem at det er lite relevant for læreres yrkeskunnskap å forske på tradisjonell teknologisk orientert forskning og teoriutvikling. Som et alternativ trekkes det frem at læreren kan forske, beskrive, begrunne og utvikle begreper i egen praksis.

I hovedprinsipp må forskningsområdet og problemstilling velges ut fra utfordringer læreren møter i sin praksis som yrkes- eller profesjonslærer. Hensikten med forskningen læreren gjør er først og fremst å utvikle kunnskap som er av betydning for både deltakere og læreren selv, men også profesjonsfellesskapet bør kunne dra nytte av forskningen. Det kan være vanskelig å nå ut til hele profesjonsfellesskapet i små forskningsprosjekt slik som bachelorstudier da de sjelden fører til publikasjoner (Stock, 2017). Innad i kollegiet på lærerens arbeidssted eller studiet lærerstudenten deltar på vil denne delingen lettere kunne gjøres.

Utgangspunktet for forskningen er altså lærerens eller yrkespedagogens egen praksis. Ofte medfører dette at det avdekkes et konkret problem eller problemområde og at man arbeider caseorientert for å prøve ut nye innfallsvinkler for å løse pedagogiske utfordringer (Hiim & Hippe, 2001). Forskningsområdet og problemstillingen utformes ofte som et eksempel eller et spørsmål om hvordan en oppgave kan løses. Dette gjør at

yrkes- eller profesjonslæreren legger til grunn konkrete utfordringer man ønsker å gjøre noe med eller utvikle kunnskap om. «Svaret» på slike problemstillinger kan ofte være konkrete, didaktiske beskrivelser basert på erfaringer innenfor et avgrenset område av yrkes- eller profesjonslærerens praksis (Hiim & Hippe, 2001). Slike resultater, som ofte består av konkrete eksempler på hvordan et problemområde kan adresseres, blir ikke uten videre betraktet som verdifulle forskningsresultater ut fra mer tradisjonelle pedagogiske forskningstilnærminger (Hiim & Hippe, 2000) i (Hiim & Hippe, 2001). Derimot er resultatene viktige for utviklingen av lærerens profesjonskunnskap. Gode pedagogiske eksempler vil kunne gi grunnlag for å fortolke resultatene for bruk i andre liknende problemer i pedagogisk praksis.

Ved profesjonsbasert pedagogisk forskning og utvikling er det viktig at man klargjør, beskriver og systematiserer erfaringer man har som lærer når det gjelder den aktuelle utfordringen. Når valg av problemstillinger begrunnes er det nyttig å beskrive erfaringene man har med problemet slik at dette kan danne grunnlag for å si noe om behovet for endring og hvilken retning utviklingen kan peke mot. Det er imidlertid ikke enkelt å benytte egen yrkeskunnskap i slike forskningsprosjekter da det blant annet forutsetter trening i å beskrive egne erfaringer ut fra profesjonelle begreper (Hiim & Hippe, 2001).

Når det gjelder viktigheten av at lærere forsker i pedagogisk praksis sier Hiim og Hippe (2001) «Læreren som forsker på sin egen praksis har svært mye å bidra med i forhold til lærerprofesjonen, også når det gjelder relevant innhold i lærerutdanningen» (s. 290). Dette er det vanskelig å være uenig i, og for egen yrkesutøving ser jeg at det er viktig å ha en forskningstilnærming på problemer jeg møter, om ikke alt nødvendigvis fører til et større forskningsprosjekt.

## 4 Styringsdokumenter

Her vil jeg presentere relevante offentlig styringsdokumenter og forskning. I første del ser jeg på overordnet del av læreplanverket for norsk skole samt aktuelle læreplaner i ungdomsskole og videregående skole.

### 4.1 Læreplaner

Det er viktig å kunne forankre et FoU-arbeid i aktuelle læreplaner for fag, men da Overordnet del er førende for hvordan man skal lese læreplanene er det like aktuelt å se på de føringene denne delen av læreplanverket gir. Vi ser over at det er flere punkter som kan tolkes slik at skolene og lærerne har rom for å gi undervisning på flere arenaer, noe som er aktuelt for vårt FoU-arbeid.

Et FoU-arbeid som strekker seg mellom to skoleslag bør, eller må, kunne forankres i aktuelle læreplaner på de forskjellige skoletrinnene. Jeg vil her gi en kort innføring i læreplanene vi har brukt i FoU-arbeidet vårt, men jeg tar også med elementer fra andre fag som kan trekkes inn i arbeidet. For Vg1 TP vil jeg presentere deler fra gammel læreplan gyldig til august 2020 og ny læreplan gyldig fra august 2020.

#### 4.1.1 Overordnet del

Overordnet del legger grunnlaget for hvordan skolen skal jobbe med elevene og læreplaner i fag. Denne delen av læreplanverket omhandler opplæringen barn og unge får fra barneskolen og helt til samtlige utdanningsprogrammer i videregående skole, inkludert den delen av opplæringen som foregår i bedrift og arbeidsliv. Overordnet del har status som forskrift og skal leses i lys av opplæringsloven og annet relevant regelverk som gjelder for opplæring i skole og lærebedrift (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

I overordnet del kan vi lese om formålet med opplæringen, opplæringens verdigrunnlag, prinsipper for læring, utvikling og utdanning og prinsipper for skolens praksis. Jeg skal her kort presentere det som er mest relevant for min studie. Under «Menneskeverdet» kommer det frem at alle elever skal behandles likt og gis de samme mulighetene uavhengig av bakgrunn. Elevenes identitet får mulighet til å utvikles gjennom erfaringene elevene gjør i møte med ulike kulturer og tradisjoner. Ved å bidra til at elevene utvikler kritisk tenking og etisk bevissthet forbereder skolen elevene på å etterprøve gamle ideer og utvikle ny kunnskap. Videre skal skolen legge til rette for at elevene skal få være utforskende og skapende (Kunnskapsdepartementet, 2017a).

I delen for «Prinsipper for læring, utvikling og dannelse» vil jeg trekke frem at det skal legges til rette for at elevene får benytte seg av praktisk arbeid. «De dannes når [...] de tar i bruk redskaper for å mestre en praktisk oppgave» (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 10). Delprosjektet jeg undersøker i denne studien handler om å flytte elever fra en arena de er vant til og komfortable med, for å gi de muligheten til å lære av praktisk arbeid i en ny arena. I delen for «Prinsipper for skolens praksis» kan vi lese «Ved å bruke varierte læringsarenaer kan skolen gi elevene praktiske og livsnære erfaringer som fremmer motivasjon og innsikt» (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 15). Det trekkes også frem at teknologi er viktig for bærekraftig utvikling.



«Teknologiutvikling kan bidra til å løse problemer, [...]» (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 14). Ved undervisning i teknologifag er det viktig å gi elevene et grunnlag som gjør dem forberedt på å kunne drøfte fordeler og ulemper med ny og gammel teknologi.

#### 4.1.2 Læreplaner ungdomsskole

Faget «Arbeidslivsfag» i ungdomsskolen er et valgfag som tilbys fra 8. trinn til 10. trinn. I hospiteringene som er gjort jobbet vi ut fra kompetansemålene i «Læreplan for arbeidslivsfag på ungdomstrinnet» (ARB1-02) som nå er erstattet av (ARB01-03). For 10. trinn gjelder gammel læreplan frem til 01.08.2021 (Utdanningsdirektoratet, 2015, 2019a). Tabell 1, Læreplaner i ungdomsskolen viser en analyse av kompetansemålene fra arbeidslivsfag som er lagt til grunn for FoU-arbeidet vårt.

	ARB1-02	ARB01-03
Formål	Fagets innhold skal være basert på praktiske oppgaver fra yrkesfaglige utdanningsprogrammer, og kan foregå i samarbeid med blant annet videregående skoler	Faget skal bidra til at elevene får praktisk erfaring med å løse arbeidsoppdrag i et fellesskap, og legger til rette for samarbeid med lokale bedrifter
Aktuelle kompetansemål	<ul style="list-style-type: none"> <li>• planlegge, gjennomføre og vurdere arbeidsoppdrag etter kvalitetskrav</li> <li>• bruke arbeidsteknikk, metoder, verktøy og utstyr tilpasset oppdraget</li> <li>• ta vare på og vedlikeholde verktøy og utstyr</li> <li>• bruke relevante faguttrykk knyttet til fagområdet</li> <li>• dokumentere og presentere eget arbeid ved hjelp av digitale verktøy</li> <li>• følge gjeldende bestemmelser for helse, miljø og sikkerhet</li> <li>• holde orden på arbeidsplassen</li> <li>• kommunisere og samarbeide med andre i en arbeidssituasjon</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planlegge praktiske og yrkesrettede arbeidsoppdrag</li> <li>• produsere og levere varer og tjenester etter kvalitetskrav</li> <li>• bruke fagbegreper, arbeidsmetoder, verktøy, materialer og teknologi tilpasset arbeidsoppdrag og begrunne valg</li> <li>• samarbeide, fremme forslag og delta i beslutninger i et arbeidsfellesskap</li> <li>• beskrive og vurdere risiko, og følge etiske retningslinjer og arbeidslivets regler i arbeidsoppdraget</li> </ul>
Forskjeller	Vi ser at det i formål med faget er samarbeid med videregående skole nevnt i ARB1-02, mens dette er tatt bort i ARB01-03. Kompetansemålene er relativt like, da de færre målene i ARB01-03 er mer omfattende enn målene i ARB1-02	
(Utdanningsdirektoratet, 2015, 2019a)		

**Tabell 1, Læreplaner i ungdomsskolen**

Faget «Utdanningsvalg» er også aktuelt å benytte for FoU-samarbeider mellom ungdomsskole og videregående. Dette faget skal bidra til å gjøre elevene i stand til å ta gode utdannings- og yrkesvalg.

Gjennom arbeidet med faget skal elevene skaffe seg kunnskap om muligheter og krav i utdanningssystemet og i arbeidslivet. Faget skal bidra til at elevene utvikler kompetanse i å håndtere overganger, bidra til deltakelse og skape forståelse for sammenhenger mellom utdanning og jobbmuligheter. (Utdanningsdirektoratet, 2019b, Fagets relevans og sentrale verdier)

Kompetansemålene i faget beskriver hvordan elevene skal ha kompetanse i å velge utdanning og hvordan de søker jobb. Jeg vil spesielt trekke frem følgende mål: «utforske utdanningsmuligheter på varierte måter, og gjøre rede for ulike utdanningsveier og hvilke yrkesområder de kan føre til» (Utdanningsdirektoratet, 2019b, Kompetansemål og vurdering). Ulike former for hospitering i videregående skole, både ved studiespesialiserende og yrkesfaglig retning, kan med fordel planlegges inn i dette faget. Det fordrer allikevel en etablert samarbeidsplattform mellom skoleslagene.

#### 4.1.3 Læreplaner felles programfag Vg1 TP

Å finne kompetansemål for programfagene ved Vg1 TP som egner seg inn i hospitering av ungdomsskoleelever kan gjøres ut fra forskjellige kriterier. I FoU-arbeidet som er gjort til nå har dette vært begrenset ved forskningsspørsmålene «*Hvordan kan ungdomsskolen og yrkesfagene på videregående skole samarbeide om utvikling av undervisning i praktiske og teknologiske fag*» og «*Hvordan kan fremtidsrettede teknologier anvendes for å skape interesse for TP blant ungdomsskoleelever*». Det første forskningsspørsmålet tillater kompetansemål fra så godt som alle programfagene ved Vg1 TP, mens det andre begrenser utvalget noe til de kompetansemålene som omhandler fremtidsrettede teknologier. Tabell 2, Læreplaner Vg1 TP viser analyse av de aktuelle fagene etter ny og gammel læreplan.

	TIP1-01 (utgått)	TIP01-03 (gjeldende)
Formål	Fagene skal bidra til at elevene utvikler en bred teknisk plattform som er aktuell i mange bransjer. Elevene skal få en opplæring som er yrkesrelatert, og forbereder elevene til yrker og arbeid med høy endrings- og omstillingstakt, både nasjonalt og internasjonalt.	Fagene handler om praktisk arbeid med ulike materialer, verktøy teknikker og maskiner for å produsere vare og tjenester. Det skal legges vekt på å ivareta det ytre miljøet gjennom å vektlegge bærekraft og teknologisk utvikling.
Aktuelle kompetansemål	<ul style="list-style-type: none"> <li>utføre arbeid etter regler for helse, miljø og sikkerhet og foreta risikovurderinger</li> <li>bearbeide materialer i henhold til arbeidsoppgaver</li> <li>bruke ergonomisk riktige arbeidsteknikker og arbeidsstillinger</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>bruke materialer, teknikker og utstyr i samsvar med gjeldende regelverk for helse, miljø og sikkerhet</li> <li>tolke informasjon ved hjelp av digitale hjelpemidler og relevante tabeller for å utføre arbeidsoppgaver innenfor produksjon og tjenesteyting</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bruke verktøy og utstyr i henhold til lover og forskrifter</li> <li>• forstå og følge tegninger og skjemaer som skal brukes i produksjon og vedlikehold</li> <li>• bruke digitale verktøy til å utarbeide enkle to- og tredimensjonale tegninger og prosessflytskjemaer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• beskrive arbeidsgangen i en praktisk arbeidsoppgave fra idé til sluttprodukt</li> <li>• beskrive betydningen av bærekraftig utvikling av produkter og tjenester</li> <li>• bruke programmer for 2D- og 3D-dataassistert konstruksjon (DAK) og dataassistert produksjon (DAP) til grunnleggende tegning og dokumentasjon</li> <li>• anvende grunnleggende programmering av styringssystemer innenfor robotisering, automatisering og CNC</li> </ul>
Forskjeller	Vi kan se av forskjellen mellom både formål med fagene og kompetansemål at ny læreplan inneholder flere momenter som handler om fremtidsrettede arbeidsmetoder. I formål ser vi at bærekraft og teknologisk utvikling skal vektlegges, mens i kompetansemålene trekkes det frem ting som programmering, robotisering, automatisering og CNC	
(Utdanningsdirektoratet, 2006, 2020a)		

**Tabell 2, Læreplaner Vg1 TP**

## 4.2 Offentlige føringer

Det er et mål innen Norsk utdanning å begrense frafall i utdanningen, og det er gjort forskjellige tiltak som er ment å hjelpe elever til å velge «rett» utdanning. Her vil jeg presentere noen aktuelle offentlige styringsdokumenter og føringer som forteller om hva som er gjort på feltet.

### 4.2.1 Om faget utdanningsvalg

Formålet med faget utdanningsvalg er at elevene skal få kjennskap til utdanningsmuligheter og yrkesmuligheter. Gjennom dette faget skal elevene kunne skaffe seg kunnskap om muligheter og krav i utdanningssystemet og i arbeidslivet (Utdanningsdirektoratet, 2019b). Faget ble presentert som et tiltak for å imøtekomme kritikken av et for høyt frafall av elevene i videregående opplæring (Thunberg & Andreassen, 2017). I NOU 2003:16 presenteres det tiltak som er ment å hjelpe ungdommer til å ta utdanningsvalg som er basert på elevens egen refleksjon. Prosjektet Bevisste utdanningsvalg hadde som formål å «[...] bidra til at ungdom får hjelp til å foreta bevisste utdanningsvalg i størst mulig grad uavhengig av tradisjonelle kjønnsroller og å bidra til å skape et arbeidsmarked som i mindre grad preges av tradisjonell kjønnsdeling» (NOU 2003: 16, , s. 214-215). Forskningen i prosjektet konkluderte blant annet med at veiledning, bevisstgjøring og motivering er nøkkelfaktorer i arbeidet med bevisste utdanningsvalg. Dette arbeidet må, ifølge forskningen, også komme i gang allerede tidlig i ungdomsskolen (NOU 2003: 16).

Erfaringene fra prosjektet trakk fram to viktige punkter som de mente hadde størst effekt når det gjaldt å engasjere og motivere elevene på ungdomstrinnet: 1.

Opplevelsestiltak, som vil si at elevene får erfare aktivisering, opplevelser og konkrete egenerfaringer med utradisjonelle utdanninger og yrker. 2. Bruk av rollemodeller fra videregående skoler og arbeidslivet som selv har valgt utradisjonelt som informanter i motiverings- og rekrutteringsarbeidet (NOU 2003: 16). Foresattes rolle i de unges utdanningsvalg og kompetanseutvikling for lærerne trekkes også frem som viktig i arbeidet med å legge grunnlaget for elevenes bevisste utdanningsvalg (NOU 2003: 16).

#### 4.2.2 Opplæringsloven og Stortingsmeldinger

Ifølge § 2-1 og §3-1 i Opplæringslova (1998) er en av forskjellene mellom ungdomsskole og videregående skole at i grunnskolen (1-10 trinn) har barn og unge skoleplikt og rett til offentlig grunnskoleopplæring, mens i videregående utdanning har ungdom rett til videregående opplæring. Den «frivillige» deltakelsen i den videregående skolen kan være et av bidragene til at det er viktig at ungdommene gjør rett valg av videregående utdanning, og dermed motvirke frafall. Jeg skal her presentere noen av stortingsmeldingene som handler om dette.

I Stortingsmelding om utdanningslinja kan vi lese at det er viktig med tett kontakt mellom arbeidslivet og utdanningssektoren. For at arbeidslivets interesser og behov skal kunne møtes av fremtidens arbeidstakere er det en målsetning at det skal etableres et samarbeid mellom skole og arbeidsliv, hvor arbeidslivet kan tilby oppdatert kunnskap og utstyr. Et slikt samarbeid mellom skole og arbeidsliv vil kunne bidra til at unge velger utdanninger som er i tråd med deres egne ønsker og behov (St. Meld. 44 (2008-2009), 2009).

Meld. St. 22 (2010-2011) forteller om et ønske om tilrettelegging for mer praktisk undervisning på ungdomstrinnet og mulighetene for større fleksibilitet i fag- og tidsfordelingen. Med større fleksibilitet ønsker departementet at det skal bli større lokale muligheter for tilrettelegging av undervisningen. «Samlet sett vil disse tiltakene gi bedre vilkår for en mer praktisk, variert og relevant opplæring. Tiltakene må også ses i sammenheng med å styrke lærernes kompetanse» (Meld. St. 22 (2010 – 2011), 2011).

De foresatte påvirker i høy grad ungdommers utdanningsvalg (NOU 2003: 16). Det er viktig at det arbeides med statusheving av de yrkesfaglige utdanningsløpene for å motvirke at foresatte og elever ser på yrkesfaglig utdanning som noe som setter en stopper for høyere utdanning (Meld. St. 9 (2016–2017), 2017). I denne stortingsmeldingen drøftes det hvordan behovet for fagarbeidere med fagskoleutdanning kan møtes, og at synliggjøringen av mulighetene for høyere utdanning etter fagbrev kan bidra positivt for statusen til yrkesfaglig utdanning (Meld. St. 9 (2016–2017), 2017).

Arbeidsmarkedet i Norge er dynamisk. Hvert år forsvinner det ca 250.000 jobber, men samtidig skapes det ca like mange nye jobber. I tillegg er det mange som skifter jobb. Dette viser at det er behov for kompetanse som dekker det skiftende behovet i arbeidsmarkedet (Finansdepartementet, 2019). Endringene i arbeidsmarkedet er i stor grad fra den teknologiske utviklingen, blant annet med automatisering og robotisering. Det er derfor viktig at dagens unge får muligheten til å tilegne seg kompetanse både innenfor disse feltene, men også innenfor livslang læring (Finansdepartementet, 2019; Kunnskapsdepartementet, 2017a). For å minske de økonomiske forskjellene i Norge er det iverksatt forskjellige tiltak som er ment å gi flere mulighet til å delta i lønnet arbeid. Ett av tiltakene for å begrense de økonomiske forskjellene i det norske samfunnet er tilrettelegging for at flere kan gjennomføre yrkesfaglig utdanning (Finansdepartementet, 2019).

## 5 Teoretisk forankring

I dette kapitlet presenteres teori rundt utdanning, identitet og motivasjon. For å kunne si noe om hvordan læreren kan legge til rette for læring hos elever som hospiterer på et annet utdanningstrinn enn de befinner seg på er dette noen av de viktige punktene. For teori rundt læring har jeg sett på Dewey sine betraktninger rundt utdanning og læring, og noe av det Biesta sier om lærerens rolle og hvordan kravene fra myndighetene til lærerens kompetanse virker inn på læring. Wenger beskriver hvordan identiteten vår utvikles og hvordan det virker inn på læring, og hvorfor han mener at læring ikke kan designes. Avslutningsvis i kapitlet presenterer jeg selvbestemmelsesteori av Ryan og Deci.

### 5.1 Ideén om utdanning

Når vi hører ordet utdanning har vi alltid en tanke om hva dette er. Det vi da forestiller oss vil variere fra person til person og mellom aldersgrupper. I de yrkesfaglige utdanningsløpene vil kanskje denne forestillingen være at utdanning er det som leder til et yrke, mens på de studiespesialiserende løpene vil det være med høyere studium som mål. Men det betyr ikke at disse retningene ikke har noe til felles. Det finnes grunnleggende ideer og føringer for hva utdanningens rolle er.

#### 5.1.1 Utdannelsens demokratiske ide

Utdanning kan ses på som en demokratisk prosess hvor målet er enten videreføring av kunnskap eller utvikling av ny kunnskap. Et samfunn som ikke bare forandrer seg, men har et ideal om å forandre seg til det bedre vil ha andre utdanningsnormer enn et samfunn som har videreføring som mål (Dewey, 2005). I denne konteksten er ordet samfunn et ord med mange betydninger. Vi kan se at et menneske er involvert i mange forskjellige grupper hvor de som omgås kan være svært forskjellige, og ofte så kan det virke som at disse gruppene ikke har annet til felles enn at de tilhører samme fellesskap. Slike grupper kan for eksempel være industrielle eller vitenskapelige samfunn (Dewey, 2005) som en utdanningsinstitusjon. Begrepene samfunn og fellesskap er ifølge Dewey (2005) flertydige. Han mener de har en lovprisende eller normativ betydning og en deskriptiv betydning. Vanligvis er det den lovprisende eller normative betydningen som legges i uttrykkene hvor samfunnet betraktes som en enhet. I denne tolkningen legger Dewey (2005) at samfunnet betraktes som et positivt fellesskap med felles verdier, lojalitet mot offentlige bestemmelser og gjensidig sympati. Den deskriptive betydningen vil derimot beskrive sammensatte samfunn og fellesskap, hvor innholdet er både gode og dårlige elementer Dewey (2005). Dewey argumenterer for at det foregår en «utdanning» innenfor alle delene av samfunnet, også i de delene som normalt anses som dårlige. Vi kan ta det med oss inn i spørsmålet om hvorfor det er viktig å jobbe med at ungdommer skal kunne ta kvalifiserte valg av utdanning (Thunberg & Andreassen, 2017). Dersom en person velger feil utdanning og faller fra normert utdanningsløp vil denne kunne «plassere seg» i en del av samfunnet som normalt anses som dårlig, for så å ta sin læring fra det fellesskapet. For at læringen skal være nyttig for det demokratiske samfunnet må pedagogikken konstrueres innenfor spesifikke sosiale krav innenfor akkurat det samfunnet (Dewey, 2005). I Norge vil de sosiale kravene til utdanningen styres av blant annet opplæringsloven, forskning og arbeidslivets behov for fagarbeidere

(Dapi et al., 2016; Opplæringslova, 1998). Hvis samfunnet sørger for at alle medlemmene opplever goder på like vilkår, og at dette samfunnet tilbyr en form for utdanning som forbedrer individets interesser og skaper lærende vaner, sikres de sosiale forandringene uten uroligheter (Dewey, 2005). Som vi ser snakker Dewey her om hvordan samfunnet bør eller må tilby utdanning som faller under den enkeltes interesser for at den ønskede utviklingen skal skje. Men vi kan også se at det er nødvendig for at flere skal føle seg motivert til å gjennomføre utdanningen og ikke falle fra.

### 5.1.2 Utdannelsens mål

Vi kan tenke at målet med utdannelsen er å ende opp med et valgt yrke. Vi har med andre ord et konkret mål. For noen er dette målet helt klart allerede når de går på ungdomsskolen, mens andre trenger lengre tid på å finne sitt kall. Vi har sett at det er mange faktorer som påvirker denne «yrkesvalgmodenheten» (Skårbrevik, 2004). Jeg skal her se litt mer på hvordan John Dewey omtaler utdannelsens mål. Vi starter med å se på forskjellen mellom resultat og mål hvor begge delene oppstår ut fra en valgt aktivitet, som for eksempel utdanning.

Resultater oppstår ved all aktivitet. Dewey forklarer dette ved et eksempel om vinden som flytter rundt på sandkorn i ørkenen hvor sandens nye posisjon er et resultat. Men vi kan ikke se på posisjonen til sanden før det startet å blåse som en begynnelse, og heller ikke på slutt plasseringen som et mål (Dewey, 2005). Jeg mener vi kan trekke dette inn i skolen i den hensikt at elevene på 10. trinn ikke starter sin utdanning ved skolestart, og heller ikke har nådd sitt mål når de fullfører ungdomsskolen på våren, eller når de er ferdige med videregående for den saks skyld. Elevene er derfor i en konstant prosess hvor alle resultater av læring er med på å flytte de frem mot målet. Dewey (2005) beskriver at denne prosessens grunnleggende egenskap er hver enkelt endrings plass i en rekkefølge der hver hendelse leder til den neste og dermed hjelper til at vi (elevene) kommer videre. Og til slutt vil alle disse endringene føre til at vi når målet (Dewey, 2005).

Målet med delprosjektet jeg undersøker i denne studien er endring i ungdomsskoleelevers grunnlag for å gjøre valg av videregående utdanning. Vi ser her at Dewey argumenterer for at det er mange små prosesser som leder til et endelig mål. For å forstå hva et godt mål er må man ha oversikt over elevenes nåværende erfaring og lage en undervisningsplan som endres fortløpende ettersom forutsetningene endres. Målet er derfor i konstant endring (Dewey, 2005). Den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2015) viser oss at alle faktorene i undervisning fra planlegging til mål henger sammen. Den viser også, som Dewey er inne på, at det er ikke et konkret mål i undervisningen. Målet vil være i konstant endring etter hvert som andre faktorer endres. Å ha et mål er å handle meningsfullt og ikke som en automatisk maskin – det er å *mene* å gjøre noe og å oppfatte tingenes mening i lyset av denne intensjonen (Dewey, 2005, s. 120). For at det skal oppstå en endring i ungdomsskoleelevers valggrunnlag må de lære noe om flere yrkesretninger. Jeg skal nå si noe mer om hva John Dewey legger i å lære.

### 5.1.3 Å legge til rette for læring

I delprosjektet med hospitering av ungdomsskoleelever hos Vg1 TP, har rammene vært at elevene skulle få jobbe med praktiske arbeidsoppgaver ved hjelp av fremtidsrettet teknologi. De skulle få *skape noe*. Å bruke praktiske oppgaver for å gi støtte til læring er ikke noe nytt. Dewey (2005) sier at når barn får mulighet til å lære gjennom fysiske aktiviteter der barnas naturlige impulser får styre gjør dette barna mer åpen for læring. I

yrkesfaglige utdanning etterstrebes det å gjøre den praktiske delen av utdanningen så lik de oppgavene elevene møter i arbeidslivet som mulig. Dette kan være en av faktorene som gir utslag i økt motivasjon og økt egeninnsats blant ungdom som går Vg1 yrkesfaglig utdanning (Mjaavath & Frostad, 2018). Dewey (2005) sier om dette at den kunstige kløften som finnes mellom livet i skolen og livet utenfor minsker når elevenes oppgaver inneholder et mangfold av materialer og prosesser i læringen. Det er allikevel ikke nok å legge til rette for praktisk arbeid og praksisnær læring i skolen. For at man skal lykkes pedagogisk og skape læring hos elevene er alt avhengig av måten man bruker praktisk arbeid og tilrettelegger læringen (Dewey, 2005).

I hospitering av ungdomsskoleelever på Vg1 TP er det ikke sikkert man kan treffe alle ungdommene med aktiviteter de utelukkende liker, slik Dewey antyder er best, men det er desto enklere å tilby praktiske arbeidsoppgaver til alle deltakere. Når det kommer til de praktiske oppgavens art, og hvilken vanskelighetsgrad de skal ligge på, sier Dewey (2005) at barn av natur gjerne gyver løs på vanskeligere oppgaver enn de har mulighet til å gjennomføre. Lærerens ansvar er å avdekke denne utilstrekkeligheten tidlig nok til å hjelpe eleven med å se sin begrensning, og rettlede eleven til videre utvikling (Dewey, 2005). Vygotsky beskriver dette som at elevens optimale læring foregår i den proksimale utviklingssonen, som ligger mellom det eleven kan mestre uten hjelp og det eleven kan mestre med hjelp (Imsen, 2015). For å kunne utnytte potensialet i å la ungdomsskoleelever forsøke seg i arbeidsoppgaver på Vg1 er dette synet til Dewey og Vygotsky til god hjelp.

#### 5.1.4 Erfaring og tenking

For å lære trenger vi erfaring. Denne erfaringen har Dewey (2005) delt inn i et aktivt og et passivt element. Vi ser for oss at det aktive elementet er erfaringen som oppstår gjennom eksperimentering, altså å forsøke noe. Det passive elementet er erfaring når vi aksepterer at noe er en sannhet (Dewey, 2005). I praktisk arbeid ved yrkesfaglig utdanning foregår nesten all læring ved den erfaringen elevene gjør gjennom å forsøke noe, registrere hva som skjer og dernest akseptere at det har skjedd en endring. De lærer av konsekvensene av det de gjør. For at oppgavene i skolen skal føre til erfaring og læring hos elevene er det avgjørende at elevenes erfaring knyttes bevisst opp mot konsekvensene som følger den endring som er blitt gjort gjennom oppgaven (Dewey, 2005).

Vi kan tenke oss situasjonen med to elever i hospitering ved Vg1 TP hvor de har i oppgave å lage en lykt av metall. Dette er en tverrfaglig oppgave hvor man kan endre faglig fokus hver gang elevene jobber med den. Elev 1 får noe støtte fra lærer for å utføre oppgaven, men får lov å prøve seg på deloppgaver som er for vanskelige for eleven. Resultatet er at eleven gjør en del feil, men læreren hjelper eleven til å forstå erfaringene som ble gjort underveis slik at elevene forstår konsekvensene av alle prosessene underveis. Elev 2 får støtte av elev 1 under hele oppgaven, noe som medfører at elev 2 får *svarene* på hvordan alle deloppgavene skal løses, men får ikke forsøke seg på for vanskelige oppgaver og gjør dermed ingen feil underveis. Resultatet av dette vil for elev 2 være at den har deltatt i en ren aktivitet, men har ikke fått erfart eller diskutert konsekvenser. Dermed har bare elev 1 fått *erfaring* gjennom aktiviteten, mens elev 2 bare har *deltatt* på en aktivitet. For å lære av en erfaring må det skapes en baklengs og en forlengs forbindelse mellom det vi gjør og konsekvensene av det (Dewey, 2005).

Av Dewey sine betraktninger rundt erfaring og tenking kan vi se at det å la ungdomsskoleelever hospitere ved Vg1 TP ikke automatisk har noe for seg. De deltakende elevene vil ikke kunne oversette erfaringene de gjør til læring dersom de ikke følges opp slik at de reflekterer over erfaringene og konsekvensene av disse. Et gram erfaring er bedre enn et tonn teori, simpelthen fordi det er først i erfaringen at teorien oppnår en viktig og verifiserbar betydning (Dewey, 2005, s. 161). Men allikevel må altså erfaringene knyttes opp til refleksjon for å få en verdi.

## 5.2 Identitet og fellesskap

Identiteten vår er under utvikling hele livet. De fleste starter med å utvikle en identitet tilknyttet sin familie, men vil allerede tidlig i oppveksten bli påvirket av andre ut over familien. For å forstå hvordan ungdommers identitet utvikles vil jeg her presentere teori om hvordan fellesskaper påvirker utviklingen vår.

### 5.2.1 Identitet

Wenger (2004) beskriver at identiteten vår bygges opp etter når vi forhandler meninger i forbindelse med opplevelsen av medlemskap i forskjellige sosiale fellesskap. Vi så tidligere at Dewey (2005) beskrev at samfunnet er bygd opp av forskjellige fellesskap, eller mindre samfunn, og at disse kunne være både positive og negative. Dette betyr blant annet at vår identitet blir dannet også når vi utveksler meninger med fellesskap vi ikke utelukkende er enige med. Identitet er en vekselvirkning mellom det sosiale og det individuelle, og de forskjellige delene vil virke på hverandre. At vi snakker om identitet som noe som blir skapt av sosial interaksjon betyr ikke at vi fjerner individualiteten, men heller at individualiteten er en del av bestemte fellesskapers praksiser (Wenger, 2004). Samspillet mellom den individuelle og den kollektive delen av identiteten vår er svært viktig. Selv de mest private tankene våre gjør seg nytte av de erfaringene og den læringen som kommer fra vår deltakelse i sosiale fellesskaper (Wenger, 2004).

### 5.2.2 Identitet i praksis

Sammenhengen mellom identitet og praksis er som vi så tidligere stor. Når vi blir (eller vil bli) medlemmer i en praksis må vi danne et fellesskap med andre, og andre må gå i fellesskap med oss. Alle medlemmene må altså anerkjenne hverandre som deltakere i et fellesskap (Wenger, 2004). Ved danningen av et slikt praksisfellesskap vil medlemmene forhandle med hverandres identiteter, og dermed vil hvert medlems identitet utvikles (Wenger, 2004).

Når elever fra ungdomsskolen går fra sitt praksisfellesskap i ungdomsskolen til et nytt fellesskap ved Vg1 TP vi de måtte forhandle identitet med Vg1-elever som allerede er deltakere i et fellesskap. De vil da oppleve å komme utenfra og «søke» deltakelse i et etablert fellesskap. For at de nye medlemmene skal lykkes med denne forhandlingen er det viktig at de aksepterer de regler som gjelder i praksisfellesskapet Vg1 TP-elever. Wenger (2004) beskriver dette med at nye medlemmer både aksepterer etikken i praksisfellesskapet, men at de også omsetter denne etikken til praksis. Å oppleve identitet i praksis er en måte å være med i verden på (Wenger, 2004, s. 176). Allikevel omtaler Wenger denne identiteten som noe annet enn selvbildet vårt, men heller som en del av hvem vi er. Når så en ungdomsskoleelev blir medlem i et praksisfellesskap på Vg1 TP, vil dette da ifølge Wenger kunne virke inn på selvbildet til eleven. For medlemmer i et praksisfellesskap skal kunne føle seg likeverdig med andre medlemmer må de være fullverdige medlemmer. Som fullverdig medlem kan man føle seg trygg på seg selv og de rundt, og man vil også føle seg anerkjent (Wenger, 2004).



For å bli fullverdig medlem i praksisfellesskapet Vg1 TP må man ifølge Wenger ha en viss kjennskap til både det faglige og etikken i fellesskapet. Vi skal nå se at det finnes flere nivåer av et slikt medlemskap. Wenger (2004) har definert noen forskjellige nivåer av dette, og jeg skal presentere de som er aktuelle i denne studien.

Perifer bane fører aldri til full deltakelse, men kan gi en form for adgang til fellesskapet og praksisen i dette. En slik adgang til fellesskapet kan fremdeles medføre en endring i ens identitet (Wenger, 2004). En slik perifer bane kan for eksempel være tilhørigheten en elev får i et fag ved hospitering, hvor hospiteringen ikke leder til et fullt medlemskap i fagfellesskapet. Vi kan her tenke oss at en elev som deltar i hospitering ved Vg1 TP, men ender opp med å velge en annen utdanning. Denne eleven vil da kunne ha med seg opplevelsen av den perifere deltakelsen av det praksisfellesskapet den deltok i, noe som kan påvirke identiteten til eleven. Men dette vil sannsynligvis aldri bli et fullverdig medlem av dette praksisfellesskapet.

Elever som deltar i hospitering ved en yrkesfaglig utdanning kan allerede ha bestemt seg for å velge akkurat denne fagretningen. Da vil de kanskje ha en interesse for å bli fullstendig inkludert i det aktuelle praksisfellesskapet. Wenger (2004) sier at nyankomne som kommer inn i et fellesskap med hensikt å bli fullverdige medlemmer i praksisen er i en innadgående bane. Selv om de i utgangspunktet er perifere deltakere, investerer de identiteten sin i å bli fremtidige deltakere. Vi kan derfor anta at noen av deltakerne i hospitering vil være mer interessert i å bli innlemmet i praksisfellesskapet enn andre. Det som da vil være avgjørende er mottakelsen alle elevene opplever i det faget de hospiterer i. En annen utfordring for elever som deltar i hospitering (undervisning) ved en annen skole over tid eller gjennom flere perioder vil kunne være at de må forholde seg til flere praksisfellesskap.

Wenger (2004) beskriver grensebaner som noe som binder sammen flere praksisfellesskaper. I denne typen forbindelse mellom to eller flere fellesskaper vil medlemmene være i forhandlinger mellom fellesskapene, og her kan det være utfordrende å bevare sin identitet (Wenger, 2004). For ungdomsskoleelever, som allerede har sin identitet i fellesskapet ungdomsskole vil det være vanskelig å søke medlemskap i et nytt praksisfellesskap uten å miste noe av sin identitet som ungdomsskoleelev. Man kan også tenke at de elevene som får delta i hospitering danner *sitt eget* fellesskap, og at deres medelever vil være nysgjerrige på dette og søke seg inn mot dette. For at elevene som deltar i hospitering skal bli ansett som fremdeles fullverdige medlemmer av fellesskapet i ungdomsskolen er det viktig at de beholder sin ungdomsskoleidentitet, men heller bygger på denne med de erfaringene de gjør seg som medlemmer av det nye praksisfellesskapet Vg1 TP. Allikevel er det slik at noen medlemskap avsluttes, for eksempel når barn vokser opp (Wenger, 2004).

Når ungdommer går over fra ungdomsskole til videregående vil de forlate praksisfellesskapet de har vært medlemmer i de siste årene. Elevene blir gjerne spredt mellom flere videregående skoler og forskjellige linjer. Wenger (2004) kaller dette for utadgående baner. Man kan tenke seg at identiteten vår skapes når vi blir medlemmer i nye fellesskap, men ifølge Wenger (2004) foregår identitetsdannelsen også når vi er på vei ut av et praksisfellesskap. For ungdomsskoleelevene som vokser opp og starter videregående utdanning innebærer dette at de får se verden og seg selv på en annerledes måte, de får nye relasjoner og befinner seg etter hvert i en innadgående bane på tur inn i et nytt praksisfellesskap (Wenger, 2004). For ungdomsskoleelever som har vært i hospitering i videregående kan denne overgangen oppleves som overgangen til

noe kjent. De har kanskje allerede fått en tilknytning til det nye praksisfellesskapet, og opplever at den nye skolesituasjonen allerede er en del av identiteten deres.

Det siste nivået av deltakelse i praksisfellesskap jeg vil si noe om her er det Wenger kaller innsider-baner. For de som er fullverdige medlemmer av et praksisfellesskap vil utviklingen av identitet ikke stoppe. Praksisen i fellesskapet vil være i konstant utvikling, og dette fører til at medlemmene forhandler identitet med både gamle og nye medlemmer (Wenger, 2004). De Vg1 TP elevene som har deltatt i forsøkene våre med hospitering har i høyeste grad fått erfaring og læring gjennom dagene med hospitering (Dewey, 2005), noe som har virket inn på deres identitet. De har fått være hjelpelærere for ungdomsskoleelevene og har dermed fått vise frem den kunnskapen de har ervervet etter at de selv forlot praksisfellesskapet i ungdomsskolen. Dette kan, ifølge Wenger (2004) være med på å ytterligere utvikle identiteten til Vg1-elevne ved at de har fått ta imot noen som var i innadgående bane.

### 5.2.3 Design og perspektiv på læring

Jeg har til nå presentert blant annet Deweys syn på læring, og hvordan han mener at læring oppstår gjennom forlengs og baklengs refleksjon over erfaringer og konsekvenser av erfaring (Dewey, 2005). For å legge til rette for læring i skolen er læreren vant til å planlegge undervisning, gjerne ved å designe et undervisningsopplegg. Dette er også tilfelle ved de utprøvingene vi har gjort med hospitering av ungdomsskoleelever på Vg1 TP. Wenger (2004) sier derimot at læring ikke kan designes. Jeg skal her se litt mer på hva han mener med dette. Hvis vi tenker oss et design for læring som en nøye planlagt ramme som ikke har rom for individuell tilpasning oppnår vi å ha et design som passer de få designet er basert på. Læring hører i siste instans hjemme i erfarings- og praksisområdet. Den ledsager meningsforhandlingen; den beveger seg på sine egne betingelser [...]. Læring skjer, design eller ikke design (Wenger, 2004, s. 255). For å forstå bedre hva Wenger mener med at læring ikke kan designes vil jeg først presentere noen av tankene han har rundt læring.

Læring er forhandling av nye meninger, og foregår som en integrert del av oss hele vår levealder. Dette betyr at læring ikke er en spesiell aktivitet som foregår på en spesiell arena eller til en gitt tid. Læring foregår i det samspillet vi opplever i de praksisfellesskapene vi er deltakere i, og kan ses på som opplevelsesbasert og sosialt (Wenger, 2004). For elevene i hospitering som befinner seg på en ukjent plass, både fysisk og identitetsmessig betyr dette at læringen foregår faglig, og som en del av den sosiale tilpasningen til det nye fellesskapet. Tilbake til at læring ikke kan designes. Ved design menes det her systematisk, planlagt og gjennomtenkt bruk av tid og rom for læring (Wenger, 2004). Jeg vil her benytte praksisfellesskapet bestående av elever og lærere ved Vg1 TP som eksempel. Dette fellesskapet er et sted hvor det skjer forhandlinger og læring som følge av disse forhandlingene. Dette praksisfellesskapet kan ifølge Wenger (2004) ikke vedtas eller defineres, men det kan støttes, oppmuntres og gis næring. Man kan med andre ord godt bestemme mønster og prosedyrer for praksisfellesskapet, men dette vil ikke virke inn på utviklingen av praksisen. Likeså kan man designe en plan for undervisning, men ikke læring (Wenger, 2004). For delprosjektet med hospitering har betraktningene til Wenger den betydningen at vi planlegger for læring, prøver ut, evaluerer og gjentar. Dette finner vi også igjen i den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2015). *Læring kan ikke designes*: Man kan kun designe *for* den – dvs. fremme eller motarbeide den (Wenger, 2004, s. 259).

## 5.3 Lærerrollen

I dette delkapitlet vil jeg se litt mer på lærerens rolle i formidlingen av kunnskap. Vi kan dele grunnlaget for hvordan læreren skal jobbe i to. På den ene siden har vi evidensbasert undervisning som utnytter forskningsfunn. På den andre siden har vi den mer politisk motiverte delen som dreier seg om kompetanseheving for lærere (Biesta, 2017). Begge sidene ser ut til å inneholde det vi normalt tenker på som gode verdier, og at de utgjør et godt grunnlag for å drive undervisning.

Hvis vi nå ser litt nærmere på hver del vil vi kunne finne at den evidensbaserte ofte er mer opptatt av fakta enn verdier. Dermed mister vi noe av det som egentlig er målet med en god og ønskelig utdanning (Biesta, 2017). Andre ulemper med evidensbasert tilnærming er at mye av forskningen har en tendens til å se på utdanningen i sterk forstand, noe som gjør at det forskes på sammenheng mellom innsats og resultater. Ved å gjøre dette glemmer forskningen at enhver forbindelse mellom undervisningen og innflytelsen den har er svake forbindelser som er etablert gjennom tolkning og ikke årsak. Biesta taler mot å erstatte og overstyre lærerens faglige dømmekraft da det kan føre til umyndiggjøring og gi en pedagogisk positivistisk kultur (Biesta, 2017).

Når det kommer til kompetanseheving blant lærere ser Biesta (2017) en del negative aspekt ved blant annet forsøkene på å skulle dekke alle pedagogiske eventualiteter. Han mener dette vil føre til lange sjekklister for hva læreren bør ha av kompetanse og motarbeide rollen den gode dømmekraften til læreren utgjør (Biesta, 2017). Man vil også kunne se at lærerrollen er i en konstant utvikling, og at lærerens kunnskap om det som har vært gjør dem mindre åpne for hva som kan skje i fremtiden. Biesta snakker derfor om at det bør legges vekt på lærerens dømmekraft og utviklingen av denne for å være forberedt på nye uforutsigbare situasjoner (Biesta, 2017).

### 5.3.1 Kompetanse

Læreren må uten tvil være i besittelse av kompetanse innenfor mange felt. Didaktisk har vi sett at vi grovt sett snakker om to typer kompetanse, fagdidaktikk og yrkesdidaktikk (Hansen, 2017). For hospiteringen av ungdomsskoleelever på Vg1 TP er det viktig at læreren som tar elevene imot har en bred yrkesdidaktisk kompetanse, men vi skal også se at det er viktig med pedagogisk kompetanse. En utfordring med slik hospitering er at det kommer en ny gruppe elever som læreren får møte i bare noen få timer. Man har da lite tid til å danne seg et bilde av hvordan disse elevene lærer best. Biesta (2017) beskriver at ideen om kompetanse gjør at diskusjonen dreier fra hva læreren må vite, mot hva læreren bør kunne gjøre. Han er med dette redd for at diskusjonen rundt kompetanse skal bli ensporet, noe som kan bidra til at skoler og skolesystemer blir mer og mer like. Som et eksempel på hvordan debatten rundt kompetanse dreier i en bestemt retning trekker Biesta fram PISA, som han beskriver som standardiserte tester som fører til at skoler tilpasser seg testen for å ikke bli akterutseilt. «...først og fremst det at PISA ... skaper en illusjon om at et bredt spekter av ulike pedagogisk praksis kan sammenlignes, og dermed innforstått også at disse praksisene bør kunne sammenlignes» (Biesta, 2017, s. 151). For at vi skal bevare mulighetene til å drive FoU-prosjekter for å utvikle ny undervisning er det selvsagt viktig at det er pedagogisk rom for dette. Det Biesta frykter er at en ensretting av diskursen vil gi mindre mangfold i pedagogisk tenkning og praksis og med dette undergrave systemets evne til å reagere effektivt og kreativt på endringer i omgivelsene (Biesta, 2017).

### 5.3.2 Utdanningens flerdimensjonale formål

Formålet med den hospiteringen vi har prøvd ut i forkant av denne studien er å se hvordan man kan bidra til å øke innsikten i yrkesfag på ungdomsskolen, og om det kan bidra til økt rekruttering til yrkesfag. Vi kan si at et formål med utdanning er videreutvikling av samfunnet (Dewey, 2005), men dette er et overordnet mål som kan inneholde flere dimensjoner. Biesta (2017) har delt inn formålet i områdene kvalifisering, sosialisering og subjektivering. I hospiteringsprosjektet tar vi elever fra én arena inn på en helt ny arena. Vi har sett at Wenger (2004) kaller dette for en perifer eller innadgående bane mot et praksisfellesskap. Biesta (2017) kaller dette for sosialiseringdimensjonen, hvor nykommere innlemmes i en eksisterende orden. Sosialiseringen av elever er etter hvert blitt en svært viktig del av utdanningen i Norge, og elevene skal oppmuntres til å ivareta sin bakgrunn, samtidig som de skal bli inkludert i samfunnet. «Lærere må derfor bruke sitt profesjonelle skjønn slik at den enkelte ivaretas best mulig i møte med fellesskapet» (Kunnskapsdepartementet, 2017a, s. 5). For å bidra til at elevene videreutvikler identiteten sin må vårt arbeid med hospitering legge til rette for det. Kvalifiseringsdimensjonen Biesta snakker om er det vi normalt tenker på som læring i skolen, altså å kvalifisere elevene til noe (Biesta, 2017). Ved de fleste yrkesfaglige Vg1-linjene i Norge kvalifiseres det til mange sluttkompetanser, og Vg1 TP er den linjen som kvalifiserer til flest kompetanser. Med bakgrunn i dette underviser vi også svært bredt og generelt. For ungdomsskoleelever som er i hospitering må vi derfor velge et representativt utvalg fagområder de får jobbe med, og ønsker med det å bidra til at de opplever å bli bedre kvalifiserte til å ta utdanningsvalg når den tid kommer (Thunberg & Andreassen, 2017). Subjektivering handler først og fremst om å forberede individet til å eksistere utenfor de fellesskaper vi blir vant til, altså menneskers frihet (Biesta, 2017).

Som vi har sett gjennom dette kapitlet er læring, fellesskap og læreryrket komplekst sammensatt. For at man skal lykkes med blant annet et hospiteringsprosjekt må man vurdere de rammefaktorene som virker inn på undervisningen, for elevene, den alternative læringsarenaen og bedømme situasjoner mens de oppstår.

En lærer som har all den kompetanse en lærer måtte trenge, men som ikke er i stand til å vurdere hvilken kompetanse som behøves når, er en ubrukelig lærer. Vurderingen av hva som må gjøres, må alltid ta utgangspunkt i læringens formål – [...]. (Biesta, 2017, s. 158)

Lærerens autonomi i undervisningen bør kunne bygge opp elevenes indre motivasjon og bidra til at også de opplever autonomi. Jeg skal beskrive dette mer inngående i neste kapittel.

## 5.4 Selvbestemmelsesteori

Self determination theory, heretter kalt SDT, antyder at mennesker er indre motivert for læring og til å tilegne seg utviklingsmessig betydningsfull informasjon. Til tross for dette kan det se ut som at mange skoler mislykkes i å utnytte denne indre motivasjonen, og heller setter søkelys på ytre motivasjon. Slike ytre motivasjonsfaktorer er karakterer, belønninger og sammenligninger med andre, men dette oppleves heller som press, kontrollering og straff.

### 5.4.1 Autonomi

SDT relateres til litteratur om målorientering (achievement goal theory). Forskning viser at prestasjonsmål oppleves som mer kontrollerende enn mestringsmål. Dette støttes av

bevis, og viser at effekten av opptreden og læringsmål er vesentlig formidlet av autonome og kontrollerte underliggende motiv (Ryan & Deci, 2017).

Lærerens rolle beskrives som svært viktig for elevenes motivasjon, og det trekkes frem at når læreren opplever støtte ovenfra til å utøve autonomi og til å benytte sin kompetanse er tendensen at læreren lykkes med å bygge et mer støttende læringsrom. Dette kan ødelegges av blant annet fravær av administrativ støtte og av presset fra høynivå-tester. For å oppnå det beste for elevene er det viktig at skolen er lydhør ovenfor elevenes grunnleggende psykiske behov og støtter deres forskjellige interesser og kompetanseområder (Ryan & Deci, 2017). At skolen legger til rette for å tilfredsstille de grunnleggende psykologiske behovene til elevene gjennom barnehage, grunnskole og videregående vil kunne påvirke personens utvikling, måloppnåelse og velvære helt fra ung til voksen alder. Dette kan sammenlignes med hvordan barnet blir påvirket av hvordan foreldrene gir sin støtte, hvor det skiller mellom å legge til rette for indre motivasjon for utforskning og det å være streng forelder som forteller barnet hva det kan gjøre eller ikke gjøre. Ved å være den strenge forelderen opplever barnet lite indre motivasjon til å utforske verden, mens når foreldre legger til rette for at barnet skal bruke sin utforskertrang lærer det mer. Slike miljø, som legger til rette for at elevene skal bruke sin indre motivasjon og utforskertrang, er med på å forme personens ambisjoner og forhåpninger (Ryan & Deci, 2017).

I skolens rolle i utviklingen av personer fra barn til fungerende voksen trekkes det frem at når læreren har støtte til å kunne være profesjonell autonom, uten å bli presset til å tilrettelegge undervisningen mot resultater i forskjellige prøver, fører det til en mer bemyndiget, kreativ og engasjert lærer. Dette fører igjen til elever som er mer engasjerte. SDT-forskningen er midt i undersøkningen av hvordan skolen på best måte kan bidra til utviklingen av fullt fungerende voksne og samtidig ivareta mandatet om utdanning (Ryan & Deci, 2017).

#### 5.4.2 Indre motivasjon

Indre motivasjon beskrives ved at personer er nysgjerrig og interessert, og som prototypen på aktiv og frivillig tilegning av kunnskap. Studier viser at når eksterne faktorer benyttes på en kontrollerende måte er tendensen at indre motivasjon minimeres. På den andre siden viser studier at når det gis støtte til autonomi, egne valg og bruk av egen kompetanse øker den indre motivasjonen (Ryan & Deci, 2017). Det vises til en undersøkelse av Skinner et al. (2012) hvor undervisningen bare delvis blir lagt opp for at elevenes indre motivasjon skal få utvikle seg. Her fikk studentene gjøre hagearbeid hvor de ble målt på SDT, og man fant at de som følte seg mer kompetent, autonomt og indre motivert lærte mer om hagearbeid (Ryan & Deci, 2017). Det som var mer oppsiktsvekkende i studien var at studentene som registrerte en større indre motivasjon for å lære hagearbeid også gjorde det bedre i vanlig klasseromsundervisning. Dette antyder at den indre motivasjonen til studentene hadde blitt generalisert til en større del av skolearbeidet (Ryan & Deci, 2017). Studien viste også en betraktelig nedgang i stryk og frafall, og en økning i kunnskap og selvtillit hos studentene. Man kan dermed anta at indre motivasjon generaliserte til flere deler av utdanningen til disse studentene, og at man finne positive konsekvenser ut over bare det feltet som bidro til indre motivasjon i utgangspunktet. Mjaavatn og Frostad (2018) viser i sin studie at det er en markant forskjell i den opplevd motivasjon mellom studiespesialiserende og yrkesfaglig retning i positiv favør for yrkesfaglig utdanning. Dette antyder at elevene som velger yrkesfaglig utdanning opplever utdanningen mer meningsfylt.

### 5.4.3 Ytre motivasjon

Ryan og Deci (2017) fremstår kritiske til vurdering og andre former for ytre motivasjon for å fremme læring, men de ser også på viktigheten av internaliseringen av ytre motivasjon og overgangen fra ytre motivasjon til indre motivasjon. De sier at til tross for viktigheten av indre motivasjon er det avgjørende for at elevene skal lykkes faglig i det lange løp, slik at de utvikler en personlig verdi for skolearbeidet. Dette kan oppnås gjennom internalisering av ytre motivasjon og at det med dette skapes en autonom motivasjon hos elevene slik at de også lærer stoffet de ikke i utgangspunktet finner personlig interessant gjennom at de ser nytteverdien i å lære dette (Ryan & Deci, 2017). Ryan og Deci (2017) viser videre til studier som viser tendenser til at det i klasser hvor læreren gir høy grad av støtte til autonomi og tydelig struktur også oppleves høyt nivå av autonom motivasjon og gode læringsstrategier blant elevene. De samme studiene viser at også det omvendte gjelder. Lav støtte til autonomi og usikker struktur bidrar til lavere nivå av autonom motivasjon og dårligere læringsstrategier (Ryan & Deci, 2017). De viser også til at det er en positiv sammenheng mellom graden av autonomi i elevenes arbeid mot sine karrieremål og den psykiske helsen til studentene senere i livet.

### 5.4.4 Støtte utenfra

Foreldrenes bidrag til motivasjon hos elever er også stort ifølge Ryan og Deci (2017). De viser til at barn av foreldre som støtter autonomi oftere identifiserer seg som autonomt regulerte for skolearbeid og har høyere grad av oppnådd kompetanse. Lærere forteller også at disse barna er mer akademisk kompetente og har færre tilpasningsvansker. Disse elevene oppnådde også bedre karakterer. Videre viser Ryan og Deci (2017) til en undersøkelse av Gottfried et al. (2009) som konkluderer med at barn av foreldre som bidrar med oppfordring til at barna skal like læring og engasjere seg i læringen har positive effekter på barnas nivå av motivasjon i 9-års alderen og lavere fall i motivasjonen mot 17-års alderen. Studien ser på hvordan foreldres oppmerksomhet rettes mot barnas karakterer hvor foreldrene gir barna positiv respons ved høye karakterer og mindre positiv respons ved lavere karakterer virker inn på barnas læring. Funnene viser at selv om positiv respons virker bedre enn mindre positiv respons, så er det vanskelig å oppnå like stor effekt som man ser ved støtte til autonomi. Dette er fordi selv om positiv oppmerksomhet rundt gode resultater gir en grad av relasjonell tilfredsstillelse, så kommer det i veien for autonomi og gir dermed dårligere resultat enn autonomi (Ryan & Deci, 2017).

Kombinasjonen mellom foreldres og lærers autonomistøtte viser seg å være svært viktig, og Ryan og Deci (2017) viser til en studie på frafall, utført av Vallerand et al. (1997) hvor over 4000 studenter oppga hvilken grad av autonomistøtte de opplevde fra foreldre og lærere, og også sin egen grad av motivasjon for skolearbeid. Her var indikasjonene at studenter som opplevde stor grad av autonomistøtte også oppfattet seg selv som mer kompetent og autonomt selvregulert for skolearbeid enn studenter med mer kontrollerende foreldre. Ett år senere viste det seg at de som rapporterte om lav grad av autonomistøtte og lav autonomi ved starten av studien hadde større sannsynlighet for å ha falt fra. Andre studier indikerer at om elevene i tillegg har spesielle utfordringer, som læringsvansker eller personlighetsforstyrrelser også har større behov for motivasjonsstøtte.

Autonomistøtte fra lærer omtales som: å lytte til elevene, gi nok tid til individuelt arbeid, gi elevene mulighet til å snakke, påskjønne forbedring og mestring, oppmuntre til innsats, tilby prosess-hjelpende støtte når elevene står fast, gi respons til elevenes

kommentarer og spørsmål og påskjønne elevenes erfaringer og perspektiv. Studier har vist at lærere som kan klassifiseres i denne kategorien har en positiv korrelasjon med elevenes autonome motivasjon. Motsatt viser de at kontrollerende motivasjon fra lærer har tilsvarende negative korrelasjon med elevenes autonome motivasjon. Kontrollerende motivasjon fra lærer omtales som: monopolisering av undervisningsmateriell, tildele for lite tid til individuelt arbeid og problemløsning, gi elevene svarene uten å gi muligheten til at elevene formulerer de, stille krav og direktiv, bruke kontrollerende ord som *burde* og *må*, og til sist bruke rettede spørsmål for å kontrollere samtalen (Ryan & Deci, 2017).

For at lærere skal være motivert til å gi autonomistøtte til elevene er det grunnleggende at lærerne selv har sin egen profesjonelle autonomi. Studier viser at lærere mister en del av denne autonomien gjennom press fra både ledelse og elever (Ryan & Deci, 2017). Press fra ledelsen kan være krav til ytelse på nasjonale prøver, og press fra elever kan være spesielt krevende eller uengasjerte elever.

#### 5.4.5 High-stakes tests

High-stakes tests er en betegnelse på prøver gitt til elever som benyttes for å måle kvaliteten på skolen og læreren heller enn elevene. Ett eksempel på en slik prøve er PISA, eller Programme for International Student Assessment. «Det overordnede målet til PISA er å evaluere hvor godt skolesystemet i de ulike landene forbereder elevene til videre studier, yrkesliv og annen deltakelse i samfunnet» ("PISA," 2019, s. 1). Ryan og Deci (2017) skriver om high-stakes tests at de ikke bidrar til indre motivasjon hos hverken lærere eller elever. De viser også til at ettersom det er så viktig for skolene med gode resultater på disse testene jukses det gjerne for å oppnå høyest mulig resultat. Videre trekker de frem at det som fremmer dybdelæring og psykologisk utbytte er en utdanningspolitikk som fremmer autonom motivasjon, indre motivasjon og internalisert ytre motivasjon.

Spesielt interessant er det at Ryan og Deci (2017) gjennom sammenfattingen av utallige studier om SDT viser sammenhengen mellom hvordan foreldre, nasjonale føringer, politikere, skoleledelse og lærer virker inn på elevenes motivasjon for læring. De viser at det er en klar sammenheng mellom lærerens støtte til autonomi hos elevene og hvordan elevene internaliserer de ytre formene for motivasjon og hvor stor grad av støtte fra lærer bidrar til økt internalisering. Men for at læreren selv skal være i stand til å gjennomføre undervisningen på en slik måte er det viktig at det også legges til rette for autonomi hos læreren. Ryan og Deci (2017) viser til hvor vanskelig det kan være for læreren å balansere mellom ønsket om å skape gode arbeidsforhold for elevene, kravet om testing og høynivå-tester som PISA, politiske krav og lokale krav fra skoleledelsen.

## 6 Metodologi

Samfunnsvitenskapelig metode handler om forskning på samfunnsvitenskapelige spørsmål. «Det som kjennetegner samfunnet, er at det består av kommuniserende og tolkende mennesker og forskjellige institusjoner, hvor skolen er sentral» (Christoffersen & Johannessen, 2012, s. 17). I dette kapitlet vil jeg begrunne valgene jeg har gjort av intervju og observasjon som metode, at jeg har en fenomenologisk tilnærming til studien, og hvordan jeg har foretatt utvalg av informanter. Videre beskriver jeg etikk, datainnsamling, analyse og koding.

### 6.1 Metode

I empirisk forskning, som består i å samle inn data om virkeligheten man forsker på, er data noe som skapes og utgjør bindeleddet mellom virkeligheten og analysen og tolkningen vår av virkeligheten (Christoffersen & Johannessen, 2012). Min studie av et FoU-arbeid som har pågått over en periode på tre år, hvor utprøvingen har vært hospitering av ungdomsskoleelever på Vg1 TP, kommer *hva* som skal undersøkes før *hvordan* det skal undersøkes. Fejes og Thornberg (2019) sier at en viktig begynnelse for studenten er å først finne ut hvilket fenomen som skal undersøkes, og senere, i samarbeid med veileder, bestemme hvilken metode man skal benytte. For kvalitative studier trenger ikke empiri være omfattende, men det er viktig å bruke empiri som er relevant for problemformuleringen. Ved bruk av mennesker som empiri er det særlig viktig å være nøye med de avtalene som inngås, og det er derfor å anbefale at veileder godkjenner valgt empiri og metoder før studenten starter innhenting av data (Rienecker & Jørgensen, 2018). Jeg skal i dette kapitlet greie ut om de valgene som er gjort ved valg av empiri og metodologi.

#### 6.1.1 Ontologi

Ontologi beskrives av Fejes og Thornberg (2019) som teorien om det som eksisterer, eller hvordan virkeligheten faktisk er. I kvalitativ forskning er de ontologiske forutsetningene at det eksisterer mange virkeligheter (Nilssen, 2012). Hver deltaker i en kvalitativ studie kan derfor oppleve virkeligheten som forskjellig. Vi kan si at virkeligheten konstrueres av den enkelte, noe som gjør at virkeligheten er i stadig endring (Nilssen, 2012). I en studie som denne vil ontologien være noe som skapes hele tiden, slik at man kan ikke bestemme hvordan virkeligheten var da FoU-arbeidet startet opp. Vi kan allikevel si at «for få søkere til yrkesfaglig utdanning» er en slags ontologi som ikke skapes av den enkelte, men av fellesskapet.

#### 6.1.2 Fenomenologi

Jeg har valgt kvalitativt intervju og observasjon som metode i studien min. Kvalitative intervju passer bra når man ønsker å få frem menneskers erfaringer og oppfatninger, da informanten kan være med på å bestemme hva som tas opp i intervjuet (Christoffersen & Johannessen, 2012). Da jeg ønsker å få frem informantenes erfaringer med, og forståelsen av utprøvingen som er gjort i FoU-arbeidet har jeg en fenomenologisk tilnærming til studien. For å forstå verden gjennom andres øyne må vi utforske og beskrive menneskers erfaringer med og forståelse av et fenomen. Både intervju og observasjon er egnet som metode ved fenomenologisk tilnærming (Christoffersen &



Johannessen, 2012). I kvalitative studier er det gjerne liten N, eller antall informanter i mitt tilfelle. I slike studier blir det ofte benyttet en fenomenologisk tilnærming nettopp fordi det legges vekt på ulike forståelser og fortolkninger av et fenomen (Postholm et al., 2018).

### 6.1.3 Epistemologi

Epistemologi er teorien om hvordan man produserer kunnskap, hvordan man får kunnskap om verden, hvordan kunnskap oppstår og hva som er sann kunnskap (Fejes & Thornberg, 2019). Vi kan også si at kunnskap konstrueres i møtet mellom forskeren og forskningsdeltakerne (Nilssen, 2012).

For å forske på menneskers erfaringer og syn på en opplevelse som jeg gjør i denne studien, med problemformuleringen «*Hvordan kan samarbeid mellom lærer og elever i ungdomsskole og videregående skole bidra med kunnskap om TP-fagene i ungdomsskolen?*» kan man si at man befinner seg både innenfor konstruktivismen og pragmatismen. Sett ut fra konstruktivismen vil en klasse alltid fremstå som noe unikt og komplekst. Fokuset flyttes fra det generelle til det spesielle. Noe som gjør at man kanskje ikke ser klassen som en helhet, men heller som individuelle utfordringer (Postholm & Jacobsen, 2017). I denne studien har jeg imidlertid valgt et pragmatisk ståsted. I pragmatisme ser man gjerne to ulike løsninger på et problem.

Det man er interessert i å få vite, er hva man kan gjøre, og hvordan dette virker. Når vi skal tilegne oss kunnskap om hvordan det vi gjør virker, vil vi på helt generelt grunnlag hevde at man kan «angripe virkeligheten» på to ulike måter. (Postholm & Jacobsen, 2017, s. 29)

Vi vil med FoU-arbeidet vårt finne et mulig forslag til hvordan man kan bidra til økt innsikt om en yrkesfaglig utdanning i ungdomsskolen, men samtidig vet vi at det er flere måter å angripe dette på. Derfor er det viktig for meg å bruke en tilnærming som lar meg se på utprøvingen som en prosess i stadig utvikling (Postholm & Jacobsen, 2017).

### 6.1.4 Intervju

Når det skal innhentes data fra en liten gruppe deltakere er kvalitative metoder pålitelige dersom de benyttes på korrekt måte. Kvalitative metoder har åpne spørsmål, og menneskers erfaringer og oppfatninger kommer best fram når informantene kan være med på å bestemme hva som tas opp i intervjuet (Christoffersen & Johannessen, 2012).

Intervjuet av elevene ble utført som et semistrukturert fokusgruppeintervju. En fordel med slike intervju er at man ikke bare får frem enkeltpersoners isolerte meninger, men også en diskusjon rundt meninger hvor disse utdypes (Postholm & Jacobsen, 2017). Intervjuet av ungdomsskolelærere ble utført som et semistrukturert intervju. Det er godt egnet når det gjelder å få fram hvordan den enkelte oppfatter en situasjon, og hvordan han eller hun tolker virkeligheten (Postholm & Jacobsen, 2017). Semistrukturerte intervju har en intervjuguide som inneholder spørsmål og oppfølgingsspørsmål, men man kan bevege seg frem og tilbake gjennom intervjuet. Fordelen åpne spørsmål i intervjuene er at informantene kan formulere svaret med egne ord, og forskeren har lite innvirkning på hvordan informantene svarer (Christoffersen & Johannessen, 2012).

Ved intervju som metode er det viktig at forskeren etablerer en relasjon til informantene. Dette kan gjøres gjennom en innledende samtale hvor forskeren presenterer rammene for intervjuet og formålet med undersøkelsen (Christoffersen & Johannessen, 2012). I denne studien hadde jeg som forsker allerede lærer-elev og lærer-lærer forhold til informantene. Intervjuene ble gjennomført på ungdomsskolen i april-mai da elevene gikk

på 10. trinn. Både forholdet mitt til informantene og de kjente omgivelsene bidro til at informantene virket komfortable med situasjonen.

## 6.2 Utvalg

Innen samfunnsforskning er populasjonen samlingen av alle enhetene en problemstilling gjelder for (Christoffersen & Johannessen, 2012). Denne populasjonen kan være enkelt definerbar, eller mer sammensatt og dermed vanskelig å bestemme størrelsen på. Et eksempel på en enkel populasjon er antall studenter i Norge fordi den er relativt enkelt tilgjengelig gjennom rimelig pålitelige registre (Christoffersen & Johannessen, 2012). Vi kan gjøre undersøkelsen vår på hele populasjonen med for eksempel spørreskjema eller ved søk i offentlige registre, men dette egner seg ikke i alle tilfeller. Populasjonen i denne studien er alle ungdomsskoleelever i Norge som i 2020 var ca 191 000 (Statistisk sentralbyrå, 2020a). Allikevel er det totale antall deltakere i utprøvingene 18 elever, som begrenser hvor mange som kan være informanter.

I en kvalitativ undersøkelse er det vanlig å bruke et utvalg av populasjonen. Utvalg kan gjøres som tilfeldig utvalg, det vil si at man trekker tilfeldige deltakere fra populasjonen. Ved tilfeldig utvalg har alle i populasjonen like store muligheter til å bli valgt. Ved et slikt utvalg er resultatene generaliserbare til populasjonen (Thrane, 2018). I min studie er utvalget gjort av de 18 elevene som deltok i hospitering. Alle 18 fikk spørsmål om å delta, mens tre valgte å stille som informanter.

En utfordring med en kvalitativ studie på en stor populasjon er generalisering. I kvantitativ forskning argumenteres det ofte for at nytten av studien ligger i generaliserbarheten. For at man skal kunne generalisere i statistisk mening må informantene utgjøre et utvalg som er representative for hele populasjonen (Fejes & Thornberg, 2019). I min studie vil informantene, som består av en ungdomsskolelærer og tre ungdomsskoleelever, være et representativt utvalg av de som har deltatt i utprøvingen. Men for populasjonen «ungdomsskoleelever i Norge» vil informantene være et utvalg som ikke er tilfeldig og dermed vil heller ikke funnene være direkte overførbare til populasjonen.

Innen kvalitativ forskning snakkes det om andre grader av generalisering enn statistisk generalisering. Larson (2009) i Fejes og Thornberg (2019) snakker om situert generalisering, hvor funn i en studie kan overføres til liknende situasjoner. Han trekker frem viktigheten av å være våken for det spesifikke i situasjonen man overfører tidligere funn til (Fejes & Thornberg, 2019). Når målet med min studie er å skape ideer om hvordan man kan jobbe for å bedre innsikten i en spesiell Vg1-linje, kan med andre ord funnene i den studien benyttes av andre som kan kjenne seg igjen i hele eller deler av den beskrevne situasjonen (Fejes & Thornberg, 2019).

## 6.3 Kvaliteten ved undersøkelsen

I all forskning stilles det krav til hvordan forskningen utføres og framstilles. Presentasjonen av forskningen bør gjøres på en måte som gir uttrykk for at forskeren innehar kompetanse og at forskningen holder høy kvalitet (Fejes & Thornberg, 2019). Kvaliteten ved kvalitativ forskning er avhengig av forskerens refleksivitet rundt arbeidet som er gjort. Postholm og Jacobsen (2017) beskriver dette som at kvaliteten er avhengig av om innsamlede data gir dekning for de tolkninger og generaliseringer som gjøres, og om funnene er pålitelige eller om det er åpenbare feil og mangler knyttet til datainnsamlingen. Å gi entydige svar på dette vil ikke være mulig, men poenget er at

forskeren skal reflektere åpent rundt disse problemene, slik at andre kan se hvilke valg forskeren har tatt (Postholm & Jacobsen, 2017). I min studie beskriver jeg hvordan jeg har gjort utvalg, hvorfor jeg har valgt kvalitative intervju til datainnsamling og jeg viser til hvordan mine funn kan benyttes av andre. Jeg reflekterer over hvilke svakheter studien min har, som blant annet er størrelsen på utvalget i forhold til populasjonen.

### 6.3.1 Validitet

Det er omdiskutert om begreper som reliabilitet og validitet har relevans til kvalitative data, og det er ofte foretrukket å benytte begrepene troverdighet og bekreftbarhet som erstatninger (Ringdal, 2018). Om undersøkelsen er gyldig, eller valid, er avhengig om forskeren har dekning for de fortolkninger som gjøres av funn og resultater i undersøkelsen (Postholm & Jacobsen, 2017).

For at min undersøkelse skal være valid er det viktig at det er en klar sammenheng mellom problemstillingen, valgt metode og konklusjon. I det ligger det at forskningsmetoden må være egnet for problemstillingen, valgt datainnsamlingsmetode må være egnet for å besvare problemstillingen og om konklusjonen i studien gir et godt svar på problemstillingen (Fejes & Thornberg, 2019).

### 6.3.2 Reliabilitet

Reliabilitet har i statistisk forstand med tilfeldige målefeil å gjøre (Ringdal, 2018). I en kvalitativ studie vil reliabiliteten ikke si noe om målefeil, men handler heller om forskerens refleksjon rundt hvordan datainnsamlingen har foregått, og hvilke mulige feilkilder som fins (Ringdal, 2018). For å si noe om reliabiliteten er det viktig at forskeren kan vise at det ikke er slurvet verken i datainnsamling, registrering og renskrivning, analyse eller fremstilling av funn (Postholm & Jacobsen, 2017).

Ringdal (2018) mener troverdighet er mer beskrivende enn reliabilitet i en kvalitativ undersøkelse. Å oppnå troverdighet med en kvalitativ undersøkelse forutsetter at forskeren utfører undersøkelsen på en troverdig måte (Ringdal, 2018). For å oppfylle kravene om reliabilitet, eller troverdighet, har jeg gjennom studien min jobbet systematisk med å forankre studien min i tidligere forskning og teori. Jeg beskriver også hvordan og hvorfor jeg har samlet inn data.

## 6.4 Etikk

Dokumentering av intervjuene mine er gjort ved hjelp av lydopptak. Ved lydopptak av intervju krever NTNU at masterstudenter benytter ekstern opptaker/diktafon og at filen krypteres og overføres til et sikkert lagringsområde for videre behandling. Nettskjema sin diktafon-app er et slikt verktøy som er godkjent av NTNU. Denne appen krypterer alle data og overfører automatisk til Nettskjemas sikre lagringsservere (NTNU, u.å.-a).

For å ivareta personvernet vil jeg ikke benytte navn på informanter og skoler, men prosjektet vil være meldepliktig ettersom jeg lagrer lydfiler elektronisk og informantene vil kunne identifiseres indirekte (Christoffersen & Johannessen, 2012). Meldepliktige prosjekter utført på universiteter skal meldes til Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS, NSD (Christoffersen & Johannessen, 2012). Ettersom deler av dataene mine er meldepliktige må jeg melde prosjektet senest 30 dager før jeg kan starte datainnsamlingen (Christoffersen & Johannessen, 2012). I min studie vil flertallet av informantene være mindreårige, og dette utløser normalt at det må innhentes samtykke fra foresatte. Dersom det ikke innhentes sensitive opplysninger kan ungdom fra 15 år og

oppover selv ta stilling til deltakelse (Christoffersen & Johannessen, 2012). For god skikk og bruk har veilederen min og jeg bestemt at vi innhenter samtykke fra foresatte. Samtykkeskjema finnes under «Vedlegg». Jeg meldte inn studien min til NSD i god tid før jeg skulle starte datainnsamlingen.

## 6.5 Datainnsamling og transkribering

Innsamling av data i studien min er gjort ved kvalitative intervju. Intervjuene ble tatt opp med Nettskjema sin diktafon-app, kryptert og lagret på Nettskjema sin server. I transkriberingsprosessen benyttet jeg Nvivo programvare som letter transkriberingsprosessen ved at det automatisk legges til tidskoder. Jeg skrev ut lyder og nøling i intervjuene, som for eksempel eeeh ved nøling, [ord] for samtidig tale, <@ord/setning@> ved latter. Ved å gjøre både datainnsamling og transkribering selv har man god kontroll på alle data, og unngår de etiske utfordringene som ligger i å presentere datamaterialet til en tredjepart (Nilssen, 2012).

## 6.6 Analyse

«En analyse deler et tema, en tekst, en case, et materiale og så videre systematisk opp i komponenter» (Rienecker & Jørgensen, 2018, s. 221). I analyseprosessen min endte jeg opp med noen kategorier som forteller om informantenes opplevelser gjennom hospiteringsprosjektet. Kategoriene er presentert i kapittel 6.6.2.

Ved kodingen av intervjuene jeg har gjort i studien min ser jeg at det har vært viktig for meg at jeg har førstehånds kjennskap til hele prosessen. Nilssen (2012) sier at fordelene med å transkribere selv er så mange at det er svært få ting som bør komme i veien for å gjøre dette. Hun trekker frem fordeler som at transkriberingen er en del av analyseprosessen, og for meg oppleves dette som helt klart. Gjennom analyseringen jeg gjorde i transkriberingen, med gjenopplevelsen av intervjuene, lydene, stemningen, mener jeg at jeg som forsker ble mye mer reflektert over hva som ligger bak det som blir sagt. Fra intervjuene ble gjennomført i april til mai 2020 til jeg transkriberte i slutten av august samme år opplevde jeg ofte at jeg «spilte av» intervjuene og situasjonen i hodet, og dermed fikk jeg en lang prosess med reflektering rundt intervjuene. Om dette sier Nilssen (2012) at man bør transkribere så raskt som mulig etter gjennomført intervju. For meg var altså opplevelsen en annen, og jeg kjente på modningen som hadde skjedd fra intervjutidspunkt til transkribering.

### 6.6.1 Koding

For å kode intervjuene benyttet jeg en tabell hvor jeg skrev inn kodeord som beskrev hva slags informasjon bestemte elementer i intervjuene gir opp mot problemformuleringen og forskningsspørsmålene mine. Dette gjør man for å påvise og knytte sammen informasjon som kommer frem i et intervju, og for å lette analysearbeidet (Christoffersen & Johannessen, 2012). Ved hjelp av kodene sorterte jeg materialet mitt i kategorier jeg mente er de viktigste temaene som kom frem i intervjuene.

### 6.6.2 Kategorier etter kodingen

Etter kodingen skal datamaterialet analyseres. Dette arbeidet består i å identifisere de mønstre og sammenhenger som kan gi en beskrivelse av materialet på et høyere abstraksjonsnivå (Christoffersen & Johannessen, 2012). Ved å gjøre dette vil jeg kunne gjenkjenne de opplevelsene informantene sitter igjen med som er relevante for å besvare

problemformuleringen. Nilssen (2012) sier at i kategoriseringsfasen blir tilknytningen til teorien sterkere, man starter å finne sammenhenger mellom viktige ord og utsagn og knytte det opp mot teorien. Tabell 3, Kategorier viser kategoriene jeg sto igjen med etter koding

<b>Kategoriserte funn</b>	
<b>Elevenes opplevelse</b>	<b>Lærerens opplevelse</b>
1. En annerledes læringsarena a. Identitet 2. Samarbeid med Vg1-elever a. Vg1-TP elevenes kunnskapsnivå b. Motivasjon 3. Innvirkning på valg av utdanning 4. Tidsbruk a. Flere hospiteringer b. Engasjerende	1. Elevenes utvikling a. Lærerens rolle 2. Behovet for tid a. Tilrettelegging fra ledelse b. Ledelsens innstilling til prosjektet 3. Innvirkning på medelever a. Deltakende elevers «statusendring» b. Motivasjon

**Tabell 3, Kategorier**

Ved å lage kategorier som presentert over oppnår jeg å kunne identifisere mønstrene i datamaterialet slik at jeg kan vurdere funnene i lys av den forskningen og teorien jeg har presentert i tidligere kapitler (Christoffersen & Johannessen, 2012). Ved å gå gjennom denne prosessen opplever jeg at jeg får ny innsikt i studien min, og blir bedre rustet til å se funnene i lys av tidligere teori og forskning. Nilssen (2012) sier at ettersom forskeren i en kvalitativ studie alltid vil være subjektiv bør forskeren alltid utforske sin egen subjektivitet og beskrive den i forskningsprosjektet. Min subjektivitet i dette forskningsprosjektet vil alltid være sterk grunnet min tilknytning til det arbeidet som er gjort. Gjennom å reflektere over subjektiviteten gjennom hele forskningsprosjektet mitt vil jeg kunne gjøre meg i stand til å være bevisst på hva den gjør at jeg ser, og hva den hindrer meg i å se (Nilssen, 2012).

Gjennom datainnsamling, transkribering, koding og analyse har jeg stadig gjort meg nye erfaringer med datamaterialet mitt. Jeg opplever at den vedvarende kontakten med empirien gjennom alle prosessene gjør at jeg blir mer reflektert over materialet, noe jeg mener bidrar til en bedre kvalitet på studien.

## 7 Presentasjon studiens av funn

FoU-arbeidet jeg har gjort datainnsamling på inngår som en del av USSIT. Det har vært noen faste og noen tilfeldige deltakere involvert i arbeidet. De som har vært fast er: elever fra arbeidslivsfag i 8-10 trinn ved en lokal ungdomsskole, lærer i arbeidslivsfag i ungdomsskolen, og jeg som student og Vg1 TP-lærer. Det har også vært noen deltakere som har deltatt mer tilfeldig, som Vg1 TP-elevene som har vært utskiftet hvert år, noen av kollegaene mine og lærerstudenter. Vi har fulgt den samme elevgruppa de tre årene de gikk på ungdomsskolen, og gjennom dette har jeg fått gjort observasjoner som er dokumentert i to utgaver av bladet Yrke og bachelorstudien min (Dinesen et al., 2018; Forsbakk et al., 2020; Forsbakk et al., 2019). I tillegg har jeg gjennomført datainnsamling som er presentert i kapittel 6.

Jeg deler inn presentasjonen av studiens funn etter kategoriene i Tabell 3, Kategorier.

### 7.1 Elevenes opplevelser

Vi har alle sammen et bilde av hvordan det tradisjonelle klasserommet er strukturert med pulter, stoler, kateter og tavle (nå gjerne i form av et SmartBoard). Når det kommer til et verksted som det vi finner på Vg1 TP er dette noe som er ukjent for de fleste. For ungdommer i 14-16 årsalderen kan kanskje denne arenaen være både ukjent og skummel, med «voksne» elever, maskiner og mye støy. I tillegg må de som skal inn på verkstedet for å jobbe gjennomgå HMS-kursing, noe som for de fleste unge er et helt ukjent tema.

Gjennom hospiteringene som har vært gjennomført med ungdomsskoleelever har vi på Vg1 TP fått møte inntil 18 forskjellige elever. Vi som har «arrangert» hospiteringene har gjort mange gode observasjoner av elevenes reaksjoner på denne annerledes læringsarenaen. Jeg skal gjennom dette kapittelet presentere observasjonene vi har gjort, og knytte dette sammen med funnene jeg har gjort i analysen min av det innsamlede materialet fra elevene.

#### 7.1.1 En annerledes læringsarena

Ungdomsskoleelevene forteller om hvordan opplevelsene gjennom hospiteringen har bidratt til å forme *identiteten* deres gjennom ungdomsskolealderen. Opplevelsen de hadde med å komme inn i et klasseskrinn som var mellom ett og tre år over deres eget trinn, og få jobbe med til dels avanserte maskiner gjorde at de følte seg tatt mer på alvor enn på ungdomsskolen. Elev 3: «Jeg følte at dere virket mer sånn interessert i det dere - dere fikk det liksom til å være litt morsomt i forhold til her». Det at de opplevde at både Vg1 elevene og lærerne var mer engasjerte i oppgavene som skulle gjøres enn det de var vant til fra ungdomsskolen. Observasjonene våre underbygger at hospitantene ble godt tatt imot av Vg1-elevene, og at de fleste samarbeidet godt. De forteller videre at de ble påvirket, både bevisst og ubevisst, i forhold til sitt utdanningsvalg. De elevene som hospiterte gjentatte ganger opplevde også at de fikk prøvd ut flere forskjellige arbeidsoppgaver, og observasjonene våre viser også at de følte seg mer komfortable med å jobbe på verkstedet når de fikk mer tid.

### 7.1.2 Samarbeid med Vg1-elever

Elevene som var i hospitering, ble imponert over *Vg1-TP elevenes kunnskapsnivå*. De syntes det var veldig bra at Vg1-elevene hadde fått så mye kunnskap etter såpass kort tid på Vg1 TP. Under hospiteringene observerte vi at Vg1-elevene var stolte over å få vise frem kunnskapen sin, og at de jobbet målrettet med å lære hospitantene de oppgavene de skulle jobbe med.

Elevenes *motivasjon* er vanskelig målbart, men under analyseringen av intervjuene merket jeg meg at de praktiske arbeidsoppgavene hadde bidratt til at elevene følte seg mer motiverte til å jobbe med oppgavene.

Ja, jeg tror jeg ble mest påvirket fordi at jeg fikk faktisk 'gjort' det liksom, jeg slapp å høre på at andre snakker om det. Fordi at man kan bli interessert i ting ved å høre på det, men hvis man får prøvd det kan man bli mer interessert eller mindre interessert. Elev 3

At Vg1-elevene var interessert og engasjert i oppgavene gjorde også hospitantene mer motiverte. Som lærer i hospiteringssituasjonene har jeg vært motivert til å gjennomføre gode økter. Jeg opplevde også stor grad av autonomi i arbeidet med hospitering, noe som også mine Vg1-TP elever fikk dra nytte av. De fikk jobbe selvstendig med fordypning og forberedning til det de skulle undervise i, som igjen bidro til at hospitantene fikk en opplevelse av at de som tok dem imot og underviste de var autonome.

### 7.1.3 Innvirkning på valg av utdanning

Elevene forteller at hospiteringen virket inn på utdanningsvalgene deres. Dette betyr ikke at de hospiterte ved Vg1 TP og bestemte seg for at det er den rette utdanningen, men at de syntes det var positivt å få prøve praksisnære arbeidsoppgaver innen yrkesfaglig utdanning. Elev 1: «Jeg ble --eller ikke hvilken utdanning jeg skulle velge, men hva andre ting jeg kunne tenkt meg å holde på med da». Elev 3: «Ja, jeg ble veldig påvirket for jeg -valgte- det, så- liksom jeg ble mer sikker på hva jeg skulle velge da». Opplevelsene eleven fikk gjennom hospiteringen ved en yrkesfaglig utdanningsretning hjalp dermed på *utdanningsvalget*, men ikke nødvendigvis yrkesvalget.

På spørsmål om hvorfor de som søkte Vg1 TP valgte nettopp dette, svarte elev 2 følgende:

Ja fordi at jeg -- tenkte at - e jeg var ikke helt sikker på hva jeg vil bli så jeg kom bare til å søke på skoler som hørtes morsom ut for å ta. Sånn at det hvis jeg fortsetter med det så kommer til å ende opp med en jobb som har en- - som inkluderer det meste av det som jeg har gjort før. Og e-- ja da kommer jeg til å jobbe med en jobb som jeg sannsynligvis synes er ganske morsom.

Svarene til elevene tyder på at de satte pris på å få arbeide med praktiske oppgaver, og at de hadde ønsket seg flere muligheter til slik utprøving.

### 7.1.4 Tidsbruk

Tidsrammene for hospiteringen har blitt avtalt fortløpende gjennom planleggingsarbeidet i FoU-arbeidet vårt. Ettersom det for en stor del har vært slik at vi involverte lærere har brukt vår egen plantid til arbeidet, og delvis tatt inn hospitantene som ekstra elever i vår egen undervisningstid, er det viktig for meg å måle hvordan deltakerne synes hospiteringen har vært organisert.

Elevenes tilbakemeldinger på dette er at hver hospitering har føltes for kort. De tenker at dersom det hadde vært mer tid på hver hospitering så kunne læringsutbyttet vært større. Om organiseringen av hospitering sa elev 3 dette:

Nei altså det har ikke vært noe- død-dødtid når vi har vært der. Det har jo skjedd noe hele tiden, og e- ja jeg kunne kanskje tenkt meg litt mer tid da. I å få lært oss for eksempel og brukt CNC-fres. Vi har jo vært gjennom det, men vi hadde kanskje kunne fått litt mer undervisning i det da, så vi kunne tatt den i bruk her også.

CNC-fresen eleven her snakker om er en maskin den aktuelle ungdomsskolen har kjøpt inn som er tilsvarende den vi benyttet i en del av undervisningen på Vg1 TP. Her reflekterer eleven om at dersom de hadde fått god nok opplæring i denne i hospitering, så kunne de fått tatt i bruk den de har på ungdomsskolen.

Videre opplevde elevene at tidspunktene for hospiteringen i enkelte tilfeller var dårlig planlagt, eller dårlig formidlet mellom skolene. Dette bidro til en del usikkerhet som virket negativt inn på opplevelsen med hospitering.

Noe av det som kommer mest klart frem i datamaterialet er at elevene ønsket seg *flere hospiteringer*. En av årsakene til det var at de følte de fikk lære om for få av yrkesretningene man kan velge etter Vg1 TP. De ønsket seg mer informasjon om valgmulighetene, for så å kunne valgt yrkesretninger de ønsket å prøve ut i hospiteringen.

Kategorien *engasjerende* er en rød tråd gjennom hele intervjuet med ungdomsskoleelevene. Det kommer ganske klart frem at de trivdes godt med denne annerledes skolesituasjonen hvor de i størst grad fikk prøvd ut praktiske arbeidsoppgaver. De følte seg godt tatt imot av lærere og elever, og fikk jobbe med dyrt og avansert utstyr hvor de fikk prøve seg frem uten for sterke føringer.

## 7.2 Lærerens opplevelser

I dette kapitlet skal jeg beskrive hvordan ungdomsskolelæreren har opplevd FoU-arbeidet, rammene rundt og elevenes utbytte av arbeidet. Jeg kan ikke gjøre dette uten å reflektere over min egen rolle i arbeidet og hva slags vekselvirkning det har vært mellom FoU-arbeidet og meg som student og yrkesfaglærer.

Ungdomsskolelærerens refleksjon over FoU-arbeidet gjennom intervjuet viser at han synes det er et viktig arbeid som er utført gjennom utprøvingen, og at han er motivert for å fortsette dette arbeidet i fremtiden.

### 7.2.1 Elevenes utvikling

*Lærerens rolle* i dette FoU-samarbeidet mellom ungdomsskole og videregående skole har vært å drive samarbeidet fremover slik at videreutviklingen av hospiteringen ivaretas. Ungdomsskolelæreren har etter hospiteringen tilrettelagt for at de elevene som hadde deltatt i hospitering fikk dele erfaringene med sine medelever, og dette var med å løfte hospitantene sitt utbytte av deltakelsen. Samarbeidet mellom lærere på ungdomsskole og Vg1 TP har hjulpet til å skape en større innsikt i «hva som foregår» på Vg1 TP. Dette har hjulpet ungdomsskolelæreren til å kunne legge opp undervisningen i arbeidslivsfag på en måte som er bedre tilpasset til det elevene møter når de starter Vg1. For meg som Vg1 TP-lærer har arbeidet med hospiteringen bidratt til å gjøre meg bedre rustet til å kunne møte ungdomsskoleelevene på en god måte. Dette er nyttig for å kunne tilby gode hospiteringsøkter for ungdomsskoleelever og for å kunne møte Vg1-elevene på en bedre måte allerede fra første skoledag.



### 7.2.2 Behovet for tid

I dette FoU-arbeidet, som i de fleste andre, er det nødvendig med mye tid for å kunne gjøre en god jobb. Som jeg beskrev innledningsvis i kapittel 2, ble arbeidet startet opp med en viss tidsramme for enkelte deltaker, men etter hvert er det blitt opp til hver enkelt lærer om vi ønsker å bruke tid på dette.

For fortsettelsen av arbeidet trekker ungdomsskolelæreren frem mulighetene for å sette av tid til arbeidet, gjerne på årshjulet til faget. Han ønsker å få til flere, faste møtepunkter for lærerne for å oppnå en bedre kontinuitet i arbeidet.

Det har vært veldig vanskelig å få god *tilrettelegging fra ledelsen* i ungdomsskolen. Dette gjelder både frikjøp av tid og innkjøp av utstyr. Ungdomsskolelæreren trekker frem innkjøp av datamaskiner som kan kjøre en spesiell programvare, Fusion 360<sup>2</sup>. Dette innkjøpet har vært nødvendig for å kunne utnytte hospiteringens fulle potensial, men det ble ikke innvilget før tre år inn i prosjektet. Videre er det et ønske for arbeidet videre at det etableres et samarbeid mellom lærerne på skolene slik at lærer på ungdomsskolen kan få en del opplæring i bruk av de aktuelle program og maskiner.

*Ledelsens innstilling til prosjektet* er veldig positiv til innholdet i hospiteringsprosjektet, men dette har ikke bidratt i stor grad til tilrettelegging for å kunne jobbe med det. Om å kunne fortsette arbeidet vårt fremover sier ungdomsskolelæreren dette:

Ja- det tror jeg. Og her på huset (ungdomsskolen) så er jo ledelsen veldig positiv til det vi holder på med ... Så jeg ser ikke noe problem med det altså. Det som er utfordringen for oss alle sammen er jo det med tid, ikke sant.

### 7.2.3 Innvirkning på medelever

Flere av de elevene som har valgt arbeidslivsfag er elever som ikke nødvendigvis er veldig teoristerke. Dette har bidratt til at de blir sett på, av medelever i andre fag, som «faglig svake». Arbeidet elevene har gjort i hospitering er blitt delt med medelever i andre fag, både gjennom elevenes egne samtaler, men også ved hjelp av bildefremvisning. Dette har gjort at de elevene som vanligvis er de som «kan», blir de som ikke helt forstår hva som blir gjort. Det har igjen ført til at elevene som har deltatt i hospitering får vist frem sin nye kunnskap på en positiv måte.

En faktor ungdomsskolelæreren trekker frem er *deltakende elevers «statusendring»*. At elevene fra hospiteringen nå plutselig er de som «kan», gjør at de også gjør det bedre i andre fag. Læreren sier at det oppleves som en positiv spiral, hvor elevenes utvikling går i en positiv retning fordi de opplever mestring. Når de opplever at «de andre» elevene undrer seg over oppgave de har gjort i hospitering gjør dette noe med elevenes status i klassen.

### 7.2.4 Motivasjon

Det løftet elevene fikk gjennom å få vise frem sin nye kunnskap gjorde at de ble mer motivert, også på tvers av fag. Elevene som har deltatt i hospiteringen opplevdes som motiverte for å delta i den praktiske undervisningen, og ønsket å vise frem det de lærte til de andre i klassen. For de som allerede hadde bestemt seg for yrkesfaglig utdanning virket det som om hospiteringen gjorde at de, ved å erfare at de hadde valgt rett, ble

---

<sup>2</sup> Fusion 360 er et skybasert CAD/CAM-program (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) som brukes til 3-dimensjonal tegning/konstruksjon og generering av CNC-program.

mer motiverte, Det virket som elevene opplevde en ekstra trygghet i dette. Dette gjelder også de som deltok og hadde søkt seg til andre yrkesfaglige utdanninger.

### 7.3 Oppsummering

I kapittel 7, presentasjonen av studiens funn, ser vi at det er enkelte kategorier som skiller seg ut. Både elever og lærer forteller om at de ønsker seg mer tid til hospiteringen. Elevenes vinkling på dette er at de ønsket mer tid i hospitering da de ønsket å lære mer, men samtidig hadde de merket seg at gjennomføringen av hospiteringene led under for dårlig kommunikasjon mellom skolene.

Læreren sitt synspunkt på behovet for tid var tydelig todelt. På den ene siden synes han hospiteringsprosjektet fortjener mer tid basert på hvor positivt han mener hospiteringen har vært, mens på den andre siden mener han at mangel på tidsressurser for involverte lærere vil sette et slikt samarbeid mellom skolene i fare for å stoppe opp eller i det minste at kvaliteten vil lide under tidspresset. Det siste punktet kjenner vi igjen i elevenes oppfattelse av at kommunikasjonen mellom skolene hadde vært for dårlig.

I neste kapittel vil jeg diskutere dette sammen med andre funn og egne observasjoner opp mot valgt teori, tidligere forskning og styringsdokumenter.

## 8 Diskusjon

I diskusjonen vil jeg knytte funnene i studien opp mot forskning på feltet presentert i kapittel 3, styringsdokumentene i kapittel 4 og teorien jeg presenterte i kapittel 5. Ved å gjøre dette vil jeg belyse hvordan samarbeidet vi har gjennomført i FoU-arbeidet med hospitering har bidratt til økt kunnskap om Vg1 TP i ungdomsskolen, og om samarbeidet kan hjelpe ungdommer å velge rett yrkesretning.

Et diskuterende avsnitt belyser et tema ved å sette ulike synspunkter og argumenter fra flere hold opp mot hverandre, og har gjerne som formål å nå fram til et nytt synspunkt gjennom kombinasjon og syntese (Rienecker & Jørgensen, 2018). For å gjøre dette vil jeg benytte meg av mitt ståsted som forsker i prosjektet, men også som fagarbeider og yrkesfaglærer. Som jeg viste i kapittel 6.5.2 er forskerens subjektivitet i en oppgave som dette ikke bare uunngåelig, men også nyttig i forhold til tolkningen av funnene (Nilssen, 2012).

Jeg har valgt å tematisere diskusjonen med utgangspunkt i Tabell 3, Kategorier. Diskusjonen følger dermed samme struktur som kapittel 7.1 og 7.2.

### 8.1 Å samarbeide på tvers av skoleslag

Jeg vil starte diskusjonen min med hvordan et samarbeidsprosjekt mellom skoler kan startes, opprettholdes og nyttiggjøres. FoU-arbeidet denne studien handler om ble startet som et delprosjekt av USSIT. Formålet var å se på metoder som kan bidra til å øke søkertallene til Vg1 TP, noe som ble forankret i fellesskapets behov for flere fagarbeidere i fremtiden (Dapi et al., 2016; Dinesen et al., 2018; NOU 2019: 25). Det var i 2017 åtte yrkesfaglige løp i Norge, som skoleåret 2020/21 ble utvidet til 10 (Utdanningsdirektoratet, U. d.). At valget til FoU-samarbeidet falt på Vg1 TP var på grunn av ståstedet til de involverte i arbeidet, ungdomsskolen ønsket å jobbe med teknologifag og avdelingen på den videregående skolen jobbet med nettopp dette. Ved oppstarten av arbeidet ble det tildelt midler slik at enkelte av de involverte fikk en grad av frikjøp. Dette ga først og fremst en ytre motivasjon for å delta, noe som ifølge Ryan og Deci (2017) er en nødvendighet for de fleste arbeids- og læringssituasjoner. Dersom den ytre motivasjonen for deltakelse og arbeid ikke etter hvert internaliseres slik at deltakeren ikke opplever autonomi i arbeidet vil kvaliteten forringes (Ryan & Deci, 2017).

I dette samarbeidet ble det, som i mange andre situasjoner tilfældighetene som styrte veien videre. De eneste faste deltakerne gjennom de årene FoU-arbeidet har foregått er ungdomsskolelærer og deltaker fra NTNU. Ved den videregående skolen, som har arrangert hospiteringene og lagt til rette for at elevene skal få læring, har det vært en gradvis utskifting av deltakere. Læreren som var med fra oppstart gikk av med pensjon, og andre deltakere har av forskjellige årsaker trukket seg fra samarbeidet. Det vil si at det er bare jeg, i egenskap av student og yrkesfaglærer, som har «holdt arbeidet gående» på Vg1-nivå. Årsaken til at jeg gjør nettopp dette er at jeg har en indre motivasjon for å fortsette. Dette er en direkte effekt av min egen vei fra ungdomsårene og frem til i dag hvor jeg er utdannet yrkesfaglærer. Dette FoU-arbeidet var også en del av det som inspirerte meg til å fortsette studiene mine med master i fag- og yrkesdidaktikk etter at jeg fullførte YFL-studiet i 2019.

Jeg har et ønske om å kunne fortsette samarbeidet med ungdomsskolen for å utforske metoder som kan benyttes for å øke kunnskapen om Vg1 TP i ungdomsskolen, både hos elever og lærere. Det finnes da selvsagt en del forutsetninger for at dette skal kunne gjennomføres. Som lærere har vi stor autonomi i undervisningen, noe som også er nødvendig for at elevene skal kunne oppleve autonomi i sin læring (Ryan & Deci, 2017). Normalt sett opplever vi at mellomledere (Hatch, 2006) ikke blander seg direkte inn i det vi jobber med i klasserommet. Men med en gang det er snakk om å gå ut over den faste stillingsbeskrivelse mangler læreren den makten som skal til for å kunne ta beslutninger.

På grunn av dette kan lærere ofte oppleve mangel på autonomi i FoU-arbeider som gjennomføres etter eget ønske (Hatch, 2006). For å kunne fortsette et arbeid som beskrevet gjennom denne studien mener jeg at det er nødvendig at informasjonsveien mellom lærer og toppledelse i skolen er kort. Hatch (2006) sier at en mulighet for at førstelinjelederen (læreren) skal ha innvirkning på beslutninger er å inneha en form for makt i organisasjonen. Det er viktig at denne makten er av en positiv art, som for eksempel at læreren har personlige egenskaper og kompetanse som verdsettes innad i organisasjonen. Dersom læreren har egenskaper som mellom- og toppledere i skolen verdsetter, er det lettere å få en god dialog rundt for eksempel FoU-arbeider (Hatch, 2006).

Vi kan se av funnene i undersøkelsen at ledelsen i ungdomsskolen er svært positive til arbeidet, og trekker derfra slutningen om at ledelsen er godt informerte om hva som blir gjort. Tilretteleggingen er derimot ikke like stor, og læreren opplever å måtte benytte egen plantid til nødvendig arbeid med FoU-arbeidet. Jeg kjenner også igjen dette i min egen arbeidssituasjon, men stiller spørsmålsteget ved om det er vi lærere som formidler behovet for dårlig til våre ledere. Jeg nevnte lengre opp at informasjonsflyten innad i organisasjonen er viktig for blant annet prosjekt som dette. Det gjelder selvsagt informasjonsflyten begge veier. Hatch (2006) beskriver hvordan makt kan brukes for å påvirke beslutningene i en organisasjon. Jeg har tidligere beskrevet at lærerens makt i skolen kan være for eksempel personlige egenskaper eller ekspertise. I skolen som organisasjon kan læreren bruke sin påvirkningskraft på en måte som viser ledelsen at det er både behov for, men ikke minst gunstig for skolen med nok ressurser for å kunne drive frem et godt FoU-arbeid.

For å kunne argumentere ovenfor topp- og mellomlinjeledere om at et FoU-arbeid er viktig for organisasjonen må man fremskaffe de opplysningene ledelsen trenger for å ta rasjonelle beslutninger (Hatch, 2006). I dette aktuelle FoU-arbeidet vil disse opplysningene i stor grad bestå av deltakernes (lærernes) observasjoner og tolkninger. Dersom man ønsker å underbygge dette ytterligere kan en mulighet være å gjennomføre en større undersøkelse på om arbeidet er til nytte. Gjennom både bachelorstudien og masterstudien min, som begge er knyttet direkte til FoU-arbeidet, ønsker jeg å kunne bidra med funn som aktualiserer arbeidet vårt. For å kunne dra nytte av en kvalitativ studie i andre situasjoner enn nøyaktig det som er studert, så vi at Fejes og Thornberg (2019) sier at leseren av studien må kunne kjenne seg igjen i deler av studien. Dermed kan denne studien være verdifull for andre situasjoner enn et samarbeid mellom ungdomsskole og Vg1 TP.

## 8.2 En annerledes læringsarena

Med en annerledes læringsarena mener jeg her at ungdomsskoleelevene, som tilhører et praksisfellesskap i ungdomsskolen, blir sendt bort fra denne vante arenaen og inn i en helt ny type skoleslag. Da elevene startet i hospiteringen gikk de i 8. trinn på

ungdomsskolen, og observasjonene våre viste at det var svært fremmed for de å komme inn i verkstedet ved Vg1 TP. Verkstedet vi benyttet er tilnærmet likt et hvilket som helst mekanisk verksted med store, kostbare maskiner som elevene fikk prøve seg på. Larsen (2016) forteller om de positive funnene ved å la elevene forsøke seg i en annerledes læringsarena hvor de møter en arbeidsleder i stedet for sin vante lærer. Når elevene møter forventningene til en arbeidsleder, som i vårt tilfelle er yrkesfaglæreren, i stedet for sin vante lærer blir de mer motiverte for å gjøre en god innsats. Dette begrunner Larsen (2016) med at der elevene føler på at læreren har med seg kjennskapen til elevenes læringshistorie, blir de heller møtt av en arbeidsleder som forventer at de skal gjøre en god jobb.

Wenger (2004) snakker mye om hvordan deltakelsen i praksisfellesskaper er med på å forme identiteten vår. Observasjonene våre og responsen fra informantene viser at de opplevde at de ble tatt på alvor i det nye fellesskapet. For enkelte av elevene var dette snakk om en perifer deltakelse, hvor de fikk erfaringer med deltakelse i et nytt praksisfellesskap, men aldri ble eller blir fullverdige medlemmer. Dette er de elevene som deltok i hospiteringen, men ikke valgte å søke Vg1 TP. Allikevel ble de påvirket av dette praksisfellesskapet, som informant 1 sa: «Jeg ble --eller ikke hvilken utdanning jeg skulle velge, men hva andre ting jeg kunne tenkt meg å holde på med da». For andre var dette en innadgående bane som var starten på et fullverdig medlemskap i det nye praksisfellesskapet. For disse elevene var hospiteringen en bekreftelse på at de hadde foretatt et rett utdanningsvalg, eller som elev 3 sa det: «Ja, jeg ble veldig påvirket for jeg -valgte- det, så- liksom jeg ble mer sikker på hva jeg skulle velge da». Dette underbygges av Thunberg og Andreassen (2017) som sier at når ungdommene får et eierforhold til valg av utdanning er det mer sannsynlig at de velger rett yrke og at frafall begrenses.

Å benytte seg av mulighetene som ligger i å forflytte seg til en annen læringsarena for at elever i ungdomsskolen skal bli bedre rustet til å foreta utdanningsvalg er ikke en ny ide. Thunberg og Andreassen (2017) beskriver at en av faktorene som bør være på plass for at ungdommen skal oppleve *eleveskap* i sitt utdanningsvalg er nettopp utprøving av yrker. Å få prøve dette i videregående skole viste seg, i vår utprøving, å være en erfaring elevene satte pris på. At elever får prøvd seg i praktisk arbeid, gjerne i utradisjonelle yrker, er noe som kan bidra til å motivere elevene på ungdomstrinnet (NOU 2003: 16). Tidligere var samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole med i formål med faget arbeidslivsfag i ungdomsskolen, men dette punktet er fjernet i ny læreplan (Utdanningsdirektoratet, 2015, 2019a). Forskningen jeg har benyttet i studien min forteller at et slikt samarbeid er viktig, om ikke nødvendig, for at ungdom skal kunne ta rett yrkesvalg. Informantene i studien min forteller også om utelukkende positive opplevelser med utbyttet av hospiteringen.

I faget utdanningsvalg i ungdomsskolen ser vi at det er mer rom for å benytte alternative læringsarenaer, men heller ikke her åpner det spesielt opp for samarbeid med videregående skole. I kompetansemålene kan vi blant annet lese at elevene skal utforske utdanningsmuligheter på varierte måter, som kan tolkes slik at elevene kan delta i hospiteringer både i bedrift og videregående skole (Utdanningsdirektoratet, 2019b). Problemet med såpass brede og udefinerte kompetansemål er at det blir opp til læreren å tolke dette. For å da kunne planlegge og gjennomføre hospiteringer i for eksempel videregående skole må dette da legges til rette for av ledelsen ved skolen.

### 8.3 Samarbeid med Vg1-elever

Ved hospiteringen ble det i stor grad gjort nytte av Vg1 TP-elever som hjelpelærere, og i utprøvingen av undervisning i bachelorstudien (Forsbakk et al., 2019) var dette en av metodene som ble benyttet. Dette viste seg å fungere i et bredere plan enn vi hadde sett for oss. Målsettingen vår var at både Vg1-elevene og ungdomsskoleelevne skulle oppleve økt læring (Forsbakk et al., 2019), mens tilbakemeldingene fra elevne viste at det ga mer enn bare læring. Observasjonene våre viste at Vg1-elevne var tydelig stolte over å få vise frem kunnskapen sin på feltet, og at ungdomsskoleelevne viste stor interesse for å lære oppgavene. Elev 1: «Nei- de hadde jo ganske mye kunnskap etter- e- vi var der da [...] Så det var tydelig at dem - det er mye læring i det oppe der [TP]».

Opplæringen Vg1-elevne hadde fått på forhånd av utprøvingen var målrettet slik at de skulle være forberedt på å ta imot ungdomsskoleelevne og være trygge på stoffet de skulle jobbe med (Forsbakk et al., 2019). Ved å gi elevne frihet til å jobbe med dette slik de selv ønsket opplevde vi at elevne var mer motiverte i læringen. Ryan og Deci (2017) sier at når læreren selv har autonomistøtte fra ledelsen og gir elevne rom for autonomi i læringen oppnår man en gunstigere læringsssituasjon. Vi ser at Vygotsky definerer den proksimale utviklingssonen som der elevne får det beste læringsutbyttet (Imsen, 2015). I denne sonen har elevne de maksimale faglige utfordringene, og kan løse disse ved hjelp utenfra. Dewey (2005) sier at barn gjerne gyver løs på vanskeligere oppgaver enn de har muligheter til å gjennomføre, og at det dermed er lærerens oppgave å avdekke utilstrekkeligheten tidlig nok til å kunne gi veiledning som hjelper eleven på veien. Ungdomsskoleelevne opplevde å få denne veiledningen ikke bare fra Vg1-elevne de samarbeidet med, men også fra lærerne ved Vg1 TP. Elev 1: «[...] hvis det var noe elevne ikke kunne, så kunne dere det selvfølgelig».

Andre undersøkelser viser at elever som søker yrkesfaglig utdanning opplever bedre lærerstøtte og økt motivasjon sammenlignet med ungdomsskolen (Mjaavatn & Frostad, 2018). At Vg1-elevne viste seg som kunnskapsrike ovenfor ungdomsskoleelevne i vår utprøving kan underbygges med akkurat disse funnene til Mjaavatn og Frostad. Også Skårbrevik (2004) og Johannesen (2019) argumenterer for at barn og ungdom bør få prøve seg i praksisnære situasjoner tidlig nok for å kunne velge rett utdanningsvei. Men det holder ikke med å bare la elevne «prøve ut» forskjellige yrker. Denne utprøvingen må planlegges slik at elevne opplever mestring selv om oppgavene ligger over deres nivå (Dewey, 2005).

For å kunne planlegge denne undervisningen må læreren være i besittelse av en bred kunnskap. Biesta (2017) sier at det bør legges vekt på lærerens dømmekraft og utviklingen av denne for å kunne være forberedt på nye situasjoner. Innen yrkesfaglig utdanning snakker vi om at læreren skal ha yrkesdidaktisk kompetanse, som innebærer at yrkesfaglæreren ikke bare skal ha faglig kunnskap om de yrkene som læres bort, men også *hvordan* yrkene skal læres bort (Hansen, 2017). På Vg1 TP innebærer dette i prinsippet at læreren skal ha inngående kjennskap til mange titalls fagretninger. Når det i tillegg skal planlegges undervisning for elever som skal hospitere i noen få timer ved Vg1 TP må læreren kunne bruke både yrkesdidaktikken og dømmekraften sin på en god måte.

Ved at vi benyttet oss av Vg1-elevne som hjelpelærere i hospiteringen fikk ungdomsskoleelevne både et innblikk i hvor mye kunnskap «de store» elevne hadde fått i løpet av kort tid, men også et godt læringsutbytte. I læring snakker Dewey (2005) om et passivt og et aktivt element. Vi kan forestille oss at det passive elementet i

hospiteringen var når elevene ble *fortalt* hvordan noe skulle gjøres, og det aktive elementet oppsto da de *gjorde selv*, og fikk erfare konsekvensene av sine handlinger. Det nytter altså ikke å skulle gi elevene erfaringer uten at de blir tvunget ut i refleksjoner rundt det de har gjort eller opplevd. Det må være en baklengs og en forlengs forbindelse mellom det vi gjør og konsekvensene av det (Dewey, 2005). Det er derfor viktig at det planlegges nok tid til refleksjoner hos elevene under hospitering.

## 8.4 Innvirkning på valg av utdanning

Det overordnede formålet med FoU-arbeidet som ble startet som en del av USSIT i 2017 var nettopp å se på metoder som kunne bidra til å øke innsøkingen til Vg1 TP. I bachelorstudien fant vi at hospiteringen syntes å ha virkning på elevenes yrkesvalg, men at en bachelorstudie hadde for liten tidsramme for å kunne gi et godt svar på dette (Forsbakk et al., 2019). I undersøkelsen jeg har gjort i denne studien har jeg fått mulighet til å intervjuer deltakerne etter at de hadde valgt videregående utdanning, noe som hjelper meg til å finne ut om det er noe som kan tyde på at hospiteringen har bidratt til elevenes utdanningsvalg. Som jeg har vist tidligere så forteller forskningen oss at en tidlig eksponering for yrker gir mindre feilvalg og dermed større grad av gjennomføring (NOU 2003: 16, 2003; St. Meld. 44 (2008-2009), 2009; Thunberg & Andreassen, 2017; Utdanningsdirektoratet, 2019b). En annen viktig faktor når det gjelder gjennomføring av utdanningen er hvordan elevene opplever overgangen fra skoletrinn til skoletrinn. Vi har sett at mellom barneskole og ungdomsskole gjennomføres det mange tiltak for at elevene skal være rustet til å møte den nye hverdagen på et høyere trinn, men at både elever og lærere ønsket seg en enda mer sømløs overgang (Strand, 2020).

Mellom ungdomsskole og videregående skole praktiseres ikke en bred tilvenning til nytt skoleslag, og elevene kan dermed ende opp med å starte Vg1 uten å ha vært innom skolebygget. Man kan tenke seg at dette skyldes at mellom barneskole og ungdomsskole flyttes eleven i samlet klasse opp til nytt trinn, mens fra ungdomsskole til videregående spres klassene i større grad. Vi ser av søkerstatistikken at om lag halvparten av elevene velger yrkesfaglig utdanning og halvparten studiespesialiserende (Utdanningsdirektoratet, 2020b).

Når vi nå vet at det er 10 yrkesfaglige retninger på Vg1 pluss de linjene som er studiespesialiserende vil det gi store utfordringer å skulle la alle elevene oppleve samme tilrettelegging ved overgangen til videregående skole som mellom barne- og ungdomsskole. Ved å la ungdomsskoleelevene hospitere i forskjellige linjer på videregående kan man oppnå både et bedre valg av utdanning, men også at elevene føler seg bedre forberedt på hvordan det er å være elev i videregående. Elev 1: «Jeg ble --eller ikke hvilken utdanning jeg skulle velge, men hva andre ting jeg kunne tenkt meg å holde på med da». Som vi ser av erfaringene til elev 1 så bidro hospiteringen til et valg av utdanning selv om valget ikke falt på Vg1 TP. Elev 3: «Ja, jeg ble veldig påvirket for jeg -valgte- det, så- liksom jeg ble mer sikker på hva jeg skulle velge da». Ved å få prøve ut yrkesfaglig utdanning gjennom ungdomsskolen fikk altså elevene erfaringer, ikke bare med yrker, men med videregående skole. Slike erfaringer trekker Strand (2020) frem som noe av det viktigste med forberedelsene for overgangen til et nytt skoleslag.

Informantene var klare på at de ble påvirket av faktorer som å jobbe med maskiner, å jobbe med praktiske oppgaver og å være i et nytt skolemiljø.

Ee- jeg vet ikke helt -hvor -- hva det er som påvirker meg mest. Tror det - ja - det er vel egentlig for det meste over at - det blir noe nytt, og det er nå det jeg egentlig har lyst å holde på med da. Jeg valgte TIP jeg og altså. Elev 2

For å se på forskningsspørsmålet «Hvordan kan et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole hjelpe ungdommer til å velge rett yrkesretning?» kan min undersøkelse si noe om elevenes opplevelser med hospitering og utprøving av yrker. Ved hospiteringen ved Vg1 TP fikk elevene prøve seg innen flere av yrkesretningene som er sluttkompetanser etter Vg1 TP. Vi endret undervisningsplanen etter hver hospitering med formålet at læringen skulle være variert og sørget dermed for at elevene fikk erfare flere mål med undervisningen. Dewey (2005) sier at målet er i konstant endring, og at veien til målet ikke er en rett linje. Ved å benytte oss av den didaktiske relasjonsmodellen (Hiim & Hippe, 2015) som utgangspunkt for undervisningsplanleggingen jobbet vi aktivt for å tilby hospitantene nye erfaringer.

Informantene fortalte at de syntes det var positivt at de fikk prøve seg innenfor disse forskjellige yrkesretningene, at det gjorde hospiteringen mer interessant og at det hjalp dem i valg av utdanning.

Ja, jeg tror jeg ble mest påvirket fordi at jeg fikk faktisk 'gjort det liksom, jeg slapp å høre på at andre snakker om det. Fordi at man kan bli interessert i ting ved å høre på det, men hvis man får prøvd det kan man bli mer interessert eller mindre interessert (...) Så jeg tror det hjalp veldig. Elev 3

Det kommer også frem at enkelte av deltakerne opplevde noen av oppgavene som for enkle, eller «gammelt nytt» som elev 2 omtalte det. Av dette vil jeg trekke slutningen om at det er viktig å la elevene få oppgaver som er vanskeligere enn hva de kan løse uten støtte utenfra, og at man som lærer under hospitering må kunne gjøre raske vurderinger av elevenes faglige ståsted (Biesta, 2017; Dewey, 2005). Å kunne gjøre dette i en hospiteringssituasjon hvor læreren ikke har noen form for kjennskap til elevenes faglige nivå er svært utfordrende og krever at det er gjort grundige forberedelser.

## 8.5 Tidsbruk

En viktig faktor for at en hospitering skal være en god opplevelse for elevene er at alt går sømløst. Jeg har sett på hvordan elevene påvirkes av å komme inn i et eksisterende praksisfellesskap som en ny deltaker, og hvordan dette virker inn på identitetsbyggingen til elevene. Nå skal jeg se nærmere på hvordan elevene opplevde planlegging og gjennomføring av hospiteringen og hva teorien sier om dette.

Intensjonen med hospiteringen har hele tiden vært å tilrettelegge for at elevene skulle ha et faglig utbytte som de gjerne skulle synes var spennende nok til at de også ønsket å søke seg til yrkesfaglig utdanning. Wenger (2004) sier at læring ikke kan designes, men man kan designe *for* den. Dette tolker jeg som at man kan tilrettelegge for, og tilby læring, men det vil være opp til individet om læringen tas opp. Elevenes tilbakemeldinger om tidsbruken var at de ønsket seg mer tid slik at de fikk prøvd ut flere oppgaver.

Nei altså det har ikke vært noe- død-dødtid når vi har vært der. Det har jo skjedd noe hele tiden, og e- ja jeg kunne kanskje tenkt meg litt mer tid da. I å få lært oss for eksempel og brukt CNC-fres. Vi har jo vært gjennom det, men vi hadde kanskje kunne fått litt mer undervisning i det da. Elev 3.

Som vi ser av utsagnet fra eleven her opplevde de at de fikk læring, men ønsket mer. Dette kunne vært løst ved å benytte færre oppgaver eller å bruke mer tid på hospiteringen. Oppfølgingsspørsmålet mitt under intervjuet var om elevene hadde ønsket



seg flere dager på Vg1 TP svarte elevene dette: 3: «Helst det ja», 1: «Det samme som 3» og 2: «Jeg er enig i at det burde vært lengre tid». Vi ser her at felles for informantene er at de ønsker seg mer tid på Vg1 TP. Dette kan tolkes på flere måter, blant annet at de opplevde oppgavene som engasjerende og ble motiverte til å jobbe med dem, og at elevene følte seg inkludert i det nye praksisfellesskapet.

Begge disse tolkningene viser at vi oppnådde en del av formålet med hospiteringen. Elevene syntes oppgavene var såpass vanskelige at de ønsket mer tid for å lære om de, og at de ønsket å oppleve mer av Vg1 TP. Teorien sier at når oppgavene er vanskeligere enn eleven kan løse på egen hånd, men får den nødvendige støtten til å gjennomføre oppgaven oppnår man optimal læring (Dewey, 2005; Imsen, 2015). Når dette kombineres med autonomistøtte utenfra viser forskning at elevene oppnår større grad av autonomi i læringen (Ryan & Deci, 2017). Elevene som deltok i hospitering, fikk i stor grad autonomistøtte fra både lærer på ungdomsskolen og lærere på Vg1. Med det mener jeg at de fikk støtte til å møte opp på Vg1 for å lære fag som ligger flere trinn over sitt eget, og at de fikk stor frihet fra læreren til å utføre oppgavene. Under hospiteringen fikk elevene frihet til å utforske oppgaver og maskiner som de i utgangspunktet ikke hadde kunnskap om, slik at nysgjerrigheten deres gjorde at de gjøv løs på oppgavene.

Kritikken fra elevene var at de opplevde enkelte av hospiteringene som dårlig planlagt med tanke på oppmøtetidspunkt. Elev 1: «Det var kanskje sånne småting som var litt sånn dårlig planlagt, men for det meste så var det sånn tidsrom - og planlegging av når vi skulle møte opp som kanskje var litt dårlig planlagt». Dette trakk ned elevenes opplevelse av hospiteringen, og kunne vært unngått hvis det hadde vært en fast tidsplan for hospiteringen. Til tross for dette fortalte elevene at hospiteringene hadde vært engasjerende og at de ønsket seg mer av det.

## 8.6 Elevenes utvikling

Å delta i undervisning på et høyere skoletrinn enn elevene normalt befinner seg på kan være krevende for både elever og lærere. Nivået på undervisningen skal tilpasses elevenes nivå slik at de får et størst mulig utbytte, men samtidig opplever mestring. Dette har vi sett at Vygotsky definerer som den vanskelighetsgraden på undervisningen hvor eleven trenger støtte for å kunne komme gjennom (Imsen, 2015). For å tilrettelegge undervisning av elever læreren ikke kjenner fra før er det viktig å ha en plan som kan tilpasses hver enkelt elev slik at man oppnår differensiering. Vi så lengre opp at Wenger (2004) sier at man ikke kan designe læring, men planlegge for den og tilrettelegge for læring. Men for å kunne gjøre dette i en hospiteringssituasjon har vi sett at det må foreligge et godt samarbeid mellom lærere i ungdomsskole og videregående skole.

Under dette samarbeidet har gitt ungdomsskolelæreren ny innsikt i hva som foregår på Vg1 TP, både gjennom planleggingsfasen, men også gjennom kunnskapen elevene har vist frem etter hospitering. Ungdomsskolelæreren forteller at elevenes innsikt i Vg1 TP har blitt mye større gjennom hospiteringen. Dette mener han har bidratt til ny kunnskap om hvordan han kan planlegge egen undervisning i arbeidslivsfag.

De får jo et helt annet forhold til hva som møter de når de kommer på TP. Du ser hva de har av utstyr og hva de gjør, og det fører til at du kan legge opp undervisningen her på huset i de praktiske fagene som jeg har da, i forhold til det ikke sant, for du kan relatere det til hva de har behov for og hva som møter de der oppe (Vg1 TP) Du får en mye bedre link. Tidligere har det ikke vært en link mellom ungdomsskole og videregående. Det har vært vannrette skott. Lærer

Her trekker ungdomsskolelæreren frem viktigheten av et samarbeid mellom skolene for å kunne både planlegge egen undervisning, men også for at elevene skal bli mer forberedt på overgangen til Vg1. Å legge til rette for gode overganger er viktig for å trygge elevene i skolehverdagen og gir grunnlaget for bedre læring (Strand, 2020). Gjennom å nyttiggjøre elevenes erfaringer fra hospiteringen opplever ungdomsskolelæreren at elevene får et bedre læringsutbytte i flere fag da de ser nytten i fagene på en annen måte.

Elevene synes jo det er veldig positivt med hospitering for da får de komme dit og se hva som venter de. Og samtidig tror jeg det er litt viktig at de ser den faglige biten vi holder på med (på ungdomsskolen) er noe som forbereder dem til å komme dit (Vg1 TP) slik at de blir litt motivert for de vet hva de går til. Lærer

Denne effekten på hospitantene var en utilsiktet bi-effekt av hospiteringen, men det bidrar allikevel positivt for hvordan vi tenker om å fortsette et samarbeid. Dette støttes opp av Larsen (2016) sine funn om at elever med lav motivasjon og dårlig oppmøte opplever økt motivasjon for læring gjennom en annerledes læringsarena. Vi har også sett at man påvirkes av all deltakelse i praksisfellesskap, selv om det er en perifer deltakelse (Wenger, 2004). Vi har gjennom hospiteringen sett at elevene har «vokst» etter hvert som de har gjennomført flere hospiteringer. De har stadig blitt tryggere på de nye omgivelsene og trivdes mer og mer sammen med Vg1-elevenene.

## 8.7 Behovet for tid

Tidsrammene for FoU-arbeidet har vært gjennomgående i mange av punktene i diskusjonen min. Jeg mener kvaliteten til det utførte arbeidet henger tett sammen med tidsrammene. Her vil jeg derfor konsentrere meg om hvordan arbeidet så langt har blitt utført og hvordan kvaliteten kunne blitt bedre dersom det hadde blitt lagt enda bedre til rette for FoU-arbeidet vi har gjennomført.

I starten var noen av deltakerne frikjøpt i en liten prosent for å kunne starte samarbeidet, men dette ble ikke fortsatt etter det første året. Denne frikjøpingen av tid i oppstartfasen gjorde at samarbeidet ble godt etablert på de to involverte skolene. Min deltakelse i arbeidet startet da jeg var i undervisningspraksis i ungdomsskolen og ble invitert med inn i et samarbeidsmøte mellom skolene og NTNU. At jeg da fattet såpass stor interesse for FoU-arbeidet som jeg gjorde, medførte at jeg brukte mye av min tid som student tilknyttet nettopp dette FoU-arbeidet. Helt siden jeg deltok i første utprøving av hospiteringen og frem til jeg selv var med å arrangere hospitering i utprøvningsfasen av bachelorstudien min deltok jeg på det som ble gjort i arbeidet. Etter bachelorstudien benyttet jeg kombinasjonen mellom at jeg var blitt ansatt som yrkesfaglærer ved Vg1 TP på den deltakende videregående skolen, og studentstatusen min i egenskap av at jeg startet på masterstudiet, for å fortsette FoU-arbeidet. At jeg hadde denne blandingen mellom ytre og indre motivasjon for å fortsette hospiteringsarbeidet, samtidig som ungdomsskolelæreren var motivert for å fortsette, gjorde at vi fikk sett på hvordan elevene ble påvirket av å delta i hospitering gjennom sine tre år på ungdomsskolen.

For å kunne fortsette et FoU-arbeid som dette over tid, er det viktig at ledelsen legger til rette for det. Dersom en lærer ønsker å få tilrettelegging for å kunne jobbe med prosjekter som ikke allerede er timeplanlagt er det viktig med en god relasjon til ledelsen og en god informasjonsflyt innad i organisasjonen. For at ledelsen skal kunne ta kvalifiserte beslutninger er de avhengige av å ha et beslutningsgrunnlag som er tilstrekkelig. I følge Hatch (2006) kan den ansatte påvirke beslutninger i organisasjonen gjennom å ha en slags makt. En slik makt kan være å vise til bred kunnskap eller ha

gode kvalifikasjoner (Hatch, 2006). Ved å kunne vise til egen forskning på området vil læreren dermed kunne argumentere bedre for at arbeidet som gjennomføres er viktig nok til at det skal settes av ekstra ressurser til dette.

Ungdomsskolelæreren sine tanker rundt hospiteringen som er gjort er at det er så viktig at det bør bli en fast del av et fag i ungdomsskolen.

[...] så burde vi hatt faste tidsrammer, altså e- litt oftere møtepunkt enn det vi har hatt nå, både når det gjelder oss som er lærere på skolene, videregående /ungdomsskole, men og når det gjelder elever på ungdomsskole og videregående for å få til en mer kontinuitet i det, fordi at det jeg ser nå, det er at e- jo tettere båndene blir, jo mer - i anførsel - lik vi blir hverandre, da tenker jeg på vi på teknosalen her og oppe til dere, jo bedre er det. Så det tror jeg er en nødvendig vei og gå at vi kan gjerne ha en grovskisse for et helt år. Om vi da møtes månedlig eller hver fjortende dag eller sånn, det får vi komme tilbake til. Men å strukturere det tror jeg vi er nødt til altså. Lærer

For å kunne få til en slik strukturering er det helt nødvendig å ha støtte fra ledelsen, både i form av tilstrekkelig med ressurser, men også anerkjennelse av at arbeidet er viktig. Ryan og Deci (2017) understreker hvor viktig det er med autonomistøtte fra ledelsen for at læreren skal kunne gi elevene autonomistøtte, og uten autonomistøtte til elevene vil kvaliteten på hospiteringen bli langt lavere.

Ledelsen på skolene har så langt vært positive til arbeidet som er gjort, men det har ikke utløst noen form for ekstra ressurser til arbeidet. Jeg vil understreke at dette behovet ikke har vært formidlet tydelig nok til ledelsen på den videregående skolen. På ungdomsskolen er det blitt gitt ressurser i form av tillatelse til å kjøpe inn nødvendig utstyr, men det er ikke gitt ekstra tid til FoU-arbeidet.

Og her på huset så er jo ledelsen veldig positiv til det vi holder på med [...] Det som er utfordringen for oss alle sammen er jo det med tid, ikke sant [...] Så det er liksom å finne tidspunkt som er utfordringen, men det må la seg gjøre på noe vis altså. Lærer

Som vi ser av det ungdomsskolelæreren sier så må tiden finnes, eller tas fra andre områder. Dette vil si at i utgangspunktet må hospiteringen gjøres i lærerens plantid, hvor denne tiden må tas igjen på fritiden. Dermed er det lett å tenke at arbeidet vil bli for lite engasjerende til at det fortsettes om det ikke kommer en tildeling av tid.

## 8.8 Innvirkning på medelever

De til sammen 18 elevene som har deltatt i hospiteringene er bare en liten del av det trinnet de til enhver tid befant seg på i ungdomsskolen. Klassetrinnet de gikk på hadde til sammen ca 100 elever, hvor 52 gikk i samme klasse som de 18 som var utvalgt til hospitering. At det er bare 18 elever, og akkurat de 18, som har deltatt kan begrunnes med at de var i en tilgjengelig gruppe i valgfaget arbeidslivsfag, og at det er ressurskrevende å ha elever i hospitering. Det er per i dag fire klasser med til sammen 60 elever på Vg1 TP på den skolen hvor elevene har vært i hospitering, noe som gjør at lærerne og verkstedet på Vg1 TP er opptatt til enhver tid. Dette medfører at hospiteringselevne kommer i tillegg til de Vg1-elevne som er i verkstedet. Dermed ville kvaliteten på hospiteringen blitt forringet om vi skulle arrangert det samme for flere elever.

Med bakgrunn i de rammene vi har hatt for hospiteringene hadde vi derfor som formål at vi skulle forsøke å skape ringvirkninger på ungdomsskolen, slik at den kunnskapen elevene og læreren fikk ved hospitering kunne spres ut til medelevene.

Ungdomsskolelæreren trekker frem som et faktum at flere av de elevene som hadde

arbeidslivsfag som valgfag var teoretisk svake, og derfor hadde valgt et valgfag som var rettet mer mot praktiske arbeidsoppgaver.

Ja, fordi at ofte er det motsatt, at det er de flinke, teoretiske elevene som liksom skjønner og får til alt, mens nå skjønner ikke de noen ting og så er det kanskje de som av og til er teorivak som-som havner oppi der. Lærer

At de teorivake elevene søker seg mot praktiske fag er ikke noe som er overraskende. Johannesen (2019) forteller om at den yrkesfaglige kulturelle kapitalen taper mot boklig kapital. Han mener at yrkesfagenes status kan løftes hvis barn og unge blir presentert for praktiske arbeidsoppgaver allerede i barne- og ungdomsskolen. Av funnene i undersøkelsen min ser jeg at medelevene til hospitantene ble overrasket over at det nå var de som ikke helt forsto hva «de teorivake» elevene hadde lært.

[...] og når bildene rullerer som har med det vi holder på med å gjøre, så blir de andre nysgjerrig på; hva er det der. Hva holder han på med han NN, ja. [...] Og det tror jeg er litt flott og fordi da får de faktisk se på et bilde at de elevene kan og holde på med sånt som de ikke forstår noe av. Lærer

Virkingen dette skaper i klassen er flerdelt. Først heves statusen til de elevene som har deltatt i hospitering fordi medelevene får se at de har lært noe som ligger over deres nivå. Dermed ser vi at nysgjerrigheten hos ungdomsskoleelevene om Vg1 TP øker på grunn av at de synes det ser spennende ut. For å kunne utnytte dette er det svært viktig at ungdomsskolelæreren følger opp slik det er blitt gjort, men bildefremvisning fra hospiteringen og kunnskapsspredning innad i skoletrinnet.

## 8.9 Motivasjon

Ordet *motivasjon* bruker jeg i denne sammenhengen som en fellesbetegnelse for de faktorene Ryan og Deci (2017) trekker frem som avgjørende for best mulig læring. I tillegg dekker dette delkapitlet både *motivasjonsendring* hos elevene, og lærerens motivasjon for deltakelse i hospiteringsarbeidet.

Vi kan tenke på motivasjon som det som får oss til å gjøre noe, en oppgave eller et stykke arbeid. Den mest grunnleggende formen for motivasjon er den indre motivasjonen vi har som barn som hjelper oss med tilegning av den kunnskapen som er nødvendig for å overleve. Det er også denne formen for motivasjon som utløser den mest optimale læringen hos elever, men det har dessverre vist seg at mange skoler og utdanningsinstitusjoner mislykkes i å utnytte denne (Ryan & Deci, 2017). Det er vanlig, og også nødvendig, at læringen i skolen starter med ytre motivasjon. Denne motivasjonen kan være læreplanenes kompetansemål som forteller elevene hva de skal lære. Skolen forsøker også å skape motivasjon for læring gjennom karakterer, testing og andre metoder for å skape ytre press eller motivasjon. I tillegg er det behøvelig med en sterkt regulert oppførsel i undervisning som er lagt opp slik, som igjen medfører at det ofte benyttes belønning for ytelse og straff for avvikende atferd blant elevene (Ryan & Deci, 2017).

Indre motivasjon kan beskrives som at personer er nysgjerrig og interessert, og som prototypen på aktiv og frivillig tilegning av kunnskap. I skolen ønsker vi å legge til rette for en internalisering av denne ytre motivasjonen. Studier viser at når det gis støtte til autonomi, egne valg og bruk av egen kompetanse øker den indre motivasjonen (Ryan & Deci, 2017). Ungdomsskolelæreren mener at elevene som deltok i hospiteringen opplevde en økt motivasjon for læring, ikke bare i hospiteringen, men også i flere fag.

Og samtidig tror jeg det er litt viktig at de ser den faglige biten vi holder på med er noe som forbereder dem til å komme dit slik at de blir litt motivert for de vet hva de går til rett og slett. Det skaper en trygghet. [...] Det er ikke noe tvil altså. De blir mer motivert, de blir mer trygge, de ser nytten i det de holder på med her på en helt annen måte. Lærer

Planleggingen og tilretteleggingen av undervisningen i hospitering har vært planlagt for akkurat det at elevene skal kunne oppleve aktiv tilegning av kunnskap, men også såpass vanskelig at elevene fikk utfordringer. Det siste er en direkte følge av at det elevene skulle få lære om er på et Vg1-nivå. Vanskelighetsgraden på undervisningen ble dermed automatisk slik Vygotsky definerer den proksimale utviklingssonen hvor elevene må ha støtte for å løse oppgavene (Imsen, 2015). Også Dewey (2005) forteller at barn gjerne gyver løs på oppgaver som er for vanskelige for dem, og at det er viktig at læreren avdekker utilstrekkeligheten raskt nok. Ved å holde undervisningen på et nivå som har lagt til rette for ungdommenes utforskning og prøving, ser vi at det har skapt en indre motivasjon blant elevene for å løse oppgavene. I utprøvingen av undervisning i bachelorstudien anmerket vi nettopp at elevene var så engasjerte at de ikke tok pauser i arbeidet (Forsbakk et al., 2019).

For å legge til rette for internalisering av ytre motivasjon blant elevene sier Ryan og Deci (2017) at det er grunnleggende at elevene opplever autonomistøtte. For at lærere skal være motivert til å gi autonomistøtte til elevene er det grunnleggende at lærerne selv har sin egen profesjonelle autonomi. Studier viser at lærere mister en del av denne autonomien gjennom press fra både ledelse og elever (Ryan & Deci, 2017). Press fra ledelsen kan være krav til ytelse på nasjonale prøver slik som PISA, og press fra elever kan være spesielt krevende eller uengasjerte elever. I FoU-arbeidet vi har gjort med hospitering av ungdomsskoleelever på Vg1 TP har vi ikke opplevd press fra ledelsen til å utføre FoU-arbeidet. Men som jeg har vist tidligere så forteller funnene mine at det heller ikke er en direkte tilrettelegging i form av ressurser for å kunne utføre FoU-arbeidet. «Nei. Det-det har ikke vært noe tilrettelegging. Det-det-akkurat det der er en sånn akilleshæl da, for vi burde hatt tid til å jobbe og satt oss bedre inn i det». Lærer.

Dermed oppleves det som et omvendt press, hvor tiden brukes opp av de daglige gjøremål i skolen med planlegging, undervisning, etterarbeid og møter. Dette har ikke hatt en kortsiktig negativ innvirkning på motivasjonen blant oss involverte lærere for å jobbe med hospiteringen. Ungdomsskolelæreren mener at fortsettelsen av hospiteringsarbeidet burde vært satt inn i årshjulet til skolene, slik at det hadde vært en fast tidsplan: «For e- -e at dette her er - er verdt å få inn på studiedager er ikke noe tvil om». Dersom det ikke blir satt av tid til arbeidet med hospitering mener jeg at det kommer til å stoppe opp av seg selv, da vi er bare to lærere som nå ønsker å jobbe med dette.

## 8.10 Avsluttende kommentar på diskusjonen

Som jeg har sett på gjennom analysen og diskusjonen har forsøkene med hospitering hatt en positiv effekt, både direkte på deltakende elever og lærere, men også på flere av ungdomsskoleelevene.

For at et prosjekt som dette skal kunne overleve over tid ser jeg at det er viktig med en god forankring i og mellom organisasjonene, som i dette tilfellet er ungdomsskole og videregående skole. Involverte lærere trenger tid til planlegging og gjennomføring, og ledelsen ved skolene trenger informasjon om fordeler og ulemper ved arbeidet. For at ledelsen i skolen skal kunne ta gode avgjørelser er det viktig at de får presentert et utfyllende og korrekt materiale som legger grunnlaget for avgjørelsen (Hatch, 2006).

Denne informasjonen må være troverdig, og i et arbeid som dette innebærer det at det må gjøres undersøkelser som knyttes opp mot teori. Innen yrkesdidaktisk forskning må hensikten med forskningen være å utvikle ny kunnskap som er av betydning for både forskeren og profesjonsfellesskapet innenfor yrkesfagene (NTNU, u.å.-b), men det kan være vanskelig å nå ut til hele profesjonsfellesskapet i små forskningsprosjekt som ikke blir publisert (Stock, 2017). Like fullt er det viktig at læreren som forsker i et FoU-arbeid som dette gjør gode undersøkelser som bidrar til utvikling av området, og som samtidig kan nyttiggjøres ovenfor ledelsen som et bevis på lærerens kvalifikasjoner på området (Hatch, 2006).

Helt til slutt i diskusjonen vil jeg trekke inn problematikken som oppsto fra mars 2020, med nedstenging av skoler og samfunn grunnet Covid-19. Vi hadde planlagt en avsluttende hospitering etter at ungdomsskoleelevene hadde søkt videregående skole for at de skulle få en siste erfaring med Vg1 TP. Intensjonen var at de skulle få en bedre overgang til Vg1 når høsten kom. Som vi har sett fra Strand (2020) sine funn opplever både elever og lærere en stor fordel med en god tilvenning til nytt skoletrinn. Denne hospiteringen ble avlyst grunnet nedstengingen, slik at elevene fikk ikke denne erfaringen.

Det skulle også vise seg å bli svært utfordrende å gjennomføre intervju av lærer og elever på ungdomsskole. Dette kunne vært gjort digitalt, men da hadde jeg mistet mange av inntrykkene som fulgte av å sitte sammen med informantene. For å være helt sikker på at jeg kunne gjennomføre intervjuene ved personlig oppmøte etter at skolene gradvis åpnet opp, innhentet jeg godkjenning fra min egen avdelingsleder og rektor på ungdomsskolen. Kombinasjonen mellom at siste hospitering ble avlyst og at intervjuene ble gjennomført lang tid etter det som ble siste hospitering kan ha bidratt til at informantenes svar ble annerledes enn de ville blitt hvis alt hadde blitt gjennomført som planlagt.

Covid-19-restriksjonene har også medført at det ikke har vært noen mulighet for å fortsette hospiteringen gjennom skoleåret 2020-21. Det har medført at vi har mistet muligheten til å bidra med kunnskap om Vg1 TP blant de elevene som gikk 10-trinn dette året. Det viser at en av svakhetene til FoU-arbeidet vårt er at vi er avhengige av en kontinuitet i arbeidet for at det skal ha full virkning. På den andre siden er ungdomsskolelærerens nye kunnskap om Vg1 TP det som kan bidra til at det fremdeles er en kunnskapsspredning om denne Vg1-linjen i den aktuelle ungdomsskolen.

## 9 Avslutning

Master i fag- og yrkesdidaktikk og lærerprofesjon har gitt meg en god mulighet til å planlegge, gjennomføre, dokumentere, diskutere og vurdere erfaringer og refleksjoner knyttet til min studie i masteroppgaven i yrkesdidaktikk. Gjennom arbeidet med studien har jeg fått mulighet til å jobbe med yrkesdidaktisk planlegging og gjennomføring av undervisning i samarbeid med en lokal ungdomsskole. FoU-arbeidet jeg har gjennomført i forbindelse med masteren er forankret i studieplanen for MYRK (NTNU, u.å.-b).

I kapittel 8 har jeg diskutert funnene mine opp mot teori, tidligere forskning og aktuelle styringsdokumenter. Det har vært viktig for meg å bruke empiri og teori som er aktuell for å besvare problemformuleringen:

*Hvordan kan samarbeid mellom lærere og elever i ungdomsskole og videregående skole bidra med kunnskap om TP-fagene i ungdomsskolen?*

Med følgende forskningsspørsmål:

1. *Hvordan kan et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole hjelpe ungdommer til riktig utdanningsvalg?*
2. *Hvordan kan rekruttering til Vg1 TP økes gjennom et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole?*

Gjennom diskusjonen ser jeg mange positive trender som følge av hospiteringen som har vært gjennomført i tilknytning til FoU-arbeidet vårt. Men det er ett tema som er gjentagende gjennom mange av kategoriene: behovet for *tid* og *ressurser*. Vi ser at elevene forteller at de ønsket seg mer tid i hospitering. De begrunner dette med at de synes de fikk for lite dybdelæring i det de var mest interessert i, samtidig som de ønsket seg en større bredde. Kritikken fra elevene handlet først og fremst om at det i enkelte tilfeller skinte gjennom at det hadde vært for dårlig planlegging eller samarbeid mellom skolene, slik at det var en del usikkerhet rundt oppmøtetid og sted. Sett fra et lærerståsted er det tydelig at utbyttet av hospiteringen er så stort hos elevene at det er viktig å kunne fortsette arbeidet. Men dette vil vanskeliggjøres dersom det ikke blir satt av tid til det. Min observasjon, i egenskap av at jeg har planlagt og gjennomført de fleste hospiteringene, er at det faglige utbyttet ved hospitering er helt avhengig av at det finnes tid og ressurser til planlegging og gjennomføring. Samtidig har jeg som Vg1 TP-lærer fått ny kunnskap om hvordan jeg kan møte både ungdomsskoleelever i hospitering og Vg1 TP-elever første skoledag på en bedre måte.

For å svare på problemformuleringen vil jeg si at dersom det etableres et samarbeid mellom ungdomsskole og et yrkesfaglig løp i den videregående skolen vil dette kunne bidra med kunnskap om det samme yrkesfaglige løpet dersom følgende forutsetninger er på plass: 1. det må formuleres et mål med samarbeidet som begge skolene ønsker å jobbe frem mot. 2. hele organisasjonen på begge skolene må kunne se fordeler med samarbeidet. 3. informasjonsflyten innad i organisasjonene må være så bra at ledelsen er godt nok informert om samarbeidet og fordelene med dette til enhver tid. 4. det må settes av tilstrekkelige ressurser til samarbeidet.

Om disse forutsetningene er oppfylt mener jeg, basert på mine egne funn, observasjoner og presentert teori, at motivasjonen hos læreren vil være sterk nok til at også elevene blir motiverte til å delta. Som jeg har sett gjennom diskusjonen så er det ikke bare elevene som drar nytte av hospitering i videregående, men også ungdomsskolelæreren forteller om egen kunnskapsheving.

Formålet med forskningsspørsmålene mine er å gjøre undersøkelse på hvordan et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole kan hjelpe ungdommer til å velge rett yrkesretning, og samtidig se på hvordan dette samarbeidet bidrar til å øke rekrutteringen til Vg1 TP.

Funnene mine tyder på at det er en klar tendens til at de elevene som deltok i hospitering fikk hjelp på veien til å velge rett yrkesretning. Dette støttes også av forskningen som sier at barn og unge bør få prøve seg i praktisk arbeid for å kunne velge rett yrke (Johannesen, 2019; Skårbrevik, 2004; Thunberg & Andreassen, 2017). Selv de som ikke vurderte Vg1 TP fikk erfare hvordan det er å jobbe med et praktisk yrke, og fikk dermed hjelp til å velge rett utdanning. Om et hospiteringsarbeid som dette bidrar til å øke innsøkingen til en yrkesfaglig linje, her Vg1 TP, er vanskelig målbart.

Tilbakemeldingene fra elevene og læreren var at det hjalp til å *velge rett*, men dette betyr ikke at det er flere som har søkt Vg1 TP. Men dersom hospitering i videregående hjelper ungdommene til å ta rett valg av utdanning, vil dette hjelpe i arbeidet med å øke gjennomføringen (Thunberg & Andreassen, 2017). Ved å øke gjennomføringen i utdanningen vil vi dermed kunne få flere fagarbeidere i fremtiden (NOU 2019: 25, 2019). Å legge til rette for at flere kan gjennomføre yrkesfaglig utdanning er ett av tiltakene som er iverksatt for å begrense de økonomiske forskjellene i det norske samfunnet (Finansdepartementet, 2019).

Funnene i studien min tyder på at hospitering er en metode som kan benyttes for å øke kunnskapen om Vg1 TP i ungdomsskolen. Både ungdomsskolelæreren og ungdomsskoleelevene forteller om at de etter hospitering vet mer om, og er mer nysgjerrige på, Vg1 TP. Som jeg skrev i kapittel 6.2 vil det ikke være snakk om en statistisk generalisering av funnene i denne undersøkelsen. Dette er på grunn av størrelse på utvalg og størrelse på populasjonen, som her gjør at jeg ikke kan si at utvalget er representativt for hele populasjonen (Fejes & Thornberg, 2019).

Det vil derimot være mulig å knytte de funnene og erfaringene jeg har gjort i min studie inn i liknende situasjoner (Fejes & Thornberg, 2019). Dermed kan andre bruke min studie som en del av inspirasjonen til å etablere et samarbeid mellom ungdomsskole og videregående skole.

## 9.1 Videre tanker om utviklingen av hospiteringsprosjektet

For at et FoU-arbeid skal være vellykket bør det føre til utvikling, og gjerne nyskaping, av praksis på feltet (Christoffersen & Johannessen, 2012). For at hospiteringsprosjektet vårt skal kunne kalles vellykket er det derfor ikke bare nødvendig med positive funn i masterstudien min, men også at samarbeidet mellom skolene videreføres og gjerne utvides til flere skoler i fremtiden. Som jeg har vist gjennom diskusjonen er en videreføring avhengig av at det tildeles ressurser til arbeidet. Å kunne utvide hospiteringsprosjektet til flere skoler forutsetter en spredning av resultatene fra masterstudien, noe som er en av hensiktene med masteroppgaven (NTNU, u.å.-b). Over tid vil ikke spredning av resultatet i masteroppgaven være nok. Her vil det være behov



for tildeling av tid og ressurser til å gjennomføre forskning på og utvikling av hospiteringsprosjektet.

Funnene mine viser at et arbeid som hospiteringsprosjektet bør være innfelt i årshjulet, og gjerne være timeplanlagt på de involverte skolene. For at et arbeid i skolen skal være en fast, gjentakende del av utdanningen er det viktig at det finnes en plan for dette. En slik plan bør fastsettes i et samarbeid mellom de involverte lærere og ledelsen ved skolen. Dette mener jeg vil bidra til at det brukes et korrekt beslutningsgrunnlag og at involverte lærere opplever autonomi i arbeidet (Hatch, 2006; Ryan & Deci, 2017).

En viktig del av fortsettelsen med hospiteringsprosjektet vil være å involvere flere lærere fra begge skolene, slik at arbeidet blir mindre sårbart ved utskifting av personale ved skolene. Dette vil også kunne medføre en positiv effekt i ungdomsskolen da det vil gi flere lærere økt innsikt i TP-fagene.

Gjennom arbeidet jeg har gjort i tilknytning til masterstudiet mitt har jeg tilegnet meg både erfaringer og kunnskap jeg mener kommer både meg som profesjonsutøver og arbeidsplassen min til gode. For å kunne gjennomføre studiet på en god måte har tilretteleggingen fra arbeidsgiver vært svært viktig. Et eksempel på dette er at jeg har kunnet ha hjemmekontor hver fredag i andre studieår. Dette har gitt meg muligheten til å jobbe systematisk med gjennomføringen av masterstudiet, noe som har hjulpet meg til en bedre dokumentering av det arbeidet jeg har gjort. Jeg har i tillegg fått mulighet til å delta på flere konferanser hvor jeg har fått lagt frem resultater og erfaringer fra FoU-arbeidet. Noe som også har bidratt til at jeg har fått diskutert arbeidet mitt med andre fagfolk, og dermed utviklet meg mer som både lærer og student. Arbeidet med masterstudiet har forberedt meg på, og gjort meg interessert i, en fremtid som forskende og utprøvende lærer, hvor jeg ønsker å kunne bidra med yrkesdidaktisk forskning inn i profesjonsfellesskapet til yrkesfaglærere.

## Referanser

- Biesta, G. J. J. (2017). *Utdanningens vidunderlige risiko*. Vigmostad & Bjørke AS.
- Christoffersen, L. & Johannessen, A. (2012). *Forskningsmetode for lærerutdanningene*. Abstrakt forlag AS.
- Dahlback, J., Hansen, K. H., Haaland, G. & Sylte, A. L. (2011). *Yrkesdidaktisk kunnskapsutvikling og implementering av nye læreplaner (KIP) : veien til yrkesrelevant opplæring fra første dag i Vg1 : rapport fra et aksjonsforskningsprosjekt knyttet til implementering av nye læreplaner i ulike yrkesfaglige utdanningsprogram*. Høgskolen i Akershus.
- Dapi, B., Gjefsen, H. M., Sparrman, V. & Stølen, N. M. (2016). *Education-specific labour force and demand*. Statistisk Sentralbyrå. [https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/\\_attachment/283781?\\_ts=15876650de0](https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/_attachment/283781?_ts=15876650de0)
- Dewey, J. (2005). Demokrati og Uddannelse. I J. Wrang (Red.). Forlaget Klim.
- Dinesen, J., Forsbakk, J., Olsen, H., Rokkones, K., Haarberg, C. H. & Rossing, N. K. (2018). Yrkesfag i Universitetsskolene. *Yrke*, 62.
- Ellström, P.-E. (2006). The Meaning and Role of Reflection in Informal Learning at Work. I D. Boud, P. Cressey & P. Docherty (Red.), *Productive Reflection at Work. Learning for Changing Organizations* (s. 43-53). Routledge.
- Fejes, A. & Thornberg, R. (2019). *Handbok i kvalitativ analys* (2. utök. oppl. utg.). Liber.
- Finansdepartementet. (2019). *Muligheter for alle — Fordeling og sosial bærekraft* (Meld. St. 13 (2018–2019)). <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-13-20182019/id2630508/>
- Forsbakk, J., Rossing, N. K. & Rokkones, K. (2020). Yrkesfag i universitetsskolene, del II. *Yrke*, 64(2), 55-59.
- Forsbakk, J., Skeie, D. & Olsen, H. (2019). *Rekruttering til yrkesfag – Undervisning om fremtidsrettet teknologi i ungdomsskolen* [Bacheloroppgave, NTNU].
- Gottfried, A. E., Marcoulides, G. A., Gottfried, A. W. & Oliver, P. H. (2009). A Latent Curve Model of Parental Motivational Practices and Developmental Decline in Math and Science Academic Intrinsic Motivation. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 729-739. <https://doi.org/10.1037/a0015084>
- Hansen, K. H. (2017). Hva er yrkesdidaktikk i dagens yrkesopplæring i skole? *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling*, 2(0). <https://doi.org/10.7577/sjvd.2134>
- Hatch, M. J. (2006). *Organisasjonsteori*. Abstrakt forlag AS.
- Hegna, K. & Reegård, K. (2019). Lokal yrkesfagkultur og ulikhet i fortellinger om ungdommers utdanningsvalg. *Nordic Journal of Comparative and International Education*, 3(3), 91-108. <https://doi.org/https://doi.org/10.7577/njcie.3246>
- Hiim, H. (2015). Kvalitet i yrkesutdanningen - Resultater fra et aksjonsforskningsprosjekt om yrkesforankring av innholdet i yrkesutdanningen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 99(2), 136-148. [http://www.idunn.no/npt/2015/02/kvalitet\\_i\\_yrkesutdanningen\\_-\\_resultater\\_fra\\_et\\_aksjonsfors](http://www.idunn.no/npt/2015/02/kvalitet_i_yrkesutdanningen_-_resultater_fra_et_aksjonsfors)
- Hiim, H. & Hippe, E. (2001). *Å utdanne profesjonelle yrkesutøvere, Yrkesdidaktikk og yrkeskunnskap*. Gyldendal Akademisk.
- Hiim, H. & Hippe, E. (2015). *Undervisningsplanlegging for yrkesfaglærere*. Gyldendal.
- Imsen, G. (2015). *Elevens verden*. Universitetsforlaget.
- Imsen, G. (2016). *Lærerens verden*. Universitetsforlaget.

- Isaksen, T. R. (2018, 05.01.2018). *2018 blir yrkesfagenes år*. Kunnskapsdepartementet. Hentet 08. Jan fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/2018-blir-yrkesfagenes-ar/id2583726/>
- Johannesen, H. S. (2019). Miskjennelse av yrkesfaglig kulturell kapital i skolen. *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 103(4), 277-287. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2019-04-08>
- Kunnskapsdepartementet. (2017a). *Overordnet del – verdier og prinsipper for grunnopplæringen*. <https://www.regjeringen.no/contentassets/53d21ea2bc3a4202b86b83cfe82da93e/overordnet-del---verdier-og-prinsipper-for-grunnoppleringen.pdf>
- Kunnskapsdepartementet. (2017b, 12.10.2017). *Statsbudsjettet 2018: Styrker yrkesfag og fagskoler*. Kunnskapsdepartementet. Hentet 06. Jan fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/styrker-yrkesfag-og-fagskolar/id2574922/>
- Kunnskapsdepartementet. (2018). *Flere velger yrkesfag*. <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/flere-velger-yrkesfag/id2593761/>
- Larsen, A. K. (2016). En alternativ læringsarena. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling*, 1(0). <https://doi.org/10.7577/sjvd.1848>
- Lyngsnes, K. & Rismark, M. (2015). *Didaktisk Arbeid*. Gyldendal Akademisk.
- Meld. St. 9 (2016–2017). (2017). *Fagfolk for fremtiden — Fagskoleutdanning* Kunnskapsdepartementet,. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-9-20162017/id2522412/>
- Meld. St. 22 (2010 – 2011). (2011). *Motivasjon – Mestring – Muligheter— Ungdomstrinnet*. Kunnskapsdepartementet,. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-22-2010--2011/id641251/>
- Mjaavatn, P. E. & Frostad, P. (2018). Fra ungdomsskole til videregående skole – hvordan opplever elevene overgangen? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 102(3), 282-297. <https://doi.org/10.18261/issn.1504-2987-2018-03-07>
- NHO. (2018). *Innspill fra NHO-fellesskapet* [Innspill]. Hentet 08. Jan fra <https://www.liedutvalget.no/files/2018/02/Innspill-fra-NHO-avd.-Innovasjon-og-kompetanse-Yrkesfag-2020.pdf>
- Nilssen, V. L. (2012). *Analyse i kvalitative studier : den skrivende forskeren*. Universitetsforl. NOU 1996: 22. (1996). *Lærerutdanning. Mellom krav og ideal*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-1996-22/id140669/?ch=2>
- NOU 2003: 16. (2003). *I første rekke — Forsterket kvalitet i en grunnopplæring for alle*. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2003-16/id147077/>
- NOU 2019: 25. (2019). *Med rett til å mestre - Struktur og innhold i videregående opplæring*. Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2019-25/id2682947/?ch=7>
- NTNU. (u.å.-a). *Datainnsamling*. Hentet 05. mars fra <https://innsida.ntnu.no/wiki/-/wiki/Norsk/datainnsamling>
- NTNU. (u.å.-b). *EDU3920 - Masteroppgave i yrkesdidaktikk*. Hentet 09. Mars fra <https://www.ntnu.no/studier/emner/EDU3920/2020#tab=omEmnet>
- NTNU. (u.å.-c). *FoU-prosjekter i universitetsskolene*. NTNU. Hentet 13. Jan fra <https://www.ntnu.no/web/ntnu-universitetsskoler/forsknings-og-utviklingsprosjekt>
- NTNU. (u.å.-d). *Universitetsskolene i Trondheim*. NTNU. Hentet 13. Jan fra <https://www.ntnu.no/universitetsskole/ntnu-universitetsskoler>
- Olsen, O. J. (2012). Yrkesfagenes status – et spørsmål om innbyrdes forhold mellom arbeid og utdanning. En kommentar med en komparativ og historisk tilnærming. *Søkelys på arbeidslivet*, 29(4), 369-338. [http://www.idunn.no/spa/2012/04/yrkesfagenes\\_status\\_-\\_et\\_sprsmal\\_om\\_innbyrdes\\_forhold\\_mell](http://www.idunn.no/spa/2012/04/yrkesfagenes_status_-_et_sprsmal_om_innbyrdes_forhold_mell)

- Opplæringslova. (1998). *Lov om grunnskolen og den videregående opplæringa* (LOV-1998-07-17-61). <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- PISA. (2019). *Udir.no*. Hentet 12 03, fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/internasjonale-studier/pisa/>
- Postholm, M. B. & Jacobsen, D. I. (2017). *Læreren med forskerblick*. Cappelen Damm.
- Postholm, M. B., Jacobsen, D. I. & Søbstad, R. (2018). *Forskningsmetode for masterstudenter i lærerutdanningen*. Cappelen Damm akademisk.
- Rienecker, L. & Jørgensen, P. S. (2018). *Den gode oppgaven*. Fagbokforlaget.
- Ringdal, K. (2018). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017). *Self determination theory. Basic psychological needs in motivation, development and wellness*. Guilford Publishing.
- Skårbrevik, K. J. (2004). Yrkesvalmodnad – eit nyttig omgrep? *Norsk pedagogisk tidsskrift*, 88(6), 481-490. [http://www.idunn.no/npt/2004/06/yrkesvalmodnad\\_eitnyttigomgrep](http://www.idunn.no/npt/2004/06/yrkesvalmodnad_eitnyttigomgrep)
- St. Meld. 16 (2006-2007). (2006). ... og ingen sto igjen — Tidlig innsats for livslang læring Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-16-2006-2007-/id441395/?ch=1>
- St. Meld. 44 (2008-2009). (2009). *Utdanningslinja* Kunnskapsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-44-2008-2009-/id565231/>
- Statistisk sentralbyrå. (2020a, 17. desember 2020). *Elevar i grunnskolen*. <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utgrs>
- Statistisk sentralbyrå. (2020b). *Gjennomføring i videregående opplæring*. <https://www.ssb.no/vgogjen>
- Stenhouse, L. (1975). *An introduction to curriculum research and development*. Heinemann.
- Stock, I. (2017, 04). Bacheloroppgaven – hvordan skal denne sjangeren forstås? *Uniped*, s. 325-345.
- Strand, G. M. (2020). *The Transition to Lower Secondary School: Experiences and Perspectives* (Publikasjonsnr. ISBN 978-82-326-4984-6) [Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet]. NTNU.
- Strand, Å., Rokkones, K. & Karlsen, H. (2017). En LUR tur i fjæra, Hvordan kan vi utvikle undervisning på yrkesfaglærerutdanningen som ivaretar helhet og sammenheng? *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling*, 2(0). <https://doi.org/10.7577/sjvd.2167>
- Thrane, C. (2018). *Kvantitativ metode, En praktisk tilnærming*. Cappelen Damm Akademisk.
- Thunberg, O. A. & Andreassen, S.-E. (2017). Elevskap mot frafall i videregående skole. *Skandinavisk tidsskrift for yrker og profesjoner i utvikling*, 2(0). <https://doi.org/10.7577/sjvd.2136>
- Tønder, A. H. & Aspøy, T. M. (2017). When Work Comes First: Young Adults in Vocational Education and Training in Norway. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 4(3), 270-288. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.4.3.5>
- Utdanningsdirektoratet. (2006). *Læreplan i felles programfag i Vg1 teknikk og industriell produksjon* (TIP1-01). <https://www.udir.no/kl06/TIP1-01>
- Utdanningsdirektoratet. (2015). *Læreplan for arbeidslivsfag på ungdomstrinnet* (ARB1-02). <https://www.udir.no/kl06/ARB1-02#>
- Utdanningsdirektoratet. (2019a). *Læreplan for arbeidslivsfag på ungdomstrinnet* (ARB01-03). <https://www.udir.no/lk20/arb01-03>
- Utdanningsdirektoratet. (2019b). *Læreplan for utdanningsvalg på ungdomstrinnet* (UTV01-03). <https://www.udir.no/lk20/utv01-03>
- Utdanningsdirektoratet. (2020a). *Læreplan i Vg1 teknologi- og industrifag* (TIP01-03). <https://www.udir.no/lk20/tip01-03>

- Utdanningsdirektoratet. (2020b, 17.03.2020). *Søkertall til videregående opplæring*.  
<https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-videregaende-skole/sokertall-videregaende-opplaring-for-skolearet-2020-2021/>
- Utdanningsdirektoratet. (U. d.). *Videregående opplæring*. Hentet 13. Mars fra  
<https://www.udir.no/utdanningslopet/videregaende-opplaring/>
- Wenger, E. (2004). *Praksisfællesskaber*. Hans Reitzels Forlag.
- WorldSkills-Norway. (2019). *Rapport fra yrkesfagenes år 2018*.  
<https://www.worldskills.no/siteassets/dokumenter/yrkesfagenes-ar-2018---rapport.pdf>

# Vedlegg

**Vedlegg 1:** Samtykkeskjema ungdomsskoleelever

**Vedlegg 2:** Intervjuguide ungdomsskoleelever

**Vedlegg 3:** Samtykkeskjema ungdomsskolelærer

**Vedlegg 4:** Intervjuguide ungdomsskolelærer

**Vedlegg 5:** Meldeskjema til NSD

**Vedlegg 6:** Godkjenning fra NSD

# Vedlegg 1 Samtykkeskjema ungdomsskoleelever

## Vil du delta i forskningsprosjektet ”Rekruttering til yrkesfag”?

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forske på hvordan yrkesfaglærere og ungdomsskolelærere kan samarbeide for å øke rekrutteringen til yrkesfag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

### Formål

Formålet med prosjektet er å undersøke om ungdomsskoleelevers hospitering på Vg1 TIP (teknikk og industriell produksjon) kan bidra til økt kunnskap om linjen, og om dette kan medføre økt rekruttering til Vg1 TIP.

Undersøkelsen utføres som en del av en masterstudie i studieretningen «Master i yrkesfag» ved NTNU, og er en del av Universitetsskoleprosjektet i Trøndelag. Undersøkelsen er tenkt å besvare problemstillingen «*Hvordan kan tettere samarbeid mellom ungdomsskolelærere og TIP-lærere øke innsøkingen til TIP?*»

Opplysningene som innhentes vil bli brukt bare til denne masterstudien.

### Hvem er ansvarlig for forskningsprosjektet?

NTNU

### Hvorfor får du spørsmål om å delta?

Du har deltatt i hospiteringen vi har gjennomført mens du har vært elev på ungdomsskolen.

### Hva innebærer det for deg å delta?

Data vil bli samlet inn gjennom fokusgruppeintervju.

- Dette innebærer at de elevene som velger å delta på undersøkelsen vil bli intervjuet i én gruppe som vil bestå av inntil 8 elever. Intervjuet vil vare ca 45 minutter.
- Intervjuet vil bli dokumentert ved hjelp av lydopptak.
- Foresatte kan få tilgang til intervjuguide ved henvendelse til [REDACTED]

### Det er frivillig å delta

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

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

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

- *Data vil være tilgjengelige bare for student [REDACTED], transkribent ved NTNU og veileder ved NTNU [REDACTED]*
- *Alle data oppbevares i tråd med NTNU sine retningslinjer. Lydopptak vil bli slettet etter transkribering*
- *Det vil ikke bli innhentet informasjon som kan identifisere elever*

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

Prosjektet skal etter planen avsluttes juli 2021. Alle data vil bli slettet ved prosjektslutt. Tolkningene av dataene vil kunne gjenfinnes i masteroppgaven.

## Dine rettigheter

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

## Hvor kan jeg finne ut mer?

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

- NTNU ved student [redacted], [redacted] tlf [redacted] og veileder [redacted]
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, [thomas.helgesen@ntnu.no](mailto:thomas.helgesen@ntnu.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

[redacted]  
(Forsker/veileder)

[redacted]  
(Student)



# Samtykkeerklæring

## Ungdomsskoleelevs samtykke

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Rekruttering til yrkesfag*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i fokusgruppeintervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. juli 2021

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Foresattes samtykke

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Rekruttering til yrkesfag*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å la \_\_\_\_\_ delta i fokusgruppeintervju

Jeg samtykker til at mitt barns opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. juli 2021

---

(Signert av foresatt, dato)

## Vedlegg 2 Intervjuguide ungdomsskoleelever

<b>Intervjuguide Masterstudie</b>			
Hovedproblemstilling: <i>«Hvordan kan tettere samarbeid mellom ungdomsskolelærere og TIP-lærere øke innsøkingen til TIP?»</i>			
Hvordan virker dette inn på ungdomsskoleelevene sin motivasjon til å søke TIP?	Innledende samtale:	«Dere har vært gjennom flere runder med hospitering ved Vg1 Teknikk og Industriell Produksjon. Vi ønsker å finne ut mer om hvordan dere opplevde hospiteringen og hvordan den har virket inn på deres valg av videregående utdanning.»	
	Spørsmål 1	Påvirket hospiteringen ditt valg av videregående utdanning? (Ble du mer eller mindre sikker på hvilken utdanning du skulle velge)	
	Spørsmål 2	Kan du gi eksempler på hvordan det påvirket deg? (maskiner-utstyr-annen skole)	
	Spørsmål 3	Hvordan syntes du det var å samarbeide med Vg1-elever? (Lærte du bedre/dårligere)	
	Spørsmål 4	Hvordan syntes du det var å samarbeide med faglærer på TIP? (Annerledes enn ungdomsskole)	
	Spørsmål 5	Hva syntes du om arbeidsoppgavene du fikk utføre? (Vanskelig-enkel-utfordrende-morsomt-kjedelig)	
	Spørsmål 6	Hvordan synes du hospiteringen var organisert?	

		(Burde det vært mer tid- mindre tid, var det godt planlagt)	
	Spørsmål 7	Hvordan synes du samarbeidet mellom ungdomsskolelærer og videregående skolelærer har vært i hospiteringsperiodene?	
	Spørsmål 8	Fikk du god innsikt i TIP-yrkene gjennom hospiteringen? (Nevn noen fagretninger innenfor TIP)	

### Vil du delta i forskningsprosjektet

#### **”Rekruttering til yrkesfag”?**

Dette er et spørsmål til deg om å delta i et forskningsprosjekt hvor formålet er å forske på hvordan yrkesfaglærere og ungdomsskolelærere kan samarbeide for å øke rekrutteringen til yrkesfag. I dette skrivet gir vi deg informasjon om målene for prosjektet og hva deltakelse vil innebære for deg.

#### **Formål**

Formålet med prosjektet er å undersøke om ungdomsskoleelevers hospitering på Vg1 TIP (teknikk og industriell produksjon) kan bidra til økt kunnskap om linjen, og om dette kan medføre økt rekruttering til Vg1 TIP.

Undersøkelsen utføres som en del av en masterstudie i studieretningen «Master i yrkesfag» ved NTNU, og er en del av Universitetsskoleprosjektet i Trøndelag. Undersøkelsen er tenkt å besvare problemstillingen «*Hvordan kan tettere samarbeid mellom ungdomsskolelærere og TIP-lærere øke innsøkingen til TIP?*»

Opplysningene som innhentes vil bli brukt bare til denne masterstudien.

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

NTNU

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

Du har deltatt i prosjektet gjennom tre år.

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

Data vil bli samlet inn gjennom delvis strukturert intervju.

- Dette innebærer at dersom du aksepterer å delta i undersøkelsen vil du delta i intervju
- Intervjuet vil bli dokumentert ved hjelp av lydopptak.
- Foresatte kan få tilgang til intervjuguide ved henvendelse til [REDACTED]

#### **Det er frivillig å delta**

Det er frivillig å delta i prosjektet. Hvis du velger å delta, kan du når som helst trekke samtykke tilbake uten å oppgi noen grunn. Alle opplysninger om deg vil da bli anonymisert. Det vil ikke ha noen negative konsekvenser for deg hvis du ikke vil delta eller senere velger å trekke deg.

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

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

- *Data vil være tilgjengelige bare for student [REDACTED], transkribent ved NTNU og veileder ved NTNU [REDACTED]*
- *Alle data oppbevares i tråd med NTNU sine retningslinjer. Lydopptak vil bli slettet etter transkribering*
- *Det vil ikke bli innhentet informasjon som kan identifisere deltakere*

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

Prosjektet skal etter planen avsluttes juli 2021. Alle data vil bli slettet ved prosjektslutt. Tolkningene av dataene vil kunne gjenfinnes i masteroppgaven.

#### **Dine rettigheter**

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

- innsyn i hvilke personopplysninger som er registrert om deg,
- å få rettet personopplysninger om deg,
- få slettet personopplysninger om deg,
- få utlevert en kopi av dine personopplysninger (dataportabilitet), og
- å sende klage til personvernombudet eller Datatilsynet om behandlingen av dine personopplysninger.

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

Vi behandler opplysninger om deg basert på ditt samtykke.

På oppdrag fra NTNU har NSD – Norsk senter for forskningsdata AS vurdert at behandlingen av personopplysninger i dette prosjektet er i samsvar med personvernregelverket.

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

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

- NTNU ved student [redacted], [redacted] tlf [redacted] og veileder [redacted] [redacted], [redacted]@ntnu.no
- Vårt personvernombud: Thomas Helgesen, [thomas.helgesen@ntnu.no](mailto:thomas.helgesen@ntnu.no)
- NSD – Norsk senter for forskningsdata AS, på epost ([personverntjenester@nsd.no](mailto:personverntjenester@nsd.no)) eller telefon: 55 58 21 17.

Med vennlig hilsen

[redacted]  
(Forsker/veileder)

[redacted]  
(Student)

# Samtykkeerklæring

## Deltakers samtykke

Jeg har mottatt og forstått informasjon om prosjektet *Rekruttering til yrkesfag*, og har fått anledning til å stille spørsmål. Jeg samtykker til:

- å delta i delvis strukturert intervju

Jeg samtykker til at mine opplysninger behandles frem til prosjektet er avsluttet, ca. juli 2021

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

## Vedlegg 4 Intervjuguide ungdomsskolelærer

<b>Intervjuguide Masterstudie</b>			
Hovedproblemstilling: <i>«Hvordan kan tettere samarbeid mellom ungdomsskolelærere og TIP-lærere øke innsøkingen til TIP?»</i>			
Hva motiverer læreren til å gjøre dette arbeidet?	Innledende samtale:	«Du har nå samarbeidet om hospitering av ungdomsskoleelever ved Vg1 TIP i tre år. I dette intervjuet ønsker vi å høre litt om din erfaring gjennom dette.»	
	Spørsmål 1	Hvordan synes du samarbeidet mellom Vg1-lærere og ungdomsskole har vært gjennom denne perioden?	
	Spørsmål 2	Hvilket faglig utbytte mener du at du som lærer har fått gjennom samarbeidet med TIP? (Innsikt i TIP-fagene, muligheter til å kunne snakke mer med elevene om hva TIP er?)	
	Spørsmål 3	Hvordan har det vært å få satt av tid til arbeidet? (Tilrettelegging fra skolens side)	
	Spørsmål 4	Hvordan synes du eleven har utviklet seg gjennom hospiteringen? (Positivt-negativt-faglig)	
	Spørsmål 5	Med tanke på at det har vært en utvalgt gruppe som har deltatt, hvordan har hospiteringen virket inn på klassen som helhet?	
	Spørsmål 6	For å kunne fortsette et slikt samarbeid, hvordan burde dette legges opp? (Faste tidsrammer eller liknende)	

# NSD NORSK SENTER FOR FORSKNINGSDATA

## Meldeskjema 229269

### Sist oppdatert

02.03.2020

### Hvilke personopplysninger skal du behandle?

---

- Lydopptak av personer

### Type opplysninger

---

### Skal du behandle særlige kategorier personopplysninger eller personopplysninger om straffedommer eller lovovertridelser?

Nei

### Prosjektinformasjon

---

#### Prosjekttittel

Rekruttering til TIP-fagene

#### Prosjektbeskrivelse

Samarbeidsprosjekt mellom ungdomsskole og videregående skole om hospitering i TIP-fagene, samt samarbeid om utveksling av lærerkompetanse og utstyr. Hospiteringen har som mål at ungdomsskoleelevene får delta i undervisning sammen med Vg1-elever. Ungdomsskoleelevene er valgt ut fra at de har valgt arbeidslivsfag på ungdomsskole. Undersøkelsen inngår i en masterstudie ved NTNU innenfor yrkesdidaktikk. Det skal gjennomføres ett fokusgruppeintervju der 8 elever inviteres til og delta, samt et intervju med ansvarlig lærer.

#### Begrunn behovet for å behandle personopplysningene

Det er nødvendig å samle data på lydfil under gjennomføring av fokusgruppeintervju. Dette vil gjennomføres etter NTNU sine retningslinjer.

#### Ekstern finansiering

#### Type prosjekt

Studentprosjekt, masterstudium



**Kontaktinformasjon, student**

Xx Xx xx@xx.no, tlf: 11111111

**Behandlingsansvar**

---

**Behandlingsansvarlig institusjon**

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet / Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap (SU) / Institutt for lærerutdanning

**Prosjektansvarlig (vitenskapelig ansatt/veileder eller stipendiat)**

Xxx Xxx, xx.xxx@ntnu.no, tlf: 22222222

**Skal behandlingsansvaret deles med andre institusjoner (felles behandlingsansvarlige)?**

Nei

**Utvalg 1**

---

**Beskriv utvalget**

8 ungdomsskoleelever (10. trinn)

**Rekruttering eller trekking av utvalget**

Informanter vil bli forespurt om å delta

**Alder**

15 - 15

**Inngår det voksne (18 år +) i utvalget som ikke kan samtykke selv?**

Nei

**Personopplysninger for utvalg 1**

- Lydopptak av personer

**Hvordan samler du inn data fra utvalg 1?****Gruppeintervju****Grunnlag for å behandle alminnelige kategorier av personopplysninger**

Samtykke (art. 6 nr. 1 bokstav a)

**Hvem samtykker for barn under 16 år?**

Foreldre/foresatte

### **Informasjon for utvalg 1**

**Informerer du utvalget om behandlingen av opplysningene?**

Ja

**Hvordan?**

Skriftlig informasjon (papir eller elektronisk)

### **Utvalg 2**

---

**Beskriv utvalget**

Lærer ved ungdomsskole

**Rekruttering eller trekking av utvalget**

Lærer har samarbeidet gjennom prosjektet

**Alder**

45 - 55

**Inngår det voksne (18 år +) i utvalget som ikke kan samtykke selv?**

Nei

**Personopplysninger for utvalg 2**

- Lydopptak av personer

**Hvordan samler du inn data fra utvalg 2?**

**Personlig intervju**

**Grunnlag for å behandle alminnelige kategorier av personopplysninger**

Samtykke (art. 6 nr. 1 bokstav a)

### **Informasjon for utvalg 2**

**Informerer du utvalget om behandlingen av opplysningene?**

Ja

**Hvordan?**

Skriftlig informasjon (papir eller elektronisk)

## Tredjepersoner

---

**Skal du behandle personopplysninger om tredjepersoner?**

Nei

## Dokumentasjon

---

**Hvordan dokumenteres samtykkene?**

- Manuelt (papir)

**Hvordan kan samtykket trekkes tilbake?**

Ved ønske om dette fremmet til student, veileder eller personverneombud NTNU

**Hvordan kan de registrerte få innsyn, rettet eller slettet opplysninger om seg selv?**

Ved henvendelse til student, veileder eller personverneombud NTNU

**Totalt antall registrerte i prosjektet**

1-99

## Tillatelser

---

**Skal du innhente følgende godkjenninger eller tillatelser for prosjektet?**

## Behandling

---

**Hvor behandles opplysningene?**

- Ekstern tjeneste eller nettverk (databehandler)

**Hvem behandler/har tilgang til opplysningene?**

- Prosjektansvarlig
- Student (studentprosjekt)
- Interne medarbeidere
- Databehandler

**Hvilken databehandler har tilgang til opplysningene?**

Nettskjema.no sin diktafon-app

**Tilgjengeliggjøres opplysningene utenfor EU/EØS til en tredjestat eller internasjonal organisasjon?**

Nei

## Sikkerhet

---

### Oppbevares personopplysningene atskilt fra øvrige data (koblingsnøkkel)?

Ja

### Hvilke tekniske og fysiske tiltak sikrer personopplysningene?

- opplysningene krypteres under lagring

## Varighet

---

### Prosjektperiode

28.02.2020 - 30.06.2021

### Skal data med personopplysninger oppbevares utover prosjektperioden?

Nei, data vil bli oppbevart uten personopplysninger (anonymisering)

### Hvilke anonymiseringstiltak vil bli foretatt?

- Lyd- eller bildeopptak slettes
- Personidentifiserbare opplysninger fjernes, omskrives eller grovkategoriseres

### Vil de registrerte kunne identifiseres (direkte eller indirekte) i oppgave/avhandling/øvrige publikasjoner fra prosjektet?

Nei

## Tilleggsopplysninger

---

## Vedlegg 6 Godkjenning fra NSD

Det innsendte meldeskjemaet med referansekode 229269 er nå vurdert av NSD.

Følgende vurdering er gitt:

Det er vår vurdering at behandlingen av personopplysninger i prosjektet vil være i samsvar med personvernlovgivningen så fremt den gjennomføres i tråd med det som er dokumentert i meldeskjemaet den 02.03.2020 med vedlegg, samt i meldingsdialogen mellom innmelder og NSD. Behandlingen kan starte.

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

[nsd.no/personvernombud/meld\\_prosjekt/meld\\_endringer.html](https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/meld_endringer.html)

Du må vente på svar fra NSD før endringen gjennomføres.

### TYPE OPPLYSNINGER OG VARIGHET

Prosjektet vil behandle alminnelige kategorier av personopplysninger frem til 30.06.2021.

### LOVLIG GRUNNLAG

Prosjektet vil innhente samtykke fra de registrerte til behandlingen av personopplysninger.

Vår vurdering er at prosjektet legger opp til et samtykke i samsvar med kravene i art. 4 og 7, ved at det er en frivillig, spesifikk, informert og utvetydig bekreftelse som kan dokumenteres, og som den registrerte kan trekke tilbake. Lovlig grunnlag for behandlingen vil dermed være den registrertes samtykke, jf. personvernforordningen art. 6 nr. 1 bokstav a.

### PERSONVERNPRINSIPPER

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

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

- lagringsbegrensning (art. 5.1 e), ved at personopplysningene ikke lagres lengre enn nødvendig for å oppfylle formålet

## DE REGISTRERTES RETTIGHETER

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

NSD vurderer at informasjonen som de registrerte vil motta oppfyller lovens krav til form og innhold, jf. art. 12.1 og art. 13.

Vi minner om at hvis en registrert tar kontakt om sine rettigheter, har behandlingsansvarlig institusjon plikt til å svare innen en måned.

## FØLG DIN INSTITUSJONS RETNINGSLINJER

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

[Nettskjema.no](https://nettskjema.no) (diktafon-app) er databehandler i prosjektet. NSD legger til grunn at behandlingen oppfyller kravene til bruk av databehandler, jf. art 28 og 29.

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

## OPPFØLGING AV PROSJEKTET

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

Lykke til med prosjektet!

Kontaktperson hos NSD: Mirza Hodzic

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

