

Utdanningsvalg- jenter som velger typiske «guttstudier»

—En kvalitativ studie om jenters opplevelse av å studere realfag

Caroline Bjørgan

Masteroppgave i Sosiologi - mai 2015

Sammendrag

Denne studien tar utgangspunkt i jenter som tar høyere utdanning innenfor realfag. De siste årene har det vært mye fokus rundt jenters manglende interesse for realfaglige utdanningen innen teknologi, naturfag, IKT, matematikk og fysikk. For å få flere jenter til å velge realfag, er det derfor viktig med mer kunnskap om hvorfor mange ikke velger denne type utdanning. Like viktig er det å høre hvorfor de jentene som har valgt å ta utdanning innenfor realfag, faktisk har valgt det. Ved bruk av kvalitativ metode, skal dette prosjektet undersøke hvorfor noen jenter har valgt å studere realfag. Jeg ønsket å undersøke hvordan de reflekterte over utdanningsvalget sitt og hvordan de opplever å studere typiske «guttstudier». Jeg ønsker også undersøke hvem jentene er og hvordan de vil beskrive en typisk «realfagsjente».

Jeg bruker litteratur på feltet og tidligere forskning for å kunne sammenligne og støtte eget datamaterialet. Samtidig har jeg brukt teorier om sosialisering, identitet og det refleksive selvet som skal belyse materialet.

Forord

Å skrive en masteroppgave er en lang og krevende, men ikke minst lærerik og interessant prosess. Jeg har ikke vært alene gjennom denne prosessen og har vært så heldig å ha gode mennesket rundt meg som har motivert meg når jeg ikke har hatt troen på meg selv.

Først en stor takk til min veileder Anne Grete Sandaunet som har vært en aktiv og engasjert veileder og gitt meg mye motivasjon gjennom hele prosessen.

Jeg vil også takke informantene som deltok. Hadde det ikke vært for dere, hadde det ikke vært mulig å gjennomføre prosjektet.

Takk til mine medstudenter, Sunniva og Elise. Denne prosessen vi har vært igjennom har ført til mye glede, men også tårer. Jeg er utrolig glad for å ha hatt dere som støtte når motivasjonen ikke har vært til stede.

Takk til Anna- Maria som har vært så snill å lese korrektur.

Og til slutt, takk til mine foreldre som alltid har vært der for meg og gitt meg støtte. Jeg er evig takknemlig for at dere har hatt troen på at jeg skal klare det.

Tromsø, 15. mai 2015

Caroline Bjørgan

Innholdsfortegnelse

1 Innledning.....	9
1.1 Bakgrunn for tema	9
1.2 Tidligere forskning	11
1.3 Oppgavens oppbygning	15
2 Det teoretiske rammeverket	17
2.1 Sosialisering.....	17
2.2 Identitetsdannelse	22
2.3 Det refleksive selvet	25
2.4 Oppsummering	29
3 Metode.....	31
3.1 Valg av metode.....	31
3.2 Redegjørelse for utvalget.....	31
3.2.1 Rekruttering	32
3.2.2 Presentasjon av informantene	33
3.3 Gjennomføring av intervjuer	34
3.4 Troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet	36
3.5 Etikk.....	38
4 Refleksjoner rundt utdanningsvalget.....	39
4.1 Betydning av arbeidsmuligheter	39
4.2 Kjøre sitt eget løp	46
4.3 Interesser.....	52
4.4 Oppsummering	55
5 Å være realfagsjente.....	57
5.1 Rollen som realfagsjente	57
5.2 Identitet.....	64

5.3 Oppsummering	68
6 Fremtidsplaner.....	69
6.1 Jobb som motivasjon	72
6.2 Familie	75
6.3 Oppsummering	77
7 Avslutning	79
Litteraturliste	83
Vedlegg 1	88
Vedlegg 2	90
Vedlegg 3	93

1 Innledning

Temaet for oppgaven er jenters valg av realfaglig høyere utdanning. De siste årene har det vært mye fokus rundt jenters manglende interesser for spesielt de «harde»¹ realfaglige utdanningene innen teknologi, naturfag, IKT, matematikk og fysikk. Formålet med oppgaven er å få en forståelse av hvordan jenter som er under «hard» realfaglig utdanning opplever å studere noe som få jenter gjør og hvorfor de har valgt denne utdanningen. Undersøkelsen min bygger på kvalitativ metode og intervjuer fra syv jenter som studerer realfag.

Fremgangsmåten for studien er å ta utgangspunkt i informantenes refleksjoner rundt studievalget og benytte teorier om det refleksive selvet, sosialisering og identitetsdannelse til å fortolke meningsinnholdet i datamaterialet.

1.1 Bakgrunn for tema

Som nevnt innledningsvis har problematikken rundt jenters fravær på realfaglige studier i Norge vært i fokus og mediebildet de siste årene. Det dukker stadig opp overskrifter som «Norske jenter unngår realfag» (Ertesvåg, 2014) eller «Velg realfag, jenter» (Andreassen, 2014). I 2010 satte kunnskapsdepartementet i gang en strategiplan for å styrke realfag og teknologi, ved navnet «*Realfag for fremtiden 2010-2014*». Innsatsområder for strategiplanen omfatter alle nivåer fra barnehage til forskning og arbeidsliv. Det fremgår av strategiplanen at høy kompetanse i realfag og teknologi er en forutsetning for å møte dagens og morgendagens store utfordringer, og at utdanningsvalgene som gjøres i dag har en betydning for fremtidens næringsstruktur og arbeidsmarked (Kunnskapsdepartementet, 2010).

¹ Utdanning og yrker relatert til realfag kan innebære svært forskjellige områder. Et «realfagsrelatert» yrke kan være innenfor teknologi, matematikk, medisin og helse, fysikk, kjemi og biologi, og kan innebære mange ulike sosiale områder. For å forklare forskjellen på de ulike realfagene, har det i flere år blitt forklart ved de «myke» og de «harde» realfagene. Fysikk, teknologi og matematikk betegnes som de «harde» realfagene, mens biologiske fag betegnes som «myke» realfag (Hentet fra Kjærnsli & Lie, 2012).

«Norge har et ansvar for å medvirke til å finne løsninger, og for å kunne bidra må Norge styrke kompetansen i og rekruttering til realfag og teknologi».
(Kunnskapsdepartementet, 2010).

Målene for satsingen er å styrke elevenes og studentenes kompetanse innen realfag, øke interessen for realfag og styrke rekrutteringen og gjennomføringen på alle nivåer, ikke minst blant jentene (kunnskapsdepartementet, 2010).

Det har vært en stor økning de siste 10-15 årene når det gjelder rekruttering til høyere utdanning blant jentene (Næss og Støren, 2006: 5). På de tradisjonelle mannsdominerte studiene økonomi, medisin og jus er det nå like mange jenter som gutter, om ikke flere. I 2013 var det nesten 253 317 studenter i høyere utdanning i Norge, derav 59,1 prosent var kvinner. Likevel har det vært noe mindre økning blant jentene innen realfaglige studier sammenliknet med økning på andre studiene. Tall fra statistisk sentralbyrå viser at det var 43 944 studenter registrert på de naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag i 2013, og 31,7 prosent av de var kvinner (SSB, 2014). Til tross for at det har vært en jevn økning av jenter som har valgt realfaglige studier er denne studieretningen fortsatt kjønnsdelt.

I dagens samfunn, også kalt for «kunnskapssamfunnet» eller «utdanningsamfunnet», er utdanning en forutsetning for å komme inn på arbeidsmarkedet (Frønes og Brusdal, 2000: 30). Økningen til høyere utdanning har også ført til endringer i Arbeidsmarkedet. Flere er i arbeid og konkurransen om stillinger er blitt mye større. (Rønning, 2002: 91). Økning blant kvinner i høyere utdanning skyldes et økt fokus på at kvinner og menn skal delta på lik linje i arbeidslivet. Likestillingsloven av 9.juni 1978 lovfester like muligheter uavhengig av kjønn. Lovens formål er å fremme likestilling og tar særlig sikte på å bedre kvinners stilling (jf. § 1) (Lovdata, 2013). Norge regnes som et av de beste landene å bo i for kvinner. Ifølge FN har Norge kommet veldig langt med likestillingsarbeidet, likevel er vi et av de landene med fortsatt kjønnsdelte arbeidsmarkedet. En av grunnene til det er at norske jenter og gutter fortsatt er relativt tradisjonelle i sine utdanningsvalg (Hansen og Mastekaase, 2003:84, Enger & Hagen, 2009). Kvinner har i stor grad overtatt universitet, og studieretninger som før var mannsdominerte, er det nå flere kvinner enn menn, for eksempel medisin og jus (Bæck, 2006, Enger & Hagen, 2009).

Økt kunnskapsnivå i befolkningen blir sett på som et vesentlig bidrag til fortsatt vekst og utvikling i samfunnet (Heggen, 2004: 39). Som Anne Enger og Kristina Jullum Hagen i boken

«Den lille forskjell» sier, vil konsekvensene av et kjønnsdelt arbeidsmarked være preget av å være stiv og lite fleksibel, og der samfunnet ikke får utnyttet de menneskelige ressursene på en god måte (Enger & Hagen, 2009: 48). Svært mange utfordringer i dagens samfunn er, og vil i økende grad være, av teknologiske eller naturvitenskapelig karakterer, og derfor er det viktig at begge kjønn blir representert og får utnyttet sin kunnskap (Kunnskapsdepartementet, 2010).

For å få flere jenter til å velge realfag, er det derfor viktig med mer kunnskap om hvorfor mange jenter ikke velger denne type utdanning. Like viktig er det å høre hvorfor de jentene som har valgt å ta utdanning innenfor realfag, faktisk har valgt det. Det har blitt utført flere studier om jenter og realfag de siste årene, der forskningen har tatt for seg flere ulike perspektiver. Min oppgave skal bidra med mer kunnskap om kvinner som studerer realfag. I denne sammenheng har jeg utviklet en overordnet problemstilling for oppgaven. Det jeg ønsker å finne ut av er: *Hvem er jentene som studerer realfag?*

For å svare på problemstillingen har jeg utviklet tre underproblemstillinger:

- *Hva var viktig for jentene når de skulle bestemme seg for utdanningsvalget?*
- *Hvilken betydning har det for jentene å studere i et miljø hvor det er knyttet ulike forventninger til roller og hvordan opplever de det?*
- *Hvordan ser jentene for seg livet etter utdanningen?*

1.2 Tidligere forskning

Det finnes omfattende forskning på området av utdanning og ulikhet og i de siste årene er det blitt utført flere forskningsprosjekter om jenter og realfag. Tidligere forskninger har lagt vekt på interesser, sosial bakgrunn, rollemodeller, mestring og motivasjon, samt informasjon om utdannings- og yrkesmuligheter for å forklare utdanningsvalgene til de unge. Flere problemstillinger er blitt undersøkt i ulike studier for å undersøke utdanningsvalg og ulikhetene. Målet med denne studien er å undersøke hvem jentene er og hvordan de vil beskrive sine opplevelser av å studere realfag. Jeg har valgt å gå innom noen få forskninger

som har vært interessant i forhold til min studie. Først vil jeg presentere noen sosiologiske perspektiver, før jeg tar for meg tidligere forskning på området om kvinner og realfag.

Det var på 1950-tallet at hvem som studerer hva og hvorfor, ble interessant for sosiologien. Talcott Parsons så betydning av masseutdanning allerede på denne tiden, og hevdet at utdanningsrevolusjonen var det siste store uttrykket for samfunnets modernitet (Grøgaard og Aamodt, 2006: 17). Sosial ulikhet, som i kjønn, etnisitet og klasser blir ofte tatt opp i diskusjon om hvem som tar utdanning og hvorfor.

Sosiolog Odd Ramsøy (1924) utførte en av de tidligste norske undersøkelser om sosial ulikhet i utdanning på 1950-tallet. I denne undersøkelsen beskrives søkningen til de allmenndannende skolene, som viser klare utslag for sosial skjevhet i rekrutteringen. Senere på 70-tallet ble en mer omfattende undersøkelse utført, utdanningsrapporten fra levekårsundersøkelsen av Gudmund Hernes og Knud Knudsen (Aamodt, 1982:28-29). I NOU-rapporten² «utdanning og ulikhet» er hovedspørsmålet som blir tatt opp både hva virkningene av utdanningsulikhet er, og hva som forårsaket denne ulikheten (Hernes og Knudsen, 1976: 8). Siden 1950 har det blitt forsket mye på utdanning fra mange ulike perspektiver.

Gjennom de siste 10-20 årene har det vært mye fokus på kjønn og utdanning, og et spørsmål som reiser seg i forhold til at det fortsatt velges tradisjonelt, er om valget blir «enklere» eller «tryggere» om man tar et tradisjonelt valg? Det er utført flere studier de siste årene om både ungdommenes studievalg, jenter som velger høyere utdanning innen realfag, og kvinner som jobber i ingeniøryrker. For å finne årsaken til hvorfor mange unge, og spesielt jenter unngår realfag har det blitt utført både kvantitative og kvalitative studier. Videre har det i de siste årene blitt undersøkt mer rundt hvorfor få jenter velger videre utdanning innen realfag, flere har derfor tatt utgangspunkt i å høre historien til de jentene som har valgt å studere realfag. Det har også vært forsket på kvinner i mannsdominerende yrker, med utgangspunkt i kvinners opplevelser, samt deres verdier i forhold til menns verdier. Min studie vil inngå i denne litteraturen. Jeg skal presentere noen studier som går innom de feltene nevnt over for å gi en overblikk over forskningen på området.

² NOU er en forkortelse for Norges offentlige utredninger.

I 2002 skrev Hilde Corneliussen en doktoravhandling der hun tok for seg menns og kvinners relasjoner til datamaskiner. Hun undersøkte gjennom kvalitativ metode hvordan kvinner og menn artikulerer sine identitetskonstruerende prosesser i møte med data, i det de forsøker å forklare seg selv som databrukere og datastudenter. Hun fulgte en gruppe kvinner og menn gjennom det første semesteret av et datastudium ved universitetet. Her ble det blant annet tatt utgangspunkt i datamaskinens kjønnede assosiasjonsramme, hvor datamaskin er et symbol på maskulinitet, og om det finnes en feminin og maskulin databruk. Hun fant ut at de kvinnelige informantene selv oppfattet data som et maskulint felt, videre så det ut som at mange av kvinnene møtte datastudiet med forventninger om at kvinner har en «handikap» sammenliknet med menns relasjon til datamaskiner. Forventningene kvinnene har overfor det å være kvinne i relasjon til data er preget av at de mangler visse grunnleggende forutsetninger i sin egen bakgrunn, og de derfor har en mindre direkte eller enkel tilgang til datakunnskap enn det menn antas å ha. De føler rett og slett at de mannlige studentene behersker databruk i større grad enn det de selv gjør som kvinner. Samtidig viste de også antydning til hvordan assosieringen med en subjektposisjon forbundet med kvinner kan tolkes positivt. Eksempelvis har kvinner mer balanserte og mindre ensidige forhold til data. De mener at de har en fordel ved faget fordi det er lettere for dem å spørre om hjelp – de har mindre å «bevise» i forhold til datakunnskap (Corneliussen, 2002:182).

Elin Kvande (1984) var den som utførte en av de første studiene om kvinner som velger høyere utdanning innen tekniske fag, ved navnet «Integrert eller utdefinert? Om kvinnelige NTH-studenters studiesituasjon og framtidsplaner». Denne studien, som er del 2 av en rapport, tok for seg kvinnelige NTH-studenters studiesituasjon og framtidsplaner. Kvande er interessert i hvordan de kvinnelige studentene velger å møte mannsmiljøet, og hvordan dette møter dem. Fokuset ligger i å finne frem til faktorer som på forskjellige måter gjør situasjonen for kvinnelige annerledes enn for mannlige studenter på NTH. Samtidig er hun opptatt av å belyse forskjellige aspekter ved de kvinnelige studentenes fremtidsplaner. Hun fant ut at de kvinnelige studentene i mange tilfeller har problemer med å bli oppfattet som faglig seriøse og dyktige. Kvinnene følte seg også ofte undervurdert av de mannlige studentene og lærerstaben. De mannlige studentene behandlet kvinnene slik at de ofte oppfattet seg som usynliggjort. Videre forteller hun at det å være eneste kvinne eller tilhøre et lite mindretall gjør også at de får mye oppmerksomhet rettet mot seg. Synlighet og generalisering av egenskaper ved en eller få kvinner blir lett ansett å gjelde for kvinner som kjønn. For å

forklare det har hun brukt et begrep som de amerikanske forskere har bruk for å forklare situasjoner hvor kvinner blir vurdert ut fra negative stereotype forventninger som stilles til dem som kvinner og ikke ut fra det de faktisk gjør. Begrepet er «tokensim» (Kvande, 1984:93).

I likhet med Kvande (1984) fant også Wendy Faulkner (2009) i sin studie at kvinnelige ingeniører ofte føler seg usynlige som ingeniører, men synlige som kvinner. Wendy Faulkner (2009) har utført en studie i Scotland der hun kombinerte observasjon og intervjuer i tre ulike bedrifter. 33 menn og 19 kvinner deltok i studien. Studien med navnet «Doing gender in engineering workplace cultures» har to deler. Den første delen tar for seg observasjonen fra feltet, mens den andre tar for seg kjønn som inautentisitet/autentisitet og usynlighet/synlighets paradokset. Den siste delen er den som har vært mest interessant for dette prosjektet. Denne studien viser hvordan kjønn blir tatt for gitt i arbeidskulturer og hvor stor betydning det har for hvorfor jenter/kvinner føler seg synlig som kvinner, men usynlige som ingeniører. Dette usynlighet/synlighet paradokset kan også beskrives med begrepet «tokensim». Begrepet ble introdusert i studien til Kvande, og brukes også av Faulkner.

Naturfagsenteret har publisert flere forskningsprosjekter om unge jenter og gutters valg i forhold til realfag. I 2010 ble det norske prosjektet «vilje-con-valg- valg og bortvalg av realfag i høyere utdanning» presentert. Dette prosjektet tar utgangspunkt i ungdommens bakgrunn for valg av utdanning og yrke, og da spesielt innenfor realfag. Undersøkelsen prøver å finne svar på hvorfor noen velger utdanning med matematikk, fysikk og datateknologi, men også hvorfor det er mye bortvalg blant ungdommene i de fagene. Resultatene de kom frem til var blant annet at selvrealisering og mening var viktig for alle, uansett hvilke studie de unge tar. Det kom også frem at det var veldig viktig med jobbmuligheter og trygghet. Videre kom det frem i analysen at mestringsforventninger kan være en hinder for at jenter ikke velger realfag. Et annet prosjekt som heter «Skriv ditt valg», ble også tatt med som en del i dette prosjektet. Dette gikk ut på at jenter skulle skrive sin historie om hvorfor de hadde valgt å ta utdanning innenfor realfag (Naturfagsenteret, 2010).

Til slutt vil jeg også nevne Rose-prosjektet. Dette er et større internasjonalt forskningsprosjekt som arbeider for å gjøre skolens undervisning i naturfag og teknologi (NT) mer meningsfull, interessant og relevant for elevene. Prosjektet innhenter empiri fra flere ulike land og kulturer. Rose-prosjektet ønsker å arbeide for at undervisningen skal oppleves som mer meningsfull og

relevant for alle elever. Å gjøre NT mer relevant vil kunne øke rekrutteringen og fremme likestillingen mellom kjønnene. Videre blir det fortalt i prosjektet at grunnen til at de unge flykter fra NT i stor grad skyldes at elevene i liten grad opplever disse fagene som meningsfulle og betydningsfulle for dem som individer, spesielt for jentene. Dette prosjektet gir verdifull kunnskap om elevens egne perspektiver, ønsker, interesser og behov. For å rekruttere flere, er det nettopp deres perspektiv som er viktig. Det kommer frem av undersøkelsen at det er i de rike landene de unge i større grad unngår å ta NT-fag. Datamaterialet samles inn gjennom kvantitativ metode, og det er de i alder 15 år prosjektet tar for seg (Sjøberg, 2004).

Som vi ser er det gjort ulike studier og undersøkelser på feltet tidligere. Mange studier om utdanningsvalg har brukt kvantitativ metode, men det er også utført noe mer kvalitativ metode de siste årene. Flere av studiene har også kombinert kvalitativ og kvantitativ metode. Studiene over har vist hvordan jentene opplever å studere realfag og hva jentene som har valgt realfag har lagt vekt på når de skulle velge utdanning.

1.3 Oppgavens oppbygning

Frem til nå har jeg presentert bakgrunnen for prosjektet, tidligere forskning på området, og problemstillingen for denne studien. I kapittel 2 vil jeg presentere det teoretiske rammeverket for oppgaven. Kapittel 3 tar for seg den metodiske delen ved oppgaven, der jeg forteller om metodevalget og redegjør for prosessen jeg gikk igjennom. Kapitlene 4, 5 og 6 tar for seg analysen.

I første delen av analysen vil jeg presentere informantenes refleksjoner rundt utdanningsvalget. Jeg ønsker å belyse hva som var viktig for dem da de skulle ta valget. Viktige stikkord her er muligheter, selvstendighet og interesser. Andre delen legger vekt på hvordan de opplever rollen som realfagsjenter. Her vil fokuset være på hvordan de ser på rollen som realfagsjente, men også forventninger knyttet til rollen. Til slutt setter jeg søkelys over hvilke tanker de har om fremtiden. Disse tre delene av analysen skal gi et bilde av hvem realfagsjentene er og hvordan de opplever det å være en realfagsjente.

Avslutningsvis gjør jeg rede for analysen og trekker frem det som utpekte seg i forhold til problemstillingen for studien.

2 Det teoretiske rammeverket

I dette kapittelet skal jeg ta for meg de teoriene jeg har benyttet i analysen og drøftingen av empirien. Den siste tiden har det blant sosiologene blitt diskutert om vi har beveget oss fra det moderne til det senmoderne samfunnet. Sosiologer som mener vi har beveget oss over i det senmoderne samfunnet er blant annet Anthony Giddens og Ulrich Beck (se Beck, 1997, Giddens, 1991). I følge teoriene konfronteres dagens individet med en kompleks mangfoldighet av valgmuligheter, og det er ikke mye hjelp å hente for å finne ut hva det riktige valget er (Giddens, 1991: 100). Videre forklarer Giddens at individet tvinges til å være refleksiv og må tenke grundig gjennom de valgene han/hun tar, og hva de valgene kan gjøre med fremtiden. Dette vil også være en grunnleggende teoretisk perspektiv for oppgaven min.

Før jeg tar for meg det senmoderne samfunnet og teorien om det refleksive selvet, vil jeg først ta for meg begrepet sosialisering. Jeg ønsker å undersøke hva sosialiseringsprosesser kan bety for utdanningsvalg og opplevelser av å studere realfag. Innenfor sosialisering vil jeg ta for meg kjønnsroller og jevnaldergrupper til hjelp for å forstå hvordan det individuelle mennesket forholder seg til kjønn og andre mennesker rundt seg når de skal ta et valg. Jeg ser også identitetsdannelse som et viktig perspektiv i forhold til utdanningsvalg, jeg har begrunnet dette med at utdanningsvalg er også et identitetsvalg. Til slutt skal jeg ta for meg teorien om det refleksive selvet. Målet er å introdusere et rammeverk for å bedre forstå hvorfor jentene jeg intervjuet har valgt en utradisjonell utdanning.

2.1 Sosialisering

Sosialisering kan ses på som en prosess der medlemmene av et samfunn lærer sosiale og intellektuelle normer og verdier, gjennom innlemming i sine respektive sosiale roller og samhandling med andre individer (Frønes, 2014). Normer og internalisering er to viktige begreper i denne sammenhengen. Normer er det som forventes av oss i en bestemt situasjon, hvis vi ikke gjør som forventet vil det skape reaksjoner fra andre. Internalisering av normer, verdier og kultur er viktig, og ofte er det slik at vi «bare vet» hva vi skal gjøre i ulike situasjoner, det er noe som er tillært, og som vi ikke tenker over, og dermed internalisert.

Målet ved sosialisering er å gjøre oss enige og like, slik at vi kan yte vårt beste for fellesskapet og hemme vår personlige lyst til å forstyrre samhandling og sosial orden (Bø, 2005:63).

Gjennom sosialisering tilegner vi oss de kunnskaper, ferdigheter og meningene som er nødvendige for å kunne delta som fullverdige og aksepterte medlemmer i samfunnet. (Schiefløe, 2003, Frønes, 2003). Ivar Frønes (2003) forklarer den klassiske sosiologiske sosialiseringsteorien ved at den legger vekt på hvordan vi formes ulikt i og av ulike samfunn, altså hvordan vi blir kinesere eller franskmenn, trøndere, osv. Slike analyser legger vekt på det allmenne og på hvordan vi lærer oss felles språk- og tankeformer. Det vil altså ikke si at vi først er individer som så blir en del av samfunnet, men at vi dannes som individer samtidig som vi blir en del av et samfunn, språk og kultur. Innenfor moderne teori om sosialisering har sosialisering under betingelser av rask sosial forandring alltid vært et sentralt tema (Frønes, 2003: 15-21).

Individet i det førindustrialsamfunnet var preget av et landskap hvor roller, posisjoner og livsløp var tildelt. Hvem man skulle være i fremtiden var gitt, og identiteten var dermed ikke en oppgave, og heller ikke et problem eller en utfordring. Med industrialsamfunnets fremvekst ble identitet et sentralt problem. Her var oppgavene for de unge beskrevet som å «finne seg selv» (Frønes, 2003: 22). Sosialisering er noe som skjer gjennom hele livet, men primært referer sosialisering til formings- og utviklingsprosesser hos barn og ungdom (Frønes, 2014: 13). De raske sosiale forandringene i det moderne samfunnet fører til usikkerhet og muligheter for flere risikoer enn tidligere.

Sosialiseringsprosessen er vevet sammen med samfunnsutviklingen som kan endre seg raskt. Utdanning er et godt eksempel på dette. Å vokse opp som jente i Norge i 1960-årene og i 1980-årene viser hvordan denne sosialiseringprosessen har utviklet seg. Jenter i 1980-årene ble forventet å utdanne seg, mens jentene på 1960-tallet ikke hadde like stor sannsynlighet som guttene til å utdanne seg (Frønes, 2014: 13)

For å forklare hvordan denne sosialiseringprosessen skjer er det blitt tatt utgangspunkt i det som er blitt kalt for primærsosialisering og sekundærsosialisering. Primærsosialisering er den mest grunnleggende fasen i denne prosessen. Denne sosialiseringen skjer i familien, og starter allerede fra man er født. Det vil si at kultur opptrer som en objektiv ytre «sosial realitet»; barn fødes inn i språk, kultur, verdier, ideer og forestillinger, for eksempel om kjønn, som

sosialiseringen gjør til en indre realitet hos barnet. Det er foreldrene som overfører samfunnets kultur til barna. Begrepet som brukes for å forklare dette er internalisering, og hentet fra psykoanalysen (Frønes, 2014). Det er også blitt diskutert hvor mye familien er en del av denne sosialiseringen i det moderne samfunnet. Barnet er ofte i barnehagen, noe som fører til at en stor del av sosialiseringen skjer her, samtidig har det vært trukket frem hvor mye mediene kan ha for sosialiseringen. Mediene formidler også normer og verdier, og forklarer hvordan barn og unge «bør» være.

Mens primærsosialisering skjer i starten av livsfasen, skjer sekundærsosialiseringen senere i livet gjennom venner, lærere, medier og signifikante andre som måtte finnes i barnets eller unges verden (Frønes, 2014:23). Det hevdes at det er de jevnaldrende som er gruppen som betyr mest for de unge og som er sentrale for utviklingen av selvforståelse og identitet. I sosiologisk teori har jevnaldrende blitt spesielt lagt vekt på, og da særlig i forhold til avvikende gruppesosialisering, og da for ungdommens utvikling av kriminell atferd (Frønes, 2014). Siden mitt prosjekt tar for seg unge jenter og utdanningsvalg, har jeg derfor lagt vekt på kjønnsosialisering og jevnaldrende sosialisering.

Kjønnsosialisering

Kjønnsosialisering starter allerede ved fødselen da vi blir født som jente eller gutt. Vi får for eksempel et navn som signaliserer hvilket kjønn vi er. Fargene på klærne viser til hvordan kjønn vi er og hvilke forventninger det er til kjønnnet. På den måten starter kjønnsosialiseringen ved fødselen. På 1950-tallet vokste begrepet om kjønnsroller frem i sosiologien da man skulle beskrive mønstrene mellom kvinner og menn på denne tiden (Frønes, 2003: 116). Mønstrene som gikk igjen var forestillingene om at kvinner er feminine og menn maskuline. Alle samfunn har forestillinger om ulikheter mellom kjønnene og normative reguleringer av hva kvinner og menn kan eller bør foreta seg, men denne forestillingen er forskjellig fra samfunn til samfunn (Frønes, 2003: 115). I vårt samfunn er likestilling et viktig fundament, det er viktig at menn og kvinner har like muligheter, og vi ønsker at alle skal bidra i alle områder på arbeidsmarkedet. Likevel viser det seg at jenter og gutter ofte velger tradisjonelt når det kommer til utdanning og arbeid. Per Morten Schiefloe (2003) forklarer kjønnsidentitet som noe som starter umiddelbart etter fødselen ved at pikebarn og guttebarn behandles ulikt og møtes av ulike forventninger og reaksjoner

(Schiefløe, 2003: 271). En utbredt oppfatning innenfor sosiologien er at den vedvarende kjønnssegregeringen i utdanning har sammenheng med sosialisering (Støren og Arnesen, 2003:135). At barn sosialiseres inn i ulike kjønnsroller kan fremstå som en viktig faktor for at det fortsatt blir valgt tradisjonelt når utdanningsvalg skal tas.

Kjønnsrollemønsteret i industrisamfunnet var slik at kvinner skulle tilhøre hjemmet, de skulle ta seg av barn og familie, mens mennene skulle jobbe og være med «kompisgjengen». I utdanningssamfunnet oppsto sosiale forandringer, som at jentene i større grad begynte å ta utdanning, som oppløste tradisjonelle forestillinger og tradisjoner om kjønnsrollemønsteret. Jenter som før hadde sett for seg en fremtid som husmor og familie, så nå en fremtid i utdanningssystemene eller ved kafebordet sammen med vennene (Frønes, 2014: 87). Jentenes inntog i utdanningssystemet har ført til at forventningene til kjønn er forandret, og er fortsatt under forandringer. Forandringen i det norske samfunn ligger i at kvinner i likhet med menn skal ta utdanning og skal ut i arbeidslivet. At det fortsatt er diskusjoner om hva som forventes av kjønnene, viser at forventninger til kjønn enda er under forandringer. Kirsten Thorsen (1998) forklarer at kjønn utløser visse forventninger eller sosiale normer som legger «føringer» på sosial atferd. Forventningene til kjønn kan ses i sammenheng til hvorfor jenter og gutter fortsatt velger tradisjonelt når det kommer til utdanning og arbeid (Thorsen, 1998: 124).

Rolle vil si forventning med hensyn til atferd mot en posisjonsinnehaver (Schiefløe, 2003, 482). Vi har ulike roller når vi er på jobb, når vi er hjemme og når vi er med vennene. Det vil si at slik vi oppfører oss når vi er sammen med vennene, oppfører vi oss ikke når vi er på jobb. Rolleforventningene er styrende for atferden. Dersom vi lever opp til rolleforventningene, møtes vi med positive reaksjoner. Om vi ikke viser en atferd som er til forventningene, kan vi bli møtt med negative holdninger. Noen roller kan ha ganske strenge forventninger, spesielt jobber, mens andre roller har ganske frie tøyler, som studentrollen. Sett fra aktørperspektivet vil rolleutforming og rolleatferd gi rom for individuelle tilpasninger, og hver enkel kan bestemme hvordan rollen blir til, alt etter hvem som fyller posisjonen (Schiefløe, 2003: 196). I denne studien vil kjønnsroller være sentralt. Kjønnrolle er en viktig del av den samfunnsmessige konstruksjonen av kjønn. Kjønnrolle innebærer at kvinner og menn ses på som forskjellige med hensyn til viktige ferdigheter og egenskaper, og derfor møter de systematisk ulike forventninger. Kjønnrolle er som tidligere nevnt, en del av sosialiseringen, og skjer fra barnet er født. Jenter blir forventet å være mer emosjonelle,

omsorgsorienterte og fredsommelige, mens menn blir sett på som instrumentelle, rasjonelle, aggressive, pågående og aktive (Schiefloer, 2003: 197). Slik kjønnsroller og sosialisering henger sammen, henger også rolle og identitet nært, og ofte er det slik at man ikke kan skille rolle og identitet. Dette kommer av at noen mennesker identifiserer seg med rollen og gjør den til en del av selvbildet og identitet (Schiefloer, 2003: 196). Kjønn, rolle, identitet og sosialisering henger alle sammen på et vis. Et spørsmål som reiser seg i sammenheng med oppgaven min, er hvilke «kjønnsforventninger» jentene formidler i sine refleksjoner.

Jevnaldrende og sosialisering

For å forstå utdanningsvalgene til de unge, har jeg også valgt å se på sosialisering innen jevnaldringsgrupper. Viktige valg om videre utdanning tas i den fasen der de går fra å være ungdom til å bli ung voksen. I denne fasen er det de som er i samme alder som en selv, som er de viktigste og de man hører på når man skal ta viktige valg.

I jevnaldringsgruppene foregår sosialisering som samspill mellom likestilte, som muliggjør eksperimentene og utprøvende atferd. Jevnaldringer fungerer som referansegrupper som en sammenlikner seg med eller henter standarder fra og som kan forstås som gruppesosialisering, det vil si at sentrale sider ved sosialisering finner sted blant andre barn (Schiefloer, 2003: 274, Frønes, 2014: 89). Frønes (2003) forklarer denne tenåringstiden som en periode som ofte er et oppbrudd fra foreldrefamilien og en vei til egen voksenhet. Det er normalt at de i denne tiden vender seg mot kameratene for at de nå skal skape seg et eget liv (Frønes, 2003: 19). For 30-40 år siden var det ikke vanlig at jentene var en del av jevnalderkultur, de var en del av tenåringstiden, men det tok ikke lang tid før dem måtte begynne å fokusere på å være husmor og få barn. Den store kvinnerevolusjonen de siste tretti år handler om jenter og unge kvinners overgang fra en familierettet sosialisering til en jevnalder- og grupperettet. Videre fortelle Frønes at økt individualisering blant jenter de siste tretti årene har i stor grad handlet om en forsterket gruppesosialisering, men at dette ikke ofte kommer frem i studier (Frønes, 2006: 200).

Jevnaldrings sosialisering kan også ses i sammenheng med begrepet *flokkmentalitet*.

Flokkmentalitet er en form for kollektiv handling, altså at en stor eller liten gruppe med mennesker går sammen om noe. Andre betegnelser som blir brukt er masseatferd, massesuggesjon og massehysteri. Eksempler på kollektiv handling er konserter, moter,

opptøyer, fotball, sladder, osv. Det som ofte skjer er at mennesker oppfører seg annerledes i større ansamlinger enn det vi gjør alene eller sammen med en mindre gruppe. For eksempel etter en katastrofe – som flom, brann, jordskjelv – opplever vi hvordan folk spontant kommer sammen, organiserer seg og gir seg i gang med redningsarbeid. Slik hjelpearbeid kan ses på som uttrykk for flokkmentalitet (Bø, 2005: 232-233). Ofte hører vi at når flere gjør det samme, så blir det betraktet som flokkmentalitet. Ungdommer kan være et eksempel på flokkmentalitet og det vil være interessant å se om dette har noe å si for utdanningsvalgene de gjør.

Ungdommer er i en overgangsfase mellom barn og voksne, der mange valg skal tas, og man skal finne seg selv. Denne fasen mellom barn og voksen er kjent for at man tar avstand til foreldrene og heller søker trygghet hos venner. I denne søken etter sine meninger, tro og hva de skal gjøre, resulterer i usikkerhet. Dette fører videre til at de opplever rolleidentitetsforvirring og rollekonflikt. For å ikke avsløre sin egen usikkerhet, må de ofte treffe sine valg, konstruere seg selv og finne sin stil på basis av uklare og lite informasjon. Denne situasjonen løser de fleste ungdommer ved å søke ly i jevnaldringsgruppen. Å være en del av en gruppe fører som sagt til trygghet, men også en frykt for å ikke bli godtatt, og prisen de må betale er en sterk gruppesolidaritet. I en situasjon der de ikke vet hva de skal gjøre, ser de seg heller rundt og gjør det samme som gruppen. Videre forteller Bø at det er påvist at usikre individer knytter seg langt tettere til andre og andres meninger enn dem som føler seg trygge i sine følelser og meninger (Bø, 2005: 166). Når ungdommer er usikre på hva de skal velge som videre utdanning, hadde det vært interessant å se nærmere på om de har en tendens til å velge det samme som vennegjengen.

2.2 Identitetsdannelse

I denne delen vil jeg gi en kort beskrivelse av begrepet identitet. Identitet vil kort fortalt si «hvem jeg er». Når de unge skal ta utdanningsvalg er det ofte basert på hvem de ønsker å være eller noe som de ser på som nær deres identitet. Jeg ser derfor identitet som et viktig begrep for å belyse referentenes utdanningsvalg. Når du vurderer deg selv, får du selvbylde ditt, som kanskje er den sterkeste komponenten i identiteten din. Som mennesker har vi evne til selvrefleksivitet, som vil si evnen til å betrakte og tenke over oss selv både som subjekt

(sett innenfra) og som objekt (sett utenfra) (Bø, 2005:46). Jeg vil gå nærmere inn på dette begrepet i neste avsnitt, men forklarer i korthet her hvordan det kan belyse forståelsen av identitetsdannelsen.

Det er flere teorier om hvordan identitetsdanning skjer. Giddens tenker seg at prosessen skjer gjennom sosial refleksivitet, forhandling og personlige valg, med skiftende sosiale relasjoner og samfunnsforhold, blant annet avtradisjonisering, som dynamisk ramme (Bø, 2005: 50). I følge Inge Bø er George H. Mead mer opptatt av å forklare denne prosessen med teorien om symbolsk interaksjonisme. Denne teorien går i korthet ut på at når individet handler, for eksempel sier noe eller gjør noe, registreres det av andre. Disse tolker og vurderer det de ser og hører. I neste omgang avgir de en reaksjon som mottas av den som handlet. Denne reaksjonen kalles tilbakemelding. Noen ganger skjer tilbakemeldingen i form av kroppsspråk og andre ganger verbalt. Når individet registrerer tilbakemeldingen forsøker vedkommende å tolke de andres reaksjoner ved å leve seg inn i den oppfatning de la til grunn. I denne innlevingen ligger grunnlaget for handlendes vurdering av egen atferd. På den måten skaper individet sitt selvbylde, eller identitet (Bø, 2005:51).

Når man skal forklare det individualiserte samfunn er identitet et sentralt begrep. I det individualiserte samfunn blir det senmoderne mennesket tvunget til å ta stilling til hvem det er (Krange og Øia, 2005: 48). Identitetsbegrepet har til dels en lang tradisjon innen psykologi og sosiologi, men har likevel ikke en entydig beskrivelse. Ordet identitet er avledet av det latinske *idem* som betyr *det samme* (Krange og Øia, 2005: 53). Det vil si at det man gjør skal man kunne identifisere seg med. Det er derfor man velger en utdanning og en jobb som man selv mener man har interesse for, det er nettopp det at det stemmer overens med identiteten, altså det gir en beskrivelse av «hvem man er», som igjen vil si «det samme». Jobben man velger skal være «det samme» eller vise et bilde av hvem du er som person. På den måten har det senmoderne utviklet seg til at individene er blitt mer individualisert, og at det er viktig å kunne realisere seg som person. I det førmoderne samfunn, «arvet» man en fiks ferdig identitet, der det var lite rom for å gjøre det man ønsket selv eller det man så på som det som passet deg som person og dine interesser. Grunnen til at man «arvet» en identitet, hadde noe med at i det tradisjonelle samfunn var tiden mer stillestående, det var tette og ensartete samfunn, som førte til en trygg, men også smal basis for identitetsdanning (Bø, 2005). Moderne identitet må på den andre siden «skapes». Moderne identitet er ikke lengre noe man

er, men noe man har, og som på den måten lar seg endre og forme. Det moderne mennesket skaper sin identitet gjennom en serie med valg (Øia & Fauske, 2003:254).

Identitet kan også skilles mellom personlig identitet og sosial identitet. Personlig identitet er kjernen i egoet ditt; den utgjør summen av alle tanker og følelser du har når det gjelder deg selv – dine egenskaper, din kropp, sjel og ånd. Den personlige identitet strukturer deg, samtidig som den representerer den opplevelsen du har av verdighet, det som blir kalt for personlig integritet. Personlig identitet utvides i løpet av livet til å inkludere ting og relasjoner. Vi er våre ting, vi er våre sosiale relasjoner. Det vil altså si at vi identifiserer oss med det vi tar opp i oss ideer, idealer, holdninger, verdier, stereotyper, osv. Bevisst og ubevisst bruker vi slike identifikasjoner både til å bygge opp vår subjektive identitet og vår image i det offentlige rom (Bø, 2005, 52).

Sosial identitet har en annen siden enn personlig identitet. Her er det snakk om de identitetsmessige sidene ved sosial tilhørighet. De fleste har nok vært ut for å handle klær eller interiør og tenkt at «dette er veldig meg», på den måten konstruerer man en sosial identitet. Dette illustrerer hvordan identitet er knyttet sammen med forbruk, og forbruk viser signaler til hvem og hva vi er (Frønes, 2014:97). Utdanningsvalg er på den måten også blitt et identitetsvalg (naturfagsenteret, 2009). Vi velger den utdanningen som vi ser på som det som beskriver oss mest som person, det som er mest lik våre interesser og vår identitet. Man kan også se at det reklameres for ulike utdanninger. Private utdanninger har ført til at utdanning har blitt en forbruksvare. Sosial identitet kan altså knyttes til gruppetilhørighet som er en del av danningen av selvforståelse (Bø, 2005:53). Det vil si den delen av selvforståelse som er knyttet er avledet av vårt medlemskap i ulike grupper. Videre kan det forklares ved *sosial kategorisering*, som er et uttrykk som brukes når folk oppfatter seg selv eller andre som medlemmer av en gruppe. Gruppen kan være alt fra for eksempel kjønn, rase, alder, yrke eller religion, men kan også være venneflokk eller arbeidsgruppe. Det er to måter å skille sosial kategorisering på. Den ene er at vi snakker om at andre er en del av en gruppe, for eksempel at vi forteller at hun er en «skiløper». Den andre måten er å kategorisere seg selv, altså selvkategorisering, for eksempel at en du møter presenterer seg selv som en «fisker». Ved å identifisere seg med en gruppe eller flere, så skaper det også rolle- og stereotypiske forventninger. Sosial kategorisering vil på den måten stemple både den som foretar kategoriseringen, enten det er en selv eller andre, og den som blir kategorisert i forhold til det han eller hun forbinder med betegnelsen. Det vil si at man lett innfrir forventninger som

skjuler seg i selve betegnelsen (Bø, 2005:54). For eksempel så vil man ofte opptre selv etter forventningen, for eksempel som en «fisker», da man vil både kle seg slik, oppføre seg som en, osv. Om man ikke er en «fisker», så vil man kanskje forvente at en «fisker» oppføre seg på den måten.

Identitet har sider som peker mot at identitet tildeles og oppnås. Identiteten man er tildelt kan være et svar på «hvem er jeg?», mens sosiale identitetssymboler vil si at vi har et ønske om å bli identifisert som noe og et ønske om å unngå å bli identifisert med noe. Igjen kan utdanningsvalg være et identitetssymbol. Å velge en utdanning, kan ofte bety at man har et ønske om å bli identifisert med et yrke. Motsatt kan det være slik at de som bytter studie, har funnet ut at det er et studie som ikke passet dem, og som de ikke ønsker å bli identifisert med.

2.3 Det refleksive selvet

Noen teoretikere mener vi har beveget oss fra det moderne til det som blir kalt for både senmoderne, høymoderne og postmoderne samfunnet. Ulike teoretikere bruker ulike navn på den nye modernitet. For å unngå misforståelse om hva jeg skriver om har jeg valgt å bruke begrepet *senmoderne* om den nye eller nåtidens modernitet i min studie. Begrepet blir introdusert av Giddens i «modernitet og selvidentitet» (1991).

På 1980-tallet ble det et stort fokus for sosiologene at det senmoderne mennesket i stor grad var blitt overlatt til seg selv og måtte finne sin egen vei å gå. Menneskene i dagens samfunn må ta flere valg alene som har en stor betydning for fremtiden, og noe av det største og mest betydelige valget for mange er hva man skal utdanne seg som. Mens den tradisjonelle kvinnen og mannen før valgte ut fra den sosiale bakgrunnen, har det senmoderne mennesket mulighet til å velge hvilken som helst utdanning uavhengig av den sosiale bakgrunn. Her vil jeg også understreke *mulighet*. Det senmoderne mennesket har mulighet, men det vil likevel ikke si at vi ikke blir preget av vår sosiale bakgrunn. Dette er noe jeg ikke skal drøfte i min oppgave.

I det senmoderne samfunnet er individet sin oppgave, ifølge Giddens å forme seg selv, finne sin identitet og bestemme seg for hvordan fremtiden skal være. Det senmoderne mennesket blir tvunget til å forholde seg til all informasjon på egen hånd. Det vil si at individene i det senmoderne samfunn på mange måter ikke lengre blir sosialisert inn i ulike roller som er

forhåndsbestemt, se bort fra kjønn, men for eksempel yrkesroller, som før i tiden var vanlig. Det moderne mennesket blir heller sosialisert inn i rollen som et selvstendig menneske. Anthony Giddens beskrev det individualiserte mennesket som det refleksive selvet for å forklare hvordan det moderne individet er i stor grad blitt overlatt til seg selv. Ulrich Beck forklarer at det som kjennetegner vår tid fra det tradisjonelle samfunn, er «fristillingen» av individet, og at den enkelte må realisere sitt eget, selvdefinerte prosjekt. Det individuelle mennesket må sette seg selv i sentrum for eget liv. Å velge utdanning innebærer å ta kontroll over eget liv (Krange og Øia, 2005:101). Ved å bruke teorien om det refleksive selvet, vil det gi en bedre forståelse for utdanningsvalget. I forhold til at mange unge tar utdanningsvalg på bakgrunn av kjønn og hva andre gjør, så vil derfor teorien om det refleksive selvet kunne gi en bedre forståelse for valgprosessen til mine informanter.

I det senmoderne samfunn blir også kvinnene karakterisert ved at de ikke lenger «lever for andre» men «lever for seg selv», denne beskrivelsen kommer av kvinnenens inntreden i utdanningssystemet. Mens forventningene til kvinnen i det tradisjonelle samfunnet var at hun skulle være hjemme og ta seg av barnene og ikke tenke på hva hun selv ønsket, er det nå blitt slik at hun skal realisere seg selv, hun tenker først og fremst på hva hun selv ønsker å gjøre, og ikke hva som forventes av at hun skal gjøre (Beck & Beck-Gernsheim, 2001).

De moderne komplekse samfunn krever evne til refleksjon (Frønes, 2014: 16). Når ungdommer skal ta valget om utdanning, blir de tvunget til å finne ut hvem de ønsker å være. De må stille seg utenfor å se på de handlingsalternativene de har, for så å bestemme seg for hva de skal velge. Det de velger er ofte knyttet til sin egen identitet, altså den de ønsker å være. Utdanningsvalg representerer deres identitet, og det er derfor et veldig viktig valg å ta for de fleste. I det tradisjonelle samfunnet var individet preget av at identiteten var gitt. Ofte tredde individet inn i samme yrke som far og mor, og dette yrket gikk igjen i familien, og på den måten var rollen om hvem man var, forhåndsbestemt.

Anthony Giddens mente at det som kjennetegnet det senmoderne samfunnet på 1980-tallet og begynnelsen av 1990-tallet, var det refleksive selvet. Han forklarte at man i det senmoderne ikke lengre arvet en fiks ferdig identitet basert på sosial posisjon, slik man gjorde i førmoderne samfunn og i industrisamfunnet. Ansvaret for å etablere og vedlikeholde en helhetlig identitet, falt på den enkelte (Aakvaag, 2008: 277). Videre forteller han at det å være menneske i realiteten vil si å alltid være klar over og på en eller annen måte kunne beskrive

både hva man gjør og hvorfor man gjør det (Giddens, 1991:49). Refleksiv handling vil si at man ser seg selv utenfra, som et «meg». Det senmoderne mennesket har utviklet en evne til å stille seg utenfor den konkrete handlingssituasjonen det står i, og betrakte og vurdere alternative handlingsvalg for til sist å velge løsning. Vi snakker ofte til oss selv, og sier for eksempel at «Nå dummet jeg meg ut», og på den måten viser at vi har en refleksiv tenkemåte, vi har forståelse for at andre har visse forventninger og oppfatning av deg, og at vi på den måten tilpasser atferden til de krav og forventninger vi stilles overfor i ulike situasjoner (Schieffloe, 2003: 269, Krange og Øia, 2005: 108).

Når det senmoderne individet skal finne ut hvem det er og skape sin egen identitet, noe som det selv alene er ansvarlig for, blir det ofte beskrevet som et refleksiv prosjekt eller et selvdefinert prosjekt hos Giddens (Giddens, 1996). Vi er ikke hva vi er, men hva vi gjør oss selv til. Individet blir altså tvunget til å skape sin identitet. Videre forklarer Giddens dette med begrepet selvidentitet (Giddens, 1991: 94, Krange og Øia, 2005, 109).

Når Giddens skal forklare hvordan selvidentitet oppstår sier han at individet i det senmoderne samfunn må stå til ansvar selv, der oppgaven går ut på å skape og opprettholde en selvidentitet, det vil si å knytte sammen fortid, nåtid og fremtid til en fortelling om selvet. Når mennesket skal ta et valg, for eksempel det å bestemme seg for hvilken utdanning en skal velge, så vil individet for det første tenke over fortid, og stille spørsmål til seg selv som «Hva var jeg flink til? Hvilken fag likte jeg best? Hva mente andre jeg var flink til?» osv. Basert på disse spørsmålene vil individet ta et valg. Individet vil også tenke over fremtiden, og stille seg selv spørsmål som «Hva ønsker jeg å jobbe med? Kommer jeg til å trives? Og hva kan jeg bidra med?». Det er nettopp dette man gjør når man skal bestemme seg for utdanning. Individet knytter fortid, nåtid og fremtid for å skape og opprettholde en selvidentitet (Giddens, 1991: 90). Individet vil på den måten forstå at det valget det tar nå, vil påvirke fremtiden.

Jo mere individet refleksivt forsøker at forme en selvidentitet under modernitetens betingelser, desto mere vil vedkommende blive klar over, at nuværende praksiser former fremtidige udfald» (Giddens, 1991: 154)

Med frihet til å velge følger også farer og muligheter for å mislykkes. Det senmoderne mennesket stilles over utrolig mange handlingsalternativer i det kunnskapsbaserte samfunn, for eksempel hvordan vi burde oppføre oss i arbeidsmarkedet, og på den måten har vi lært å være et reflekstiv menneske, vi blir nødt til å stille oss utenfor for å kunne se enklere hva det beste alternativet er. Giddens forklarer det slik:

«At overtage styringen af sit liv» er forbundet med risiko, fordi det indebærer, at man konfronterer en mangfoldighed af åbne muligheder. Individe må være indstillet på – om nødvendigt – at gøre mere eller mindre fuldstændigt op med fortiden og overveje nye handlingsforløb, hvor allerede etablerede vaner ikke kan bruges som vejviser» (Giddens, 1991:91)

Når selvet blir betraktet som et reflekstivt prosjekt som individet selv er ansvarlig for, vil det si at det er vår oppgave alene å sørge for at det vi gjør er riktig. Viser det seg at individet har tatt et feil valg, er det bare seg selv som kan stå ansvarlig for det. Å være et reflekstiv menneske inngår dermed også i sosialiseringprosessen, men hvor godt utvikler man en refleksjonsevne gjennom sosialiseringprosessen? Ivar Frønes (2014) forklarer at både den praktiske og diskursive bevissthet, evne til å handle så vel som reflektere over sine handlinger, utvikles gjennom sosialiseringprosessen (Frønes, 2014: 16).

Når Giddens skal forklare den handlende aktøren har han en modell han kaller for «stratifikasjonsmodell» for selvet og den handlende aktør. Aakvaag forklarer at denne tar utgangspunkt i tre nivåer av ferdigheter aktøren besitter, basert på et kriterium om avtagende grad av refleksivitet (Aakvaag, 2008:133). Det øverste og mest reflekstive aktøren besitter kaller Giddens diskursiv bevissthet. Giddens forklarer at alle mennesker overvåker kontinuerlig omstendighetene for deres neste handling, og at en slik overvåkning har diskursive trekk. Det vil med andre ord si at aktørene, eller agentene som han kaller menneskene for, vil være i stand til å gi en diskursiv forklaring av vår handling (Giddens, 1991:49).

Den praktiske bevissthet er på et enda dypere nivå. Slik jeg leser Giddens forklaring om praktisk bevissthet, så vil det si de handlingene aktøren gjør hver dag som vi ikke tenker over,

altså handlinger vi «tar for gitt» (Giddens, 1991:50). Det kan også ses i sammenheng med begrepet sosialisering. Det er verdier, normer og kultur som er internalisert, og vi vil derfor kunne handle uten å tenke noe over alt vi gjør. Dette kan også knyttes en linje til det Bourdieu kaller for habitus, som er de kroppsliggjorte disposisjoner som gjør at vi klarer å ivareta våre interesser i samfunnslivet på en kompetent måte uten å måtte gå veien om tidkrevende tenkning og rasjonelle kalkyler. Men i forhold til dette, så vil Giddens begrep om det praktiske bevissthet være enda mer aktørorientert, enn begrepet habitus (Aakvaag, 2008: 168). Dette er noe jeg ikke vil gå noe nærmere inn på her.

Til slutt mener Giddens at det er et flytende skille mellom diskursiv og praktisk bevissthet. Det han mener med det er at den praktiske bevissthet kan gjøres diskursiv, for eksempel når noen spør deg hvor du skal, og du må da eksplisere det implisitte diskursivt, altså at man da forklarer hvor man skal. Men det går også en klar grense mellom det bevisste og det underbevisste. Dette kommer av at vår underbevissthet består av følelser, motiver og oppfatninger som vi ikke er bevisste over eller som trer frem for bevisstheten i forvrengt form. Underbevissthetens funksjon er ifølge Giddens primært å motivere våre mer omfattende livsprosjekter og forme vår «personlighet» (Aakvaag, 2008: 134).

Det er en utfordring for individet når det kommer til sosialisering i det senmoderne samfunnet. Individet må ha evnen til å gripe både fellesskapet, differensieringen og individualiseringen. Det vil si at gjennom livsløpet må barnet sosialiseres både til å gripe fellesskapet, differensiering som vil si identifisering ikke bare av forskjelligartethet og ulikhet i posisjoner, men av de ulike grupper og individers perspektiver. Individualisering betyr ikke bare at vi er forskjellige, begrepet referer også til at det enkelte individ kan utvikle seg selv på sine egne premisser (Frønes, 2014: 118).

2.4 Oppsummering

I denne delen har jeg forsøkt å introdusere teorier og begreper som kan være til hjelp å forstå det datamaterialet jeg har innhentet. Sosialisering er en sentral teori i forhold til hvordan kjønn og identitet konstrueres i samfunnet. Jenter og gutter vokser opp med ulike forventninger til hvordan de skal oppføre seg. Begrepet identitet vil også være et viktig bidrag

i en oppgave som tar for seg utdanningsvalg, dette fordi at et utdanningsvalg også er et identitetsvalg.

Flere sosiologer har forklart at samfunnet har gått over i en periode som kalles senmoderne eller høymoderne samfunn. De mener videre at i det senmoderne samfunn er menneskene blitt individualiserte. Individene er gått fra å være i en periode (tradisjonelle samfunn) der identitet og rolle var gitt, til en periode hvor det som kjennetegner det senmoderne samfunnet er hvordan mennesket nå i stor grad er blitt overlatt til seg selv, og må ta sine egne valg for fremtiden. Individualisering har ført til at individet må tenke refleksivt over seg selv og de valgene han/hun skal ta og gir «visse» forståelser av sosialisering og identitet. I forhold til utdanningsvalg, vil teorien om det refleksive selvet kunne bidra å belyse ved ulike spekter med analysen der det er blitt lagt vekt på å forklare hvordan de som studenter skulle ta et valg om fremtiden, og hvordan denne prosessen foregikk.

3 Metode

I dette kapitlet skal jeg gjøre rede for den metodiske prosessen. Jeg vil først begrunne valget for metoden, før jeg deretter forteller om prosessen ved å få tak i informanter og gjennomføring av intervjuer. Jeg vil også si noe om troverdighet og gyldighet ved å utføre en kvalitativ metode i forhold til mine egne valg ved gjennomføringen av dette prosjektet. Til slutt vil jeg si noen ord om de etiske sidene ved prosjektet.

3.1 Valg av metode

Tema for denne oppgaven er utdanningsvalg og jeg ønsket å undersøke hvorfor noen jenter har valgt en utradisjonell utdanning og hvordan de reflekterer over valget sitt. Jeg ønsket å undersøke hvem realfagsjentene er, og hvordan de opplevde å studere noe som få jenter gjør. Som Tove Thagaard sier (2013), er intervjusamtaler et godt utgangspunkt for å få kunnskap om hvordan enkeltpersoner opplever og reflekterer over sin situasjon (Thagaard, 2013: 12). Videre forteller hun også at intervjuundersøkelser egner seg godt til å gi informasjon om personers opplevelser, synspunkter og selvforståelse (Thagaard, 2013: 13). Det jeg ønsket var å få kunnskap om hvordan enkeltpersoner opplever og reflekterer over sin situasjon, og landet derfor på kvalitativ metode, og intervju som det alternativet som passet best for dette prosjektet.

3.2 Redegjørelse for utvalget

Innledningsvis ble det fortalt at jeg hadde bestemt meg for at oppgaven skulle handle om utdanningsvalg. Dette er et område som er forsket mye på. Det neste steget ble da å finne ut hvem eller hvilke gruppe oppgaven skulle ta for seg. Jeg bestemte meg veldig raskt for at problemstillingen skulle handle om jenter som velger typiske «guttefag». Det neste spørsmålet var å finne ut hvem det skulle være. I media har det de siste årene stadig dukket opp at det har vært få jenter som satser på utdanning innenfor realfag, og da spesielt de

«harde» fagene som fysikk, matematikk og datateknologi. Jeg bestemte meg derfor for at utvalget skulle basere seg på jenter som har valgt å ta høyere utdanning innen realfag.

Kvalitative metoder baserer seg ofte på strategiske utvalg, som vil si at vi velger deltakere som har egenskaper eller kvalifikasjoner vi mener kan belyse problemstillingen og undersøkelsens teoretiske perspektiver (Thagaard 2013: 60). Utvelgelsen av informanter i min studie er strategisk på følgende måte at de som deltar er jenter som tar realfag og det er et fag/studie som veldig få jenter tar utdanning innenfor. For å få tak i de jentene, var ingeniørstudier et område jeg kunne få det utvalget jeg ønsket meg.

3.2.1 Rekruttering

Da jeg skulle få tak i informanter, var jeg forberedt på at det kunne oppstå problemer. Problemer som at det ikke ville være nok informanter som ønsket å delta og/eller frafall underveis. Dette viste seg å ikke være et så stort problem som jeg trodde. Noe av grunnen til dette kan komme av sted og det utvalget som jeg var interessert i. For det første skulle det være studenter, og det var på den måten enkelt å vite hvor jeg skulle henvende meg for å få tak i informanter. Siden de var studenter var det heller ikke noe problem å avtale tid og sted, siden de fleste studenter har veldig fleksible dager. At de var studenter kan også ha noe si for at dem var veldig villig til å stille opp. Dette kan være fordi de selv kan være i den situasjonen der de trenger noen som ønsker å stille opp for seg, og derfor ønsker å delta i studier.

For å få tak i et utvalg, ville jeg helst unngå å gå gjennom bekjente. Dette hadde jeg som siste utvei om det skulle bli problematisk å få tak i informanter. Det jeg ønsket var å få et utvalg som jeg ikke hadde noe kjennskap til, og som selv ønsket å delta i studien. Når man bruker bekjente av bekjente, kan informantene være preget av at de føler seg «presset» til å delta. For å få tak i informanter tenkte jeg at det ville være best å gå gjennom administrasjonen til det fakultetet for å høre om de kunne hjelpe meg med å formidle informasjonsskrivet. Jeg fikk veldig raskt svar fra dem, der jeg fikk tilgang til en mail-adresse som går ut til alle studenter som studerer ingeniør. Jeg sendte da ut mail til alle om informasjon om min studie og at jeg ønsket jenter som studerer realfag til å stille opp til intervju. I mailen hadde jeg også lagt ved

informasjonsskrivet som en fil, slik at de som ønsket å delta kunne få mer informasjon om prosjektet.

Det tok ikke mange minuttene før jeg hadde min første informant, noe som overrasket meg veldig, fordi jeg trodde det ville ta lengre tid. Etter hvert fikk jeg tre til, og hadde da til sammen fire informanter som ønsket å delta. Etter det hørte jeg ikke mer, men tenkte at jeg kunne starte med de fire informantene først, og heller få tak i flere senere. Når jeg da hadde kommet til den siste informanten var det på tide å få tak i flere. Jeg fant da ut at jeg skulle sende en ny mail i håp om at det var noen til som kunne tenkt seg til å delta. Da fikk jeg tre til som kunne delta, og hadde til sammen syv informanter. Da jeg hadde gjennomført alle syv intervjuene, følte jeg at jeg hadde fått det jeg trengte, og avsluttet derfor søket om å finne flere informanter. Ryen (2002:93) forklarer at etter at man har hatt en del intervjuer, vil man begynne å høre samme historien fra informantene, dette kaller hun for metningspunktet. Hun forklarer videre at når dette punktet kommer, avhenger av problemstillingen. Mens noen må ha tjue intervjuer før de når metningspunktet, har andre både mer eller mindre. Etter jeg hadde gjennomført syv intervjuer følte jeg at jeg var kommet til et metningspunkt.

3.2.2 Presentasjon av informantene

Alderen på jentene varierer mellom nitten og tjuesyv år. Informantene er alt ifra 1.året til siste året på masteren i ulike retninger på ingeniørstudier med de «harde» realfagene. Så å si alle har en eller begge foreldrene med høyere utdanning. Interessene deres er alt fra sport, film, lesing, tilbringe tid med venner og spille spill. Av hensyn til anonymisering har jeg valgt å bruke fiktive navn på informantene.

Navn	Alder
Sofie	19 år
Emilie	22 år
Kristin	21 år
Lene	19 år
Amanda	21 år
Hanne	27 år
Julie	25 år

3.3 Gjennomføring av intervjuer

Før intervjuene hadde jeg noen forhåndsantakelser om hvordan intervjusituasjonen skulle være. Jeg hadde mine forventninger til at informantene skulle fortelle meg mye om prosessen rundt utdanningsvalget, og at det var et tema som var veldig «enkelt» å prate om. Jeg opplevde at intervjuene kunne være litt «trege» til å begynne med, men at det etter hvert løsnet. Det kunne virke som at informantene var litt usikre på hva jeg ønsket at de skulle prate om. Etter hvert ble intervjusituasjonen mye mer behagelig, og de svarte villig på det jeg spurte dem om. Thagaard (2013:113) forklarer at forskerens personlige egenskaper og ytre kjennetegn som kjønn, alder og sosial bakgrunn kan påvirke intervjusituasjonen. At jeg var kvinne og var omtrent på samme alder som dem, mener jeg kan være positivt på den måten at de ikke syntes at det var noe skremmende å prate med meg. Thagaard (2013:113) forklarer videre at utvikling av tillit og troverdighet i løpet av intervjuet gir grunnlag for at intervjupersonen kan fortelle åpent om sine erfaringer. At intervjuene var «trege» til å starte med, kan derfor begrunnes med at de var litt usikre på meg som intervjuer og selve situasjonen, men at jeg etter hvert klarte å utvikle en tillit og troverdighet slik at de åpnet seg mer.

Det er også en fordel å ha intervjuguide når man skal møte respondentene. En intervjuguide kan utføres på to måter. Den ene er at intervjuguiden er i stor grad ustrukturert, mens den andre måten er at man har en veldig strukturert intervjuguide. Hva man ønsker å ha avhenger av fokus, forskningsspørsmål og utvalgsriterier (Ryen, 2002:97). I forhold til det jeg ønsket å undersøke, endte jeg opp med å ha en forhåndsstrukturert intervjuguide. Fordelen ved å bruke forhåndsstrukturert intervjuguide, er at man unngår å få en mengde overflødig informasjon, som i ettertid reduserer effektiviteten og analysens kraft (Ryen, 2002:97). Bakdelen ved å bruke forhåndsstrukturert intervjuguide er at intervjuene ikke i like stor grad blir preget av det informantene måtte ønske å snakke om. Det vil dermed ikke si at jeg ikke ønsket at de skulle få snakke om det de ville. Dukkete det opp noe de sa som var interessant for min studie, så fortsatte jeg å spørre om det, men prøvde hele tiden å komme tilbake til spørsmålene i intervjuguiden.

Selve intervjuguiden var delt i fire temaer, det første handlet om bakgrunnsinformasjon. Her ble det spurt om alder, bosted, foreldrenes utdanning og interesser. For å få informantene litt «varm», er det greit å starte med slike spørsmål. Det neste temaet handlet om selve valget om å studere realfag. Her ble det i første omgang stilt et åpent spørsmål der de skulle fortelle sin historie om hvorfor de hadde valgt å ta utdanning innenfor realfag. Videre ble det stilt mer konkrete oppfølgingsspørsmål for å få vite litt mer rundt det. Det tredje temaet handlet om deres tanker til realfag og jenter. Her ble det stilt spørsmål som omhandlet deres tanker til hvorfor det er så få jenter som velger realfagsstudier, hva de tror må til for å få flere jenter den veien, hva som motiverer dem, og om de har noen de ser opp til. Til slutt stilte jeg spørsmål som handlet om livet etter utdanningen. Grunnen til det var at jeg ønsket å vite om de så for seg familie ved siden av jobben, og hvordan de så for seg å måtte jobbe i et typisk «mannemiljø». Ved å stille disse spørsmålene ønsket jeg å kartlegge både hvem de er og hvordan de opplever å studere noe som få jenter gjør.

Siden informantene var studenter, ble det naturlig å ha intervjuene på universitetets område. De fleste av intervjuene ble utført på UB³, fordi dette er et bibliotek de fleste vet hvor er, samtidig som det er veldig enkelt å få satt av et rom. Siden både jeg og informantene har veldig mange bekjente på universitetet, tenkte jeg at det beste ville være å ha det på et rom

³ UB er en forkortelse for universitetsbiblioteket, også kalt for kultur- og samfunnsbiblioteket.

der vi ikke ville bli forstyrret av bekjente forbipasserende. To av intervjuene måtte likevel være i fellesområdet. Grunnen til det var at vi måtte bytte avtalt dag, grunnet sykdom og jeg rakk derfor ikke å få tak i et ledig rom. Intervjuet skulle være på ettermiddagen, og det ble derfor ikke noe problem å ha det i fellesområdet på universitetet siden det ikke var så mye folk på den tiden. Grunnen til at det andre intervjuet ble utført i fellesområdet var misforståelser rundt tidspunktet og jeg endte derfor med å ta det på sparket. Dette var ikke noe problem, og intervjuet viste seg å bli veldig informativ.

Studenter er en gruppe som ofte blir spurt om å stille opp til ulike prosjekter og mange belønner informanter både med kontanter og gaver. Jeg fikk noen spørsmål om dette, og siden min oppgave ikke er finansiert, ønsket jeg at de som deltok skulle gjøre det av fri vilje. Dette hadde også noe med at jeg ønsket at de skulle stille opp fordi det var noe de ønsket selv, og ikke fordi de skulle få noe for det. Likevel ville jeg gi noe til dem for å vise at jeg var takknemlig for at de stilte opp. Alle informantene fikk en liten gave fra meg etter at intervjuene var gjennomført for å vise min takknemlighet.

3.4 Troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet

Tove Thagaard (2013:201) forklarer at reliabilitet kan knyttes til spørsmål om en kritisk vurdering av prosjektet gir inntrykk av at forskningen er utført på en pålitelig og tillitsvekkende måte. Det vil kort forklart si en vurdering av forskningens pålitelighet. Ifølge Ryen (2002) så kan forskeren bidra til høy reliabilitet ved ulike tiltak. Da jeg utførte mine intervjuer brukte jeg lydopptaker. Ved å bruke lydopptaker kunne jeg konsentrere meg om hva informantene fortalte, som førte til at kvaliteten på intervjuet ble mye bedre, enn om jeg bare hadde notert. På den måten hadde jeg også mulighet til å gå gjennom intervjuet etterpå, og få med meg ordrett hva som ble fortalt. Et annet tiltak for å øke reliabiliteten på ifølge Ryen (2002), er å presentere større utdrag for data i selve rapporten, ikke bare oppsummering. I analysekapittelet har jeg tatt flere utdrag av sitater av det informantene fortalte, slik at analysen blir mer pålitelig. Det tredje steget for å øke påliteligheten er å redegjøre for prosedyren ved datainnsamling, noe jeg har gjort i dette kapittelet. Her har jeg fortalt hvordan jeg fikk tak i informantene, hvordan prosessen ved intervjuene foregikk og en presentasjon av informantene (Ryen, 2002: 181).

I følge Vivi Nilssen (2012) er det viktig at forskeren holder seg refleksiv i forhold til datamaterialet. For å vise at jeg har forholdt meg refleksiv, har jeg gitt en nøye beskrivelse av hvordan jeg gikk frem og begrunnet valgene jeg har tatt underveis i oppgaven. Forskeren er heller ikke en nøytral person som står utenfor og ser på forskningskonteksten med et objektiv blick. Forskeren er i interaksjon med forskningsdeltakerne og påvirker gjennom både forskningskonteksten og datamaterialet. Forskerens subjektivitet er noe som ikke kan eller skal unngås, men heller forstås og håndteres (Nilssen, 2012:139). Min forståelse av datamaterialet vil være påvirket av min bakgrunn og rolle. Det vil si at andre forskere ville muligens sett datamaterialet på en annen måte. Intervjusituasjonen vil også være preget av min innvirkning. Siden jeg hadde en strukturert intervjuguide, så ble intervjusituasjonen preget av det og ikke bare av «fri prat», slik ustrukturert intervjuguide i stor grad fører til.

Validitet handler om gyldighet av de tolkninger forskeren kommer frem til (Thagaard, 2013:204). Måten man kan vurdere validitet på er å undersøke om resultatene i prosjektet representerer den virkeligheten vi har studert. Videre kan vi skille mellom ekstern og intern validitet. Intern validitet knyttes til hvordan årsakssammenhenger støttes innenfor en bestemt studie. Ekstern validitet knyttes til hvordan den forståelsen som utvikles innenfor en studie, også kan være gyldig i andre sammenhenger. I denne sammenheng blir begrepet overførbarhet brukt til å forklare ekstern validitet. Begrepet overførbarhet har en direkte tilknytning til hvordan vi argumenterer for at tolkninger som er utviklet innenfor et prosjekt, også kan ha gyldighet i andre sammenhenger. Denne studien kan blant annet være relevant i forhold til andre utdanninger eller studier som er preget av typiske tradisjonelle valg. Jeg mener også at den kan være relevant i forhold til å belyse hva som er viktig når de unge skal ta utdanningsvalg.

For å styrke validitet, forklarer Thagaard (2013) at begrepet gjennomsiktighet kan brukes. Gjennomsiktighet vil si at forskeren tydeliggjør grunnlaget for fortolkninger ved å redegjøre for hvordan analysen gir grunnlaget for de konklusjoner hun eller han kommer frem til. (Thagaard, 2013:205). I analysen min har jeg blant annet vist til tidligere forskning og litteratur på feltet for å støtte opp mot mine funn. For å øke troverdigheten til studiens funn, kunne jeg også utført en «member checking». Det handler om å ta data, analyse og tolkninger tilbake til deltakerne så de kan avgjøre nøyaktigheten og troverdigheten i beretningen (Nilssen, 2012:142). Grunnet tidsrammen ved denne studien, var det ikke mulighet til å gjøre det.

3.5 Etikk

Før jeg gikk i gang med intervjuene, trengte jeg godkjenning fra NSD⁴. Jeg sendte derfor inn en søknad med beskrivelse av min studie. Da prosjektet ble godkjent, sendte jeg ut et informasjonsbrev som en fil samtidig som jeg sendte ut e-posten til alle studentene. I informasjonsbrevet var prosjektets tema og formål beskrevet slik at informantene skulle vite hva de gikk til. Videre ble det beskrevet hvordan datamaterialet skulle behandles og hvor viktig anonymitet var, slik at de visste at det ikke skulle være mulighet for at de vil bli gjenkjent i den ferdigstilte oppgaven. Når informantene hadde bekreftet at de ønsket å delta, skrev jeg at jeg også ønsket skriftlig samtykke på at dem hadde lest og forstått informasjonsbrevet. Grunnen til at jeg ikke hadde nevnt det i første omgang, var at informert samtykke kan være skremmende for mange, og at man da kan risikere at flere ikke vil delta. Jeg opplevde ikke at dette var et problem for noen av dem, og alle informantene forstod at jeg ønsket å ha skriftlig samtykke. Jeg poengterte også i informasjonsskrivet og på selve intervjuet at de hadde mulighet til å trekke seg når som helst, uten å gi noe begrunnelse for det.

For å sikre anonymitet har jeg, som tidligere nevnt brukt fiktive navn, slik at ingen skal kjenne dem igjen. Da jeg transkriberte datamaterialet, skrev jeg det på deres dialekt. Men på grunn av anonymisering, valgte jeg å skrive det om til bokmål, slik at ingen av dem skulle bli gjenkjent.

⁴ NSD vil si Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. NSD er et kompetansesenter som veileder forskere og studenter i forhold til datainnsamling, dataanalyse, metode, personvern og forskningsetikk. Hentet fra <http://www.nsd.uib.no/nsd/omnsd.html>

4 Refleksjoner rundt utdanningsvalget

Da jeg bestemte meg for å intervjuere jenter som studere realfag, hadde jeg et ønske om at de skulle beskrive deres utdanningsvalg. Målet var å få innblikk i hvordan de tenkte når de skulle bestemme seg for valget. Jeg hadde gjort meg opp noen tanker om hvilke svar som ville dukke opp, men var likevel veldig spent på hva som ville komme ut av intervjuene. Inntrykket jeg sitter igjen med nå er hvor nøye flere av informantene har gått igjennom valgprosessen. Jeg identifiserte tre tema som var gjennomgående i refleksjonene; betydning av arbeidsmuligheter, å kjøre sitt eget løp og interesser. Jeg vil i første del av analysen starte med å beskrive betydningen av arbeidsmuligheter.

4.1 Betydning av arbeidsmuligheter

I utdanningssamfunnet er ikke utdanningsløpet et alternativ til arbeid, men oftest en forutsetning for å komme inn på arbeidsmarkedet (Frønes & Brusdal, 2000:31). Det er derfor ikke så utenkelig at mine informanter betraktet arbeidsmuligheter som viktig da de fortalte meg om utdanningsvalget. Deres refleksjoner rundt utdanningsvalget tyder på at de har gått grundig igjennom, og tenkt både på hva dem selv ønsker, men også hvilke arbeidsmuligheter som er der ute. Da jeg stilte spørsmål om hvorfor de hadde valgt å studere realfag, var det flere med en gang som svarte «interesser». Men etter hvert kom det frem hos flere hvor viktig det faktisk var å ha arbeidsmuligheter når dem var ferdig med utdanningen.

Kristin var en av informantene som svarte med en gang at arbeidsmulighet var hovedgrunn til at hun valgte å studere ingeniør. Hun hadde begynt på xxx, men oppdaget at det kunne være vanskelig å få jobb da hun snakket med de ulike bransjene på arbeidslivsdagene, og mente at det da ikke var like spennende å studere det hvis det skulle vise seg å være vanskelig å få seg jobb. Etter at hun hadde snakket med de ulike bransjene fikk hun en følelse av at det var ingeniører de trengte, og valgte derfor å begynne på et nytt studie. Studien som ble utført av naturfagsenteret (2010) med tittelen «vilje-con-valg» så de samme tendensen hos de som hadde valgt realfag. De forteller at selv om de unge er frigjorte og fristilte, er de likevel trygghetssøkende. Mange unge tenker over risikoen som er knyttet til feil yrkesvalg, og vil

velge noe som gir dem en trygg fremtid og ikke en retning som har en stor fallhøyde eller stor sjanse for å mislykkes (Naturfagsenteret, 2010:86). I likhet med studien «vilje-con-valg», så er dette noe vi også ser i mitt materiale når Kristin forteller om valget.

Kristin: «Da arbeidslivsdagene kom, når jeg var på mitt første semester, så gikk jeg litt rundt å spurte dem om det var noen som trengte xxx, og det var det ikke, ikke en eneste en som var interessert i det jeg studerte. Og det var jo hovedsakelig fra oljeselskaper der som Statoil og Shell, og de ønsket seg forskjellige ingeniører, som oljeingeniør og miljøingeniør, så da tenkte jeg at det kanskje ikke var helt riktig og så spennende å studere xxx, så da begynte jeg å lese på ulike ingeniørstudier, og valgte et som var på fem år, for jeg tenkte at det var bra å ta master, så slipper jeg å søke på master senere».

I: «så du kom fram til at siden de ikke trengte xxx, så ville du velge noe annet?»

Kristin: «Ja, det var hovedsakelig at jeg ville gjøre noe som det trengs av i samfunnet, sånn at jeg skal få jobb senere».

Her kommer det tydelig frem at Kristin valgte på grunn av arbeidsmuligheter. Da det ikke var noen på arbeidslivsdagene som viste interesse for det hun studerte, tenkte hun at det ikke var helt riktig å studere det. Hun vil altså ikke studere noe som har en usikker fremtid. Hun fortsetter med å si at hun ønsker å gjøre noe som det trengs av i samfunnet, slik at hun får seg jobb når hun er ferdig utdannet. Når hun uttrykker igjennom intervjuet at hun ønsker å studere noe som det trengs av i samfunnet, så vil jeg tolke det som at hun ser etter noe som gir henne trygghet, en utdanning som gir henne flere muligheter og sikrer henne i stor grad arbeid når hun er ferdig. Vår tid blir preget av raske forandringer, og spesielt innenfor arbeidsmarkedet, og det er derfor veldig viktig for mange å skape trygghet (Eriksen, 2006).

I likhet med Kristin viser også Sofies refleksjoner rundt valget at arbeidsmuligheter ble etterhvert veldig viktig for henne. Hun forteller at andre rundt henne mente at hun var garantert arbeidsmuligheter når hun studerer til ingeniør. Jeg spurte først om hun kunne fortelle generelt om det å bestemme seg for hvilken utdanning hun skulle ta. Da hun selv nevnte interesser og arbeidsmuligheter, spurte jeg deretter hva som var viktigst for henne.

I: Hva var viktigst for deg når du skulle ta valget av interesser eller arbeidsmuligheter?

Sofie: Ehm, i første omgang tenkte jeg på interessene mine, men så begynte jeg å tenke veldig mye på arbeidsmuligheter, fordi det er jo faktisk viktig. Og da spurte jeg mange som sa, ja, hvis du tar ingeniørstudie så har du arbeidsmuligheter, det er bare sånn det er, du har arbeidsmuligheter.

Her ser vi også at Sofie setter arbeidsmuligheter veldig høyt. Før hun hadde begynt å undersøke arbeidsmuligheter, hadde hun et ønske om å studere kriminologi, men oppdaget at dette var et studie som kunne bringe en usikker fremtid, hun begynte derfor å høre med dem rundt seg for å finne ut hva hun burde studere. I intervjuet ble det nevnt av henne at hun snakket med læreren sin på videregående, der han/hun hjalp henne med å finne ut hva hun var flink til, hun rådførte seg også hos familien og venner, der de hadde sagt at ingeniørstudiet ville gi henne arbeidsmuligheter. I en situasjon hvor man er usikker på hvilken valg man skal ta, har jeg selv erfart at man rådfører seg hos andre, som for eksempel familie, venner eller lærere.

Det er også de siste årene blitt satset mer på å vise de mulighetene man har ved å ta videre utdanning innenfor realfag (se for eksempel «Realfag for fremtiden», en strategiplan fra 2010-2014). En av grunnene til at det er få jenter som velger denne type utdanning, er fordi de ikke ser hvordan deres verdier kan knyttes opp mot en slik jobb. Kvinner har en tendens til å velge yrker som handler om andres velvære og at det er viktig for dem å finne mening ved tilværelsen (Helland, 2013: 117). Når kvinner ikke ser en fremtid innen realfag, er det fordi de ikke ser hvordan deres verdier kan passe til de jobbene man får ved å ta ingeniør. At flere av mine informanter forteller at arbeidsmuligheter var viktig for dem når de skulle bestemme seg for hvilken utdanning de skulle ta, tyder på at det er mulig for jenter i likhet med guttene, å knytte sine verdier til en utdanning innen realfag.

Både Kristin og Sofie viser at de har tenkt grundig igjennom utdanningsvalget. Mens Kristin utforsket arbeidsmuligheter på arbeidslivsdagen, så rådførte Sofie seg hos lærere og sine nærmeste. Giddens (1991) hevder at det senmoderne mennesket ofte stiller seg utenfor handlingssituasjonen for å kunne enklere se hvilke muligheter den har. Videre forklarer han at oppgaven til individet i det senmoderne samfunn er å skape seg en selvidentitet. Måten den

gjør det på, er å betrakte både fortid, nåtid og fremtid, for å slik kunne ta det beste valget (Giddens, 1991). Jeg mener at når mine informanter forklarer at de rådførte seg hos andre, viser det hvordan de har handlet refleksivt i denne situasjonen, samtidig som de også har tenkt over fremtiden og hvordan de valgene de tar nå vil ha mye å si for arbeidsmuligheter. De har på den måten tenkt grundig igjennom utdanningsvalget.

Det er ulike måter man kan forsikre seg i forhold til at den utdanningen man velger vil gi en trygg fremtid med muligheter innenfor arbeidsmarkedet. I tillegg til å rådføre seg hos andre, så gir informantene uttrykk for at det «å være etterspurt», var for dem en sikkerhet for at de ville få seg arbeid i fremtiden.

Å være etterspurt

Kunnskapsdepartementet (2010) la frem ulike strategier for å styrke realfag og teknologi, i det de kalte for «Realfag for framtida». En av dem er å vise hvor stort behov det er for samfunnet at ungdommer, og spesielt jenter velger utdanning innen realfag (Kunnskapsdepartementet, 2010: 34). Da jeg intervjuet realfagsjentene, fikk jeg inntrykk av at det å være etterspurt, er en fordel for dem, og at de på den måten føler seg tryggere når de har valgt å ta en utdanning som ikke så mange kvinner tar.

Amanda gir uttrykk for at etterspørsel for henne hadde noe å si. Hun forteller at hun føler seg litt mer ønsket når hun hele tiden hører at det er behov for akkurat dem.

Amanda: Du hører jo hele tiden at det trengs flere og flere jenter i realfag, vi må ha jenter og hele pakka, du føler deg litt mer ønsket da, at det er behov for akkurat deg der ute.

Hennes uttalelse om at det trengs flere jenter i realfag og at hun føler seg mer ønsket, vil jeg tolke som at det å være etterspurt av markedet vil for henne gi en trygghet for å få seg arbeid når hun er ferdig utdannet. Hun uttrykker også at hun setter pris på at de trenger akkurat henne der ute, altså at de trenger jenter innen ingeniøryrker. Tidligere forskning har vist at jenter ofte velger jobber ut fra et ønske om å hjelpe andre mennesker og gjøre verden bedre

(Naturfagsenteret, 2010). At jenter er ønsket inn i et yrke, vil for mange bety at de gjør noe meningsfullt og nyttig. Dette kan man også se når en av informantene forteller at hun ønsker å gjøre noe som det trengs av i samfunnet, Kristin: «*Ja, det var hovedsakelig at jeg ville gjøre noe som det trengs av i samfunnet, sånn at jeg skal få jobb senere*». I studien til naturfagsenteret finner de også hvor viktig det er for studentene å ha en meningsfylt jobb med muligheter til å gjøre noe viktig for samfunnet. Å gjøre noe meningsfullt for samfunnet er noe som ofte blir prioritert høyere hos jenter enn gutter (Naturfagsenteret, 2010, 4-6).

I likhet med Amanda, så tyder Kristins uttalelse for at etterspørsel var viktig for henne. Det kom også frem når hun lengre opp fortalte at hun valgte å studere ingeniør fordi hun opplevde at det var det de ønsket seg når hun gikk rundt og pratet med de ulike selskapene på arbeidslivsdagene.

Kristin: Det er ganske hyggelig å føle at det er få jenter som gjør det, for da føler jeg meg litt stolt. Det er fint å fortelle at jeg studerer realfag, for folk tror det er så vanskelig, og at jeg er så flink.

Hun sier eksplisitt at det er ganske hyggelig å føle at det er få jenter som gjør det. Når det har vært diskutert hvordan man skal få flere jenter til å velge realfagsutdanning, har det blitt trukket frem at man må vise trekk fra realfag som jenter kan identifisere seg med (Naturfagsenteret, 2010). Liza Reisel forteller at når noen yrker er dominert av ett kjønn, vil det bidra til å skape eller opprettholde ideer om kjønnsbetingede stereotypier som kan gjøre det vanskeligere eller mindre attraktivt for det motsatte kjønnnet å søke seg til slike yrker (Reisel, 2014: 119). Når noen yrker er mer attraktive for det ene kjønnnet, og det fører til at det motsatte kjønnnet, her jenter, tror at dette ikke er noe for dem, så ser det ut til at etterspørsel kan være en viktig faktor for å få flere jenter til å søke seg inn på mannsdominerte utdanninger. Noe som har virket på mine informanter.

Å føle seg ønsket vil også gi en trykthetsfølelse, og som nevnt tidligere er dette noe de fleste ser etter når de skal velge utdanning. De ønsker et yrke der sjansen for fallhøyden er liten, slik at risikoen for å ha valgt «feil» utdanning er mindre (Naturfagsenteret, 2009)

Men selv om etterspørsel vil gi en trygghet for fremtidig arbeidsmuligheter, så vil det likevel være en mulighet for at man selv ikke vil trives i den jobben. Da kan det være at man legger en annen strategi for hvordan man skal lykkes i arbeidsmarkedet, og på den måten sikre seg mulighet for arbeid. Flere av jentene fortalte at hvis ikke ingeniør var noe for dem, så har de alltid «plan B» eller en «back up plan» som de eksplisitt sa. Jeg skal derfor gå litt mer inn på det i neste avsnitt.

«Plan B»

Og ta et endelig valg for hva man skal gjøre resten av livet, kan virke som en stor risiko om det skulle vise seg at man har tatt «feil» utdanningsvalg. Da jeg stilte spørsmål til informantene om valget var det flere av informantene som fortalte at de hadde en «plan B» om de ikke trivdes i jobben eller om de ikke fikk seg jobb etter utdanning. Videre ga de også et inntrykk av at det ikke var noe problem å ta opp nye fag, slik at de for eksempel kunne bli lærer, og som en av informantene sa: *Det er jo bare å ta litt pedagogikk, så er du lærer (Amanda).*

Emilie forteller at hun i alle år hadde tenkt å utdanne seg som lektor, og at hun hadde tenkt å søke på fem års lektorutdanning, men at hun forandret valget sitt når hun så at det var noe som het romfysikk. Hun forteller videre at hun alltid vil ha mulighet for å være lektor senere hvis hun ikke får noe annet eller plutselig får lyst til å gjøre noe annet.

Emilie: Altså nå har jeg på en måte både lektor som en back up plan, jeg kan gjøre det hvis jeg ikke får noe annet, eller plutselig får lyst til å gjøre noe annet.

I likhet med Emilie forteller Amanda også at hun hadde lyst til å bli lektor, fordi hun ønsket å inspirere andre folk videre og fordi hun hadde kjent på hvor viktig det var å ha en god lærer. Men samtidig hadde hun lyst til å bli sivilingeniør fordi hun hadde fått inntrykk av at hun kunne jobbe med mye spennende. Hun avslutter med å fortelle at lektor er en «plan B», fordi det er viktig å få seg jobb en gang i tiden.

Amanda: Jeg hadde lyst å bli lektor, for jeg hadde lyst å kunne, ja inspirere andre folk videre, for jeg har jo kjent på hvor viktig det er å ha en god lærer, men samtidig hadde jeg lyst å bli sivilingeniør, for jeg har et inntrykk av at du kan jobbe med mye spennende og ordne mye rart (...) og i tillegg har jeg fremdeles plan B om å bli lektor, trenger bare litt pedagogikk, så jeg har alltid den muligheten, for det er jo viktig å få jobb en gang i tiden.

Som vi ser trekker både Emilie og Amanda opp det å ha en «plan B». Her blir det igjen nevnt hvor viktig det er å få jobb en gang i fremtiden. Jeg vil tolke det slik at de på den måten «sikrer» seg, om ikke jobben som ingeniør er noe for dem. Når Amanda uttrykker at det er viktig å få seg jobb en gang i tiden viser hun hvordan hun «søker» etter å være trygg i forhold til de valgene hun tar. Hun ønsker så klart ikke å ende opp uten jobb når hun er ferdig utdannet, og vil derfor ha en «plan B» slik at hun unngår det.

Det som også var veldig interessant, er hvordan «plan B», som for mange var lærer, er rettet mot «typiske» kvinneyrker. En måte å forstå det på kan være at siden de nå beveger seg på et område som er mannsdominert, og derfor har lite eller få referanser til hvordan hverdagen vil bli, er «plan B» en trygghet for dem om det skulle vise seg at de ikke trives. Det kan også ses i sammenheng ved at jenter sosialiseres til å ha mer omsorg for andre, og at læreryrket derfor ses på som noe trygt for dem. I studien «Vilje-con-valg» kommer det frem at jenter er mer usikre enn gutter når det gjelder om de har valgt rett studium (Naturfagsenteret, 2010: 70). At jentene er usikre på om de har valgt riktig studium kan man se i sammenheng med at de har en «plan B». Videre kan også jentenes usikkerhet komme av at livsprosjektene deres ikke er det samme som de fleste av foreldrene, og da spesielt mødrene. Dagens unge kvinner må planlegge fremtiden med deres egne prosjekter og finne selv ut hvordan det skal utføres, og med liten hjelp og støtte fra hvordan ting ble gjort tidligere (Beck & Beck-Gernseheim, 2001).

For nåtidens studenter, som føler seg ansvarlig for utfallet av deres frie valg, kan det derfor være vanskelig å utvikle en forventning om suksess som er sterk nok til å oppveie eventuelle kostnader knyttet til en fiasko og tapte muligheter (Bøe et al. 2011: 21). I denne sammenheng vil det si at hvis de ikke får en jobb etter utdanningen, så vil de fleste ikke tenke over hva de faktisk har oppnådd, men heller tenke over at de har valgt «feil» utdanning. De vil føle seg ansvarlig for hva som har skjedd, og kun skylde på seg selv. At mine informanter har en «plan

B» kan derfor ses i sammenheng med det. Hvis det skulle skje at de ikke fikk seg jobb eller ikke trivdes i jobben, så vil ikke fallhøyde være så alt for stor når de har lagt en ekstra plan.

At informantene gir uttrykk for at det å være etterspurt og det å ha en «plan B» vil gi dem større muligheter for arbeid senere, kan man se i sammenheng med at det senmoderne mennesket kjennetegnes ved at det blir nødt til å reflektere over seg selv og sine egne livsprosjekter. Men at denne nye formen for frihet også vil åpne for farer og muligheter for å mislykkes, slik som Giddens forklarer det (Krange, 2004). For informantene vil derfor det å være etterspurt og ha en «plan B» gi dem en form for trygghet.

4.2 Kjøre sitt eget løp

Utdanningsvalg er en prosess som er blitt overlatt til hver enkelt individ. Mens man i det tradisjonelle samfunn ofte valgte å gjøre det samme som foreldrene, er det nå blitt mer vanlig at man skal «finne sin egen sti». Tidligere faste rammer rundt ungdomstiden, erstattes med kaos. Den unge stilles overfor uoversiktlige handlingsalternativer, svakt normtrykk og få samfunnsmessige orienteringspunkter (Krange og Øia, 2005: 229). Ungdommer har sine metoder for å gjøre denne prosessen mindre uoversiktlig. Mine informanter gav uttrykk for flokkmentalitet. De nevnte blant annet at de opplevde at det var mange på videregående som ofte valgte samme fagene som vennene, og at det derfor kunne være en av grunnene til at jenter ikke velger realfag. Videre fortalte de at det var viktig å være selvstendig om man skulle studere realfag.

Å være selvstendig vil si at en person skal kunne klare seg selv og ta sine egne valg. Selvstendig kan også ses i sammenheng med begrepet ansvarlighet, som vil si at man har ansvar for seg selv, vårt eget liv, våre egne følelser, våre handlinger og valg (Juul, 2004:73). En selvstendig person føler ofte at han/hun ikke trenger andre. I det tradisjonelle samfunn var det ofte slik at kvinner måtte finne seg en mann for å klare seg. I en av de første lærerplanene som tok for seg likestillingsproblematikken, sto det blant annet at det var viktig å skape likestilling blant kvinner og menn, slik at jenter og kvinne kunne delta i yrkeslivet for å bli økonomisk selvstendig fra menn (Bjørnstad og Røthing, 2012) Nå er det blitt mer vanlig at kvinnen skal klare seg selv, tjene sine egne penger og ta sine egne valg. Men selv om mange kvinner tjener sine egne penger og bestemmer over sitt eget liv, er det fortsatt slik at mange

kvinner velger tradisjonelle yrker, dette kan komme av som nevnt tidligere, at mange ønsker trygghet. Å velge en utdanning som mange andre kvinner velger, kan derfor tolkes som en trygghet fordi den er kjent for de. Mine informantene uttrykte at det er viktig å ikke gjøre som alle andre hvis man skulle studere realfag, og derfor viktig å bryte med flokken.

Å bryte med flokken.

Når jeg stilte spørsmål til informantene om hvorfor de trodde det var få jenter som valgte å studere realfag, fikk jeg svar som gikk på at det var viktig å være selvstendig. Emilie fortalte selv at hun ikke ble boende hjemme bare fordi vennene gjorde det, men at hun ønsket å dra for å studere. Hun fortalte videre at hun oppfattet at jenter på videregående ofte valgte det samme som vennegjengen, slik at de kunne fortsette å jobbe som gruppe, og for å studere realfag så måtte man være litt selvstendig og stå utenfor vennegjengen.

Emilie: (...) Sånn som jeg oppfattet det på videregående, så var veldig mye, de fleste tok sosiologi og rettslære og sånne ting, der gikk det kanskje mye på at jentegjengen tok et fag, at for å ta for eksempel realfag så måtte du være litt selvstendig og stå utenfor vennegjengen, og det var noen som gjorde det, men det ble veldig lett at dem var 4-5-6 stk. som gjorde alt annet sammen, så tok alle samme fagene for da kunne de jobbe sammen.

Da jeg spurte Amanda om utdanningsvalget var noe hun tok alene eller sammen med andre, svarte hun at det var noe hun tok alene. I likhet med Emilie, så forteller Amanda at det er viktig å ikke gjøre som alle andre.

Amanda: (...) Jeg tenkte at dette er mitt liv, jeg gidder ikke at andre skal sitt å mene hva jeg burde gjøre, jeg har lyst til å gjøre det jeg har lyst til å gjøre, uten å bli påvirket av andre (...) og mange som tar det venner tar fordi man ikke har lyst til å være alene, mens jeg tenkte at man får seg alltid nye venner, og da vil jeg heller ha noen som gjør det jeg gjør, i stedet for å gjøre noe alle andre gjør.

Både Emilie og Amanda mener at det er veldig viktig å gjøre det man selv ønsker, og ikke gjør som alle andre. Amanda forklarer at det er hennes liv, og at hun ikke ønsker å gjøre det andre vil at hun skal gjøre. Hun forklarer videre at man alltid vil få seg nye venner, og at hun ser det som positivt at de nye vennene gjør det samme som henne.

I ungdomstiden er det vanlig at ungdommer tar avstand fra foreldrene, og lytter mer til vennene og gjør det samme som dem. Det vil si at ungdommer tar ofte valg på bakgrunn av hva venner eller gruppen gjør. Som beskrevet kan sosialisering også foregå i jevnaldningsgrupper. Selvet utvikles i gruppesolisering via sammenligning med andre referansegrupper, det vil si at man har en tendens til å velge den gruppen man selv føler representerer seg selv. For eksempel barn med atferdsproblemer i tidlig barndom, og der disse problemene fortsetter, har en tendens til å havne i en gruppe med de samme kjennetegn i ungdomsalderen (Frønes, 2014: 89). Når Emilie forteller at jentegjenger ofte tok et fag sammen, kan det ha med at man ikke ønsker å bryte fra den gruppen man allerede tilhører. Det kan komme av redsel for å miste de vennene man har, men også at man selv ikke vet hvilke valg man ønsker å ta for fremtiden, og derfor er det «enklere» å gjøre det andre gjør. Mine informanter gir derfor uttrykk for at flokkmentalitet er til stedet og noe de selv opplever er vanlig for ungdommer, men at de selv har valgt å bryte fra flokken.

Inge Bø (2005) forklarer at ungdommer ofte søker trygghet i grupper med venner. Dette kommer av at ungdommer ofte er preget av usikkerhet fordi de er i en periode der de skal søke etter meninger, tro og hva de skal gjøre. De skal konstruere seg selv, finne sin stil på basis. Videre forklarer han at de løser denne situasjonen ved å søke ly i jevnaldergrupper. Når de kommer opp i en situasjon der de ikke vet hva de skal gjøre, ser de seg heller rundt og gjør det samme som gruppen. Usikre individer knytter seg tettere til andre og andres meninger, enn dem som føler seg trygge i sine følelser og meninger (Bø, 2005: 166). Dette kan være en av grunnene til at mange ikke velger de utradisjonelle fagene. Å velge en utdanning som er ukjent, og som ikke representerer i stor grad det ene kjønn, vil føre til usikkerhet. Og velge noe som er et kjent område, altså noe som er tradisjonelt vanlig at jenter studerer, fører til trygghet. At informantene mine beskriver at man må være selvstendig for å studere realfag kan derfor tolkes som at dem er trygge på sine følelser og meninger (Bø, 2005). Mine funn

tyder derfor på at informantene har et sterkt ønske om å være selvstendig, og for å være det må de bryte med flokken.

Emilie forteller også at det var mange som var overrasket over at hun valgte å studere det videre, fordi de fleste trodde hun skulle bli lærer. Hun ville ikke flytte etter venner, og det var fordi hun rett og slett ønsket å studere realfag.

Emilie: (...) det var ganske mange som var overrasket over at jeg valgte det, de fleste hadde liksom tenkt at hun blir lærer, så det var ikke noe forutsett at det skulle skje (...) men det var ikke noe sånn, jeg flyttet ikke etter venner eller sånn, bestevennene mine ble boende hjemme, det var rett og slett at jeg hadde lyst å studere det.

Emilie valgte å være selvstendig, og forteller at for det om vennene ble boende hjemme, valgte hun å dra for å studere. Det hun sier her om at hun rett og slett hadde lyst å studere realfag, kan man tolke som at hun var veldig trygg på hva hun ønsket å gjøre, og derfor mye enklere for henne å ikke gjøre som «alle» andre.

Både Emilies og Amandas refleksjoner rundt det å være selvstendig kan også ses i lys av Giddens teori om det refleksive selv. Det senmoderne mennesket er blitt overlatt til seg selv, og må alene bestemme seg for hvordan livet skal bli, og blir på den måten «tvunget» til å ta valg hele tiden, og som Giddens sier, så har vi ikke annet valg enn å velge (Giddens, 1991:100). Dette kan også beskrives med begrepet diskursiv bevissthet, som er det øverste graden av refleksivitet et individet har, og som svarer til vår begrepsmessige kunnskap om oss selv og om det sosiale, ifølge Giddens (1991). Livsstilen er ikke forhåndsbestemt, men er en prosess hvor individet hele tiden må ta valg, valg som fører til den identitet man ønsker seg. Å være selvstendig kan derfor tolkes som at det senmoderne mennesket er refleksiv. De må stille seg utenfor for å reflektere over alle de handlingsalternativene som er, for og til slutt ta et valg.

Søke ekstra informasjon

For mange kan det å finne ut hva man skal bli være utfordrende. Spesielt utfordrende blir det hvis man ikke vet om alle utdanningene eller at man ikke vet hva man blir ved de ulike utdanningene. Flere av informantene beskrev denne perioden som utfordrende på den måten at det var lite informasjon om andre studier enn sykepleier, jus, økonomi, lærer, politi. Dette er yrker som sier seg selv for mange hva man blir ved. Det som er utfordrende for mange er å vite hva man kan bli ved å ta for eksempel ingeniør, eller yrker der man kan jobbe som forsker. En av informantene forklarte at det var veldig lite informasjon å få for dem som var veldig nysgjerrig og interessert i forskning, Hanne: *(...) og for meg som alltid har vært nysgjerrig og interessert i forskning, så er det veldig lite informasjon om forskeryrke for eksempel, og hva en forsker gjør i hverdagen*». Hun beskrev også det å finne ut hva man skal bli, som en jungel. Denne beskrivelsen tolker jeg som at det er veldig mye man kan velge mellom utdanninger og yrker, men at alt er veldig uklart og lite informasjon og få om den tiden etter utdanningen, altså jobbhverdagen. For å finne ut hva man skal velge, blir derfor *selvstendighet* et sentralt begrep for informantene i denne sammenheng også.

Emilie mente at man må være bevisst og vite hva man ønsker å jobbe med i fremtiden slik at retningen man velger på videregående skal være i samråd med det man ønsker å gjøre senere. Videre forteller hun at man må være aktiv å undersøke selv, men for å kunne gjøre det, må man vite selv hva man ønsker å jobbe med.

Emilie: Ja, jeg opplevde det sånn at på videregående så er du nødt til å selv være veldig aktiv å undersøke, og da er du på en måte avhengig at du vet hva du vil gjøre hvis du skal kunne undersøke hva du kan gjøre med det du studerer da, men klart det går jo mye på at du må være bevisst selv på hva du vil. Hvis du bare går allmennfag for at du ikke vet hva skal gjøre, så er du jo like langt.

Måten Emilie uttrykker seg på gir grunnlag for å tolke det som at det er viktig å være selvstendig. Når de unge skal ta valget om utdanning, er de nødt til å undersøke selv og være bevisst på hva de ønsker å gjøre. Hun sier at du er avhengig av at du vet hva du vil gjøre hvis du skal kunne undersøke hva du kan med du studerer. Det hun sier her viser at når de unge

skal ta et valg i et kunnskapsbasert samfunn, der de har mange handlingsalternativer å velge mellom, så må de først og fremst vite hvem de er. Det valget hun tar må altså stemme overens med identiteten. Hun forteller videre at du er selv nødt til å være aktiv og undersøke. Måten hun beskriver denne prosessen på kan ses i sammenheng med de grunnleggende trekkende som blir presentert hos Giddens når det refleksive mennesket forme sin biografi, altså det han kaller for livsprosjektet (Giddens, 1991). For å vite hvem man er, må man ta utgangspunkt i fortid, nåtid og fremtid. Når hun sier at man må være aktiv og undersøke og på den måten være selvstendig, er man på den måten også tvunget til å være refleksiv.

Mens Emilie forteller hvor viktig det er å undersøke selv og være bevisst på hva du ønsker å gjøre, kommer det frem hos to andre informanter at det er veldig vanskelig å vite hva man kan med en sånn type utdanning som realfag. For mange kan det å søke ekstra informasjon være vanskelig, da det er blitt ekstremt mange forskjellige utdanninger. Hanne og Amanda forteller hvor vanskelig det kan være å finne ut hva man skal utdanne seg som, og at det er utrolig mye man kan utdanne seg som, men at de ikke vet hva alt er en gang. Hanne bruker ordet «jungel», som tidligere nevnt, for å forklare hvor vanskelig det kan være å finne ut hva man kan bli.

Hanne: Den jungelen når det gjelder hva man skal studere og sånt. Personlig så har jeg veldig lite kjennskap til veldig mange utdanninger, eh, jeg møtte en som studerte fiskehelse, det har jeg aldri hørt om, hva blir man da måtte jeg spørre (...) det er veldig lett å finne ut hvordan du blir lege og sykepleier og sånt, men det er jo ikke de eneste yrkene som er, det finnes jo mye mer, og for meg som alltid har vært nysgjerrig og interessert i forskning, så er det veldig lite informasjon om forskeryrke for eksempel, og hva en forsker gjør i hverdagen.

Amanda: (...) Også trur jeg at mange ikke helt vet hva det innebærer heller, dem har ikke sett for seg hva dem kan jobbe med eller hva dem kan gjøre med det.

Deres refleksjoner om prosessen rundt utdanningsvalg, viser at det er ikke bestandig like lett å skulle bestemme seg for et valg når det er utrolig mange handlingsalternativer.

En tidligere kvantitativ studie med navnet «Et valg i blinde?» (Almås, Salvenes, Sørensen, 2012), undersøkte hvordan kunnskapen til ungdommer i alderen 15/16 år fra Bergen, altså rett

før dem skal velge videre utdanning etter ungdomskolen, var om inntekt i arbeidsmarkedet og om de tenkte noe på dette når de skulle ta valget om yrkesfaglig retning eller allmennfaglig retning. Det viste seg at de ikke hadde så mye kunnskap til hvilken jobber som ga dem høy inntekt. For det om denne studien handlet om kunnskapen til hvilken jobber som hadde best lønn, viser denne studien at unge ikke har mye kunnskap om arbeidsmarkedet. Det kan derfor være veldig forvirrende for mange når de skal finne ut hvilke utdanning de skal ta.

Når Hanne reflekterer over valget, forteller hun at før hun begynte å studere fysikk, viste hun ikke hvilken muligheter man hadde ved å ta den type utdanning. Studien Vilje-con-valg viser at lite informasjon og lite kunnskap om hva realister gjør på jobb, er en av grunnene til at så få unge velger en karriere innen realfag (Naturfagsenteret, 2010: 8).

Hanne: Jeg tenkte ikke at det går an å ha en framtid med en sånn utdanning, kanskje fordi at fysikk for meg bare var et valgfag på videregående, det var liksom ikke en yrkesfaglig retning.

I dagens samfunn hvor mennesker må planlegge fremtiden ved å undersøke de ulike handlingsalternativene, kan det være forvirrende for de fleste, spesielt de unge som står over utallige muligheter for fremtiden. Frykten for å velge feil utdanning, kan derfor være et svar på at det er mange som velger de «trygge» veiene som er kjente for dem. Og at de derfor ender opp med tradisjonelle utdanningsretninger. Informantene mine uttrykker at det er viktig å være selvstendig når man skal bestemme seg for utdanningsvalg. Hvis man ikke er aktiv og undersøker hva man skal utdanne seg som, så vil det også være en risiko for at man kan velge feil utdanning, fordi man ikke har undersøkt gått nok.

4.3 Interesser

Når informantene snakker om hvorfor de har valgt å studere realfag, ble det også begrunnet ved interesser. Interesser er faktiske eller forestilte behov som søkes å bli tilfredsstilt (Det store norske leksikon). Det frie mennesket tar valg på bakgrunn av hvordan de vil forme sin

identitet. Utdanningsvalg er en stor del av hvordan man selv ønsker å fremstille seg, og de fleste tar ofte valg som de selv mener de er flinke i og har en interesse for. Alle mine informanter snakket om interesser når de skulle fortelle meg hvorfor de hadde valgt realfag. De fortalte at det var både det å kunne jobbe med noe som de fikk utfordringer av, det å kunne utvikle noe nytt eller gjøre noe bedre, og det at de er veldig nysgjerrig på hvordan ting fungerer, som hadde en stor påvirkning for deres interesse for realfag. De forklarte at det var realfag som var det som lå nærmest deres interesser, og ble derfor naturlig for dem å velge å ta utdanning innenfor det.

Lene forteller at hun hadde en stor indre interesse for realfag, hun opplevde at realfag var noe hun fikk utfordringer i, og at hun ikke trengte å vente på alle andre før å gå videre i pensumet.

Lene: Ja, nå hadde jeg jo i utgangspunktet en sånn stor indre interesse for det, fordi at, jeg har opplevd opp igjennom årene at matte er et fag jeg får utfordringer i, og at man slipper å vente på at de andre skal bli gode i før man kan gå videre. Så det er et fag du kan hele tiden jobbe videre med (...) eh, så det er kanskje sånn matematikk har blitt artig for meg, og sånn sett da realfag.

Hanne forklarer også at det var interesser som hun tenkte mest på. Videre forklarer hun at lønn har hun ikke brydd seg så mye om. Men det er det man trives med, så er det viktigste.

Hanne: Da tenkte jeg mest på interesser. Jeg har aldri brydd meg så mye om lønn (...) jeg tenkte mest på hva jeg kan trives med å våkne opp til hver morgen.

Å velge en utdanning på bakgrunn av interesser, kan også forstås som en trygghet for dem. En trygghet om at de vet at det de jobber med, er noe de vil trives med. Å velge etter interesse vil også gjøre handlingsalternativene mindre, som igjen også vil føre til at prosessen rundt valget vil bli enklere.

I studien til Kvande (1984) forklarte hun noen tilpasningsstrategier som forklarte hvordan de kvinnelige studentene tilpasset seg et mannsdominert miljø. Den ene tilpasningsformen var

tilpasning gjennom interesse for studiet. Denne forklarer hvordan jentene understreker at de er opptatt av faget og det de lærte, og at det førte til at det var lettere å overse de mer ubehagelige sidene ved miljøet (Kvande, 1984: 94). Jeg opplevde at dette var en tilpasningsstrategi mine informanter også brukte. De var mer opptatt av at det de valgte stemte overens med interessene, enn at de valgte et studie som det var få jenter i. Som forklart i teorikapitlet, tar individet et valg på bakgrunn av hvem de ønsker å være.

Et utdanningsvalg er som sagt et identitetsvalg. Når man spør de fleste hvorfor de har valgt det yrket eller den utdanningen er det vanlig at de fleste svarer at det var det som var nærmest deres interesse. Da informantene mine skulle reflektere over hvorfor de hadde valgt realfag, var som sagt interesser et svar jeg fikk hos samtlige. Realfag er noe som ofte har blitt knyttet til det maskuline, og noe jenter ikke har interesse for. En av informantene fortalte at hun alltid har hatt guttete interesser, men at hun ikke er en guttejente.

Hanne: Jeg har alltid vært litt sånn, hatt guttete interesser, jeg er ikke en guttete jente, jeg er jålete og sånn, men jeg har hele livet vært interessert i ting som gutter er interessert i. jeg er spesielt opptatt av fly og raketter og romfart. Så jeg har alltid skjønt at jenteyrke ikke var noe for meg.

Interesser er ofte blitt knyttet opp mot kjønn. Jenter skal ha interesser som peker mot de feminine sidene, som for eksempel sminke, hår, klær og omsorg. Mens gutter har interesser som går på maskiner, biler, ofte praktiske ting, og de tøffe interessene som gjerne har risikofaktor i seg, som for eksempel fart og spenning. Har du interesser som «tilhører» gutter, så er det ofte at man karakteriserer det som «gutteinteresser».

I doktorgradsavhandlingen til Hilde Corneliussen (2002) fortalte hun om ulike posisjonsstrategier i forhold til kvinner. En av de strategiene tok for seg «kvinner i et rom for menn», der det ble fortalt at kvinnene gjorde det samme som mennene; «'Kvinne i et rom for menn' er en posisjoneringsstrategi hvor kvinner rettferdiggjør sin inntreden i det maskuline feltet med henvisning til sine erfaringer med maskuline redskaper» (Corneliussen, 2002:252). Flere av mine informanter fortalte at de fra tidlig alder brukte å leke med «gutteleker», det kunne være fordi de hadde brødre, men også fordi de likte slike typer leker. På den måten

rettferdiggjør de for sin inntreden i det maskuline feltet med henvisning til sine erfaringer med maskuline redskaper.

At jenter med «gutteinteresser» føler at de må rettferdiggjøre sin inntreden i det maskuline feltet med henvisning til sine erfaringer med maskuline redskaper, kommer ofte av forventninger til kjønn. Når det blir forventet at jenter har egenskaper som at de er opptatt av omsorg, klær, sminke, osv. Så er det ofte slik at jenter forklarer sine interesser, som «gutteinteresser».

4.4 Oppsummering

I et samfunn med mange muligheter, er det opp til den enkelte å handle riktig (Beck, 1997, Giddens, 1991). Individet må i slike situasjoner som det mine informanter er, forholde seg til både ønsker og muligheter. De må reflektere over de handlinger de har for å til slutt velge det som er riktig. I fare for å kunne velge «feil» utdanning, har de ulike metoder for å gjøre denne valgprosessen tryggere. Jeg mener mitt materiale illustrerer antakelser om at de må handle refleksive.

Det var veldig viktig for mine informanter å tenke på arbeidsmuligheter når de skulle bestemme seg for utdanning. For å være sikker på at de fikk seg arbeid en gang i fremtiden, var det å være etterspurt og ha en «plan B» en trygghet for dem. Videre var det også veldig viktig for dem å være selvstendig, og for å studere realfag, kom det frem at det var viktig å ikke gjøre som «alle» andre. Det tredje som jeg mener var fremtreden i materialet som en del av refleksjonene for utdanningsvalget deres, er interesser. Forventninger til interesser er noe som blir knyttet opp mot kjønn, og er en del av sosialiseringprosessen. Våre normer og verdier er en beskrivelse for hvordan vi forventer atferden til andre mennesker. At jenter velger tradisjonelle utdanninger, kan derfor ses i sammenheng med det.

Etter arbeidet med analysen sitter jeg også igjen med noen tanker eller stikkord som er grunnleggeren for første delen av analysen. Viktige stikkord som ble fremtredende her var trygghet, nytte og selvstendighet.

5 Å være realfagsjente

I dette kapittelet skal jeg se nærmere på hvordan informantene opplever rollen som realfagsjente, men også hvordan de beskriver seg selv. Jeg ønsker også å undersøke hvilken betydning det har for jentene at de studerer i et miljø hvor det er flest gutter.

Å studere realfag blir ofte oppfattet som noe «bare» smarte gjør. Det er også en oppfattelse av at realfag er noe gutter gjør (Bøe et al, 2011). Jeg tenkte derfor at det ville være interessant å ta utgangspunkt i hvordan mine informanter fortalte om det.

5.1 Rollen som realfagsjente

Tidligere forskning om kvinnelige ingeniører har vist at det ofte er slik at de blir behandlet på en annen måte enn guttene, og at det blir stilt andre forventninger til dem (Kvande, 1984, Faulkner, 2009). Jeg tenkte derfor det ville være interessant å få vite hvordan informantene mine opplevde å være realfagsjente i dagens samfunn.

Da jeg intervjuet informantene og spurte dem om hvordan de opplevde å være jente i et studie hvor det er mest gutter, fikk jeg inntrykk av at de fleste syntes at det var greit. Tidligere i oppgaven under interesser skrev jeg litt om at jentene fortalte at de har guttete interesser og at de trivdes best med guttene. Selv om det går greit å være med flest gutter, kom det likevel frem at de opplevde å bli behandlet på en annen måte, og da spesielt av guttene på studiet. Jeg opplevde også når de skulle fortelle meg det, at de var litt usikker på om det egentlig var et problem, dette kommer også frem når de sier at de ikke vet om det er noe de selv bare innbiller seg, eller om det faktisk er slik.

Wendy Faulkner (2009) har forsket på kvinner som jobber i ingeniøryrker, denne studien tar for seg nettopp dette usynlighet/synlighets paradokset. Her kommer det frem at kvinner ofte føler seg synlig som kvinner, men usynlige som ingeniører. De føler seg synlige på den måten at kvinnelige ingeniører blir plassert av sine kolleger i visse stereotypiske feminine identiteter – oftest som (hetero) seksuelt tilgjengelig eller som mor. Mitt materiale aktualiserer også denne betegnelsen.

Usynlighet/Synlighet paradokset

Når informantene forteller hvordan de opplever å være jente i et typisk guttestudie, blir det beskrevet ved at de føler seg mer *synlige* og at de må *bevise* mer. I en av de første studiene om kvinner i høyere tekniske utdanninger beskrev Elin Kvande (1984) dette som «Alle kjenner apen», en beskrivelse av at kvinnelige studenter ofte føler seg mer synlige. (Kvande, 1984: 36). Det er over 30 år siden denne studien ble utført, men i likhet med hennes studie, forteller mine informanter det samme nå.

Hanne: Det jeg synes er ekkelt, men det er sikkert bare i hode mitt da, er at jeg skiller meg ut i klassen, at jeg er litt mer synlig fordi det ikke er så mange jenter på denne utdanningen, at jeg ikke glir inn i mengden som en gutt ville gjort. Og det gjør at jeg kvier meg for å sitte langt frem på forelesningene eller komme for sent, jeg vil gjerne ikke ha så mange øyner på meg liksom.

Her forteller Hanne nettopp det å føle seg mer synlig. Hun unngår å komme for sent og sitte langt frem i forelesningene fordi hun ikke ønsker å ha så mange øyner på seg. Når noen er i mindretall på et studie, i denne sammenheng jenter, så vil de oppleve å være en minoritet. Og være minoritet kan derfor føre til usikkerhet. Det får dem til å føle at de blir mer synlig og at de ikke glir inn i mengden som en gutt ville ha gjort, slik informanten forteller det.

En av informantene forteller også at hun opplever at de må bevise litt mer. Dette kommer frem i studien til Faulkner (2009), nettopp det at kvinner blir usynlige som ingeniør. Kvinner blir ofte sett på som at de ikke har de egenskapene som blir knyttet til ingeniører, og at de derfor må bevise mer for å kunne vise at de faktisk har noe der å gjøre. Julie forteller at hun føler at de mannlige studentene tror at hun er dum, og derfor må bevise litt mer.

Julie: Eh, du blir jo litt nedprioritert, altså du blir, altså de tror at du er litt dum, så du må ofte liksom gjerne bevise litt mer da.

Julie føler seg nedprioritert av guttene på studiet, og føler derfor at hun må bevise mer. Et begrep introdusert av Kvande, og som også aktualiseres her, er det amerikanske begrepet «tokenism». Dette begrepet forklarer en situasjon hvor kvinner blir vurdert ut fra de negative, stereotype forventningene som stilles til dem som kvinner, og ikke ut fra hva de faktisk *gjør* (Kvande, 1984). Når gutter forventer visse egenskaper fra jenter, så kan jentene derfor få en følelse av å bli behandlet på en annen måte, og derfor ender opp med at de føler seg mer synlige som kvinner, men usynlige som ingeniører og må derfor bevise mer for å kunne vise at de faktisk har noe der å gjøre.

Denne usynlighet/synlighet paradokset kan også beskrives som en form for «dobbel undertrykkelse»; man blir diskriminert fordi man er kvinne, og man blir diskriminert fordi man er minoritet (Midtbøen, 2014: 170).

Det er også verdt å nevne at de sier at de ikke vet om dette faktisk skjer eller om det er bare de selv som oppfatter det. Det kan tolkes som at de som kvinne føler at de må forsvare sin rolle eller posisjon som kvinne når de setter sine føtter på et mannsdominert område, fordi de er klar over at de er en minoritet, men det trenger ikke å være slik at mennene tenker at kvinnene må bevise mer eller at de er synlige. Kulturen i ingeniørstudiet kan være slik at det er vanlig at alle må bevise at de kan, men at jentene føler at dette er noe bare de må på grunn av deres kjønn. Og at de er synlige som kvinner kan være noe de føler selv fordi de ikke er så mange, men i realiteten trenger det ikke å være slik at guttene tenker noe over det. Anne Lise Ellingsæter (2014) forklarer dette med at diskriminering i tidligere perioder kan for eksempel ha bidratt til dagens kjønnssegregeringsmønstre, og disse mønstrene kan i seg selv skape forventninger om diskriminering som ikke lenger har rot i virkeligheten (Ellingsæter, 2014: 91). Det at jentene inntreier i et mannsdominerende felt, kan skape forventninger til diskriminering fra deres side uten at det betyr at det faktisk skjer.

Selv om at det er slik at jentene føler at de er mer synlige og må bevise mer enn guttene, så trenger ikke det å ha noe å si for om de vil fortsette utdanningen. En av informantene mine forteller at så lenge hun kan det hun blir spurt om, så skal hun klare å takle mannsjøvinistene. Når Faulkner (2009) intervjuet de unge nyutdannede kvinnelige ingeniørene, så det ikke ut til at dette var en bekymring hos dem heller, men opplevde at de eldre ingeniørene som hadde vært der i noen år, følte seg litt urettferdig behandlet. Emilies refleksjoner rundt det å jobbe

med flest menn viser at dette er ikke noe som skal stå i veien for at hun skal ta en slik utdanning.

Emilie: Jeg tror at, uansett hvilken kjønn det er, så vil jeg ha den innstillingen at jeg skal være sikker på meg selv og at jeg kan det jeg eventuelt blir spurt om (...) teorien min er i hvert fall at da skal jeg nå klare å takle de her mannsjåvinistene, at «Ha, jeg kan det likevel, det var ikke noe du skulle sagt liksom.

Emilies teori om hvordan hun skal takle å være i et mannsdominert miljø er at hun skal kunne alt det hun blir spurt om, slik at de ikke har noe de skulle ha sagt. Dette kan også være en tilpasningsstrategi, som ble forklarte tidligere, hvor jentene forklarer sin tilpasning gjennom interesse for studiet, og at det fører til at de lettere overser de ubehagelige sidene ved miljøet (Kvande, 1984:94).

Mens Emilie mener at så lenge hun kunne det hun ble spurt om, så mener Kristin at sin posisjon som kvinne kan ses som noe positivt, og mente at det kunne være bra å være kvinne i et mannsdominert miljø fordi da kan de få ekstra hjelp.

Kristin (...) Jeg tror det er litt bedre å jobbe med mannfolk fordi at du kan få litt ekstra hjelp og ja, du blir tatt vare på.

Kristin beskrivelse på å være kvinne i et mannsdominert miljø kan ses i sammenheng med det og bli assosiert med en subjektposisjon som noe positivt, slik Corneliussen (2002) forklarer i sin studie, der hun beskriver at kvinners balanserte og mindre ensidige forhold til data, gir dem en fordel fordi det er lettere for dem å spørre om hjelp, dette fordi de har mindre å «bevise» i forhold til datakunnskap (Corneliussen, 2002:182). Det vil si at det kan være vanskeligere for gutter å spørre om hjelp enn det er for jentene, fordi det forventes av guttene at dette er noe de burde kunne, mens forventningene til jentene er at de ikke har visse grunnleggende forutsetninger i sin bakgrunn, og at de derfor har en mindre direkte eller enkel tilgang til datakunnskap enn det menn antas å ha (Corneliussen, 2002).

At informantene forklarer at de opplever at de blir behandlet annerledes kan forklares med forventninger til kjønnsroller. Kjønnsroller innebærer at kvinner og menn ses på forskjellige med hensyn til viktige ferdigheter og egenskaper (Schiefløe, 2003: 197). Kjønn utløser visse forventninger eller sosiale normer som igjen legger «føringer» på sosial atferd (Thorsen, 1998: 124). Kvinner blir ofte knyttet opp mot begrepet «omsorgsrasjonalitet» som den dominerende form for rasjonalitet, mens for guttene er den «tekniske begrenset rasjonalitet» den dominerende rasjonalitet. Dette fører til at noen yrker fremdeles har fordommer mot kvinner, fordi kvinnelig arbeidskraft ofte blir betraktet som mindre stabil (Bæck, 2006: 49-50). Når jenter/kvinner velger å inntre mannsdominerende utdanninger/yrker, kan det føre til at de blir behandlet ut ifra de forventningene man har til kjønn.

At kjønn utløser visse forventninger, kan ses i sammenheng med usynlighets/synlighets paradokset. Når informantene forteller at de føler seg synlige kan det tolkes på det viset at de som kvinner blir utsatt for forventninger fra andre med hensyn til atferd og holdninger altså at de har en viss posisjon i det strukturelle samfunnet som tilsier at de skal oppføre seg eller blir oppfattet av andre i forhold til den posisjonen (Schiefløe, 2003: 195).

Som det ble beskrevet i kapittel 2, det teoretiske rammeverket, blir vi sosialisert inn i kjønnsroller. I følge Talcott Parsons teori om funksjonalisme forklarer han at individer i et felles samfunn blir gjennom sosialisering internalisert felles kulturelle verdier, slik at menneskene kan samarbeide med hverandre og velge handlingsalternativer som opprettholder den sosiale orden. Samtidig befinner de seg også innenfor sosiale roller som fører til at ulike handlinger vil bli belønnet eller straffet (Aakvaag, 2008:49). Kjønnrolle er derfor en måte å skape sosial orden på i samfunnet, og med det så vil individer bli forventet til å handle i henhold til det kjønn de tilhører. Det er denne forventningen som ofte skaper reaksjoner og som for mange gjør at de føler seg urettferdig behandlet. Når informantene mine forklarer at de føler seg behandlet på en annen måte av guttene, så kan det ha med forventninger til kjønn å gjøre.

Jentenes beskrivelse av å være i et mannsdominert studie, viser i likhet med tidligere studier (se Kvande 1984, Faulkner, 2009, Corneliussen, 2002) at forventningene til dem som jente/kvinne er veldig tradisjonell. Å bevege seg inn i et «rom for mannfolk» kan by på visse utfordringer som kvinne. Men for mine informanter stopper ikke det dem fra å fortsette utdanningen.

«Jeg ser ikke på meg selv som realfagsjente»

Realfagsjenter (og gutter) blir ofte knyttet opp mot stereotypiske kategorier, som for eksempel nerder/geek, som bruker briller og rutete skjorter, og som bryr seg generelt lite om utseende (Bøe et al, 2011). Da jeg skulle intervju realfagsjentene tenkte jeg det kunne være interessant å høre med dem hva de mente var en typiske realfagsjente. Dette for å få vite om det er slik at de som studerer realfag faktisk kan knyttes opp mot stereotypiske kategorier eller om det bare er noe man tror.

Da jeg stilte spørsmål til informantene om hvordan en typisk realfagsjente er, var det flere som svarte at de ikke så på seg selv som en typisk realfagsjente. Det kan være at de svarte det fordi de tror selv at flere har et stereotypiske bilde av hvordan de ser ut, altså at informantene trodde at jeg som intervjuer hadde et stereotypisk bilde av dem. Det jeg fikk inntrykk av var at realfagsjenter ikke nødvendigvis ser ut som en realfagsjente, men at de tenker som en. Dette kommer frem da Hanne skulle forklare hvordan en typiske realfagsjente er. Hun forteller at hun hadde et stereotypisk bilde før hun begynte å studere realfag, men at det forandret seg da hun begynte selv å studere fysikk.

I: Hvordan vil du beskrive en typisk realfagsjente?

Hanne: Jeg ser ikke meg som en typisk realfagsjente hvert fall. Jeg vet egentlig ikke, før jeg begynte å studere fysikk ville jeg trodd at det var en jente som gikk i rutete skjorte, hadde briller, og håret satt opp og ikke noe sminke, en litt sånn nerd, en som var veldig smart og hadde gode karakterer på skolen og sånn. Men nå når jeg går på fysikk, så ser jeg jo at alle jentene ser helt vanlige ut, de bruker sminke og ser ikke ut som en nerd i det hele tatt.

Hanne gir en forklaring til hvordan hun trodde realfagsjentene var før hun begynte å studere fysikk, men at det ikke stemte i det hele tatt da hun selv begynte på studiet. Det kan forstås som at det er ikke bare hun som har denne fordommen mot realfagsstudier. Jenter og gutter som studerer realfag er ofte blitt knyttet til stereotypiske kategorier. Mye av grunnen til at jenter og gutter ofte blir knyttet til stereotypiske kategorier kan komme av at man må være veldig smarte og flinke for å kunne studere realfag. Det bilde samfunnet har av smarte

mennesker er at de ofte bruker briller, følger ikke moten og har interesser som er litt spesielle. Når realfag er noe som «bare» de smarte gjør, så vil bilde av realfagsjenter og gutter være i samråd med det bilde man har av de smarte. Bøe et al (2011) forklarer at hvis fysikk er fremstilt som noe bare de «smarte» og upopulære geeks kan, så vil fysikk ha lav oppnåelsesverdi for de som ikke knytter det til sin identitet. Oppnåelsesverdi refererer til hvor godt et fag eller kurs passer med en persons identitet (Bøe et al. 2011: 13-14). I likhet med Hanne så forteller også Julie nettopp dette med hvordan de fleste har et klassisk prototype når det kommer til hvordan realfagsjenter er, og forteller at det ikke er slik i det hele tatt.

Julie: Hm, altså jeg har også de her klassiske prototypene med tykke brilleglass og litt ustelt, men det er liksom ikke sånn de er på fakultetet vårt, det er faktisk en meget høy standard på jentene. Ehm, så hos oss er de over gjennomsnittlig pene, de kler seg pent, ehm, de er dyktig på alle måter egentlig, så, men om det gjelder bare vårt fakultet, det vet jeg ikke, men det tviler jeg på det bare gjelder. Men altså, en gjennomsnittlig realfagsjente er nok, jo over gjennomsnittlig flink i realfag, ehm, kanskje litt over gjennomsnittlig tøff, altså må tørre litt, og være litt annerledes, er over gjennomsnittlig opptatt av å skille seg ut kanskje.

Her forteller Julie at hun selv også hadde de klassiske prototypene, men at de ikke er slik på deres fakultet. Hun forteller videre at det er en meget høy standard på jentene, og at hun regner med at det er slik på de fleste fakultet. Hvis realfag har lav oppnåelsesverdi for jentene, vil ikke mange velge utdanning innenfor det. Når informantene mine forteller at det ikke stemmer med det bilde samfunnet har av realfagstudenter, så er det viktig å få frem at realfag er noe som kan passe alle, og ikke bare de som er smart.

Amanda uttrykker også at det er det indre som betegner en realfagsjente, og forteller videre at de liker å pynte seg for det om de ikke gjør det for guttenes sin skyld, men for deres egen skyld.

Amanda: Nei, litt avslappet, vi tar ikke ting så veldig høytidelig, humor, det er viktig med humor, et snev av nerdeinteresser, er glad i romskip og star wars, ringenes herre og hele pakken, vet ikke helt hvorfor de blir sånn, men det er nå bare sånn. Egentlig ganske jentete til tider, jeg tror det trengs litt når du er opp i så mange gutter at du

bevarer identiteten din, så vi er glade i å pynte oss litt (...) så selv om guttene kanskje gir seg faen i hvordan vi ser ut, så liker vi å bry oss hvert fall.

Både Julies og Amandas refleksjoner ovenfor viser nettopp det jeg har tolket som at en realfagsjente kan beskrives med at hun har egenskaper ved det indre som er annerledes, men at det ytre er de som «alle» andre jenter. Det kan tolkes som at de forventningene som er knyttet til rollen som realfagsjente, er noe de bryter med.

Ut fra de svarene jeg fikk hos jentene, kan det forstås som at de ikke *ser* annerledes ut, men at de *tenker* annerledes. Julie forteller at en gjennomsnittlig realfagsjente er over gjennomsnittlig flink i realfag, over gjennomsnittlig tøff, må tørre litt. De egenskapene hun trekker frem er det som går på «indre», og det er også egenskaper som ofte blir trukket frem ved guttene.

Amandas refleksjoner til hvordan realfagsjentene tyder også på at de ikke ser ut som en typisk realfagsjente. Hun starter med å fortelle om egenskaper til realfagsjenter som går på det «indre», altså ikke utseende. Hun forteller at de gjerne har litt nerdete interesser, men avslutter med å si, i likhet med Julie, at de er opptatt av å bevare identiteten sin, og at de liker å være som en jente. Her kommer det frem at de ser ut som alle andre jenter fra andre studier, men at forskjellen fra dem til andre jenter er at de tenker annerledes.

En rolle har ofte forventninger til seg. Jentenes beskrivelse om at de selv hadde de prototypiske bilde av hvordan en realfagsjente er, viser denne forventningen. De forklarte videre at det ikke stemte, og at jentene så ut som alle andre jenter.

5.2 Identitet

Da jeg spurte jentene om hvordan det er å være med så mange gutter, og hvordan de tror det vil bli å jobbe i noe som kan være et mannsdominert arbeidsmiljø, beskrev de seg selv som «en av gutta» og at de trivdes best med guttene. Det ble også trukket frem at for det om de trives med guttene, så er det viktig for dem å beholde sin identitet som jente. Deres beskrivelse på at de har interesser som gutter og trives veldig godt med dem, men samtidig er veldig opptatt av at de vil bevare sin identitet som jente, kan forstås som at de har egenskaper som forventes ofte av en gutt, men at det er likevel veldig viktig for dem å ikke bli

stemplet som «guttejente». I likhet med det som ble beskrevet over, så kommer det frem at det «indre» kan ha mange like trekk med guttene, men at de er opptatt av at det «ytre» er som jenter flest. På den måten setter de også sammen en ny «kombinasjon» av hvordan en realfagsjente kan beskrives.

Julie: Jeg synes egentlig det er lettere å omgås gutter enn jenter, det er mye mindre drama. Det er litt mer, det er litt mindre drama rett og slett, det er veldig behagelig. Mine venner er stort sett bare gutter.

Sofie: Ehm, en av grunnene til at jeg tok ingeniørstudie var fordi at det var så få jenter, for hele livet mitt har jeg nesten bare vært med gutter.

Jentenes beskrivelse tyder på at de trives veldig godt med guttene. Julie forteller at hun trives bedre med guttene fordi det er mindre drama, mens Sofie forteller at en av grunnene til at hun faktisk valgte å studere ingeniør er fordi det er så få jenter der. Slike refleksjoner viser også hvordan de har tenkt over hvordan deres identitet ville passe best inn når de skulle bestemme seg for valget om utdanning. Tidligere i analysen beskrev jeg jentenes interesser som lik interessene til guttene. At jentene derfor trives bedre sammen med guttene, er ikke overraskende.

Igjennom intervjuene fikk jeg også, som nevnt lengre opp, inntrykk av at det var viktig for samtlige av jente å få frem at for det om de likte å være med guttene, så ville ikke det si at de ville være som en gutt. De forklarer at det er viktig for dem å beholde sin identitet som jente. Amanda forteller at jentene som studerer realfag er veldig jentete, og at hun tror det trengs opp i så mange gutter at de bevarer identiteten.

Amanda: (...) Egentlig ganske jentete til tider, jeg tror det trengs litt når du er opp i så mange gutter at du bevarer identiteten din, så vi er glade i å pynte oss litt (...) så selv om guttene kanskje gir seg faen i hvordan vi ser ut, så liker vi å bry oss hvert fall.

I forhold til den beskrivelsen som ble gitt i avsnitte før, hvor de forteller at de liker best å være med guttene, blir det her beskrevet at de trenger å bevare sin identitet som jente når de er «opp i» så mange gutter. I likhet med Amanda, beskriver også Hanne at hun alltid har hatt «guttete interesser», og at hun ikke er en «guttejente», men en jente som liker å pynte seg.

Hanne: Jeg har alltid vært litt sånn, hatt guttete interesser, jeg er ikke en guttetejente, jeg er jålete og sånn.

I likhet med min studie, kommer det også frem i studien til naturfagsenteret at jentene forteller at de har «guttete interesser», men at de er veldig jentete til tider. De forteller også at det er viktig at de ikke blir satt i «bås» (Naturfagsenteret, 2010). At jenter som har guttete interesser blir satt i «bås» som «guttejente», kan være en av grunnene til at informantene synes at det er viktig å få frem at de ønsker å bevare sin identitet som jente.

Denne måten å tolke identitet på kan ses i sammenheng med det moderne identitetsbegrepet til Erik Erikson, personlig identitet (Sosiologisk leksikon, 2008). Personlig identitet er den måten vi sees på og tolkes av andre. Når jentene forteller at de har «guttete interesser», men at de ikke vil bli tolket som en «guttejente» kan det komme av at de ønsker at den personlige identiteten skal bli tolket som at de er en jente som liker realfag, og at de ikke vil bli satt i «bås» av andre, som at de er en «guttejente». Videre forklarer Erikson at de sosiale og kulturelle omgivelsene ses som avgjørende for dannelsen av identitet, men identitet dannes som individets respons på forventninger og andres vurderinger (Krange & Øia, 2005:57). Det at ingeniør blir beskrevet som noe som er for gutter fordi det er nærmest guttenes interesser og egenskaper, gjør at jentene må forklare at dette er noe som bare er nært deres interesser, men at de ikke vil bli sett på som en guttejente. Den måten de forklarer at de har interesser som er lik gutter, men ønsker å bevare sin identitet som jente, kan også tolkes som at personligheten har to sider – en «utsiden» (den objektive) og en «innsiden» (den subjektive). Utsiden er den personligheten vi opptrer i, på offentlig arenaer. Den er deg slik folk bedømmer deg til daglig. Innsiden er derimot slik du ser og bedømmer deg selv. Du har en opplevelse av deg selv – en identitet. Det betyr altså at vi som mennesker kan betrakte og reflektere over oss selv både som objekt og subjekt (Bø, 2005:43). Når informantene forklarer at de ønsker å bevare sin identitet som jente, altså «utsiden», kan det være fordi de ikke vil at

det de gjør og liker, skal reflektere dem som person på «utsiden». Det kan altså tolkes som at det «indre», er lik gutter, men at de fortsatt er veldig jentete til tider, og at de ønsker at det skal vises på utsiden av personligheten.

Når informantene skal beskrive hvorfor de betrakter seg selv som en jente med «gutteinteresser» forklarte flere av dem at de alltid har likt å være med guttene og gjøre det samme som guttene. I forhold til Giddens beskrivelse av selvidentitet kan det forklarer hvordan individet må være refleksiv i forhold til seg selv. Informantene blir nødt til å være refleksiv på den måten at de må reflektere over seg selv og sine egne livsprosjekter. De må som nevnt tidligere, skape en biografi, og måten de gjør det på er å ta fortid, nåtid og fremtid i betraktning. Når jentene forklarer at de alltid har trivdes sammen med guttene, så gir de en beskrivelse av sin fortid, som forklarer nåtidens identitetsforståelse. Igjennom sosialiseringprosessen kan de, ifølge Giddens, gjennom hele livet produsere og vedlikeholde sin identitet, og må på den måten hele tiden ta valg ut ifra de alternative identiteter som foreligger, og så velge løsning selv (Krange, 2004, Giddens, 1991).

Deres måte å forklare identiteten på viser også hvordan det moderne mennesket ikke lengre arver en ferdig identitet, men heller er på jakt etter å skape seg en identitet etter hvordan de ønsker å bli oppfattet av andre. Identitet innebærer at man er lik noe eller noen, og at man derfor er på samme tid forskjellige fra andre (Krange og Øia, 2005:54). Når man velger en utdanning eller yrke, velger man derfor noe som man ser på som nær vår identitet.

Identitet er også knyttet til om man er kvinne eller mann, dette kommer mye av at vi er biologisk sett ulike, men også fordi omgivelsene forventer ulik type atferd og vurderer menn og kvinner etter til dels ulike standarder. Identitet som mann eller kvinne har betydning for personlig utvikling, for hvilke valg en gjør for utdanning og yrke, og for hva slags muligheter og begrensninger en møter i samfunnet (Schiefløe, 2003: 271). Samtidig rommer også identitet elementer av «lik» og «forskjellig fra», er du kvinner er du lik kvinne, er du mann er du lik mann, osv. På den måten vil også jenter som er interessert i typiske guttestudier være «lik» gutter, og på den måten kan bli oppfattet som en «guttejente» uten å være det (Bø, 2005:46).

5.3 Oppsummering

I denne delen av analysen er det to punkter som har utpekt seg når jentene skal forklare rollen som realfagsjente. Det første er hvordan de opplever å blir behandlet av sine medstudenter, altså guttene. Det andre er hvordan de opplever at samfunnet tenker om realfagsjenter. Begge er knyttet til forventninger, det ene er knyttet til forventninger til kjønn, og det andre har stereotypiske forventninger til de som studerer realfag. Når informantene skal fortelle hvordan det er å være jente i et studie med mange gutter, blir det beskrevet ved at de opplever at de er mer synlige og må bevise mer. Jeg valgte å se det i lys av forventninger til kjønn. Et viktig begrep som ble introdusert i denne sammenheng, var «tokenism», som forklarer en situasjon hvor kvinner blir vurdert ut fra de negative, stereotype forventninger som stilles til kvinner, og ikke ut fra de faktisk gjør (Kvande, 1984). Videre ønsket jeg å få innblikk i hvordan de forklarer en realfagsjente. Her kom det frem at stereotypiske bilder av realfagsjenter ikke stemte overens med hvordan de faktisk ser ut. De forklarte at det var det «indre» ved realfagsjentene som skilte dem fra andre jenter, og ikke det «ytre».

6 Fremtidsplaner

Som vi så i kapittel 5, så er trygghet og nytte viktige stikkord for informantene når de skulle bestemme seg for utdanningsvalget. Når informantene snakker om fremtiden, blir trygghet og nytte også viktig stikkord. Samtidig bringer temaet fremtid også inn på identitet. Og spørsmål som hvem man ønsker å bli eller være, er sentrale i denne sammenheng.

I intervjuguiden stilte jeg først et veldig generelt spørsmål til informantene om hvordan de så for seg livet etter utdanningen, deretter stilte jeg litt mer konkrete spørsmål som handlet om familie, jobb og litt om hva som motiverer dem for å komme seg gjennom utdanningen. Når mine informanter snakket om motivasjon for å bli ferdig med utdanningen ble det hos flere av informantene begrunnet med en plan for fremtiden.

De fleste jenter ser for seg en fremtid med barn, og det har ofte vært diskutert at en av grunnene til at jentene velger tradisjonelt eller at de ikke velger jobber som innebærer å være leder, har noe med at de må være borte en stund fra jobben på grunn av barn (Reisel & Teigen, 2014). Å høre hva realfagsjentene tenkte om dette, mente jeg kunne være interessant for å se om dette har hatt noe betydning for dem.

Livet etter utdanningen

Da jeg stilte spørsmål til informantene om hvor de så for seg at livet var om ti år, så var det flere som nevnte at de ønsket at de hadde en jobb som de trivdes med, familie, hus, og bil. Det var en typisk tradisjonell tankegang om hvordan de så for seg at livet skulle bli. Da jeg stilte Emilie dette spørsmålet, nevnte hun at hun ønsket å bruke de mulighetene som ligger i å ha en slik utdanning, altså at hun ønsket å både jobbe innenfor forskning, men at hun så for seg at hun en gang i tiden skulle ende opp som lærer.

Informant: Hvordan ser du for deg livet etter utdanningen?

Emilie: Ja, det var et godt spørsmål. Nei, i første omgang så håper jeg jo at jeg får muligheten til å få fullført en mastergrad innenfor det jeg interesserer meg for, og eventuelt fortsette der med det som då blir påbegynt i masteren, men hva som skjer

videre, jeg ser jo, innbiller meg jo at på et eller annet tidspunkt så kommer jeg til å havne i en videregående som lærer, men om det er når jeg er 50 og lei av å jobbe med forskning eller om det blir nå i begynnelsen, det vet jeg ikke (...). Altså jeg ser for meg at jeg kommer ikke til å gjøre det samme hele tiden, jeg kommer nok til å både drive med forhåpentligvis forskning og undervisning og få prøvd litt av hvert. Få brukt de mulighetene som ligger i å ha den type utdanning.

Igjen kommer det frem som tidligere i analysen det å ha muligheter til å kunne jobbe med flere ting i løpet av livet. Hennes refleksjoner rundt fremtiden viser også at hun har lagt en plan for fremtiden. I fremtiden ser hun for seg at hun vil kunne jobbe med forskning, men også å jobbe som lærer. Hun fortsetter med å fortelle at hun vil kunne bruke de mulighetene som faktisk ligger i å ha den type utdanning. Hun ser altså for seg at hun ikke vil gjøre det samme hele tiden, men når de ulike tingene skjer er hun usikker på. Hun har på den måten lagt en plan for livet, men holder seg åpen til når de ulike planene for fremtiden skal skje.

Julie og Lene forklarer at de ikke vil at jobben skal være alt. Julie ønsker å ha en vanlig åtte til fire jobbe, men innenfor disse tidsrammene skal det være en spennende jobb som gir henne mange utfordringer. Mens Lene uttrykker at jobb ikke er alt i livet.

Julie: (...) Jeg håper jeg får meg en helt vanlig åtte til fire jobb, jeg er ikke ute etter å jobbe meg i hjel, det kan du lett gjøre. Jeg er ute etter å ha et liv utenom jobben, men jeg vil ha slags økonomisk trygghet.

Lene: Eh, nei, etter utdanningen ja. Da er det sikker fint å jobbe, nå er det jo sånn at, det er jo ikke sikkert man blir å jobbe så veldig masse, det vet man jo ikke, for det er jo andre ting som også betyr noe, men får vel sikker en godt betalt jobb, det er ikke det som betyr mest her i livet, men det viktigste er jo at man sitter igjen med en masse kunnskap og ja, evnen til å gjøre noe.

Julie og Lenes refleksjoner til tiden etter utdanningen viser hvordan vi i dagens samfunn forholder oss til arbeid og fritid. De ønsker ikke at arbeid skal være alt i livet, de ønsker å kunne bruke tiden til andre ting. Mens Julie ønsker en økonomisk trygghet, fordi hun ønsker å

ha et liv utenom jobben, så forteller Lene at hun sikkert får god lønn, men at det er ikke det viktigste i livet. Hun ser kunnskap og evnen som mye viktigere.

Mens Julie og Lene mener at arbeid ikke er det viktigste i livet, så viser andre informanternes refleksjoner at de setter arbeid og ambisjoner veldig høyt. Og at de vil bruke tiden etter utdanningen til å forske og jobbe med spennende prosjekter.

Hanne: (...) jeg ser for meg en spennende hverdag, at jeg jobber med prosjekter som jeg virkelig interesserer meg for, finne svar på ting man lurer på. Det ser ikke ut som en A4-hverdag i det hele tatt. Litt sånn som å være detektiv på en måte, bare uten skyting og vold og sånt (Ler).

Sofie: Jeg er ikke sikker på om jeg skal begynne direkte i jobb, jeg har lyst til å kanskje forske, kanskje jeg skal jobbe innenfor forskning, ehm, jeg er veldig interessert i nordlys, så jeg har lyst til å forske på nordlys, det er i hvert fall planen, kommer mest sannsynlig til å gjøre det. Så, men jeg er ikke sikker, men jeg tror jeg har lyst til å ta doktorgrad, men jeg vet ikke om jeg gidder det etter fem år på med studie, men jeg har lyst å ha doktor i navnet mitt. Så det er ambisiøst, men.

Deres refleksjoner til tiden etter utdanningen er å ikke bare ha et A4-liv. Sofie virker usikker på hvordan fremtiden kommer til å utvikle seg, men er sikker på at hun vil gjøre noe spennende. At samfunnet nå er preget av at flere tar høyere utdanning, preger også de kulturelle ideene om yrkeskarrierer. Det er ikke lenger bare snakk om å ha en «jobb», som det gjerne var i det industrielle samfunnet, nå er livsløpet preget av at vi skal skape oss en «karriere» (Frønes og Brusdal, 2000: 43).

De ulike utsagnene viser hvilke muligheter man kan ha ved å studere realfag. Emilie trekker frem at hun alltid vil ha mulighet til å jobbe både som sivilingeniør, men også lærer. De ulike mulighetene man har ved å studere realfag kommer enda tydeligere frem når Julie og Lene forteller at de ikke vil bruke all sin tid på jobb, men ønsker å ha fritid også. Mens for Hanne og Sofie, var det veldig viktig å ikke ha det typiske A4-livet. De kunne tenkt seg å ha spennende hverdager der de fikk jobbet med prosjekter og forskning. Det vil ikke si at Julie og Lene ikke vil ha en spennende jobb, og det vil heller ikke si at Hanne og Sofie ikke ønsker

seg familie. Det viser bare ulike perspektiver til hva man ser for seg i fremtiden. Mens noen ikke ønsker å jobbe alt for mye, har andre ønsker om å kunne gjøre store forskjeller og utvikle nye ting. På den måten kommer det frem hvor mye realfag også kan tilby. Realfag kan tilby både en «vanlig» jobbhverdag, men også muligheter for å jobbe innenfor noe som ikke er en typisk vanlig jobbhverdag.

6.1 Jobb som motivasjon

Da jeg stilte spørsmål rundt fremtiden, og hva som motiverte dem for å bli ferdig med utdanningen, så var motivasjonen å få den jobben de ønsket seg, hos flere av dem. I følge Giddens så kan motivasjon komme av de motiver agentene har for å utføre en handling (Giddens, 1991:80). I denne sammenheng så vil motivet for informantene være å få seg jobb i fremtiden og på den måten motivere for å utføre utdanningen. Valget for å ta utdanning innen realfag handlet om å få jobbe med det de interesserer seg mest for, og målet med utdanningen er å kunne få jobb i fremtiden. Slik holder de motivasjonen oppe igjennom studien. En av informantene uttrykte eksplisitt også at eksamener var en motivasjonsfaktor for henne: (...) *For å studere så er det faktisk eksamener som motiverer meg, for å ikke feile ikke sant» (Sofie).*

Lengre opp ble det forklart hva jeg så hos mine informanter når det kom til hva som betydde mest når de skulle ta valget om utdanning, i likhet med det, så er det ikke overraskende at det er jobb som er en motivasjonsfaktor for jentene. Men ikke bare det å få seg en jobb, men en jobb som er spennende og gir dem utfordringer.

Kristin og Sofie svarer begge at det var jobbmuligheter som motiverte dem. Kristin svarte veldig raskt at det er å få seg en jobb, og det er ikke bare at det er en godt betalt jobb, men det skal også være en spennende jobb.

I: Hva motiverer deg for å fullføre utdanningen?

Kristin: At jeg får jobb.

I: Mhm, en jobb.

Kristin: Ja, for meg er det det. Ikke bare en godt betalt jobb, men at det blir spennende.

Sofie: Fremtiden. Også bedre jobbmuligheter, gjør familien stolt, gjøre meg selv stolt.

Sofies refleksjoner rundt motivasjon er fremtiden. Dette kan være et tegn på hvordan det refleksive mennesket setter seg selv i sentrum og planlegger hvordan fremtiden skal være (Giddens, 1991). Hun fortsetter med å si bedre jobbmuligheter, utdanning fører til bedre muligheter for å få en jobb og fører derfor til at fremtiden blir mer sikker. Hun nevner også at hun ønsker å gjøre familien og seg selv stolt.

Amanda og Hanne gir uttrykk for en stor lidenskap for faget, og forteller hva det er som motiverer dem mest for å fullføre utdanningen. Amanda forteller at hun vil jobbe med noe spennende, og hvis hun skal kunne jobbe med det hun ønsker, så må hun ta utdanning. Det kommer også frem hos samtlige av jentene at de beskriver seg selv som veldig sta, og sel om det er et vanskelig studie, så vil de ikke gi seg.

Amanda: Stahet. Jeg vet ikke, jeg tenker at, hvert fall nå at jeg er halv ferdig, og jeg tenker at det skal ikke så mye til å bare bli ferdig, så har jeg jo lyst å jobbe med noe spennende, så har jo snakket litt med microsoft og telenor og du følte dem er veldig interessert, og du har lyst til å gjøre dem stålt på en syk måte, hehe (...) så det er nok litt at jeg vet at for å kunne gjøre det jeg har lyst å gjøre, så må jeg faktisk fullføre utdannelsen, og sitt igjen med en grad.

Hanne: Hm, ja, det er mange ting. Det er det jeg liker og har lyst til, og når jeg tenker på at, eller jobber med romfart, at fysikk er veldig grunnleggende, det er ikke en spesialisering eller noe sånt, men det er et veldig godt grunnlag for å gå videre på det man har lyst å gjøre. Og det at man må forstå veldig mange grunnleggende prinsipper, så ja, det er vel det som motiverer meg mest, at jeg tenker på det jeg har lyst å gjøre etterpå.

Både Amanda og Hanne gir uttrykk for at det som motiverer dem er at de ønsker å jobbe med noe spennende, og for å kunne jobbe med det de ønsker så må de fullføre utdanningen.

For Julie så var motivasjon at det var et veldig vanskelig studie, og hun ble motivert av at hun fikk det til. Som tidligere nevnt, har jenter ofte dårligere selvtillit enn guttene. For jenter er det viktig å ha gode karakterer, siden gode karakterer øker selvtilliten.

Julie: Hm, det var fordi at, det var, det er et av de hardeste studiene på UIT, ehm, og jeg var liksom, jeg klarte det jo, for det gikk jo egentlig greit, og det ble litt sånn forsterkende effekt da, at det ble liksom, det her klarer jeg, og da for jeg lyst til å gjøre det bedre, så, det var hvert fall det som motiverte meg underveis.

I det senmoderne samfunn hvor menneskene må stå til ansvar selv og sikre seg en fremtid, ikke bare at de har en jobb, men en jobb som betyr noe for dem, en jobb som gir dem noe tilbake. Og da ikke bare i form av lønn, men en følelse av å gjøre noe betydelig og spennende. På den måten blir jobb noe som motiverer dem for å bli ferdig med utdanningen.

Beck og Giddens snakker om hvordan det moderne mennesket er blitt individualisert og kan ta frie valg, men at det også fører til en risiko for å mislykkes. Motivasjonen for å komme seg igjennom studiet kan derfor ses i lys av at deres ønske om å ikke mislykkes, og ikke ende opp uten jobb, gir dem mye motivasjon for å fullføre og bli ferdig med utdanningen.

Når individer skal skape sitt liv, altså det man kaller for livsprosjekt, så inngår det også små hverdagslige handlinger som en del av dette livsprosjektet. For informantene inngår utdanningen som en motivasjon for å få den jobben de ønsker seg. Dette kaller Giddens for handlingsmotivasjon som nevnt lengre opp (Giddens, 1991). Informantene forteller videre at det er ikke bare jobb som motiverer dem, men det å kunne få jobbe med det de ønsker og ha noe som de synes er spennende, på den måten begrunner de sin bakgrunn for handling deres, eller motivasjonen for å fullføre utdanningen. Individer holder seg stadig «orientert» om bakgrunnen for deres handling som en del av å utføre og reprodusere den (Giddens, 1991: 81).

6.2 Familie

Da jeg stilte spørsmål om fremtiden, blir det også naturlig for mange og snakke om familie og barn. Jeg fikk inntrykk av at flere av dem ønsket seg barn, og at det å få barn ikke virket skremmende for dem når det gjaldt å jobbe i et mannsdominert miljø. Og som en av informantene eksplisitt sa: *nei, og være den som skal gå ut i permisjon, det tror jeg vil være mye verre for arbeidsgiveren min enn for meg (Lene)*. For Lene så var det altså ikke noe problem å være den som skulle gå ut i permisjon.

Å være få kvinner i et mannsdominert miljø kan by på utfordringer og tidligere forskning har vist at en av grunnene til at kvinner har mindre betalte jobber er fordi de har andre stillinger enn menn. På grunn av barn, så klatrer ikke kvinner like raskt opp i stigen som menn, og har derfor mindre sjanse til å få lederstillinger. Dette blir ofte omtalt som glasstaket. For kvinner kan det derfor være mer rasjonelt å velge en utdanning eller stilling der de har mulighet til å kombinere både familie- og arbeidsliv (Reisel & Teigen, 2014).

For samtlige av informanter handlet ikke spørsmålet om de ønsket seg barn eller ikke, men heller rundt når det passet seg best å få barn. Noen informanter forklarte at de ikke ønsket seg barn mens de studerte, mens andre at det kunne være bedre å få barn under studietiden.

Emilie forteller at hun ser for seg barn i fremtiden, men at hun ikke ønsker seg det i studietiden.

Emilie: Jeg ser for meg at jeg en dag skal ha familie, det gjør jeg, samtidig så har jeg vært klar på at jeg ikke skal ha unger i studietiden.

Mens Emilie ikke ønsker seg barn i studietiden, har Amanda tenkt på det å få barn mens hun studerer. Hun forteller at hun tror det kan bli veldig hektisk å være i jobb med små barn.

Amanda: (...) Jeg har jo tenkt på det å få barn mens jeg studerer, for det er jo ganske gunstig, for jeg tror det kan bli rimelig hektisk å være i jobb og ha små barn samtidig, særlig visst man har en jobb som kreve veldig mye.

For noen kan det tenkes at det er uaktuelt å få barn i studietiden, fordi det vil kunne gå utover arbeidsinnsatsen og man må bruke lengre tid på utdanningen. Det kan også tenkes til at det kan være en risiko å få barn i studietiden, fordi det kan være vanskeligere å gjennomføre og derfor være en fare for at man ikke blir ferdig med utdanningen. For andre kan det å få barn i studietiden være et alternativ for å kunne prioritere jobben mer. Amandas refleksjoner rundt at hun ønsker å få seg barn i studietiden fordi det kan være veldig hektisk å ha små barn samtidig som man har en krevende jobb, kan forstås som en måte for henne å takle det å komme i en jobb der det er flest mannfolk. Hvis kvinner skal få like muligheter som menn når det kommer til stillinger og mulighet til å «klatre» like raskt opp, så kan et alternativ for jenter være å få barn under studietiden. På den måten slipper hun å risikere å måtte ta permisjon, som kan føre til at hun ikke får utviklet seg like raskt som mannfolkene. Hun må så klart bruke litt lengre tid på utdanningen, og det vil i seg selv føre til at hun kommer ut i arbeidslivet senere. Men likevel vil det føre til at hun slipper å avbryte arbeidslivet med permisjon.

Hanne var den av informantene som ikke først og fremst fokuserte på familie. For henne er drømmen om å bli astronaut større.

Hanne: Off, det har jeg tenkt på mange ganger. Ehm, det er jo mange astronauter som har familie, men, jeg kan ikke se hvorfor det skal komme i veien, men av og til tenker jeg at det kan bli litt vanskelig å få barn hvis jeg skal være i verdensrommet, i hvert fall hvis jeg skulle være så heldig å få være med på en «deep space mission» for flere år, så på en måte kommer ikke familie i første rekke for meg (...) det å finne seg en mann og gifte seg, det er ikke noe jeg fokuserer på.

Hanne har en ambivalens holdning til det å få seg familie. Hun starter med å si at hun ikke ser for seg at det skal komme i veien (familie), men så skifter hun mening, og tenker at det kan bli litt vanskelig å få barn hvis hun skal følge drømmen sin, og at det er ikke det som står i første rekke for henne. På denne måten er hun også refleksiv, hun stiller seg utenfor de handlingsalternativene hun har, tenker over fremtiden og hva som er viktigst for henne.

At kvinner får barn og må ut i permisjon skal i realiteten ikke være et problem og skal heller ikke ha noe å si for arbeidsmuligheter. Men noe som likevel skjer. Mari Teigen (2014) forklarer at måten det skjer på blir forklart ved kjønnsstereotypisering. For eksempel at det er menn som har lederstillinger, blir forklart ved at det arbeidsmarkedet etterspør av kvalifikasjoner og innsats, er ofte det menn har. Hun forklarer videre at arbeidsgivere ofte på generelt grunnlag oppfatter kvinner som mindre erfarne av menn og at det kommer av at arbeidsgivere ofte har en antakelse om at familieforpliktelser generelt begrenser kvinners motivasjon, ambisjoner og arbeidsinnsats (Teigen, 2014: 57).

Mine informanter har ulike meninger om når det er best å få barn, men er likevel enig om de ønsker seg det, og at de ikke ser det som et problem for deres utvikling i arbeidslivet.

6.3 Oppsummering

I denne delen av analysen har fokuset vært på fremtiden og hva informantene tenkte den ville bringe. Å høre hvordan de så for seg både det med å jobbe sammen i det som kan være en mannsdominert arbeidsplass, og hvordan de så for seg familie ved siden av, så jeg på som veldig interessant. Og snakke om fremtiden fører også til at arbeid ble et sentralt tema. Når jentene skulle fortelle hva som motiverte dem for å bli ferdig, så var motivasjonen å få arbeid, og da arbeid som de vil trives i. Videre i analysen så jeg på hvordan de så for seg familie ved siden av jobben, informantene var litt splittet. Mens noen mente at barn og familie var veldig viktig, mente andre at det ikke var det viktigste akkurat nå. Informantene hadde ulike refleksjoner av fremtiden, dette var også noe jeg ønsket å få frem. Jeg ønsket å vise de ulike mulighetene jenter kan ha ved å studere realfag. Mens noen av jentene ønsket å ha en «vanlig» jobb fra åtte til fire, fordi de mente det var andre ting i livet som var viktig (for eksempel familie), så ville andre informanter ha mulighet til å ha spennende oppgave hvor familie ikke var første prioritering. På den måten kom det også frem at jenters verdier, og deres syn på fremtiden som er «typisk kvinne» kan forenes med realfaglige yrker.

7 Avslutning

Målet for prosjektet var å undersøke hvem realfagsjentene er. Siden det er få jenter som velger videre utdanning innen realfag, ønsket jeg å intervjuere jenter som allerede var i gang med realfaglige studier, om hva som var viktig for dem når de skulle ta utdanningsvalget. I likhet med tidligere studier ønsket jeg også å belyse de muligheter jenter/kvinner har ved å ta høyere utdanning innen realfag. Å høre hvordan de opplever å studere realfag og hvordan det påvirker dem, kan også si mye om dem som personer. Litteraturen på feltet viser at jenter og gutter ofte velger ut ifra hva som ligger nærmest deres verdier. Jenter velger ofte omsorgsyrker fordi de er mer opptatt av andres velvære og mindre opptatt av konkurranse og materialisme, og at de oftere enn menn gir uttrykk for at det er viktig for dem å finne mening i tilværelsen (Helland, 2013:117). Det har også blitt argumentert for at en av grunnene til at få jenter velger å ta utdanning innenfor realfag er at de ikke ser for seg hvordan deres verdier kan knyttes opp mot yrker innenfor realfag (naturfagsenteret, 2010). Jeg ønsket derfor å undersøke hvordan mine informanter knytter verdiene sine til realfag, og hvorfor de ønsket å studere det.

For å undersøke hvem realfagsjente er hadde jeg også tre underspørsmål som ble drøftet i analysekapitlene. I analyse del 1 ønsket jeg å undersøke hva som var viktig for informantene når de skulle bestemme seg for utdanningsvalget. Informantenes beskrivelse av utdanningsvalget viste seg å være en prosess som de hadde godt grundig igjennom. De var veldig opptatt av at utdanningsvalget skulle gi dem en trygghet og at jobben skulle være nyttig både for dem og for samfunnet. Jeg valgte å belyse dette opp mot Giddens beskrivelse av hva som kjennetegner det senmoderne, det han har kalt for det refleksive selvet. Informantenes beskrivelser av utdanningsvalget viser hvor mye dem har tenkt på både fortiden, nåtiden, og ikke minst fremtiden. Vi er aldri helt sikre på hvordan fremtiden utvikler seg og det vil alltid være en fare for at de valgene man tar nå, kan prege fremtiden. Giddens forklarer at i det senmoderne samfunnet må individet skapes refleksivt, men at denne oppgaven må løses midt i forvirrende jungel av muligheter og tilbud (Giddens, 1991). Dette var noe informantene mine også ga uttrykk for når de forklarte at det var vanskelig å finne ut hva man skulle bli i en jungel full av muligheter. Viktige stikkord for den første delen av analysen som beskrev utdanningsvalget, var trygghet og nytte. I datamaterialet mitt kom det frem ulike metoder for at utdanningsvalget skulle være så trygt som mulig for dem. Det var veldig viktig for jentene å

ha arbeidsmuligheter og for å ha arbeidsmuligheter så de det å være «etterspurt» som en trygghet. Å være etterspurt av arbeidsmarkedet fører til at man får lettere arbeid når man er ferdig utdannet. At realfagsjenter er etterspurt virket derfor som en trygghet for informantene. Den andre metoden for å gjøre å valget så trygt som mulig var det å ha en «plan B» om utdanningsvalget skulle vise seg senere å ikke være noe for dem. Informantene forklarte at hvis de ikke ønsket å jobbe som sivilingeniør, kunne de alltid ta i bruk «plan B». På denne måten vil de ha større muligheter og tilbud når de er ferdige med utdanningen, og igjen skape seg en trygghet for at de vil få jobb når de er ferdig med utdanningen.

Videre i analyse del 1 ble det introdusert hvor viktig det var for informantene å «kjøre sitt eget løp». Et viktig stikkord i denne sammenheng var *selvstendighet*. For informantene var det viktig å være selvstendig om man skulle studere realfag. Samtlige av informantene var enige om at det var vanskelig å vite hva man skulle studere, og hvordan man skulle finne ut hva alle utdanninger førte med seg for fremtiden. Det var likevel viktig å være selvstendig og ikke gjøre som alle andre, men heller undersøke selv. De ga også uttrykk for at en av grunnene til at mange jenter ikke velger høyere utdanning innenfor realfag, er fordi vennegjenger ofte tar det samme faget sammen. Videre ga de uttrykk for at det var viktig å bryte fra flokken og være selvstendig hvis man skulle studere realfag. I siste del av analyse del 1 tok jeg for meg interesser. Dette fordi at når de skulle beskrive hvorfor de hadde valgt å studere realfag, var det flere som nevnte at det var en av grunnene til at de hadde valgt å studere det. Det har i tidligere studier kommet frem hvor viktig det er å vise at jenter kan knytte sine verdier til realfag. Å få vite hvorfor mine informanter hadde valgt denne type utdanning, og da på grunn av interesser, var derfor veldig viktig. Informantene forklarte at de hele livet hadde hatt «gutteinteresser», men at det var viktig å få frem at de ikke var en «guttejente». Jeg forklarte dette med forventninger til kjønn. Jenter forventes å ha egenskaper som at de er opptatt av omsorg, klær, sminke, osv. Når de da har interesser eller egenskaper som peker mot guttenes egenskaper, er det vanlig å forklare det med begrepet «gutteinteresser».

I analyse del 2 ønsket jeg å undersøke hvilken betydning det har for jentene å studere i et miljø hvor det er knyttet ulike forventninger til roller og hvordan de opplever det. For å få en bedre forståelse av hvorfor mine informanter har valgt en utdanning som få jenter velger og hvordan de opplever det, ble det i kapittel 5 tatt for seg hvordan informantene opplevde rollen som realfagsjente og hvordan de beskrev sin identitet. Deres beskrivelse av hvordan det var å studere noe som få jenter studere, ble i likhet med tidligere studier (se Kvande, 1984 &

Faulkner, 2009), beskrevet som at de opplevde at de var litt mer synlig fordi de var få jenter, men også at de ble usynlige som ingeniører og måtte bevise mer. Informantene var usikre på om dette var noe som faktisk skjedde, eller om det var bare noe de innbilte seg. Jeg ser dette som et veldig interessant funn i min studie. Er det slik at jentene blir behandlet på en annen måte enn guttene eller er det bare noe de selv innbiller seg? Det ble sett i lys av at diskriminering i tidligere perioder kan ha bidratt til dagens kjønnssegregeringsmønster, og at disse mønstrene kan i seg selv skape forventninger om diskriminering som ikke lenger har rot i virkeligheten (Ellingsæter, 2014:91). Det vil altså si at jentene som inntreer i et mannsdominert felt, kan føre til at de selv forventer å bli behandlet på en annen måte, men at det faktisk ikke er slik i virkeligheten. Men selv om informantene opplevde å bli behandlet på en annen måte, hadde ikke det noe betydning for dem. De så ikke noe problem å skulle jobbe i et miljø med flest mannfolk.

Videre ønsket jeg å belyse hvordan informantene ville beskrive en typisk realfagsjente. Et viktig funn som ble presentert her var at jentene ikke så på seg selv som en realfagsjente. Grunnen til det hadde mye med de stereotypiske bildene de fleste i samfunnet har av dem. Informantene mente at det var det «indre» som kunne beskrive en typisk realfagsjente, men ikke det «ytre». De mente at jenter som studerte realfag, var som alle andre jenter. Dette ble tolket som at det bilde mange har av realfagsjente, ikke stemmer overens med virkeligheten, noe som er viktig å belyse for å få flere jenter til å studere realfag. Mange jenter kan være redde eller bekymret over hvordan de blir oppfattet som person, og når realfag blir tolket som noe kun de «kjedelige» og smarte jentene gjør, så er det derfor viktig å få frem at realfag kan være for alle som ønsker å studere det, og at ulike interesser kan knyttes til realfag.

Til slutt ønsket jeg å undersøke hvordan de så for seg fremtiden. Grunnen til det er fordi det i tidligere forskning har kommet frem at jenter ikke velger en slik utdanning fordi de ikke kan knytte det til sine verdier, men også at det kan være vanskelig for kvinner å jobbe i et område hvor det er flest mannfolk. I min studie kom det frem, som nevnt tidligere i analysen, hvor viktig trygghet var for dem. Flere av informantene understreket at det som motiverte dem for å bli ferdig med utdanningen, var jobbmuligheter som medfører trygghet i fremtiden. Det å jobbe i et mannsdominert miljø, virket heller ikke som noe skremmende for dem. Når det ble snakk om familie, så de ikke det som noe problem for dem å kombinere yrket med familieliv. I kapitlet om fremtid viste jeg til flere ulike forklaringer fra informantene om hvordan de så for seg hverdagen med jobb og familie. Ulike meninger kom frem her, og fra min side var det

et poeng å vise de ulike sidene fra informantene. Jeg ønsket å belyse de ulike mulighetene som ligger ved å ta en utdanning innenfor realfag. Mens noen så for seg en typisk A4-liv med jobb fra åtte til fire, og familie, var det andre informanter som ikke ønsket det, og ville heller ha en litt annerledes jobbhverdag hvor familie ikke var det som sto høyest på listen akkurat nå.

For å svare på den overordnede problemstillingen om hvem realfagsjentene er, er det noen punkter i analysen som har utpekt seg mer enn andre. For det første har jentene gitt uttrykk for at det å være selvstendig, er veldig viktig hvis man skal studere realfag. Man må gjerne bryte fra flokken og ikke gjøre som alle andre om man skal studere realfag. Det andre som utpekte seg når informantene skulle beskrive rollen som realfagsjente, var at det «indre» var det som skilte ei realfagsjente fra andre jenter, og ikke det «ytre». De ville også beskrive seg selv som veldig jentete til tider, og at det var viktig for å bevare identiteten som jente når de er med så mange gutter. Jeg vil også trekke frem hvordan realfagsjenter, som alle andre, søker etter trygghet for fremtiden. Videre var det viktig for jentene å forklare at det stereotypiske ved realfagsjenter ikke stemte overens med virkeligheten, og at realfagsjenter ser ut som alle andre jenter. Et viktig funn i min studie var at jenter, i likhet med gutter, kan knytte sine verdier til realfag, og man trenger nødvendigvis ikke å være en «guttejente» eller ha «gutteinteresser», det er mulig å knytte jenters egenskaper til realfag også.

Innledningsvis skisserte jeg hvor nøye informantene hadde tenkt over valgprosessen. Basert på drøftingen i oppgaven vil jeg hevde at mye av refleksjonene rundt utdanningsvalgene aktualiserer teorien om refleksivitet. Informantenes refleksjoner viser at de har tenkt både på fortid, nåtid og fremtid når de skulle bestemme seg for utdanning. Det var viktig for dem å gjøre noe de selv var interessert i, men også noe som gav dem jobbmuligheter og på den måten trygghet. Videre vil jeg også argumentere for at materialet aktualiserer det refleksive elementet i sosialisering og identitetsteori. Informantenes refleksjoner rundt utdanningsvalget viser hvordan de opplever at utdanningsvalget er noe de må ta alene. Informantene gir uttrykk for at det er «til syvende og sist» de selv som må ta valget. Jeg mener det kan tolkes som at aktørene i samfunnet blir i større grad enn før sosialisert til å handle refleksivt. Videre påpeker også den refleksive teorien hvordan mennesker skal stille seg utenfor å se på de handlingsalternativer som er, for å slik kunne ta valg som påvirker hvem de ønsker å være. Dette blir også aktualisert av mitt materiale.

Litteraturliste

- Almås, Ingvild, Salvanes, Kjell G. og Sørensen, Erik Ø. (2012): *Et valg i blinde? Norsk ungdommers kjennskap til ulikheter i arbeidsmarkedet før de gjør sine utdanningsvalg*. Bergen: Norges handelshøyskole. <<http://www.magma.no/et-valg-i-blinde>> [Lesedato 01.04.2015].
- Aamodt, Per O. (1982): *Utdanning og sosial bakgrunn*. Statistisk sentralbyrå. <https://www.ssb.no/a/histstat/sos/sos_051.pdf> [Lesedato 20.04.2015]
- Andreassen, Helene (2014): *Velg realfag, jenter!* Hentet fra Aftenposten. <http://www.aftenbladet.no/nyheter/okonomi/jobb/--Velg-realfag_-jenter-3369931.html> [Lesedato 25.09.2014]
- Aakvaag, Gunnar C. (2008): *Moderne sosiologisk teori*. Trondheim: Abstrakt forlag.
- Beck, Ulrich og Beck-Gernsheim, Elisabeth (2001): *Individualization : institutionalized Individualism and its Social and Political Consequences*. London: Sage Publications.
- Beck, Ulrich (1997): *Risiko og Frihet*. Bergen-Sandviken: Fagbokforlaget.
- Bjørnstad, Elisabeth og Røthing, Åse (2012): Kjønn i utdanningsforløpet - gjenkjennelig og komplekst. *Norsk pedagogisk tidsskrift*. 06/2012. <http://www.idunn.no/npt/2012/06/_kjnn_i_uttanningsforlpet_-_gjenkjennelig_og_komplekst> [Lesedato 20.04.2015]
- Bæck, Unn-Doris Karlsen (2006): Kjønnforskjeller og yrkespreferanser : opprettholdelsen og kvinners kulturelle mandat. *Tidsskrift for ungdomsforskning* 2006,6(1):47-66.
- Bø, Inge (2005): *Påvirkning og kontroll : om hvordan vi former hverandre*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Bøe et al. (2011): *Participation in science and technology : young people's achievement-related choices in late modern societies*. <<http://www.naturfagsenteret.no/binfil/download2.php?tid=1657187>> [Lesedato 14.04.2014]

- Corneliussen, Hilde (2002): *Diskursens makt – individets frihet : Kjønnede posisjoner i diskursen om data*. Dr.art. avhandling. Det historisk-filosofiske fakultet. Universitetet i Bergen.
- Eriksen, Thomas Hylland (2006): *Trygghet*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Enger, Anne & Hagen, Kristina Jullum (2009): *Den lille forskjellen : om likestilling og likelønn i Norge*. Sverige: Aschehoug.
- Ertesvåg, Frank (2014): *Norske jenter unngår realfag*. Hentet fra VG. <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/skole-og-utdanning/norske-jenter-unngaar-realfag/a/10146056/> [Lesedato 25.09.2014]
- Ellingsæter, Anne Lise (2014): «Kjønnsessensialisme- segregeringens evighetsmaskin?» I: *Kjønnsdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet*. Liza Reisel og Mari Teigen (red.) Polen: Gyldendal akademisk.
- Faulkner, Wendy (2009): *Doing gender in engineering workplace cultures : 2. gender in/authenticity and the in/visibility paradox*. University of Edinburgh, Scotland. Vol.1, No.3, November 2009, 169-189.
- Frønes, Ivar (2003): *Moderne Barndom*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Frønes, Ivar (2006): *De likeverdige : om sosialisering og de jevnaldrenes betydning*. Utgave 3. Oslo: Gyldendal Norsk forlag.
- Frønes, Ivar (2006): *Annerledeslandet : Om framtid og utviklingstrekk i Norge*. Oslo: Gyldendal norsk forlag.
- Frønes, Ivar (2014): *Å forstå sosialisering*. Oslo: Gyldendal norsk forlag.
- Frønes, Ivar og Brusdal, Ragnhild (2000): *På sporet av den nye tid : Kulturelle varslere for nær fremtid*. Stavanger: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Giddens, Anthony (1991): *Modernitet og selvidentitet : selvet og samfunnet under senmodernitet*. Søren Schultz Jørgensen (overset.) København: Hans Reitzels Forlag. Dansk utgave 1996.
- Grøgaard, Jens B. og Aamodt, Per Olaf (2006): «Veksten i høyere utdanning: noen drivkrefter og konsekvenser». I: *Kunnskapssamfunnet tar form*. Jens B. Grøgaard og Liv Anne Støren (red.). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Hansen, Marianne Nordli og Mastekasse, Arne (2003): «*Utdanning, ulikhet og forandring*» I: *Det norske samfunn*. Ivar Frønes og Lise Kjølsvold (red.). Oslo: Gyldendal Norsk forlag. 4.utgave.

- Heggen, Kåre (2004): *Risiko og forhandlinger : ungdomssosiologiske emner*. Trondheim: Abstrakt forlag. 3.Opplag 2012.
- Helland, Håvard (2013): «*Hvem tar hva slags utdanning?*» I: Utdannings sosiologi. Kåre Heggen, Håvard Helland og Jon Lauglo. Oslo: Abstrakt forlag AS.
- Hernes, Gudmund og Knudsen, Knud (1976): *Utdanning og ulikhet*. Oslo: universitetsforlaget.
<<http://ask.bibsys.no/ask/action/show?pid=102391327&kid=biblio>> [Lesedato 20-04.2015]
- Juul, Jesper (2004): *Livet i familien : de viktigste verdiene i samliv og barneoppdragelse*. Oslo: Pedagogisk forum.
- Kunnskapsdepartementet (2010): *Realfag for fremtiden : strategi for styrking av realfag og teknologi 2010-2014*. Aktiv trykk 02/2010.
<<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/real FAGstrategi.pdf>> [Lesedato 15.08.2014].
- Kjærnsli, Marit og Lie, Svein (2012): Norske jenters og gutters framtidsplaner om realfagsrelaterte yrker sett i et internasjonalt perspektiv. *Norsk pedagogisk tidsskrift* 06/2012.
<http://www.idunn.no/npt/2012/06/norske_jenters_og_gutters_framtidsplaner_om_real FAGrelatert> [Lesedato 04.04.2015].
- Krange, Olav og Øia, Tormod (2005): *Den nye moderniteten : ungdom, individualisering, identitet og mening*. Oslo: J.W.Cappelens Forlag AS.
- Krange, Olav (2004): *Grenser for individualisering : ungdom mellom ny og gammel modernitet*. Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring. NOVA Rapport 4/2004.
- Kvande, Elin (1984): *Kvinner og høgere teknisk utdanning : integrert eller utdefinert? Om kvinnelige NTH-studenters studiesituasjon og framtidsplaner*. Universitetet i Trondheim Norges tekniske høgskole studieadministrasjonen.
- Lovdata (2013): Lov om likestilling mellom kjønnene (likestillingsloven).
<<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2013-06-21-59>> [Lesedato 03.05.2015]
- Midtbøen, Arnfinn H. (2014): «*Etnisk diskriminering i det kjønnsdelte arbeidsmarkedet*» I: Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet. Liza Reisel, og Mari Teigen (red.) Oslo: Gyldendal norsk forlag.

- Nilssen, Vivi (2012): *Analyse i kvalitativ studier : den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Naturfagsenteret (2009): *Utdanning på bølgelengde : valg og bortvalg av marin sektor*. *Kimen*. Nr.1.
<<http://www.naturfagsenteret.no/c1515601/binfil/download2.php?tid=1509696>>
[Lesedato 04.05.2015]
- Naturfagsentert, 2010: *Vilje-con-valg : valg og bortvalg av realfag i høyere utdanning*. *Kimen*. Nr. 2. <<http://www.naturfagsenteret.no/binfil/download2.php?tid=1509698>>
[Lesedato 01.09.2014]
- Næss, Terje og Støren, Liv Anne (2006): *Hvem er de nye studentene? : bakgrunn og studievalg*. NIFU. Arbeidsnotat 3/2006.
<<http://www.nifu.no/files/2013/05/NIFUSTEPArbeidsnotat2006-3.pdf>> [Lesedato 03.02.2015]
- NSD, <<http://www.nsd.uib.no/nsd/omnsd.html>> [Lesedato 08.05.2015].
- Reisel, Liza og Teigen (2014): *Kjønnsdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet*. Polen: Gyldendal norsk forlag as.
- Ryen, Anne (2002): *Det kvalitative intervjuet : fra vitenskapsteori til feltarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rønning, E. (2002): *Jakten på den moderne arbeideren*.
<<http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/179736/Kap11-Roenning.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> [Lesedato 10.03.2015]
- Schiefloe, Per Morten (2003). *Mennesker og samfunn : innføring i sosiologisk forståelse*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. 2. Opplag 2004.
- Sosiologisk leksikon (2008). Oslo: Universitetsforlaget. 2.utgave. Olav Korsnes (red.)
- Støren, Liv Anne & Arnesen, Clara Åse (2003): *Et kjønnsdelt utdanningssystem*. NIFU. <http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/sa60/kap-7.pdf>
- SSB (2014): *Fakta om utdanning 2015 : Nøkkeltall fra 2013*. Media AS.
<<http://ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/attachment/211341?ts=14a392235d8>> [Lesedato 19.04.2015]
- Store norske leksikon (2014): *Interesse*. <<https://snl.no/interesse>> [Lesedato 14.05.2015].

- Sjøberg, Svein (2004): Prosjektet Rose : The Relevance of science education.
<<http://roseproject.no/norsk/index.html>> [Lesedato 10.05.15]
- Teigen, Mari (2014): “Kjønnsdeling på langs”. I: Kjønnsdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet. Lisa Reisel og Mari Teigen (red.). Polen: Gyldendal norsk akademisk forlag as.
- Thorsen, Kirsten (1998): *Kjønn, livsløp og alderdom : en studie av livshistorier, selvbilder og modernitet*. Bergen-Sandviken: Fagbokforlaget.
- Thagaard, Tove (2013): *Systematikk og innlevelse : en innføring i kvalitativ metode*. Oslo: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS. 4.utgave.
- Øia, Tormod og Fauske, Halvor (2003): *Oppvekst i Norge*. Trondheim: abstrakt forlag. 3.opplag 2006.

Vedlegg 1

Forespørsel om deltakelse i forskningsprosjektet

Hei, mitt navn er Caroline Bjørgan. Jeg studerer sosiologi ved universitetet i Tromsø og skal i gang med å skrive masteroppgave. Temaet jeg har valgt å skrive om er utdanningsvalg, og da spesielt jenter som velger studier med realfag. I lengre tid har det vært diskutert hvordan man skal få flere jenter til å velge studier med realfag. Formålet med studien er å få innblikk i hvem jentene er og hva de la til grunnlag når de tok valget om hva de skulle studere. Dette er en forespørsel til deg som er jente og som studerer realfag om å delta i studien.

For å gjennomføre prosjektet ønsker jeg å intervju 10-12 personer. Spørsmålene vil handle om selve valget og erfaringer rundt det å studere realfag. Under intervjuet vil jeg bruke båndopptak og ta notater. Lydfilene vil bli oppbevart av meg til prosjektets slutt, og deretter vil de slettes. Det er kun jeg og min veileder som vil ha tilgang til opplysningene. Intervjuet vil ta omtrent 45 minutter til 1 time, og vi bestemmer oss for tid og sted sammen. Det er frivillig å være med i studiet og du kan når som helst trekke deg, selv etter intervjuet. Hvis du velger å trekke deg, trenger du ikke å begrunne dette nærmere. All informasjon om deg vil bli behandlet konfidensielt, og alle informantene vil anonymiseres innen prosjektets slutt. Det vil ikke være mulige å gjenkjenne noen av informantene i den ferdigstilte oppgaven. Prosjektet skal etter planen avsluttes 30.juni 2015, og alt av personopplysninger og lydopptak vil slettes når prosjektet er ferdig.

Dersom du ønsker å delta eller har spørsmål til studien, ta kontakt med meg på tlf. **95040174** eller på e-post cbj008@post.uit.no. Du kan også ta kontakt med min veileder Anne Grete Sandaunet på tlf. **77644209** eller på e-post: anne-grete.sandaunet@uit.no.

Studien er meldt til Personvernombudet for forskning, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS.

Med vennlig hilsen

Caroline Bjørgan

Jeg har mottatt informasjon om studien, og er villig til å delta

(Signert av prosjektdeltaker, dato)

Intervjuguide

1. Introduksjon:

- Om meg selv, masterstudent
- Fortelle igjen om forskningskrav, taushetsplikt og anonymisering.
- Si litt om prosjektet.

2. Bakgrunnsinformasjon:

- Alder?
- Bosted?
- Hvor langt er du kommet i utdannelsen?
- Har foreldrene utdanning?
 - Hvis ja, hvilken utdanning?
- Har du søsken?
 - Hvis ja, hvilken utdanning har de?
- Hvilken interesser har du?
 - Hva gjøre du på fritiden?

3. Valget om å studere realfag:

- Hvorfor valgte du å studere realfag?
- Når bestemte du deg for å studere det?
 - Et tilfeldig valg eller noe som var bestemt tidlig?
 - Var det ditt første valg? Hvis nei, hvorfor forandret du valget?
- Hva påvirket dine valg?
 - Familien, lærere, rådgivere eller andre rollemodeller?
 - En bestemt hendelse kanskje?
- Hadde du realfag på videregående?
 - Hvilken type fag?
 - Hvis nei, hvorfor valgte du å ta opp realfag senere?
- Hva tenkte du på når du skulle velge utdanning?

4. Jenter og realfag

- Hadde du mye kjennskap til studiet før du begynte på det?
- Vil du si at det er få jenter som studerer realfag?
- Hva tror du må til for å få flere jenter til å studere realfag?
- Føler du at jenter blir behandlet på en annen måte enn gutter?
- Hvordan vil du beskrive en typiske «realfagsjente»?
- Hva motivere deg for å fullføre utdannelsen?
- Er studien som forventet?
 - For eksempel studiemiljøet, forelesninger, fagene, osv.

5. Livet etter utdanning:

- Hva ønsker du å jobbe med etter utdannelsen?
- Viste du mye om hva du kunne jobbe med før du valgte denne utdannelsen?
- Hvordan blir det å jobbe i et yrke der det kan være flest mannfolk?
- Hvordan ser du for deg familie og barn ved siden av jobb og karriere?
 - Tenkte du noe på familie når du tok valget om utdanning?
- Kunne du tenkt deg til å ta høyere utdanning?
 - Hvis nei, hvorfor ikke?
 - Hvis ja, Hvorfor ønsker du det?

6. Avslutning:

- Noe du ønsker å tilføye som jeg ikke har sport om?
- Om du kommer på noe senere så ta kontakt.
- Hvis jeg skulle komme på noen spørsmål ved en senere anledning, vil det være mulig å kontakte deg?



Anne-Grete Sandaunet
Institutt for sosiologi, statsvitenskap og samfunnsplanlegging UIT Norges arktiske universitet
Postboks 6050 Langnes
0001 OSLO

Vår dato: 19.09.2014

Vår ref: 39773 / 3 / AMS

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 11.09.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

<i>39773</i>	<i>Utdanningsvalg- Jenter som velger typiske guttefag</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>UIT Norges arktiske universitet, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Anne-Grete Sandaunet</i>
<i>Student</i>	<i>Caroline Bjørgan</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet og finner at behandlingen av personopplysninger er meldepliktig i henhold til personopplysningsloven § 31. Behandlingen tilfredsstiller kravene i personopplysningsloven.

Personvernombudets vurdering forutsetter at prosjektet gjennomføres i tråd med opplysningene gitt i melde skjemaet, korrespondanse med ombudet, ombudets kommentarer samt personopplysningsloven og helseregisterloven med forskrifter. Behandlingen av personopplysninger kan settes i gang.

Det gjøres oppmerksom på at det skal gis ny melding dersom behandlingen endres i forhold til de opplysninger som ligger til grunn for personvernombudets vurdering. Endringsmeldinger gis via et eget skjema, <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/skjema.html>. Det skal også gis melding etter tre år dersom prosjektet fortsatt pågår. Meldinger skal skje skriftlig til ombudet.

Personvernombudet har lagt ut opplysninger om prosjektet i en offentlig database, <http://pvo.nsd.no/prosjekt>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 30.06.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Anne-Mette Somby

Kontaktperson: Anne-Mette Somby tlf: 55 58 24 10

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Caroline Bjørgan carolinebjorgan@gmail.com

Dokumentet er elektronisk produsert og godkjent ved NSDs rutiner for elektronisk godkjenning.

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO NSD: Universitet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no
TRONDHEIM NSD: Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. lyne.sarva@svt.ntnu.no
TROMSØ NSD: SVU, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmsa@svu.it.no

Personvernombudet for forskning



Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr: 39773

Utvalget informeres skriftlig om prosjektet og samtykker til deltakelse. Informasjonsskrivet er godt utformet.

Det behandles enkelte opplysninger om tredjeperson. Det skal kun registreres opplysninger som er nødvendig for formålet med prosjektet. Opplysningene skal være av mindre omfang og ikke sensitive, og skal anonymiseres i publikasjon. Så fremt personvernulempen for tredjeperson reduseres på denne måten, kan prosjektleder unntas fra informasjonsplikten overfor tredjeperson, fordi det anses uforholdsmessig vanskelig å informere.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger UiT Norges arktiske universitet sine interne rutiner for datasikkerhet. Dersom personopplysninger skal lagres på mobile enheter, bør opplysningene krypteres tilstrekkelig.

Forventet prosjektslutt er 30.06.2015. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

- slette direkte personopplysninger (som navn/koblingsnøkkel)
- slette/omskrive indirekte personopplysninger (identifiserende sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)
- slette lydopptak