

KJØNNSSSEGREGERING I HØYERE UTDANNING: Perspektiver, forskning og tiltak



Av Victoria de Leon Born og Kristinn Hegna

Institutt for pedagogikk

2017



UiO • **Institutt for pedagogikk**
Det utdanningsvitenskapelige fakultet

Kjønnssegregering i høyere utdanning:
Perspektiver, forskning og tiltak

Av: Victoria de Leon Born & Kristinn Hegna

Institutt for Pedagogikk

Victoria de Leon Born og Kristinn Hegna

2017

Innholdsfortegnelse

Innledning.....	4
Oppdrag.....	4
Metode.....	4
Rapportens gang.....	5
Første del: Bakgrunn.....	7
Hva er problemet med kjønnssegregering i høyer utdanning?.....	7
Endringer i kjønnssegregeringen i høyere utdanning over tid.....	8
Andre del: Tre perspektiver på kjønn.....	11
Forskjellsfeminisme.....	12
Tiltak: En kjønstilpasset tilnærming.....	13
Likhetsfeminisme.....	13
Tiltak: En kjønnsnøytral tilnærming.....	14
Postmoderne feminisme.....	15
Tiltak: En kjønssensitiv tilnærming.....	15
Tredje del: Forklaringsfaktorer på tre nivåer.....	17
Forklaringsfaktorer på mikronivå: teorier om rasjonelle valg.....	17
Relative fortrinn.....	18
Tiltak: Self-efficacy.....	19
Unngå sosial nedadgående mobilitet.....	20
Tiltak: Status.....	21
Ulempene ved å tilhøre en minoritet.....	21
Tiltak: Sammen er vi mindre aleine.....	22
Ulike preferanser.....	244
Tiltak: Vite hva man velger.....	25
Forklaringsfaktorer på institusjonsnivå.....	266
Kjønnede kompetanseidealer og studieretninger.....	277
Tiltak: Kjønn i institusjon.....	31
Tracking.....	33
Tiltak: Flexibilitet.....	34
Veiledning og veiledere.....	35
Tiltak: Informasjon om kjønnsroller.....	36
Forklaringsfaktorer på makronivå: Kjønn og sosialisering.....	37

Kjønnen selv-identitet	37
Tiltak: Rollemodeller.....	39
Rekrutteringskampanjer som påvirkningsagent.....	41
Tiltak: Undoing gender.....	42
Oppsummering og diskusjon	44
Referanser	47

Innledning

Oppdrag

Foreliggende dokument er en litteraturgjennomgang av forskning på kjønnsbalanse i høyere utdanning. Bakgrunnen for litteraturgjennomgangen finnes i handlingsplanen for likestilling og kjønnsbalanse 2015-2017 ved UIO, hvor et av hovedmålene er å bedre kjønnsbalansen, med en god representasjon av kjønn i alle studieprogrammer. Litteraturgjennomgangen er bestilt av avdeling for personalstøtte ved Hege Elisabeth Løvbak, og er gjennomført av Institutt for pedagogikk ved Victoria de Leon Born og Kristinn Hegna. Oppdragsgiverne oppga at sentrale interesseområder ville være:

- Kjønn og forskjeller i preferanse i valg av studium, fortrinnsvis på horisontalt nivå. Her var «status», «interesse» og «familiebakgrunn» sentrale stikkord.
- Undersøke om det finnes analyser av hvordan fremstilling av studier påvirker valg.
- Kjønn og informasjon; forskjell i foretrukne informasjonskanaler?
- Kjønn, mangfold og studievalg.

Litteraturgjennomgangen er gjort med utgangspunkt i de rapporterte interesseområdene, og er avgrenset og fokusert i henhold til hva som er funnet av relevant forskning. Arbeidet er utført innen rammene til to månedersverk.

Metode

Litteratursøket startet med et veiledningsmøte med bibliotekartjenesten ved pedagogisk institutt, hvor jeg fikk veiledning og anbefalinger til søk i relevante databaser. Disse innebar Norart, Oria, ERIC og Google Scholar. Jeg foretok også søk på google. Det ble benyttet søkeord som «kjønn OG utdanning», «kjønnssegregering OG høyere utdanning», «likestilling OG utdanning», «tiltak OG kjønnssegregering», «rekruttering OG utdanning OG kjønn», samt ulike variasjoner og kombinasjoner av disse. De samme søkeordene ble også brukt på engelsk. Etter hvert som jeg fant relevante artikler brukte jeg den såkalte «snøballmetoden» for å orientere meg i forskningslandskapet. Det vil si at jeg fant videre studier gjennom referanser i forskningslitteraturen. Søket ble begrenset ved å rette seg mot norsk og nordisk forskning,

samt fortrinnsvis forskning utført i løpet av de siste ti årene. Jeg fant også en del Europeiske samarbeidsstudier som har blitt inkludert, samt noen studier fra andre land på områder jeg ikke fant ble dekket av nordisk forskning.

Svært mye av forskningen som er gjort på kjønnssegregering i høyere utdanning synes å være sentrert rundt jenters utdanningsvalg, og da særlig jenters valg av STEM fag (innebærer naturvitenskapvitenskaplige fag, teknologi, ingeniørfag og matematikk) (Henriksen: 2015, 1). Noe av grunnen til dette kan være at rekruttering til disse fagene har vært et sentralt satsningsområde i Europeisk sammenheng, i og med at man registrerer et økt behov for slik kompetanse (Henriksen: 2015, 2). Innenfor denne rammen blir det videre argumentert at kvinners deltagelse vil være sentral, ikke bare i egenskap av å øke kompetansevolumet, men også i kraft av variasjonen i befolkningen de representerer, og de nye perspektiver de dermed kan bidra med (Henriksen: 2015 ,3). Videre kan en årsak til fokuset på kvinners utdanningsvalg bero på at kvinner, tross høyere karakterprestasjoner generelt sett, fremdeles er overrepresenterte i yrker med lavere status og lavere lønn, og underrepresentert i lederverv (Brekke & Reisel: 2012, 24). Denne problemstillingen utgjør dermed en særlig samfunnsutfordring med hensyn til likestilling. Jeg har derimot funnet mindre forskning som retter seg inn mot menns og gutters utdanningsvalg.

Jeg har også funnet lite forskning som går på evaluering av rekrutteringstiltak. I sin rapport om rekruttering til realfag innleder Fredrik Jensen, Jørgen Sjaastad og Ellen K. Henriksen: «Det mest slående resultatet fra litteratursøket er at det finnes lite publisert forskning på rekrutteringstiltak.» (2011, 10). Det finnes for øvrig noen gjennomganger, samt interne evalueringer på slike tiltak. Der hvor jeg har funnet slike er de inkludert.

Rapportens gang

Jeg vil i denne gjennomgangen presentere ulike perspektiver og forskningsfunn som fremstår som de mest sentrale i forskning på kjønnssegregering i utdannings- og yrkesliv. I mange henseender vil relevansen mellom forskning gjort på utdannings og yrkessektoren være overlappende, men hovedfokuset i denne gjennomgangen vil ligge på utdanningssiden av forskningen. Gjennomgangen vil også fokusere på det horisontale perspektivet i kjønnssegregering. Horisontal segregering viser til konsentrasjonen menn og kvinner over ulike felt i utdanningsarenaen og på arbeidsmarkedet, mens vertikal segregering sikter til hvordan menn og kvinner plasseres i nivå på de ulike feltene (Reisel & Brekke: 2013, 3). De henviser med andre ord til henholdsvis distribusjon og rangordning. Disse to

fordelingsperspektivene er for øvrig knyttet til hverandre (Reisel, Hegna & Imdorf: 2015, 3), og det vil tidvis også være relevant å se på forskning som i utgangspunktet bidrar til innsikt i vertikal segregering.

Denne gjennomgangen er delt i tre hoveddeler. I del tre, *Forklaringsfaktorer på tre nivåer*, har jeg valgt å dele de ulike perspektivene som opptrer i sammenheng med å forstå og beskrive kjønnssegregering i tre nivåer: mikronivå, makronivå og institusjonsnivå (Yazilias, Svensson, de Vries & Saharso: 2013). «Mikronivå» referer til variabler på individnivå som påvirker kjønnssegregering, slik som individuelle valg. «Institusjonsnivå» referer til institusjonelle trekk ved utdanningssystemet som antas å bidra til kjønnssegregering. «Makronivå» viser til trekk ved samfunn, kultur og sosialiseringprosesser som antas å bidra til kjønnssegregering (ibid). Denne inndelingen utgjør ikke vanntette skott, men tjener til å organisere de ulike temaene i forskningslitteraturen slik at de fremstår oversiktlig. I tillegg bidrar den til å synliggjøre samspill og forhold mellom de ulike faktorene der de opptrer. Jeg vil med utgangspunkt i disse nivåperspektivene gjennomgå og presentere relevant forskning og mulige tiltak for bedre kjønnsbalansen i høyere utdanning.

I del to, *Tre perspektiver på kjønn*, vil jeg presentere tre perspektiver på kjønn som kan være sentrale for utformingen av rekrutteringstiltak. Hva slags tiltak som betraktes som relevante for kjønnsutjevning vil være avhengig av hvordan man betrakter kjønn og forholdet mellom kjønnene. Her vil presenteres ett perspektiv som går ut ifra at menn og kvinner er grunnleggende like, ett som går ut fra at de er forskjellige, mens det siste retter fokus mot individuelle forskjeller. Bevissthet rundt disse perspektivene har vært lite inkludert i utformingen av tidligere tiltak, men kan likevel utgjøre viktige verktøy i slike prosesser (Sinnes: 2012, 72).

Del en, *Bakgrunn*, består av en rask gjennomgang av hvordan problemet med kjønnssegregering kan betraktes, etterfulgt av et oversiktsbilde av kjønnsfordelingen over ulike studier, og utvikling i tid. Innledningsvis er det også verdt å nevne at når ulike forskningsperspektiver og tiltak i denne gjennomgangen tidvis nyanseres av et kritisk blikk, er ikke hensikten å undergrave legitimiteten til de tiltak eller forskningsperspektiv. Forskningslitteraturen i sin helhet reflekterer at det ikke finnes *en* riktig måte å forstå problematikken med kjønnssegregering på, og likeledes vil det ikke finnes *ett* tiltak som kan imøtegå problematikken (Reisel & Brekke: 2013, 51). Derimot vil det være viktig å være bevisst begrensningene og mulighetene som ligger i de ulike tilnærminger (Jensen m.fl.: 2011, 75).

Første del: Bakgrunn

Hva er problemet med kjønnssegregering i høyer utdanning?

Det er ulike måter å forstå kjønnssegregering som problem. En innfallsvinkel tar utgangspunkt i at kvinner, om de fortsetter å velge konvensjonelle utdanninger, vil ende opp i dårligere betalte jobber, og i essens fortsette å utgjøre en underklasse (Reisel & Brekke: 2013, 3). I NOU 2012:15 *Politikk for likestilling*, argumenterer man at det kjønnssegregererte arbeidsmarkedet hindrer reell valgfrihet, ved at en overvekt av et kjønn utgjør en barriere som fører til at minoritetskjønnen implisitt hindres i å tre inn i den aktuelle sektoren (Orupabo: 2016, 11). Her er det med andre ord retten til å velge fritt uavhengig av kjønn som danner rasjonale for problemet med kjønnssegregering. Et annet perspektiv hevder at man trenger flere menn i for eksempel lærer og førskoleutdanningen slik at unge gutter skal kunne ha gode rollemodeller, og kanskje også rollemodeller som har bedre innsikt i hva det vil si å skulle vokse opp til å bli menn (Jensen m.fl.: 2011, 7). Et tredje perspektiv tar utgangspunkt i at samfunnet taper talenter hvis man velger ut fra kjønnstilørighet, heller enn ut fra anlegg (Støren & Arnesen: 2007, 254). En fjerde begrunnelse argumenterer med at ulike utdanninger og yrker trenger både menn og kvinner, i og med at de bringer med seg ulike erfaringer, kunnskaper og verdier, og at ethvert felt dermed vil vinne på å ha representanter fra begge kjønn (Sinnes & Løken: 2014, 374).

Beskrevet over er vanlige argumenter for fortsatt arbeid for en mer jevn fordeling mellom menn og kvinner i både utdannings og yrkesliv. Uten å utfordre disse perspektivenes legitimitet er det likevel viktig å nevne at kjønn ikke er det eneste relevante gruppeskillet å diskutere hvis man ønsker en inngående forståelse av segregering i utdannings og yrkesliv (Orupabo: 2016, 17). Om linjevalg i videregående utdanning sier Reisel og Brekke at: «Klassebakgrunn er likevel mer utslagsgivende for valg av studieprogram enn kjønn.» (Reisel & Brekke: 2013, 10). Jeg vil komme innom andre innfallsvinkler til andre segregeringslinjer senere i denne rapporten, men i og med at det etterspurte hovedfokuset i denne gjennomgangen er kjønn, og gitt begrenset tid og ressurser, vil jeg ikke diskutere disse perspektivene inngående.

Endringer i kjønnssegregeringen i høyere utdanning over tid

Før jeg begynner gjennomgangen av forskningslitteraturen vil det være betimelig å se på hvilken kontekst denne forskningen er relevant for; hvordan det står til med kjønnsfordelingen over ulike fagområder i Norge, og hvordan denne har endret seg over tid. En masteroppgave ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi, har undersøkt endringene i kjønnssegregering i høyere utdanning i Norge i tidsrommet 1977-2011. Sara Marie Jorunn Seehuus (2015) bygger på norske registerdata om igangværende utdanning ved læresteder for høyere utdanning blant 22-åringer i Norge. De yngste deltagerne i studien er dermed født i 1989, mens de eldste er født i 1955. Hun fordeler alle utdanningsgruppene i 8 fagfelt-kategorier, og undersøker utviklingen i andel kvinnelige studenter på de ulike fagfeltene over tid (tabell 1).

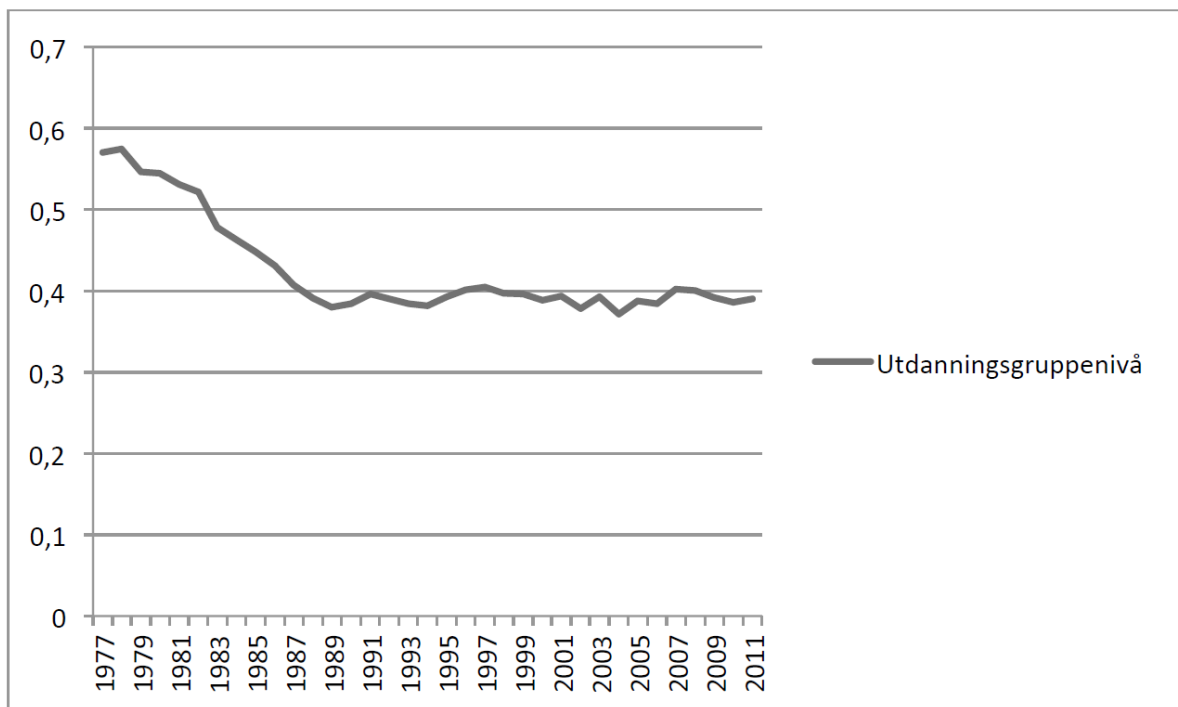
	1977- 1981	1982- 1986	1987- 1991	1992- 1996	1997- 2001	2002- 2006	2007- 2011
Helse-, sosial- og idrettsfag	80	83	84	81	83	82	80
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	78	82	80	77	80	77	78
Humanistiske og estetiske fag	56	63	63	63	62	61	62
Samfunnsfag og juridiske fag	42	52	57	58	59	60	63
Primærnæringsfag	25	36	40	43	48	53	57
Økonomiske og administrative fag	23	39	45	45	48	50	51
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	14	23	28	28	29	29	31
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag	4	13	17	20	27	37	33
Uoppgitt fagfelt	51	45	53	52	57	61	60
I alt	48	51	52	54	57	59	60
Antall 22-åringer totalt	55515	59454	84890	109154	116365	114923	124883

Tabell 1. Prosent kvinner på ulike fagfelt etter periode, 22-åringer i høyere utdanning, 1977-2011. Kilde: Seehuus (2015), s 46.

I den perioden Seehuus undersøker, øker andelen kvinnelige studenter i alt fra 48% til 60%. Dette innebærer at økningen i kvinneandel i humanistiske og estetiske fag fra 56% til 62% kan sees som et uttrykk for denne generelle økningen. Det er også verdt å merke seg at de kvinnedominerte utdanningsfagfeltene (helsefag og undervisningsfag) ikke endrer seg mye i perioden. Av de store fagene er den sterkeste endringen i naturvitenskapelige, tekniske og

håndverksfag (14-31 prosent) og i økonomiske og administrative fag (23-51 prosent). På bakgrunn av dette kan man konkludere at det store inntoget av kvinner i høyere utdanning ikke har bidratt til endring i kjønnssegregeringen i de mest kvinnedominerte fagene, men at det ser ut til at det er endringer i mer mannsdominerte fagfelt.

Den store endringen i samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag (4-33 prosent), har liten betydning i den store sammenhengen fordi dette er et lite fagfelt med et lavt antall kvinner. For å vurdere om den totale graden av kjønnssegregering er endret over tid, må man derfor ta hensyn til graden av segregering i hvert av fagfeltene og beregne et totalmål på segregering; Index of Dissimilarity» (D)¹. Seehuus (2015) beregner et slikt mål på segregering i rundt 100 ulike utdanningsgrupper, og kan ved dette vise hvordan graden av segregering har endret seg over tid sett under ett (figur 1).



Figur 1. Trender i horisontal segregering på faggruppenivå, målt ved Index of Dissimilarity (D). 22-åringer i høyere utdanning, 1977-2011. Kilde: Seehuus (2015), s 52.

Figuren viser hvordan graden av segregering sank sterkt fra 1977 til 1989, men at det i tidsrommet etter dette har skjedd lite. Fra slutten av 1980-tallet har D-indeksen vært høy, og

¹ D-verdien kan tolkes som andelen menn eller kvinner som må bytte fagfelt for å oppnå en kjønnsjevn fordeling.

har ligget på rundt 0,4. Dette innebærer at hele 40% av de kvinnelige studentene måtte ha byttet studieretning dersom det skulle blitt en kjønnsjevn fordeling i høyere utdanning. I den samme perioden som stagnasjonen i utjevningen skjedde, fortsatte andelen kvinnelige studenter å øke (tabell 1). Seehuus (2015) kommenterer at antall studieplasser fortsatte å øke i denne perioden, «noe som åpnet opp for at personer fra lavere sosiale lag begynte å ta høyere utdanning i større utstrekning enn tidligere» (Seehuus 2015, s 55).

I oppgaven går hun videre ved å undersøke om kvinner og menn fra lavere sosiale lag som kom inn på høyere utdanning i denne perioden, kan ha bidratt til å opprettholde kjønnssegregeringen ved at de i større grad valgte kjønnsstradisjonelt. Dette er imidlertid ikke tilfelle; studenter fra begge sosiale lag viser den samme stagnasjon i endring i kjønnssegregering i tidsrommet.

I sine videre undersøkelser, studerer Seehuus spesielt mannsdominerte fag på fagfeltet Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag. Her finner hun at kvinner med høy sosial bakgrunn er mer tilbøyelige til å velge mannsdominerte utdanninger enn det kvinner med lavere sosial bakgrunn er, mens den motsatte tendensen er tilfellet for menn. Kvinners tendens til å velge slike mannsdominerte utdanninger var størst i den perioden da segregeringen sank, og Seehuus (2015) konkluderer at tilveksten av kvinner til naturvitenskapelige og tekniske fag bidro til denne nedgangen fra 1977-1990. Som vil fremkomme senere reflekteres funnene til Seehuus (2015) også i andre studier som indikerer at kvinner er mer tilbøyelige til å velge utradisjonelt enn menn. Jeg kommer til å vende tilbake til mulige grunner til og konsekvenser av dette senere i gjennomgangen. Først vil jeg presentere tre perspektiver på kjønn som vil kunne være viktige å ta i betraktning når man skal forsøke å forstå og imøtegå kjønnssegregering.

Andre del: Tre perspektiver på kjønn

Det er ikke nødvendigvis gitt hvordan man skal forstå kjønn, eller forholdet mellom kjønnene. Hvilket perspektiv man tar utgangspunkt i vil ha konsekvenser både for hvordan man betrakter problematikken med kjønnssegregering, som ble gjennomgått innledningsvis i denne oversikten, og også for hvor man setter fokus når det skal utarbeides tiltak for å løse problemet. Det har vært vanlig å dele tilnærmingen til kjønn inn i tre perspektiver. Disse tre perspektivene har noe ulik betegnelse i litteraturen, men jeg velger her å bruke merkelappene «forskjellsfeminisme», «likhetsfeminisme» og «postmoderne feminisme».

Hensikten med denne gjennomgangen er ikke å komme med noen klar anbefaling av hvilket av de tre perspektivene som burde ligge til grunn for kjønnsutjevne tiltak, men som Sinnes (2012) poengterer: «(...) I argue that regardless of which of the three approaches one considers to be best suited to increase gender equity, it would strengthen gender initiatives to develop a common understanding of what assumptions that underpin the approach one has actually chosen.» (s.82). Konkrete tiltak vil antagelig speile flere av disse kjønnsperspektivene, men det vil kunne være avgjørende å være reflektert over hva disse perspektivene innebærer (Sinnes: 2012, 73). Når jeg her fremstiller de ulike kjønnsperspektivene i «rendyrket form» er dette for å lettere kunne diskutere fordeler, ulemper, og implikasjoner ved de ulike perspektivene.

Jeg vil også komme til å gjengi retningslinjer for tiltak innenfor hvert av kjønnsperspektivene, slik det er beskrevet av Sinnes (2012), og Sinnes og Løken (2014). Disse retningslinjene er utviklet i en kontekst hvor problematikken først og fremst består i å rekruttere jenter til STEM fag. Det er gjennomgående for litteraturen som tar for seg kjønn i høyere utdanning, at det er et større fokus på jentenes rolle i så måte, enn guttenes. Dette er også tilfellet for de perspektivene som vil bli presentert i det følgende. Allikevel reflekterer disse perspektivene et syn på *forholdet* mellom kjønnene, og er derfor også relevant å bruke i en kontekst hvor man tar for seg både gutter og jenter. Retningslinjene er i stor grad utarbeidet for læringsarenaer hvor institusjon, læringsmateriell og underviser er viktige elementer i sosialiseringprosesser som antas å være av betydning for hvordan man forholder seg til og forstår seg selv innenfor kjønnskategoriene.

Forskjellsfeminisme

En del av argumentasjonen for kvinners rettigheter og inntreden i de ulike grenene av utdanning og arbeidsliv har blant annet bestått i at kvinner har andre egenskaper, erfaringer og disposisjoner enn menn, og at de dermed kan bidra til å utvikle, nyansere og forbedre sektorene de måtte komme i kontakt med (Sinnes & Løken: 2014, 352). Dette perspektivet tar med andre ord utgangspunkt i en grunnleggende forskjell mellom menn og kvinner, enten denne forskjellen er betinget av biologi eller kultur. Hovedfokuset på problemet med at kvinner og menn ikke er likt representert innenfor de ulike sektorene av utdanning og yrkesliv kan dermed sies å bestå i at man i segregerte sektorer ikke når opp til det potensialet man kunne nådd om man hadde hatt tilgang til de ulike perspektivene, erfaringene og tilnærmingene til de to kjønnene.

Med utgangspunkt i en grunnleggende forskjell mellom menn og kvinner blir en naturlig løsning å finne måter å rekruttere og tilrettelegge utdanning og yrkesliv med utgangspunkt i disse forskjellene. Et illustrerende eksempel som legger til grunn et slikt perspektiv er kampanjen: *Science: It's a girl thing!* På nettsiden til kampanjen beskrives det hvordan naturvitenskap kan bidra til å beskytte miljøet, forbedre menneskers livskvalitet og bekjempe sykdom. Dette er aspekter man vet jenter vektlegger når de beskriver hva som er viktig for dem i valg av utdanning og jobb. I tillegg er en av nettsidens overskrifter *Why you'll love science* <3, prydet med et hjerte til slutt (Achiam & Holmegaard: 2015, 11). På den måten tar denne kampanjen utgangspunkt i kunnskap om brede fellestrekk innen kategorien «jente», for å tiltrekke seg flere jenter til realfagsstudier.

Et potensielt problem som identifiseres i så måte er at tiltak som funderes med utgangspunkt i en slik forskjellsfeminisme kan bidra til å opprettholde og sementere de kjønnsstereotypene som i utgangspunktet hindrer minoritetskjønnen i å søke seg til den aktuelle utdanningen (Achiam & Holmegaard: 2015; Sinnes: 2012; Sinnes & Løken: 2014). Gjennom å henvende seg til den kulturelle stereotypen «gutt» eller «jente» i rekrutteringskampanjer og tiltak, vil man fortsette med å speile og informere begrensede kjønnsidentiteter, som i seg selv står i veien for kjønnsutypiske valg. Samtidig vil styrken ved en slik tilnærming nettopp være at man evner å nå et bredt publikum innenfor den kjønnskategorien man henvender seg til ved å ta i bruk slike kulturelle stereotyper.

Tiltak: En kjønnsstilpasset tilnærming

Med utgangspunkt i dette perspektivet på kjønn vil relevante tiltak være å utarbeide kampanjer som henvender seg spesifikt til det kjønn man ønsker å tiltrekke, på bakgrunn av den kunnskapen man kan erverve seg om brede fellestrekk innad i kjønnskategoriene. Videre vil det være sentralt å utvikle pensum som er antatt skreddersydd for det underrepresenterte kjønn, og også å utvikle læringsmetoder som best passer det aktuelle kjønn (Sinnes: 2012, 80; Sinnes & Løken: 2014, 350). For eksempel viser forskning at gutter responderer bedre enn jenter i konkurransepregede miljøer (Croson & Gneezy: 2009, 467). Det kan også innenfor dette perspektivet på kjønn være aktuelt å ha noen, eller alle fag i kjønnsdelte klasser slik at det pedagogiske opplegget treffer elevgruppene innenfor kjønnsdelingen (Sinnes: 2012, 80; Sinnes & Løken: 2014, 350).

Det finnes en del forskning som underbygger at tiltak med utgangspunkt i dette kjønnsperspektivet kan ha ønsket effekt. I en studie utført ved universitetet i Luxemburg, fant de at jenter ble mer interessert i STEM fag ved å presentere fagene i en feminin kontekst. Den feminine kontekstualiseringen ble foretatt ved for eksempel å formulere en vitenskapelig problemstilling på følgende måte: «diskuter farene ved å røyke», i motsetning til den standard maskuline konteksten som lød: «undersøk hvilke gifter som har effekt på nervesystemet». Gutter foretrakk på sin side langt på vei den maskuline konteksten (Kerger, Martin & Brunner: 2011).

Likhetsfeminisme

Likhetsfeminismen, slik den beskrives av Sinnes (2012) og Sinnes og Løken (2014), går ut fra at menn og kvinner har like evner, ønsker og tilbøyeligheter. Dermed vil begge kjønn, så lenge de har like muligheter og tilganger, fordele seg jevnt over, og gjøre det like godt i alle grener av arbeid og utdanning. Fokuset i dette perspektivet rettes mot politiske og sosiale hindringer utenfor fagområdet, som danner barrierer for det underrepresenterte kjønns inntreden i gitt studieretning. Fagområdene i seg selv trenger kun å strebe etter nøytralitet. På den måten vil både kvinner og menn være like kompatible, og like tilbøyelige til å velge gitt fagretning (ibid).

Et potensielt problem ved denne tilnærmingen ligger i at det som presenteres som nøytralt, også ofte oppfattes som maskulint (Solbrække, Solvoll & Heggen: 2013, 642). I tillegg vil en slik tilnærming stå i fare for å overse at de færreste samfunn *er* kjønnsnøytrale. I

de fleste samfunn eksisterer det klare rolleforventninger til menn og kvinner som kommuniseres fra barnsben av, gjennom flere kanaler. Dermed vil det være begrenset hva en kjønnsnøytral tilnærming vil kunne løse av segregeringsproblematikk i et kjønnnet samfunn (Sinnes: 2012, 81). Resultatet vil med andre ord være at forskjellene mellom menn og kvinner i selvforståelse og preferanser i stor grad vedvarer, men at disse forskjellene ikke blir tatt hensyn til i rekrutteringen til og utformingen av ulike studieprogram.

Tiltak: En kjønnsnøytral tilnærming

Tiltak som utføres med grunn i dette kjønnsperspektivet innebærer at pensum i alle nivå av utdanningsløpet skal bestrebe seg på å være kjønnsnøytralt. Det antas dermed at det vil appellere i lik grad til begge kjønnene. Dette kan blant annet gjøres ved at man bruker et likt antall «han» og «hun» i pensum, og at det er et likt antall illustrasjoner av gutter og jenter, eller også at man portretterer gutter og jenter i kjønnsutypiske yrker (Sinnes: 2012, 80; Sinnes & Løken: 2014, 350).

Ved Leiden universitet i Nederland har det blitt gjort en studie som gikk gjennom innholdet i nettbaserte undervisningsressurser. Nettsidene som ble gjennomgått var Scientix og OERcommons, på områdene astronomi, biologi, kjemi, matematikk, fysikk og teknologi, på barneskole nivå. Resultatene av analysen viste at mens barn (gutter og jenter) ble fremstilt forholdsvis likt, ble menn og kvinner portrettert på stereotypiske måter. Analysen av det visuelle innholdet på nettsidene viste at gutter oftest var avbildet. I nedad stigende rekkefølge kom så jenter, menn og kvinner (Kerkhoven, Russo, Land-Zandstra, Saxena & Rodenburg: 2016). Artikkelen nevner liknende studier som er gjennomført de siste tjue årene på pensumlitteratur, som har blitt benyttet i blant annet England og Tyskland på samme fagfelt, og hvor man har funnet tilsvarende resultater (ibid). Så vidt meg bekjent finnes det ingen tilsvarende studie gjort på pensum og læringsressurser for norske skoler, men i alle tilfelle kan de øvrige studiene referert her tyde på at representasjon av kjønn i skolemateriell er et område det er verdt å være oppmerksom på.

Videre fordrer likhetsfeminismens perspektiv på kjønn en preferanse mot et likt antall menn og kvinner som lærere/ undervisere i skole og på universiteter. Videre bør man gi gutter og jenter en lik mengde oppmerksomhet, like utfordringer og lik ansvarsmengde i undervisningssammenheng. Samtidig bør lærere trenes i å være oppmerksomme på kjønnsperspektiv, slik at man unngår utilsiktet diskriminering (Sinnes: 2012, 80; Sinnes & Løken: 2014, 350). Det finnes flere studier som dokumenterer at kjønnene behandles ulikt,

allerede fra barnehagestadiet. En av disse studiene viste at skolepersonell, selv etter å ha gått gjennom et kurs som var ment å trene dem i likebehandling av barna, fortsatte å behandle gutter og jenter ulikt (Reisel & Brekke: 2013, 13). Det er grunn til å anta at kjønnsnormene vi opererer etter er dypt rotfestet i flere, både individuelle og institusjonelle praksiser, og at slike kurs derfor både bør medfølge trening og oppfølging.

Postmoderne feminisme

I det postmoderne feministiske perspektivet går man hverken ut fra en grunnleggende forskjell mellom kjønnene, eller en likhet som kun har behov for en vektlegging av nøytralitet for å bli uttrykt. Istedenfor fremheves at både menn og kvinner først og fremst er individer, og at ulikhetene innad i kjønnsgruppene er større enn ulikhetene mellom kjønnene. Man etterlyser dermed en sensitivitet ovenfor alle forskjeller i behov og evner, mellom personer og mellom grupper, uten at kjønn nødvendigvis fremstår som den mest relevante gruppen å ta hensyn til. I dette perspektivet er det dermed typisk at også andre forskjellskapende dimensjoner inkluderes, for eksempel etnisitet, seksuell orientering eller funksjonsnivå. På den måten mener man å unngå å bidra til kjønnsstereotyper gjennom å henvende seg til det aktuelle kjønn via slike stereotyper. (Sinnes: 2012, 80; Sinnes & Løken: 2014, 350).

Det postmoderne perspektivet fremstår på mange måter som svar på noe av den kritikken som har blitt rettet mot de to foregående perspektivene. Dermed unngår det postmoderne feministiske perspektivet å være skyteskive for den kritikken som til nå har vært gjennomgått. På den annen side er det mindre opplagt hva slags alternativ dette perspektivet konkret utgjør. Som utgangspunkt for mellommenneskelig samhandling er det tilgjengelig å påstå at å etterstrebe å forholde seg til personers individualitet fremfor gruppetilhørighet er et godt utgangspunkt. Når man på den annen side skal utarbeide rekrutteringstiltak og policyer som skal henvende seg til, og jobbe for grupper, kan det derimot være vanskelig å gjøre dette uten å ta seg bruk av symboler, diskurser og illustrasjoner som innad i kulturen fremstår som typisk for den aktuelle gruppen (Ryder m.fl.: 2015, 363).

Tiltak: En kjønns sensitiv tilnærming

Tiltak som utvikles med grunn i postmoderne feminisme innebærer utviklingen av et bredt favnende pensum som imøtekommer mange ulike interesser og utgangspunkt. Pensum burde videre reflektere mange ulike kunnskapssystemer (Sinnes: 2012, 81; Sinnes & Løken: 2014,

351). Læringsmaterialet bør være kjønns sensitivt, og innholdet bør reflektere bidrag fra ulike minoritetsgrupper og samfunnsgrupper. Lærere bør på sin side være var på individuelle forskjeller mellom alle elever, uavhengig av kjønn, og bygge videre på enkeltelevers erfaring og interesse. Problemstillinger rundt kjønn og etnisitet bør adresseres når det er direkte relevant (Sinnes: 2012, 81). Hvis man skal dele elever i grupper burde dette skje på bakgrunn av interesser, og ikke kjønn (ibid).

Tredje del: Forklaringsfaktorer på tre nivåer

Forklaringsfaktorer på mikronivå: Teorier om rasjonelle valg

«Mikronivå» henspiller til faktorer som påvirker utdanningsvalg som man kan finne på et individuelt plan. Dette i motsetning til faktorer man kan identifisere innad i kultur eller institusjoner. Forskningslitteratur som sikter på å forklare kjønnssegregering på mikronivå tar ofte teoretisk utgangspunkt i individet som rasjonell aktør (Reisel: 2014, 122). Det er flere ulike innfallsvinkler til denne teorien. Enkelt sagt kan man si at man innenfor dette perspektivet anser at valg er en konsekvens av at man har veid kostnad og gevinst opp mot hverandre (ibid).

Reisel (2014) beskriver tre vanlige årsaksforklaringer som springer ut av teorier om rasjonelle valg: Den første forklarer utdannings og yrkesvalg som et resultat av relative fortrinn. Man antar at jenter, enten grunnet biologiske forskjeller, eller forskjeller i sosialiseringprosesser, er mer omsorgsorienterte enn gutter, mens gutter på sin side er mer teknisk orienterte. Gutter og jenter velger dermed ulike utdanningsretninger og yrker, ettersom de velger i henhold til ulike fortrinn. Den andre årsaksforklaringen tar utgangspunkt i at man forsøker å hindre sosial nedadgående mobilitet. Man velger dermed utdanninger og yrker som tilsvarer minst like høy sosial status som foreldrenes. Den tredje forklarer at kvinner velger andre utdanninger enn menn fordi de regner med å måtte ha hovedansvaret for barneomsorg, dermed velger de utdanninger som fører til yrker som er mer forenelig med omsorg for barn enn det menn gjør (Reisel: 2014, 122). I tillegg til årsaksforklaringene Reisel (2014) lister over, inkluderer Støren og Arnesen (2003) også fjerde perspektiv innenfor rammene til rasjonell aktørteori. Dette perspektivet refererer til det rasjonelle ved å være konform til stereotyper. Det er ikke urimelig å anta at det å velge utradisjonelt, og dermed bli en kjønnsminoritet, kan føre til diskriminering eller andre ubehageligheter. Dermed kan det forstås rasjonelt å fatte utdannings og yrkesvalg hvor man unngår dette (Støren & Arnesen: 2003, 136). I tillegg er et sentralt element i rasjonell aktørteori det som tar utgangspunkt i at menn og kvinner har ulike preferanser og derfor velger ulike utdanninger og yrker (Croson og Gneezy: 2009, 467).

Relative fortrinn

Relative fortrinn sikter til at menn og kvinner har ulike evner og interessefelt. Støren og Arnsen (2003) fant at relative fortrinn, målt i karakterer fra videregående, hadde mer å si for gutter enn for jenter (s.155). Det vil si at guttenes valg av høyere utdanning var mer i tråd med det de var dyktige på, slik det ble målt i karakterer, enn hva jentenes valg var. Spesielt gjaldt dette matematikk-karakteren, som var en særlig god predikator på hvor vidt guttene valgte mannsdominerte studieretninger (mer enn 65% menn), slik som naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag (NHT fag) (Støren & Arnesen: 2003). Studien viste også tendenser til at kvinner med gode karakterer i matematikk valgte mer mannsdominerte og kjønnsnøytrale fag (slik som juss, økonomi og medisin), men denne tendensen var ikke statistisk signifikant. I så måte, konkluderer artikkelforfatterne, «(...) at guttene synes å velge mer «rasjonelt» når det gjelder å legge vekt på egne ferdigheter (...). Teorien om rasjonelle valg synes altså til en viss grad å forklare guttenes utdanningsvalg, men ikke jentenes.» (Støren & Arnsen: 2003, 156).

Reisel (2014) fant i sin analyse av registerdata fra statistisk sentralbyrå at høyere karakterer fra videregående var forbundet med lavere sannsynlighet for å starte helse- og sosialfaglig høyere utdanning både blant menn og kvinner (s.139). Dette kan rimeligvis tolkes som et uttrykk for at disse studieretningene fører til yrker som har lavere status og lønn, enn gjør de mannsdominerte studieretningene (Reisel: 2014, 143). Reisel (2014) fant videre at sannsynligheten for å velge NHT i høyere utdanning, økte i takt med karakternivå blant gutter. Hos jentene var det nær ingen sannsynlighet for å velge NHT fag med lave karakterer. Hos jentene med høye karakterer stiger derimot sannsynligheten kraftigere enn den gjør hos guttene. Det kan med andre ord virke som at skoleprestasjoner spiller en viktigere rolle for jentene enn for guttene når det kommer til valg av NHT fag (Reisel: 2014, 143). En liknende studie gjort med danske data fant tilsvarende trend (Ulriksen, Madsen & Holmegaard: 2015, 223). Andre studier har også funnet den samme tendensen i overgangen fra grunnskole til videregående; jenter trenger høyere karakterer enn guttene for å velge realfag (Støren & Arnsen: 2003).

Disse funnene kan være relevant å forstå i lys av at jenter har en tendens til å undervurdere egne ferdigheter på fagområder som forstås som maskuline (slik som for eksempel matte, teknologi og andre naturvitenskapelige fag), mens gutter har en tendens til å overvurdere sine ferdigheter på de samme områdene, selv når prestasjonene er like (Støren &

Arnesen: 2007, 255; Yazilitas m.fl.: 2013). Slik betraktet kan man forstå at både gutter og jenter velger «rasjonelt» i henhold til opplevd ferdighetsnivå. Det er også relevant å påpeke i sammenheng med karakterers innflytelse på valg av høyere utdanning, at flere jenter enn gutter som har høyere karakterer i «gutte-fag» på videregående, også har høyere karakterer i andre fag (Reisel & Brekke: 2013,13). For jenter kan det dermed være flere alternativer som fortoner seg rasjonelt å velge i henhold til ferdigheter.

Med utgangspunkt i funnene referert over er det ikke urimelig å anta at jenter, med grunn i deres generelt sett lavere tiltro til egne evner i «gutte-fag», har behov for en sterkere bekreftelse i form av karakterer enn det gutter har, for at det skal fortone seg rasjonelt for dem å velge NHT fag. I følge Banduras (1997) Self-efficacy teori, vil man fatte valg i henhold til hvor sannsynlig man finner det at man vil oppnå målet sitt. Man vil med andre ord ikke velge en studieretning man ikke vurderer at man har ferdighetene til å mestre (Bandura: 1997).

Tiltak: Self-efficacy

I følge Banduras (1997) self-efficacy teori fatter man valg i henhold til oppfattet kompetanse, forventet utfall og målvurdering; «hvis jeg fatter dette valget, hvor sannsynlig er det at jeg vil oppnå målet mitt, og hvor viktig er det for meg å oppnå det målet?». Man vet at jenter generelt sett har lavere akademiske mestringsforventninger enn gutter. Schreiner, Henriksen, Sjaastad, Jensen og Løken (2010), fant lite overaskende at jenter ved guttedominerte studier rapporterte oftere enn guttene å være bekymret over at de ikke ville være flinke nok, og at de antok å være mindre flinke enn sine medstudenter. Mer overraskende var det kanskje at de fant det samme resultatet ved de jentedominerte studiene (s. 71). Som tidligere nevnt viser flere studier at jenter har en tendens til å undervurdere egne matteferdigheter, mens gutter likeledes har en tendens til å overvurdere dem (Støren& Arnesen: 2007, 255; Yazilitas m.fl.: 2013). På samme måte nedvurderer kvinner sine egne evner i mannsdominerte yrker, mens menn nedvurderer egne evner i kvinnedominerte yrker (Orupabo: 2016, 48). Dette er relevante perspektiver å ta i betraktning om man skal gjøre det rasjonelt å velge utradisjonelle studier. Et viktig poeng i så henseende er at man hverken prefererer, aspirerer til, eller velger utdanninger og yrker man ikke tror man evner å mestre (Orupabo: 2016, 48).

I følge Bandura (1997) utvikler man self-efficacy innen et bestemt område blant annet gjennom mestringserfaringer (personlige erfaringer med mestring innenfor relevant område), vikarierende erfaringer (observere noen man finner det naturlig å sammenlikne seg med mestre innenfor relevant område) og verbal overtalelse (oppmuntring fra andre). Med

utgangspunkt i Banduras teori vil det være aktuelt å iverksette tiltak som går ut på å bedre gutters og jenters self-efficacy innenfor relevante områder for å motvirke manglende forventning om mestring basert på kjønn. Dette kan innebære å tilrettelegge undervisningen med fokus på å produsere mestringserfaringer med utgangspunkt i kjønn.

Unngå sosial nedadgående mobilitet

Teori om sosial mobilitet viser til at man vil fatte utdannings og yrkesvalg som fører til at man oppnår både å klatre opp den sosiale rangstigen, men først og fremst unngår å falle ned den (Brekke & Reisel: 2012, 24). Flere studier viser at foreldres sosioøkonomiske status er viktig for valg av studieretning i høyere utdanning, og at denne sammenhengen ofte synes å bekrefte hypotesen om sosial mobilitet (Reisel: 2014; Ulriksen m.fl.:2015, 223). Både gutter og jenter med foreldre fra høyere sosiale lag vil ha større sannsynlighet for å velge prestisjefylte utdanninger og yrker. I og med at disse utdanningene og yrkene tradisjonelt sett har vært mannsdominerte, vil jenter fra høyere sosiale lag være mer tilbøyelige til å velge kjønnsutradisjonelt enn andre jenter, mens det for gutter fra høyere sosiale lag sjelden vil være rasjonelt å velge kvinnedominerte utdanninger og yrker som ofte gir lavere status og lavere lønn (Reisel & Brekke: 2013, 12). Det kan for øvrig se ut som om foreldres utdanningsnivå har større effekt på jenters enn gutters valg av NHT fag. Reisel (2014) fant at jenter med høyt utdannede foreldre hadde en mye større sannsynlighet for å velge NHT enn jentene med lavere utdannede foreldre. En slik forskjell ble ikke funnet blant guttene (s. 143). Reisel hevder at:

«Dette stemmer godt overens med teorien om rasjonelle valg, som hevder at de mest privilegerte jentene har høyest sannsynlighet for å velge utradisjonelt i høyere utdanning, ettersom de mannsdominerte fagretningene vil ha høyest prestisje og potensielt høyest avkastning, og dermed gir størst mulighet til sosial mobilitet.» (Reisel: 2014, 143).

Den samme logikken kan benyttes i observasjonen av at guttenes valg av helse- og sosialfag var negativt forbundet med foreldrenes utdanningsnivå, da disse utdanningene typisk fører til kvinnedominerte yrker med lavere prestisje, avkastning og mulighet for sosial mobilitet (ibid).

Det at man tenderer til å søke utdanninger og yrker som hindrer «degradering» på den sosiale rangstigen har med andre ord som konsekvens at kvinner vil være mer tilbøyelige til å velge utradisjonelt enn menn, da det er «mannsyrkene» som typisk tilbyr sosial mobilitet. Her

vil altså hovedutfordringen ligge i å gjøre «feminine» studievalg og yrkesvalg mer attraktive med hensyn til sosial mobilitet og status, slik at det også vil kunne bli rasjonelt for menn å velge utradisjonelt innenfor et sosial mobilitets-perspektiv.

Tiltak: Status

Som nevnt tidligere vil det i fremtiden være viktig å fokusere på gutters utdanningsvalg for å oppnå jevn kjønnsfordeling, da jenter i høyere grad enn gutter velger utradisjonelle utdannings og yrkesveier (Reisel & Brekke; 2013, 49). Det vil sjelden være rasjonelt for gutter å etterstrebe kvinneyrker som typisk har lavere samfunnsstatus og lavere lønn (ibid). For å gjøre disse yrkene til et mer rasjonelt valg er det naturlig å tenke at man må øke yrkenes status. Det kan betegnes som en «catch 22» at en effektiv måte å øke et yrkesområdes status og lønn på er ved å rekruttere flere menn til det. Likeledes ser man at yrkesområder som blir kvinnedominerte mister status (Levanon, England & Allison: 2009). Dette demonstrerer at «(...) the prestige and remuneration does not depend on the occupation, but from the 'gender' ascribed to the occupation.» (Kupfer: 2014, 118).

Det er for øvrig også andre elementer enn en høyere tetthet av menn som ants å kunne høyne et yrkesområdes eller et studiums status. Høyere lønn vil typisk være en viktig faktor for å få flere menn til å velge kvinnedominerte yrker. I tillegg har man i senere tid sett eksempler på forsøk på å øke lærerstatusen ved å høyne opptakskrav til utdanningen, samt ved å gjøre lærerutdanningen lenger (Isaksen: 2016). Det er for øvrig for tidlig å si noe om effekten av disse tiltakene.

Ulempene ved å tilhøre en minoritet

Når det gjelder de relative ulempene ved å tilhøre minoritetskjønnen ved en gitt studieretning, er forskningen sprikende. På den ene siden fant Risel (2014) at menn fullførte helse og sosialfaglige studier sjeldnere enn kvinner, hvor menn var i mindretall. På den annen side fullførte kvinnene oftere enn mennene NHT studier hvor kvinnene utgjorde minoriteten. Med andre ord fullførte kvinnene utdanning i større grad enn mennene når alt annet var likt, uavhengig om de hadde valgt tradisjonelt eller utradisjonelt i henhold til kjønn (s. 141). Man kan med andre ord ikke konkludere ut fra disse resultatene at det å være minoritetskjønn presenterer den viktigste utfordringen i studieløpet for de som har valgt kjønnsutypiske studier. Samtidig reflekterer en del kvalitative studier at det å tilhøre minoritetskjønnen i et

studieløp kan oppleves utfordrende med hensyn til å føle at man passer inn (Madsen m.fl.: 2015; Løken: 2015; Solbrække m.fl.: 2013).

Det å utgjøre minoritetskjønnen i en studie kan med andre ord medføre utfordringer som ikke reflekteres i evnen/ viljen til å fullføre studiet. Det er mulig å se for seg at jenter som velger STEM fag er spesielt motiverte. I og med at det er et valg som er utypisk for jenter er det også mulig at dette er et spesielt bevisst og gjennomtenkt valg, noe som i sin tur kan føre til høyere motivasjon. I tillegg har jentene som velger STEM fag på mange måter spesielt gode forutsetninger for å fullføre, i og med at de utgjør en gruppe som ofte kommer fra høy sosial bakgrunn, og typisk har gode karakterer på relevante fagfeltet (Reisel: 2014, 136). For øvrig fant Schreiner m.fl. i sin store spørreundersøkelse blant norske studenter at hvorvidt man representerte minoritetskjønnen spilte liten rolle ved valg av studieretning (Schreiner m.fl.: 2010,73). Videre fant de at både gutter i jentedominerte fag og jenter i guttedominerte fag hadde lik forventning til trivsel som majoritetskjønnen (ibid). Samtidig vet man fra annen forskning at det å være en minoritet som utgjør mindre enn 30% av en populasjon innebærer en «merking», eller en sterk synlighet, samt bestemt tildeling av roller basert på kjønn (Mathiesen m.fl.: 2010, 15). Det er med andre ord grunn til å tro at minoritetskjønnen i et gitt fag i mange sammenhenger vil kunne møte på større utfordringer enn majoritetskjønnen.

Tiltak: Sammen er vi mindre aleine

Hvis tilfellet er at man vegrer seg for å velge et studieløp der hvor man utgjør en minoritet, vil en del av løsningen kunne bestå i å gjøre slike bekymringer mindre aktuelle. Reisel og Brekke (2013) foreslår at man i videregående skole kan innføre kjønnsbalanserte klasser i typiske guttefag og jentefag. Dette for å hindre utfordringer og motforestillinger som kan oppstå når man skal velge som minoritetskjønn. Hvis man vet at det vil være flere gutter/ jenter i samme klasse kan dette bidra til å gjøre utypiske valg enklere (s. 52). Slike og liknende tiltak er for øvrig også mulig i høyere utdanning. NTNU beskriver vellykkede resultater med jentegruppen Ada i sine utdanningstilbud. Dette prosjektet sikter på å få flere jenter til å søke seg til utdanningsprogrammene, samt øke sannsynligheten for at jentene fullfører studieprogrammet. Dette gjøres blant annet ved å markedsføre de ulike programmene til jenter i videregående skole, invitere jentene til egne informasjonsdager, og også gjøre tilgjengelig en egen datasal i universitetets lokaler som kun er tilgjengelig for jenter (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2017, 23.02).

En annen implikasjon av at man antar at man velger vekk retninger hvor man vil utgjøre en minoritet er at en del av problemet vil løses av seg selv dersom man bare kan begynne rekrutteringen; hvis minoritetskjønnen først utgjør en synligere andel vil flere følge på. En slik resonering kan man spore i målsettingen til jenteprojektet Ada i det nettsiden deres referer at prosjektets endelige mål er å gjøre seg selv overflødig (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 2017, 23.02). En måte å «booste» representasjonen av et minoritetskjønn på er dermed ved å gjøre skjevfordelte utdanninger lettere tilgjengelig for det underrepresenterte kjønnen. Innenfor en del studier vil det dermed også være relevant å vurdere ulike insentivordninger som ekstra stipend til de som velger utypisk ved svært kjønnskjeve utdanninger, eller også kjønnspoeng og kvotering.

Ved Universitetet i Oslo har man diskutert hvor vidt slike tiltak kan være aktuelt for å utjevne kjønnsbalansen ved blant annet helseprofesjonene psykologi, medisin og odontologi. Dette er fag som i ulik grad er dominert av kvinner (Det samfunnsvitenskapelige fakultet: 2016). I et saksnotat hvor denne muligheten drøftes, siteres studentparlamentet ved Stian Skaalbones som presiserer at tilleggspoeng kun gir mening å bruke dersom det gjøres ved studier med høye opptakskrav og høy konkurranse om plassene (ibid). I tilfeller hvor tilleggspoeng vurderes er det dermed viktig å være oppmerksom på at slike tiltak i seg selv ikke nødvendigvis gir en høyere søkermasse av det underrepresenterte kjønn. Dermed vil det i mange tilfeller være nødvendig å kombinere slike virkemidler med tiltak som sikter på å rekruttere en høyere andel søkere av det underrepresenterte kjønnen.

Ved veterinærhøgskolen ble det forsøkt med tilleggspoeng for gutter. Der fant man en umiddelbar effekt i form av en økning mannlige studenter som fikk tilbud om plass, men denne effekten vedvarte ikke (Det samfunnsvitenskapelige fakultet: 2016). Slike tiltak blir for øvrig hyppigst brukt til rekruttering av kvinner til mannsdominerte felt (Teigen: 2015). Ved NTNU gis det tilleggspoeng til jenter ved flere studier. I et notat til styret fra rektor ved NTNU registreres det at det har vært en jevn økning i opptak av jenter ved NTNU fra 1997 til 2014. Den interne vurderingen antar videre at tilleggspoeng er en viktig årsak til dette (Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet: 2015, 2).

Det er likevel verdt å være oppmerksom på at tiltak som går ut på å tilby studieplass til elever fra underrepresenterte samfunnsgrupper på spesielle opptaksvilkår kan ha en «bumerangeffekt». Denne kan opptre i form av misnøye og motvillighet hos de andre studentene, rettet mot studenter som kommer inn på særskilt grunnlag, da disse kan oppfattes «mindre verdige» til å oppta studieplassen enn de som ble tilbudt plass på normerte vilkår

(Egge, Ganapathy & Runhovde: 2008, 89). Det vil dermed være viktig å gi god informasjon om bakgrunnen for slike ordninger til elever ved studiesteder hvor slike ordninger vurderes.

Ulike preferanser

Et ikke uvanlig argument i likestillingsdebatten er at den ulikheten man nå registrerer i arbeidsmarkedet er et resultat av at menn og kvinner, enten på grunn av arv eller miljø, har ulike preferanser. Croson og Gneezy (2009) gjennomgår eksperimentelle studier som har tatt for seg ulikheter mellom menn og kvinner og finner at hovedtendensene (dog med store variasjoner, spesielt blant kvinner) er at menn er mer kompetitive og er mer villige til å ta risikoer enn kvinner (s. 467). Dermed kan det fortone seg mer rasjonelt for kvinner å søke seg inn mot mindre kompetitive og risikofylte sektorer av arbeidslivet, enn det gjør for menn.

I en større studie utført i forbindelse med lilje-con-valg-prosjektet, et prosjekt rettet inn mot å rekruttere flere jenter til STEM fag, registrerte Schreiner m.fl. (2010), hvilke faktorer som er viktige for henholdsvis gutter og jenter i høyere utdanning, når de skal velge fremtidige yrker. Her fant de at jenter scoret noe høyere på variabler som idealisme og meningsfullt arbeid, arbeidsmiljø, sikker jobb, å kunne skape noe for andre mennesker, å kunne samarbeide med andre, og viktigheten av å jobbe med noe interessant. Gutter på sin side la mer vekt på fritid, lønn, teknologiutvikling, praktisk arbeid og bruk av verktøy og redskaper (Schreiner m.fl.: 2010, 69).

Et annet relatert perspektiv er at kvinner forventer, eller ønsker å bruke mer tid på barn, og at de derfor velger utdanninger som leder til yrker som er lettere å kombinere med slike forpliktelser (Støren & Arnes: 2003, 136). Det er flere studier som viser at kvinner tar hovedansvaret for barneomsorg, og justerer karrieren deretter når de får barn. Dette er også tilfellet når de befinner seg i mannsdominerte yrker, og i utgangspunktet har like karriereaspirasjoner og prioriteringer som mennene innenfor samme sektor (Reisel & Brekke: 2013, 46). Jeg har for øvrig ikke funnet noen studier som indikerer at senere omsorg for barn er en del av vurderingen i valgprosessen mot høyere utdanning. I tillegg kan man påpeke at typiske kvinneyrker, slik som for eksempel sykepleie, ofte medfører ugunstige turnuser med blant annet nattarbeid, og relativt dårlig lønn. Det er ikke umiddelbart klart at slike yrkesvalg overensstemmer bedre med omsorg for barn enn en del «maskuline» alternativer.

En mulig implikasjon av å forstå studievalg som en konsekvens av preferanser er at rasjonale til problematikken med kjønnssegregering forsvinner, i og med at ulikheter forklares med fri

vilje. Innen kjønnsforskningen har det oppstått en diskusjon som har fått termen «Balansefeminismens begrensninger» (Caspersen, Hovhaugen & Carlsen: 2012, 14). Her stilles spørsmålet om når ulikhet er urettferdig. I denne diskusjonen utfordres en oppfattet antagelse om at likestilling ikke er oppnådd før man har en jevn fordeling av menn og kvinner over alle sektorer, i alle yrker og på alle nivåer. Det hevdes at en slik insistering står i veien for reell valgfrihet ved å underkjenne at menn og kvinner faktisk kan ha lyst til å gjøre ulike ting (ibid). Kathrine Hakim påpeker at det har vært store endringer i kjønnsfordelingen både ved landets utdanningsinstitusjoner og i yrkeslivet i løpet av det tjuende århundre, noe masteroppgaven til Seehus (2015) gjennomgått tidligere også reflekterer. Videre kritiserer hun det vedvarende fokuset på kjønnssegregering i det hun hevder at de forskjellene som nå foreligger er et resultat av at menn og kvinner har ulike interesser og ulike evner (Reisel & Brekke: 2013, 6).

Det viser seg for øvrig at elever har relativt lite informasjon om hva ulike yrker innebærer (Reisel & Brekke: 2013, 13), og dermed lite kunnskap om hva som vil stemme overens med deres preferanser og evner. Når man har lite informasjon om et studie eller et yrke, er det grunn til å tro at man typisk vil være mer avhengig av stereotyper for å avgjøre om disse alternativene stemmer overens med slik man betrakter, og ønsker å betrakte seg selv (Maheswaran: 1994, 354).

Tiltak: Vite hva man velger

Tiltak som tar elever med ut til potensielle læringssteder hvor de kan møte de som studerer der og få informasjon om utdanningene, vil kunne bidra til at elevene blir mindre avhengig av stereotyper når de skal fatte valgene sine, ved å tilby mer nyansert og helhetlig informasjon om hva ulike studier kan bestå i. Likeledes vil det kunne være sentralt å gi god kunnskap om hva de ulike yrkene innebærer – dette kan også med hell gjøres i samarbeid med ulike grener av yrkessektoren (Jensen m.fl.: 2011).

Et prosjekt kalt «Jentedagen», tok unge jenter som hadde valgt spesialisering i matte og fysikk på videregående med til NTNU. Her rapporterte fokusgrupper i etterkant at det var viktig for ungdommene å omgås med studentene ved NTNU, og at disse fremstod som oppnåelige rollemodeller (Jensen & Bøe: 2013, 331). I et spørreskjema sendt ut 6 måneder etter Jentedagen, svarte 44% av respondentene at besøket på NTNU gjorde dem mer motiverte til å investere i skolearbeid relatert til matte og fysikkfagene. Rett etter besøket svarte 69 % det samme. Det kan med andre ord virke som om motivasjonseffekten var

avtagende over tid (ibid). Likevel konkluderer artikkelforfatterne med at det var et vellykket tiltak.

Et liknende tiltak ble iverksatt for å forsøke å rekruttere flere gutter til psykologi studiet ved Universitetet i Oslo. I 2015 ble det igangsatt en «Guttedag» i regi av psykologisk institutt, hvor skoleflinke gutter ble invitert til en full dag på instituttet for å få et innblikk i psykologifaget. I et internt notat beskrives det at tilbakemeldingene fra de potensielle studentene var gode, at de rapporterte bedre innsikt i og økt interesse for psykologifaget. Tiltaket hadde for øvrig liten sporbar effekt i form av flere gutter som ble tilbudt plass ved neste opptak, men det poengteres at man kan tenkes å se effekten på lengre sikt (Det samfunnsvitenskapelige fakultet: 2016).

Forklaringsfaktorer på institusjonsnivå

Det individuelle perspektivet på kjønnssegregering, som tar utgangspunkt i ulikheter i preferanser har blitt kritisert for ikke å ta i betraktning at kjønn er noe mer enn relasjoner mellom konkrete individer (Orupabo: 2016). Det er med andre ord ikke kun snakk om individuelle karakteristikk og preferanser; kjønn er også sosiale prosesser som eksisterer som symbolske og kulturelle meningsstrukturer i samfunnsinstitusjoner (ibid). Orupabo (2016) påpeker videre at vi i vår tolkning av vår sosiale verden hele tiden forholder oss til stereotyper som genereres av våre kognitive skjemaer.

Dette trenger ikke kun gjelde individer; også utdanninger, yrker og kompetanser kan oppfattes stereotypisk – man oppfatter med andre ord at noen yrker, studier eller arbeidssektorer passer bedre for noen samfunnsgrupper enn andre (Orupabo: 2016, 43). Dermed er det ikke tilstrekkelig å forstå kjønnssegregering kun som uttrykk for personlige interesser, bevisste valg, eller egenskaper ved individet – det blir også nødvendig å se på hvordan kjønn forstås og brukes i strukturer utenfor individet. Videre skriver Orupabo at maktforskjeller mellom grupper handler om mer enn isolerte relasjoner mellom mennesker og grupper; man må også ta i betraktning hvordan disse relasjonene formidles gjennom sosiale institusjoner og dermed impliserer et gitt forhold mellom gruppene: «Det betyr at kjønn og etnisitet forstås som kulturelle dimensjoner som er innvevd i selve arbeidets organisering og virkemåte.» (Orupabo: 2016, 46). I det følgende vil det, med utgangspunkt i tilgjengelig forskning, bli diskutert hvilke aspekter ved utdanningsinstitusjoners struktur og oppbygning som potensielt kan bidra til kjønnssegregering.

Kjønnete kompetanseidealer og studieretninger

Kjønn er en kategori som ikke nødvendigvis kun er relevant i forståelsen av individer. I forskningslitteraturen rundt kjønnssegregering er det vanlig å observere at også fag og studieretninger kan være kjønnete (Mathiesen m.fl.: 2010). Man finner klare forestillinger blant befolkningen om at noen fag oppfattes som feminine, og andre som maskuline. Dette, beskriver Mathiesen m.fl. (2010), har å gjøre med sosiale konstruksjoner. Der hvor fag og yrker i lang tid har vært dominert av ett kjønn, vil også det fagets og yrkets tradisjoner, normer og implisitte idealer, være preget av majoritetskjønnets holdninger, normer og tradisjoner (s. 15).

Et eksempel på kjønnete utdanninger henter Mathiesen m.fl. (2010) fra helse og sosialfag ved videregående skole. Denne utdanningen, beskriver de, har lenge vært dominert av både kvinnelige elever og lærere, dermed har man ansett at det har vært pedagogisk riktig å ta utgangspunkt i kvinners erfaringsverden i formidlingen av fagets innhold (Mathiesen: 2010, 17). Dette har medført at man har introdusert studiet med temaer som menstruasjon, graviditet og fødsel – disse var ment å gi studentene en «myk» start på studiene. For guttene som etter hvert ble rekruttert til helse og sosialfag utdanningen var det pedagogiske utgangspunktet derimot svært langt unna deres egen erfaringsverden (ibid). Disse observasjonene ble gjort i forbindelse med et prosjekt som fant sted mellom 1997 og 2000. Siden den gang har helse og sosialfag endret navn til helse og oppvekstfag, dels for å endre oppfattelsen av fagretningen som feminin (Reisel & Brekke: 2013, 52). Antagelig vil også andre pedagogiske praksiser ha endret seg siden disse observasjonene ble gjort, men eksempelet illustrerer svært tydelig hvordan et fags majoritetskjønn kan komme til å være bestemmende for fagets struktur og innhold, og dermed virke ekskluderende på minoritetskjønn.

Orupabo (2016) tar i sin forskning for seg blant annet sykepleierutdanningen og datateknologiutdanningen. Orupabo (2016) har forsket på de uformelle kompetanseidealene innenfor de to utdanningene, og videre hvordan majoritetskjønn og minoritetskjønn forholder seg til disse idealene. Uformelle kompetanseidealer refererer til hvordan man, innenfor et gitt studie eller yrke, oppfatter at man *ideelt sett* erverver seg og bruker kompetanse, samt hva denne kompetansen består i. Man kan si at man snakker om et studies eller et yrkes «identitet», som studenter og arbeidstakere i sin tur må, om ikke direkte adoptere, så i det minste forholde seg aktivt til. Kompetanseidealene innenfor de ulike utdanningene illustrerer at en kjønnskjev fagretning ikke bare domineres av majoritetskjønn i studentmasse, men også av majoritetskjønnets kultur, identitet og praksiser

(Orupabo: 2016, 16). Spørsmålet Orupabo stiller videre er hva slags muligheter disse idealene gir minoritetskjønnen til å forstå seg selv, sitt kjønn, sin kompetanse, identitet og praksiser.

Innenfor sykepleiestudiet ble kompetanseidealet, både blant kvinnelige og mannlige studenter, beskrevet som et teknisk ideal. Slik kompetanse beskrives som ervervet og brukt på sykehus hvor man arbeider med svært dårlige pasienter og tekniske apparater. Denne kompetansen ble satt i kontrast til den som ble benyttet og ervervet på sykehjem, hvor det blir beskrevet mer tradisjonelt omsorgsarbeid med vask, stell, bleieskift og rutiner (Orupabo: 2016, 94). Både de kvinnelige og de mannlige informantene aspirerte til stillinger som fordret det tekniske idealet. Den tekniske, ideelle kompetansen kan forstås som maskulint ladet, mens omsorgskompetansen som beskrives i sammenheng med sykehjem kan forstås som feminint ladet (ibid). De ulike kompetansene ble ikke beskrevet som kjønnen av noen av informantene, men virket som et implisitt kjønnshierarki (Orupabo: 2016, 95).

Idealet beskrives for øvrig som et tilgjengelig ideal, i det det benyttes av begge kjønn (ibid). Dette illustrerer at kjønnen et gitt kompetanseideal er ladet med, ikke *nødvendigvis* er lik det kjønnen som utgjør majoriteten i en utdanningsretning, som i sykepleiestudiet er kvinner. Videre illustrerer det at et kjønnen kompetanseideal heller ikke nødvendigvis ekskluderer det biologiske kjønnen hvis kulturelle stereotype ikke er representert i idealet; i Orupabos studie aspirerte både menn og kvinner mot dette idealet (Orupabo: 2016, 95). Når det er sagt bør det også nevnes at det prosentvis er langt flere sykepleierutdannede menn enn kvinner som når de aspirasjonsmålene de har satt seg (Orupabo: 2016, 13). Dermed er det mulig at dette tekniske idealet, selv om det ikke virker segregerende under utdanningen, får utslag senere i yrkesløpet.

Kompetanseidealet innenfor datateknologiutdanningen beskrives også som maskulint ladet. Igjen er dette noe både de mannlige og de kvinnelige studentene oppfatter, men, beskriver Orupabo (2016), i motsetning til kompetanseidealet som ble presentert i sykepleieutdanningen, hadde ikke begge kjønn like lett for å ta seg bruk av dette idealet i sin egen selvforståelse i datateknologiutdanningen. Når de mannlige studentene skulle forklare eget studievalg og sine evner la de vekt på tidligere erfaringer med lek og uformell omgang med teknologi. I tillegg oppfattet de ofte at det å være teknologisk disponert var noe de var født med (s. 103). Kvinnene på sin side opplevde at de hele tiden måtte bevise sin teknologiske kompetanse; den var med andre ord ikke en del av den de *var*, men måtte hele tiden bekreftes gjennom handling (Orupabo: 2016, 104).

I intervjuer gjort på et dansk universitet, blant annet av studenter ved fysikk linjen, fant Madsen m.fl. (2015) at guttene som hadde problemer med å holde tritt med

undervisningen fremdeles ble akseptert av det guttedominerte fellesskapet. For jentene var dette annerledes. Hvis jentene slet med undervisningen ble dette oppfattet som en indikasjon på at de var i feil utdanningsløp. Dette var ikke tilfellet på samme måte for guttene som slet (s. 321). Dette kan tyde på at det å være gutt ved dette studiet i seg selv ble oppfattet som en kvalifiserende egenskap, og/ eller omvendt; at det å være jente ved dette studiet i seg selv ble oppfattet som en diskvalifiserende egenskap. Videre fant de at jentene forhandlet egen kjønnsidentitet på en slik måte at de lettere kunne forstå seg selv som en del av dette fellesskapet; som «en av gutta». De beskrev seg selv som mindre feminine enn andre jenter. Slik kan man forstå at de balanserte det å være jente og det å være fysiker ved å posisjonere seg selv som annerledes enn andre kvinner (s.323).

Intervjuer ble også utført med studenter ved datateknologi linjen. Her virket det som om det implisitte kravet til forhandling av kjønnsidentitet var mindre uttalt, men det ble funnet forskjeller mellom majoritets og minoritetskjønnen som speiles i funnene til Orupabo (2016) over. Læringsstrategiene som ble oppmuntret gikk ut på at man skulle ta med seg problemer hjem å «leke» med dem til man fant en løsning. Informantene oppfattet at dette passet guttene bedre enn jentene (Madsen: 2015, 325).

Under intervjuene Madsen m.fl. (2015) utførte ved biomedisin linjen var det guttene som representerte minoritetskjønnen. I motsetning til ved de to andre linjene, hvor jentene utgjorde minoritetskjønnen, ble det ikke forventet at guttene skulle forsøke å bli akseptert av majoriteten. Mens jentene ved de mannsdominerte studiene aldri refererte til at de etterstrebet eller søkte trygghet i «søsterskap», fant guttene ved biomedisin sammen i egne grupper (s.326). Å være i samvær med noen av samme kjønn beskrives som en lettelse av guttene, og var også forventet av jentene. Artikkelforfatterne konkluderer med at det fremstår som om guttene som minoritetskjønn hadde større frihet til å være gutt og biomedisinere, enn tilfellet var for jentene ved de guttedominerte studiene (Madsen m.fl.: 2015).

Samtidig observerte de også at majoritetskjønnen forventet av guttene at de skulle fremføre sitt kjønn på en bestemt måte som kontrasterte til jentene; nemlig ved å være høylytte og flinke til å sosialisere. Denne forventningen vil nødvendigvis ikke passe alle gutter (Madsen m.fl.: 2015, 328). I tillegg kan det variere hvordan en slik måte å utøve kjønn på vil bli mottatt. Andre studier indikerer at det finnes liknende forventninger til utøvelse av kjønn for gutter ved sykepleierstudiet. I en studie utført av Solbrække m.fl. (2013) med mannlige sykepleierstudenter, fant man at gruppen i læringssituasjon var svært sosiale med hverandre, samt tullet og lekte med instrumentene de skulle lære å bruke. Andre studier har

bekreftet at dette er typisk for gutter i sykepleieryrket, og at denne atferden ofte sees ned på både av kvinnelige kolleger og overordnede (Solbrække m.fl.: 2013, 650).

Gunilla Carstensen (2013) observerer at akademia synes å presses mellom to motstående verdsett. På den ene siden foreligger krav om likestilling og kjønnsbalanse, mens tradisjonelle akademiske verdier på den andre siden er nedfelt i kjønnede ritualer og hierarkiske strukturer (Carstensen, 2013, 127). Videre påpeker hun at denne innebygde «kjønningen» av akademia er spesielt uttalt i visse fagområder. I sin artikkel intervjuer hun fem studenter, tre jenter og to gutter, ved et svensk universitet som akkurat har begynt på ingeniør programmet, og som befant seg i det Carstensen refererer til som «the initiation period», som slik jeg forstår kan oversettes til «fadderuke». Carstensen ønsker å utforske hvordan kjønn utføres og forhandles i denne perioden (Carstensen: 2013, 127). En av Carstensens påpekninger kan brukes til å illustrere problematikken som kan oppstå om man overser den implisitte kjønningen av fagene: «Women who stay and claim professional roles as engineers can be stuck in a dilemma between performing professionally according to the script of engineering and performing as «real» women according to the cultural script of gender.» (Carstensen: 2013, 130).

Carstensen skriver at erfaringen med å forstå hva det betydde å være student innebar en reproduksjon av akademisk orden ved å adoptere symboler forbundet med autoritet og respekt. Likeledes fant hun at respekt ble produsert ved å ta avstand fra symboler forbundet med barnlighet, svakhet, og mykhet. Både kvinner og menn som ikke lyktes i å adoptere disse symbolene og utøve respekt på riktig måte ble betraktet som svake og sutrete (Carstensen: 2013, 142).

Under fadderuken ble kvinner anbefalt å ikke gå rundt alene for å unngå overgrep og seksuell trakassering. Når informantene ble spurt om seksuell trakassering som likevel forekom, ordla en av de kvinnelige informantene seg på denne måten: «In my opinion the women who got harassed were the women who looked less respectful. (...) they looked more cute than cool, so therefore I think that they got harassed (...).» (Carstensen: 2013, 139). Trakassering av kvinnelige studenter ble altså oppfattet som «(...) the individual woman's failure to deliver an `accurate` performance.» (Carstensen: 2013, 143). Trakasseringen ble med andre ord oppfattet som en konsekvens av at disse kvinnene ikke hadde evnet å ta tilstrekkelig bruk av de anerkjente symbolene, eller også «fremføre» sitt kjønn på riktig måte.

Tiltak: Kjønn i institusjon

Tiltak som rettes inn mot bedre informasjon og jevnere rekruttering vil ikke nødvendigvis være tilstrekkelig. Det er ikke gitt at studieretninger eller fagprofesjoner blir mer likestilte og balanserte, selv om man lykkes i å rekruttere et høyere antall av minoritetskjønnen (Madsen m.fl.: 2015, 317). I en rapport skrevet for politihøgskolen om rekruttering av minoriteter poengteres det at: «For at et samfunn, et nærmiljø eller en skole skal kunne kalle seg mangfoldig er det ikke nok at det befolkes av personer med ulik opprinnelse, det må også være i stand til å *håndtere* ulike identiteter.» (Egge, Ganapathy & Runhovde: 2008, 87). Universitetet studentene som Carstensen (2013) intervjuet gikk på hadde en uttalt målsetting om å bidra til likestilling mellom kjønnene. Likevel registrerer Carstensen at tiltak som var satt inn for å fremme likestilling, var satt inn på områder og måter som i minst mulig grad forstyrrer den akademiske hierarkiske ordenen (s. 144). Flere av studiene som er gjennomgått her tyder på at det kan være nødvendig med tiltak som tar for seg utsatte studieretningers implisitte kompetanseidealer, verdier og symbolbruk. På hvilken måte tillater disse for ulike måter å handle og uttrykke kjønn og identitet på? Et mulig mål vil være å bidra til utviklingen av kompetanseidealer, læringsstrategier, normer og symboler som tillater en stor variasjon av læringsidentiteter (Achiam & Holmegaard: 2015, 4).

I så måte vil det også være viktig å legge til rette for åpenhet om de utfordringene minoritetskjønnen møter i en læringskultur som er preget av et gitt kjønns tradisjoner og sjargong. Vagle og Møller (2013, 14) påpeker at potensielle problemer ved å utgjøre en kjønnsminoritet vil forbli maskert så lenge man aksepterer «kravet» om å «bli en av gutta». Det samme vil også kunne være tilfellet der hvor guttene ønsker og forventes å finne sammen i isolerte grupper basert på kjønn, slik det ble beskrevet over av Madsen (2015) i forbindelse med gutter i biomedisin utdanningen. Selv om guttene der fant sammen i egne grupper beskrives det at denne posisjoneringen skjer i forhold til majoritetskjønnen. Dermed er majoritetskjønnen også der bestemmende for hvilke muligheter guttene har til å handle kjønn. Å utvikle arenaer hvor slik problematikk kan uttrykkes og diskuteres vil dermed kunne være sentralt.

Som et ledd i prosjektet for å få flere jenter til å velge kjønnsutypiske yrkesfaglige utdanninger på videregående, utviklet «Jenter i Bil og Elektro» jentenettverk på tvers av mannsdominerte arbeidsplasser hvor man diskuterte utfordringer og erfaringer med å være en kjønnsminoritet. Her ble det satt fokus på elementer innad i de ulike arbeidskulturene som

opplevdes utfordrende, og det ble jobbet med å formidle kunnskap og løsninger til arbeidsplassene (Vagle & Møller: 2013). I rapporten som oppsummerer erfaringer fra prosjektet anbefales det at slike nettverk blir gjort tilgjengelige for både gutter og jenter som har valgt utradisjonelt (Vagle & Møller: 2013, 70). Man kan forestille seg at det ville vært mulig med liknende nettverk innenfor studiekontekster som hadde som eksplisitt mål å dele og diskutere erfaringer og utfordringer ved å utgjøre en minoritet, samt hvilke endringer som kunne tenkes å gjøre forholdene lettere.

Det er også flere forskningsresultater som indikerer at klassesammensetning på ungdomsskole har påvirkning på kjønnsstypiske eller kjønnsutypiske studieløp man velger videre (Schøne, Simonsen & Strøm: 2017; Schneeweis & Zweimüller: 2012). Schøne m.fl. (2012) fant at jenter som gikk i jentedominerte ungdomsskole klasser gjorde det bedre i STEM fag, og valgte mer kjønnsutypiske fag på videregående, enn gjorde jenter som ikke gikk i jentedominerte klasser. Resultatene viste også at det høyere karaktersnittet i STEM fag hos jentene i de jentedominerte klassene, ikke kunne forklare den totale økningen i utypiske valg. Den høye tettheten av jenter hadde dermed en effekt på kjønnsutypiske valg, uavhengig av karakterer (ibid).

Med utgangspunkt i survey data fant man også at de jentedominerte klassene hadde bedre klassemiljø – både gutter og jenter rapporterte å trives bedre i klassen, at de hadde mindre forsentkomming og at de brukte mer tid på lekser (Schøne m.fl.: 2017). Trivsel korrelerte positivt både med karakterer og sannsynligheten for å velge STEM fag, dette var tilfellet både for gutter og jenter. Guttene kom likevel alt i alt dårligere ut i jentedominerte klasser, målt blant annet på karakterer. Forskerne attribuerer dette til at guttene rapporterte høyere forekomster av at de selv forstyrret andre i timene i jentedominerte klasser. Disse resultatene strider for øvrig med andre forskningsfunn som typisk peker mot at også gutter gjør det bedre i jentedominerte klasser (ibid).

En annen studie fra Østerrike fant også at jenter i rene jenteklasser gjorde det bedre i STEM fag, og oftere valgte kjønnsutypiske fag, enn jenter i blandede klasser (Schneeweis & Zweimüller: 2012). I denne studien foreslår forskerne at det høyere karaktersnittet i disse klassene kan være mediert av identitetsutvikling. Her resonerer man at man adopterer mer kjønnsstypiske roller når man identifiserer seg i forhold til det motsatte kjønn i klasserommet. I og med at kjønnsnormene tilsier at jenter er dårligere i matte og naturfag enn gutter, presterer de dermed også dårligere i disse fagene når det er mange gutter i klassen (ibid). Resultatene til Schøne m.fl. (2017) kan på noen områder tolkes å støtte denne teorien i og med at guttene i

jentedominerte klasser oftere rapporterte å forstyrre undervisningen (stereotypisk gutteatferd). Det er for øvrig ikke mulig å konkludere med dette basert på resultatene som er gjengitt her.

Hvis identitetskonstruksjon er en medierende variabel mellom kjønns sammensetning i klasserommet og prestasjoner og/ eller studievalg, slik Schneeweis & Zweimüller (2012) foreslår, så burde også gutter utvise mindre kjønnsstereotypisk atferd i guttedominerte klasser. Det ser for øvrig ut til å være lite forskning på gutter i slike kontekster. En studie fra Korea fant i midlertid at rene gutteklasser i seg selv ikke hadde stor innvirkning på skoleresultater, men at guttene begynte å gjøre det bedre og å legge mer innsats i skolearbeidet når de gikk på rene gutteskoler (Lee, Turner, Woo & Kim: 2014). Forskning gjort på kjønns sammensetning i klasserom gir for øvrig sprikende resultater, og den fullstendige effekten av kjønnsdelte klasser, samt hvilket alderstrinn en slik deling eventuelt bør skje på, er fremdeles åpne spørsmål (Schneeweis & Zweimüller: 2012, 497).

Tracking

Tracking omhandler tidspunkt og fleksibilitet i studievalg. Det finnes flere eksempler på forskning som viser at man tidlig i tenårene identifiserer seg spesielt sterkt med biologisk kjønn, mens denne tendensen blir svakere ettersom man blir eldre (Reisel m.fl.: 2015, 11). Dette kan bidra til at man på valgtidspunktet av videregående skole spesielt, men også av høyere utdanning, er mindre villig til å foreta valg man forstår som utypisk for sitt kjønn enn man ville vært senere i livet (ibid). En Australsk studie som tar for seg problemet med den lave representasjonen av menn i sykepleieryrket foreslår at en mulig løsning kan være å rette inn rekrutteringstiltak mot studenter på bachelornivå, i motsetning til studenter som kommer rett fra videregående skole. Disse vil typisk være eldre, og dermed mer villige til å velge kjønnsutypisk. I tillegg antas disse studentene å være mer motiverte, ha mer livserfaring, utdanningserfaring og motstandsdyktighet enn studenter som kommer rett fra videregående (McKenna, Vanderheide & Brooks: 2016).

Artikkelforfatterne fant at studieprogrammer som la til rette for overgang fra andre bachelorprogrammer hadde flere mannlige studenter enn man fant representert noe annet sted i sykepleiersektoren (McKenna m.fl.: 2016). Selv om en del av studentene hadde kommet inn rett fra bachelorprogrammer reflekterte surveyen at flere også kom fra arbeidslivet og nå rettet seg inn mot en ny karriere. Likeledes referer Reisel m.fl. (2015) at flere studier har vist at jo eldre menn er når de starter sitt studieprogram, jo mindre sannsynlig er det at de begynner i kjønnsstypiske studier. Det samme ble funnet for kvinner i Tyskland, men det motsatte var

tilfellet for kvinner i Norge. Det antydes videre at dette kan skyldes at Norge har en stor velferdssektor, og at mange kvinner tar utdannelse som kvalifiserer til omsorgsykker innenfor denne sektoren (Reisel m.fl.: 2015, 13; Mathiesen m.fl.: 2010).

Tiltak: Fleksibilitet

Mye av retningen for videre studieløp og yrkesvalg bestemmes allerede ved valg av videregående skole. Som gjengitt over beskrives tenårene i forskningslitteraturen som en periode hvor identitet typisk antas å være spesielt kjønnsbetinget, og hvor man derfor vil være lite villig til å ta kjønnsutypiske valg. Dermed kan bindende valg tidlig i tenårene være spesielt ugunstig med hensyn til kjønnsutjevning. Som litteraturgjennomgangen over reflekterer er det grunn til å tro at man fatter mer kjønnsutypiske valg senere i livet. Dermed kan en mulighet for noen studieprogrammer, med utgangspunkt i studien til Mckenna m.fl (2016), være å rette seg mot eldre søkere. Et annet alternativ vil kunne være å gjøre det lettere å søke seg over til andre studieprogrammer etter begynt studieløp.

En mulig løsning som foreslås av Vagle og Møller (2013) er økt strukturell fleksibilitet i utdanningssystemet for å få flere unge til å velge kjønnsutypisk. Et eksempel som fremheves her er studiekompetanse for fagbrev og yrkesfaglig påbygning (Vagle & Møller: 2013, 70). I andre land, blant annet Danmark, har man eksperimentert med å blande ulike fagområder innenfor et studieløp, som man har grunn til å tro appellerer til begge kjønn. For eksempel har man kombinert ingeniørfag med medisin og design. Dette har man funnet har bidratt til en mer variert studentsammensetning med hensyn til kjønn (Ryder m.fl.: 2015, 356). Ved å kombinere ulike fagsammensetninger, skriver Ryder m.fl., vil man legge til rette for og tillate en større variasjon av læringsidentiteter, og dermed tiltrekke et større mangfold av studenter (ibid).

Det er for øvrig grunn til å anta at «fleksibilitet» som kjønnsutjevne tiltak har sine begrensninger. Flere studier viser til det de kaller «valgfrihetens paradoks»; at land som har mange valgalternativ i deres studieprogram har en mer segregert studentsammensetning enn land med færre valgalternativer (Yazilias m.fl.: 2013, 534). Nært relatert til dette fenomenet viser det seg likeledes at land hvor man har stor valgfrihet når man skal sette sammen egne studieløp, har en skjevare fordeling på studieprogrammene med utgangspunkt i kjønn, enn land som har mer rigide studieløp (ibid). En mulig måte å betrakte dette fenomenet på er med utgangspunkt i psykologisk forskning som påpeker at det er begrenset hvor mange

valgalternativer mennesker klarer å forholde seg til og sammenlikne. Ved mange valgalternativer vil det typisk kunne oppleves vanskelig å fatte valg, spesielt hvis man har liten kunnskap om hva de ulike alternativene innebærer (Chernev, Böckenholt, & Goodman, 2015).

I slike situasjoner vil man kunne ty til kulturelle standarder og normer for å fatte beslutninger (Schwartz, 2000); man velger det som «føles» riktig (Loewenstein & Lerner, 2003). Som jeg vil utdype senere i denne gjennomgangen vil ulike samfunnsnormer være aktuelle avhengig av om man er kvinne eller mann (Mathiesen: 2010, 16), dermed vil også hva som føles som et riktig valg kunne variere avhengig av kjønn. På denne måten vil kjønnsstereotyper kunne spille en større rolle i valg av høyere utdanning når man må forholde seg til mange valgalternativer og større frihet, enn i land hvor dette ikke er tilfellet. Ved vurdering av tiltak som regulerer valgfrihet og antall alternativer vil det for øvrig være viktig å undersøke om/ hvilke andre faktorer som påvirkes av økt/ minsket valgfrihet.

Veiledning og veiledere

Skolen er en arena hvor unge tilbringer mye av tiden sin, og også en arena hvor det er naturlig å tenke at arbeid med kjønnssegregering er naturlig. Det har også vært lange tradisjoner for tiltak som fremmer likestilling i skolen, men ifølge Zoglowek (2013) har dette de seneste årene vært en nedadgående trend. I en survey studie gjort av Støren m.fl. i 2010 svarte under 50% av rektorene ved skoler i Norge at perspektiv på kjønnslikestilling var «veldig viktig», eller «viktig» i timene ved deres skole (Zoglowek: 2013, 110). Begrunnelsen som gis er at likestillingsarbeidet har kommet så langt i Norge at det ikke lenger er behov for å behandle det som et eksplisitt problem (ibid).

Mathiesen m.fl. (2010) skrev på sin side en rapport som tok for seg kjønn som tema i skolens rådgivningstjeneste. Rapporten bygger på en spørreundersøkelse sendt til alle landets grunnskoler. Denne ble besvart av elever, rådgivere, lærere og rektorer. Det ble også utført intervjuer med nøkkelpersoner. Her reflekteres det likeledes at kjønn, både i grunnskolens ledelse og blant grunnskolens rådgivere, nærmest er et ikke-tema (s. 48). Norge, beskrives det, betraktes som et land som allerede *er* likestilt blant rådgiverne, noe som på mange områder kan sies å stemme. Samtidig overses den stadige segregeringen man fremdeles ser i utdannings og yrkessektoren. Selv om rapporten kartla et manglende fokus på problemstillinger rundt kjønn blant rådgiverne, påpeker forfatterne at dette ikke er et problem som bør forstås isolert forbundet med rådgivertjenesten. Forståelsen av at likestillingsmålet er

nær nådd ble funnet igjen både blant skolens ledelse, lærere og elever (ibid). Dette innebærer at det kan se ut som om det mangler bevissthet rundt kjønn som relevant kategori i utdannings og yrkesvalg i skolen som helhet. Forfatterne konkluderer at: «Dette er ikke en utfordring rådgiverne kan ordne alene, det er et samfunnsproblem som det trengs kraftig skyts for å komme til livs. Men rådgivning i skolen kan være et viktig ledd i et slikt arbeid.» (Mathiesen m.fl.: 2010, 48).

Tiltak: Informasjon om kjønnsroller

Blant skolene som mottok spørreskjemaet i forbindelse med rapporten utformet av Mathiesen m.fl. (2010), var det kun 13,8% av skolene som oppga å ha konkrete tiltak for å oppmuntre elever til å fatte utradisjonelle utdannings og yrkesvalg (s. 35). Selv om funnene som er gjengitt over fremstår bekymringsfulle, gir de også grunn til å anta at skole og rådgivning er en arena hvor det fremdeles er mye å hente. Det tiltaket som flest av de spurte vurderte som virkningsfullt (blant skolene som hadde implementert tiltak) var å ha kjønn og utradisjonelle valg som tema i individuelle samtaler (ibid). Her kan med andre ord rådgivertjenesten spille en viktig rolle.

Mathiesen m.fl. (2010) beskriver at problemet kjønnssegregering, ifølge deres informanter, bunner i dyptliggende forestillinger om kjønn som bidrar til å reproducere stereotypiske valg (s. 48). I tillegg til dette speiler elevenes tilbakemeldinger at de ikke opplever at deres kjønn er en faktor når de skal velge studieretning og videre jobb. Tvert om mener ikke elevene å være under innflytelse av slike mønstre, som står i veien for frie valg (ibid). Denne antagelsen som dokumenteres hos elevene finnes for øvrig ikke igjen i den målbare fordelingen av kjønn i utdannings og yrkesliv. Denne tendensen til å underkjenne innflytelse fra faktorer utenfor individuelle preferanser og evner registreres også andre steder i forskningslitteraturen og settes i sammenheng med individualistisk kultur i moderne vestlige samfunn. Kort sagt kan man si at slike samfunnskulturer typisk anser at den «riktige» grunnen til å fatte valg er å finne i individets personlige vilje og evner (Taylor: 1992). Dermed kan den senmoderne individualistiske kulturen i seg selv bidra til å maskere faktorer utenfor individet som bidrar til å påvirke hvilke utdannings og yrkesvalg som fattes.

Det er grunn til å tro at informasjon om disse mønstrene, om hvordan stereotypisk tenkning og implisitte kjønne strukturer bidrar til å forme personlige preferanser, kan bidra til å utgjøre en kritisk barriere som kan hindre selvsegregering. Forestillinger om hvilket kjønn som passer til hvilke yrker og studier er ofte dypt rotfestede og ubevisste (Mathiesen:

2010, 16). Slike forestillinger bidrar imidlertid aktivt til å informere affektive vurderinger av ulike valgmuligheter; hva man føler vil være et riktig valg for seg (ibid). Å informere om likestilling og kjønnsroller vil kunne bidra til en økt bevisstgjøring, som i sin tur vil kunne hindre automatisk bruk av kjønnsstereotyper når man skal fatte utdanningsvalg. I sin artikkel med det talende navnet *Knowing is half the battle*, fant Johns, Schmader og Martens (2005) at å informere om effekten kjønnsstereotyper kan ha på prestasjoner gjorde at kvinnene i studiet presterte bedre i matematikk. I formidling av slik informasjon det naturlig å tenke at skolen generelt, og rådgivere spesielt vil kunne utgjøre nøkkelpersoner i veiledning av studenter i valgsituasjon. Dette innebærer at rådgiverstanden får kompetanse på dette området, og at dette arbeidet støttes av både skoleledelse og relevante grener av undervisningen. Det vil også være relevant å øke kompetanse og bevissthet om likestilling og kjønnsroller i lærer og førskolelærerutdanningen (Reisel & Brekke: 2013, 51).

Forklaringsfaktorer på makronivå: Kjønn og sosialisering

«Makronivå» referer til ulike sosialiseringprosesser, hvor en rekke kulturelle narrativer bidrar til å informere gruppetilhørighet (for eksempel basert på kjønn), samt forventninger til ulike grupper (Yazilias m.fl.: 2013, 532). Her vil det kunne være snakk om alt fra tidlige sosialiseringprosesser i hjem og skole, representasjoner av grupper i ulike medier og subtile tegn i daglig samhandling. Ofte vil det kunne være vanskelig å sette inn konkrete tiltak på dette planet i regi av utdanningssituasjoner (Achiam & Holmegaard: 2015, 15), men dette perspektivet setter likevel lys på en del forhold det kan være verdt å ta i betraktning.

Kjønnen selv-identitet

Når man skal velge et alternativ med hensyn til yrke og utdanning er det viktig at man evner å forestille seg selv innenfor strukturene til det alternativet man velger. Egen identitet og selvoppfattelse må kunne «oversettes» innenfor de forståtte rammene til et gitt utdannings eller yrkesvalg (Jensen & Bøe: 2013, 319). «Hva slags person er jeg, hva er jeg flink til, hva liker jeg å gjøre?» - svaret på slike spørsmål må med andre ord finne resonans i et valgalternativ for at dette alternativet skal være attraktivt.

I denne sammenhengen er det viktig å forstå at sentrale elementer ved egen selvforståelse, og dermed svar på spørsmålene referert over, vil være influert av hvilket kjønn

man forstår seg selv som, og hvilket kjønn man blir speilet som av samfunnet for øvrig. Her kan man skille mellom biologisk og kulturelt kjønn. Dette innebærer at kjønn i tillegg til å være et biologisk, kroppslig «tegn» også har et kulturelt meningsinnhold (Carstensen: 2013, 128). Utover reproduktive egenskaper betyr det noe å være kvinne og mann i en kulturell kontekst. Meningsinnholdet i kulturelt kjønn utgjør dermed et viktig element i utforming av selvforståelse og identitet (Orupabo: 2016). Kjønn er en av de tidligste gruppene man lærer å kategorisere (Yazilitas m.fl.: 2013, 531), og avhengig av hvilket biologisk kjønn man tilhører vil man måtte forholde seg til ulike forventninger og ulike normer. Slik vil kjønn, via sosialiseringprosesser, komme til å utgjøre en sentral del av egen selvforståelse (ibid). Når man skal besvare spørsmålet «hva slags utdanning passer for meg?», vil en del av svaret med andre ord være informert av hva slags kjønn man tilhører, og hvilke normer og forventninger som assosieres med det kjønn i en gitt kultur. For å tydeliggjøre det ytterligere; spørsmålet «passer jeg til å bli ingeniør?», er også dels et spørsmål om hvor vidt de kulturelle forventningene til det biologiske kjønn man tilhører passer overens med assosiasjonene til ingeniøryrket og utdanningen, med andre ord: «Kan en mann/ kvinne bli ingeniør?».

Dette perspektivet aktualiserer også viktigheten av å være var for hvordan man tolker endringer på et umiddelbart observerbart plan. Det er ikke gitt at slike endringer, som for eksempel kvinners økte deltagelse i utdanningsinstitusjonene, reflekterer en proporsjonal mulighet til endring i selvforståelse med utgangspunkt i kjønn. Dette illustreres blant annet når Christine Forde (2014) påpeker at registreringen av jenters sterke prestasjoner i skolen, ikke sier noe om dette også betyr at de har utviklet den selvsikkerheten og autonomien som assosieres med et høyt prestasjonsnivå. Forde hevder at jenters høye prestasjonsnivå medfører en forestilling om at eventuelle kjønnsproblemer i skolen nå er guttenes (Forde: 2014, 370). Videre referer Forde til en studie utført av Skelton som gjennomgikk intervjuer av høyt presterende jenter gjort på 2000-tallet. Jentene fortalte i disse at de typisk forsøkte å underspille, og skjule evnene sine, slik at de ikke skulle bli mislikt. Dette er de samme historiene man fant i en studie gjort i 1985. Dette viser at det er de samme kjønnsforventningene som former jenters erfaringer i utdanning i dag, som i 1985 (Forde: 2014, 370). Lahelma (2014) gjør en relatert observasjon i det hun stiller spørsmålsteget ved om noe av grunnen til at gutter relativt sett presterer dårligere enn jenter på skolen har grunn i at den kulturelle kategorien «gutt» tilbyr begrensede muligheter til å la seg forene med det å jobbe hardt med skolearbeid (s. 178).

Her kan det være relevant å betrakte Orupabos (2016) skille mellom det å besitte ressurser, og det å evne å ta slike ressurser aktivt i bruk i sosial samhandling. Orupabo

poengterer at ressurser, for at de skal kunne bli til makt, må evnes brukt i konkrete situasjoner (Orupabo: 2016, 17). Det å besitte individuelle ressurser sier dermed ikke i seg selv noe om hvordan man har mulighet til å posisjonere seg i et sosialt hierarki. Forde (2014) beskriver hvordan kjønnsforventningene til de intervjuede jentene gjør dem uvillige til å flagge egne ressurser i frykt for å bli mislikt. Det blir dermed naturlig å anta at slike kjønnsforventninger kan stå i veien for å bruke personlige ressurser på en slik måte at det blir makt av det. På samme måte kan man betrakte Lahlemas (2014) påstand om at kjønnsforventningene til gutter er vanskelig å forene med høy innsats på skolen. Dermed kan kjønnsidentitet utgjøre et hinder for at potensielle evner, interesser og anlegg blir investert i og gjort til skoleprestasjoner.

Innen sosialpsykologien finner man forskning som illustrerer tydelig hvor påtagelig effekten av å være under innflytelse av ulike kulturelle stereotyper kan være. I en studie utført av Shih, Pittinsky og Ambady (1999) gav de asiatiske kvinner en mattetest. De introduserte testen enten ved å plante stereotypen at asiater er gode i matematikk, eller omvendt at de er dårlige i matematikk. Som forventet presterte de dårligere når introdusert for den siste stereotypen enn den første. Informasjon om grupper det er relevant å identifisere seg med har med andre ord effekt på individuelle prestasjoner, og dermed antagelig også på aspirasjoner og valg. Dette perspektivet kan også bidra til å kaste lys over hvorfor gutter velger mindre utypisk enn jenter. Flere studier indikerer at det er «strengere» kjønnsroller for gutter enn for jenter, noe som innebærer at kjønnsutypisk atferd genererer flere negative tilbakemeldinger for gutter (Reisel & Brekke: 2013, 13). Et relevant arbeid kan dermed bestå i å bidra til å informere forventningene til ulike grupper. Ved å observere noen det er nærliggende å identifisere seg med – for eksempel med utgangspunkt i kjønn – følge en gitt utdanning, eller velge et gitt yrke, vil det samme valget kunne oppleves mer tilgjengelig for observatøren (Yazilitas m.fl.: 2013, 528; Jensen & Bøe: 2013; Schreider: 2010). Rollemodeller kan med andre ord bidra til å påvirke hva kjønn som kulturell kategori innebærer, hva det «betyr» å være jente eller gutt.

Tiltak: Rollemodeller

Det er flere tiltak som har tatt utgangspunkt i rollemodeller for å rekruttere gutter og jenter til studier hvor deres kjønn er underrepresentert. Jensen m.fl. (2011) refererer til en studie gjort av Anderson-Rowland m.fl., som fant at: «møtet med kvinnelige studenter og studenter med minoritetsbakgrunn inspirerte studenter med tilsvarende bakgrunn til å tenke at de også kunne mestre ingeniørutdanningen.» (Jensen m.fl., 2011, 71). I Jensens m.fl. (2011) evaluering av

ulike tiltak for å rekruttere flere til realfagsutdanninger, trekkes ENT3R frem som et spesielt vellykket tiltak (s. 70). Prosjektet er et tilbud til tiende trinn i grunnskolen og første klasse i videregående om ekstra matteundervisning en gang i uken, utført av realfagstudenter ved omkringliggende institusjoner som tar rollen som mentorer for de yngre studentene (Jensen m.fl.: 2011, 58).

Tilbakemeldingene fra studentene gir grunn til å tro at mentorene var et viktig element ved å gjøre tiltaket til en suksess (Jensen m.fl.: 2011, 65). Når elevene beskrev hva som gjorde mentorene motiverende refererer Schreiner m.fl. at de brukte vendinger som: «De har veldig stor forståelse», «De har liksom alltid tro på oss» (Jensen m.fl.: 2011, 64). Andre karakteristiske trekk var at mentorene var positive og at de viste at de brydde seg. Det ble også antatt av noen av elevene at mentorene hadde en spesiell pedagogisk fordel, i og med at de var unge (ibid). Artikkelforfatterne antar også at en annen sentral årsak til at dette tiltaket var så vellykket var at det gikk over lengre tid. De påpeker at tiltakene som pekte seg ut som spesielt vellykkede hadde til felles at de hadde eksistert over lengre tid, og at de i løpet av denne tiden hadde blitt jevnlig evaluert og tilpasset (Jensen m.fl.: 2011, 5).

Løken (2015) poengterer med henvisning til egen forskning at rollemodeller også kan ha en negativ effekt. I et intervju gjort med «Maria» forteller hun om møtet med kvinner som innehar yrkeslivsposisjoner hun selv aspirerer mot:

«They are sociable, professional and clever. They do their jobs well and enjoy the daily challenges they meet. Every time I think to myself that I really have to shape up to have the slightest chance of ever becoming like them. In a way they are my rolemodels, but they are also kind of a ghost.» (Løken: 2015, 286).

Marias utsagn illustrerer viktigheten av at rollemodellene virkelig er mennesker unge gutter og jenter kan identifisere seg med, og ikke fremstår som uopnåelige «ghosts». Det vil også kunne være relevant å aktivt bruke mange ulike rollemodeller, basert på flere gruppeindikatorer i tillegg til kjønn, som kan antas å speile mange ulike læringsidentiteter. Slik vil man forhåpentligvis kunne gi en stor variasjon av studentmassen mulighet til å speiles av relevante rollemodeller (Jensen m.fl.:2011, 6).

Det finnes studier som tyder på at rollemodeller kan ha ulik innvirkning på gutter og jenter. Schreiner m.fl. fant i sin undersøkelse at jenter i større grad enn gutter refererte til andre personer som viktige for sitt studievalg. Dette gjaldt både mennesker i deres nære omgangskrets og personer i mediebildet (Schreiner m.fl.: 2010, 92). I følge både sosial lærings teori og kognitiv utviklingsteori utgjør foreldre noen av de viktigste rollemodellene

for sine barns utdannings og yrkesvalg – mor for datter og far for sønn (Støren & Arnesen: 2007, 254). Støren & Arnesen (2007) undersøkte sammenhengen mellom foreldres yrker og barnas utdanningsvalg, og fant liten støtte for at barn kopierer foreldre av samme kjønn i utdanningsvalg. Den eneste relasjonen hvor det var tilfellet var hvis far hadde et «mykt» yrke, som gav sønnen større sannsynlighet for å velge en «myk» utdanning (ibid).

Rekrutteringskampanjer som påvirkningsagent

Innledningsvis ble det her presentert tre perspektiver på kjønn; likhetsfeminisme, forskjellsfeminisme og postmoderne feminisme. Igjen er det viktig å påpeke at det sjelden vil være hverken mulig eller formålsnyttig å utvikle tiltak med utgangspunkt i et av disse perspektivene slik de er fremstilt i rendyrket form. Likevel setter fremstillingen av disse perspektivene søkelys på noen viktige, og ofte oversette elementer det vil kunne være hensiktsmessig å ta i betraktning for å forsøke å unngå noen typiske fallgruver i utviklingen av kjønnsutjevne tiltak (Sinnes: 2012, 73).

En del av forskningen som er fremstilt i denne gjennomgangen vektlegger innflytelsen av sosialiseringprosesser i utviklingen av kjønnsidentitet. Hvordan kjønn fremstilles i media, hos rollemodeller, i læringsressurser og i rekrutteringskampanjer, vil ha konsekvenser for hva unge gutter og jenter, kvinner og menn oppfatter som «normalen» (Allegrini: 2015, 53). Slik vil også rekrutteringstiltak utgjøre en påvirkningsagent i en sosialiseringprosess som forteller unge, ikke bare om hvem de er, men hvordan de «burde» være – eller retttere sagt; hva som utgjør normalen innenfor deres kjønnskategori og hvilke forventninger som er knyttet til denne kategorien. Dermed kan man forstå at rekrutteringstiltak har et visst samfunnsansvar hva angår fremstilling av kjønn (Achiam & Holmegaard: 2015).

I gjennomgangen av de tre perspektivene på kjønn ble det referert til begrensninger og potensielle problemer ved likhetsfeminisme og forskjellsfeminisme. Ved å anta at kvinner og menn i grunn er like og at man dermed bør bestrebe nøytralitet har det blitt foreslått at tiltak med utgangspunkt i likhetsfeminisme står i fare for å overse forskjeller i selvforståelse hos menn og kvinner som kan gi utslag i ulike behov (Achiam & Holmegaard: 2015; Sinnes: 2012; Sinnes & Løken: 2014). I tillegg poengteres det at det som henvises til som «nøytralt», også ofte oppfattes som maskulint (Solbrække m.fl.: 2013, 642). Forskjellsfeminismen kritiseres på sin side for å bekrefte kulturelle stereotyper ved å ta utgangspunkt i stereotypiske kjennetegn ved menn og kvinner for å rekruttere det ene eller det andre kjønn (Achiam & Holmegaard: 2015; Sinnes: 2012; Sinnes & Løken: 2014). Postmoderne feminisme fordrer på

sin side et utgangspunkt i det individuelle, i det det påpeker at det er større forskjeller innad i kjønnskategoriene enn det er mellom dem, samt at kjønn ikke nødvendigvis er den viktigste kategorien å ta hensyn til når man skal legge til rette for variert rekruttering til utdanning og arbeid.

Spørsmålet blir om det er mulig å sende et relevant budskap til en mottakergruppe uten å definere mottakeren ved hjelp av de kulturelle symbolene man har til disposisjon for denne gruppen, og som man også antar at denne gruppen i større eller mindre grad identifiserer seg med. Og videre kan man spørre om alternativene som foreslås av den postmoderne feminismen, nemlig et fokus på den individuelle behov, samt et perspektiv på kjønn «der det er relevant» (Sinnes & Løken: 2014, 351), er tilstrekkelig i en politisk og sosial setting hvor vi fremdeles finner systematisk segregering langs disse kjønnslinjene. Eber beskriver det slik: «A pluralistic difference is advocated because it seems all-inclusive (...). But pluralism itself involves a very insidious exclusion as far as any politics of change is concerned: it excludes and occludes the critique of global or structural relations of power as «ideological» and «totalizing»» (Ebert: 1991, 898). Videre beskriver Ebert hvordan det postmoderne feministiske perspektivet inntar en opposisjons posisjon, mer enn det tilbyr konkrete alternativer, og dermed står i fare for å undergrave seg selv som politisk aktuelt: «In fact, the difficulty of recent (postmodern) feminist theory has led many to reject it altogether as too remote and politically ineffective.» (Ebert: 1991, 886). At en postmoderne tilnærming til kjønnssegregering kan oppfattes lite konkret gjør for øvrig ikke perspektivet overflødig.

Tiltak: Undoing gender

Ebert (1991) beskriver hvordan et karakteristisk trekk ved postmoderne feministisk arbeid består i å bryte ned samfunnskategoriens relevans ved å demonstrere hvor relative de er. Som vist over vil en fullstendig relativisering av kategorier, som for eksempel kjønn, kunne medføre at det postmoderne feministiske perspektivet gjør seg selv ineffektivt og irrelevant, i og med at kjønn som kategori ikke forsvinner selv om man overser den. I tillegg vil en preferanse for individuelle forskjeller på bekostning av gruppekategorier kunne by på en del praktiske problemer. Som Ryder m.fl. (2015) påpeker, vil det vanskelig la seg gjøre for store rekrutteringskampanjer å skreddersy tiltak og tilnærminger for enkeltindivider (s. 363).

Likevel kan man tenke seg muligheten for å bidra til å åpne kjønnskategoriene, uten å avskrive dem – å foreta en postmoderne dekonstruksjon av kategoriene uten å gjøre dem irrelevante. Dermed kan man tillate for at et bredere spekter av identiteter vil kunne finne rom

til å reflekteres. Forslaget her er altså ikke at man adresserer alle mulige variasjoner innen en kategori eksplisitt, men at man implisitt gjør disse mulige ved å åpne kategorien. En innfallsvinkel til en slik tilnærming kan man finne i termen «undoing gender». Carstensen (2013) bruker begrepet i sin analyse sammen med begrepet «doing gender» for å fange opp både de tilfellene hvor kjønnskategorier bekreftes og hvor de utfordres. På liknende vis kan man tenke seg at en rekrutteringskampanje kan henvende seg til en gitt samfunnsgruppe ved å ta i bruk typiske trekk og preferanser som assosieres med denne gruppen, samtidig som man bidrar til å gjøre disse kategoriene mer fleksible. På den ene siden tar man dermed høyde for hvordan kjønn blir utført og bekreftet (og bevarer dermed en mottaker for budskapet), og på den andre siden tillater man for at kjønn ikke er en statisk kategori, men hele tiden utfordres av andre aspekter ved identitet.

Man kan for eksempel se for seg at en kampanje som ønsker å henvende seg til og rekruttere jenter kan ta i bruk kunnskap om majoritetstrekk ved gruppen, ved for eksempel å vektlegge mulighetene studiet gir for idealistisk og meningsfullt arbeid. Samtidig kunne man hatt med elementer som nyanserte den stereotypiske sammenstillingen av «jenter og idealisme». En liknende metode kunne også blitt benyttet for å utfordre stereotypiske yrkesidentiteter; for eksempel ved å avbilde en «typisk», mannlig bygningsarbeider som har på seg neglelakk. Poenget her er ikke å henvende seg til alle som ønsker seg en karriere som bygningsarbeider og som også bruker neglelakk (selv om det sikkert også finnes noen av dem). Neglelakken tjener derimot til å illustrere at kategorien «bygningsarbeider» lar seg kombinere med et større spekter av identiteter enn det stereotypen «bygningsarbeider» intuitivt tillater. Den ene forskjellen (neglelakken), kan dermed kommunisere alle potensielle forskjeller. Eksemplene over er kun ment å illustrere mulige fremgangsmåter med utgangspunkt i å utfordre stereotypiske kjønnskategorier gjennom dekonstruksjon, samtidig som man tar hensyn til nødvendigheten av å forholde seg til brede fellestrekk innen en kjønnskategori.

Oppsummering og diskusjon

Foreliggende dokument har gjennomgått hvordan problematikken med kjønnssegregering kan forstås og løses på tre nivåer: mikronivå, institusjonsnivå og makronivå. Det vil si med fokus på henholdsvis individuelle valg, utdanningsinstitusjoners utforming og innhold, samt sosialiseringprosesser. Med hensyn til individuelle valg vil det kunne være relevant med tiltak som har fokus på å bygge selvtillit og mestringserfaringer på fagområder hvor den ene eller andre kjønnsgruppen er underrepresentert (Bandura: 1997). Som nevnt tidligere vil det også være viktig å få gutter og menn til å velge mer utypisk for å få en likere fordeling mellom kjønnene (Reisel & Brekke: 2013, 49). I denne sammenhengen vil tiltak som øker statusen til typiske «kvinneyrker og utdanninger» være viktig. I tillegg kommer tiltak som hindrer bortvalg av kjønnsutypiske alternativer basert på ulempene som medfølger det å utgjøre en minoritet. Her kan tilrettelegging for synlige grupper basert på kjønn være et alternativ (Reisel & Brekke: 2013, 52). Sist, men ikke minst vil det være viktig med omfattende og grundig formidling av hva ulike studie og jobbalternativer kan innebære (Jensen m.fl.: 2011).

På institusjonsnivå vil det være viktig å undersøke og legge til rette for åpenhet rundt hvordan kjønn oppleves som en faktor i gitte studiers innhold og kultur. I tillegg vil det kunne være relevant å se på mulighetene for å sette inn rekrutteringstiltak hos deler av befolkningen som ikke kommer rett fra videregående, og som det er grunn til å tro vil kunne være mer tilbøyelige til å velge kjønnsutypisk. Det kan også virke som om det er en del å hente med hensyn til skolens fokus på kjønn og likestilling (Mathiesen m.fl.: 2010). Her er det naturlig å tenke at veiledere og rådgivere kan spille en viktig rolle i å gi informasjon om og bevisstgjøre studenter med hensyn til kjønnsroller, og hvordan stereotyper kan påvirke valgprosesser.

På makronivå er det relevant å vurdere kursing av både lærere og førskolelærere for å forhindre forskjellsbehandling på bakgrunn av kjønn. Det er for øvrig grunn til å tro at slike tiltak uten oppfølging vil ha begrenset effekt (Reisel & Brekke: 2013, 13). Dette nivået tillater også refleksjon rundt hvordan rekrutteringskampanjer posisjonerer seg i forhold til, og potensielt bidrar til å sementere kjønnsstereotyper. I denne sammenhengen er det mulig å la seg inspirere av begrepet «undiong gender» (Carstensen: 2013), i kombinasjon med postmoderne feministisk teori. Slik kan man både forholde seg til og samtidig utfordre stereotyper i rekrutteringskampanjer.

Som litteraturen gjennomgått her illustrerer kan man vanskelig peke på *en* grunn til, eller *en* løsning på kjønnssegregering i høyere utdanning. Tvert om reflekterer forskningen en rekke perspektiver, årsaker og løsninger. Antagelig vil det, for å få en jevnere fordeling av kjønn i studentsammensettingen, være nødvendig med en kombinasjon av tiltak som går over lengre tid. Sluttrapporten fra kampanjen «bevisste utdanningsvalg», konkluderer at de mest positive erfaringene fra prosjektet hadde til felles at de rettet fokus på tiltakskjeder, hvor man la vekt på en helhetlig innsats på ulike nivåer og igangsatte samarbeid mellom skole og yrkesliv (Holen: 2014, 27). Selv om det finnes lite forskning på effekten av kjønnsutjevne tiltak, kan det med andre ord se ut som at en del av løsningen ligger i å ta høyde for langsiktige og omfattende tiltak (Jensen m.fl.: 2011, 5).

Som nevnt innledningsvis synes forskning rundt kjønnssegregering å ha et langt større fokus på jenter enn på gutter. Det er for øvrig ikke gitt at jenter og gutter responderer likt på de samme kjønnsutjevne tiltakene. Det er blant annet grunn til å spekulere i om bruk av rollemodeller kan ha større effekt på rekruttering av jenter enn gutter (Schreiner m.fl.: 2010, 92). For også å få gutter og menn til å velge kjønnsutypisk vil det dermed kunne være viktig med forskning som undersøker den relative effekten av kjønnsutjevne tiltak mellom kjønn.

Det har blitt påpekt at kjønn ikke er den eneste gruppen det vil være relevant og nødvendig å ta hensyn til i arbeid med segregering. Orupabo (2016) diskuterer hvordan det i økende grad vil være viktig å undersøke hvordan andre minoritetsgrupper påvirker skillelinjer og dynamikker i arbeidsmarkedet. Det er for eksempel forskning som tyder på at både gutter og jenter med innvandrerbakgrunn er mer tilbøyelige til å velge kjønnsutypiske fag i videregående utdanning (Reisel: 2014, 144). På grunn av begrenset tid og ressurser har ikke denne dimensjonen fått mye oppmerksomhet i denne gjennomgangen, men det er verdt å kommentere at kjønnsroller i utdanning og arbeid kan interagere med andre roller, definert for eksempel med utgangspunkt i etnisitet (Orupabo: 2016). Slik kan det dannes skillelinjer i sektorer av arbeid og utdanning som er like relevant å forstå med utgangspunkt i etnisitet som kjønn.

Det er med andre ord grunn til å tenke bredt i arbeid for å begrense segregering da det synes nødvendig å imøtekomme et mangfold av utgangspunkt, selvforståelser, gruppeidentiteter og evner. I slikt arbeid vil det dermed ikke nødvendigvis være tilstrekkelig å *kun* ta utgangspunkt i kjønnskillen. Videre vil det kunne være viktig at dette mangfoldet blir speilet i det faktiske studieløpet. Dette kan blant annet innebære at det er mulig for studenter å implementere ulike læringsstrategier, at pensum som benyttes reflekterer et bredt spekter av

problemstillinger og representanter fra ulike samfunnsgrupper, og at lærere og forelesere gjør det samme (Sinnes: 2012; Sinnes & Løken: 2014).

Referanser

- Achiam, M., & Holmegaard, H. T. (2015). *Criteria for gender inclusion*. Hypatia Deliverable, 2.
- Allegrini, A. (2015). Gender, STEM Studies and Educational Choices. Insights from Feminist Perspectives. I E. K. Henriksen, J. Dillon, & J. Ryder (Red.), *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education*. (ss. 43-59). Springer Netherlands.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Macmillan.
- Brekke, I., & Reisel, L. (2012). *Klasse og kjønn i et likestillingsperspektiv*. En kunnskapsoversikt. (Institutt for samfunnsforskning rapport 2012:6).
- Carstensen, G. (2013). Initiation into Engineering: Stability and Change in Gender Orders. *International Journal of Gender, Science and Technology*, Vol. 5(2), ss. 127-148.
- Caspersen, J., Hovdhaugen, E., & Karlsen, H. (u.d.). *Ulikhet i høyere utdanning: En litteraturgjennomgang for perioden 2002-2012*. (NIFU rapport 2012:32).
- Chernev, A., Böckenholt, U., & Goodman, J. (2015). Choice overload: A conceptual review and meta-analysis. *Journal of Consumer Psychology*, Vol. 25 (2), ss. 333-358.
- Croson, R., & Gneezy, U. (2009). Gender Differences in Preferences. *Journal of Economic Literature*, Vol. 47(2), ss. 448-474.
- Det samfunnsvitenskapelige fakultet (2016). *Forslag til endring i opptaksregelverket for grunnutdanningene (V-SAK 4)*. Hentet fra http://www.sv.uio.no/om/organisasjon/styret/moter/2016/2016-01-14/v_sak_4_forslag_endring_opptaksregelverkinklvedlegg.pdf
- Ebert, T. L. (1991). The "difference" of postmodern feminism. *College English*, Vol. 53(8), ss.886-904.
- EGGE, M., GANAPATHY, J. & RUNHOVDE, S. (2008) *Hvitt eller bredt? Rekruttering av minoritetsstudenter til Politihøgskolen*. (Politihøgskolen PHS Forskning 2008:2)
- Forde, C. (2014). Is 'gender-sensitive education' a useful concept for educational policy? . *Cultural Studies of Science Education*, Vol. 9(2), ss. 369-376.
- Henriksen, E. K. (2015). Introduction: Participation in science, technology, engineering and mathematics (STEM) education: Presenting the challenge and introducing project IRIS. I E. K. Henriksen, J. Dillon, & J. Ryder (Red.), *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (ss. 1-14). Springer Netherlands.
- Holen, S. (2014). *Utdanningsvalg i overgangen fra ungdomsskole til videregående opplæring*. En litteraturgjennomgang. (NIFU arbeidsnotat 6/2014).
- Isaksen, T. R. (2016). Lærerutdanning med høyere status. *Verdidebatt.no*. Hentet fra <http://verdidebatt.no/innlegg/11655810-laererutdanning-med-hoyrtr-status> 31.1.2017

- Jensen, F., & Bøe, M. V. (2013). The influence of a two-day recruitment event on female upper secondary students' motivation for science and technology higher education. *International Journal of Gender, Science and Technology*, Vol. 5(3), ss. 317-337.
- Jensen, F., Sjaastad, J., & Henriksen, E. K. (2011). Hva nytter? På jakt etter suksesshistorier om rekruttering til realfag. *KIMEN - En skriftserie fra Naturfagsenteret*, Vol. 2011 (1), ss. 1-94.
- Johns, M., Schmader, T., & Martens, A. (2005). Knowing is half the battle teaching stereotype threat as a means of improving women's math performance. *Psychological Science*, Vol. 16(3), ss. 175-179
- Kerger, S., Martin, R., & Brunner, M. (2011). How can we enhance girls' interest in scientific topics? *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 81(4), ss. 606-628.
- Kerkhoven, A. H., Russo, P., Land-Zandstra, A. M., Saxena, A., & Rodenburg, F. J. (u.d.). Gender Stareotypes in Science Education Resources: A Visual Content Analysis. *PLoS one*, Vol. 11(11), e0165037.
- Kupfer, A. (2014). The interrelation of twenty-first-century education and work from a gender perspective. *International Studies in Sociology of Education*, Vol. 24(1), ss. 113-125.
- Lahlema, E. (2014). Troubling discourses on gender and education. *Educational Research*, Vol. 56(2), ss. 171-183.
- Lee, S., Turner, L. J., Woo, S., & Kim, K. (2014). All or nothing? The impact of school and classroom gender composition on effort and academic achievement. *National Bureau of Economic Research*, No. w20722.
- Levanon, A., England, P., & Allison, P. (2009). Occupational feminization and pay: assessing causal dynamics using 1950-2000 US census data. *Social Forces*, Vol. 88(2), ss. 865-891
- Loewenstein, G., & Lerner, J. S. (2003). The Role of Affect in Decision Making. I R. J. Davidson, K. R. Scherer, & H. Hill Goldsmith (Red.), *Handbook of Affective Sciences* (ss. 619-642). Oxford University Press.
- Løken, M. (2015). When research challenges gender stereotypes: Exploring narratives of girls' educational choices. I E. K. Henriksen, J. Dillon, & J. Ryder (Red.), *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (ss. 277-295). Springer Netherlands.
- Madsen, L. M., Holmegaard, H. T., & Ulriksen, L. (2015). Being a woman in a man's place or being a man in a woman's place: Insight into students' experiences of science and engineering at university. I E. K. Henriksen, J. Dillon, & J. Ryder (Red.), *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (ss. 315-330). Springer Netherlands.
- Maheswaran, D. (1994). Country of origin as a stereotype: Effects of consumer expertise and attribute strength on production evaluations. *Journal of consumer research*, Vol. 21(2), ss. 354-365.
- Mathiesen, I. H., Buland, T. & Bangum, B. (2010). *Kjønn i skolens rådgivning – et glemt tema?* (SINTEF A13924 – Åpen). Hentet fra <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/rapporter/Kjonnspektiv-i-radgivingen/>

McKenna, L., Vanderheide, R., & Brooks, I. (2016). Is graduate entry education a solution to increasing numbers of men in nursing? *Nurse education in practice*, Vol. 17, ss. 74-77.

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (2015) *Om: Jentepoeng ved opptak til sivilingeniørstudiene* (Arkiv: 2015/1542). Hentet fra http://www.google.no/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiWINrCqvTSAhXKliwKHRvyAO4QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.ntnu.no%2Fstyret%2Fsaker_prot%2F11.03.15web%2FS-5.15%2520Jentepoeng%2520ved%2520siving%2520studiene.docx&usg=AFQjCNHoInYCyvZL4BIsf1i0l1O1Hz8sGg

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (2017, 23.02). Hentet fra www.ntnu.no/jenter/hva-er

Orupabo, J. (2016). *Kvinnejobber, mannsjobber og innvandrersjobber*. Cappelen Damm Akademisk.

Reisel, L. (2014). Kjønnssdelte utdanningsvalg. I L. Reisel, & M. Teigen (Red.), *Kjønnssdeling og etniske skiller på arbeidsmarkedet* (ss. 119-148). Gyldendal akademisk.

Reisel, L., & Brekke, I. (2013). *Kjønnsssegregering i utdanning og arbeidsliv: Status og årsaker*. (Institutt for samfunnsforskning, rapport 2013:04).

Reisel, L., Hegna, K., & Imdorf, C. (2015). Gender Segregation in Vocational Education: Introduction. I C. Imdorf, K. Hegna, & L. Reisel (Red.), *Gender Sgregation in Vocational Education* (ss. 1-22). Emerald Group Publishing Limited.

Ryder, J., Ulriksen, L., & Bøe, M. V. (2015). Understanding student participation and choice in science and technology education: The contribution of IRIS. I E. K. Henriksen, J. Dillon, & J. Ryder (Red.), *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (ss. 351-366). Springer Netherlands.

Schneeweis, N., & Zweimüller, M. (2012). Girls, girls, girls: Gender composition and female school choice. *Economics of education review*, Vol. 31(4), ss. 482-500.

Schreiner, C., Henriksen, E. K., Sjaastad, J., Jensen, F., & Løken, M. (2010). *Vilje-con-valg: Valg og bortvalg av realfag i høyere utdanning*. (KIMEN, 2010:2).

Schwartz, B. (2000). Self-Determination: The Tyranny of Freedom. *American Psychologist*, Vol. 55 (1), ss. 79-88.

Schøne, P., von Simson, K., & Strøm, M. (2016). *Girls Helping Girls-The Impact of Female Peers on Grades and Educational Choices*. Hentet fra https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2760782

Seehus, S. M. (2015). *Kjønnssdeling i høyere utdanning. En kvantitativ studie av trender i horisontal segregering og betydning av sosial bakgrunn for valg av mannsdominerte fag*. Masteroppgave i sosiologi, Universitetet i Oslo.

Shih, M., Pittinsky, T. L., & Ambady, N. (1999). Stereotype susceptibility: Identity salience and shifts in quantitative performance. *Psychological Science*, Vol. 10(1), ss. 80-83.

Sinnes, A. (2012). Three approaches to gender equity in science education. *Nordic Studies in*

- Science Education*, Vol. 2(1), ss. 72-83.
- Sinnes, A. T., & Løken, M. (2014). Gendered education in a gendered world: looking beyond cosmetic solutions to the gender gap in science. *Cultural studies of science education*, Vol. 9(2), ss. 343-364.
- Solbrække, K. N., Solvoll, B. A., & Heggen, K. M. (2013). Reframing the field of gender and nursing education. *Gender and Education*, 25(5), ss. 640-653.
- Støren, L. A., & Arnesen, C. Å. (2003). Et kjønnsdelt utdanningssystem. *Statistics Norway, Utdanning*, ss. 135-160.
- Støren, L. A., & Arnesen, C. Å. (2007). Women's and men's choice of higher education—what explains the persistent sex segregation in Norway?. *Studies in Higher Education*, Vol. 32(2), ss. 253-275.
- Taylor, C. (1992). *The ethics of authenticity*. Harvard University Press.
- Teigen, M. (2015). *Kjønnsbalanse i bedriftsstyrer. Sammendrag av kunnskap om virkninger av lovkrav om kjønnsbalanse* (Institutt for samfunnsforskning. Rapport 2015:2).
- Ulriksen, L., Madsen, L. M., & Holmegaard, H. T. (2015). What makes them leave and where do they go? non-completion and institutional departures in STEM. I Henriksen, E. K., Dillon, J., Ryder, J. (Red.). *Understanding Student Participation and Choice in Science and Technology Education* (pp. 219-239). Springer Netherlands.
- Vagle, I & Møller, E. (2013). *Prosjektrapport: Jenter i Bil og Elektro 2008-2012 – Et bedriftsutviklingsprosjekt*. Høgskolen i Oslo og Akershus. Hentet fra <http://fellestiltak.no/wp-content/uploads/sites/52/2014/10/Sluttrapport-JBE.pdf>
- Yazilitas, D., Svensson, J., de Vries, G., & Saharso, S. (2013). Gendered study choice: a literature review. A review of theory and research into the unequal representation of male and female students in mathematics, science, and technology. *Educational research and evaluation*, Vol. 19(6), ss. 525-545.
- Zoglowek, H. (2013) "Gender equality is no longer the big issue..." Gender specific education in Norway. I Holz, O. (Eds.). (2013) *Education & gender. Gender-specific education in different countries. Historical aspects - current trends*. (ss. 103-117) Münster u.a.: Waxmann



UiO : **Institutt for pedagogikk**
Det utdanningsvitenskapelige fakultet