

Oh, I get by with a little help from my friends

Sammenhengen mellom skolestress, sosial støtte og psykiske plager ved oppstart av
videregående skole

Sigbjørn Klungsøyr Melve



Masteroppgave i helsefremmende arbeid og helsepsykologi

HEMIL-senteret

Det psykologiske fakultet

Universitetet i Bergen

Vår 2019

Forord

At forordet i en masteroppgave bør benyttes til det fulle, er et allmenngyldig faktum. Det anses å være det eneste stedet hvor man kan tillate seg å ytre sine meninger uten å ta hensyn til akademiske retningslinjer (Nietzsche, 1889). Jeg vil gjerne benytte forordet til å dele ut noen takknemligheter til de som har hjulpet meg på denne ferden.

Takk til alle i klassen som jeg til ulike tider har jobbet sammen med, på HEMIL, på PsykFak og på Espresso House. Takk til sistnevnte for at du villig tok imot alle sparepengene mine for kaffe og bagels. Hadde aldri trodd at jeg kunne jobbe så konsentrert på en kafè. De siste ukene av arbeidet har egentlig vært de gøyeste. Konsentrert jobbing mot et mål som omsider var i sikte, kombinert med litt for lange pauser med basse (se www.basse.no) på uteplassen ved psykologisk fakultet. Håper at noen der følger opp med helsefremmende basse i de kommende år (Simon, kanskje?).

Speaking of Simon, I must thank him for countless hours of pausing in the cantina. I think also the Cantinalady would want to thank you for the vast amounts of buns you have purchased. You sure do love buns. And runs. Takk, og lykke til med neste år! #MerkPruce

Videre er det på sin plass å takke veiledningsgruppen, bestående av Ellen (hovedveileder), Elisabeth (biveileder) og Maren (støttekontakt. Neida. Medstudent). Takk for god hjelp og behagelige veiledningstimer.

Takk til Mamma som har korrekturlest og hjulpet masse underveis i oppgaven! (Jeg har fremdeles ikke lyst til å bli forsker).

Og tusen takk til Maria, som har bistått med masse kjærleik og støtte gjennom hele oppgaven. Det er fint at vi har klatring sammen! Der får vi ut mye frustrasjoner, og inn mye frykt. Og glede, da.

Referanser:

Friedrich Nietzsche, 1889. *The do's and dont's of a master thesis*. Weimar: Deutsche verlags-Anstalt.

Innholdsfortegnelse

Forord	ii
Tabelloversikt	vi
Figuroversikt	vi
Sammendrag	vii
Abstract	viii
1 Introduksjon	1
2 Helsefremmende arbeid og helsepsykologi	3
2.1 Politiske føringer i Norge	4
3 Begrepsavklaring	5
3.1 Ungdomstiden	5
3.2 Stress	6
3.2.1 Skolestress	7
3.2.2 Skadelig stress	7
3.3 Psykiske plager	8
3.3.1 Forekomst av psykiske plager i befolkningen	9
3.3.2 Utviklingstrekk i psykiske plager hos ungdom	10
3.4 Sosial støtte	11
4 Teoretisk rammeverk	14
4.1 Krav-kontroll-støttemodell	14
4.2 Stressbufferhypotesen	16
5 Litteratursøk	19
6 Tidligere forskning	21
6.1 Skolestress, sosial støtte og psykiske plager	21
6.2 Sammenhenger mellom skolestress og psykiske plager	24
6.3 Sammenhenger mellom sosial støtte og psykiske plager	25
6.4 Sammenhenger mellom sosial støtte og skolestress	28
6.5 Sammenhenger mellom skolestress, sosial støtte og psykiske plager	28

6.6	Oppsummering av tidligere forskning	30
7	Hensikt og problemstillinger	32
8	Metode	33
8.1	Vitenskapsteoretisk perspektiv	33
8.2	Forskningsdesign	34
8.3	Prosedyre og utvalg	35
8.4	Instrumenter	36
8.4.1	Skolestress	36
8.4.2	Psykiske plager	36
8.4.3	Foreldrestøtte	37
8.4.4	Vennestøtte	37
8.4.5	Lærer støtte	38
8.4.6	Demografiske variabler	38
8.5	Kvalitetssikring	38
8.5.1	Validitet	39
8.5.2	Reliabilitet	40
8.6	Databearbeiding og statistiske analyser	41
8.6.1	Preliminære analyser	41
8.6.2	Hovedanalyser	43
8.7	Etiske overveielser	46
9.0	Resultater	48
9.1	Beskrivelse av utvalget	48
9.2	Eksplorerende faktoranalyse og reliabilitetsanalyse	50
9.2.1	Psykiske plager	50
9.2.2	Sosial støtte fra lærere	51
9.2.3	Sosial støtte fra venner	51
9.2.4	Sosial støtte fra foreldre	52
9.3	Korrelasjonsanalyser	53
9.4	Regresjonsanalyser	54
9.4.1	Hovedeffekt av skolestress på psykiske plager fra hele utvalget	54
9.4.2	Hovedeffekter av sosial støtte på psykiske plager delt på kjønn	54

9.4.3	Moderatoreffekter	57
9.4.4	Grafisk fremstilling av moderatorene	62
10	Diskusjon.....	63
10.1	Oppsummering av resultatene – hovedfunn	63
10.2	Nivåer av skolestress, psykiske plager og sosial støtte.....	64
10.3	Sammenhengen mellom opplevd skolestress og psykiske plager.....	67
10.4	Sammenhengen mellom sosial støtte og psykiske plager	70
10.5	Sosial støtte sin bufrende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager	71
10.6	Metodiske betraktninger	73
10.7	Implikasjoner for videre forskning og helsefremmende arbeid.....	75
11	Oppsummering og konklusjon	77
	Referanseliste	78
	Vedlegg	I

Tabelloversikt

Tabell 1. Søkord brukt i litteratursøk	19
Tabell 2. Deskriptive data og t-test for kjønnsforskjeller (N = 2212).....	49
Tabell 3. Prinsipal komponentanalyse av psykiske plager. Tallene viser faktorladningene....	50
Tabell 4. Prinsipal komponentanalyse av lærerstøtte. Tallene viser faktorladningene	51
Tabell 5. Prinsipal komponentanalyse av vennestøtte. Tallene viser faktorladningene.....	52
Tabell 6. Prinsipal komponentanalyse av foreldrestøtte. Tallene viser faktorladningene	52
Tabell 7. Korrelasjoner mellom psykiske plager, kjønn, skolestress og de tre ulike støttevariablene.....	53
Tabell 8. Sammenhengen mellom tre kilder av støtte og psykiske plager, justert for skolestress, for gutter.....	55
Tabell 9. Sammenhengen mellom tre kilder av støtte og psykiske plager, justert for skolestress, for jenter.....	56
Tabell 10. Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med vennestøtte som moderator, justert for kjønn.....	58
Tabell 11. Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med foreldrestøtte som moderator, justert for kjønn.....	59
Tabell 12. Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med lærerstøtte som moderator, justert for kjønn.....	60
Tabell 13. Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med vennestøtte, foreldrestøtte og lærerstøtte som moderatorer, justert for kjønn.....	61

Figuroversikt

Figur 1. Sosial støtte kan endre fortolkningen av stressende situasjoner på to forskjellige tidspunkt (Cohen og Wills, 1985).	17
Figur 2. De ulike funksjonene sosial støtte kan ha på psykiske symptomer (Cohen og Wills, 1985).....	18
Figur 3. Gutter og jenters svar på spørsmål om skolestress	50
Figur 4. Vennestøtte sin modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager.....	62

Sammendrag

Bakgrunn: Psykiske plager er en av de største folkehelseutfordringene Norge står overfor i dag. Psykiske plager er et komplekst begrep med mange innvirkende faktorer, og etiologien er ikke fullstendig kjent. For ungdom virker imidlertid skolestress å være en viktig bidragsyter til utviklingen av disse plagene. Samtidig, i lys av de vidstrakte positive effektene sosial støtte har på helse, foreslår tidligere forskning at sosial støtte kan bufre effektene stress har på psykiske plager.

Hensikt: Studien ønsket å undersøke sammenhengene mellom skolestress, psykiske plager, og sosial støtte fra venner, foreldre og lærere, og hvorvidt noen av formene for støtte kunne moderere forholdet mellom stress og psykiske plager.

Metode: Studien brukte data fra COMPLETE, en RCT-studie gjennomført av HEMIL-senteret. Utvalget bestod av 2306 studenter i starten av sitt første år på videregående skole (M = 16 år, 54% gutter). Regresjonsanalyser med interaksjonsvariabler ble gjennomført for å undersøke de potensielt modererende effektene av de ulike kildene til sosial støtte.

Resultater: Funnene viste store kjønnsforskjeller i nivåene av skolestress og psykiske plager, hvor jenter rapporterte mer av begge. Skolestress og kjønn var de viktigste prediktorene for psykiske plager, og jenter så ut til å ha større utbytte av sosial støtte enn gutter. Videre viste moderasjonsanalysene at vennestøtte fungerte som en buffer i forholdet mellom skolestress og psykiske plager.

Konklusjon: For ungdom er det å ha støttende venner en beskyttende faktor mot skolestress. Funnene fra inneværende studie etterspør videre forskning på sammenhengene mellom ulike kilder til sosial støtte og stress hos ungdom.

Nøkkelord: skolestress, psykiske plager, vennestøtte, foreldrestøtte, lærerstøtte, ungdom, videregående skole, moderasjonsanalyse

Abstract

Background: Psychological complaints are considered a major public health challenge in Norway. Its aetiology is not fully understood. For adolescents, however, school related stress seems to be an important contributor to the development of these complaints. Also, knowing the vast positive effects of social support, previous research suggest that social support can buffer the effects of stress on psychological complaints.

Purpose: The study sought to examine the relationships between school related stress, psychological complaints and friend-, parent-, and teacher support, and whether any of these sources worked as buffers on the relationship between stress and psychological complaints.

Method: Data from COMPLETE, an RCT-study conducted by the HEMIL-centre, was used. The sample consisted of 2306 students starting their first year of upper secondary school (M = 16 years, 54% boys). Regression analyses with interaction terms were conducted in order to investigate the potential buffering effects.

Results: Large gender differences were found in the levels of school related stress and psychological complaints, with girls reporting more of both. School related stress and sex were the strongest predictors of psychological complaints, and social support seemed to be of more importance to girls than to boys. Further, moderation analyses revealed that peer support acted as a buffer in the relationship between school related stress and psychological complaints.

Conclusion: For adolescents, having supportive friends is a protective factor in the face of school related stress. These results call for further investigation of the relationships between different sources of social support and stress in adolescents.

Key words: School related stress, psychological complaints, peer support, parent support, teacher support, adolescence, high school, moderation analysis

1 Introduksjon

Elever på videregående skole tilbringer store deler av sine våkne timer på skolen. Her skal de prestere på det faglige plan gjennom å tilegne seg informasjon i mange forskjellige fag, ha muntlige fremlegg og ikke minst bli vurdert på prøver og eksamener. Dette krever en betydelig innsats, både i og utenfor skoletid. I tillegg til dette skal elever sosialisere seg med venner, forholde seg til lærere, utforske egen identitet og bli trygg på seg selv. Det skjer mange ulike forandringer i ungdomstiden, både på det kroppslige og det kognitive plan, og av disse grunner er det svært viktig at skolen oppleves som en trygg arena man trives på. Studier har vist at det psykososiale læringsmiljøet har en sterk påvirkning på elevers helse, trivsel, og deres sosiale utvikling på skolen (Plenty, Östberg, Almquist, Augustine, & Modin, 2014; Samdal & Torsheim, 2012; Torsheim & Wold, 2001a). Samtidig kommer det tydelig frem i rapporter at elever opplever skolehverdagen som stressende, og at kravet til å prestere er stort. I den siste rapporten fra Helsevaner blant Skoleelever-studien (HEVAS), med data fra 2013/14, rapporterte en stor andel av 13- og 15 år gamle elever å oppleve skolearbeidet som stressende, og det var tydelige kjønnsforskjeller, hvor jenter rapporterer høyere grad av stress (Samdal m. fl., 2016). Blant elever i første klasse på videregående skole rapporterte 22% av jenter at de ble svært stresset av skolearbeidet, mot 11% av gutter.

Tallene fra Norge er i stor grad sammenlignbare med tall fra 42 andre land som deltar i den internasjonale versjonen av HEVAS, Health Behaviour in School-aged Children (HBSC). I den siste rapporten, med data samlet inn i 2014, rapporterte 39% av 15 år gamle gutter og 51% 15 år gamle jenter å bli ganske eller svært mye stresset av skolearbeidet. Blant 15-åringene rapporterte jenter høyere nivå av skolestress enn gutter i alle unntatt to land (Inchley m. fl., 2016). Disse tallene tydeliggjør flere utfordringer: høye nivåer av skolestress er et internasjonalt gjennomgående problem. At det finnes store kjønnsforskjeller i skolestress er gjeldende i mange land, og i rapporten fremkommer det norske jenter rapporterer et høyere nivå av skolestress enn jenter i andre land.

Data fra samme studie har imidlertid også vist at nivået av skolestress ser ut til å ha vært stabilt på tvers av land i perioden 1994 til 2010 (Klinger m. fl., 2015). Det ble også funnet at det i 11-årsalderen ikke er signifikante kjønnsforskjeller i opplevelsen av skolestress, noe som tilsier at det først er i overgangen til puberteten og ungdomsskolen at disse forskjellene gjør seg gjeldende. Nivået av skolestress økte også med alder, noe som kan bety at de stadig økende kravene som følger høyere klassetrinn oppleves som stressende av elever (Klinger et

al. 2015). Stress i seg selv er i utgangspunktet ikke en helseskadelig faktor, men stress som vedvarer over tid kan gi negative psykiske, fysiske og atferdsmessige konsekvenser (Samdal, Wold, Harris, & Torsheim, 2017).

Det er gjort mye forskning på hvordan et stressende arbeidsliv kan påvirke voksnes fysiske og psykiske helse. Kronisk stress i relasjon til ens jobbsituasjon er knyttet til psykiske, fysiske og atferdsmessige problemer, som depresjon, hypertensjon, aggresjon og rusmisbruk (Bartlett m. fl., 2019). Det fins derimot langt mindre forskning på dette området når det gjelder barn og ungdom, selv om man på mange måter kan sammenligne ungdommers arbeidsmiljø på skolen med voksnes arbeidsmiljø på jobb (Hjern, Alfven, & Östberg, 2008; Plenty m. fl., 2014; Samdal, Nutbeam, Wold, & Kannas, 1998).

En nyere norsk undersøkelse fant at halvparten (49%) av elever på videregående skole rapporterer å være ganske eller veldig mye bekymret over ting, og at nesten en tredjedel (29%) er ganske eller veldig mye plaget av å være trist eller ulykkelig (Bakken, 2018). Psykiske helseplager debuterer gjerne i ungdomstiden (Knudsen & Mykletun, 2010), og vedvarer ofte til voksen alder. Longitudinelle studier som har fulgt ungdommer med angst eller depresjon til voksen alder, har vist at begge plagene har sammenheng med psykiske plager senere i livet (Essau, Lewinsohn, Olaya, & Seeley, 2014; McLeod, Horwood, & Fergusson, 2016).

Alle mennesker er avhengig av å ha kontakt med andre mennesker, og at sosiale relasjoner har positive virkninger på helse er veldokumentert. Ulike teorier som tar for seg støtte som en beskyttende faktor mot psykiske plager er mye brukt i forskning på disse sammenhengene (S. Cohen, 2004; S. Cohen & Wills, 1985; Johnson & Hall, 1988). Det er blant annet forsket på hvordan sosial støtte gjennom relasjoner, eller mangel på relasjoner, med venner, lærere og foreldre kan påvirke ulike psykiske plager som ungdommer opplever (Conner, Miles, & Pope, 2014; Krane, Karlsson, Ness, & Kim, 2016; Torsheim & Wold, 2001b). Resultater fra ulike studier viser at elever som opplever mer sosial støtte, rapporterer mindre internaliserende problemer (Conner m. fl., 2014), mer emosjonell velvære og færre atferdsproblemer (Plenty m. fl., 2014), og bedre mental helse (Krane m. fl., 2016) enn deres motparter. På bakgrunn av de foruroligende tallene fra ovennevnte rapporter, og sammenhenger fra ovennevnte studier, har inneværende studie undersøkt om, og i tilfelle hvordan, sosial støtte fra venner, foreldre og lærere kan påvirke sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager hos elever på videregående skole.

2 Helsefremmende arbeid og helsepsykologi

Denne masteroppgaven skrives under studieprogrammet helsefremmende arbeid og helsepsykologi, og innledes derfor med et kort kapittel om dette, der hensikten er å plassere oppgavens problemstilling i en helsefremmende kontekst. I tillegg inkluderes en del som tar for seg hvordan Norge forholder seg befolkningens helse og helseutfordringer, gjennom å se på ulike politiske meldinger.

I store deler av moderne tid har helse blitt sett på og definert som et fravær av dårlig helse og sykdom, heller enn tilstedeværelse av god helse. Arbeid innen helse har derfor også i lang tid fokusert på hvordan å håndtere sykdom gjennom behandling og kurative tiltak, heller enn å fokusere på tiltak som kan forebygge at sykdom bryter ut, og tiltak som kan fremme helse. Verdens helseorganisasjon (WHO) definerte i 1948 helse som «en tilstand av fullstendig fysisk, sosialt og mentalt velvære, og ikke bare fravær av sykdom eller fysisk svekkelse», og understreker dermed på at helse ikke kun er fraværet av sykdom (WHO, 1948).

Helsefremmende arbeid tar steget vekk fra et patogen, sykdomsorientert fokus, til fordel for et salutogent fokus. Ordet salutogenese betyr «helsens opprinnelse», som tydeliggjør at man er mer opptatt av å undersøke faktorer som ligger til grunn for god helse. I Ottawa-charteret, som er resultatet fra den første internasjonale konferansen på helsefremming, ble helsefremmende arbeid definert som «... the process of enabling people to increase control over, and to improve, their health» (WHO, 1986). Helsefremmende arbeid handler altså om tiltak som skal gjøre det lettere for personer å oppnå, og opprettholde, god helse.

Sosioøkologiske modeller viser at det er et mangfold av faktorer, på ulike nivåer, som virker inn på menneskers helse. Kjønn, alder og livsstil er eksempler på individuelle determinanter som påvirker helse, mens ens nærmiljø, levekår, arbeidsforhold, og generelle sosioøkonomiske, kulturelle og miljømessige forhold er større og mer grunnleggende faktorer som påvirker helse (Dahlgren & Whitehead, 1991, s. 11). Dette tydeliggjør mangfoldet av faktorer man må ta høyde for når man omtaler helsestatusen til befolkningen. Det er behov for planlegging og orkestrert handling fra alle de ulike nivåene for å kunne bidra til varig endring av helse hos enkeltindivider, og skolen er en viktig arena i dette bildet. Samarbeid på tvers av profesjoner er derfor et prinsipp som står sterkt innen helsefremmende arbeid.

Helsepsykologi kan kalles det samlede bidraget fra psykologien for å forstå, vedlikeholde og fremme helse (Matarazzo, 1980), og fagfeltet tar utgangspunkt i den biopsykososiale modellen. Denne modellen hevder at helse hovedsakelig påvirkes av det biologiske (forhold i

kroppen), det psykologiske (ens tanker og atferd), og det sosiale (ens relasjoner med andre mennesker) (Espnes & Smedslund, 2009, s. 21). I likhet med helsefremmende arbeid, er fokuset i helsepsykologi fortrinnsvis på det salutogene fremfor det patogene, og forebyggende og helsefremmende tiltak er de foretrukne metodene. Inneværende studie har blant annet utforsket sosial støtte sin effekt på psykiske plager, og hvorvidt sosial støtte kan redusere den negative effekten skolestress kan ha på psykiske plager. I så måte vurderes sosial støtte som en helsefremmende faktor, ettersom det antas at et høyere nivå av sosial støtte vil ha sammenheng med et lavere nivå av psykiske plager. Videre vil derfor tiltak som tar sikte på å øke ungdommers nivå av sosial støtte være helsefremmende tiltak.

2.1 Politiske føringer i Norge

Norge har i de siste årene vist en markant økning i sitt fokus på befolkningens psykiske helse. I forhold til tidligere folkehelsemeldinger, viser folkehelsemeldingen *Mestring og muligheter* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015), et tydelig skifte fra primært forebygging av fysisk sykdom, til et fokus på psykisk helse og livskvalitet. I meldingen er psykisk helse viet et eget kapittel, og psykiske helseproblemer anerkjennes for å være blant de største folkehelseutfordringene vi står overfor i Norge i dag. Stortingsmeldingen etterspør et økt fokus på psykisk helse, og et samarbeid på tvers av sektorer, noe som i svært stor grad er i tråd med den helsefremmende tankegangen. Folkehelsemeldingen *Gode liv i et trygt samfunn* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019), holder frem med et fokus på livskvalitet og psykisk helse, og regjeringen skal i løpet av våren 2019 legge frem en opptrappingsplan for psykisk helse hos barn og unge, hvor fokuset i stor grad er på helsefremmende tiltak. I tillegg har regjeringen lagt frem en strategi for 2017-2022 for å fremme god psykisk helse (Helse- og omsorgsdepartementet, 2017), ettersom den tidligere opptrappingsplanen for psykisk helse ble avsluttet i 2008, og det siden da ikke har foreligget noen helhetlig strategi innenfor det psykiske helsefeltet. At Norge har vært uten en strategi for å fremme psykisk helse i disse årene kan tyde på et redusert fokus i denne perioden, men i 2019 skriver regjeringen at de ønsker å løfte psykisk helse frem på lik linje med fysisk helse og levevaner (Helse- og omsorgsdepartementet, 2019, s. 71-72), noe som er en positiv utvikling.

3 Begrepsavklaring

De mest sentrale begrepene i inneværende studie er skolestress, psykiske plager og sosial støtte. Det følgende kapittelet vil klargjøre hvordan disse begrepene har blitt forstått i arbeidet med denne studien.

3.1 Ungdomstiden

Siden studiepopulasjonen er ungdom i første klasse på videregående skole, innledes følgende kapittel med en kort gjennomgang av sentrale faktorer som, på godt og vondt, kjennetegner denne tiden av livet. For de fleste er ungdomstiden en fantastisk og spennende tid. Kroppen vokser og blir sterkere, og man gjennomgår en stadig kognitiv utvikling, både med tanke på en forbedret evne til dypere og raskere resonnering, men også med tanke på romantiske følelser og seksualitet (Woolfolk & Perry, 2012, s. 566). Samtidig som dette er spennende og nytt for alle, kan det også oppleves skremmende, og av denne grunn være en naturlig årsak til stress og uro.

Ungdomstiden kan ses på som en overgangsperiode, hvor man går fra å være et barn til å tre mer og mer over i voksenlivet. Det er en tid hvor puberteten skyter fart, noe som innebærer en stor økning i frigjøring av hormoner og mange nye følelser. Hos jenter starter puberteten normalt 1 til 2 år før gutter. Dette medfører en tidligere kognitiv og fysisk modning hos jenter (Tetzchner, 2012, s. 680).

En endring i relasjonene til de sentrale personene rundt ungdommen forekommer også i denne perioden. Fra tidlig barndom og frem til ungdomstiden er relasjonene til foreldre og familie de sterkeste og viktigste, selv om vennerelasjoner også er betydelig i denne alderen. Deretter er det et skifte, hvor relasjonene og støtten man får fra venner begynner å konkurrere med den man får fra foreldre, og ender ofte opp med å være den viktigste kilden videre utover i ungdomstiden (Tetzchner, 2012, s. 689).

En annen stor endring, som utvalget i studien stod midt oppi under datainnsamlingen, er overgangen fra ungdomsskolen til videregående skole. Her går man gjennom en overgang fra å være en del av den eldste gruppen på en skole hvor man kjenner omgivelsene og menneskene godt, og som man gjerne har gått på i 3 eller i hele 10 år, til å bli en del av den yngste gruppen på en helt ny og ukjent skole, hvor man kanskje ikke kjenner noen. Olsson,

Fahlén, og Janson (2008) undersøkte hva barn og ungdom selv mente gjorde dem nervøse eller nedfor. For ungdommene i alderen 14 til 16 år handlet den største uroen om ikke å bli likt av foreldre, lærere eller medelever, noe som viser hvor viktig relasjonene man har med andre er i ungdomstiden, og hvorfor en overgang til nye skoler med ukjente elever kan virke skremmende. Samtidig kan antagelsen om at skolefagene vil bli stadig vanskeligere i videregående skole, bidra til usikkerhet og nervøsitet.

For å oppsummere innebærer ungdomstiden interne og eksterne endringer. De interne handler om en kropp og et sinn i modning, en opplevd økning i ansvar i overgangen fra å være barn til å bli voksen. Det eksterne går på de strukturelle endringene med tanke på skoleskifte, noe som innebærer mange nye relasjoner å forholde seg til, og høyere krav til skolearbeid. Det er derfor ganske naturlig at ungdomstiden for mange kan oppleves som en tid med mye usikkerhet og uro, uten at dette trenger å bety at noe er utenom det normale.

3.2 Stress

Før begrepet skolestress defineres er det hensiktsmessig å konkretisere stressbegrepet, ettersom det er et svært populært begrep, mye brukt i både vitenskapelige og hverdagslige sammenhenger. Stress brukes både om ytre påvirkninger man vurderer som utfordrende (stressorer), ens fysiologiske og emosjonelle respons på stressoren, og om samspillet mellom de ytre påvirkningene og reaksjonene en har til disse (Lazarus & Folkman, 1984; Ursin & Eriksen, 2004). Lazarus og Folkman (1984) sin teori om stress har vært sentral i utviklingen av stressbegrepet, og de var tidlig ute med å inkludere at måten man vurderer en situasjon på, kalt kognitive fortolkninger, vil variere i stor grad fra person til person. De definerer stress som opplevelsen av uoverensstemmelse mellom en situasjons krav og ressursene man har tilgjengelig. Ifølge definisjonen vil stress derfor oppstå når en situasjon oppfattes som mer krevende enn det man opplever som håndterbart. Ettersom kognitive fortolkninger vil være svært forskjellige fra individ til individ, tydeliggjør definisjon til Lazarus og Folkman at det vil være store individuelle forskjeller i stressopplevelser (Lazarus & Folkman, 1984).

Situasjoner karakterisert av mye stress kan resultere i både positive og negative helseutfall, basert på måten de håndteres på. Dersom høye nivåer av stress vedvarer over lenger tid, utgjør det en potensiell helserisiko (McEwen, Underhill, & Flier, 1998; Ursin & Eriksen, 2004). Kortvarig stress blir derfor ikke vurdert som helseskadelig, men heller som aktiverende. Hans Selye, som av mange regnes som stressbegrepets far, skrev om stress sin positive side, som

han gav navnet eustress (1975). Denne typen stress oppstår når man vurderer en stressor som en overkommelig utfordring, og håndterer den på en hensiktsmessig måte. Disse stressopplevelsene gir mulighet for mestring og psykologisk vekst (Ursin & Eriksen, 2004).

3.2.1 Skolestress

Det finnes mange ulike stressorer i ungdomstiden, hvorav mange er relatert til skolen (Byrne, Davenport, & Mazanov, 2007). Fokuset i inneværende studie er på ungdommers opplevelse av stress i relasjon til arbeidet de må gjøre på skolen og hjemme. Det følgende avsnittet forsøker å presisere begrepet.

En sentral del av skolegangen handler om undervisning, skolearbeid og utfordringer på det faglige plan. For mange elever oppleves det som viktig å oppnå gode karakterer, enten som følge av forventninger fra seg selv, men også fra ytre forventninger fra foreldre, lærere eller klassekamerater. Dersom man har tenkt til å gå videre med høyere utdanning, er det også avgjørende at man får de karakterene som gjør at man kan søke seg inn på det man har lyst til å studere. Skolestress blir innen forskning undersøkt ved mange forskjellige operasjonaliseringer, for eksempel gjennom spørsmål om å bli stresset av skolearbeid, om å bli utslitt av skolearbeid eller opplevelsen om å ha mer skolearbeid enn man klarer å gjøre (Eriksen, Sletten, Bakken, & Soest, 2017, s. 82-85). Lillejord, Børte, Ruud, og Morgan (2017, s. 29-33) oppsummerer i en kunnskapsoversikt om stress i skolen at høye forventninger til seg selv, lav selvfølelse og en generell følelse av utilstrekkelighet er faktorer hos elever som assosieres med stress. Andre studier gjort på dette feltet har også brukt skolekrav som et mål på skolestress (Eriksson & Sellström, 2010; Moksnes, Løhre, Lillefjell, Byrne, & Haugan, 2016). Moksnes m. fl. (2016) fant i sin studie at høye nivåer av stress i relasjon til skoleprestasjoner hadde sammenhenger med høyere nivåer av depresjon, og lavere nivåer av livskvalitet.

3.2.2 Skadelig stress

Det er altså en stor mengde faktorer som kan oppleves som stressende for ungdom, men som tidligere nevnt er det høye nivåer av stress som vedvarer over tid som utgjør en potensiell risiko for helse (Ursin & Eriksen, 2004). På det biologiske plan fører en stressrespons til aktivering av ulike fysiologiske systemer som har til hensikt å klargjøre kroppen for aksjon,

noe som er en svært gunstig respons i akutte stressituasjoner (Juster, McEwen, & Lupien, 2010). Til vanlig vil disse systemene slås av etter at man er ute av den stressende situasjonen. Når systemene holdes aktivert over lenger tid, oppstår det som kalles «allostatic load», som innebærer en overeksponering av ulike hormoner (McEwen m. fl., 1998). Disse hormonene hjelper kroppen til å håndtere situasjonen man befinner seg i, men akkumulasjon over tid er skadelig. De negative effektene av vedvarende stress kan manifesteres både gjennom fysiologiske og psykologiske symptomer. Innen det fysiologiske kan det føre til magesmerte, hodepine og muskelsmerter, og det vil på lengre sikt også kunne øke risikoen for utvikling av hjerte- og karlidelser, overvekt, diabetes og kroniske smerter (Juster m. fl., 2010; McEwen m. fl., 1998; Steptoe & Kivimäki, 2013). Nervøsitet, depresjon og angst er vanlige psykologiske symptomer av vedvarende stress (Samdal m. fl., 2017).

3.3 Psykiske plager

Som tidligere nevnt, definerer WHO helse som mer enn fraværet av sykdom eller fysisk svekkelse (WHO, 1948). Selv om definisjonen har mottatt mye kritikk for nærmest å være uoppnåelig (Huber m. fl., 2011), viser den at det mentale aspektet av helse tidlig ble inkludert i helsebegrepet. Videre definerer WHO psykisk helse som «en tilstand av velvære hvor hvert individ får realisert sine muligheter, klarer å håndtere livets normale stressituasjoner, får arbeidet på en produktiv og fruktbar måte, og evner å bidra i samfunnet» (2014). Denne definisjonen fokuserer på det positive aspektet ved psykisk helse, men begrepet brukes også overordnet for å beskrive alt fra å ha god livskvalitet med god psykisk helse til å ha psykiske plager og lidelser. Psykiske plager er et samlebegrep som brukes om symptomer som for eksempel engstelse og nedstemthet, og som kan oppleves mer eller mindre belastende for individet (Reneflot m. fl., 2018). De måles som regel gjennom spørreskjemaer hvor man blir spurt om hvor ofte man opplever ulike symptomer. De vanligst forekommende symptomene er følelser av nedstemthet, engstelse og søvnproblemer (Aarø, Samdal, & Wold, 2017, s. 82).

Det finnes en rekke forskjellige spørreskjemaer som er laget for å måle generelle og spesifikke psykiske plager. Hopkins Symptoms Checklist (SCL) er en mye brukt skala, som i utgangspunktet måler 9 symptomdimensjoner gjennom 90 spørsmål (Derogatis, Richels, & Rock, 1979). Den finnes også i forkortede versjoner med 25, 10 og 5 spørsmål, og sistnevnte, SCL-5, brukes i inneværende studie (Strand, Dalgard, Tambs, & Rognerud, 2003). SCL-25, SCL-10 og SCL-5 måler symptomer fra 2 av de originale 9 dimensjonene, nemlig angst og

depresjon. Skalaene skiller ikke tydelig mellom disse dimensjonene, og ifølge Tambs og Mowm (1993) er dette muligens på grunn av at det er en høy korrelasjon mellom symptomene angst og depresjon kan gi. Skalaene gir derfor et mål på felles symptomer for angst og depresjon, noe som også kalles for «psychological distress» (Strand m. fl., 2003), eller psykiske plager på norsk. I det videre vil dette derfor omtales som psykiske plager. Ved bruk av spørreskjemaer som måler psykiske plager er det vanlig å operere med grenseverdier for å kunne predikere hvem som har det man kaller kliniske nivåer av plager. SCL-5, som har svaralternativer fra 1 til 4, har en grenseverdi på 2 (Strand m. fl., 2003). Grenseverdier bestemmes ved å sammenligne data fra spørreskjema med grundige kliniske intervjuundersøkelser, og de er nyttige blant annet for å kunne si noe om helsen til populasjoner gjennom estimatene om andelen som har et signifikant (over grenseverdien) nivå av det spørreskjemaet utreder for, uten at man må gjennomgå ressurskrevende intervjuer. Det er likevel veldig viktig å tolke slike grenseverdier med forsiktighet, ettersom de kan både over- og underestimere reell forekomst av plager (Sandanger m. fl., 1998).

Videre er det viktig å skille mellom psykiske plager, som de fleste vil kunne oppleve, og psykiske lidelser, som er mer alvorlige tilstander og som klassifiseres i henhold til internasjonale diagnostiske kriterier (Aarø m. fl., 2017, s. 82). Som nevnt over blir psykiske plager oftest tallfestet gjennom korte spørreskjemaer, mens for å utrede om en person har en psykisk lidelse, er det vanlig å bruke et diagnostisk intervju med en kliniker. Det er altså ikke tilstrekkelig med et spørreskjema for å diagnostisere en psykisk lidelse (Reneflot m. fl., 2018).

Ved både psykiske plager og lidelser er det vanlig å skille mellom internaliserende og eksternaliserende psykiske problemer. Ved internaliserende problemer vendes oppmerksomheten innover i personen, som ved for eksempel angst og depresjon, mens ved eksternaliserende problemer rettes oppmerksomheten utover mot andre mennesker.

Aggresjon, rus- og alkoholrelaterte problemer, og atferdsproblemer hos barn og unge, klassifiseres som eksternaliserende problemer (Aarø m. fl., 2017, s. 82-83).

3.3.1 Forekomst av psykiske plager i befolkningen

Folkehelse rapporten fra 2014 hevder at mellom 15 og 20% av barn og ungdom fra 3 til 18 år har nedsatt funksjon som følge av psykiske plager som angst, depresjon og atferdsproblemer (Skogen m. fl., 2014). Disse tallene baserer seg på nokså gamle undersøkelser, ettersom det ikke er gjort noen nylige epidemiologiske undersøkelser av dette i Norge. En nyere norsk

studie undersøkte om det var forskjeller i nivået av psykiske plager mellom elever på toppidrettsgymnas og vanlig videregående skole, ved bruk av SCL-5. De skilte ikke på kjønn, men fant at blant elever på vanlig videregående skole, skåret 24% over grenseverdien til SCL-5 på 2 (Rosenvinge m. fl., 2018). En annen norsk studie undersøkte ulike karakteristikk blant unge som ikke er i jobb, utdanning eller opplæring (NEET), blant annet ved bruk av SCL-25. Av deltakerne havnet 52% (N = 96) over grenseverdien på 1.75 (Sveinsdottir, Eriksen, Baste, Hetland, & Reme, 2018). Personer i NEET-kategorien har lavere utdanning, lavere sosioøkonomisk bakgrunn og sliter oftere med psykiske plager enn personer som er i jobb, utdanning eller opplæring (OECD, 2018, s. 13-15).

Bru, Idsøe og Øverland har sammenfattet noen av konsekvensene psykiske helseplager kan ha blant voksne, og foruten forringelse av ens livskvalitet, skriver de at 40% av langtidsfraværet skyldes psykiske lidelser og at reduksjonen i antall leveår kan sammenlignes med den som oppstår ved å røyke (2016, s. 16-17). I folkehelse rapporten står det at angst- og depresjonslidelser utgjør to av de fem viktigste årsakene til år levd med helsetap (Folkehelse rapporten, 2014, s. 8).

3.3.2 Utviklingstrekk i psykiske plager hos ungdom

Undersøkelsen Ung i Oslo er en serie av skolebaserte undersøkelser av ungdommer som blir gjennomført med jevne mellomrom. Til en nylig rapport ble det undersøkt hvordan depressive symptomer hos gutter og jenter har utviklet seg fra 1996 til 2015 (Andersen & Bakken, 2016). Hos gutter fant de ingen økning fra 1996 til 2006, og en liten økning fra 2006 til 2015, mens det hos jenter var en liten økning fra 1996 til 2006, og en stor økning fra 2006 til 2015. Andre rapporter viser også at psykiske plager hos ungdom er økende de siste årene, og at det er store kjønnsforskjeller, hvor jenter rapporterer å være mer plaget enn gutter (Bakken, 2018; Reneflot m. fl., 2018). Innen høyere utdanning er det også funnet at studenter rapporterer høye nivåer av psykiske plager, også her med store kjønnsforskjeller (Knapstad, Heradstveit, & Sivertsen, 2018). Hvorvidt denne økningen faktisk skyldes at flere ungdommer har psykiske plager, eller om det har å gjøre med at psykisk helse stadig får økt fokus, og at det derfor er lettere å være åpen om plager, er vanskelig å si noe om. Det er i alle fall tydelig at nivået av psykiske plager blant ungdom er urovekkende høyt, og spesielt for jenter.

3.4 Sosial støtte

Mennesker er grunnleggende sett sosiale skapninger, og er helt avhengig av å ha positive relasjoner med andre mennesker for å trives. Gjennom de ulike delene av livet blir vi kjent med og utvikler sterke tilknytninger til mange ulike personer, der familie, venner og lærere utgjør noen av de mest sentrale relasjonene. Sosial støtte er en beskyttelsesfaktor mot utviklingen av psykiske plager, noe som innebærer at å ha gode evner til å stifte bekjentskap er en helsefremmende faktor (Aarø m. fl., 2017, s. 90-91). Voksne med flere sosiale tilknytninger lever lenger enn deres mer isolerte motparter, og denne sammenhengen gjelder også når man kontrollerer for andre viktige faktorer, som sosioøkonomisk status og helserelatert atferd (House, Landis, & Umberson, 1988; Umberson & Montez, 2010). Det skilles mellom forskjellige aspekter når man snakker om sosiale relasjoner. Sosial integrasjon handler om ens totale nivå av involveringer i uformelle relasjoner, som med ens samboer og familie, og formelle relasjoner, gjennom for eksempel frivillige organisasjoner eller jobb (Umberson & Montez, 2010). Kvaliteten på relasjonene kan være positive og dermed helsefremmende, som ved støtten man opplever fra trygge og kjærlige forhold, eller de kan være negative og energikrevende, som vil være tilfellet i konflikter. En persons sosiale nettverk er dens totale antall sosiale relasjoner, og typen av og styrken på disse relasjonene (Umberson & Montez, 2010). Det sosiale nettverket skiller seg fra sosial støtte ved at nettverket kan beskrives som det strukturelle, mens sosial støtte er det funksjonelle (Langford, Bowsher, Maloney, & Lillis, 1997). Å ha et stort sosialt nettverk trenger derfor ikke å bety at man opplever mye sosial støtte. Som nevnt over, kan sosiale relasjoner også være negative, og på denne måten være en kilde til stress. I disse tilfellene vil sosiale relasjoner være en mulig bidragsyter til sykdom, også kalt en risikofaktor (Aarø m. fl., 2017, s. 90-91; S. Cohen, 2004). Mobbing, som både kan forekomme for barn i skolen og som voksen på arbeidsplassen, er et eksempel på en svært negativ relasjon, hvor utfallet kan være depresjon senere i livet (Ttofi, Farrington, Lösel, & Loeber, 2011).

Sosial støtte defineres av Shumaker og Brownell som «en utveksling av ressurser mellom to individer, oppfattet av giveren eller mottakeren som ment for å fremme velværet til mottakeren» (1984). Umberson og Montez (2010) skriver at sosial støtte handler om de emosjonsbærende faktorene i en relasjon, som for eksempel opplevelsen av at noen er glad i og bryr seg om en. Videre er det vanlig å dele begrepet opp i flere deler: instrumentell støtte, opplysende støtte, emosjonell støtte (S. Cohen, 2004; S. Cohen & Wills, 1985; Gottlieb & Bergen, 2010), og evalueringstøtte (Langford m. fl., 1997). Instrumentell støtte handler om å

gi eller motta håndfaste former for hjelp, som økonomiske bidrag eller hjelp til å gjøre skolearbeid. Opplysende støtte handler om deling av informasjon med hensikt å hjelpe noen til å håndtere en situasjon, mens emosjonell støtte handler om empati, oppmuntring og omsorg, og åpner for muligheter til å få uttrykt seg emosjonelt (S. Cohen, 2004).

Evalueringsstøtte handler om å få bekreftet fra andre at noe en selv har gjort i en situasjon var bra, og bidrar slik til at man oppnår en form for selvevaluering (Langford m. fl., 1997). Denne spesifiseringen av typer støtte understreker at én form for sosial støtte kan være til hjelp i noen situasjoner, og være mindre nyttig i andre situasjoner. For eksempel vil ikke økonomisk hjelp være til stor nytte dersom man føler seg fortlapt i skolearbeid. Hjelp til å studere og emosjonell støtte gjennom beroligelse om at det er greit å gjøre det dårlig iblant vil derimot være betryggende og stressreducerende. De ulike formene for sosial støtte skiller seg fra hverandre gjennom at noen er håndfaste og andre ikke er det, men ettersom alle har som hensikt å hjelpe andre, kan man si at alle har det samme, empatiske utgangspunktet. Dette skillet mellom ulike typer støtte legger også føringer på det metodiske når man skal forske innen området. Måten støtte måles på vil ifølge S. Cohen og Wills (1985) påvirke hvilke effekter som gjør seg gjeldende.

Man opplever støtte fra mange forskjellige kilder. I ungdomsalderen vil familie, venner og lærere være blant de mest sentrale kildene til sosial støtte. Støtte fra de forskjellige kildene kan ha ulik innvirkning på mottakeren (Danielsen, Samdal, Hetland, & Wold, 2009). Foreldre er som de primære omsorgsgiverne den største kilden til støtte for barn, og kan gjennom å ha positive holdninger til skolerelaterte emner påvirke barna til å ha et mer positivt syn på skolen. Lærere er som de voksne i skolemiljøet naturlige forbilder for elever, og de formelle lederne av klassemiljøet. De kan legge til rette for at alle individer i klassen blir anerkjent, og ved å bygge positive lærer-elev-relasjoner, kan elevens følelse av tilhørighet til skolen øke. Relasjonene man har med jevnaldrende blir en stadig viktigere kilde gjennom ungdomsalderen, og kan, hvis de er positive, gi økt opplevelse av tilfredshet med skolen (Danielsen m. fl., 2009).

Umberson og Montez (2010) foreslår av den positive effekten sosiale relasjoner har på helse kan forklares gjennom tre ulike prosesser, nemlig atferdsmessige, fysiologiske og psykososiale. De atferdsmessige prosessene handler om observasjonslæring, og at man tar etter andres atferd. Dette innebærer at man endrer egen atferd basert på hva man ser andre gjør, noe som kan handle om både sunne og usunne atferder. De fysiologiske prosessene handler om at sosiale interaksjoner gagnar immunologiske og endokrine funksjoner, og hjerte-

og kar-prosesser, og kan på denne måten redusere «allostatic load». Mens de psykososiale prosessene handler om at sosial støtte kan redusere opplevelsen og den negative innvirkningen av stress. Et større sosialt nettverk vil også kunne fostre Aaron Antonovsky sitt kjente konstrukt, Sence of Coherence (SOC). SOC handler om at man opplever tilværelsen som meningsfull og forståelsesfull, og er relatert til både fysisk og psykisk velvære (Antonovsky, 1987; Umberson & Montez, 2010).

4 Teoretisk rammeverk

Inneværende oppgave beskriver forholdet mellom skolestress, psykiske plager og sosial støtte i videregående skole. I dette kapittelet vil det teoretiske rammeverket som er lagt til grunn for oppgaven beskrives. I mangel av et rammeverk som spesifikt tar for seg mulige stressorer og deres innvirkning på helse i en skolekontekst, brukes en teori som tar for seg denne problemstillingen i jobbsammenheng (Johnson & Hall, 1988; Karasek, 1979). Ettersom arbeidsmiljøet på skolen på mange måter kan sammenlignes med arbeidsmiljøet på jobb (Samdal m. fl., 1998), vurderes dette som en god og valid løsning. En teori som tar for seg sosial støtte sin positive effekt på helse, både på generelt nivå, og spesifikt i situasjoner karakterisert av mye stress, brukes i tillegg (S. Cohen & Wills, 1985). Avslutningsvis, før problemstillingene i inneværende oppgave gjennomgås, vil litteratursøket og tidligere forskning på området oppsummeres.

4.1 Krav-kontroll-støttemodell

Robert Karasek presenterte i 1979 en modell som tok for seg to aspekter ved arbeidsmiljøet, arbeidskrav og grad av kontroll, og hvordan samspillet disse imellom kan føre til både positive og negative helseutfall (Karasek, 1979). Modellen skiller mellom arbeidskrav og arbeidsstress, noe som innebærer at det ikke er høye arbeidskrav alene som fører til at en arbeidssituasjon oppleves som stressende, mens en kombinasjon av høye arbeidskrav og lav grad av kontroll (autonomi) kan gjøre det (Karasek, 1979). Arbeidskrav innebærer faktorer som arbeidstempo, vanskeligheten på arbeidet man skal gjøre, og tiden man har tilgjengelig til å gjennomføre det. Kontroll handler om i hvor stor grad man har mulighet til å bestemme over arbeidet sitt, både i forhold til organisering av tid og hvorvidt man selv kan velge hvordan man vil utføre oppgavene sine (Karasek, 1979). De to faktorene kan i modellen enten ha et høyt eller lavt nivå, noe som gjør at man har fire forskjellige arbeidskombinasjoner. Dersom man opplever lave arbeidskrav og lav grad av kontroll, har man en passiv arbeidssituasjon, som verken er utfordrende eller motiverende. Lave arbeidskrav kombinert med høy grad av kontroll gir en lite anstrengende eller, som uttrykt originalt, en «low strain» arbeidssituasjon. Høye arbeidskrav kombinert med høy grad av kontroll gir en aktiv arbeidssituasjon, noe som innebærer hektiske dager, men som er preget av høy produktivitet og høy grad av læring, mens høye arbeidskrav kombinert med lav grad av kontroll gir en anstrengende, eller en «high strain», arbeidssituasjon. Sistnevnte kombinasjon regnes for å være skadelig for helsen, og det

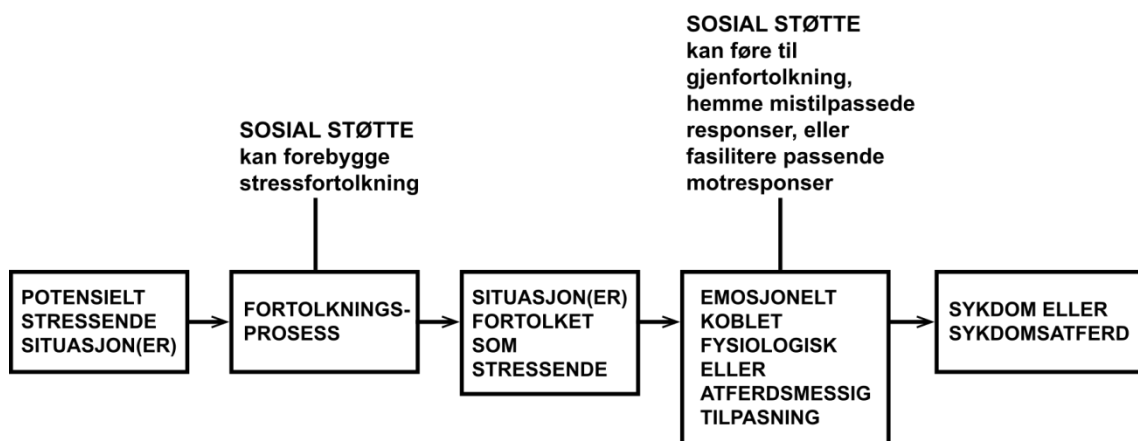
er godt dokumentert at jobbsituasjoner med slike karakteristikk kan føre til negative helsekonsekvenser, men hovedsakelig i voksne utvalg og i jobbsammenheng (Karasek, 1979). Til sin originalartikkel undersøkte Karasek hvordan disse to arbeidskarakteristikkene viste sammenheng med symptomer på utmattelse, depresjon og angst, med utvalg både fra USA og Sverige. Han fant en tydelig tendens til at den anstrengende kombinasjonen, med høye krav og lav grad av kontroll, ga mest symptomer på alle utfallsmålene (Karasek, 1979).

Senere ble en modifisert versjon av modellen publisert av Johnson og Hall (1988), hvor et mål på sosial støtte også ble inkludert. Dette gav modellen større prediktiv kraft (Karasek & Theorell, 1990). Den mest helsefremmende arbeidssituasjonen med alle tre faktorene er ifølge Theorell (2003, s. 17) høy grad av støtte, lave jobbkrav og høy grad av kontroll, mens en arbeidssituasjon som innebærer lav grad av kontroll, høye krav og lite sosial støtte vil innebære en kraftig økning av sykdomsrisiko, og kalles «iso-strained». Sosial støtte kan ifølge krav-kontroll-støttemodellen påvirke helsestatusen til arbeidere gjennom flere forskjellige prosesser. Den kan virke bufrende eller beskyttende på sammenhengen mellom stressorer på arbeidet og de mulige negative helsekonsekvensene (Karasek & Theorell, 1990). Sosial støtte påvirker også de grunnleggende fysiologiske prosessene som er nødvendig for å opprettholde god helse og for tilegnelse av ny kunnskap, samt det kan føre til mer aktive håndteringsmønstre som kan påvirke helsen både direkte og indirekte (Karasek & Theorell, 1990).

Krav-kontroll-støttemodellen har tidligere blitt brukt i forskjellige studier for å undersøke forholdet mellom skolekrav og ulike subjektive helseplager hos elever (Modin, Ostberg, Toivanen, & Sundell, 2011; Modin & Östberg, 2007; Plenty m. fl., 2014; Östberg, Plenty, Låftman, Modin, & Lindfors, 2018). I inneværende studie er det ikke inkludert et eksplisitt mål på grad av kontroll i skolesituasjonen, men variabelen som tar for seg lærerstøtte måles i form av forventningen av å ha autonomistøttende lærere, altså i hvilken grad eleven forventer at læreren legger opp til å ha mulighet til å påvirke og ta egne selvstendige valg. Etersom elever på skole i mindre grad enn voksne ansatte har mulighet til å bestemme over de ulike karakteristikkene ved arbeidssituasjonen sin, tas det likevel utgangspunkt i at elever opplever nokså lav grad av kontroll. Dette gjør at en skolesituasjon som inneholder et høyt nivå av skolekrav, potensielt sett kan plassere elever i den uheldige «high strain»-kategorien, og at de derfor vil være utsatt for negative helsekonsekvenser.

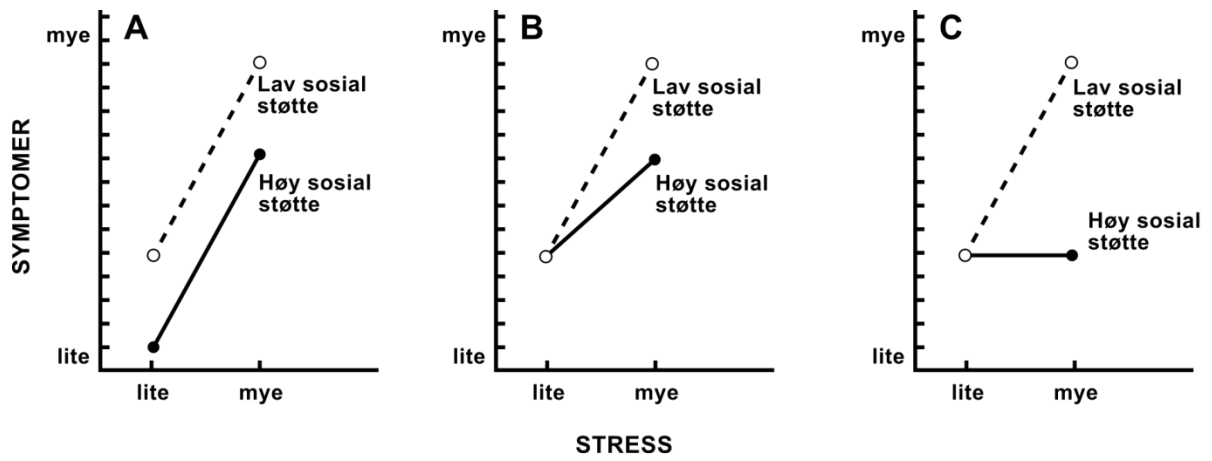
4.2 Stressbufferhypotesen

S. Cohen og Wills (1985) foreslo at sosial støtte sin positive effekt på psykisk helse kunne forklares gjennom to forskjellige prosesser. De som opplever mer sosial støtte har på generell basis bedre helse enn de som opplever mindre sosial støtte, noe som innebærer at man, ved å ha et tilstrekkelig sosialt nettverk hvor man kan høste støtte, oppnår en generell helsegevinst. Denne funksjonen kalles for hovedeffekthypotesen (S. Cohen & Wills, 1985). Sosial støtte kan også i mer direkte grad påvirke hvordan stressrelaterte situasjoner håndteres, gjennom at man aktivt benytter seg av støtten man kan få fra sitt nettverk. Denne funksjonen kalles for stressbufferhypotesen. De fant evidens for at begge funksjonene hadde positiv virkning på helse (S. Cohen & Wills, 1985), og at det var avhengig av hvordan sosial støtte ble målt. Dersom støtte ble målt gjennom ens tilhørighet i et stort sosialt nettverk, som blir kalt strukturelt nivå, var det hovedeffekthypotesen som ble støttet. Dersom støtte ble målt på et funksjonelt nivå, altså ens opplevelse av å ha tilgjengelige ressurser for å håndtere spesifikke situasjoner, ble det funnet støtte for en bufferprosess. I inneværende studie vil stressbufferhypotesen gjøre seg gjeldende dersom en av formene for støtte modererer forholdet mellom skolestress og psykiske plager, mens hovedeffekthypotesen vil gjelde dersom støtte viser negative sammenhenger med psykiske plager, og dersom de som rapporterer større grad av støtte også rapporterer lavere grad av psykiske plager. Med stressbufferhypotesen lagt til grunn, skriver Cohen og Wills at effekten av sosial støtte kan gjøre seg gjeldende på to forskjellige tidspunkt i forløpet mellom stress og sykdom. Figur 1 viser at sosial støtte kan endre ens fortolkning av en stressende situasjon, slik at den ikke lenger oppleves like truende. Sosial støtte kan også virke inn på et senere tidspunkt, under den fysiologiske, emosjonelle og atferdsmessige responsdelen. Her kan støtte igjen føre til en revurdering av situasjonen og eventuelt en ny fortolkning, og bidra til at man klarer å håndtere situasjonen på en bedre måte. På disse to tidspunktene vil sosial støtte kunne føre til et mer positivt utfall fra håndtering av stressoren (S. Cohen & Wills, 1985).



Figur 1. Sosial støtte kan endre fortolkningen av stressende situasjoner på to forskjellige tidspunkt (Cohen og Wills, 1985).

Figur 2 viser grafisk hvordan forskjellige nivåer av støtte har sammenheng med forskjellige nivåer av psykologiske symptomer. Delfigur 2A viser hvordan hovedeffekthypotesen fungerer, gjennom at gruppen med lav sosial støtte har et høyere nivå av symptomer enn gruppen med høy sosial støtte, uavhengig av stressnivået. Gruppen med høyt nivå av støtte blir ikke mindre påvirket av en økning i stress, som vises ved at forskjellen i grad av symptomer fra lite til mye stress er like stor i begge gruppene. Delfigur 2B og 2C viser hvordan buffereffekten ser ut. I 3B har begge gruppene et likt nivå av symptomer under lite stressende forhold, og når stressnivået øker, øker også symptomnivået til begge gruppene, men gruppen med høy støtte viser en lavere økning. Den sosiale støtten denne gruppen har gjør at en økning av stressnivået i mindre grad øker symptomnivået. Figur 2C viser hvordan det ser ut dersom støtte fullstendig modererer sammenhengen mellom stress og symptomer. Her ser man hvordan symptomnivået hos gruppen med høy støtte ikke blir påvirket når nivået av stress stiger, men at det forblir det samme.



Figur 2. De ulike funksjonene sosial støtte kan ha på psykiske symptomer (Cohen og Wills, 1985).

5 Litteratursøk

For å finne frem til relevant tidligere forskning for sitt problemområde, gjennomfører man litteratursøk. Dette er strategiske og systematiske søk med bruk av fagbegrep som er relatert til problemområdet man undersøker. I inneværende studie er begrep relatert til «psykiske plager», «sosial støtte», og «skolestress» relevante. Man må også ta utgangspunkt i hvorvidt man skal undersøke et tema på en generell basis, eller er interessert i en spesifikk populasjon. Her er fokusgruppen norsk ungdom som går på videregående skole. Siden ungdomsskoleelever er i nokså lik alder, og sannsynligvis opplever mange av de samme stressorene relatert til skole, er det også relevant å lese forskning som er gjort i denne aldersgruppen.

Tabell 1 viser søkeordene som ble brukt.

Tabell 1. *Søkeord brukt i litteratursøk*

Skolestress	Psykiske plager	Sosial støtte
“School pressure”, Skolestress, “skolerelatert stress”, “school stress”, “school-related stress”, “school strain”, “school-related strain”, “psykososialt miljø”, ungdomsskole, “videregående skole”, “secondary school”, “high school”, youth, ungdom, adolescent*,	“Mental health”, “mental wellbeing”, “mental helse”, “psykiske plager”, “psykiske problemer”, “subjektive helseplager”, “psykiske symptomer”, “psychological symptoms”, depresjon, depression, “depressive symptoms”, “depressive symptomer”, angst, anxiety, angstsymptomer, “self-reported health”, “subjective health complaints”	“Sosial støtte“, “social support“, elevstøtte, “peer support“, vennestøtte, foreldrestøtte, “parent support“, lærerstøtte, “teacher support“, lærer-elev-relasjon*, “teacher-student relation*“

Søkene ble gjort på engelsk og norsk. Søkeordene innad i de tre boksene ble kombinert med «ELLER», mens søkeordene mellom de tre boksene ble kombinert med «OG». For eksempel (skolestress ELLER skolepress) OG (psykiske plager ELLER mental helse) OG (sosial støtte

ELLER lærerstøtte ELLER foreldrestøtte ELLER vennestøtte). I tillegg til bruk av søkeordene nevnt i tabell 1, ble også spesifikke søk på teoriene nevnt i 4.1 og 4.2 gjort.

Det er viktig at litteraturen man bruker er av relativt ny dato, og derfor ble forskningsartikler som var publisert de siste ti årene prioritert. Grunnen til dette er at forskning foregår kontinuerlig, og vedtatte sannheter som var gjeldende for flere tiår siden er kanskje blitt motbevist, eller i alle fall endret på (Pautasso & Bourne, 2013). Samfunnsmessige forhold endrer seg også over tid, noe som kan medføre endringer i skolesystemet, og dermed påvirke elever. Dette gjør det ekstra relevant å ta utgangspunkt i sammenhenger av nyere dato. Noen eldre artikler vil imidlertid være relevante uavhengig av publiseringstidspunkt, og derfor vil også noe eldre forskning inkluderes. Eksempler på dette er originalartikler, og artikler angående teorier og modeller som brukes. I tillegg til resultatene fra litteratursøket, ble også referanselister gjennomgått for å undersøke om de inneholdt annen relevant litteratur som ikke fremkom i litteratursøket. Mange av søkemotorene oppgir i tillegg til artiklene som fremkommer av søket, artikler som har referert til disse. Her vil man også kunne finne relevant litteratur. Det finnes flere databaser som er aktuelle å bruke for å søke etter litteratur innenfor gjeldende fagområde, både norske og engelske. Databasene PsycInfo, Medline, PubMed, Google Scholar og ORIA ved Universitetet i Bergen ble brukt.

Søk ble gjort regelmessig frem mot innlevering av oppgaven, for å undersøke eventuelle relevante nye publiseringer.

6 Tidligere forskning

Dette kapittelet vil ta for seg den utvalgte litteraturen som fremkom av litteratursøket. Det vil først være fokus på prevalenser og deskriptiv statistikk for å se på hva tidligere studier har funnet om ungdommers nivåer av de ulike faktorene som undersøkes i inneværende studie, eller beslektede faktorer. Deretter vil aktuelle sammenhenger som er funnet i de ulike studiene legges frem. I hovedsak fremstilles forskning som er gjort på lignende aldersgrupper som utvalget i inneværende studie er i, men ettersom det ikke foreligger veldig mye forskning på aktuelle faktorer med norske utvalg, presenteres også forskning fra andre land. Dette vil i tillegg gi et inntrykk av eventuelle kulturelle forskjeller og likheter. Ettersom flere studier på området fokuserer på de positive aspektene ved psykisk helse, som livskvalitet og emosjonelt velvære, er noen av disse studiene også inkludert. Siden psykisk helse er et så bredt begrep, vurderes det som nyttig å inkludere både de positive og negative sidene av spekteret for å belyse en større del av begrepet.

6.1 Skolestress, sosial støtte og psykiske plager

Forskning tydeliggjør en sammenheng mellom ulike former for stress, deriblant skolestress, og psykiske plager hos ungdom (Eriksen m. fl., 2017; Eriksson & Sellström, 2010). Wiklund, Malmgren-Olsson, Öhman, Bergström, og Fjellman-Wiklund (2012) undersøkte prevalenser til og korrelasjoner mellom opplevd stress, deriblant skolestress, psykiske helseplager og subjektive helseplager i et svensk utvalg 16- til 18-åringer. Deltakerne bestod av 2721 studenter fra 1. og 2. klasse av videregående skole, hvorav 53% var jenter og 69% fulgte allment utdanningsløp. Psykiske plager ble målt med Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), som inneholder syv spørsmål om angstrelaterte symptomer og syv spørsmål om symptomer relatert til depresjon. Med HADS kan deltakerne, basert på deres skårer på spørreskjemaet, deles inn i forskjellige grupper av angst- og depresjonssymptomer. Skolestress ble målt gjennom 16 spørsmål, hvorav ett av spørsmålene var «jeg føler meg under press av skolekrav». Over halvparten av utvalget som helhet opplevde skolekravene ofte eller alltid som stressende, og jenter rapporterte høyere nivåer av stress enn gutter på alle stressvariablene. Utvalget skåret høyere på angst enn på depresjonsmål, og det var en signifikant forskjell mellom gutter og jenter innen angst, men ikke depresjon. Av jentene havnet 32% i gruppe 2 («mulige milde til moderate symptomer på angst/depresjon»), mens 27% havnet i gruppe 3 («sannsynlig klinisk signifikant angst/depresjon»). Av guttene havnet

21% i gruppe 2, mens 9% havnet i gruppe 3. Færre enn halvparten av jentene havnet altså i gruppe 1 («ingen angst/depresjon»), mot 70% av guttene. Jenter rapporterte to til tre ganger høyere nivå av de fleste plagene enn det gutter gjorde.

Raknes et al. (2017) undersøkte prevalenser av, og korrelasjoner mellom, angst, sosioøkonomiske faktorer, negative livsopplevelser, sosial støtte og mestringsforventning. Utvalget bestod av 1795 ungdommer (12-17 år), fra 10 kommuner i Norge. Deltakerne ble for analysemetodenes del dikotomisert som enten engstelige eller ikke engstelige gjennom bruk av Spence Children's anxiety scale, som måler ulike typer angst gjennom 38 spørsmål. Elever som hadde over en gitt skår på spørreskjemaet ble kategorisert som engstelige, og de under som «ikke engstelige». Sosial støtte ble målt gjennom subskalaen «sosiale ressurser» fra Resiliensskalaen, med spørsmål som «jeg har alltid noen tilgjengelig når jeg trenger det». Av utvalget ble 23% kategorisert som engstelige, noe som er et høyere nivå enn det Folkehelse rapporten fra 2014 estimerte (Skogen m. fl., 2014), som var mellom 15 og 20%. Av de engstelige var 81% jenter. Sosial støtte hadde en gjennomsnittsskår på 4.6 av maksimalt 5, mens gjennomsnittlig mestringsforventning var 3 av maksimalt 4. Det kan derfor sies at utvalget i studien opplevde et svært høyt nivå av støtte, og et høyt nivå av mestringsforventning.

Murberg og Bru (2004) undersøkte forholdet mellom skolerelatert stress og psykosomatiske plager hos et utvalg av ungdom i Norge, i alderen 13 til 16 år. I deres studie ble opplevd stress undersøkt ved et spørreskjema bestående av 17 spørsmål, som etter innsamling ble redusert til fire unike dimensjoner gjennom bruk av faktoranalyse. De fire dimensjonene handlet om vansker med medelever, engstelse over skoleprestasjoner, skolepress og konflikter med lærere og foreldre (Murberg & Bru, 2004). Av disse dimensjonene er skoleprestasjon- og skolepress-dimensjonene som er mest lik operasjonaliseringen av skolestress i inneværende studie, som handler om hvor stresset elevene blir av skolearbeidet. De to andre dimensjonene, som handler om sosiale relasjoner med venner, foreldre og lærere, kan sammenlignes med variablene som undersøkes som modererende i inneværende studie. Forfatterne fant kjønnsforskjeller innen stress relatert til skoleprestasjon, der jenter skåret signifikant høyere enn gutter, men de fant ingen kjønnsforskjeller innen skolepress. Jenter skåret også høyere på nivåer av psykosomatiske plager.

Östberg m. fl. (2015) undersøkte stressnivåer og kjønnsforskjeller i stress hos svenske ungdommer på 14 og 15 år gjennom spørreskjemaer, kortisolmålinger via spyttprøver og intervjuer. Kortisol er en biologisk markør for stress, og økt stressnivå manifesteres gjennom

økt utskillelse av kortisol. Spørreskjemaene målte grad av aktivering (f.eks. «jeg synes det er vanskelig å slappe av»), og press (f.eks. «jeg føler meg presset av skolekrav»). Resultatene viste at jenter rapporterte høyere stressnivåer på alle de ulike spørsmålene (Östberg m. fl., 2015). Kortisolnivået var signifikant høyere hos jenter enn hos gutter på morgenen, og etter 30 minutters våkenhet, mens nivåene deretter var like. Gjennom intervjuene identifiserte forfatterne fire forskjellige kategorier av stress: tidspress, skolearbeid, balansegangen mellom skole og fritid og manifestasjoner av stress. Jenter og gutter fortalte om de samme temaene når de ble spurt om hva som førte til stress. Innenfor skolearbeid ble lekser, prøver, karakterer og lange skoledager nevnt (Östberg m. fl., 2015). At jenter og gutter opplever forskjellig grad av stress ble også snakket om i intervjuene, og både gutter og jenter hadde en oppfatning om at jenter stresset mer enn gutter gjorde (Östberg m. fl., 2015), noe spørreundersøkelser gjennomført i mange forskjellige land også tyder på at de gjør (Inchley m. fl., 2016).

Plenty m. fl. (2014) undersøkte sammenhengene mellom psykososiale faktorer ved arbeidsmiljøet på skolen og elevers mentale helse. Blant annet ble det undersøkt hvorvidt sosial støtte kunne bufre den negative effekten skolekrav hadde på emosjonelle symptomer og atferdsproblemer, noe som tilsvarer en av problemstillingene i inneværende studie. Utvalget bestod av 3699 15-åringer fra Sverige. I studien ble skolekrav målt gjennom spørsmålene «jeg har for mye skolearbeid», «jeg synes skolearbeidet er vanskelig» og «jeg blir sliten av skolearbeidet». Sosial støtte fra både foreldre, venner og lærere ble inkludert som mulige moderatorvariabler. Lærer støtte ble målt gjennom elevers opplevelse av at lærere var rettferdige, hyggelig og tilgjengelig for elevene. Vennestøtte ble målt som tilknytning med andre elever, hvor hjelpsomme andre elever ble oppfattet, og hvorvidt man følte seg akseptert av sine klassekamerater, mens foreldrestøtte handlet om foreldrenes involvering og interesse i barnets skolearbeid. Emosjonelle symptomer ble målt gjennom spørsmål om bekymring, engstelse, å være nedenfor, og fysiske plager, og er derfor nærliggende subjektive helseplager. De deskriptive resultatene viste blant annet at elever viste større grad av emosjonelle symptomer enn atferdsproblemer, at jenter opplevde mer emosjonelle symptomer enn gutter, mens gutter rapporterte mer atferdsproblemer enn jenter. Gjennomsnittlig rapporterte elevene 3.7 av 5 på skolekrav, og det var en liten men signifikant kjønnsforskjell, hvor jenter rapporterte større krav. Innen støttevariablene rapporterte elevene høyest nivå av foreldrestøtte, med 4.3 av 5. Vennestøtte hadde 4 av 5, og lærerstøtte 3.9 av 5. Det var kun signifikante kjønnsforskjeller i nivået av vennestøtte, men disse var små (Plenty m. fl., 2014), noe som tyder på at grad av sosial støtte fra forskjellige kilder er lite avhengig av kjønn.

6.2 Sammenhenger mellom skolestress og psykiske plager

Byrne m. fl. (2007) gjennomførte intervjuer med et stort utvalg ungdommer (N = 1039) fra Australia vedrørende hva slags faktorer de opplevde som stressende, og utviklet basert på denne informasjonen et spørreskjema bestående av ti deler som tar for seg de mest rapporterte stressfaktorene. Av de ti delene intervjuene fant frem til, omhandlet halvparten av disse skolerelaterte faktorer som skoleprestasjoner, gruppepress fra venner og lærer-elev-relasjoner. (Byrne m. fl., 2007). Spørreskjemaet har blitt oversatt til norsk, og blitt brukt i undersøkelser på norske ungdommer. Lignende dimensjoner ble funnet, selv om antallet ble redusert til ni (Moksnes, Byrne, Mazanov, & Espnes, 2010), og senere syv (Moksnes & Espnes, 2011). Studiene viser at det finnes mange ulike stressorer som i ungdomstiden, der flere av faktorene er relatert til det sosiale og flere er relatert til skolearbeid. Forfatterne av spørreskjemaet undersøkte også hvordan angst-, depresjons- og selvtillitsmål korrelerte med de ulike dimensjonene av spørreskjemaet. Disse tre faktorene er alle relatert til psykisk helse, hvorav angst og depresjon handler om psykiske plager, mens selvtillit går inn under de positive aspektene ved psykisk helse. Det viste seg at alle dimensjonene korrelerte i forventet retning. Et lavere stressnivå var assosiert med et lavere nivå av symptomer på angst og depresjon, mens et høyere nivå av selvtillit viste sammenheng med lavere nivå av skolestress (Byrne m. fl., 2007). Korrelasjonsanalyser i norske utvalg har vist at de ulike dimensjonene av stress korrelerer positivt med mål på psykiske plager, og negativt med mål på livstilfredshet (Moksnes m. fl., 2010; Moksnes & Espnes, 2011), noe som tyder på at disse ulike stressorene er noe som oppleves på tvers av kulturer, og at de har lignende sammenhenger med ulike mål på mental helse.

Eriksson og Sellström (2010) undersøkte hvordan sammenhengene mellom skolekrav og subjektive helseplager var i et utvalg av ungdommer i Sverige. Utvalget bestod av 8341 elever i alderen 11 til 15 år. Skolekrav ble målt gjennom spørsmålene «jeg har for mye skolearbeid», «jeg synes skolearbeidet er vanskelig» og «jeg synes skolearbeidet er slitsomt». For å måle subjektive helseplager ble HBSC-SCL brukt. Det er et spørreskjema som måler ulike fysiske og psykiske plager, og inkluderer spørsmål om nervøsitet, nedstemthet og humør, samt om hodepine, magesmerter, ryggplager, svimmelhet og søvn. Studien fant at jenter rapporterte et høyere nivå av subjektive helseplager enn gutter gjorde, og nivået av subjektive helseplager blant hele utvalget økte med økt klassetrinn. Resultatene fra studien viste at elever som opplevde høye krav, hadde 30% økt risiko for å oppleve subjektive helseplager, og at elever i klasser hvor skolekravene ble opplevd som store, hadde 50% større sannsynlighet for å

rapportere subjektive helseplager (Eriksson & Sellström, 2010). Dette viser at skolekrav, både gjennom kollektive målinger som det delte klasse miljøet, og individuelle målinger som selvrapportert nivå av skolekrav, predikerer en økning i subjektive helseplager. I den tidligere nevnte studien av Wiklund m. fl. (2012), som blant annet undersøkte skolestress og psykiske helseplager blant svenske 16- til 18-åringer, viste korrelasjonsanalyser sterke sammenhenger mellom opplevd stress og symptomer på angst og depresjon, med henholdsvis $r = 0,71$ og $r = 0,52$. Murberg og Bru (2004) fant at til tross for at jenter skåret høyere på både stress relatert til skoleprestasjon og psykosomatiske plager, var sammenhengen mellom disse variablene lik for begge kjønn. Ottová-Jordan m. fl. (2015) oppsummerte hvilke individuelle faktorer som hadde sterkest sammenheng med subjektive helseplager, og fant på tvers av 34 land at det å være jente, å røyke, å bli mobbet og å oppleve mye skolestress var de viktigste faktorene uavhengig av land.

6.3 Sammenhenger mellom sosial støtte og psykiske plager

I følge stressbufferhypotesen, er det å forvente at elever som opplever høyere grad av sosial støtte vil rapportere lavere grad av ulike plager, som subjektive helseplager og psykiske plager. Raknes og andre (2017) undersøkte hvorvidt sosioøkonomiske faktorer, negative livsopplevelser, sosial støtte og mestringsforventning viste sammenhenger med å være engstelig. Ved bruk av logistisk regresjon ble det undersøkt hvorvidt hver av variablene kunne predikere et økt nivå av angst. Regresjonsmodellen som helhet forklarte mellom 25% og 38% (basert på forskjellige R^2 -estimer) av variasjonen i angstnivå. Modellen inkluderte da kjønn, alder, etnisitet, mors og fars utdanning, familiens sosioøkonomiske status, negative livshendelser, sosial støtte og mestringsforventning. Sosial støtte hadde en odds-ratio (OR) på 0.39 med et 95% konfidensintervall (KI) på 0.30-0.52, som betyr at sosial støtte er relatert til en signifikant lavere sannsynlighet for å ha angstsymptomer. Den mest signifikante prediktoren var kjønn, og å være jente gav tilnærmet seksdoblet sannsynlighet (OR=5.9; 95% KI: 4.2-8.37) for å rapportere angstplager i forhold til å være gutt (Raknes m. fl., 2017).

Plenty og andre (2014) fant at elever som opplevde skolearbeidet som mer krevende rapporterte mer emosjonelle symptomer enn elever som opplevde mindre krav, noe som kan kobles til Karasek sin krav-kontroll-modell. Sosial støtte fra foreldre og elever var sterkest relatert til emosjonelle symptomer, mens lærerstøtte kun viste signifikant sammenheng med atferdsproblemer (Plenty m. fl., 2014). Ut ifra denne studien ser det ut til at sosial støtte fra

ulike kilder har forskjellige kvaliteter og derfor forskjellige sammenhenger med internaliserende og eksternaliserende problemer.

Danielsen, Samdal, Hetland og Wold (2009) undersøkte hvordan skolerelatert sosial støtte var relatert til livstilfredshet, i et utvalg 3358 elever i 13- og 15-års alder (48% 15-åring) fra Norge. De målte sosial støtte fra lærere, foreldre og elever, og undersøkte hvordan de forskjellige aspektene ved sosial støtte kunne ha direkte sammenheng med elevers livstilfredshet, og om de kunne ha en indirekte effekt, gjennom faktorene skoletilfredshet, skolekompetanse og generell mestringstro. Ved å inkludere flere kilder til sosial støtte, kunne forfatterne undersøke om de forskjellige typene støtte gir ulik effekt (Danielsen m. fl., 2009). Funnene i studien viste at alle formene for støtte hadde indirekte, positiv effekt på elevers livstilfredshet, og at foreldre- og vennestøtte i tillegg viste direkte innvirkning. Lærerstøtte sin effekt fungerte gjennom sammenhengen med skoletilfredshet, skolemessig kompetanse og mestringstro. Tilfredshet med skolen hadde direkte innvirkning på livstilfredshet, og lærerstøtte hadde en sterk sammenheng med skoletilfredshet. I tillegg ble det funnet at skoletilfredshet var sterkere knyttet til livstilfredshet hos jenter enn hos gutter. Ettersom lærerstøtte var sterkt knyttet til skoletilfredshet, kan dette tyde på at lærerstøtte er viktigere for jenters livstilfredshet enn det er for gutter. Disse funnene viser, i likhet med studien til Plenty og andre (2014), at flere former for sosial støtte påvirker elevers livstilfredshet, men at de kan gjøre det på forskjellig vis. I tillegg kan det se ut som at sosial støtte fra lærere er av forskjellig betydning for gutter og jenter. Bryan, Puckett, og Newman (2013) oppsummerer at jenter har et større behov for kontakt med jevnaldrende enn gutter har, noe som kan gjøre at mangelen på denne kontakten kan ramme jenter i større grad enn gutter. Rueger, Malecki, og Demaray (2010) oppsummerer også fra tidligere forskning at jenter og gutter har forskjellige tilpasningsstrategier, der jenter i større grad enn gutter benytter seg av sosial støtte. De nevner også, basert på Gilligans utviklingsteori om kjønnsforskjeller (1982), at jenters nivå av velvære i større grad er avhengig av deres sosiale forbindelser enn det er hos gutter.

De Wit, Karioja, Rye, og Shain (2011) undersøkte hvordan selvtillit, depresjon og sosial angst utviklet seg sammen med opplevd sosial støtte fra venner og lærere i 9-klasse og overgangen til 10-klasse. Studien var en 12-måneders kohortstudie med tre måletidspunkt. Utvalget bestod av 2973 elever fra Canada. Sosial støtte fra venner og foreldre ble målt med Social Support Appraisal Scale. Nivå av sosial angst ble målt med fire spørsmål fra «Revised Social Anxiety Scale for Children». Depresjon ble målt gjennom et spørreskjema bestående av 20 spørsmål (Center for Epidemiology Studies Depression Scale). Jentene i utvalget skåret signifikant

høyere på depresjon og signifikant lavere på selvtillit enn guttene gjorde. Det ble derimot ikke funnet kjønnsforskjeller i nivåene av sosial angst. Resultatene viste at nivået av depresjon økte for begge kjønn når nivåene av sosial støtte gikk ned, både når det gjaldt støtte fra lærere og fra venner. For sosial angst var nedgang i opplevd støtte fra medelever en sterk medvirkende faktor, mens sosial støtte fra lærere ikke hadde signifikant innvirkning (De Wit m. fl., 2011). At sosial støtte fra medelever var sterkere knyttet til symptomer på sosial angst er kanskje ikke et overraskende funn, med tanke på at det gjerne er elevene i klassen man i størst grad ønsker å utvikle vennskap med.

Studier har også vist at sosial støtte kan virke hemmende på utviklingen av somatiske plager forårsaket av stress. Sonmark og Modin (2017) undersøkte, med teoretisk utgangspunkt fra krav-kontroll-støttemodellen, hvordan beslutningskontroll og sosial støtte fra foreldre, lærere og elever kunne moderere stressrelaterte helseplager fra høye skolekrav. Utvalget bestod av 9427 elever fra Sverige, fordelt på 11-, 13-, og 15-åringer, hvorav 48% var gutter. Somatiske plager ble undersøkt som blant annet magesmerter, hodepine og svimmelhet. Skolekrav ble undersøkt med fire spørsmål, deriblant «jeg er presset av skolearbeidet». Sosial støtte fra lærere handlet om hvorvidt lærerne opplevdes som rettferdige og greie. Sosial støtte fra foreldre handlet om foreldres engasjement innen skolerelaterte saker, og støtte fra elever handlet om hvorvidt elevene i klassen kom overens med hverandre (Sonmark & Modin, 2017). Resultatene viste signifikante sammenhenger mellom skolekrav og somatiske helseplager i alle aldersgruppene. Sosial støtte fra lærere, foreldre og elever var positivt knyttet til god helse. Resultatene viste også en utvikling i hvordan sosial støtte virket inn på somatiske plager. Hos de 11 år gamle elevene var det kun foreldrestøtte som viste en modererende effekt på sammenhengen mellom krav og helseplager, mens for de 13 år gamle elevene viste både lærerstøtte og foreldrestøtte modererende effekter. For de 15 år gamle, var det kun vennestøtte som viste denne moderasjonen. Det var altså en aldersforskjell i hvordan de ulike typene sosial støtte virket inn på sammenhengen som ble undersøkt, der de eldre elevene i mindre grad støttet seg til foreldre og lærere, og mer på venner (Sonmark & Modin, 2017). Denne forandringen av hvordan de ulike typene sosial støtte virker i ulik alder speiler en naturlig utvikling. Relasjoner til venner blir for ungdommer viktigere med alderen, og i eldre ungdomsalder begynner relasjonen til og støtten fra venner å konkurrere med støtten man får fra foreldre (Tetzchner, 2012, s. 689). Artikkelforfatterne konkluderte med at sosial støtte var en sterkere moderator enn beslutningskontroll, og at alder spilte en rolle i forhold til hvilke buffere som hadde størst effekt (Sonmark & Modin, 2017).

6.4 Sammenhenger mellom sosial støtte og skolestress

Glozah og Prevalin (2014) undersøkte hvordan stress og sosial støtte viste sammenhenger med psykisk helse og akademisk suksess i et utvalg av 770 ungdommer mellom 14 og 21 år (gjennomsnitt 17 år) fra Ghana. Stress ble målt gjennom utvalgte deler av Adolescent Stress Questionnaire, hvor relasjoner til foreldre og hjemmemiljø, relasjoner til jevnaldrende og samfunnsmiljø, og relasjoner til lærere og skolemiljø ble vektlagt. Sosial støtte ble målt gjennom spørreskjemaene Perceived Social Support from Family og Perceived Social Support from Friends, som begge består av 10 spørsmål. Helse ble målt med General Health Questionnaire, hvor 12 av spørsmålene handler om psykisk velvære. Det ble konstruert en modell med structural equation modeling (SEM) for å undersøke sammenhengene mellom de ulike variablene. Resultatene viste at sosial støtte hadde en svak negativ relasjon med stress, noe som innebærer at høyere nivåer av sosial støtte er relatert til lavere nivåer av stress. Forfatterne fant også at sosial støtte hadde en positiv effekt på helse, mens stress hadde en negativ effekt (Glozah & Pevalin, 2014), noe som kan bidra til å vise at sammenhengene mellom stress, sosial støtte og psykisk helse i skolesammenheng går i samme retninger på tvers av kulturer.

6.5 Sammenhenger mellom skolestress, sosial støtte og psykiske plager

Tabak og Mazur (2016) undersøkte om sosial støtte kunne beskytte mot subjektive helseplager relatert til skolestress. Utvalget bestod av 4545 polske elever fra 10 til 16 år, og jenter utgjorde 50,2% av utvalget. Lærer støtte, vennestøtte og foreldrestøtte ble inkludert, samt familiekommunikasjon. Subjektive helseplager ble målt ved bruk av HBSC-SCL. Skolestress ble målt ved spørsmålet «hvor ofte føler du deg stresset av skolearbeidet?», mens støttevariablene ble operasjonalisert gjennom påstander som «jeg kan snakke om problemene mine med familien min», «jeg stoler på lærerne mine», og «andre elever aksepterer meg som jeg er». Som mange av de ovennevnte studiene også har vist, var det signifikante kjønnsforskjeller i hvor mye stress elevene opplevde, der jenter rapporterte mer stress enn gutter gjorde i alle aldre. Økt alder predikerte også økt nivå av rapportert stress. Forfatterne delte utvalget inn i lavt, middels, godt, og veldig godt presterende elever for å undersøke gruppeforskjeller. De fant at skolestress forklarte 9% av subjektive helseplager hos elever med lav, middels og god prestasjon, mens hos elever som presterte veldig godt i skolesammenheng, forklarte skolestress 6% av variansen. Ved introduksjon av venne- og

lærerstøtte økte prediksjonsevnen med 4% hos lavt presterende elever, og 2% hos veldig godt presterende elever. Familierelasjoner forklarte 4% av variansen i subjektive helseplager hos elever med dårlig og god prestasjon, og 8% av variansen hos veldig godt presterende elever (Tabak & Mazur, 2016). Studien viste altså at innvirkningen både skolestress og sosial støtte hadde på subjektive helseplager varierte ut fra elevers skoleprestasjoner.

Torsheim og Wold (2001b) undersøkte forholdet mellom skolestress og subjektive helseplager, og hvordan det felles psykososiale klasse miljøet kunne virke inn på denne sammenhengen. Undersøkelsen ble gjort i et utvalg norske elever som gikk i 8. klasse (gjennomsnitt 13.5 år). Kvaliteten på klasse miljøet ble målt gjennom 8 spørsmål som handlet om lærer- og vennestøtte, mens skolestress ble målt ved 3 spørsmål om mengde og vanskelighet på skolearbeidet, og hvorvidt skolearbeidet opplevdes trettende. Støynivået i klassen ble målt gjennom 3 spørsmål. Funnene fra studien viste at ulike faktorer av det delte psykososiale miljøet hadde effekt på nivået av helseplager, samt at sammenhengen mellom skolestress og subjektive helseplager varierte avhengig av hvilken klasse elevene gikk i. Klasse miljøet virket altså modererende på sammenhengen mellom skolestress og subjektive helseplager. For de elevene som gikk i klasser hvor miljøet opplevdes som støttende, var sammenhengen svakere enn for de som gikk i klasser hvor miljøet opplevdes mindre støttende. Forfatterne konkluderte derfor med viktigheten av å inkludere mål på felles psykososiale faktorer, som klasse miljø, når man forsker på disse sammenhengene, siden dette kan vise effekter som individuelle mål ikke viser. Plenty m. fl. (2014) fant for eksempel ingen buffereffekt av noen av støttevariablene på sammenhengen mellom arbeidskrav og atferdsproblemer eller emosjonelle symptomer.

Zhang, Yan, Zhao, og Yuan (2015) undersøkte sammenhengene mellom ulike typer sosial støtte, generell stress og depressive symptomer hos ungdommer i Kina. Utvalget bestod av 1674 elever på videregående skole, med en gjennomsnittsalder på 15.9 år. En av hypotesene til studien handlet om at sosial støtte kunne moderere forholdet mellom stress og depressive symptomer, noe som er svært likt som en av problemstillingene i inneværende studie, sett bort fra at stress ble målt på et generelt nivå, og at symptomer på angst ikke var inkludert (Zhang m. fl., 2015). Depressive symptomer ble målt med Center for Epidemiological Studies Depression Scale, stress ble målt med the Perceived Stress Scale, og sosial støtte ble målt med et spørreskjema bestående av 12 spørsmål, hvor 4 spørsmål handlet om vennestøtte, 4 spørsmål handlet om familiestøtte, og 4 spørsmål om støtte fra andre. Støtte fra «andre» handlet i nevnte studie hovedsakelig om støtte fra medelever og lærere. Forskerne fant kun

modererende effekter av vennestøtte for sammenhengen mellom stress og depressive symptomer (Zhang m. fl., 2015). Ved å dele inn utvalget i grupper av lav og høy støtte, fant de at stress hadde større prediksjonsevne på depressive symptomer hos elevene som opplevde lite støtte. Det betyr at de elevene som opplevde å ha mye vennestøtte ble mindre påvirket av stress enn de som opplevde lite vennestøtte, noe som er et forhold som predikeres av stressbufferhypotesen (S. Cohen & Wills, 1985).

6.6 Oppsummering av tidligere forskning

Gjennomgangen av tidligere forskning har til hensikt å gi et inntrykk av hvilke nivåer som vanligvis forekommer i de faktorene som studeres, i lignende målgrupper. Den skal klargjøre hvilke sammenhenger som er funnet tidligere, slik at resultatene fra gjeldende studie får et sammenligningsgrunnlag. Gjennomgangen gir også leseren en forståelse for hvordan de forskjellige begrepene er behandlet i tidligere studier, slik at det er mulig å gjøre seg opp en faglig forankret mening om de resultatene studien finner.

Tidligere forskning har vist en tydelig sammenheng mellom skolestress og psykiske plager som angst og depresjon, hvor større grad av skolestress predikerer høyere nivåer av psykiske plager (Wiklund m. fl., 2012), og forskjellige studier viser at det finnes store kjønnsforskjeller i både nivåer av skolestress og psykiske plager (Östberg m. fl., 2015; Östberg m. fl., 2018). Kjønnsforskjellene går med få unntak i retning av at jenter rapporterer høyere nivåer av disse variablene enn gutter gjør, og Raknes m. fl. (2017) fant for eksempel at å være jente øker sannsynligheten for å rapportere angstplager betraktelig. Økt alder predikerer også høyere nivåer av skolestress (Klinger m. fl., 2015). Ungdommer rapporterer også høye nivåer av støtte fra forskjellige kilder (Raknes m. fl., 2017). Det ble ikke funnet studier som viste tydelige kjønnsforskjeller i nivået av sosial støtte, og der de ble funnet, var de små og varierte i forhold til hvem som rapporterte høyest nivå (Colarossi & Eccles, 2003; De Wit m. fl., 2011; Plenty m. fl., 2014). Sosial støtte fra foreldre, lærere og venner har vist positive sammenhenger med utfallsmål som ligger innen de positive dimensjonene av psykisk helse, som livstilfredshet (Danielsen m. fl., 2009) og negative sammenhenger med negative operasjonaliseringer av psykisk helse, som internaliserende og eksternaliserende problemer (Plenty m. fl., 2014).

I forhold til om sosial støtte kan bufre sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, ble det ikke funnet mange studier, og det vurderes derfor som at dette er et område med behov for mer forskning. I et svensk utvalg ble det ikke funnet noen buffereffekter av sosial støtte på emosjonelle symptomer (Plenty m. fl., 2014), mens en polsk studie fant at familiestøtte modererte subjektive helseplager, men kun hos elever som presterte godt eller veldig godt på skolen (Tabak & Mazur, 2016). Torsheim og Wold (2001b) fant at elever som gikk i klasser hvor klassemiljøet opplevdes som støttende rapporterte mindre subjektive helseplager som følge av skolestress enn elever som gikk i klasser som opplevdes som mindre støttende, noe som tyder på at sosial støtte fra venner virket bufrende på sammenhengen mellom stress på skolen og subjektive helseplager. En kinesisk studie fant også at vennestøtte modererte sammenhengen mellom generelt stress og depressive symptomer (Zhang m. fl., 2015). Familiestøtte og støtte fra andre virket ikke modererende. Selv om det ikke var skolestress som ble målt i denne studien, var elevene i en alder hvor skole er svært viktig, og stress målt på generell basis vil derfor sannsynligvis ha en nokså sterk sammenheng med skolestress. Dette kan tyde på at vennestøtte oppleves ekstra viktig i denne aldersgruppen, noe som kan virke naturlig med tanke på ungdommers søken etter uavhengighet.

7 Hensikt og problemstillinger

De følgende kapitlene fokuserer på forskningsspørsmål og problemstillinger i inneværende studie, og utforskningen av disse. Hensikten med studien har vært å undersøke sammenhengene mellom opplevd nivå av skolestress, sosial støtte, og grad av psykiske plager blant elever som nettopp har startet i første klasse på videregående skole, og hvorvidt sosial støtte fra venner, foreldre og lærere kan ha en modererende, eller bufrende, effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager. På bakgrunn av dette har følgende forskningsspørsmål blitt undersøkt.

Problemstilling 1:

Hva er nivåene av skolestress, psykiske plager og sosial støtte blant elever ved oppstart av første klasse på videregående skole, og er det kjønnsforskjeller i disse nivåene?

Problemstilling 2:

Er det en sammenheng mellom opplevd skolestress og psykiske plager blant elever ved oppstart av første klasse på videregående skole, og er det kjønnsforskjeller i denne sammenhengen?

Problemstilling 3:

Er det en sammenheng mellom sosial støtte fra venner, foreldre og lærere og psykiske plager, og er det kjønnsforskjeller i denne sammenhengen?

Problemstilling 4:

I hvilken grad modererer sosial støtte fra venner, foreldre og lærere sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager?

8 Metode

Metode i forskningssammenheng handler om de ulike metodiske aspektene ved studien som gjennomføres. Metodedelen av et forskningsarbeid skal derfor gjøre rede for og gi detaljert informasjon om faktorene som har blitt undersøkt (kalt variabler), om utvalget dataen er samlet inn fra, og om hvordan man har behandlet og analysert dataen (Espnes & Smedslund, 2009, s. 66). Følgende kapittel vil først ta for seg studiens vitenskapsteoretiske perspektiv og dens forskningsdesign. Deretter redegjøres det for studiens utvalg, prosedyren for datainnsamling og instrumentene som har blitt brukt for å samle inn data, før analysene som har blitt benyttet blir beskrevet. Til slutt vil jeg redegjøre for etiske problemstillinger og kvalitetssikring av studien.

8.1 Vitenskapsteoretisk perspektiv

Når man snakker om forskningsmetoder, skiller man gjerne mellom to tilnærminger: kvalitativ og kvantitativ (Creswell, 2014, s. 33). Grovt sett kan man si at kvantitative tilnærminger brukes for å identifisere sammenhenger og undersøke årsaksforklaringer mellom ulike variabler og fenomener, mens kvalitative tilnærminger går mer i dybden for å identifisere hvordan mennesker opplever ulike fenomener. Thornquist beskriver skillet mellom kvalitative og kvantitative metoder med beskrivelsene «dybde og innsikt versus bredde og oversikt» (2018, s. 236). Kvantitative studier baserer seg på talldata, ofte fra store utvalg, og bruker statistiske analyser for å utforske forskningsspørsmålene. Det tas ofte utgangspunkt i en foreliggende teori, noe som gjør at man kan ha hypoteser om hva slags sammenhenger som vil bli funnet. Resultatene fra slike studier vil deretter enten forsterke teorien dersom resultatene er i tråd med den, eller svekke den dersom resultatene går imot det teorien hevder. Denne fremgangsmåten har et deduktivt utgangspunkt. I kvalitativ metode er det gjerne en induktiv fremgangsmåte som ligger til grunn, som innebærer at man går fra dataen man har samlet inn og undersøkt, til teori, istedenfor å søke etter å bekrefte eller avkrefte en hypotese. Det følger av disse ulike målsetningene at kvantitativ og kvalitativ forskning har forskjellig syn på de vitenskapsfilosofiske grunnbegrepene ontologi og epistemologi. Ontologi handler om hva som er, og om hvordan man kategoriserer virkeligheten rundt seg (Neuman, 2014, s. 94). Epistemologi handler om hva man vet, hvordan man kommer frem til kunnskap, og hvorvidt måtene kunnskap genereres på er valide (Neuman, 2014, s. 95). Metodologi, som også er et sentralt vitenskapsteoretisk begrep,

handler om hvilke verktøy og teknikker man bruker for å samle inn og undersøke informasjon til å besvare sine forskningsspørsmål, og hvilke verktøy man bruker avhenger om man har kvalitativ eller kvantitativ metode i grunn.

Et verdensbilde, eller paradigmatisk utgangspunkt, er et rammeverk som inkluderer grunnleggende antakelser, modeller for kvalitetsforskning, og metoder for å søke svar på spørsmål. Ulike verdensbilder har bestemte epistemologiske og ontologiske standpunkt (Neuman, 2014, s. 96). Det skilles ifølge Neuman (2014, s. 95-96) mellom tre hovedretninger innen sosialvitenskapelig forskning: positivisme, fortolkende sosialvitenskap og kritisk sosialvitenskap. Paradigmet som oftest legges til grunn innen kvantitativ forskning er positivisme, som også går under navnene postpositivisme, logisk empirisme og naturalisme. Positivismen kommer opprinnelig fra naturvitenskapelig forskning, og ses gjerne på som «ekte forskning» (Neuman, 2014, s. 97). Postpositivismen ses gjerne på som en moderne og mer moderert form for positivisme. Innen dette vitenskapsteoretiske standpunktet observerer man verden rundt seg så objektivt som mulig, og man forsøker å samle inn nøyaktig informasjon for i siste instans å kunne oppdage universelle og kausale lover om for eksempel menneskelig atferd (Neuman, 2014, s. 102). Forskningsspørsmålene i inneværende studie handler om sammenhengene mellom skolestress og sosial støtte og elevers nivåer av psykiske plager. De søker blant annet å utforske hvorvidt ungdommers nivå av skolestress og sosial støtte har sammenhenger med grad av psykiske plager, og forventer ut fra teori (Johnson & Hall, 1988; Karasek, 1979) at høye nivåer av skolestress er relatert til høye nivåer av psykiske plager. Basert på forskningsspørsmålene var et kvantitativt rammeverk riktig, da de krever talldata og statistiske analyser for å kunne undersøkes. Et postpositivistisk verdensbilde ble derfor lagt til grunn for denne studien.

8.2 Forskningsdesign

Datamaterialet i inneværende studie er hentet fra COMPLETE-prosjektet, som er en randomisert kontrollert studie gjennomført av HEMIL-senteret i Bergen (Larsen m. fl., 2018). Prosjektet har til hensikt å redusere frafallet fra videregående opplæring gjennom å forbedre det psykososiale læringsmiljøet (Larsen m. fl., 2018). Målsetningen til COMPLETE er å prøve ut og undersøke effekten av to forskjellige tiltak, Drømmeskolen og Nærværsteam. Dette gjøres ved å samle inn data før, underveis og etter intervensjonen. Deretter sammenlignes nivåene på ulike faktorer som måles på de forskjellige tidspunktene, med

kontrollskoler som ikke har gjennomført noen tiltak. Det samles inn store mengder informasjon, generert fra mange ulike spørreskjemaer. Blant mye annet samles det inn data om ungdommers psykiske helse, skoletilfredshet, sosial støtte fra forskjellige kilder, sosioøkonomisk status, og fravær. Inneværende studie bruker kun baselinedata, ettersom forskningsspørsmålet ikke søker å undersøke effekten av tiltakene, men hvordan sammenhengene mellom de ulike variablene i dette utvalget er på ett tidspunkt. Baselinedata ble samlet inn i løpet av de første skoledagene etter at elevene var begynt i videregående skole. Studien har det som kalles et tverrsnittsdesign, som er et mye brukt studiedesign både i kvalitative og kvantitative tilnæringer i psykologisk, sosiologisk og samfunnsvitenskapelig forskning (Ringdal, 2013, s. 106-107). Et tverrsnittsdesign innebærer at den innsamlede informasjonen sier noe om situasjonen på et gitt tidspunkt, men at forhold over tid ikke kan undersøkes. Av denne grunn kan man ikke trekke sikre konklusjoner om årsakssammenhenger.

8.3 Prosedyre og utvalg

Utvalget i et forskningsprosjekt bestemmes av hvilken populasjon man har interesse av å undersøke. Det kan bety alt fra hele land til veldig små samfunn, gitte aldersgrupper, personer som deltar i spesifikke typer idretter, deltakere i frivillige organisasjoner eller lignende. Når man har identifisert hvilken populasjon man ønsker undersøke, må man få tak personer fra denne gruppen som er villige til å delta i et forskningsprosjekt. Deltakelse innebærer bruk av informantenes tid og avhenger av deres villighet til å utgi informasjon om seg selv. Målpopulasjonen til COMPLETE er elever på videregående skoler i Norge. Videre kan man ikke undersøke hele populasjoner, ettersom det ville vært en ekstremt ressurskrevende jobb. Det er av denne grunn vanlig å bruke et mindre utvalg av målpopulasjonen, som man likevel forventer kan gjenspeile det som foreligger i den reelle populasjonen. Dette er det man i forskning kaller et representativt utvalg (Neuman, 2014, s. 150). I COMPLETE ble alle videregående skoler fra fire fylker (Nordland, Troms, Hordaland og Sogn og Fjordane) invitert til å delta, med forbehold om at de ikke hadde deltatt i lignende forskningsprosjekt tidligere (Larsen m. fl., 2018). Dette kalles kildepopulasjonen. Ettersom det var skoler fra kun fire fylker, og ikke fra hele landet, ble tilbudt å delta, er ikke utvalget i COMPLETE landsrepresentativt. Totalt 19 videregående skoler viste interesse, og av disse møtte 17 skoler kriteriene for å delta. Det ble samlet inn data fra to forskjellige kohorter, eller elevgrupper.

Dette innebar 3003 VG1-elever ved kohort 1, hvor datainnsamlingen ble gjennomført i august 2016, og 3021 elever i kohort 2, hvor datainnsamlingen ble gjennomført i august 2017 (Larsen m. fl., 2018). I inneværende studie ble data fra baselinemålingen til deltakerne i kohort 1 brukt. Elevene gjennomførte spørreskjemaene elektronisk i løpet av en vanlig skoletime på 45 minutter, under oppsyn av personale fra Oxford Research (Larsen m. fl., 2018). Av de 3003 mulige deltakerne, svarte 2306 på baselinemålingen, som tilsvarer en svarprosent på 77%. Det endelige antallet som deltar i studien kalles for studiepopulasjonen. Det kan være ulike årsaker til at svarprosenten blir lavere enn det totale antallet mulige deltakere. Det var forventet at en del elever ville bytte skole eller studieprogram i løpet av den første uken, og derfor at den endelige studiepopulasjonen ville bli mindre enn kildepopulasjonen (Larsen m. fl., 2018). I tillegg må elever under 16 år få foreldres samtykke. Det er også vanlig at en del av deltakerne av forskjellige grunner unngår å svare på noen spørsmål. Hvordan dette håndteres skrives under kapittel 8.6.

8.4 Instrumenter

8.4.1 Skolestress

Skolestress ble målt gjennom ett spørsmål: «*hvor stresset blir du av skolearbeidet (både arbeid du skal gjøre på skolen og lekser)?*», og har vært en fast del av HEVAS- og HBSC-undersøkelsene siden 1993/94 (King, Wold, Tudor-Smith, & Harel, 1996). Svaralternativene i spørreskjemaet går fra 1 til 4: «*ikke i det hele tatt*», «*litt*», «*ganske mye*» eller «*svært mye*».

8.4.2 Psykiske plager

Psykiske plager måles gjennom SCL-5, som er et spørreskjema bestående av fem spørsmål. Som beskrevet på side 8, er det en forkortet versjon av et lenger spørreskjema med 25 spørsmål, men er vist å måle felles symptomer på angst og depresjon i lik grad som SCL-25 (Strand m. fl., 2003; Tambs & Moum, 1993). Spørsmålene i spørreskjemaet er:

«*Har du vært plaget av noe av dette de siste 14 dagene?*»

1. «*vært stadig redd og engstelig*»
2. «*følt deg anspent eller urolig*»
3. «*følt håpløshet når du tenker på framtida*»

4. «følt deg nedenfor eller trist»
5. «bekymret deg for mye om forskjellige ting»

Svaralternativene går fra 1 til 4: «ikke plaget», «litt plaget», «ganske plaget» eller «veldig plaget». Reliabiliteten til skalaen, målt med Cronbachs Alfa, ble i to ulike studier målt til 0.85 (Tambs & Moum, 1993) og 0.88 (Strand m. fl., 2003), noe som tilsvarer en god reliabilitet.

8.4.3 Foreldrestøtte

Foreldrestøtte ble målt ved et spørreskjema bestående av tre spørsmål (Search Institute, 1996), som har vært brukt i HEVAS- og HBSC-undersøkelsene siden 2013/14. Spørsmålene var:

1. «jeg har mange gode samtaler med mine foreldre/foresatte»
2. «i min familie føler jeg meg betydningsfull og viktig»
3. «mine foreldre/foresatte gir meg hjelp og støtte når jeg trenger det»

Svaralternativene gikk fra 1 til 5: «helt enig», «enig», «verken enig eller uenig», «uenig» og «helt uenig».

8.4.4 Vennestøtte

For å måle vennestøtte ble en revidert versjon av *the Self Perception Profile for Adolescents* (SPPA) brukt (Wichstrøm, 1995). Delen av spørreskjemaet som måler støtte fra venner består av fem spørsmål, og har svaralternativer fra 1 til 4: «stemmer svært godt», «stemmer nokså godt», «stemmer nokså dårlig», og «stemmer svært dårlig». Spørsmålene var:

1. «jeg klarer virkelig å få nære venner»
2. «jeg har en nær venn jeg kan dele hemmeligheter med»
3. «jeg har en venn som jeg kan dele ting med»
4. «jeg synes det er vanskelig å få venner som jeg kan stole på»
5. «jeg har ikke noen god venn som jeg kan dele virkelig personlige ting med».

8.4.5 Lærerstøtte

Spørreskjemaet som ble brukt for å måle støtte fra lærere er en modifisert versjon av *Learning Climate Questionnaire (LCQ)*, og måler autonomistøttende lærere. Originalskalaen med 15 ledd har vist en høy intern konsistens på 0.96 (Williams, Deci, & Geen, 1996). I COMPLETE-studien brukes en forkortet versjon med 10 ledd. Spørsmålene var:

1. «*jeg forventer at lærerne viser tillit til at jeg kan gjøre det bra i faget*»
2. «*jeg forventer at lærerne mine gir meg valgmuligheter*»
3. «*jeg forventer at lærerne mine oppmuntrer meg til å stille spørsmål*»
4. «*jeg forventer at lærerne mine lytter til hvordan jeg har lyst til å gjøre ting*»
5. «*jeg forventer at jeg føler meg forstått av lærerne mine*»
6. «*jeg forventer at jeg kan være åpen med lærerne mine*»
7. «*jeg forventer at lærerne mine godtar meg som jeg er*»
8. «*jeg har stor tillit til lærerne mine*»
9. «*jeg forventer at lærerne mine gir meg fullstendige og nøyaktige svar på spørsmålene mine*»
10. «*jeg forventer at lærerne mine bryr seg om meg som person*»

Svaralternativer gikk fra 1 til 5: «*helt enig*», «*enig*», «*verken enig eller uenig*», «*uenig*» og «*helt uenig*».

8.4.6 Demografiske variabler

Kjønn, basert på registerdata, ble inkludert for å kunne utforske om det var forskjeller i nivåene av de ulike faktorene hos gutter og jenter, og innen sammenhengene mellom disse faktorene. Alder ble inkludert for å sikre at utvalget var aldersmessig homogent.

8.5 Kvalitetssikring

Kvalitetssikring handler om tiltak og vurderinger man gjør for å kunne si noe om studiens kvalitet. Dette innebærer en gjennomgang av instrumenter, datainnsamlingen, ens metode og bearbeidingen og analyseringen av data. Innledningsvis kan det nevnes at i arbeidet med oppgaven har både veiledere og medstudenter fra en veiledningsgruppe sett gjennom og kommet med innspill til hvert kapittel, noe som anses som et bidrag til studiens kvalitet. Videre vil noen begrep som brukes i relasjon til kvalitetssikring gjennomgås.

8.5.1 Validitet

Innen dette begrepet skilles det mellom begrepsvaliditet, ekstern validitet og intern validitet (Cozby & Bates, 2012, s. 69). Begrepsvaliditet handler om hvor sikker man kan være på at man faktisk får målt det man er ute etter å måle. Innen kvantitativ forskning handler dette derfor i stor grad om hvorvidt spørreskjemaene fanger opp informasjon om de begrepene man ønsker å undersøke. Foruten at spørsmålene måler det de skal, må de også være lette å forstå, og dermed ikke føre til misforståelser (Choi & Pak, 2004). Baselinemålingene ble gjennomført i løpet av en av de første skoledagene elevene hadde på videregående skole. Dette gjorde at noen av spørsmålene handlet om forventninger til hvordan videregående kom til å bli, og andre baserte seg på hvordan elevene har hatt det på ungdomsskolen. Skalaen som målte lærerstøtte handlet derfor om forventningene elevene hadde til at lærerne for eksempel kom til å bry seg om, og lytte til elevene. Første delrapport fra COMPLETE (Larsen m. fl., 2017, s. 37-41) sammenlignet baselinemålingene med den første oppfølgingsmålingen, og fant at forventningene til lærerstøtte målt ved baseline var høyere enn nivået av lærerstøtte som ble funnet ved oppfølgingsmålingen. Etersom elevene sine svar gjenspeiler hvor støttende de tror at lærerne kommer til å være, vurderes det likevel som et validt mål på opplevd grad av lærerstøtte ved starten av videregående skole. Videre i oppgaven vil variabelen derfor omtales som lærerstøtte. Skolestressvariabelen spurte om hvor stresset elevene blir av skolearbeidet, og ettersom de ikke hadde startet ordentlig med skolearbeidet ved måletidspunktet, vil svarene deres sannsynligvis være basert på i hvor stor grad de syntes arbeidet på ungdomsskolen var stressende. Variabelen vil derfor ikke gi direkte innsikt i hvordan nivået av skolestress vil bli på videregående i dette utvalget, men antas å kunne gi et innblikk i hvor stor grad elevene opplever skolearbeid som stressende på generell basis.

Skalaene som måler psykiske plager, foreldrestøtte og vennestøtte har like spørsmål på baseline og i de videre målingene, og vurderes som å være mer stabile mål.

Hver variabel som i inneværende studie ble målt gjennom flere spørsmål ble undersøkt med faktoranalyse, og gjenspeilet én underliggende faktor. Spørreskjemaene har blitt brukt i tidligere forskning, noe som i seg selv er et tegn på kvalitet, gjennom at de har vært utprøvd på forskjellige utvalg (King m. fl., 1996; Tambs & Moum, 1993; Wichstrøm, 1995; Williams m. fl., 1996). Ekstern validitet handler om hvorvidt det går an å generalisere funnene fra en studie til den målgruppen man ønsket å si noe om. Høy ekstern validitet gjør at slutninger man tar basert på data fra et lite utvalg også vil være treffsikkert for en større populasjon, selv om man ikke har undersøkt hele denne. Generaliserbarhet er et annet ord for ekstern validitet. I

inneværende studie består utvalget av deltakere fra fire fylker, og er derfor ikke landsrepresentativt. Dette begrenser graden av generaliserbarhet til målpopulasjonen for øvrig. Man kan likevel hevde at det til en viss grad vil være mulig å generalisere funnene, ettersom utvalget er såpass stort og har en stor geografisk spredning, til tross for at det ikke er deltakere fra alle deler av landet.

Intern validitet handler om hvor sikker man kan være på at det man finner angående potensielle årsaksforklaringer er riktig. Det vil si at intern validitet er et begrep som er mer relevant i studier som undersøker kausale sammenhenger, noe som ikke gjøres i inneværende studie. I laboratorieeksperimenter vil man oppnå høyest mulig grad av intern validitet, men dette vil gå på bekostning generaliserbarhet, ettersom laborariesettinger ikke reflekterer det virkelige liv (Ringdal, 2013, s. 128).

8.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet handler om i hvor stor grad målene på variablene man bruker ville gitt samme resultat dersom man hadde gjentatt dem flere ganger på samme utvalg. Mens begrepsvaliditet handler om at spørreskjemaet klarer å kartlegge det begrepet det er utviklet for å kartlegge, handler reliabilitet om hvorvidt målingene er stabile over tid. Dersom en ungdom sitt opplevde nivå av lærerstøtte ikke har forandret seg i løpet av to uker, skal skalaen som måler lærerstøtte vise samme skår før og etter de to ukene. Ettersom lærerstøtte ble målt som forventninger, og skolestress ble målt før elevene har kommet i gang med skolearbeidet, er det å forvente at nivåene av disse faktorene vil endre seg utover videregående, noe som også ble vist for lærerstøtte i første delrapport av COMPLETE (Larsen m. fl., 2017). Det forventes derfor at målene på lærerstøtte og skolestress ikke vil være stabile inn i skoleåret, ettersom baselinemålingene baserer seg på forventninger og hvordan elever har hatt det på ungdomsskolen.

Indre konsistens er en type reliabilitet som er lett å undersøke statistisk, for eksempel ved Cronbachs Alfa. Alle skalaene ble undersøkt ved Cronbachs Alfa, og viste i inneværende studie, som i tidligere studier, en tilfredsstillende indre konsistens (King m. fl., 1996; Strand m. fl., 2003; Wichstrøm, 1995; Williams m. fl., 1996).

8.6 Databearbeiding og statistiske analyser

Denne delen av kapittelet vil ta for seg hvordan jeg har gått frem for å kvalitetssikre datasettet og hvilke analyser som er blitt gjort for å utforske problemstillingene. Bøker innen statistiske analyser ble brukt gjennomgående (J. Cohen, Cohen, West, & Aiken, 2003; Field, 2018; Pallant, 2016; Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2019), og analysene ble gjort med IBM SPSS statistics 25 (IBM Corp, 2017).

8.6.1 Preliminære analyser

Før jeg startet med hovedanalysene, undersøkte jeg datasettet for feil, og rettet opp i disse. Dette er en svært viktig innledende prosedyre, og man håndterer potensielle feil enten gjennom å korrigere eller slette tilfellene det måtte gjelde (Pallant, 2016, s. 44). Det er viktig å undersøke om datasettet er komplett, om ulike variabler har mange savnede verdier, og om alt er kodet riktig i forhold til verdiene spørreskjemaene opererer med. Dette utforsket jeg gjennom å gjøre frekvensopptellinger av alle de aktuelle variablene, noe som ga svar på minimum- og maksimumsverdi, gjennomsnitt og standardavvik, andel manglende svar og eventuelle utliggere. For å håndtere manglende data under analysene ble pairwise ekskludering benyttet. Denne metoden utelukker data fra deltakere der de ikke har besvart spørsmålet, men de samme deltakerne blir inkludert der de har besvart.

Ettersom målpopulasjonen i inneværende studie var ungdommer, valgte jeg å ekskludere deltakere som var over 18 år da datainnsamlingen ble gjort, noe som også førte til at utvalget ble mer homogent, med størsteparten (98%) av deltakerne på 16 år. Dette innebar å fjerne 4% av utvalget, men siden datasettet i utgangspunktet er stort (N=2306), vil en slik reduksjon ikke kunne påvirke resultatene i særlig grad. Antall etter bearbeiding var 2212.

8.6.1.1 Reversering av negativt skårede variabler

For å gjøre variablene lettere å tolke, ville jeg at høyere skårer skulle bety høyere grad av det som det ble spurt om. Med dette mener jeg at høy skår på de ulike støttevariablene skulle bety mer opplevd støtte og at høyere skår på psykiske plager skulle bety større grad av psykiske plager. For to av spørreskjemaene, lærerstøtte og foreldrestøtte, innebar dette at jeg måtte reversere alle variablene i skalaen. Etter reversering betydde 1 minst mulig opplevd støtte, og 5 mest mulig opplevd støtte. Etter at dette var blitt gjort, konstruerte jeg nye variabler som viste gjennomsnittskårer av psykiske plager og venne-, foreldre-, og lærerstøtte.

8.6.1.2 Deskriptive analyser og t-test

Deskriptive analyser brukes for å beskrive datasettets egenskaper, for å undersøke om ulike forutsetninger møtes, og for å svare på deskriptive forskningsspørsmål (Pallant, 2016, s. 53). Jeg undersøkte antall deltakere, prosentfordeling på kjønn, spredning og gjennomsnitt på de ulike variablene. For å undersøke hvor mange deltakere som kom over grenseverdien for psykiske plager konstruerte jeg en ny variabel basert på gjennomsnittsvariabelen til psykiske plager. For å gjøre dette delte jeg variabelen i en ny dikotom variabel, hvor den skilte mellom de i utvalget som hadde skårer opp til 1.99, og de som hadde skårer over 2. Deretter undersøkte jeg fordelingen av gutter og jenter på denne nye variabelen.

T-test for uavhengige utvalg brukes for å undersøke om det er forskjeller i gjennomsnittsskårer i to forskjellige grupper (Pallant, 2016, s. 244). Denne testen ble brukt for å undersøke om det fantes kjønnsforskjeller i de ulike variablene som er med i studien, og basert på verdiene fra analysene ble det regnet ut en effektstørrelse (eta-squared, η^2) som sier noe om hvor betydningsfulle eller store forskjellene er.

8.6.1.3 Faktoranalyse og reliabilitetstest

Faktoranalyse er en statistisk teknikk som brukes for å redusere et større antall variabler til én eller noen få underliggende faktorer, og som fremdeles klarer å vise en akseptabel mengde varians av det de originale gjorde (Pallant, 2016, s. 182). Prinsipal komponentanalyse er en type faktoranalyse, og ble brukt i inneværende studie for å undersøke om skalaene som er brukt målte én underliggende faktor, slik de i utgangspunktet skal gjøre. Utvalgsstørrelse og tilstedeværelsen av korrelasjoner over 0.3 mellom spørsmålene er to viktige forutsetninger for faktoranalyse (Pallant, 2016, s. 183). Med en studiepopulasjon på 2212, er utvalget av svært god størrelse. To tester som videre brukes for å undersøke om dataene er passende for å gjennomføre faktoranalyse er Kaiser-Meyer-Olkin-test (KMO) og Bartlett's test of sphericity. For å innfri kravene til faktoranalyse, bør KMO være større enn 0.6, og Bartlett's test of sphericity bør være signifikant på 0.05-nivå (Pallant, 2016, s. 184). Alle skalaene som ble undersøkt innfridde disse kravene, og hadde tilfredsstillende styrke på korrelasjoner mellom spørsmålene.

Reliabilitetstester brukes for å undersøke om spørsmål i skalaer som er ment å måle én underliggende faktor henger sammen med hverandre, altså om de korrelerer høyt, uten å være identiske (Pallant, 2016, s. 101). Cronbachs Alfa er en av de mest brukte reliabilitetstestene

(Pallant, 2016, s. 101). Field (2018, s. 823) oppsummerer ulike forskeres syn på hva en god Cronbachs Alfa-skår er, og skriver at for psykologiske konstrukter kan verdier under 0.7 forventes, ettersom slike variabler er svært komplekse. Ettersom alle aktuelle variablene i inneværende studie oppnådde en skår på over 0.7, vurderte jeg dette som et godt resultat.

8.6.2 Hovedanalyser

8.6.2.1 Korrelasjonsanalyser

Korrelasjonsanalyser blir brukt for å undersøke styrken og retningen av lineære forhold mellom variabler (Pallant, 2016, s. 132). Analysen ble brukt for å undersøke om det fantes en sammenheng mellom opplevd skolestress, sosial støtte og psykiske plager, og hvor sterk disse sammenhengene var. Kjønn ble også inkludert i korrelasjonsanalysene. Pearsons korrelasjonskoeffisient (r) ble brukt. En r på 0.10 til 0.29 indikerer svak sammenheng, 0.3 til 0.49 indikerer middels sterk sammenheng og 0.50 til 1 indikerer sterk sammenheng mellom variablene som undersøkes (Pallant, 2016, s. 137).

8.6.2.2 Hierarkiske multiple regresjonsanalyser (hovedeffekt- og moderatoranalyser)

Multipel regresjonsanalyse er en mer avansert form for korrelasjonsanalyse, som tillater en mer detaljert utforskning av relasjonene mellom variabler (Pallant, 2016, s. 149). En forutsetning for multipel regresjonsanalyse er at den avhengige variabelen skal være kontinuerlig, mens de uavhengige variablene kan være kontinuerlige eller dikotome (Tabachnick m. fl., 2019, s. 101). Målenivået på de ulike variablene er i utgangspunktet ordinalt. Alle skalaene bortsett fra skolestress består derimot av flere spørsmål, og de vil, etter transformering til gjennomsnittsskårer, få mer kontinuerlige egenskaper. Pasta (2009, mars) argumenterer imidlertid for å håndtere ordinale variabler som kontinuerlige i analyser, ettersom det fins tilfeller hvor kontinuerlige variabler ikke har kontinuerlige egenskaper, og tilfeller hvor ordinale variabler har kontinuerlige egenskaper. Altså kan det forekomme at en økning på ett punkt i kontinuerlige variabler ikke betyr lik økning gjennom hele variabelens rekkevidde, samt at det finnes ordinale variabler hvor dette gjelder. Dette innebærer at det gjerne ikke er et like klart skille mellom disse typene variabler som man gjerne skulle tro. Han skriver også at det er svært sjeldent at en ordinal variabel vil være en viktig prediktor når den behandles ordinalt, og samtidig miste denne egenskapen dersom den behandles kontinuerlig, og at resultatene derfor sannsynligvis ikke vil være forskjellige. Et alternativ ville vært å

dummy-kode alle variablene om til nye, dikotome variabler. Ettersom dette ville skapt mange nye variabler, større tabeller, vanskeliggjort lesbarhet og fortolkning, og sannsynligvis ikke ført til andre resultater, valgte jeg å behandle alle variablene som kontinuerlige.

Skolestressvariabelen har i tillegg blitt håndtert som kontinuerlig i hierarkiske regresjonsanalyser i tidligere studier (Karademas, Peppas, Fotiou, & Kokkevi, 2008). Det store utvalget i studien gjør at faren for feil ved denne håndteringen blir mindre, noe som forsterker avgjørelsen.

To av problemstillingene handlet om hovedeffekten skolestress har på psykiske plager, og hovedeffekten sosial støtte har på psykiske plager. For å undersøke om disse effektene var avhengig av kjønn, ble et interaksjonsledd med kjønn og de uavhengige variablene konstruert, og en regresjonsanalyse med psykiske plager som avhengig variabel gjort. Disse viste at kjønn modererte forholdet mellom alle støttevariablene og psykiske plager. Av denne grunn ble hierarkiske regresjonsanalyser som undersøkte sammenhengen mellom sosial støtte og psykiske plager gjort stratifisert på kjønn. For sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, var det ikke kjønnsforskjeller. Derfor ble regresjonsanalysene for denne sammenhengen gjort med kjønn som kontrollvariabel.

En annen problemstilling i inneværende studie var å undersøke om sosial støtte kan ha en modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager. Hvis dette stemmer, innebærer det at sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager endrer seg med grad av støtte. Når man undersøker den delen av utvalget som opplever mye støtte, vil sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager for eksempel være svakere enn for den delen av utvalget som opplever lite støtte. Dersom dette er tilfellet, kan man si at sosial støtte bufrer effekten skolestress har på psykiske plager (S. Cohen & Wills, 1985). For å undersøke om støttevariablene fungerte som moderatorer, brukte jeg en hierarkisk regresjonsanalyse hvor jeg i tillegg til å inkludere aktuelle variablene hver for seg, inkluderte interaksjonen mellom skolestress og den forventede moderatoren. Ettersom det var tre mål på sosial støtte, innebar dette tre interaksjonsvariabler: (skolestress x vennestøtte), (skolestress x foreldrestøtte) og (skolestress x lærerstøtte). Det finnes tilleggssoftware til SPSS (PROCESS) som gjør blant annet moderatoranalyser (Field, 2018), men det er også mulig å gjøre disse manuelt. Å gjøre moderatoranalyse i PROCESS viser dessuten ikke hovedeffekter, noe jeg som nevnt over også var interessert i å undersøke. Ettersom jeg i tillegg skulle inkludere flere moderatorer i samme regresjonsanalyse, og PROCESS ikke har mulighet til å gjøre det, valgte jeg å gjøre regresjonsanalysene manuelt i SPSS. Interaksjonsvariablene som skal brukes måtte

da konstrueres, noe som gjøres ved å multiplisere moderatorvariabelen (sosial støtte) med den uavhengige variabelen (skolestress). Før man multipliserer dem, er det viktig at en av variablene er blitt standardisert eller sentrert. Dette forenkler fortolkningen av resultatene, samt at det hindrer multikollinearitet (J. Cohen m. fl., 2003, s. 266-267). Ettersom en tidligere analyse viste at sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager ikke var avhengig av kjønn, ble moderatoranalysene kjørt med utvalget i sin helhet, og kjønn ble inkludert som kontrollvariabel.

I de hierarkiske regresjonsanalysene som undersøkte hovedeffektene av de ulike typene sosial støtte på psykiske plager ble skolestress justert for i steg 1. Disse analysene ble gjort for gutter og jenter separat. I steg 2 ble vennestøtte lagt til, i steg 3 ble foreldrestøtte lagt til og lærerstøtte ble lagt til i steg 4. På denne måten får man se de unike bidragene til de ulike støttevariablene. Basert på tidligere forskning ble vennestøtte inkludert først av de ulike støttevariablene, ettersom det var forventet at denne formen for støtte var den viktigste for elevene i utvalget. Foreldrestøtte var forventet å være den nest viktigste formen for støtte, og derfor ble foreldrestøtte inkludert som nummer to, og lærerstøtte til slutt.

I de hierarkiske regresjonsanalysene som undersøkte sosial støtte som moderator, ble kjønn justert for i steg 1. I steg 2 ble skolestress satt inn for å undersøke skolestress sin hovedeffekt på psykiske plager. De to første stegene var felles for alle moderatoranalysene. I steg 3 ble den gjeldende formen for støtte lagt til, mens i steg 4 ble det konstruerte interaksjonsleddet mellom skolestress og den gjeldende formen for støtte lagt til. Ved å undersøke om effekten interaksjonsleddet hadde på psykiske plager var statistisk signifikant, kunne jeg avgjøre hvorvidt den variabelen som ble undersøkt viste en buffereffekt. I siste analyse inkluderte jeg alle støttevariablene og deres interaksjoner med skolestress sammen for å ta vekk eventuelle felles effekter, slik at de unike bidragene vises. For moderatoranalysene resulterte dette i fire forskjellige modeller: vennestøtte som moderator, foreldrestøtte som moderator, lærerstøtte som moderator, og alle moderatorene samtidig.

Tosidige tester med et signifikansnivå på 0.05 ble brukt i alle analyser, noe som innebærer at resultater med p-verdier lavere enn 0.05 ble definert som statistisk signifikante.

For en tabelloversikt over databearbeiding og analyser, se vedlegg 1.

8.7 Etiske overveielser

Etikk og moral handler om hva man vurderer som rett og galt, og hva som ses på som verdig og uverdig (Befring, 2007, s. 54). Dette er to begrep som er gjeldende i alle områder, gjennom hele livet. Derfor har naturligvis etikk og moral en sentral rolle også innen forskning – og spesielt i forskning hvor mennesker inngår som forskningsobjekt. Fra gammelt av har vitenskap og forskning hatt søken etter sannheten som sitt ytterste mål, og det finnes mange eksempler på forskere som har gått langt over grensen av hva som anses som etisk forsvarlig for å utforske sine hypoteser (Robson & McCartan, 2016, s. 206). Som følge av slike eksperimenter, har vitenskapelige normer og internasjonale etiske retningslinjer blitt utviklet, og disse kan beskrives som de normative kvalitetskravene til en forskningsprosess (Befring, 2007, s. 62-63). Helsinkideklarasjonen og Nürembergkodeksen er eksempler på slike internasjonale retningslinjer (Robson & McCartan, 2016, s. 206). Videre må etikk ikke ses på som en individuell del av et forskningsprosjekt, men som noe som skal gjennomsyre alle deler av prosjektet. Det innebærer at man hele tiden skal ha etiske overveielser i bakhodet, og ved blant annet å gi en detaljert beskrivelse av hvordan man har gjennomført de ulike delene av en studie, minsker sannsynligheten for at utilsiktede feil blir begått (Befring, 2007, s. 63). I Norge fikk vi Lov om personregister i 1978, som stiller krav til informert samtykke, til anonymisering og oppbevaring av innsamlet informasjon, innsynsrett til deltakere og taushetsplikt for forskerne (Befring, 2007, s. 66). COMPLETE-prosjektet er godkjent av norsk senter for forskningsdata (NSD). Se vedlegg 2 for godkjenning fra NSD.

Under følger en beskrivelse av ulike sentrale deler av forskningsetiske normer.

Informert og fritt samtykke: dette kravet handler om at alle deltakere skal få detaljert og lettfattelig informasjon om hva de blir spurt om å delta i, slik at de kan ta et kunnskapsbasert valg om deltakelse, selv om det måtte medføre en viss belastningsrisiko (Befring, 2007, s. 68). Når populasjonen man studerer ikke er i stand til selv å gi et informert samtykke, som ved studier av unge under 16 år, er det de foresatte som skal stå for dette (Befring, 2007, s. 68). I studier hvor barn er deltakere er det spesielt viktig at resultatene med stor sannsynlighet gir nytteverdi for gruppen som studeres, samt at belastningsrisikoen man tar ved å delta er ubetydelig (Befring, 2007, s. 68).

Konfidensialitet og anonymisering: deltakere i forskningsprosjekter har krav på at opplysningene de utgir om seg selv behandles konfidensielt, slik at det ikke er risiko for at det havner i ukyndige hender (Befring, 2007, s. 68). Dette sikres blant annet ved at deltakere får

et eget unikt deltakernummer som erstatter navn og fødselsnummer eller andre personidentifiserende data, og at dataene som analyseres inneholder dette deltakernummeret i stedet for de personidentifiserende dataene. Koblingen mellom deltakernummer og deltaker (navn, fødselsnummer, og andre eventuelle personidentifiserende data) oppbevares et trygt sted adskilt fra forskningsdata, og slettes etter en gitt tid.

Vitenskapelig redelighet: å vise vitenskapelig redelighet handler om å være ærlig gjennom hele forskningsprosessen. Eksempler på uredlige handlinger innen forskning er konstruksjon av eller bruk av fiktive data, unngåelse av å fremstille uønskede resultat, forvrengte fortolkninger av resultater og plagiering (Befring, 2007, s. 66-67). Denne typen fusk kan ha svært alvorlige konsekvenser, men det er fremdeles noe som forekommer. Dette betyr at man også som leser må være observant og ha et kritisk blikk når man leser vitenskapelige tekster. De ovennevnte eksemplene er alvorlige eksempler på vitenskapelig uredlighet, men selv mer «uskyldige» handlinger, som feilaktig bruk av sitering eller unngåelse av å oppsøke primærkilder, kan ha mer eller mindre alvorlige konsekvenser (Rekdal, 2014).

I inneværende studie ble det valgt å bruke allerede innsamlede data fra et pågående prosjekt. Dette ble gjort fordi det er data av høy kvalitet som passet mitt interesseområde. Det ville ikke vært mulig å samle inn lignende data på egenhånd i løpet av tiden man har til rådighet for en masteroppgave. Et annet viktig aspekt handler om at det er viktig å benytte innsamlede data så godt som mulig dersom de er dekkende for flere problemstillinger, ettersom deltakerne allerede frivillig har brukt tiden sin på å besvare spørreskjemaer. På denne måten trenger man ikke å belaste nye deltakere med det samme. Å samle inn store mengder data som ikke blir brukt vil i så måte være etisk diskutabelt.

9.0 Resultater

Dette kapittelet viser resultatene fra analysene som er blitt gjort. Presentasjonen av resultatene vil følge problemstillingene, med deskriptive data først, og moderasjonsanalyser mot slutten. Avslutningsvis vil resultatene fra moderatoranalysene fremstilles grafisk (figur 4).

9.1 Beskrivelse av utvalget

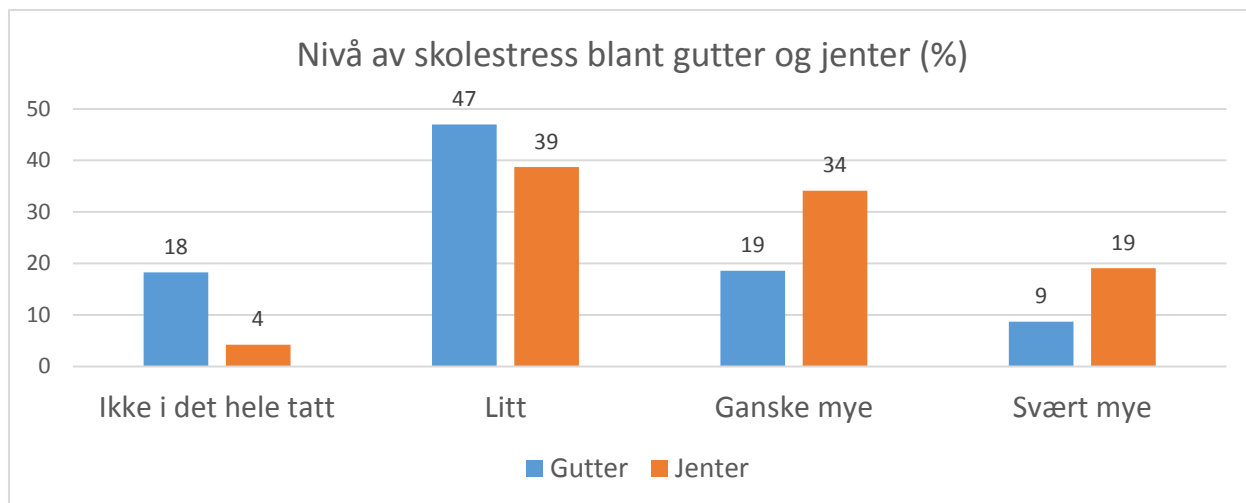
Deltakerne var relativt likt fordelt på kjønn, med 54% gutter. Tabell 2 viser at gjennomsnittsalderen i utvalget var 16.1 (SA=0.35). Utvalget hadde en gjennomsnittskåre på 2.44 på skolestress, med et standardavvik på 0.89, som tyder på at det er ganske store forskjeller i opplevelsen av skolestress. Fordelt på kjønn, skåret gutter 2.19 (SA=0.86), og jenter 2.71 (SA=0.83) på skolestress, noe som er en signifikant forskjell med en effektstørrelse på $\eta^2 = 0.10$. Videre skåret utvalget 1.77 (SA=0.79) på psykiske plager, som betyr at det gjennomsnittlig ble rapportert på den lavere enden av skalaen som måler angst- og depressive symptomer. Et relativt høyt standardavvik på 0.79 viser at det også er nokså stor spredning i psykiske plager. Delt på kjønn, skåret gutter 1.54 (SA=0.68) og jenter 2.04 (SA=0.81) på psykiske plager, som er en signifikant forskjell med en effektstørrelse på $\eta^2 = 0.13$. Effektstørrelsene på kjønnsforskjellene i både skolestress og psykiske plager rangeres som mellom moderat og stor (Pallant, 2016, s. 248). Gjennomsnittlig skåret utvalget høyt på de ulike støttevariablene. Delt på kjønn, skåret jenter høyere enn gutter på alle støttevariablene, og det var signifikante kjønnsforskjeller i lærer- og vennestøtte, men ikke foreldrestøtte. Effektstørrelsene på 0.02 og 0.01 for henholdsvis lærer- og vennestøtte rangeres imidlertid som små (Pallant, 2016, s. 248).

Tabell 2. Deskriptive data og t-test for kjønnsforskjeller (N = 2212)

	N	Gjennomsnitt			Min. – maks.	<i>t</i>	<i>df</i>	Effektstørrelse (eta squared)
		(SA)						
		Alle	Gutter	Jenter				
Alder	2212	16 (.37)	16.1 (.39)	16.1 (.35)	15 – 18	1.76	2204	0.00
Skolestress	2085	2.44 (.89)	2.19 (.86)	2.71 (.83)	1 – 4	-13.98***	2071	0.10
Psykiske plager	2083	1.77 (.79)	1.54 (.68)	2.04 (.81)	1 – 4	-15.32***	1924	0.13
Lærer støtte	1977	4.21 (.70)	4.11 (.74)	4.31 (.62)	1 – 5	-6.70***	1959	0.02
Vennestøtte	2154	3.27 (.58)	3.21 (.59)	3.33 (.56)	1 – 4	-4.69***	2135	0.01
Foreldrestøtte	2155	4.24 (.82)	4.21 (.80)	4.27 (.85)	1 – 5	-1.65	2153	0.00

*** $p < 0.001$

Figur 3 viser fordelingen av gutter og jenter på de ulike svarkategoriene i variabelen skolestress. Av jentene fordeler 53% seg på de to høyeste svarkategoriene, mens av guttene gjelder dette 27%. For gutter er derfor den største andelen fordelt på de to laveste kategoriene.



Figur 3. Gutter og jenters svar på spørsmål om skolestress

9.2 Eksplorerende faktoranalyse og reliabilitetsanalyse

I inneværende studie var det fire variabler som består av flere spørsmål.

9.2.1 Psykiske plager

Faktoranalysen resulterte i én underliggende komponent som forklarte 71% av variansen. Tabell 3 viser at alle fem delene lader høyt på én komponent. Skalaen viste en høy intern konsistens med Cronbachs $\alpha = 0.90$.

Tabell 3. Prinsippal komponentanalyse av psykiske plager. Tallene viser faktorladningene

Spørsmål	Psykiske plager
<i>Vært stadig redd og engstelig</i>	.83
<i>Følt deg anspent eller urolig</i>	.86
<i>Følt håpløshet når du tenker på framtida</i>	.79
<i>Følt deg nedенfor og trist</i>	.86
<i>Bekymret deg for mye om forskjellige ting</i>	.86

Cronbachs $\alpha = 0.90$

9.2.2 Sosial støtte fra lærere

Faktoranalysen resulterte i én underliggende komponent som forklarte 69% av variansen i spørsmålene. Tabell 4 viser at alle 10 spørsmålene lader høyt på én komponent. Skalaen viste en svært høy intern konsistens med Cronbachs $\alpha = 0.95$.

Tabell 4. *Prinsipal komponentanalyse av lærerstøtte. Tallene viser faktorladningene*

Spørsmål	Lærerstøtte
<i>Jeg forventer at lærerne mine viser tillit til at jeg kan gjøre det bra i faget</i>	.88
<i>Jeg forventer at lærerne mine gir meg valgmuligheter</i>	.85
<i>Jeg forventer at lærerne mine oppmuntrer meg til å stille spørsmål</i>	.79
<i>Jeg forventer at lærerne mine lytter til hvordan jeg har lyst til å gjøre ting</i>	.85
<i>Jeg forventer at jeg føler meg forstått av lærerne mine</i>	.88
<i>Jeg forventer at jeg kan være åpen med lærerne mine</i>	.84
<i>Jeg forventer at lærerne mine godtar meg som jeg er</i>	.87
<i>Jeg har stor tillit til lærerne mine</i>	.70
<i>Jeg forventer at lærerne mine gir meg fullstendige og nøyaktige svar på spørsmålene mine</i>	.79
<i>Jeg forventer at lærerne mine bryr seg om meg som person</i>	.82

Cronbachs $\alpha = 0.95$

9.2.3 Sosial støtte fra venner

Faktoranalysen resulterte i én underliggende komponent som forklarte 50% av variansen i spørsmålene. Den underliggende komponenten forklarte mindre av variansen i skalaen enn på de foregående skalaene, men ettersom kun én komponent hadde en egenverdi på over 1, valgte jeg å beholde énfaktorløsningen. Tabell 5 viser at alle 5 spørsmålene lader middels til høyt på én komponent. Skalaen viste en akseptabel intern konsistens med Cronbachs $\alpha = 0.73$.

Tabell 5. Prinsipal komponentanalyse av vennestøtte. Tallene viser faktorladningene

Spørsmål	Vennestøtte
<i>Jeg klarer å få virkelig nære venner</i>	.62
<i>Jeg har en nær venn som jeg kan dele hemmeligheter med</i>	.82
<i>Jeg har en venn som jeg kan dele ting med</i>	.83
<i>Jeg synes det er vanskelig å få venner som jeg kan stole på</i>	.49
<i>Jeg har ikke noen god venn som jeg kan dele virkelig personlige ting med</i>	.71

Cronbachs $\alpha = 0.73$

9.2.4 Sosial støtte fra foreldre

Faktoranalysen resulterte i én underliggende komponent som forklarte 79% av variansen i spørsmålene. Tabell 6 viser at alle 3 spørsmålene lader høyt på én komponent. Skalaen viste en høy intern konsistens med Cronbachs $\alpha = 0.86$.

Tabell 6. Prinsipal komponentanalyse av foreldrestøtte. Tallene viser faktorladningene

Spørsmål	Foreldrestøtte
<i>Jeg har mange gode samtaler med mine foreldre/foresatte</i>	.87
<i>I min familie føler jeg meg betydningsfull og viktig</i>	.91
<i>Mine foreldre/foresatte gir meg hjelp og støtte når jeg trenger det</i>	.90

Cronbachs $\alpha = 0.87$

9.3 Korrelasjonsanalyser

Tabell 7 viser at de aller fleste sammenhengene var statistisk signifikante på 0.001-nivå til tross for at noen av korrelasjonene var svake. Den sterkeste sammenhengen var mellom skolestress og psykiske plager med $r = 0.42$, noe som beskrives som en middels sterk korrelasjon, og betyr at psykiske plager øker når nivå av opplevd skolestress øker. Videre korrelerte alle støttevariablene negativt til psykiske plager, som innebærer at høyere grad av støtte er relatert til lavere nivåer av skolestress og psykiske plager. Den sterkeste sammenhengen mellom utfallsvariabelen og støttevariablene var mellom foreldrestøtte og psykiske plager ($r = -0.28$), etterfulgt av venne- og lærerstøtte, med henholdsvis $r = -0.20$ og $r = -0.11$.

Tabell 7. Korrelasjoner mellom psykiske plager, kjønn, skolestress og de tre ulike støttevariablene

	1	2	3	4	5	6
1. Psykiske plager	-					
2. Kjønn	.32***	-				
3. Skolestress	.42***	.29***	-			
4. Vennestøtte	-.20***	.10***	-.06**	-		
5. Foreldrestøtte	-.28***	.04	-.12***	.30***	-	
6. Lærerstøtte	-.11***	.15***	.02	.26***	.33***	-

** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

9.4 Regresjonsanalyser

9.4.1 Hovedeffekt av skolestress på psykiske plager fra hele utvalget

Tabell 10, steg 2 viser hovedeffekten av skolestress på psykiske plager med hele utvalget, etter at det var justert for kjønn. Skolestress hadde en positiv, signifikant prediksjon på psykiske plager ($\beta=0.35$, $p<0.001$). Skolestress forklarte 11% av variansen i psykiske plager.

9.4.2 Hovedeffekter av sosial støtte på psykiske plager delt på kjønn

Tabell 8 og 9 viser hovedeffektene av sosial støtte på psykiske plager hos henholdsvis gutter og jenter, justert for skolestress. Steg 2 viser at vennestøtte hadde en signifikant, negativ prediksjon på psykiske plager hos gutter ($\beta=-0.16$, $p<0.001$) og hos jenter ($\beta=-0.27$, $p<0.001$). Steg 3 viser at foreldrestøtte hadde en signifikant, negativ prediksjon på psykiske plager hos gutter ($\beta=-0.19$, $p<0.001$) og hos jenter ($\beta=-0.24$, $p<0.001$). Steg 4 viser at lærerstøtte ikke hadde noen signifikant prediksjon av psykiske plager hos gutter, men et lite negativt, og signifikant, bidrag hos jenter ($\beta=-0.07$, $p<0.001$). For gutter forklarte vennestøtte og foreldrestøtte henholdsvis 2% og 3% av variansen i psykiske plager, mens det for jenter forklarte 7% og 5%. I tillegg forklarte lærerstøtte 0.5% av variansen i psykiske plager hos jenter.

Tabell 8. Sammenhengen mellom tre kilder av støtte og psykiske plager, justert for skolestress, for gutter

	Gutter				
	B (95% KI)	SE B	β	R ²	\blacktriangle R ²
Steg 1					
Skolestress	.29 (.25, .34)	.02	.37***		
				.14***	
Steg 2					
Skolestress	.28 (.24, .33)	.02	.36***		
Vennestøtte	-.18 (-.25, -.12)	.03	-.16***		
				.16***	.02***
Steg 3					
Skolestress	.27 (.22, .31)	.02	.34***		
Vennestøtte	-.12 (-.19, -.06)	.03	-.11***		
Foreldrestøtte	-.16 (-.21, -.11)	.03	-.19***		
				.19***	.03***
Steg 4					
Skolestress	.27 (.22, .31)	.02	.34***		
Vennestøtte	-.11 (-.18, -.05)	.04	-.10***		
Foreldrestøtte	-.15 (-.18, -.10)	.03	-.17***		
Lærer støtte	-.05 (-.10, -.01)	.03	-.05		
				.20***	.00

p<.01, *p<.001

Tabell 9. Sammenhengen mellom tre kilder av støtte og psykiske plager, justert for skolestress, for jenter

	Jenter				
	B (95% KI)	SE B	β	R ²	\blacktriangle R ²
Steg 1					
Skolestress	.34 (.28, .40)	.03	.35***		
				.12***	
Steg 2					
Skolestress	.31 (.25, .37)	.03	.32***		
Vennestøtte	-.39 (-.47, -.30)	.04	-.27***		
				.19***	.07***
Steg 3					
Skolestress	.28 (.23, .34)	.03	.29***		
Vennestøtte	-.28 (-.37, -.19)	.04	-.19***		
Foreldrestøtte	-.23 (-.29, -.17)	.03	-.24***		
				.24***	.05***
Steg 4					
Skolestress	.29 (.23, .34)	.03	.29***		
Vennestøtte	-.26 (-.35, -.17)	.05	-.18***		
Foreldrestøtte	-.21 (-.27, -.15)	.03	-.22***		
Lærer støtte	-.10 (-.18, -.02)	.04	-.07*		
				.25***	.00*

*p<.05,***p<.001

9.4.3 Moderatoreffekter

9.4.3.1 Vennestøtte som moderator

Tabell 10, steg 4 viser at vennestøtte hadde en modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, ettersom betaverdien til interaksjonsleddet ($\beta=-0.09$, $p<0.001$) var statistisk signifikant.

9.4.3.2 Foreldrestøtte som moderator

Tabell 11, steg 4 viser at foreldrestøtte har en modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager ettersom betaverdien til interaksjonsleddet ($\beta=-0.05$, $p<0.05$) var statistisk signifikant.

9.4.3.3 Forventet lærerstøtte som moderator

Tabell 12, steg 4 viser at lærerstøtte hadde en modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager ettersom betaverdien til interaksjonsleddet ($\beta=-0.04$, $p<0.05$) var statistisk signifikant.

9.4.3.4 Alle former for støtte

Tabell 13, steg 4 viser at når alle formene for støtte legges inn som moderatorer i samme modell er det kun interaksjonen mellom skolestress og vennestøtte som har en modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager ettersom dens betaverdi ($\beta=-0.07$) var den eneste som oppnådde statistisk signifikans. Modellen som helhet forklarte 30% av variansen i psykiske plager.

Tabell 10. *Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med vennestøtte som moderator, justert for kjønn*

	Hele utvalget				
	B (95% KI)	SE B	β	R ²	\blacktriangle R ²
Steg 1					
Kjønn	.51 (.44, .57)	.03	.32***		
				.10***	
Steg 2					
Kjønn	.35 (.28, .41)	.03	.22***		
Skolestress	.31 (.28, .35)	.02	.35***		
				.22***	.11***
Steg 3					
Kjønn	.39 (.32, .45)	.03	.24***		
Skolestress	.30 (.26, .33)	.02	.33***		
Vennestøtte	-.27 (-.33, -.22)	.03	-.20***		
				.26***	.04***
Steg 4					
Kjønn	.39 (.32, .45)	.03	.24***		
Skolestress	.29 (.26, .33)	.02	.33***		
Vennestøtte	-.27 (-.32, -.22)	.03	-.20***		
Skolestress x vennestøtte	-.07 (-.09, -.04)	.02	-.09***		
				.26***	.01***
***p<.001					

Tabell 11. *Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med foreldrestøtte som moderator, justert for kjønn*

	Hele utvalget				
	B (95% KI)	SE B	B	R ²	▲R ²
Steg 1					
Kjønn	0.51 (.44, .57)	.03	.32****		
				.10****	
Steg 2					
Kjønn	.35 (.28, .41)	.03	.22****		
Skolestress	.31 (.28, .35)	.02	.35****		
				.22****	.11****
Steg 3					
Kjønn	.38 (.32, .44)	.03	.24****		
Skolestress	.28 (.25, .32)	.02	.32****		
Foreldrestøtte	-.24 (-.27, -.20)	.02	-.25****		
				.28****	.06****
Steg 4					
Kjønn	.38 (.32, .44)	.03	.24****		
Skolestress	.28 (.24, .31)	.02	.31****		
Foreldrestøtte	-.23 (-.27, -.20)	.02	-.24****		
Skolestress x foreldrestøtte	-.03 (-.06, -.01)	.01	-.05*		
				.28****	.00*

*p<.05,****p<.001

Tabell 12. *Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med lærerstøtte som moderator, justert for kjønn*

	Hele utvalget				
	B (95% KI)	SE B	β	R ²	\blacktriangle R ²
Steg 1					
Kjønn	.51 (.44, .57)	.03	.32***		
				.10***	
Steg 2					
Kjønn	.35 (.28, .41)	.03	.22***		
Skolestress	.31 (.28, .35)	.02	.35***		
				.22***	.11***
Steg 3					
Kjønn	.38 (.32, .45)	.03	.24***		
Skolestress	.31 (.27, .35)	.02	.35***		
Lærerstøtte	-.17 (-.22, -.13)	.03	-.15***		
				.24***	.02***
Steg 4					
Kjønn	.38 (.32, .45)	.03	.24***		
Skolestress	.31 (.27, .34)	.02	.35***		
Lærerstøtte	-.17 (-.21, -.13)	.02	-.15***		
Skolestress x lærerstøtte	-.03 (-.06, .00)	.01	-.04*		
				.24***	.00*

*p<.05,**p<.01,***p<.001

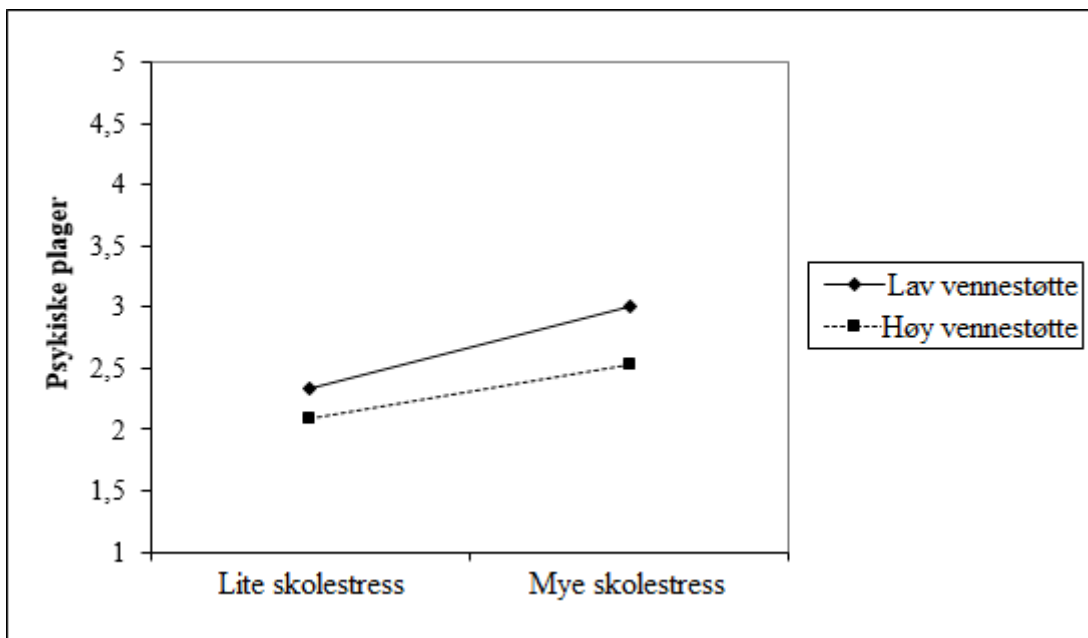
Tabell 13. *Sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, med vennestøtte, foreldrestøtte og lærerstøtte som moderatorer, justert for kjønn*

	Hele utvalget				
	B (95% KI)	SE B	β	R ²	\blacktriangle R ²
Steg 1					
Kjønn	.51 (.44, .58)	.03	.32***		
				.10***	
Steg 2					
Kjønn	.35 (.28, .41)	.03	.22***		
Skolestress	.31 (.28, .35)	.02	.35***		
				.22***	.11***
Steg 3					
Kjønn	.41 (.35, .47)	.03	.26***		
Skolestress	.28 (.24, .31)	.02	.31***		
Vennestøtte	-.18 (-.23, -.12)	.03	-.13***		
Foreldrestøtte	-.19 (-.25, -.15)	.02	-.19***		
Lærerstøtte	-.06 (-.11, -.02)	.02	.06**		
				.30***	.08***
Steg 4					
Kjønn	.41 (.35, .47)	.03	.26***		
Skolestress	.27 (.24, .31)	.02	.31***		
Vennestøtte	-.17 (-.23, -.12)	.03	-.13***		
Foreldrestøtte	-.18 (-.22, -.14)	.02	-.19***		
Lærerstøtte	-.06 (-.11, -.02)	.02	-.06**		
Skolestress x vennestøtte	-.06 (-.09, -.03)	.02	-.07***		
Skolestress x foreldrestøtte	-.02 (.05, .02)	.02	-.02		
Skolestress x lærerstøtte	-.01 (-.03, .02)	.01	-.01	.30***	.01***

p<.01,*p<.001

9.4.4 Grafisk fremstilling av moderatorene

Figur 4 viser hvordan sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager er forskjellig mellom de som opplever lite vennestøtte og de som opplever mye vennestøtte. Figuren viser at de som opplever lite vennestøtte har et høyere nivå av psykiske plager over hele bredden av skolestress enn de som opplever mye vennestøtte, noe som er i tråd med hovedeffekthypotesen (S. Cohen & Wills, 1985). I tillegg vises det at forskjellen mellom gruppene blir større når nivået av skolestress øker, noe som er i tråd med stressbufferhypotesen. Nivået av psykiske plager øker altså for begge gruppene når nivået av skolestress øker, men hos dem som opplever lite vennestøtte er økningen større enn hos dem som opplever mye vennestøtte.



Figur 4. Vennestøtte sin modererende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager.

10 Diskusjon

Følgende kapittel vil adressere studiens forskningsspørsmål, og forsøke å svare på disse ved hjelp av resultatene fra analysene. Funnene vil så diskuteres opp mot den tidligere forskningen fra litteraturgjennomgangen, og det teoretiske rammeverket. Videre vil styrker og svakheter ved studien diskuteres. Avslutningsvis vil studien settes i et større perspektiv, hvor mulige forslag til videre forskning og implikasjoner helsefremmende arbeid beskrives.

10.1 Oppsummering av resultatene – hovedfunn

Hensikten med studien var å undersøke nivåer av, og sammenhenger mellom, skolestress, sosial støtte fra venner, foreldre og lærere og psykiske plager hos elever i første klasse på videregående skole.

Resultatene viste det som basert på tidligere forskning var forventede sammenhenger. Skolestress og de ulike formene for sosial støtte hadde henholdsvis positive og negative sammenhenger med psykiske plager. Dette innebærer at når nivået av skolestress øker vil også nivået av psykiske plager øke, mens når sosial støtte øker, vil nivået av psykiske plager reduseres. Det var også, som mye tidligere forskning har vist, store kjønnsforskjeller i nivåene av psykiske plager og skolestress, der jenter rapporterte høyere nivåer av begge variablene. Det var mindre fremtredende kjønnsforskjeller i variablene som målte sosial støtte, men det var også jentene som skåret høyest her. Ved regresjonsanalyser ble hovedeffektene av skolestress og sosial støtte på psykiske plager undersøkt. Skolestress var en sterk prediktor av psykiske plager. Videre viste resultatene at elever som opplevde høyere grad av støtte fra venner, foreldre og lærere, rapporterte lavere nivåer av psykiske plager uavhengig av nivået av skolestress, noe som stemmer overens med hovedeffekthypotesen fra det teoretiske rammeverket. Det ble også funnet at alle formene for støtte forklarte mer av variansen i psykiske plager hos jenter enn hos gutter.

Regresjonsanalysene fant at vennestøtte virket som en buffer på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, i tråd med stressbufferhypotesen. Dette virket på den måten at de som rapporterte høy grad av støtte, ble mindre påvirket av et høyt nivå av skolestress enn de som rapporterte lav grad av støtte, gjennom å rapportere lavere nivå av psykiske plager. Faktorene som ble undersøkt i studien forklarte totalt 30% av variansen i psykiske plager, med kjønn og skolestress som de to sterkeste prediktorene, med henholdsvis 10% og 11%.

10.2 Nivåer av skolestress, psykiske plager og sosial støtte

Resultatene fra de deskriptive analysene viste at elevene gjennomsnittlig rapporterte 2.44 av maksimalt 4 på skolestress, og delt på gutter og jenter var nivåene henholdsvis 2.19 og 2.71. Denne kjønnsforskjellen tilsvarte en middels til stor effektstørrelse målt ved η^2 . Fordelt på svarkategoriene var 19% av jenter svært stresset over skolearbeidet, mot 9% gutter.

Sammenlignet med tall fra HEVAS-data fra 2013/14, med 22% av jenter og 11% av gutter (Samdal, 2016), er tallene i inneværende studie litt lavere, mens kjønnsforskjellen ser ut til å være den samme. Det var også en nokså stor spredning i skårene ($SA = 0.89$), som betyr at det er individuelle forskjeller i hvor stressende elever synes skolearbeidet er, noe som kan skyldes en rekke forskjellige faktorer. Som Lazarus og Folkman (1984) sin definisjon av stress tar høyde for, vil kognitive fortolkninger variere fra person til person. Dette innebærer at opplevelsen av en situasjon som stressende også vil være forskjellig, noe som gjør at en spredning i nivået av skolestress er et forventet resultat. Hva som gjør til at ungdommer opplever skolearbeidet som stressende kan skyldes forskjellige faktorer. Byrne m. fl. (2007) fant for eksempel at høyt nivå av selvtillit var en faktor som predikerte lavere nivåer av opplevd skolestress. I Murberg og Bru (2004) sin studie om skolerelatert stress hos norske ungdommer ble stress operasjonalisert gjennom 17 forskjellige spørsmål, der to unike stressdimensjoner var relatert til skolearbeid. Disse handlet om bekymringer om å få gode resultater på skolen og om skolearbeidspress. Studien viste at jenter rapporterte høyere skårer enn gutter når det gjaldt stressvariabelen som omhandlet bekymringer om skoleprestasjoner, mens det ikke var kjønnsforskjeller i variabelen som målte skolearbeidspress. De fant altså at gutter og jenter rapporterte forskjellige opplevelser på to ulike mål på stress relatert til skolearbeid, noe som kan tyde på at det er forskjellige aspekter innen dette begrepet.

Adolescent Stress Questionnaire (Byrne m. fl., 2007; Moksnes m. fl., 2010; Moksnes & Espnes, 2011) måler også flere ulike dimensjoner av skolestress. Ettersom målingen av skolestress i inneværende studie ble gjort gjennom kun ett spørsmål, er det ikke mulig å si hva deltakerne har lagt i sine vurderinger om akkurat hva det er ved skolearbeidet som oppleves som stressende. Det blir lagt opp til at det er ungdommenes egen forståelse av hva begrepet skolestress innebærer, og deres egne vurderinger om hva som er høye og lave nivåer av det. Skillet mellom elever som blir stresset på grunn av forventninger om gode karakterer, og elever som blir stresset på grunn av mengden skolearbeid, at skolearbeidet er vanskelig eller andre ting, vil av denne grunn ikke fanges opp. Det kan derfor være at kjønnsforskjellene hadde sett annerledes ut dersom operasjonaliseringen av skolestress hadde vært en annen. I

henhold til krav-kontroll-teorien (Karasek, 1979), vil et høyt nivå av stress kunne føre til negative helsekonsekvenser, dersom individer i tillegg opplever å ha et lavt nivå av kontroll. Som tidligere nevnt tas det utgangspunkt i at elever har en relativt begrenset grad av autonomi, ettersom de må følge skolens og lærerens plan i forhold til arbeidsmengde og tidsfrister. Dette gjør at elever kan havne i den uheldige kombinasjonen med høyt stressnivå og lav grad av kontroll, som kalles en «high strain» arbeidssituasjon. Denne kombinasjonen er den som er sterkest knyttet til dårlig psykisk helse (Karasek, 1979), spesielt dersom man i tillegg har et lavt nivå av støtte (Johnson & Hall, 1988).

Det gjennomsnittlige nivået av psykiske plager lå på 1.77 av maksimalt 4 for utvalget som helhet, mens det fordelt på kjønn var 1.54 for gutter og 2.04 for jenter. Kjønnforskjellen betegnes som middels til stor, basert på eta-squared. Kanskje enda mer betydelig var det at det gjennomsnittlige nivået av psykiske plager hos jenter overskred skalaens grenseverdi på 2.0, som ifølge SCL-5 angir et nivå som kan indikere en psykisk lidelse (Strand m. fl., 2003). Hele 47% av jentene i utvalget befant seg over denne grensen, mot 22% av guttene.

Resultatene fra Levekårsundersøkelsen fra 2012, der 23% av jenter overskrider grenseverdien til SCL-25, beskrives av Aarø m. fl. (2017) som «en urovekkende høy andel». I inneværende studie er denne prosentandelen mer enn doblet. Men, som tidligere nevnt, må slike grenseverdier tolkes med stor forsiktighet, ettersom det kan være lav overensstemmelse mellom spørreskjemaer og diagnostiske intervjuer (Sandanger m. fl., 1998). Dette understreker at de forkortede SCL-skalaene kartlegger generelle psykiske plager, og ikke er diagnostiske for psykiske lidelser. Likevel, sammenlignet med andre studier som har brukt SCL for å undersøke nivåer av psykiske plager hos elever på videregående skole (Rosenvinge m. fl., 2018), er tallene fra inneværende studie svært høye. Sveinsdottir m. fl. (2018) undersøkte unge voksne som ikke er i jobb, utdanning eller trening, og fant i sin studie fant at 52% skåret over grenseverdien på SCL-25, uavhengig av kjønn. Dette er imidlertid en gruppe som skiller seg fra andre unge mennesker, gjennom å rapportere høyere nivåer av psykiske plager og lavere nivåer av selvrapportert helse (OECD, 2018, s. 13-15). Videre overstiger både guttene og jentene i inneværende studie den estimerte prevalensen fra Folkehelse rapporten for hvor mange barn og ungdom som har nedsatt funksjon som følge av psykiske plager, som var mellom 15% og 20% (Skogen m. fl., 2014). Dette estimatet gjelder imidlertid et vidt aldersspenn fra 3 til 18 år, noe som kan innebære at treffsikkerheten på akkurat 16-åringer ikke er nøyaktig. I tillegg er det ikke tatt høyde for funksjonsnedsettelse i inneværende studie, noe Folkehelse rapporten skrev om. I mer tilsvarende alder rapporteres det

i Folkehelse rapporten at 13.4% av 16 til 18-åringer har angst- og depresjonsplager, mens blant 13 til 19-åringer har 13-20% angstplager, og 15-20% har depresjonsplager (Skogen m. fl., 2014). Et problem med disse prevalensene er at de baserer seg på nokså gamle data fra 1999 og 2004, ettersom det er ikke gjort noen nylige epidemiologiske utredninger av nivåer av psykiske plager i denne aldersgruppen i Norge. I Ungdata (Bakken, 2018) ble det imidlertid funnet at 49% av elever på videregående er ganske eller veldig mye plaget av å være bekymret over ting, og 29% er ganske eller veldig mye plaget av å føle seg ulykkelig. Knapstad m. fl. (2018) undersøkte norske studenter sin helse og trivsel (SHoT) i 2018, og fant ved bruk av SCL-25 at 42% av studentene rapporterte psykiske plager gjennom å overskride grenseverdien på 1.75, noe som er lignende tall som i inneværende studie. Dette er riktignok tall fra en annen aldersgruppe, og med et vidt aldersspenn på 18 til 35 år. Likevel, ettersom det fremdeles gjelder personer i utdanning, kan det forventes at elever i videregående opplæring og studenter i høyere utdanning opplever lignende stressorer. Hele 165 512 studenter var mulige deltakere til SHoT-undersøkelsen, og som dessverre er typisk ved forespørslers om studiedeltakelse over tekstmelding og e-post, endte svarprosenten på nokså lave 31%. Dette gjør at man må være klar over at utvalget kan være preget av seleksjonsbias, som innebærer at de som har valgt å delta kan skille seg fra den øvrige populasjonen. For eksempel kan det være at de som deltar i studien i større grad sliter med psykiske plager og studiestress enn de som ikke deltar, og vurderer deltakelsen som en måte å få gitt uttrykk for dette på. I dette tilfellet vil ikke svarene være representative for hele studentpopulasjonen. Når deltakerprosenten i en studie er lav må man derfor alltid tolke resultatene med muligheten for seleksjonsbias i bakhodet, og ta forbehold når det gjelder generalisering av funn. Deltakerprosenten i inneværende studie var på 77% (Larsen m. fl., 2017), noe som gjør at faren for at seleksjonsbias har preget resultatene er langt mindre. Videre er det også viktig å ta i betraktning at ungdomsalderen er en turbulent tid og innebærer mye forandringer, og mange, gjerne nye, følelser (Tetzchner, 2012, s. 681-682). At ungdom i denne fasen rapporterer høye nivåer på spørsmål om å føle seg bekymret eller om å føle seg nedfor kan derfor vurderes som å være nesten like normalt som å rapportere lave skårer. Wiklund m. fl. (2012) fant for eksempel at til tross for at ungdommer rapporterte et høyt nivå av subjektive helseplager, vurderte likevel flertallet (84%) av deltakerne egen helse som ganske eller veldig god. Artikkelforfatterne foreslo at dette funnet kan forklares av at til tross for nokså hyppige plager, opplevdes de ikke som alvorlige nok til å gå utover det ungdommene forsto som god helse (Wiklund m. fl., 2012).

Elevene i inneværende studie rapporterte i gjennomsnitt høye nivåer på alle målene av sosial støtte: 3.3 av maksimalt 4 på vennestøtte, og 4.2 av maksimalt 5 på foreldrestøtte og lærerstøtte. Som nevnt, viste oppfølgingsmålingen i COMPLETE at målene på lærerstøtte hadde endret seg i negativ retning i forhold til baseline (Larsen m. fl., 2017). Det var signifikante kjønnsforskjeller for målene på lærer- og vennestøtte, der jenter rapporterte høyere nivåer, men disse forskjellene var veldig små. Resultatene tyder altså på at elever i dette utvalget opplevde høye nivåer av støtte fra de mest sentrale personene rundt seg. Tidligere studier har også funnet lignende resultater, ved at elever i norske skoler rapporterer høye nivåer av lærerstøtte, foreldrestøtte og vennestøtte (Danielsen m. fl., 2009). I forhold til andre studier, rapporterte elevene i inneværende studie litt høyere nivå på vennestøtte, og litt lavere nivå på foreldrestøtte. Raknes m. fl. (2017) fant i sitt utvalg av norske ungdommer at de opplevde å ha svært høye nivåer av sosial støtte fra ulike kilder. Det ser ut til at norske elever på videregående skole i gjeldende utvalg opplever mye støtte, og at dette er et funn som er stabilt også i andre utvalg. I forhold til krav-kontroll-støttemodellen og stressbufferhypotesen vil de som opplever høy grad av sosial støtte være beskyttet mot en arbeidssituasjon karakterisert av mye stress (S. Cohen & Wills, 1985; Johnson & Hall, 1988), noe som diskuteres videre i kapittel 10.5.

10.3 Sammenhengen mellom opplevd skolestress og psykiske plager

Basert på det teoretiske rammeverket, ser inneværende studie på nivået av psykiske plager som en funksjon av opplevd skolestress og grad av opplevd sosial støtte. Skolestress og psykiske plager viste en middels til sterk korrelasjon ($r = 0.42$), noe som innebærer at de elevene som opplever høye nivåer av skolestress, også opplever høyere nivåer av psykiske plager. Dette stemmer overens med prediksjonene til krav-kontroll-modellen, samt antakelsen som ble gjort i inneværende studie om at elever opplever et lavt nivå av kontroll i sin skolehverdag. Krav-kontroll-modellen predikerer som nevnt før at personer som opplever lav grad av kontroll i sin arbeidssituasjon, kombinert med høye arbeidskrav, står i faresonen for å utvikle psykiske plager (Johnson & Hall, 1988; Karasek, 1979). Eriksson og Sellström (2010) fant at elever som opplevde høye krav hadde 30% økt sannsynlighet for å rapportere subjektive helseplager sammenlignet med de som rapporterte lave krav. Forfatterne fant også at delte mål på krav fungerte som prediktorer for subjektive helseplager. Elever som gikk i klasser hvor skolekravene ble vurdert som høye, hadde 50% økt sannsynlighet for å oppleve

subjektive helseplager. Dette viser at å vurdere det delte psykososiale klasse miljøet kan være et viktig tillegg til individuelle opplevelser. Torsheim og Wold (2001b) fant også at det delte psykososiale klasse miljøet predikerte subjektive helseplager. Disse studiene viser at det kan være nyttig å inkludere mer enn kun individuelle mål på krav- eller stressvariabler når man utforsker slike sammenhenger. I regresjonsanalysene i inneværende studie ble det funnet at skolestress forklarte 11% av variansen i psykiske plager, noe som viser at denne variabelen, til tross for å ha en høy prediksjonsevne, kun er én av mange ulike faktorer som virket inn på nivået av psykiske plager hos ungdommene i inneværende studie. Det kunne vært at man ved å inkludere ikke bare individuelle mål på stress, men de delte opplevelsene, ville oppnådd en sterkere prediktiv evne.

Det kan også se ut som at elevers prestasjonsnivå kan påvirke hvor stressende de opplever kravene fra skolearbeidet. Tabak og Mazur (2016) undersøkte skolestress hos polske elever mellom 10 og 16 år. Elevene ble delt inn i ulike grupper basert på hvor godt de presterte på skolen, og resultatene viste at skolestress sin prediktive evne var avhengig av prestasjonsnivået til elevene. Forskerne fant altså at det var en forskjell i hvor stressende skolearbeidet opplevdes basert på hvor godt presterende elevene var. Kanskje forskjellene i skolestress sin prediktive evne kan ha noe å gjøre med at elever med høye prestasjoner opplever å ha mer kontroll over skolearbeidet, og at skolestress derfor vil ha mindre negativ innvirkning på helsen deres. Disse elevene vil i så fall kunne plasseres i den «aktive» kategorien i Karaseks modell, ettersom de har høy grad av kontroll kombinert med høye skolekrav. En undersøkelse av dette skillet var imidlertid utenfor inneværende studies problemstillinger og omfang, men kan være et interessant tema for videre forskning.

Eventuelle kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager ble undersøkt ved å gjøre en regresjonsanalyse hvor kjønn ble inkludert som en moderatorvariabel, altså som en interaksjonsvariabel med skolestress. Interaksjonsleddet viste at det ikke var signifikante kjønnsforskjeller i denne sammenhengen. Det betyr at til tross for at jenter rapporterer høyere nivåer av både skolestress og psykiske plager, er ikke sammenhengen mellom disse variablene av forskjellig styrke for gutter og jenter, noe som også ble funnet i studien til Plenty m. fl. (2014).

Moksnes m. fl. (2016) fant i sin studie av norske 13- til 18-åringer en middels sterk korrelasjon mellom stress relatert til skoleprestasjoner og nivå av depressive symptomer. Videre fant de en sterk negativ korrelasjon mellom livstilfredshet og depresjon. Dette betyr at en høyere skår på depresjonsmål går utover hvor tilfreds en er med tilværelsen, noe som i

større grad belyser hvordan et høyt nivå av psykiske plager går utover ungdommers dagligliv. I en annen studie fant Moksnes og Espnes (2011) at stress relatert til skoleprestasjoner korrelerte middels sterkt med angst, og middels til sterkt med depresjon. Utvalget i begge de ovennevnte studiene var i en sammenlignbar aldersgruppe som i inneværende studie, og ettersom utvalgene kom fra et annet område (Trøndelag), kan dette tyde på at en middels til sterk sammenheng mellom skolestress og psykiske plager også kan finnes i andre deler av landet enn vårt utvalg, og utvalget i nevnte studie, var hentet fra.

Ettersom inneværende studie baserer seg på tverrsnittsdata, er det ikke mulig å si noe om hvilke variabler som fører til hva, eller påvise sikre årsakssammenhenger. Funnene antyder at psykiske plager blant skoleelever kan minke dersom nivået av skolestress minker, og sett ut fra det teoretiske rammeverket som er lagt til grunn, er stress årsaksvariabelen. Likevel, som nevnt over, er det mange andre faktorer som spiller inn på nivået av psykiske plager hos ungdommer. Raknes m. fl. (2017) fant at faktorer som å være jente, negative livsopplevelser, lave nivåer av sosial støtte og lav grad av mestringsforventning var signifikante forklaringsvariabler for økt nivå av angst. En annen stor studie som undersøkte trender i helseplager i 34 forskjellige land, fant at det å være jente, å ha blitt mobbet, å røyke og å oppleve mye skolestress var de største bidragsyterne til nivået av subjektive helseplager (Ottová-Jordan m. fl., 2015). Psykisk helse er som nevnt et svært komplekst begrep, og det er derfor naturlig at et stort spekter av faktorer har innvirkning på det.

Det ble også undersøkt hvor mye de ulike variablene i studien kunne forklare av variansen i psykiske plager. Kjønn ble først inkludert som kontrollvariabel, og forklarte 10% av variansen i psykiske plager. Skolestress ble deretter lagt til, og opplevd nivå av skolestress bidro med 11% forklart varians. Videre ble vennestøtte, foreldrestøtte og lærerstøtte lagt til, og bidro til sammen med omtrent 10% forklart varians. Modellen som inkluderte alle variablene forklarte 30% av variansen i psykiske plager. Dette må sies å være en betydelig prediksjonsevne, og det tydeliggjør at både skolestress og det nivået av støtte elevene opplever, er sterkt korrelert med deres psykiske helse. Samtidig viser også dette at det er mange andre faktorer som er svært viktige for elevers psykisk helse. Det kan igjen understrekes at selv om man hadde funnet andre sterke predikerende faktorer, og til sammen fått en høyere forklart varians av psykiske plager, hadde man fremdeles ikke kunnet fastslå hvordan de ulike variablene henger sammen, og om hva som fører til hva. Sammenlignet med studien til Tabak og Mazur (2016), hvor forklart varians i subjektive helseplager lå på mellom 22% og 25% avhengig av hvor godt elevene presterte på skolen, er tallene i inneværende studie høye. Funnene bekrefter derfor at

skolen er et viktig utgangspunkt i arbeidet for å forsterke de positive aspektene ved de faktorene som er undersøkt.

10.4 Sammenhengen mellom sosial støtte og psykiske plager

Regresjonsanalysene som undersøkte kjønn som en moderator i sammenhengene mellom de tre støttevariablene og psykiske plager, viste at alle formene for støtte ble moderert av kjønn. Dette innebærer at sammenhengene mellom sosial støtte og psykiske plager var forskjellige for gutter og jenter. Dette ble derfor videre undersøkt ved å gjøre en hierarkisk regresjonsanalyse som stratifiserte på kjønn. Analysene viste at alle formene for sosial støtte var sterkere relatert til psykiske plager hos jenter enn gutter, på den måten at høyere sosial støtte var relatert til lavere nivå av psykiske plager. For gutter predikerte vennestøtte 2% av variansen i psykiske plager, mens foreldrestøtte predikerte 3% av variansen. Lærer støtte gav ingen signifikant prediksjon. Hos jenter predikerte vennestøtte 7%, mens foreldrestøtte predikerte 5% av variansen i psykiske plager. Lærer støtte var en signifikant prediktor, men med kun 0.5% forklart varians. Det var altså store kjønnsforskjeller i styrken på sammenhengene mellom ulike typer sosial støtte og psykiske plager. Dette skiller seg fra funnene til Plenty m. fl. (2014), hvor det kun var kjønnsforskjeller i lærer støtte sin effekt på atferdsproblemer, og denne var også sterkere hos jenter. Disse resultatene tyder på, som tidligere forskning også har konkludert med (Bryan m. fl., 2013; Plenty m. fl., 2014; Rueger m. fl., 2010), at jenter i større grad enn gutter legger vekt på sine sosiale relasjoner, og at sosiale relasjoner på denne måten spiller en større rolle for jenters psykiske helse. Dette kan implisere at jenters eventuelle mangler på sosiale relasjoner i denne aldersgruppen bør vies ekstra oppmerksomhet.

Hos gutter hadde støtten fra foreldre den sterkeste effekten på psykiske plager, mens det hos jenter var støtten fra venner som hadde sterkest effekt. Dette kan delvis forklare av det faktum at jenter er foran gutter i utviklingsløpet, noe som innebærer at overgangen til å støtte seg mer på venner enn foreldre (Tetzchner, 2012, s. 689), vil forekomme tidligere hos jenter enn gutter. Lærer støtte ser for begge kjønn ut til ha mindre å si for deres nivå av psykiske plager enn støtten fra venner og foreldre. Lærer støtte var hos gutter ikke en signifikant prediktor for psykiske plager, mens det så vidt var det hos jenter. Plenty m. fl. (2014) fant ingen signifikant sammenheng mellom lærer støtte og internaliserende problemer i sin studie, men derimot fant de en sammenheng med eksternaliserende problemer. Siden lærere er

tilstede i løpet av den tiden elevene er på skolen, og fungerer som ordensholdere i klassen, er det et forståelig funn at eksternaliserende problemer viste sammenheng med lærerstøtte. Funnet om at forskjellige typer sosial støtte har forskjellig sammenheng med psykisk helse ser ut til å gjelde positive dimensjonene av begrepet også. Danielsen m. fl. (2009) fant direkte sammenhenger mellom støtte fra venner og foreldre og livstilfredshet, mens lærerstøtte kun hadde en indirekte innvirkning på livstilfredshet, gjennom faktorene skoletilfredshet, skolemessig kompetanse og generell mestringstro. Det ser altså ut som at lærerstøtte har mindre effekt på både de positive og negative aspektene ved psykisk helse enn venne- og foreldrestøtte har, hos ungdom på videregående skole.

10.5 Sosial støtte sin bufrende effekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager

Denne problemstillingen ble undersøkt gjennom å gjøre hierarkiske regresjonsanalyser hvor et interaksjonsledd mellom skolestress og hver av de tre formene for støtte ble inkludert. I de separate modellene hvor hver enkelt av interaksjonsvariablene ble analysert, var både venne-, foreldre- og lærerstøtte signifikante moderatorer. Alle moderatorene sin effekt gikk i samme retning, ved at nivået av psykiske plager ble mindre påvirket av stress dersom en opplevde høyere grad av støtte. I regresjonsanalysen hvor alle interaksjonsvariablene ble inkludert sammen, og de felles effektene derfor ble justert for, var det kun vennestøtte som stod igjen som en signifikant moderator. Ifølge stressbufferhypotesen (S. Cohen & Wills, 1985) er et slikt forhold å forvente. Individuer som opplever høye nivåer av stress og høye nivåer av støtte, vil få mindre utslag i psykiske plager enn individer som opplever tilsvarende stressnivåer og et lavt nivå av støtte. Som tidligere forskning har vist, kan støtte fra forskjellige kilder gi forskjellige effekter (Danielsen m. fl., 2009; Plenty m. fl., 2014). Hvorfor kun vennestøtte virket som en signifikant moderator i dette utvalget, kan skyldes forskjellige grunner. Alderen utvalget er i innebærer at de er i en overgangsfase fra barn til voksen (Tetzchner, 2012, s. 679), og det er vanlig at den primære kilden til støtte endres fra å være foreldre til å være venner i denne fasen. Med denne utviklingen i betraktning, er funnet om vennestøtte som den eneste signifikante moderatoren i den fulle regresjonsmodellen ikke et overraskende funn, men derimot noe som kan speile ungdommers utvikling. Zhang m. fl. (2015) undersøkte en liknende problemstilling, men med mål på generell stress istedenfor skolestress, og kun i forhold til depressive symptomer. De fant at verken familiestøtte eller støtte fra andre virket

modererende, men at vennestøtte gjorde det. Etersom utvalget i studien var kinesiske, etterspurte forskerne videre undersøkelser rundt disse sammenhengene, men i vestlige kontekster. De foreslo at det kunne forventes andre funn, ettersom østlige kulturer er mer kollektivistiske, og det derfor er naturlig at det sosiale i disse kulturene spiller en større rolle (Zhang m. fl., 2015). At det samme forholdet ble funnet i inneværende studie, kan tyde på at det kan være noe som gjelder i flere kulturer. De forskjellige operasjonaliseringene av stress gjør likevel at det ikke er helt uproblematisk å sammenligne disse to studiene. Likevel, som nevnt tidligere, antas det at skolestress og generell stress har en nokså sterk sammenheng, spesielt siden utvalget var i en alder hvor skole er en betydelig del av hverdagen. Samtidig, siden det i inneværende studie var skolestress som ble undersøkt, kan støtten en har hos venner oppleves som viktigere enn støtten fra foreldre og lærere, ettersom venner gjerne befinner seg i samme situasjon og opplever de samme stressorene. Det kan være lettere å forstå andre sine problemer når man står i lignende situasjon selv.

Plenty m. fl. (2014) fant i motsetning til inneværende studie ingen signifikante buffereffekter av venne-, foreldre, eller lærerstøtte på sammenhengen mellom arbeidskravene på skole og emosjonelle symptomer. Elevene i studien var i gjennomsnitt 15 år gamle, men forfatterne foreslo at stressnivået til ungdommene kan ha virket inn, ettersom buffereffekter gjerne først vises under høye nivåer av stress (Plenty m. fl., 2014). Sonmark og Modin (2017) fant aldersforskjeller i hvilke støttekilder som viste buffereffekter, men da på sammenhengen mellom skolekrav og somatiske plager. Hos 11 år gamle elever var foreldrestøtte den eneste bufrende formen for støtte på sammenhengen mellom krav og somatiske helseplager, noe som kan forventes i denne alderen. For 13 år gamle elever viste både lærerstøtte og foreldrestøtte modererende effekter, og for de 15 år gamle elevene, var det kun vennestøtte som viste denne moderasjonen, noe som er i tråd med inneværende funn. For elever i 15- til 16-årsalderen ser vennestøtte derfor ut til å spille en større rolle for sammenhengene mellom stress og ulike plager, både somatiske (Sonmark & Modin, 2017), og psykiske (Tabak & Mazur, 2016; Zhang m. fl., 2015), enn familiestøtte og støtte fra andre.

10.6 Metodiske betraktninger

Følgende delkapittel vil ta for seg styrker og svakheter ved studien. Det er svært viktig å forholde seg objektivt til vurderingene av mulige begrensninger, slik at de eventuelle implikasjonene man ilegger funnene er godt begrunnet. Denne refleksjonen vil derfor fungere som en oppsummering av funnenes gyldighet, og generaliserbarheten av disse i en større kontekst.

Studien hadde som målsetning å undersøke sammenhengene mellom skolestress, sosial støtte fra ulike kilder, og psykiske plager. Dette ble gjort ved å undersøke data samlet inn på ett måletidspunkt, og studien er derfor en tverrsnittstudie. Av denne grunn går det ikke an si noe om hvilke variabler som påvirker hvilke andre, eller med andre ord: resultatene fra studien kan ikke brukes til å si noe sikkert om årsaksforhold. Det hadde vært interessant og nyttig å få undersøkt mulige årsakssammenhenger, og dette kan være aktuelt for en fremtidig studie å gjøre. COMPLETE samler inn data på flere forskjellige tidspunkt, noe som gjør at dataene som vil foreligge etter prosjektavslutning er longitudinelle og kan brukes til å utforske slike problemstillinger. Som tidligere nevnt antas det likevel, basert på det teoretiske rammeverket og tidligere empiri, at det er skolestress som er eksponeringsvariabelen, og psykiske plager som er utfallet.

Selvrapporing, som i inneværende studie har vært innsamlingsmetoden for alle variablene bortsett fra kjønn, er utsatt for ulike feilkilder (Choi & Pak, 2004). Misforståelser av ulike spørsmål kan føre til at deltakere oppgir noe annet enn det som faktisk er gjeldende, selv om denne feilkilden reduseres når man bruker gjennomprøvde spørreskjemaer. Respondenter kan også forandre sine svar basert på det de oppfatter er sosialt akseptert å svare på ulike spørsmål, kjent som sosial ønskevridighet (Choi & Pak, 2004). Dataen i inneværende studie ble samlet inn ved bruk av validerte spørreskjemaer (King m. fl., 1996; Search Institute, 1996; Tambs & Moum, 1993; Wichstrøm, 1995; Williams m. fl., 1996), og disse skal ha vært utviklet med tanke på å minimere de vanligste feilkildene forbundet med selvrapporing.

Som nevnt over er spørreskjemaene validert gjennom tidligere studier. Det kan likevel nevnes at faktorene som er blitt undersøkt er mangfoldige og komplekse, og kunne av den grunn vært målt på mange forskjellige vis, med andre nyanseringer enn de som er vektlagt i inneværende studie. Som nevnt under begrepsavklaringen, kan sosial støtte spesifiseres på mange måter, og andre spørreskjemaer kunne fått frem andre sider ved begrepet. S. Cohen og Wills (1985) rapporterte at strukturelle mål på sosial støtte, altså spørsmål som undersøker en person sin

grad av medlemskap i et sosialt nettverk, pleier å vise hovedeffekter på helse. En modererende effekt vil derimot vises når det blir målt på funksjonelt vis, som tilgjengeligheten av støtte i stressende situasjoner (S. Cohen & Wills, 1985). Skolestress ble undersøkt som de sidene ved skole- og leksearbeidet som virket stressende på elever, ved bruk av ett spørsmål. Tidligere forskning viser at de sosiale aspektene ved å gå på skole også kan virke stressende på mange elever (Lillejord m. fl., 2017, s. 26-29). Ved å undersøke ulike nyanser ved skolestress, eller å inkludere flere spørsmål i en skala, ville kanskje resultatene vært noe annerledes.

Datainnsamlingen ble gjennomført i løpet av de første dagene etter at elevene begynte på videregående. Spørreskjemaet som målte lærerstøtte undersøkte derfor forventningene til å ha autonomistøttende lærere, ettersom elevene ikke ennå har opplevd hvorvidt lærerne er støttende eller ikke. Det samme gjelder skolestressvariabelen. Ettersom elevene ikke har kommet i gang med skolearbeidet, vil svar på dette spørsmålet i stor grad være basert på hvordan skolearbeidet på ungdomsskolen opplevdes. Dette gjør at resultatene i inneværende studie ikke kan si nøyaktig hvordan nivået av skolestress eller lærerstøtte på videregående skole er. Som tidligere nevnt, viste første oppfølgingsmåling at lærerstøtten elevene opplevde var lavere enn forventningen de hadde rapportert ved baseline (Larsen m. fl., 2017). Begge målene vil likevel angi nivået på disse faktorene ved måletidspunktet. Siden studien undersøker sammenhengene mellom disse faktorene ved oppstart til videregående skole, der dette er mindre problem. Gyldigheten vil imidlertid være størst for elever under oppstart av videregående.

Som nevnt i kapittel 8.6.2.2 ble variablene håndtert som kontinuerlige i analysene, til tross for å være ordinale. Det er en pågående diskusjon hvorvidt dette kan påvirke resultater (Pasta, 2009, mars), og noen av argumentene er nevnt i kapittel 8.6.2.2. Det ble i inneværende studie vurdert som å være en gyldig beslutning, og antatt å ikke påvirke resultatene. Tidligere studier har også håndtert skolestressvariabelen som kontinuerlig i tilsvarende analyser (Karademas m. fl., 2008).

Utvalget i inneværende studie kommer fra 4 forskjellige fylker: Nordland, Troms, Hordaland og Sogn og Fjordane. Dette gjør at resultatene som er funnet ikke uten videre kan generaliseres til hele landet. Det er likevel grunn til å hevde, basert på den kulturelle likheten beskrevet i tidligere forskning, at det er sannsynlig at elever i samme aldersgruppe i andre fylker enn de gjeldende også opplever lignende nivåer av stress på skolen, og at sammenhengene mellom de ulike variablene kan være sammenlignbare. For å være sikker på

at sammenhengene er gjeldende for målpopulasjonen i hele Norge, må man gjennomføre en lignende studie med et landsrepresentativt utvalg. Imidlertid, ettersom en studie fra Kina viste samme resultater som inneværende studie i forhold til vennestøtte sin buffereffekt (Zhang m. fl., 2015), kan det antas at en del av disse sammenhengene er generelle og overførbare ikke bare til hele Norge, men også til andre land og kulturer.

Dataen som har blitt brukt ble samlet inn i 2016, og er altså relativt nye og oppdaterte. Det kan dermed forventes at det som foreligger av sammenhenger og styrker på sammenhengene i inneværende studie, gjenspeiler forholdene i 2019. Studien bidrar derfor med et grunnlag for å identifisere og foreslå problemstillinger som kan utforskes videre i fremtidige studier.

10.7 Implikasjoner for videre forskning og helsefremmende arbeid

Forskning foregår kontinuerlig, og nye studier legger føringer for hva som er aktuelt og nødvendig å undersøke videre. Følgende delkapittel vil derfor foreslå anbefalinger til videre forskning innenfor dette feltet, basert på det som er funnet.

Utvalget i inneværende studie bestod av elever som nettopp hadde startet i første klasse på videregående skole. Av denne grunn har litteraturgjennomgangen hovedsakelig holdt seg til denne aldersgruppen. Det ble imidlertid ikke funnet mange studier som undersøkte ulike typer sosial støtte som modererende i samspillet mellom skolestress og psykiske plager, og spesielt ikke i norsk kontekst. Det ser derfor ut til å være et behov for å undersøke disse forholdene videre, og i flere aldersgrupper. Nivåer i, og sammenhenger mellom, disse faktorene i barneskolen, ungdomsskolen, videregående og i høyere utdanning er interessante og viktige problemstillinger. Er vennestøtte en buffer for flere aldersgrupper? Videre vil longitudinelle studier kunne undersøke og fastslå de aktuelle årsakssammenhengene mellom faktorene som har blitt undersøkt i inneværende studie, noe det er behov for kunnskap om. Gjennom å identifisere kausalitet, vil man få et langt bedre utgangspunkt dersom man skal planlegge tiltak for å påvirke de ulike faktorene som er blitt undersøkt.

Wiklund m. fl. (2012) fant at til tross for at ungdommer rapporterte et høyt nivå av subjektive helseplager, rapporterte flertallet sin egen helse som ganske eller veldig god. Inneværende studie fant at nesten halvparten av jentene rapporterte å ha psykiske plager basert på til SCL-5, men studien undersøkte ikke elevens funksjon i det daglige eller deres oppfatning om eget helsenivå. Å undersøke hvor grensen for slike skalaer går før de psykiske plagene går utover ungdommens funksjon i dagliglivet eller deres livskvalitet, er en aktuell problemstilling. Et

relevant forskningsspørsmål kan være å undersøke hvor funksjonshemmende det er å ha en høy skår på ett av disse spørreskjemaene, og hvorvidt det er kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom selvrapporterte psykiske plager og grad av funksjonsnedsettelse.

Vennestøtte hadde en buffereffekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager. Det hadde det vært interessant å studere denne sammenhengen videre, og undersøke hva det er innen vennestøtte som gir denne positive effekten. En kvalitativ intervjuundersøkelse med elever kan avdekke hva de selv mener er viktig med vennestøtte. Intervjuer av ungdom i forskjellige aldersgrupper kunne også ha tydeliggjort hvordan de ulike formene for støtte er av forskjellig viktighet i forskjellige aldre.

Det kan hevdes at fysiske møter har blitt mindre vanlig etterhvert som sosiale medier har fått en større plass i ungdommers hverdag og liv. Samtidig som man skulle tro at å bruke timevis på dataspill og sosiale medier hver dag ville begrense ens sosiale kontakt, kan man også opparbeide seg et stort nettverk av bekjente på nettet. Det hadde vært interessant å undersøke hvordan ungdommer opplever den sosiale støtten de får gjennom sosiale medier, og hvorvidt og på hvilke måter denne typen støtte skiller seg fra den ordinære støtten, slik den er blitt målt i inneværende studie og den gjennomgåtte litteraturen. Videre ville det vært interessant å undersøke hvordan «digital vennestøtte» kunne vist sammenhenger med utfall innen psykisk helse, og hvorvidt denne typen støtte også hadde vist buffereffekter.

Det er tydelig at psykiske plager er mer utbredt blant ungdom nå enn tidligere (Bakken, 2018; Reneflot m. fl., 2018). Dette gjelder i særlig grad for jenter. Om det skyldes en reell økning, eller en større åpenhet for å snakke om det, er ikke kjent. Rapporter benevner også psykiske plager som en av de viktigste årsakene til sykdom og redusert helse i Norge (Folkehelseinstituttet, 2018, s. 8). Det foreligger derfor et stort behov for å identifisere ulike faktorer som påvirker psykisk helse, og undersøke hvordan sammenhengene er. Videre kan dempende og helsefremmende tiltak, som tar sikte på å forbedre befolkningens psykisk helse, utvikles. For at situasjonen skal endres på, er det viktig at fremtidige politiske føringer opprettholder et økt fokus på psykisk helse, slik de siste stortingsmeldingene og ulike strategier har gjort (Helse- og omsorgsdepartementet, 2015, 2017, 2019).

Egenarten i helsefremmende arbeid i forhold til andre helserelaterte retninger som i større grad fokuserer på kurative tiltak, ligger i at man ønsker å forbedre de positive aspektene ved helsen til individer (Green, Tones, Cross, & Woodall, 2015, s. 5-7). Det er også et fokus på å se ting i et større perspektiv, og derfor iverksette tiltak som både tar høyde for individuelle

faktorer, men også prøver å sette preg på de større og mer grunnleggende faktorene, noe som nevnes blant de fem handlingspunktene for helsefremming i Ottawa-charteret (WHO, 1986).

Intervensjonsstudier som har som målsetning å forbedre det psykososiale miljøet i skole, slik COMPLETE gjør, kan bidra til å identifisere tiltak som videre kan iverksettes i alle skoler.

Det bør være en målsetning at alle skoler skal være helsefremmende.

11 Oppsummering og konklusjon

Et svært viktig fokusområde innen det nasjonale folkehelsearbeidet er arbeidet rettet mot barn og unge. Forventninger til å prestere på skolen, både fra seg selv og fra andre, er en faktor som for mange ungdommer oppleves som svært stressende. Samtidig viser mange rapporter at ungdommer har et høyt nivå av psykiske plager, og at dette blant annet har sammenheng med det høye nivået av skolestress. Forskning har også vist at sosial støtte kan virke beskyttende i en tilværelse med mye stress.

Studien støtter opp under det som er funnet i tidligere forskning, samt antakelsene fra det teoretiske rammeverket, men bidrar også med ny kunnskap i norsk kontekst. Nivåene av skolestress og psykiske plager var moderate til høye, og en urovekkende høy andel av jenter hadde nivåer som tilsvarer å ha psykiske plager. Både gutter og jenter rapporterte høye nivåer av støtte fra venner, foreldre og lærere. Jenter sitt nivå av psykiske plager så imidlertid ut til å ha en sterkere sammenheng med hvor mye støtte de opplever å ha enn gutter sitt nivå. Videre viste vennestøtte en buffereffekt på sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager, noe som også er funnet ved bruk av lignende faktorer i andre land. Dette kan tyde på at vennestøtte sin buffrende effekt er noe som gjelder på tvers av kulturer. Fremtidige studier bør undersøke dette forholdet videre, med forskjellige spesifiseringer av vennestøtte, og i flere aldersgrupper.

Denne studien har imidlertid kun tatt for seg et fåtall av det mangfoldet av faktorer som spiller en rolle innen psykisk helse hos ungdom. Den bidrar likevel med viktig kunnskap, og kan på denne måten være hypotesegenererende for fremtidige studier.

Referanseliste

- Aarø, L. E., Samdal, O., & Wold, B. (2017). Psykisk helse blant ungdom. I Klepp, Knut-Inge & Aarø, Leif Edvard (Red.), *Ungdom, Livsstil og Helsefremmende Arbeid* (4. utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Andersen, P. L., & Bakken, A. (2016). *Ung i Oslo 2015. NOVA Rapport 8/15*. Oslo: NOVA.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Bakken, A. (2018). *Ungdata. Nasjonale resultater 2018. NOVA Rapport 8/18*. Oslo: NOVA.
- Bartlett, L., Martin, A., Neil, A. L., Memish, K., Otahal, P., Kilpatrick, M., . . . Chen, P. Y. (2019). A Systematic Review and Meta-Analysis of Workplace Mindfulness Training Randomized Controlled Trials. *Journal of Occupational Health Psychology, 24*(1), 108-126. doi: 10.1037/ocp0000146
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk* (2. utg.). Oslo: Samlaget.
- Bru, E., Idsøe, E. C., & Øverland, K. (2016). *Psykisk helse i skolen*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Bryan, K. S., Puckett, Y. N., & Newman, M. L. (2013). Peer Relationships and Health: From Childhood Through Adulthood. I Newman, Matthew L. & Roberts, Nicole A. (Red.), *Health and Social Relationships: The Good, the Bad, and the Complicated* (s. 167-188): American Psychological Association.
- Byrne, D. G., Davenport, S. C., & Mazanov, J. (2007). Profiles of Adolescent Stress: The Development of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ). *Journal of Adolescence, 30*(3), 393-416. doi: 10.1016/j.adolescence.2006.04.004
- Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2004). A Catalog of Biases in Questionnaires. *Preventing Chronic Disease, 2*(1), 1-13.
- Cohen, J., Cohen, P., West, S., & Aiken, L. (2003). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences* (3. utg.). Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cohen, S. (2004). Social Relationships and Health. *American Psychologist, 59*(8), 676-684. doi: 10.1037/0003-066X.59.8.676
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin, 98*(2), 310-357. doi: 10.1037/0033-2909.98.2.310
- Colarossi, L. G., & Eccles, J. S. (2003). Differential Effects of Support Providers on Adolescents' Mental Health. *Social Work Research, 27*(1), 19-30. doi: 10.1093/swr/27.1.19
- Conner, J. O., Miles, S. B., & Pope, D. C. (2014). How Many Teachers Does It Take to Support a Student? Examining the Relationship between Teacher Support and Adverse Health Outcomes in High-Performing, Pressure-Cooker High Schools. *High School Journal, 98*(1), 22-42. doi: 10.1353/hsj.2014.0012
- Cozby, P. C., & Bates, S. C. (2012). *Methods in behavioral research* (11. utg.). Boston: McGraw-Hill.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4. utg.). Los Angeles, California: SAGE.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (1991). *Policies and strategies to promote equity in health*. Stockholm: Institute for future studies.
- Danielsen, A. G., Samdal, O., Hetland, J., & Wold, B. (2009). School-Related Social Support and Students' Perceived Life Satisfaction. *Journal of Educational Research, 102*(4), 303-320. doi: 10.3200/JOER.102.4.303-320

- De Wit, D. J., Karioja, K., Rye, B. J., & Shain, M. (2011). Perceptions of Declining Classmate and Teacher Support Following the Transition to High School: Potential Correlates of Increasing Student Mental Health Difficulties. *Psychology in the Schools, 48*(6), 556-572. doi: 10.1002/pits.20576
- Derogatis, L. R., Richels, K., & Rock, A. F. (1979). The SCL-90-R and the MMPI: A step in the validation of a new self-report scale. *British Journal of Psychology, 128*, 280-289.
- Eriksen, I. M., Sletten, M. A., Bakken, A., & Soest, T. V. (2017). *Stress og press blant ungdom: Erfaringer, årsaker og utbredelse av psykiske helseplager*. Lastet ned fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2017/Stress-og-press-blant-ungdom>.
- Eriksson, U., & Sellström, E. (2010). School demands and subjective health complaints among Swedish schoolchildren: A multilevel study. *Scandinavian Journal of Public Health, 38*(4), 344-350. doi: 10.1177/1403494810364683
- Espnes, G. A., & Smedslund, G. (2009). *Helsepsykologi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Olaya, B., & Seeley, J. R. (2014). Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *Journal of Affective Disorders, 163*, 125-132. doi: 10.1016/j.jad.2013.12.033
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5. utg.). Los Angeles: SAGE.
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Helsetilstanden i Norge 2018. [Public Health in Norway 2018]*. Oslo: Folkehelseinstituttet. Lastet ned fra <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>.
- Gilligan, C. (1982). *In a different voice: psychological theory and women's development*. London: Harvard University Press.
- Glozah, F. N., & Pevalin, D. J. (2014). Social support, stress, health, and academic success in Ghanaian adolescents: A path analysis. *Journal of Adolescence, 37*(4), 451-460. doi: 10.1016/j.adolescence.2014.03.010
- Gottlieb, B. H., & Bergen, A. E. (2010). Social support concepts and measures. *Journal of Psychosomatic Research, 69*(5), 511-520. doi: 10.1016/j.jpsychores.2009.10.001
- Green, J., Tones, K., Cross, R., & Woodall, J. (2015). *Health promotion: planning and strategies* (3. utg.). Los Angeles, California: Sage.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2015). *Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter*. (Meld. St. 19 2014-2015). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7fe0d990020b4e0fb61f35e1e05c84fe/no/pdf/s/stm201420150019000dddpdfs.pdf>.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2017). *Mestre hele livet. Regjeringens strategi for god psykisk helse (2017–2022)*. Lastet ned fra https://www.regjeringen.no/contentassets/f53f98fa3d3e476b84b6e36438f5f7af/strategi_for_god_psykisk-helse_250817.pdf.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2019). *Folkehelsemeldinga. Gode liv i eit trygt samfunn*. (Meld. St. 19 2018-2019). Lastet ned fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-19-20182019/id2639770/>.
- Hjern, A., Alfvén, G., & Östberg, V. (2008). School stressors, psychological complaints and psychosomatic pain. *Acta Paediatrica, 97*(1), 112-117. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00585.x
- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science, 241*, 540-545. doi: 10.1126/science.3399889

- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Horst, H. v. D., Jadad, A. R., Kromhout, D., . . . Smid, H. (2011). How should we define health? *BMJ*. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.d4163>
- IBM Corp. (2017). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Inchley, J., Currie, D., Young, T., Samdal, O., Torsheim, T., Augustson, L., . . . Barnekow, V. (2016). *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Study: International Report From the 2013/2014 Survey*. Lastet ned fra http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf.
- Johnson, J. V., & Hall, E. M. (1988). Job strain, work place social support, and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample of the Swedish working population. *The American Journal of Public Health*, 78(10), 1336. doi: 10.2105/AJPH.78.10.1336
- Juster, R.-P., McEwen, B. S., & Lupien, S. J. (2010). Allostatic load biomarkers of chronic stress and impact on health and cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 35(1), 2-16. doi: 10.1016/j.neubiorev.2009.10.002
- Karademas, E. C., Peppas, N., Fotiou, A., & Kokkevi, A. (2008). Family, School and Health in Children and Adolescents: Findings from the 2006 HBSC Study in Greece. *Journal of Health Psychology*, 13(8), 1012-1020. doi: 10.1177/1359105308097965
- Karasek, R. (1979). Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Administrative Science Quarterly*, 24(2), 285-308.
- Karasek, R., & Theorell, T. (1990). *Healthy work: stress, productivity, and the reconstruction of working life*. New York: Basic Books.
- King, A., Wold, B., Tudor-Smith, C., & Harel, Y. (1996). *The Health of Youth: A cross-national survey*. (69). WHO Regional Publications. European series. Lastet ned fra <http://www.hbsc.org/publications/international/>.
- Klinger, D. A., Freeman, J. G., Bilz, L., Liiv, K., Ramelow, D., Sebok, S. S., . . . Rasmussen, M. (2015). Cross-national trends in perceived school pressure by gender and age from 1994 to 2010. *The European Journal of Public Health*, 25(suppl2), 51-56. doi: 10.1093/eurpub/ckv027
- Knapstad, M., Heradstveit, O., & Sivertsen, B. (2018). *Studentenes helse og trivselsundersøkelse: SHoT 2018*. Oslo: SiO.
- Knudsen, A. K., & Mykletun, A. (2010). Det du trenger å vite om forekomst av psykiske lidelser. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 47(4), 342-343.
- Krane, V., Karlsson, B., Ness, O., & Kim, H. S. (2016). Teacher–student relationship, student mental health, and dropout from upper secondary school: A literature review. *Scandinavian Psychologist*, 3.
- Langford, C. P. H., Bowsher, J., Maloney, J. P., & Lillis, P. P. (1997). Social support: a conceptual analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 25, 95-100. doi: 10.1046/j.1365-2648.1997.1997025095.x
- Larsen, T., Anvik, C. H., Tobro, M., Waldahl, R. H., Olsen, T., Antonsen, K. M., . . . Hansen, T.-B. (2017). *Delrapport fra COMPLETE-prosjektet*. Lastet ned fra https://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/complete_revidert_delrapport.pdf.
- Larsen, T., Urke, H. B., Holsen, I., Anvik, C. H., Olsen, T., Waldahl, R. H., . . . Hansen, T. B. (2018). COMPLETE - a school-based intervention project to increase completion of upper secondary school in Norway: study protocol for a cluster randomized controlled trial. *BMC public health*, 18(1), 340. doi: 10.1186/s12889-018-5241-z

- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York: Springer.
- Lillejord, S., Børte, K., Ruud, E., & Morgan, K. (2017). STRESS I SKOLEN – en systematisk kunnskapsoversikt. Oslo: Kunnskapssenter for utdanning.
- Matarazzo, J. D. (1980). Behavioral health and behavioral medicine: Frontiers for a new health psychology. *American Psychologist*, 35(9), 807-817. doi: 10.1037/0003-066X.35.9.807
- McEwen, B. S., Underhill, L. H., & Flier, J. S. (1998). Protective and Damaging Effects of Stress Mediators. *The New England Journal of Medicine*, 338(3), 171-179. doi: 10.1056/NEJM199801153380307
- McLeod, G., Horwood, L., & Fergusson, D. (2016). Adolescent depression, adult mental health and psychosocial outcomes at 30 and 35 years. *Psychological Medicine*, 46(7), 1401-1412. doi: 10.1017/S0033291715002950
- Modin, B., Ostberg, V., Toivanen, S., & Sundell, K. (2011). Psychosocial Working Conditions, School Sense of Coherence and Subjective Health Complaints. A Multilevel Analysis of Ninth Grade Pupils in the Stockholm Area. *Journal of Adolescence*, 34(1), 129-139. doi: 10.1016/j.adolescence.2010.01.004
- Modin, B., & Östberg, V. (2007). Psychosocial work environment and stress-related health complaints: an analysis of children's and adolescents' situation in school. I Fritzell, Johan & Lundberg, Olle (Red.), *Health Inequalities and Welfare Resources*. Bristol: The Policy Press.
- Moksnes, U., Byrne, D. G., Mazanov, J., & Espnes, G. A. (2010). Adolescent stress: Evaluation of the factor structure of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-N). *Scandinavian Journal of Psychology*, 51(3), 203-209. doi: 10.1111/j.1467-9450.2009.00803.x
- Moksnes, U., & Espnes, G. A. (2011). Evaluation of the Norwegian version of the Adolescent Stress Questionnaire (ASQ-N): Factorial validity across samples. *Scandinavian Journal of Psychology*, 52(6), 601-608. doi: 10.1111/j.1467-9450.2011.00907.x
- Moksnes, U., Løhre, A., Lillefjell, M., Byrne, D., & Haugan, G. (2016). The Association Between School Stress, Life Satisfaction and Depressive Symptoms in Adolescents: Life Satisfaction as a Potential Mediator. *An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 125(1), 339-357. doi: 10.1007/s11205-014-0842-0
- Murberg, T. A., & Bru, E. (2004). School-Related Stress and Psychosomatic Symptoms among Norwegian Adolescents. *School Psychology International*, 25(3), 317-332. doi: 10.1177/0143034304046904
- Neuman, W. L. (2014). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches* (7. utg.). Harlow: Pearson.
- OECD. (2018). *Investing in youth: Norway*. Paris: OECD Publishing.
- Olsson, A., Fahlén, I., & Janson, S. (2008). Health behaviours, risk-taking and conceptual changes among schoolchildren aged 7 to 19 years in semi-rural Sweden. *Child: Care, Health and Development*, 34(3), 302-309. doi: 10.1111/j.1365-2214.2008.00836.x
- Ottová-Jordan, V., Smith, O. R. F., Augustine, L., Gobina, I., Rathmann, K., Torsheim, T., . . . Ravens-Sieberer, U. (2015). Trends in health complaints from 2002 to 2010 in 34 countries and their association with health behaviours and social context factors at individual and macro-level. *The European Journal of Public Health*, 25(suppl2), 83-89. doi: 10.1093/eurpub/ckv033
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (6. utg.). Maidenhead: McGraw Hill Education.

- Pasta, D. J. (2009, mars). *Learning When to Be Discrete: Continuous vs. Categorical Predictors*. Paper presentert ved SAS Global Forum, Washington D.C.
<http://support.sas.com/resources/papers/proceedings09/248-2009.pdf>
- Pautasso, M., & Bourne, P. E. (2013). Ten Simple Rules for Writing a Literature Review. *PLoS Computational Biology*, 9(7), e1003149. doi: 10.1371/journal.pcbi.1003149
- Plenty, S., Östberg, V., Almquist, Y. B., Augustine, L., & Modin, B. (2014). Psychosocial working conditions: An analysis of emotional symptoms and conduct problems amongst adolescent students. *Journal of Adolescence*, 37(4), 407-417. doi: 10.1016/j.adolescence.2014.03.008
- Raknes, S., Pallesen, S., Bjaastad, J. F., Wergeland, G. J., Hoffart, A., Dyregrov, K., . . . Haugland, B. S. M. (2017). Negative Life Events, Social Support, and Self-Efficacy in Anxious Adolescents. *Psychological Reports*, 120(4), 609-626. doi: 10.1177/0033294117699820
- Rekdal, O. B. (2014). Academic urban legends. *Social Studies of Science*, 44(4), 638-654. doi: 10.1177/0306312714535679
- Reneflot, A., Aarø, L. E., Aase, H., Reichborn-Kjennerud, T., Tambs, K., & Øverland, S. (2018). *Psykisk helse i Norge*. Lastet ned fra <https://www.fhi.no/publ/2018/psykisk-helse-i-norge/>.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Robson, C., & McCartan, K. (2016). *Real world research* (4. utg.). Oxford: Wiley.
- Rosenvinge, J., Sundgot-Borgen, J., Pettersen, G., Martinsen, M., Stornæs, A., & Pensgaard, A. (2018). Are adolescent elite athletes less psychologically distressed than controls? A cross-sectional study of 966 Norwegian adolescents. *Open Access Journal of Sports Medicine*, 9, 115-123.
- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2010). Relationship between Multiple Sources of Perceived Social Support and Psychological and Academic Adjustment in Early Adolescence: Comparisons across Gender. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(1), 47-61. doi: 10.1007/s10964-008-9368-6
- Samdal, O., Mathisen, F. K. S., Torsheim, T., Diseth, Å. R., Fismen, A. S., Larsen, T. M. B., . . . Årdal, E. (2016). *Helse og trivsel blant barn og unge. Resultater fra den landsrepresentative spørreundersøkelsen «Helsevaner blant skoleelever. En WHO-undersøkelse i flere land»*. HEMIL-senteret, Universitetet i Bergen.
- Samdal, O., Nutbeam, D., Wold, B., & Kannas, L. (1998). Achieving health and educational goals through schools - a study of the importance of the school climate and the students' satisfaction with school. *Health Education Research*, 13(3), 383-397. doi: 10.1093/her/13.3.383
- Samdal, O., & Torsheim, T. (2012). School as a Resource or Risk to Students' Subjective Health and Well-Being. I Wold, Bente & Samdal, Oddrun (Red.), *An Ecological Perspective on Health Promotion Systems, Settings and Social Processes* (s. 48-59): Bentham Science Publishers.
- Samdal, O., Wold, B., Harris, A., & Torsheim, T. (2017). *Stress og mestring*. (IS-2655). Lastet ned fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1392/Stress%20og%20mestring%20IS-2655.pdf>.
- Sandanger, I., Moum, T., Ingebrigtsen, G., Dalgard, O. S., Sørensen, T., & Bruusgaard, D. (1998). Concordance between symptom screening and diagnostic procedure: the Hopkins Symptom Checklist-25 and the Composite International Diagnostic Interview I. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33(7), 345-354. doi: 10.1007/s001270050064

- Search Institute. (1996). Search Institute Profiles of Student Life - Attitudes and Behaviors. Lastet ned fra www.search-institute.org
- Selye, H. (1975). Confusion and Controversy in the Stress Field. *Journal of Human Stress*, 1(2), 37-44. doi: 10.1080/0097840X.1975.9940406
- Shumaker, S. A., & Brownell, A. (1984). Toward a Theory of Social Support: Closing Conceptual Gaps. *Journal of Social Issues*, 40(4), 11-36. doi: 10.1111/j.1540-4560.1984.tb01105.x
- Skogen, J. C., Kjeldsen, A., Knudsen, A. K., Myklestad, I., Nesvåg, R., Reneflot, A., & Major, E. (2014). Psykisk helse hos barn og unge. I Stoltenberg, Camilla (Red.), *Folkehelse rapporten 2014* (s. 161-166). Oslo: Folkehelseinstituttet.
- Sonmark, K., & Modin, B. (2017). Psychosocial work environment in school and students' somatic health complaints: An analysis of buffering resources. *Scandinavian Journal of Public Health*, 45(1), 64-72. doi: 10.1177/1403494816677116
- Steptoe, A., & Kivimäki, M. (2013). Stress and Cardiovascular Disease: An Update on Current Knowledge. *Annual Review of Public Health*, 34(1), 337-354. doi: 10.1146/annurev-publhealth-031912-114452
- Strand, B. H., Dalgard, O. S., Tambs, K., & Rognerud, M. (2003). Measuring the mental health status of the Norwegian population: A comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nordic Journal of Psychiatry*, 57(2), 113-118. doi: 10.1080/08039480310000932
- Sveinsdottir, V., Eriksen, H. R., Baste, V., Hetland, J., & Reme, S. E. (2018). Young adults at risk of early work disability: who are they? *BMC Public Health*, 18, 1176. doi: 10.1186/s12889-018-6095-0
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2019). *Using multivariate statistics* (7. utg.). Boston: Pearson.
- Tabak, I., & Mazur, J. (2016). Social support and family connection as factors protecting adolescents against multiple recurrent health complaints related to school stress. *Developmental Period Medicine*, XX(1).
- Tambs, K., & Moum, T. (1993). How well can a few questionnaire items indicate anxiety and depression? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87(5), 364-367. doi: 10.1111/j.1600-0447.1993.tb03388.x
- Tetzchner, S. v. (2012). *Utviklingspsykologi* (2. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Theorell, T. (2003). Psykososiale faktorer - vad är det? I Theorell, Töres (Red.), *Psykosocial miljö och stress* (s. 11-75). Lund: Studentlitteratur.
- Thornquist, E. (2018). *Vitenskapsfilosofi og vitenskapsteori: for helsefag* (2. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Torsheim, T., & Wold, B. (2001a). School-Related Stress, School Support, and Somatic Complaints: A General Population Study. *Journal of Adolescent Research*, 16(3), 293-303. doi: 10.1177/0743558401163003
- Torsheim, T., & Wold, B. (2001b). School-related stress, support, and subjective health complaints among early adolescents: a multilevel approach. *Journal of Adolescence*, 24(6), 701-713. doi: 10.1006/jado.2001.0440
- Ttofi, M., Farrington, D., Lösel, F., & Loeber, R. (2011). The predictive efficiency of school bullying versus later offending: A systematic/meta-analytic review of longitudinal studies. *Criminal Behaviour and Mental Health : CBMH*, 21(2), 80-89. doi: 10.1002/cbm.808
- Umberson, D., & Montez, J. K. (2010). Social Relationships and Health: A Flashpoint for Health Policy. *Journal of Health and Social Behavior*, 51(1_suppl), S54-S66. doi: 10.1177/0022146510383501

- Ursin, H., & Eriksen, H. R. (2004). The cognitive activation theory of stress. *Psychoneuroendocrinology*, 29(5), 567-592. doi: 10.1016/S0306-4530(03)00091-X
- WHO. (1948). *Constitution of WHO: principles*. Lastet ned fra <http://www.who.int/about/mission/en/>
- WHO. (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Lastet ned fra <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/index1.html>
- WHO. (2014). Mental health: a state of well-being. Lastet ned fra https://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/
- Wichstrøm, L. (1995). Harter's Self-Perception Profile for Adolescents: reliability, validity and evaluation of the question format. *Journal of Personality Assessment*, 65, 100-116.
- Wiklund, M., Malmgren-Olsson, E.-B., Öhman, A., Bergström, E., & Fjellman-Wiklund, A. (2012). Subjective health complaints in older adolescents are related to perceived stress, anxiety and gender - a cross-sectional school study in Northern Sweden. *BMC Public Health*, 12(993), 993. doi: 10.1186/1471-2458-12-993
- Williams, G. C., Deci, E. L., & Geen, R. (1996). Internalization of Biopsychosocial Values by Medical Students: A Test of Self-Determination Theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 767-779. doi: 10.1037/0022-3514.70.4.767
- Woolfolk, A. E., & Perry, N. E. (2012). *Child and adolescent development*. Boston: Pearson.
- Zhang, B., Yan, X., Zhao, F., & Yuan, F. (2015). The Relationship Between Perceived Stress and Adolescent Depression: The Roles of Social Support and Gender. *An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 123(2), 501-518. doi: 10.1007/s11205-014-0739-y
- Östberg, V., Almquist, Y. B., Folkesson, L., Laftman, S. B., Modin, B., & Lindfors, P. (2015). The Complexity of Stress in Mid-Adolescent Girls and Boys; Findings from the Multiple Methods School Stress and Support Study. *Springer Science+Business Media*, 8(2), 403. doi: 10.1007/s12187-014-9245-7
- Östberg, V., Plenty, S., Låftman, S., Modin, B., & Lindfors, P. (2018). School Demands and Coping Resources—Associations with Multiple Measures of Stress in Mid-Adolescent Girls and Boys. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2143-2154.

Vedlegg

Vedlegg 1: godkjenning fra NSD	II
Vedlegg 2: tabelloversikt over databearbeiding og analyser	V

Vedlegg 1: godkjenning fra NSD



Torill Marie Bogsnes Larsen
HEMIL-senteret Universitetet i Bergen
Christiesgt. 13
5015 BERGEN

Vår dato: 27.06.2016

Vår ref: 48551 / 3 / ASF

Deres dato:

Deres ref:

TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 02.05.2016. Meldingen gjelder prosjektet:

48551	<i>Gode psykososiale læringsmiljø bedrer gjennomføring i den videregående skolen</i>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Universitetet i Bergen, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Torill Marie Bogsnes Larsen</i>

Personvernombudet har vurdert prosjektet, og finner at behandlingen av personopplysninger vil være regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. Personvernombudet tilrår at prosjektet gjennomføres.

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

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2019, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Kjersti Haugstvedt

Amalie Statland Fantoft

Kontaktperson: Amalie Statland Fantoft tlf: 55 58 36 41

Vedlegg: Prosjektvurdering

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



NASJONAL SAMARBEIDSSSTUDIE

I meldeskjemaet har dere opplyst om at prosjektet er en nasjonal samarbeidsstudie hvor Universitetet i Bergen er behandlingsansvarlig institusjon. Personvernombudet forutsetter at dere har avklart ansvaret for behandlingen av personopplysninger mellom institusjonene. Vi anbefaler at dere inngår en avtale som omfatter ansvarsfordeling, ansvarsstruktur, hvem som initierer prosjektet, bruk av data og eventuelt eierskap.

FORMÅL

Målet med prosjektet er å prøve ut og evaluere både implementeringsprosess og effekt av forskningsbaserte tiltak som bedrer det psykososiale læringsmiljøet og bidrar til reduksjon av frafall innenfor videregående opplæring.

UTVALG

Utvalget består av omtrent 2500 elever i første klasse på videregående, ved 17 skoler. De samme elevene blir fulgt frem til våren 2019. I tillegg utgjør omtrent 500 lærere, ansatte i oppfølgingstjenesten, rektor, elever og elevmentorer en del av utvalget.

SAMTYKKE

Enkelte av informantene i prosjektet er under 16 år. I e-post mottatt 24.06.2016, beskriver forsker at det vil bli hentet inn aktivt samtykke fra foreldre, for alle elever som ikke er fylt 16 år innen dato for datainnsamling. Fylkeskoordinator tilknyttet prosjektet (ansatt i fylkeskommunen) vil på bakgrunn av lister for opptak identifisere de elevene hvor det er behov for samtykke. Da det er eleven selv som søker opptak til videregående opplæring, er ikke fylket sikker på om de vil ha foreldres e-post. En e-post vil derfor bli sendt til eleven med forespørsel om å sende den videre til foreldre. Det vil bli sendt en påminnelse på SMS. Ved skolestart vil det bli gitt skriftlig informasjonsskriv til de elevene hvor en ennå ikke har mottatt tilbakemelding på samtykke. Det vil bli lagt opp til at foreldrene kan levere samtykke på nett ved hjelp av et svarskjema, på SMS eller skriftlig på tilbakemeldingsskjema i informasjonsskrivet. Informasjonsskrivet mottatt 24.06.2016, er godt utformet.

Elever som er 16 år eller over, skal samtykke til deltakelse selv. Vi er enig i at umyndige elever over 16 år kan samtykke selv til deltakelse i dette prosjektet, og opplysningene kan behandles med hjemmel i personopplysningsloven §§ 8 første ledd og 9 a). Informasjonsskrivet mottatt 24.06.2016, er godt utformet

DATAMATERIALET

Data innhentes gjennom elektronisk spørreskjema, intervju og registerdata. Spørreskjema til elevene vil bli besvart i en klassesstime. Personvernombudet legger til grunn at elever som ikke deltar i undersøkelsen vil ha tilfrettelagte aktiviteter mens undersøkelsen pågår. Det er vår vurdering at man gjennom spørreskjema til elevene innhenter opplysninger om (psykiske) helseforhold. Slike opplysninger er etter personopplysningsloven § 2 punkt 8 c) sensitive. Første spørreskjemaundersøkelse gjennomføres ved skolestart høsten 2016. Deretter vil det

gjennomføres en oppfølging våren 2017, 2018 og 2019.

Forskergruppen skal også koble på registerdata fra fylkeskommunen til svarene fra undersøkelsen. Variablene som skal innhentes fra fylkeskommunenes register er:

- Kjønn
- Studieretning
- Gjennomsnittskarakter
- Fravær
- Frafall
- Avbruddsårsak

Forsker forklarer hvilke verdier variabelen avbruddsårsaker består av, på e-post mottatt 24.06.2016.

Personvernombudet vurderer at forskergruppen ikke får tilgang på særlig sensitiv informasjon gjennom verdiene på variabelen.

KOBLING

Det er fylkene som registrerer de indikatorene forskergruppen trenger for å analysere effekten av tiltakene.

Fylkene er aktive samarbeidspartnere i dette prosjektet, og det er etablert egne koordinatorstillinger i hvert fylke. Koordinatoren henter ut informasjon fra fylkets eget register. Ut fra klasselister for alle førsteklasse ved de inkluderte skolene vil det bli laget unike ID-nummer for alle elevene, som ikke er identifiserbare.

Klasselisten med nye unike ID-nummer og elevenes navn vil gjøres tilgjengelig for forskerne som gjennomfører datainnsamlingen i klassen. På denne måten kan de gi elevene deres unike id som de fører inn i spørreskjemaet. Etter datainnsamlingen er gjennomført på skolen vil klasselistene destrueres. Det samme unike ID-nummeret brukes også i registerdata fra fylkets register for å anonymisere informasjonen før den sendes til forskerne, for kobling opp mot spørreskjemadata. Håndteringen av koblingsnøkkelen vil gjøres av fylkeskoordinator, og koblingsnøkkelen vil ikke være tilgjengelig for forskerne.

DATABEHANDLER

Eanalyzer er databehandler i prosjektet, og personvernombudet forutsetter at det inngås en databehandleravtale med Eanalyzer, jf. personopplysningsloven § 15.

INFORMASJONSSIKKERHET

Forventet prosjektlutt er 31.12.2019. Ifølge prosjektmeldingen skal innsamlede opplysninger da anonymiseres. Anonymisering innebærer å bearbeide datamaterialet slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes. Det gjøres ved å:

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

VILKÅR

Personvernombudet ber om å få tilsendt spørreskjema og/eller intervjuguider for hver runde - i god tid før oppstart/datainnsamling. Skjema sendes: personvernombudet@nsd.uib.no

Vedlegg 2: tabelloversikt over databearbeiding og analyser

Preliminære analyser –kvalitetssikring, databearbeiding. Deskriptive analyser		
Bearbeiding /analyser	Formål	Resultat / Kommentar
Frekvensopptellinger	Undersøke datasettet mht. kompletthet, manglende verdier på enkeltspørsmål	Manglende data ble håndtert med pairwise ekskludering
	Beskrive datasettets egenskaper og evaluere forutsetninger i forhold til valg av statistisk metode	Minimums- og maksimumsverdier Gjennomsnitt og standardavvik Vurdere fordelinger og kategorisering
Transformering til gjennomsnittsskårer	Gi ordinale variabler mer kontinuerlige egenskaper for å tilrettelegge for bruk av lineære regresjonsmodeller	Målenivået på de ulike variablene er i utgangspunktet ordinalt. Alle skalaene unntatt skolestress består av flere spørsmål
Reversering av skårer	Vurdering av koding i forhold til formål, slik at skåringen blir mer logisk → høyere skåre betyr høyere nivå	For lærerstøtte og foreldrestøtte ble variablene i skalaene reversert, slik at 1 sto for minste mulig opplevd støtte og 5 for mest mulig opplevd støtte
Dikotomisering: variabelen «psykiske plager»	Svare på deskriptive forskningsspørsmål, som «hvor mange har psykiske plager?»	Bruke grenseverdien på 2.0 og beregne antall/ andel med <2.0 og >= 2.0 blant gutter og jenter
T-test for uavhengige grupper	Finne forskjeller i gjennomsnitt i to uavhengige grupper; for eksempel kjønnsforskjeller i skalaer som kan analyseres som kontinuerlige	Effektstørrelsen (eta-squared, η^2) viser hvor store forskjellene er
Faktoranalyser: Prinsipal komponentanalyse	Redusere et større antall variabler til færre som fremdeles kan påvise akseptabel varians av det skalaen opprinnelige gjorde	Forutsetning for faktoranalyser: Stort nok utvalg og korrelasjoner > 0.3 mellom spørsmålene i skalaen, Kaiser-Meyer-Olkin-test (KMO) og Bartlett's test of sphericity

Reliabilitetstester: Cronbachs alfa	Undersøke om spørsmål i skalaer som er ment å måle én underliggende faktor henger sammen med hverandre, uten å være identiske	Alle variablene i inneværende studie oppnådde en Cronbachs alfa på > 0.7)
Hovedanalyser		
Analyse	Formål	Resultat / Kommentar
Korrelasjonsanalyser: Pearsons korrelasjonskoeffisient (r) Kjønn ble inkludert	Undersøke styrken og retningen av lineære forhold mellom variabler. Eks: Fins det sammenheng mellom opplevd skolestress, sosial støtte og psykiske plager?	r i området 0.10 - 0.29: svak sammenheng, 0.3 - 0.49: middels sterk sammenheng, 0.50 – 1: sterk sammenheng
Multipel regresjonsanalyse med kjønn som interaksjonsledd	Undersøke sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager og mellom sosial støtte og psykiske plager, og om disse sammenhengene varierer med kjønn	Kjønn modererte forholdet mellom alle støttevariablene og psykiske plager Kjønn modererte ikke forholdet mellom skolestress og psykiske plager
Hierarkisk multipel regresjonsanalyse (hovedeffektanalyser)	Undersøke sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager	Kjønn ble justert for
Hierarkisk multipel regresjonsanalyse (hovedeffektanalyser)	Undersøke sammenhengen mellom sosial støtte og psykiske plager	Stratifisert på kjønn
Hierarkiske multiple regresjonsanalyser (moderasjonsanalyser) med interaksjonsledd mellom skolestress og sosial støtte	Undersøke om sammenhengen mellom skolestress og psykiske plager endret seg basert på grad av støtte.	Kjønn inkludert som kontrollvariabel. Det var tre mål på sosial støtte, og derfor tre interaksjonsvariabler: (skolestress x vennestøtte), (skolestress x foreldrestøtte) og (skolestress x lærerstøtte)