

Lise Jarlsby  
Marianne Vikestad Jenssen

# Fysisk aktivitet og psykisk helse

En studie av elever i videregående skole

Masteroppgave i Spesialpedagogikk

Veileder: Per Egil Mjaavatn

Mai 2019



Lise Jarlsby  
Marianne Vikestad Jenssen

# Fysisk aktivitet og psykisk helse

En studie av elever i videregående skole

Masteroppgave i Spesialpedagogikk  
Veileder: Per Egil Mjaavatn  
Mai 2019

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Fakultet for samfunns- og utdanningsvitenskap  
Institutt for pedagogikk og livslang læring

 **NTNU**  
Norwegian University of  
Science and Technology



## **Sammendrag**

Målet med denne studien er å undersøke sammenhengen mellom elevenes fysiske aktivitet og psykiske helse. Vi ønsket å se hvilken betydning fysisk aktivitet har for elevenes psykiske helse gjennom tre år på videregående skole. For å finne ut av dette benyttet vi oss av en kvantitativ forskningsmetode med et utvalgt på 534 elever i Trøndelag fylkeskommune. Studien er et samarbeidsprosjekt mellom NTNU og Trøndelag fylkeskommune. Vi har benyttet oss av korrelasjonsanalyser, variansanalyser og regresjonsanalyser for å undersøke sammenhengen mellom variablene.

Studiens hovedfunn indikerer at fysisk aktivitet ikke har sterk sammenheng med elevenes psykiske helse før aktiviteten overstiger tre ganger i uka eller mer. Dette var noe overraskende da mye tidligere forskning viser til positive effekter av fysisk aktivitet tilknyttet psykisk helse. Noe uventet viser også våre resultater at fysisk aktivitet og selvvurd har en negativ sammenheng. Samtidig er studiens hovedfunn at elevenes fysiske selvoppfatning er av størst betydning for deres emosjonelle vansker og selvvurd. Til slutt er det viktig å påpeke forskjellene vi fant mellom jentene og guttene i studien. Jentene rapporterer mye høyere grad av emosjonelle vansker, mens guttene rapporterer høyere grad av fysisk selvoppfatning og selvvurd sammenlignet med jentene.



## **Forord**

Da var tiden inne for å begynne på forordet til masteroppgaven vår. Denne oppgaven markerer avslutningen på fem fine år som studenter. Vår felles interesse for fysisk aktivitet og psykisk helse var det som førte oss sammen. Denne masteroppgaven har vi valgt å skrive sammen, og har ikke fordelt noe av arbeidet individuelt. Dette har ført til et veldig tett samarbeid og en masteroppgave vi begge er stolte av. Vi har begge tilegnet oss teoretiske perspektiver og innsikt i forskning som vi helt klart vil dra nytte av som fremtidige spesialpedagoger.

Vi har vært så heldige å få tatt del i forskningsprosjektet “livet i skolen”, som har gitt oss tilgang på et omfattende og nøye gjennomført datamateriale. Vi vil derfor rette en stor takk til prosjektansvarlig Per Frostad og Per Egil Mjaavatn ved NTNU for muligheten til å benytte oss av dette forskningsprosjektet. Videre ønsker vi å rette en ekstra stor takk til vår veileder Per Egil Mjaavatn for god støtte og engasjement denne våren. Din hjelp og veiledning har hjulpet oss til å beholde troen på oss selv gjennom hele skriveprosessen.

Takk til våre nærmeste for oppmuntrende ord og forståelse i en hektisk periode. Spesielt vil vi takke Henning for hans statistiske og analytiske kunnskaper som har beriket vår forståelse av datamaterialet. Sist, men ikke minst må vi takke hverandre for et fantastisk samarbeid som har gjort denne prosessen både lærerik og morsom. Vi utfyller hverandre på en god måte, og denne masteroppgaven har ført til et enda nærmere vennskap.

Trondheim, mai 2019

Lise Jarlsby og Marianne Vikestad Jenssen

# Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning.....	1
1.1 Problemstilling og avgrensning.....	2
1.2 Studiens oppbygning.....	2
1.3 Begrepsavklaring.....	3
2.0 Teori.....	5
2.1 Fysisk aktivitet.....	5
2.2 Idrett.....	6
2.3 Psykisk helse.....	8
2.4 Emosjonelle vansker.....	9
2.5 Selvoppfatning.....	10
<b>2.5.1 Sosial selvoppfatning.....</b>	<b>11</b>
<b>2.5.2 Fysisk selvoppfatning.....</b>	<b>12</b>
2.6 Selvverd.....	13
3.0 Metode.....	15
3.1 Kvantitativ forskningsstrategi.....	15
3.2 Studiens design.....	15
3.3 Populasjon og utvalg.....	16
3.4 Kvalitet.....	17
3.5 Måleinstrument.....	18
<b>3.5.1 Kjønn.....</b>	<b>19</b>
<b>3.5.2 Emosjonelle vansker.....</b>	<b>19</b>
<b>3.5.3 Selvoppfatning.....</b>	<b>19</b>
<b>3.5.4 Selvverd.....</b>	<b>20</b>
<b>3.5.5 Fysisk aktivitet.....</b>	<b>21</b>
3.6 Etske vurderinger.....	21
3.7 Analysemetoder.....	22
<b>3.7.1 T-test.....</b>	<b>22</b>
<b>3.7.2 Variansanalyse (enveis - anova).....</b>	<b>22</b>
<b>3.7.3 Regresjon.....</b>	<b>22</b>
4.0 Resultater.....	25
4.1 Deskriptiv statistikk.....	25
4.2 Bivariat korrelasjon.....	33
4.3 Variansanalyser.....	37
4.4 Regresjonsanalyser.....	38



<b>4.4.1 Hierarkisk regresjon for hele utvalget, emosjonelle vansker</b> .....	39
<b>4.4.2 Hierarkisk regresjon for hele utvalget, selvverd</b> .....	40
<b>4.4.3 Hierarkisk regresjon fordelt på kjønn, emosjonelle vansker</b> .....	41
<b>4.4.4 Hierarkisk regresjon fordelt på kjønn, selvverd</b> .....	43
4.5 Oppsummering av funn .....	44
5.0 Diskusjon.....	47
5.1 Forskningsspørsmål 1 .....	47
<b>5.1.1 Fysisk aktivitet og emosjonelle vansker</b> .....	47
<b>5.1.2 Fysisk aktivitet og selvverd</b> .....	49
<b>5.1.3 Emosjonelle vansker og selvverd</b> .....	50
<b>5.1.4 Emosjonelle vansker og sosial- og fysisk selvoppfatning</b> .....	51
<b>5.1.5 Selvverd og sosial- og fysisk selvoppfatning</b> .....	52
5.2 Forskningsspørsmål 2.....	52
<b>5.2.1 Utviklingen på fysisk aktivitet og emosjonelle vansker gjennom årene fordelt på kjønn</b> .....	52
<b>5.2.2 Utviklingen på fysisk aktivitet og selvverd gjennom årene fordelt på kjønn</b> .....	54
<b>5.2.3 Utviklingen på fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning gjennom årene fordelt på kjønn</b> .....	54
<b>5.2.4 Utviklingen på fysisk aktivitet og sosial selvoppfatning gjennom årene fordelt på kjønn</b> .....	56
6.0 Avslutning .....	57
6.1 Oppsummering av hovedfunn .....	57
6.2 Oppgavens begrensninger .....	58
6.3 Veien videre .....	60
7.0 Referanseliste .....	63
8.0 Vedlegg .....	69
8.1 Vedlegg 1 .....	69
8.2 Vedlegg 2 .....	72
8.3 Vedlegg 3 .....	73



## 1.0 Innledning

I denne studien vil vi fokusere på elevenes psykiske helse i skolen. Måten vi gjør dette på, er å se på ulike faktorer omkring psykisk helse og knytte dette opp mot fysisk aktivitet. Innenfor temaet psykisk helse har betydning av fysisk aktivitet vært kjent i en årrekke. Det er en felles forståelse innenfor ulike helseprofesjoner at det ikke bør skilles mellom kropp og sjel. Som Martinsen presiserer, har kroppen sitt eget språk som uttrykker seg gjennom mimikk, holdninger og bevegelser, og må betraktes som en helhet (Martinsen, 2018). På bakgrunn av en slik forståelse, vil vi se på faktorer som belyser sammenhengen mellom elevenes kropp og utseendet og deres indre tanker og følelser. Det synes å være enighet om at barns deltakelse i idrett medfører positive effekter på barns selvoppfatning, sosial kompetanse, samt den generelle helsen. Man antar at fysisk aktivitet også har en overføringsverdi til andre arenaer som for eksempel skole og familie (Moser, 2006).

Tallet på barn og unge som sliter med psykiske helseplager er i stadig økning (NRK, 2019). Barn og unges psykiske helse er til stadighet i nyhetsbilde. Røde Kors slo nylig alarm om at barn og unges psykiske helseplager i Norge er i ferd med å bli en humanitær utfordring. Bare i 2018 fikk de nesten 35 000 henvendelser til samtaletjenesten kors på halsen (Apeland, 2019). I tillegg er psykiske lidelser en av hovedårsakene til uførepensjon i Norge, og koster oss omlag 44 milliarder kroner (Dahl & Friestad, 2013). I lys av økende helseplager blant barn og unge, innføres det i år 2020 “folkehelse og livsmestring” på timeplanen i videregående skole. Samtidig får fysisk aktivitet økt fokus og skal bidra til gevinster på flere områder (NRK, 2019). Psykisk helse og fysisk aktivitet blant barn og unge er til stadighet i nyhetsbilde. Når vi åpner avisen eller setter på nyhetene ser vi ofte innslag angående dette temaet, noe som er med på å aktualisere temaet i høy grad. Dette belyser viktigheten av forskning omkring dette slik at vi bedre kan forstå hvorfor utviklingen innen psykisk helse er som den er, og bidra til funn som kan generere forebyggende tiltak.

Helsedirektoratet skriver på deres sider at fysisk aktivitet bidrar til bedre helse og overskudd. De belyser videre at fysisk aktivitet er et veldokumentert virkemiddel i forebygging og behandling i mange ulike typer diagnoser. Regelmessig fysisk aktivitet har dokumenterte helsegevinster for alle aldersgrupper (Helsedirektoratet, 2008). Dette er med på å understreke viktigheten av fysisk aktivitet i forhold til psykisk helse både hos barn, ungdom og voksne.

Vårt tema for oppgaven knyttes til psykisk helse og fysisk aktivitet i videregående skole. Vi ønsker å undersøke faktorene emosjonelle vansker, selvvverd og selvoppfatning som potensielle prediktorer for psykisk helse. I tilknytning til dette ønsker vi å se på elevenes fysiske aktivitet og deltakelse i organisert idrett, og hvordan dette henger sammen med faktorene ovenfor. Det er et velkjent fenomen at fysisk aktivitet er brukt som behandlingsform for ulike psykiske lidelser (Martinsen, 2018), og vi ønsker derfor å undersøke hvor stor betydning dette har på elevene i videregående skole.

### 1.1 Problemstilling og avgrensning

I vår oppgave har vi valgt å benytte oss av datamaterialet fra prosjektet “livet i skolen”. Datamaterialet er utviklet i samarbeid mellom Trøndelag fylke og NTNU. Dette har gitt oss muligheten til å analysere variabler som undersøker elevenes opplevelse i skolen. Vi har valgt en kvantitativ tilnærming som metode design. En overordnet problemstilling for vår studie er som følger: *“Hvilken betydning har fysisk aktivitet for psykisk helse blant elever i videregående skole?”*

For å kunne besvare studiens problemstilling har vi i tillegg utarbeidet to underliggende forskningsspørsmål:

1. “Hvilken sammenheng er det mellom fysisk aktivitet, elevenes emosjonelle vansker, selvvverd, sosial selvoppfatning og fysisk selvoppfatning?”
2. “I hvilken grad endres elevenes fysiske aktivitet og psykisk helse (selvvverd og emosjonelle vansker) gjennom årene på videregående skole, og er det forskjeller mellom kjønnene?”

Forskningsspørsmålene er utarbeidet for å få en bedre struktur i oppgavens diskusjonsdel, og for å gjøre det lettere for leserne å se de relevante funnene. Vi har valgt å fokusere på elevenes utvikling gjennom hele videregående skole. Videre har vi skilt på kjønn for å se eventuelle forskjeller mellom jentene og guttenes rapportering på de ulike variablene.

### 1.2 Studiens oppbygning

Vår oppgave er bygd opp av syv hovedkapitler hvor det inngår flere underkapitler. Første kapittel består av innledning hvor vi aktualiserer oppgavens tema og problemstilling. I kapittel

to presenteres relevant teori tilknyttet fysisk aktivitet, idrett, psykisk helse, emosjonelle vansker, selvpåfatning og selvverd. I tillegg til en teoretisk tilnærming om temaet, presenteres tidligere forskning tilknyttet de variablene vi har benyttet. I kapittel tre fremgår metoddelen hvor studiens design, populasjon og utvalg, og måleinstrumentene blir presentert. Avslutningsvis i kapittel tre presenteres forskningens kvalitet og etiske vurderinger. Her belyser vi også oppgavens reliabilitet og validitet, samt vår rolle i forskningsprosessen. Videre i kapittel fire fremgår studiens resultater. Det starter med en presentasjon av datamaterialet vi har benyttet, og en oversikt med deskriptiv statistikk. Deretter presenteres våre funn ved en korrelasjonsmatrise før vi så fortsetter med regresjonsanalyser. Kapittel fem vil drøfte oppgavens problemstilling i lys av forskningsspørsmålene. Vi vil diskutere våre funn og knytte dette opp mot relevant teori og forskning. Til slutt oppsummeres hovedfunn fra vår studie hvor vi legger frem vår konklusjon. Avslutningsvis i kapittel seks presenteres refleksjon over egen forskning, oppgavens begrensninger og forslag til videre forskning.

### 1.3 Begrepsavklaring

**Fysisk aktivitet:** Enhver aktivitet som øker energiforbruket betraktelig over hvilenivå (Martinsen, 2018). I denne oppgaven definerer vi fysisk aktivitet som en aktivitet hvor du blir svett eller andpusten.

**Emosjonelle vansker:** I denne oppgaven er emosjonelle vansker et overordnet begrep som beskriver emosjonelt relatert hodepine og kvalme, bekymring, nedstemthet, nervøsitet og engstelse. Slike emosjonelle vansker blir ofte omtalt som vansker av internaliserende karakter (Idsøe & Idsøe, 2013).

**Sosial selvpåfatning:** Hvordan vi oppfatter oss selv gjennom andre i sosiale settinger (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

**Fysisk selvpåfatning:** Den oppfatningen individet har av seg selv når det kommer til fysisk motoriske ferdigheter og sitt eget utseende (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

Selvverd: Selvverd innebærer det å akseptere og respektere seg selv slik som en er, og går på personens subjektive vurdering av egenverdi og følelser om seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

## 2.0 Teori

### 2.1 Fysisk aktivitet

Kroppen er skapt for bevegelse. Fysisk aktivitet, uansett styrke og intensitet, gir positive virkninger på kropp og sjel (Henriksson & Sundberg, 2008). Aktivitet med høy intensitet gir større umiddelbar virkning på kroppen, enn aktivitet med lav intensitet. Samtidig vil det være en individuell framgang i sammenheng med blant annet alder, kroppsstørrelse, kjønn og gener. I tillegg vil personer som er utrente og inaktive kunne forbedre formen relativt sett raskere enn veltrente personer. Det er ulike faktorer som er med på å bestemme effekten av fysisk aktivitet. Hvor ofte man er aktiv, hvor lenge og hvor høy intensitet aktiviteten har er faktorer som er med på å påvirke dette. I tillegg har vi forskjellige forutsetninger og utgangspunkt som kan gi ulik effekt av fysisk aktivitet (Henriksson & Sundberg, 2008). For barn og unge kan fysisk aktivitet være spontan i form av lek eller forflytning fra et sted til et annet. I dagens samfunn er det ikke lengre slik at vi er nødt til å bevege oss i like stor grad som før, da tilgangen på transport er stor. Mange barn og unge beveger seg for lite, og flere inaktive barn har ført til mer fokus på fysisk aktivitet i skolen (Berg & Mjaavatn, 2008). I tråd med dette har fysisk aktivitet fått økt oppmerksomhet fra det offentlige, og har blant annet ført til endringer i skolehverdagen.

Helsedirektoratet definerer fysisk aktivitet grovt sett som det å bevege kroppen. Fysisk aktivitet er et overordnet begrep som innebærer blant annet lek, mosjon, kroppsøving og trening (Helsedirektoratet, 2016). Martinsen (2018) belyser forskjellen mellom fysisk aktivitet og fysisk trening hvor fysisk aktivitet omfatter enhver bevegelse av kroppen som øker energiforbruket betraktelig over hvilenivå. Fysisk trening er aktivitet som består av strukturerte, planlagte og gjentatte kroppslige bevegelser som blir gjennomført for å vedlikeholde eller bedre helsen og den fysiske formen (Martinsen, 2018). Fysisk trening er altså ikke forskjellig fra fysisk aktivitet, men er en regelmessig eller gjentatt form for fysisk aktivitet. For barn og unge anbefales det å være fysisk aktiv i minst 60 minutter hver dag. All aktivitet utover dette vil føre til ytterligere helsegevinster. WHO påpeker også at daglig aktivitet bør være av høy intensitet minst tre ganger i uken for å styrke skjelettet og øke muskelstyrken (WHO, n.d).

Regjeringen påpeker viktigheten av fysisk aktivitet både i dagliglivet og på fritiden. Skolen favner alle barn og unge, og regjeringen ønsker derfor å legge til rette for at skolene bedre kan

sikre elevenes daglige fysiske aktivitet. Fysisk aktivitet gir elevene helsegevinster som økt trivsel og forbedring av det psykososiale læringsmiljøet (St.meld 19, 2014-2015, side 52). Flere studier viser til at fysisk aktivitet og trening har positive effekter på psykisk helse når det gjelder emosjonelle vansker (Ströhle, 2008). Sammenhengen mellom fysisk helse og livsstil viser seg sterkere hos personer med psykiske lidelser. I tillegg kan fysisk aktivitet gi positive effekter hos personer med langvarig depresjon hvor forventet levealder kan reduseres med inntil 10 år. Fysisk aktivitet brukes i mange sammenhenger som behandlingsmetode for forebygging og behandling av psykiske lidelser (Martinsen, 2018).

I tillegg til å bruke fysisk aktivitet som behandlingsmetode ved psykiske lidelser, spiller fysisk aktivitet også positivt inn på andre områder i dagliglivet. Blant annet kan fysisk aktivitet bidra til økt velvære, bedre selvfølelse og kroppsoppfatning, bedre søvn og kreativ tenkning (Martinsen, 2018). En artikkel publisert av BMC Public Health viser til forskning hvor fysisk aktivitet har dokumentert effekt på psykisk velvære når det gjelder sinnstilstand, selvbilde og selvfølelse. Trening er anbefalt som verktøy i terapi for behandling av blant annet angst og depresjoner da trening reduserer emosjonelt stress. De fleste studier som rapporterer om psykiske helseeffekter av fysisk aktivitet, handler om korttidseffekter på mental helse og fysisk form. Det er derimot uvisst hvordan fysisk aktivitet påvirker risikoen for å utvikle mentale helseproblemer i det lange løp. Deltakelse i sport og andre aktivitetsformer kan være med på å fremme sosial støtte og bedret sosialt samspill (Sagatun, Sjøgaard, Bjertness, Selmer & Heyerdahl, 2007). Resultater fra studier viser at fysisk aktivitet og idrett medvirker til lavere forekomst av psykososiale helseproblemer. Fysisk aktivitet og idrett ser ut til å medvirke positivt på barn og unges selvbilde. Det ser også ut til at kjønnsforskjellene vedrørende fysisk aktivitet og idrett er i ferd med å bli mindre nå enn tidligere (Ommundsen, 2000).

## 2.2 Idrett

Idrett er fysisk aktivitet som ofte har en fast struktur og i noen tilfeller er konkurransedrevet. Tall fra SSB (2010) viser at idrett er den mest populære fritidsaktiviteten for barn og unge (Bufdir, 2018). I de fleste tilfeller er disse fritidsaktivitetene organiserte. Eksempler på organiserte idretter kan være fotball, håndball, friidrett, langrenn og turn. Gjennom idrett og andre fritidsaktiviteter kan barn og unge utvikle seg og oppleve mestring i mer uformelle



situasjoner enn på skolen (Bakken, 2018, s. 46). Idrett kan knyttes til Martinsens begrep “fysisk trening” da dette er fysisk aktivitet som er strukturert og utføres gjentatte ganger.

Norges idrettsforbund og olympiske og paralympiske komité (NIF) er det øverste organet innen norsk idrett hvor visjonen er “idretts glede for alle”. Deres formål er *å arbeide for at alle mennesker gis mulighet til å utøve idrett ut fra sine ønsker og behov, uten å bli utsatt for usaklig og uforholdsmessig forskjellsbehandling* (Norges idrettsforbund, n.d.). Formålet med “idretts glede for alle” er å gi alle barn muligheten til å delta i idrett. Idrett kan utføres i mange ulike former, både organisert og uorganisert/egenorganisert. Under organisert idrett kan vi delta i lagidretter som for eksempel fotball og håndball, eller organiserte individuelle idretter som for eksempel turn. I grove trekk kan man si at forskjellen på organisert idrett og individuell trening er strukturen. Organisert idrett består av faste treningstider, lagkamerater og trenere, mens uorganisert/egenorganisert trening ofte er trening på et treningsstudio hvor du i hovedsak kun har deg selv å forholde deg til. På samme tid er det mulig og både trene organisert og uorganisert/egenorganisert.

Undersøkelser indikerer at aktive barn og unge kjenner på en følelse av et bedre liv, og opplever en bedre helse sammenliknet med barn og unge som er inaktive. Det ser ut til at fysisk aktivitet i seg selv har en positiv betydning for den mentale helsen (Fjørtoft & Mjaavatn, 2008). Samtidig har fokus på kropp økt de siste årene. Dette kommer av tilgangen på massemedier som reklame og sosiale medier. Den enorme tilgangen på medier gjør det nesten umulig å ikke bli eksponert, og interessen rundt idrett og idrettsutøvere er stor. Idrettsutøvere har stor påvirkningskraft, noe som også vises i motebildet hvor sportssymbolikk stadig blir mer fremtredende (Duesund, 1995). Barns deltakelse i idrett kan ha flere positive konsekvenser, noe det også er bred enighet om i den offentlige debatten. Blant annet kan barn og unge oppleve bedre yteevne og mindre sykdom. Samtidig vektlegges positive effekter både psykisk og sosialt ved deltakelse i idrett (Moser, 2006). Gjennom idrett kan barn og unge øke sin sosiale kompetanse, styrke selvoppfatningen og bedre læringsforutsetningene. Det kan tenkes at positive erfaringer fra idretten også kan overføres til andre arenaer som familie og skole. Når barnet får en følelse av mestring på dette området, kan dette gi en positiv personlig utvikling hos barnet (Moser, 2006).

De aktiviteter vi driver med skal helst komme som et resultat av bevisst planlegging og gjennomtenkt tilretteleggelse av vårt eget liv. Identiteten vår formes på bakgrunn av hvordan

vi oppfattes av andre og hvordan vi oppfatter oss selv. Vi kan derfor stille spørsmål ved om vi former vår egen identitet ut fra hvordan vi ønsker at andre skal oppfatte oss. Fysisk trening er ofte noe man utfører for egen del, samtidig som vi har en baktanke om hvordan andre kommer til å tenke om oss hvis vi bedriver fysisk aktivitet. Vårt sosiale omdømme har mye å si for hvordan vi etablerer vår livsstil (Duesund, 1995).

En undersøkelse fra ungdomdata viser at det er mange som slutter i idrettslagene i ungdomstiden. Dette betyr ikke at de slutter å trene, men at de heller velger å trene for seg selv og/eller på treningsstudio. Tidligere var det større kjønnsforskjeller i trening, da guttene var overrepresentert i idrettslagene. Jentene trener ofte på andre arenaer, noe som gjør at kjønnsforskjellene i trening i dag samlet sett er relativt små (Bakken, 2018, s. 68).

### 2.3 Psykisk helse

WHO definerer psykisk helse som en tilstand der personen virkeliggjør sine muligheter og klarer å takle livets utfordringer og normale stress på en fruktbar måte (WHO, 2004, s.16). Psykisk helse er et overordnet begrep hvor man skiller mellom psykiske lidelser og psykiske plager. Symptomene varierer fra engstelse og nedstemthet, til mer alvorlige diagnoser (WHO, 2004, s.16; Clench-Aas & Nes, 2011). Vår psykiske helse vil påvirke vårt sosiale liv, væremåte og følelser både i skolen og i fritidsaktiviteter. Det er normalt i menneskers liv å møte på motgang og utfordringer. Det å ha en god psykisk helse handler ikke nødvendigvis om å leve et perfekt liv, men om å leve et godt liv til tross for stress og de utfordringer livet byr på (Uthus, 2017). Verdens helseorganisasjon vektlegger psykologiske og sosiale aspektene ved helse, og definerer helse som fysisk, psykisk og sosialt velvære. Psykisk helse anses som en ressurs og defineres dermed som noe mer enn fravær av sykdom (Clench-Aas & Nes, 2011).

I dagens samfunn stilles det høye krav til oss mennesker. Økt fokus på prestasjon kommer av et samfunn som er sammensatt og styrt av kapital. Barn og unge kan føle press til å prestere på flere arenaer, blant annet på skolen og på fritiden. Det kan tenkes at det å prestere faglig på skolen er en forutsetning for å ikke falle utenfor fellesskapet. Det er et sterkt fokus på utdanning og høye krav for å komme inn på studier. Utdanning er nærmest blitt en forutsetning for videre yrkesliv og dermed også en forutsetning for å delta i samfunnet generelt (Uthus, 2017). Det er mange forandringer i ungdomstiden, og denne tiden kan være

en sårbar periode for mange. Ungdata undersøkelsen viser at jenter oftere er utsatt for psykiske plager enn gutter. 30% av jentene i videregående skole rapporterer plager med depressive symptomer, mens 12% av guttene rapporterer de samme symptomene (Bakken, 2018, s.81).

Psykiske symptomer kan utvikle seg til psykiske lidelser. I Norge er psykiske lidelser en av hovedårsakene til uførepensjon og koster Norge om lag 44 milliarder kroner i tapt arbeidsinntekt og sykefravær hvert år (Dahl & Friestad, 2013). Psykisk helse og psykiske helseproblemer har fra 1990-tallet fått økende fokus. Undersøkelser viser at halvparten av befolkningen antakeligvis vil bli rammet av en psykisk lidelse i løpet av livet og at 20-25% av befolkningen til enhver tid har en psykisk lidelse. Globalt sett er psykiske lidelser og depresjon alene forventet å være hovedårsaken til funksjonsnedsettelse innen 2020 (Clench-Aas & Nes, 2011).

## 2.4 Emosjonelle vansker

Vi hører ofte at barn og unge opplever høye forventninger og press om å være god på skolen, mestre idrett, og samtidig se bra ut (Bakken, 2018, s.72). For mange kan dette være belastende og føre til emosjonelle vansker. Som tidligere nevnt omtales emosjonelle vansker i denne oppgaven som psykiske vansker av internaliserende karakter. Psykiske vansker kan deles inn i to hovedgrupper, internaliserende (vendt innover) og eksternaliserende (vendt utover). Eksempler på internaliserende vansker kan være nedstemthet, tristhet eller engstelse. Slike psykiske vansker kan alle kjenne på i løpet av livet, men i ulik grad. Emosjonelle vansker vil først påvirke vårt funksjonsnivå når vanskene har en viss styrke og varighet (Idsøe & Idsøe, 2013). Forekomsten av psykiske vansker utarter seg forskjellig for gutter og jenter (Rutter, Caspi & Moffitt, 2003.) For gutter er det oftere forekomst av eksternaliserende vansker, mens for jentene forekommer internaliserende vansker hyppigst (Lee & Stone, 2012).

Internaliserende vansker kan gi problemer knyttet til læring og prestasjoner videre i skolen. Slike vansker kan senere påvirke utdanningsforløpet og valg av yrke, og er i tillegg en risiko for sosiale vansker (Bru, 2011). Utfordringen med emosjonelle vansker i skolen er at det ofte ikke oppdages eller får like mye oppmerksomhet som utagerende atferd. Utagerende atferd gir ofte større synlige utfordringer i undervisningssituasjonen og får dermed mer oppmerksomhet

enn internaliserende vansker. Emosjonelle vansker knyttes ofte til depresjon. Depresjon kan fremstå i ulik grad og trenger ikke å være alvorlige symptomer i form av en diagnose. Elever som sliter emosjonelt kan være lettere depressive og *har ofte lite energi, lett for å gi opp, problemer med forstyrrende tanker og bekymringer og vanskelig for å strukturere arbeidet* (Bru, 2011, s.23).

I tillegg til depresjon kan emosjonelle vansker knyttes til angst. Angst defineres som *et bredt spekter av følelser, fra engstelse og uro til redsel og panikk* (Martinsen & Taube, 2008, s. 214). Begrepet kan også benyttes i situasjoner med normale følelsesmessige reaksjoner hvor man kjenner på store påkjenninger. Dette gjør at begrepet blir anvendt og tolket veldig forskjellig (Martinsen & Taube, 2008). Elever som er engstelige kan ha vansker på skolen både faglig og sosialt. De kan unngå skolearbeid og i de mest alvorlige tilfellene kan dette føre til skolevegring. Skolevegring vil si at elevene ikke møter opp på skolen på grunn av ubehag, som igjen kan føre med seg psykosomatiske plager (Bru, 2011). Dette knyttes også til begrepet emosjonelle vansker. Psykosomatiske plager er *negative følelser som frykt, redsel eller tristhet som kan føre til kroppslige reaksjoner* (Bru, 2011, s.19). Det kan blant annet utarte en følelse av kroppslig uro, spente muskler, hodepine og vondt i magen (Bru, 2011). Elever som sliter med psykosomatiske plager kan ha vanskeligheter med å konsentrere seg og kan i likhet med angst og depresjon føre til skolevegring.

## 2.5 Selvoppfatning

I dag blir begrepet selvoppfatning ofte sett synonymt med begreper som selvfølelse og selvtillit. Begrepet blir til stadighet omtalt i ulike kontekster og kan defineres på mange ulike måter. Det er ikke et mål i seg selv å ha en fast definisjon på begrepet, men heller å utvikle så gode forståelsesformer som mulig slik at vi er bedre rustet til å se mennesket i sin helhet (Duesund, 1995).

Skaalvik og Skaalvik definerer selvoppfatning som *“enhver oppfatning, vurdering, forventning, tro eller viten som en person har om seg selv”* (Skaalvik & Skaalvik, 2018, s.94).

I tråd med dette formes vår selvoppfatning av de erfaringene vi gjør. En persons selvoppfatning kan ha ulike betydninger i forskjellige situasjoner. For eksempel kan en person ha en oppfatning av seg selv i vennegjengen, og samtidig ha en annen oppfatning av seg selv med kollegaer. Disse oppfatningene kan ha innvirkning på personens tanker, følelser,

handlinger og motiver (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Tilsynelatende like personer vil ta ulike valg ut fra hvilke egenskaper de tror de har, og hva de har forventninger om å mestre. Dette påvirker hvordan en person oppfatter seg selv i ulike situasjoner (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

For å bli bevisst på hvordan vi selv opptrer, er de vurderingene andre gjør av oss en viktig informasjonskilde. Disse vurderingene blir ofte omtalt som “reflekterte vurderinger”, og blir reflektert til oss av de menneskene vi omgir oss med. En sentral tanke innenfor “symbolsk interaksjonisme” er at vi danner vår oppfatning av oss selv indirekte gjennom persepsjon av hvordan andre oppfatter oss. Vurderingene vi gjør av oss selv kommer ofte fra andres synspunkter og verdier. Dette medfører at andres vurderinger får både en direkte og en indirekte betydning for hvordan vi oppfatter oss selv (Skaalvik, 1989).

Vår oppfatning av oss selv kan knyttes til hvordan vi verdsetter oss selv. Å verdsette seg selv lavt kan føre til konsekvenser for vår mentale helse. Det kan være konsekvenser som depresjon, angst eller andre psykiske vansker. Når en person tenker negative tanker og har dårlige tanker om seg selv, kan dette føre til at personen verdsetter seg selv lavere og selvbildet blir dernest dårligere (Skaalvik & Skaalvik, 2018). I faglig sammenheng kan slike symptomer føre til vansker i lærings- og prestasjonssituasjoner, og vil være mer fremtredende hos elever med lav faglig selvoppfatning. Prestasjonssituasjoner kan virke mer skremmende for elevene med lav selvoppfatning ettersom disse elevene ofte forventer å mislykkes på et felt som oppfattes som viktig. Et stort behov for positiv selvoppfatning vil kunne medføre et behov til å forsvare selvverdet hos elevene som ikke lykkes. Dette forsvaret kan føre til selvpålagte handikap i en læringssituasjon. Elevene kan dermed bli mindre motivert for skolearbeid, noe som igjen kan medføre lavere innsats på skolen. Når vanskene oppstår kan også utholdenheten deres for å takle disse vanskene bli lavere (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

Selvoppfatning påvirkes ved mange aspekter i livet og kan deles inn i flere underkategorier. Begrepet deles inn i fysisk, sosial, akademisk, emosjonell og moralsk selvoppfatning. Vi har valgt å fokusere på fysisk og sosial selvoppfatning i vår oppgave (Haugen, 2006).

### **2.5.1 Sosial selvoppfatning**

Vi mennesker er med i sosiale sammenhenger i større eller mindre grad nesten hele tiden, og er avhengige av hverandre. Sosial selvoppfatning handler om hvordan vi ser oss selv i samhandling med andre. I tillegg til dette danner vi oss en formening om hvordan vi tenker at

andre oppfatter oss (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Sosial anerkjennelse er et viktig mål for alle mennesker. Vi bruker mye energi på å bli akseptert i skolen, på jobben eller i vennegjengen. Vi kan velge å presentere oss selv på ulike måter for å “passe inn”, basert på holdningene og verdiene til personene vi omgås. Tankene vi antar andre personer har om oss, påvirker også hvordan vi ser på oss selv. Det er derfor viktig å gi et godt inntrykk av oss selv i interaksjon med andre (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Selv om vi mennesker ofte deltar i sosiale sammenhenger kan alle noen ganger kjenne på følelsen av ensomhet. Ensomhet er følelsen av manglende sosialt nettverk, enten i form av kvalitet eller kvantitet. Følelsen av ensomhet kan være et resultat av utfordrende livssituasjoner som for eksempel mobbing, sykdom eller tap av venner og familie (Thuen, 2016). Ensomhet er en subjektiv følelse, og behovet vi har for sosial kontakt i hverdagen vil variere fra person til person.

### **2.5.2 Fysisk selvoppfatning**

Fysisk selvoppfatning påvirkes i stor grad av hvorvidt en person er fornøyd med eget utseende og prestasjoner på det fysiske og motoriske området (Haugen, 2006). Flere forskere har gjennom sitt arbeid kommet frem til at fysisk aktivitet har positiv innvirkning på personers selvoppfatning. Personer med god fysisk form ser ut til å ha en bedre selvoppfatning enn personer som er fysisk inaktive (Duesund, 1995).

Fysisk selvoppfatning kan deles inn i flere områder. Områdene kan ha spesifikke oppfatninger som går på hvor flinke vi er til å balansere på bommen, eller hvor fornøyd vi er med kroppsvekten vår. Dette gjør at vi evaluerer vår egen atferd i spesielle situasjoner som igjen påvirker vår totale fysiske selvoppfatning (Haugen, 2006). I Norge blir det sett på som positivt å være flink på skolen og i idrett. Derfor vil en person som anser seg selv som god i idrett oppfatte seg selv positivt på dette området, som igjen gir positive emosjonelle virkninger. Det knyttes emosjoner til selvoppfatning og dermed også en nær sammenheng med livskvalitet (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Flere undersøkelser viser at tenåringsjenter generelt er mindre fornøyd med eget utseende enn tenåringsgutter. Jenter rapporterer oftere at de er for tykke eller for tynne, noe Skaalvik belyser er nærliggende å knytte opp mot samfunnets kjønnsroller. Så lenge jenters verdi måles på utseende, vil utseende være en avgjørende faktor for jenters fysiske selvoppfatning (Skaalvik, 1989). Økt fokus på kropp gjennom ulike medier har bidratt til at misnøyen rundt eget utseende og kroppsvekt ofte fremstilles som en målbar størrelse. Reklamer med kjente personer som promoterer “idealkroppen” kan føre til et usunt forhold til egen kropp. Ved å forme kroppen etter disse

idealene kan en persons kulturelle verdi øke, da kropp og utseende blir en sosial markør for lykke og status (Engelsrud, 2006). WHO belyser forskjeller mellom kjønnene når det kommer til rapportering av egen kropp og utseende. Rapporten viser at jenter i større grad anser seg selv som for tykke og har et urealistisk kroppsbilde (WHO, 2014/2015, s.98; Skaalvik, 1989).

## 2.6 Selvverd

Forskere innenfor selvvurderingstradisjonen har historisk sett vært opptatt av en overordnet generell selvvurdering. Dermed har individets generelle vurdering av seg selv vært i fokus. “Self- esteem” og “self-worth” er de mest brukte betegnelse i den engelske litteraturen på selvverd. Psykolog William James (1890), vektlegger at “selv-esteem” handler om den følelsen vi mennesker har om oss selv (Braumeister, 1993). En slik forståelse av begrepet finner vi også hos flere forskere, blant annet hos Sowislo og Owens (Braumeister, 1993) som påpeker at “self-esteem” er den affektive, evaluerende faktoren av selvoppfatningen. Selvverd viser derfor til hva slags følelser et menneske har om seg selv. Dette begrepet reflekterer ikke nødvendigvis personens objektive talenter eller egenskaper, da selvverd er en subjektiv vurdering eller følelse av det å bety noe. Selvverd går på å respektere og akseptere seg selv slik man er, uten at dette påvirkes av direkte hendelser utenfra (Skaalvik & Skaalvik, 2018).

Ifølge Campbell og Lavalley (1993), har personer med lav selvverd mindre kunnskap om seg selv enn de med høy selvverd. De har gjerne en vagere og mer usikker beskrivelse av seg selv, sammenlignet med personer med høy grad av selvverd. Dette betyr ikke nødvendigvis at de ser på seg selv som verdiløse, men de er mer nøytrale i sin beskrivelse av seg selv. De tilegner seg verken positive eller negative trekk ved sin selvbeskrivelse (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Personer med lav selvverd blir mer påvirket av vurderinger fra miljøet rundt ettersom de mangler en klar oppfatning av seg selv. Dette betyr at de blir mer sårbare og kan reagere sterkere følelsesmessig på negative signaler, enn personer med høy grad av selvverd (Skaalvik & Skaalvik, 2013).

Vi har en oppfattelse av oss selv som er dannet på grunnlag av våre tidligere erfaringer og opplevelser. Hvordan et individ tenker og føler om seg selv er med på å belyse hva slags oppfattelse denne personen har av seg selv. Dette er en selvreflekterende holdning som dannes på bakgrunn av at vi ser oss selv som et objekt istedenfor subjekt. Følelsen av selvrespekt avhenger av situasjoner, roller og hendelser (Braumeister, 1993). Begrepet

selvkonsept er en kognitivt orientert beskrivelse av den oppfattelsen man har av seg selv og beskrives alltid i forhold til noe annet. Dette kan være en oppfattelse vi har av oss selv på arenaer som skole og idrettslag, eller på mer konkrete handlinger som fotballspiller. Det å ta stilling til egne ferdigheter, evner og svakheter uten at betydningen dette har for individet kommer klart frem, er essensen av selvkonsept. Altså vil et barn som oppfatter seg selv som dårlig i fotball, ikke nødvendigvis la dette påvirke dets generelle oppfattelse av seg selv dersom hovedinteressen ligger på andre områder (Moser, 2006).



## 3.0 Metode

Vår problemstilling er *“Hvilken betydning har fysisk aktivitet for psykisk helse blant elever i videregående skole?”*. For å besvare denne problemstillingen, har vi valgt å benytte oss av en kvantitativ forskningsmetode. Som tidligere nevnt har vi benyttet psykisk helse som et overordnet begrep for emosjonelle vansker, sosial selvoppfatning, fysisk selvoppfatning og selvverd.

### 3.1 Kvantitativ forskningsstrategi

Kvantitativ forskningsmetode er en empirisk metodetradisjon som gir forskeren større bredde og mulighet for en omfattende innsamling av datamateriale (Kleven, 2014a). Forskningen vektlegger avstand og objektivitet, men vil også inneholde subjektivitet (Ringdal, 2013). Spørsmål og hypoteser dannes på grunnlag av teoretiske perspektiver som er av betydning for det som studeres. Måling av begreper forankret i teori kalles variabler, og disse begrepene er nøye utplukket av forskeren. Dette gjøres ved at forskeren har satt seg godt inn i informantenes situasjon eller handlinger for å finne de best egnede nøkkelbegrepene til å beskrive det fenomenet en er ute etter (Ringdal, 2013).

### 3.2 Studiens design

Valg av design avhenger ofte av hva man ønsker å forske på. Dette må sees i lys av oppgavens problemstilling, formålet med forskningen og hvilke slutninger man ønsker å trekke (Ringdal, 2013). Masterprosjektet vi er en del av inngår av et større forskningsprosjekt i regi av NTNU og Trøndelag fylkeskommune. Prosjektet heter *“livet i skolen”* og inneholder et omfattende datamateriale om elevenes opplevelse i skolen, både faglig, sosialt og psykisk. Vi var begge interessert i fysisk aktivitet og psykisk helse, og så dermed nærmere i kodebøkene fra det kvantitative materialet og fant variabler vi ønsket å fordype oss i. Deretter begynte prosessen med å få en oversikt over teoretiske perspektiver og tidligere forskning på feltet. Dette bidro til at vi fikk et innblikk i hvordan vi ønsket å utforme vår oppgave, og som senere dannet studiens hypoteser. Målet med vår oppgave er å undersøke barn og unges fysiske aktivitet, og hvordan sammenheng dette har med faktorer tilknyttet psykisk helse.

Prosjektet *“livet i skolen”* er en longitudinell undersøkelse som bygger på et tidsdesign. Studien strekker seg fra våren 2015 til våren 2018 og er innsamlet ved fire ulike tidspunkt (Frostad & Mjaavatn, 2016). En longitudinell undersøkelse har til hensikt å beskrive og

forklare stabilitet og endring over tid. Beskrivende for en slik studie er at datamaterialet er innsamlet på minst to tidspunkter hvor respondentene er de samme eller sammenlignbare. Dette datamaterialet sammenlignes deretter for å undersøke eventuelle forskjeller som utvikler seg over tid (Ringdal, 2013).

Undersøkelsen ble gjennomført av personer tilknyttet prosjektet og ble gjennomført ved et spørreskjema i papirform. Hele utvalget i prosjektet “livet i skolen” består av 2530 elever, hvor 1261 er jenter og 1269 er gutter. Elevene som deltar i undersøkelsen er elever fra 13 ulike videregående skoler i Trøndelag fylkeskommune. 8 skoler i Trondheim by, 5 skoler fra nabokommuner og 1 fra jordbruksområdet i Trondheim kommune (Frostad & Mjaavatn, 2016). Vi har valgt å fokusere på elever ved studiespesialisering som har fullført alle tre årene på videregående skole. Dette utgjør til sammen 534 elever, hvor 307 er jenter og 227 er gutter. På forhånd ble det sendt ut informasjon til rektorene på hver enkelt skole som videreformidlet informasjonen til elevene (vedlegg 2 og 3). Dette bidro til at elevene vedrørende undersøkelsen allerede var kjent med prosjektet. Undersøkelsen foregikk i klasserommet til elevene hvor en ansvarlig fra forskningsprosjektet var til stede. Som tidligere nevnt ble undersøkelsen gjennomført ved et selvutfyllingsskjema i en spørreundersøkelse. Dette har til hensikt å gi et statistisk bilde på den populasjonen utvalget er trukket fra. På denne måten får alle elevene de samme spørsmålene stilt på samme måte (Ringdal, 2013). Ved å ha en ansvarlig fra prosjektet i hvert klasserom, fikk elevene mulighet til å oppklare eventuelle misforståelser vedrørende undersøkelsen. Dette øker validiteten knyttet til spørsmålene, da det er med å sikre at vi måler det vi har til hensikt å måle.

### 3.3 Populasjon og utvalg

Statistisk generalisering henger sammen med statistiske analyser ettersom dataanalyser ofte er basert på utvalgsdata. I vår oppgave har vi benyttet oss av statistiske tester for å kunne trekke slutninger om populasjonen på bakgrunn av data fra utvalget. Når en forskjell eller korrelasjon i statistiske tester belyses som statistisk signifikante, er dette en måte å generalisere resultatet til populasjonen på (Ringdal, 2013). I statistisk betydning er en populasjon en gruppe med spesifikke egenskaper. Av praktiske årsaker er det ofte ikke mulig å måle alle medlemmene i en populasjon, og det vil derfor være hensiktsmessig å trekke det vi kaller for et utvalg av populasjonen (Valås, 2017). I en kvantitativ studie er det ønskelig med et representativt utvalg slik at resultatene er generaliserbare til populasjonen. Dette betyr at

utvalget som blir benyttet skal kunne representere en større gruppe (populasjonen). Det viktigste her er ikke nødvendigvis størrelsen på utvalget, men heller hvilken måte utvalget er trukket på og hvor stort frafall undersøkelsen har (Ringdal, 2013).

Populasjonen for prosjektet “livet i skolen” er alle elever fra 10. trinn til 3. videregående skole i Trøndelag fylkeskommune. Da dette prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom NTNU og Trøndelag fylkeskommune er ikke utvalget tilfeldig trukket, men kan heller kategoriseres som et bekvemmelighetsutvalg (Ringdal, 2013). Et bekvemmelighetsutvalg betyr at utvalget er valgt på bakgrunn av tilgjengelighet, og kan dermed ikke anses som representativt (McQueen & Knussen, 2006). Likevel har deltakelsen i undersøkelsen en svarprosent på 85% i vg1, 78% i vg2, 77% i vg3, og kan anses som godt nok. Til tross for at undersøkelsen ikke er tilfeldig valgt, kan det med tanke på undersøkelsens omfang og svarprosent likevel argumenteres for at den er generaliserbar. Vår studie tar kun for seg elever fra videregående skole som har deltatt i undersøkelsen alle tre årene. Dette gir oss et datamateriale på totalt 534 elever, og representerer populasjonen videregående skoler i Trøndelag fylkeskommune. Ved å følge de samme elevene fra første til tredje klasse i videregående skole, gir dette oss muligheten til å undersøke i hvilken grad fysisk aktivitet og faktorer tilknyttet psykisk helse påvirker elevenes emosjonelle vansker og selvsverd.

### 3.4 Kvalitet

Det er viktig med god kvalitet på forskningen. Kvalitet knyttes til begrepene reliabilitet og validitet. Validitet handler om måleinstrumentet vi bruker måler det vi faktisk ønsker å måle (Pallant, 2016). En slik forståelse av validitet blir ofte kalt begrepsvaliditet. Begrepsvaliditet er graden av sammenheng mellom definert begrep og hvordan målingen av en variabel blir gjennomført. For å sikre kvaliteten av begrepet er det viktig å operasjonalisere det.

Sammenhengen mellom begrepet slik det er definert teoretisk og hvordan vi operasjonaliserer det er avgjørende for god begrepsvaliditet. Operasjonalisering av begreper handler om å formulere definerte begrep slik at det blir forskbart (Kleven, 2014c).

Måleinstrumentene og påstandene i forskningsprosjektet vi har tatt del i, er utviklet på grunnlag av tidligere teori og forskning. Dette bidrar til at begrepsvaliditeten i undersøkelsen styrkes. I tillegg har vi benyttet oss av reliabilitetsanalyse for å sikre begrepsvaliditeten og kvalitetssikre indeksen (Kleven, 2014c). Denne analyseteknikken viser om spørsmålene/påstandene måler ulike sider eller samme dimensjon av begrepet. I tillegg til

begrepsvaliditet er det viktig å oppnå troverdighet mellom variablene. Indre validitet handler om å stole på de tolkningene som er tatt av sammenhengen mellom variablene. For å undersøke sammenhengen mellom variablene kan man benytte en korrelasjonsanalyse. Korrelasjonsanalysen beskriver kun hvor stor sammenheng det er mellom variablene og ikke noe om årsaken bak denne sammenhengen (Valås, 2017).

Alphaverdien til en variabel avhenger av hvorvidt den består av tilfeldige målefeil, og sier noe om målesikkerheten. For å sjekke forskningens reliabilitet kan man benytte test-retest. En slik type test, tester de samme personene ved to eller flere anledninger, og anvendes for å se om sammenhengen mellom variablene er stabile. En annen måte å teste reliabiliteten på er å sjekke indre konsistens. Indre konsistens handler om sammenhengen mellom de ulike spørsmålene/påstandene i testen. For å kvalitetssikre dette kan man benytte reliabilitetstest som beskriver gjennomsnittlig korrelasjon mellom påstandene (Pallant, 2016).

### 3.5 Måleinstrument

I pedagogisk forskning defineres måling som *å tilordne en person en verdi på en variabel* (Kleven, 2014b). Det er viktig å stille krav til målingens kvalitet slik at målingen blir pålitelig og brukt fornuftig. For å oppnå pålitelighet i målingen er det en forutsetning med gode måleinstrumenter. Innen pedagogisk forskning er det mange teoretiske begrep som ikke lar seg observere direkte. Det er derfor viktig å danne hensiktsmessige indikatorer (Ringdal, 2013). Når vi skal måle holdninger, verdier og erfaringer hos elevene, må vi benytte oss av sammensatte mål. For å oppnå en rimelig dekning av begrepet er det viktig å måle flere sider ved aspektet. Dette oppnås ved å anvende sammensatte mål (Ringdal, 2013).

I denne studien bruker vi spørreundersøkelse som måleinstrument, hvor spørsmålene er satt sammen av ulike spørsmål/påstander og svarkategorier. Spørreundersøkelsen er bygd opp av sammensatte mål hvor to eller flere indikatorer benyttes. Ettersom vi er med i et større forskningsprosjekt har vi valgt å bare fokusere på de variablene og indikatorene som er relevante for vår forskning. For å undersøke om indikatorene vi bruker henger sammen, og måler det de har til hensikt å måle, har vi kvalitetssikret spørsmålsbatteriene gjennom en reliabilitetsanalyse oppgitt i cronbach alpha. Denne måten å måle reliabilitet på er brukt på indekser i tverrsnittsdata. Teknikken benyttes for å måle grad av intern konsistens mellom de ulike indikatorene. Ved å måle intern konsistens måler vi sammenhengen mellom

indikatorerne som er benyttet for å dekke det latente begrepet. Alpha-verdien bør overstige 0.7 for at reliabiliteten skal anses som tilfredsstillende (Pallant, 2016; Ringdal, 2013).

### **3.5.1 Kjønn**

I selvutfyllingsskjemaet blir elevene bedt om å oppgi kjønn. Her er svaralternativene “jente” eller “gutt”. Dette gjør det mulig for oss å undersøke om det er forskjeller mellom kjønnene på de aktuelle variablene.

### **3.5.2 Emosjonelle vansker**

Variabelen emosjonelle vansker er en del av en skala. Denne skalaen er satt sammen av fem indikatorer som fanger opp ulike aspekter ved emosjonelle vansker. For å måle elevenes emosjonelle vansker ble det benyttet en selvrapportert versjon av “Strengths and Difficulties Questionnaire” (SDQ) som er anvendt i mange forskningsstudier de siste årene (Goodman, 1997). SDQ inneholder 25 items fordelt på fem skalaer som måler emosjonelle vansker, hyperaktivitet, atferdsproblem, prososial og venneproblemer. Påstandene for å undersøke mulige emosjonelle vansker er:

1. Jeg har ofte hodepine, vondt i magen eller kvalme
2. Jeg bekymrer meg mye
3. Jeg er ofte lei meg, nedfor eller på gråten
4. Jeg blir nervøs i nye situasjoner. Jeg blir lett usikker
5. Jeg er redd for mye, jeg blir lett skremt

Spørsmålene hadde svaralternativene “0. Stemmer ikke”, “1. Stemmer delvis” og “2. Stemmer helt”. Dette gir en variasjonsbredde fra 0-10. Cronbach alpha på denne variabelen er målt til 0.78 på vg1, 0.77 vg2 og 0.74 vg3.

### **3.5.3 Selvoppfatning**

Selvoppfatning er et vidt begrep og kan deles inn i forskjellige kategorier. I vår oppgave har vi valgt å ta med sosial og fysisk selvoppfatning. Fysisk selvoppfatning som sammensatt mål er bare med i spørreundersøkelsen tredje klassetrinn, mens i første og andre klassetrinn er fysisk selvoppfatning kun definert ved et enkelt spørsmål.

For å dekke begrepet sosial selvoppfatning er disse indikatorene benyttet:

Sosial selvoppfatning

1. Jeg har lett for å få venner

2. Det er lett å like meg
3. De fleste liker meg
4. Det er mange som vil ha meg som venn

Svaralternativene går fra 1-6 hvor 1 er svært usant og 6 er svært sant. En slik skalering er mest kjent som Likert-formatet, og er en gradert vurdering av påstander med 3-7 svaralternativer (Ringdal, 2013). Et slikt format blir ofte benyttet da vurderingsspørsmålet dreier seg om påstander. Cronbach alpha på sosial selvoppfatning er målt til 0.87 i vg1, 0.88 i vg2 og 0.87 i vg3. Variasjonsbredden her er 1-6.

Fysisk selvoppfatning vg1 og vg2:

1. Jeg er fornøyd med kroppen min.

For å dekke begrepet fysisk selvoppfatning i vg3, er disse indikatorene benyttet:

Fysisk selvoppfatning:

1. Jeg er fornøyd med kroppsvekten min
2. Jeg er fornøyd med utseendet mitt
3. Jeg skulle ønske jeg var slankere
4. Jeg skulle ønske jeg hadde mer muskler
5. Jeg skulle ønske jeg var i bedre fysisk form

Svarkategoriene strekker seg i likhet med sosial selvoppfatning også fra 1-6, hvor 1 er svært usant og 6 er svært sant. Cronbach alpha på spørsmålsbatteriet om fysisk selvoppfatning er målt til 0.816. Variasjonsbredden strekker seg fra 1-6. De fem påstandene for fysisk selvoppfatning inneholder påstander som er stilt både positivt og negativt. En viktig bemerkning her er at vi har snudd verdiene på de tre siste påstandene, slik at den totale skåren på variabelen blir riktig i analysedelen.

### **3.5.4 Selvverd**

Variabelen selvverd er satt sammen av fire indikatorer. Selvverd innebærer å akseptere og respektere seg selv slik som en er. Påstandene nevnt nedenfor er brukt som indikatorer for å belyse verdien på denne variabelen.

1. Jeg godtar meg selv slik jeg er
2. Jeg vil helst være slik jeg er
3. Jeg skulle ønske jeg hadde vært annerledes
4. Jeg er ofte misfornøyd med meg selv

Svarkategoriene som ble benyttet her er de samme som på selvoppfatning og strekker seg fra 1-6, hvor 1 er svært usant og 6 er svært sant. Cronbach alpha er målt til 0.89 i vg1, 0.90 i vg2 og 0.90 i vg3. Variasjonsbredden strekker seg fra 1-6.

### 3.5.5 Fysisk aktivitet

For å undersøke fysisk aktivitet blant elevene er det kun benyttet et enkelt spørsmål.

Spørsmålet er formulert slik: *“Utenom skoletid, hvor ofte er du så fysisk aktiv at du blir svett eller andpusten?”*. Respondentene får oppgitt svaralternativene “aldri”, “under 1 gang i uka”, “1 gang i uka”, “2 ganger i uka” og “3 eller flere ganger i uka”. Svaralternativene går fra 1-5 hvor, 1 er aldri og 5 er 3 eller flere ganger i uka og har en variasjonsbredde på 1-5.

For å undersøke hvorvidt elevene deltar aktivt i organisert idrett ble de det siste året av undersøkelsen også spurt om “Deltar du aktivt i organisert idrett?”. Svaralternativene er skalert fra 1-6 hvor svaralternativene er “Ja, i lagidrett”, “Ja i individuell idrett”, “Ja, både i individuell idrett og lagidrett”, “Nei, har aldri deltatt”, “Nei, sluttet for 1-3 år siden” og “Nei, sluttet for mer enn 3 år siden”.

## 3.6 Etiske vurderinger

Det stilles etiske krav til forskeren gjennom hele forskningsprosessen. Pedagogisk forskning faller inn under Den nasjonale forskningsetiske komite for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH). NESHs forskningsetiske retningslinjer har som krav at forskeren skal ha respekt for menneskeverdet som en grunnleggende holdning gjennom sitt arbeid. Dette medfører at man som forsker skal respektere informantenes integritet, medbestemmelse og frihet. Som forsker må man gi berettiget informasjon om forskningsarbeidet og til hvilket formål dette skal brukes (Kleven, 2014a). Før forskningsprosjektet “livet i skolen” ble opprettet ble prosjektet meldt inn til Norsk Samfunnsvitenskapelige Datatjeneste (NSD) (vedlegg 1). For å sikre personopplysninger i henhold til lov om personvern, ble skolene tilsendt et informasjonsskriv som ble videreformidlet til elevene og deres foresatte. Her ble det informert om deltakelse i undersøkelsen var frivillig, og at elevene hadde mulighet til å trekke seg underveis hvis det var ønskelig. Dersom elevene valgte å gjennomføre undersøkelsen ble dette sett på som samtykke.

Forskning innebærer personopplysninger om deltakerne som må meldes inn til Norsk Senter for forskningsdata (NSD). Prosjektet “livet i skolen” har personopplysninger om deltakerne i undersøkelsen. Disse er anonymisert ved at hver elev er gitt et nummer istedenfor eget navn, i overensstemmelse med NSDs retningslinjer. “Livet i skolen” er godkjent av NSD, og ettersom vi kun bruker allerede behandlet datamaterialet er ikke vårt prosjekt meldepliktig.

### 3.7 Analysemetoder

#### 3.7.1 T-test

I denne studien er det benyttet to ulike t-tester. Independent samples t-test og paired samples t-test. Independent samples t-test anvendes for å sammenligne gjennomsnittet på to uavhengige grupper for å avgjøre om det er statistiske forskjeller (Pallant, 2016). I vår oppgave benytter vi denne testen for å se om det er statistiske forskjeller mellom jentene og guttene. Paired samples t-test bruker vi for å måle de samme elevene to eller flere ganger over tid, med samme spørreundersøkelse (Pallant, 2016). På denne måten kan vi se om det er signifikante forskjeller mellom vg1, vg2 og vg3. Vi har benyttet denne testen for å se om det er signifikante forskjeller på emosjonelle vansker, selvoppfatning og selvverd fordelt på vg1, vg2 og vg3.

#### 3.7.2 Variansanalyse (enveis - anova)

Vi har benyttet oss av en variansanalyse for å sammenligne to eller flere grupper med kun én egenskap som varierer. Enveis variansanalyse gjør det mulig å teste hypoteser om forskjeller mellom flere enn to gruppegjennomsnitt samtidig (Ringdal, 2013). I vår studie har vi benyttet denne analysemodellen for å sammenligne svarene elevene rapporterer ved fysisk aktivitet, opp mot emosjonelle vansker og selvverd.

#### 3.7.3 Regresjon

Innenfor statistikken er regresjonsanalyse en analyse av sammenhenger mellom én avhengig variabel, og én eller flere uavhengige variabler (Ringdal, 2013). I vår studie har vi foretatt to regresjonsanalyser. Først har vi benyttet emosjonelle vansker som avhengig variabel og selvverd, fysisk aktivitet og selvoppfatning som uavhengige variabler. Deretter er selvverd benyttet som avhengig variabel og de resterende variablene som uavhengige. Ved å bruke emosjonelle vansker som avhengig variabel kan vi undersøke hvilken av de uavhengige



variablene som har størst betydning for emosjonelle vansker. Det samme gjelder for selvverd når denne variabelen benyttes som avhengig variabel.



## 4.0 Resultater

### 4.1 Deskriptiv statistikk

For å besvare vår problemstilling har vi benyttet oss av en statistisk metode som kalles SPSS (IBM 25). Vi vil starte med å presentere deskriptiv statistikk. Dette anvendes for å gi viktig informasjon om ulike variabler som er av betydning for populasjonen vi forsker på.

Deskriptiv statistikk er en oppsummering av datasettet, og gir oss mulighet til å vurdere kvaliteten av våre data (Valås, 2017). I vår masteroppgave har vi benyttet deskriptiv statistikk for å se på fordelingen av kjønn på variablene selververd, selvoppfatning, emosjonelle vansker, fysisk aktivitet og deltakelse i organisert idrett. Dette gir oss et bilde på spredningen i utvalget og viser om fordelingene er symmetriske eller skjeve. Normalfordelte data gir en skjevhet med tallverdi fra 0 til 1. Dersom fordelingen er høyreskjev betyr dette at utvalget skårer under gjennomsnittet, og det samme gjelder for en venstreskjev fordeling (Valås, 2017).

Gjennomsnittet og skjevheten til variablene er viktig å merke seg, da dette gir oss mulighet til å se en foreløpig tendens i utvalget vårt. Skjevheten til en variabel kan påvirkes av outliers (ekstremverdier). Outliers i et datasett kan påvirke gjennomsnittet da dette er verdier som ligger utenfor normalfordelingen og drar gjennomsnittet opp eller ned (Ringdal, 2013). Når vi skal tolke gjennomsnittet til en variabel må vi se dette i sammenheng med variabelens variasjonsbredde. Variasjonsbredde er differansen mellom høyeste og laveste verdi i fordelingen (Ringdal, 2013). De aktuelle variablene i vår studie har ulik variasjonsbredde ettersom svaralternativene for de latente begrepene er forskjellige.

I signifikanstesting tester man om noe er et resultat av tilfeldigheter. Det er da viktig å ha med effektstørrelse, da statistisk signifikans ikke nødvendigvis betyr at det er signifikant i praksis. Spesielt viktig er det i store utvalg, da selv den minste sammenheng kan vise seg signifikant. Målet på effektstørrelse Cohens`d viser hvor markant en forskjell eller sammenheng er. Cohens`d på 0.2 betyr liten sammenheng/forskjell, Cohens`d på 0.5 betyr middels sammenheng/forskjell og Cohens`d på 0.8 betyr stor sammenheng/forskjell (Pallant,2016).

Tabell 1 viser antall jenter og gutter som har deltatt i undersøkelsen (N) og hvor mange som har valgt å ikke svare. Emosjonelle vansker skiller seg fra resten av variablene da mange elever valgte å ikke svare på denne variabelen. Det er en relativ høy økning i elever som velger å ikke svare fra vg1 til vg3 for begge kjønn. 37 elever velger å ikke svare på

påstandene/spørsmålene om emosjonelle vansker i vg3 og utgjør 7% av det totale utvalget. Missing på de ulike variablene representerer de elevene som har deltatt i undersøkelsen, men som har valgt å ikke svare på enkelte påstander/spørsmål.

**Tabell 1 - Antall deltakere, kjønn og frafall i undersøkelsen fordelt på vg1, vg2 og vg3.**

		Jenter			Gutter		
		Vg1	Vg2	Vg3	Vg1	Vg2	Vg3
Emosjonelle vansker	N	301	302	294	219	225	203
	Ikke svart	6	2	13	8	2	24
Sosial selvoppfatning	N	302	307	306	226	227	227
	Ikke svart	5	0	1	1	0	0
Selvverd	N	305	307	307	226	227	227
	Ikke svart	2	0	0	1	0	0
Fysisk aktivitet	N	307	307	307	227	227	227
	Ikke svart	0	0	0	0	0	0
Fysisk selvoppfatning	N	303	306	300	226	226	223
	Ikke svart	4	1	7	1	1	4

**Tabell 2 - Deskriptiv statistikk som viser antall, gjennomsnitt, standardavvik og skjevhet i variablene. Variasjonsbredden er oppgitt i parentes.**

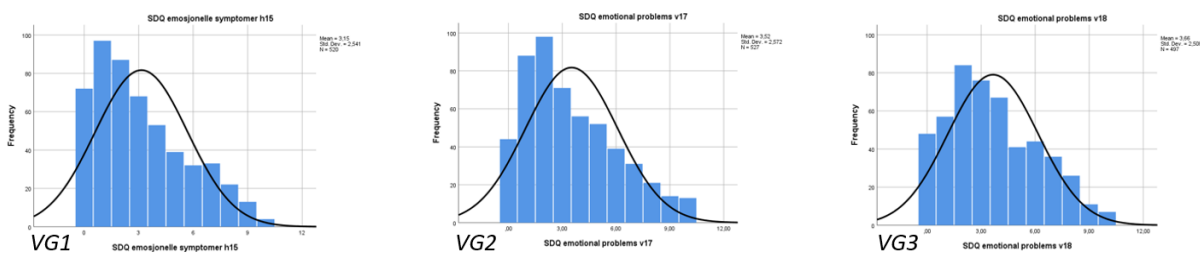
	Variabler	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Skjevhet
<b>VG1</b>	Emosjonelle vansker	520	3.15 (10)	2.54	0.70
	Sosial selvoppfatning	528	4.49 (6)	0.90	-0.56
	Fysisk selvoppfatning	529	3.98 (6)	1.63	-0.48
	Selvverd	531	4.48 (6)	1.25	-0.79
	Fysisk aktivitet	534	4.23 (5)	1.17	-1.46
<b>VG2</b>	Emosjonelle vansker	527	3.52 (10)	2.57	0.68
	Sosial selvoppfatning	534	4.57 (6)	0.93	-0.87
	Fysisk selvoppfatning	532	3.95 (6)	1.56	-0.39
	Selvverd	534	4.50 (6)	1.19	-0.61
	Fysisk aktivitet	534	4.39 (5)	1.01	-1.66
<b>VG3</b>	Emosjonelle vansker	497	3.66 (10)	2.51	0.48
	Sosial selvoppfatning	533	4.54 (6)	0.90	-0.78
	Fysisk selvoppfatning	523	2.94 (6)	1.00	-0.16
	Selvverd	534	4.48 (6)	1.17	-0.73
	Fysisk aktivitet	534	4.24 (5)	1.09	-1.33

Tabell 2 viser økning i emosjonelle vansker fra vg1 til vg3. Den viser også en lavere skjevhet på vg3, noe som forteller oss at gjennomsnittet og medianen samsvarer i større grad. Lavere skjevhet vil si at median og gjennomsnitt har større samsvar, og dermed også færre outliers. Det er med andre ord en bedre fordeling i utvalget, da det er færre outliers som trekker gjennomsnittet opp. Tabellen viser at variabelen sosial selvoppfatning, fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet har en venstreskjev fordeling, og vil si en negativ skjevhet. Dette indikerer at gjennomsnittet ligger til venstre for medianen (Valås, 2006). Variabelen fysisk aktivitet har i tillegg en tallverdi høyere enn 1. Det vil si at gjennomsnittet som ligger til venstre er høyere enn medianen.

Det er nærliggende å tro at en vesentlig del av elevene ikke driver med noen form for fysisk aktivitet eller er aktive i svært liten grad. Denne antakelsen samsvarer med tabell 10 nedenfor. Elevene som befinner seg i det nedre sjiktet vil representere outliers i utvalget. Det faktum at fordelingen er venstreskjeve bekrefter dette, da ekstremverdiene trekker gjennomsnittet ned under medianen.

Av de ulike variablene er det kun emosjonelle vansker som har tydelig høyreskjev fordeling. Dette tyder på at outliers blant elevene ligger i øvre del av skalaen. Det er nærliggende å tro at noen elever føler sterke emosjonelle vansker, og dermed trekker gjennomsnittet høyere enn medianen. Det er også verdt å merke seg at gjennomsnittet øker fra vg1 til vg2 og videre til vg3. Dette kan tyde på at elevene opplever økt emosjonelle vansker gjennom tiden på videregående skole.

Histogrammene nedenfor viser fordelingen i utvalget på emosjonelle vansker fra vg1 til vg3, og gir oss et bedre bilde på hvordan elevene svarer på variabelen emosjonelle vansker.



De øvrige variablene er noe venstreskjeve med relativt lite variasjon blant parameterne fra kull til kull, og er dermed ikke illustrert med egne figurer.

**Tabell 3 - Antall, gjennomsnitt og standardavvik fordelt på kjønn og klasser på variabelen emosjonelle vansker, samt signifikansnivå og effektstørrelse.**

Emosjonelle vansker		N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Sig	Cohens d
<b>Vg1</b>	Jenter	301	4.05	2.55	p<0.001***	0.93
	Gutter	219	1.92	1.96		
<b>Vg2</b>	Jenter	302	4.38	2.64	p<0.001***	0.87
	Gutter	225	2.36	1.96		
<b>Vg3</b>	Jenter	294	4.48	2.55	p<0.001***	0.90
	Gutter	203	2.45	1.89		

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

Emosjonelle vansker består av 5 indikatorer med skala fra 0 til 2. Det vil si at variabelen maksimalt kan gi en sum på 10. Tabell 3 viser gjennomsnittet for jentene og guttene gjennom alle årene på videregående skole. Totalt viser tabellen at jentene har et høyere gjennomsnitt av emosjonelle vansker enn guttene. Samtidig viser tabellen en liten økning av emosjonelle vansker fra vg1 til vg3. Signifikansnivået er p<0.001 som betyr at det trolig ikke er

tilfeldigheter som er med på å utgjøre forskjellen på emosjonelle vansker mellom kjønnene. Forskjellen mellom kjønnene er markant og viser en høy effektstørrelse over 0.8.

**Tabell 4 - Antall, gjennomsnitt og standardavvik fordelt på kjønn og klasser på variabelen selvverd, samt signifikansnivå og effektstørrelse.**

Selvverd		N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Sig	Cohens d
<b>Vg1</b>	Jenter	305	4.13	1.28	p<0.001***	0.70
	Gutter	226	4.96	1.02		
<b>Vg2</b>	Jenter	307	4.28	1.21	p<0.001***	0.45
	Gutter	227	4.80	1.09		
<b>Vg3</b>	Jenter	307	4.24	1.24	p<0.001***	0.51
	Gutter	227	4.81	0.98		

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået. p< 0.0001

Variabelen selvverd består av 4 indikatorer med en likert skala fra 1- 6. Variabelen gir maksimal gjennomsnittsskår på 6. Tabell 4 viser gjennomsnittet for jentene og guttene på selvverd fordelt på vg1, vg2 og vg3. Guttene skårer høyere på selvverd, og indikerer at guttene har høyere gjennomsnittlig selvverd enn jentene. Jentene har en økning på ca. 0.1 fra vg1 til vg3, mens guttene har en nedgang på ca. 0.15 fra vg1 til vg3. Vi ser også signifikante forskjeller mellom jentene og guttene på denne variabelen. Effektstørrelsen viser en moderat effekt som vil si at forskjellene på selvverd til en viss grad kan forklares på bakgrunn av kjønn.

**Tabell 5 – Antall, gjennomsnitt og standardavvik fordelt på kjønn og klasser på variabelen sosial selvoppfatning, samt signifikansnivå og effektstørrelse.**

Sosial selvoppfatning		N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Sig	Cohens d
<b>Vg1</b>	Jenter	302	4.41	0.87	p<0.01**	0.21
	Gutter	226	4.60	0.92		
<b>Vg2</b>	Jenter	307	4.56	0.85	IS	—
	Gutter	227	4.58	1.03		
<b>Vg3</b>	Jenter	306	4.52	0.90	IS	—
	Gutter	227	4.56	0.92		

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

IS=Ikke signifikant

Sosial selvoppfatning består av 4 indikatorer med en likert skala fra 1- 6. Dette gir en maksimal gjennomsnittsskår på 6. Tabell 5 viser gjennomsnittet for sosial selvoppfatning blant jentene og guttene fra vg1 til vg3. Den gjennomsnittlige skåren for jentene og guttene på videregående skole viser liten forskjell på kjønn. Jentene har en økning på ca. 0.1 fra vg1 til vg3, mens guttenes gjennomsnittlige skår har en minimal nedgang. Forskjellen mellom jentene og guttene er signifikant på vg1, men har en lav effektstørrelse. I tillegg viser tabellen at det ikke er forskjeller mellom jentene og guttene i vg2 og vg3.

**Tabell 6 - Antall, gjennomsnitt og standardavvik fordelt på kjønn og klasser på variabelen fysisk selvoppfatning, samt signifikansnivå og effektstørrelse.**

Fysisk selvoppfatning		N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Sig	Cohens d
<b>Vg1</b>	Jenter	303	3.47	1.62	p<0.001***	0.79
	Gutter	226	4.67	1.37		
<b>Vg2</b>	Jenter	306	3.56	1.60	p<0.001***	0.62
	Gutter	226	4.47	1.33		
<b>Vg3</b>	Jenter	300	2.71	6.05	p<0.001***	0.55
	Gutter	223	3.24	5.38		

\*\*\* Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

Fysisk selvoppfatning ble målt med et enkelt spørsmål i vg1 og vg2, mens fysisk selvoppfatning ble omgjort til en sumskår i vg3 hvor variabelen består av fem indikatorer. Denne variabelen er målt med en likert skala fra 1-6. Dette gir et maksimalt gjennomsnitt på 6. Tabell 6 viser at jentene har en gjennomsnittlig skår på 3.47 i vg1, 3.56 i vg2 og 2.71 i vg3. Guttene har en gjennomsnittlig skår på 4.67 i vg1, 4.47 i vg2 og 3.24 i vg3. Tallene viser at guttene har høyere fysisk selvoppfatning enn jentene gjennom alle årene på videregående skole, og denne forskjellen er signifikant. Den gjennomsnittlige skåren for jentene og guttene synker i vg3, noe som kan forklares ved at fysisk selvoppfatning i vg3 er en sumskår, mens det i vg1 og vg2 kun er benyttet et enkelt spørsmål.



**Tabell 7 - Gjennomsnittlig forskjell på emosjonelle vansker, selvverd, sosial selvoppfatning og fysisk aktivitet mellom vg1, vg2 og vg3.**

Variabler		Gjennomsnittlig forskjell	Sig
<b>Emosjonelle vansker</b>	Vg1 og Vg2	-0.366	p<0.001***
	Vg2 og Vg3	-0.112	IS
	Vg1 og Vg3	-0.442	p<0.001***
<b>Sosial selvoppfatning</b>	Vg1 og Vg2	-0.08	p<0.05*
	Vg2 og Vg3	0.029	IS
	Vg1 og Vg3	-0.047	IS
<b>Selvverd</b>	Vg1 og Vg2	-0.019	IS
	Vg2 og Vg3	0.018	IS
	Vg1 og Vg3	-0.001	IS
<b>Fysisk aktivitet</b>	Vg1 og Vg2	-0.139	p<0.01**
	Vg2 og Vg3	0.129	p<0.01**
	Vg1 og Vg3	-0.009	IS

\*Signifikant på 0.05 nivået: p<0.05

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS= Ikke signifikant

Tabell 7 viser forskjellene mellom klassetrinnene på de ulike variablene når det ikke skilles på kjønn. Det er signifikante forskjeller mellom vg1 og vg2, og mellom vg1 og vg3 på emosjonelle vansker. Det er også signifikante forskjeller på sosial selvoppfatning fra vg1 til vg2 og på fysisk aktivitet mellom vg1 og vg2, og vg2 og vg3.

**Tabell 8 - Antall jenter og gutter som deltar aktivt i organisert idrett i vg3.**

Deltakelse i organisert idrett	Jenter	Gutter
<b>Ja, i lagidrett</b>	16.3%	27.3%
<b>Ja, i individuell idrett</b>	15.3%	10.6%
<b>Ja, både i individuell og lagidrett</b>	6.8%	6.6%
<b>Nei, aldri deltatt</b>	3.6%	3.5%
<b>Nei, sluttet for 1-3 år siden</b>	31.6%	26.4%
<b>Nei, sluttet for mer enn 3 år siden</b>	25.4%	25.1%

Tabell 8 viser en prosentvis oversikt over elevenes deltakelse i organisert idrett. Det er ca. 38% av jentene og 45% av guttene som deltar i organisert idrett i vg3. Under 4 prosent av jentene og guttene har aldri deltatt i organisert idrett, mens ca. 57% av jentene og ca. 52% av guttene har sluttet for 1 år siden eller mer.

**Tabell 9 - Antall jenter og gutter som er fysisk aktive i vg1, vg2 og vg3.**

Påstander		Vg1	Vg2	Vg3
<b>Aldri</b>	Jenter	3.9%	1.3%	2.3%
	Gutter	6.2%	3.1%	2.6%
<b>Under 1 gang i uka</b>	Jenter	6.5%	6.5%	9.4%
	Gutter	7.5%	6.6%	7.0%
<b>1 gang i uka</b>	Jenter	10.7%	8.8%	11.7%
	Gutter	7.0%	5.7%	8.8%
<b>2 ganger i uka</b>	Jenter	20.5%	22.1%	19.9%
	Gutter	14.5%	16.7%	19.4%
<b>3 eller flere ganger i uka</b>	Jenter	58.3%	61.2%	56.7%
	Gutter	64.8%	67.8%	62.1%

Tabellen viser en prosentvis oversikt over hvor ofte elevene er fysisk aktive utenom skoletid. Over 75% av alle elevene er fysisk aktive 2 ganger i uka eller mer. I likhet med tabellen over ser vi en tendens til at guttene i noen grad er mer fysisk aktive enn jentene.

**Tabell 10 – Antall, gjennomsnitt og standardavvik fordelt på kjønn og klasser på variabelen fysisk aktivitet, samt signifikansnivå og effektstørrelse.**

Fysisk aktivitet	N	Gjennomsnitt	Standardavvik	Sig	Cohens d
<b>Vg1</b>	Jenter	307	4.23	IS	—
	Gutter	227	4.24		
<b>Vg2</b>	Jenter	307	4.36	IS	—
	Gutter	227	4.40		
<b>Vg3</b>	Jenter	306	4.19	IS	—
	Gutter	227	4.31		

IS=Ikke signifikant

Variabelen fysisk aktivitet består av 1 indikator med en likert skala fra 1-5. Dette gir en maksimal sum på 5. Tabell 10 viser at jentene og guttene gjennomsnittlig skårer tilnærmet likt på fysisk aktivitet i vg1 og vg2. I vg3 skårer jentene 4.19 og guttene 4.31, og viser at guttene er i noen grad mer fysisk aktiv enn jentene i vg3. Det er ingen signifikante forskjeller mellom kjønnene.

#### 4.2 Bivariat korrelasjon

For å undersøke styrken mellom to kontinuerlige variabler bruker vi korrelasjonsanalyse. Denne analysen beskriver styrken på samvariasjonen og gir en retning som viser om denne er positiv eller negativ (Ringdal, 2013). Grad av samvariasjon måles ved verdien  $r$ , og fortegnet indikerer om korrelasjonen er positiv eller negativ. Pearson  $r$  varierer mellom 0 og 1 ved en positiv korrelasjon, og 0 og -1 ved en negativ korrelasjon (Ringdal, 2013). En positiv korrelasjon vil si at når en variabel øker, øker også den andre variabelen. Mens ved en negativ korrelasjon reduseres verdien på en variabel når en annen variabel øker. For videre analyser, ønsker vi å utføre en korrelasjonsanalyse for å se sammenhengen mellom variablene. For at det skal være hensiktsmessig å utføre videre regresjonsanalyser er det viktig at variablene korrelerer signifikant med hverandre. Dersom ingen av variablene korrelerer signifikant med hverandre vil det heller ikke være hensiktsmessig å utføre videre regresjonsanalyser, da de mest sannsynlig ikke vil gi noe forklaringsgrunnlag.

Tabell 11, 12 og 13 viser bivariat korrelasjon mellom de ulike variablene fordelt på kjønn. Korrelasjonsmatrisene forklarer grad av samvariasjon mellom variablene og ikke noe om årsak-virkning forhold (Valås, 2017).

**Tabell 11 - Korrelasjon mellom variablene fordelt mellom jenter (J) og gutter (G) - vg1.**

Variabler	1	2	3	4	5
<b>1 Fysisk aktivitet</b>	1	J: -.109	J: .012	J: .196**	J: .117*
		G: -.129	G: .068	G: .206**	G: .260**
<b>2 Emosjonelle vansker</b>	1	J: -.524**	J: -.384**	J: -.452**	
		G: -.493**	G: -.325**	G: -.410**	
<b>3 Selvverd</b>	1	J: .439**	J: .759**		
		G: .321**	G: .590**		
<b>4 Sosial selvpfatning</b>	1	J: .415**			
		G: .208**			
<b>5 Fysisk selvpfatning</b>					1

\*Signifikant på 0.05 nivået:  $p < 0.05$

\*\*Signifikant på 0.01 nivået:  $p < 0.01$

Tabell 11 viser at alle variablene korrelerer signifikant med fysisk og sosial selvpfatning, både for jentene og guttene i vg1. Fysisk selvpfatning korrelerer høyest med selvverd, og har en positiv korrelasjon. Dette vil si at jo høyere skår elevene har på variabelen fysisk selvpfatning, desto høyere skår på selvverd, og motsatt. Korrelasjonsmatrisen forteller oss ikke hvilke variabler som går i hvilken retning, men sier heller noe om grad av sammenheng. Fysisk selvpfatning ser ut til å korrelere sterkest med variabelen selvverd for begge kjønn. Selvverd korrelerer positivt med fysisk selvpfatning med  $r = .759$  ( $p < .01$ ) for jentene og  $r = .590$  ( $p < .01$ ) for guttene. Korrelasjonen mellom fysisk selvpfatning og emosjonelle vansker er negativ og høy for begge kjønn med  $r = -.452$  ( $p < .01$ ) for jentene, og  $r = -.410$  ( $p < .01$ ) for guttene. Det vil si at når elevene skårer høyt på den ene variabelen, skårer de lavere på den andre variabelen.

Videre viser tabellen at emosjonelle vansker korrelerer negativt med både selvverd og sosial selvpfatning. Emosjonelle vansker og selvverd er høyt korrelert både for jentene  $r = -.524$  ( $p < .01$ ), og guttene  $r = -.493$  ( $p < .01$ ). Emosjonelle vansker korrelerer også høyt med sosial

selvoppfatning, og har en korrelasjon på  $r = -.384$  ( $p < .01$ ) for jentene og  $r = -.325$  ( $p < .01$ ) for guttene. For jentene korrelerer fysisk selvoppfatning sterkt med sosial selvoppfatning  $r = .415$  ( $p < .01$ ), mens for guttene er denne en god del lavere  $r = .208$  ( $p < .01$ ).

Fysisk aktivitet korrelerer relativt lavt med alle variablene. Lavest korrelerer fysisk aktivitet med selvverd. Der er sammenhengen positiv, men ikke signifikant. Korrelasjonen mellom fysisk aktivitet og emosjonelle vansker er negativ. Denne korrelasjonen er lav og ikke signifikant som betyr at resultatet kan være gitt av tilfeldigheter. Til slutt viser korrelasjonsmatrisen at fysisk aktivitet korrelerer positivt med sosial selvoppfatning og fysisk selvoppfatning. Tabellen viser at sosial selvoppfatning er variabelen fysisk aktivitet har størst samvariasjon med for jentene, mens fysisk aktivitet korrelerer høyest med fysisk selvoppfatning for guttene.

**Tabell 12 - Korrelasjon mellom variablene fordelt mellom jenter (J) og gutter (G) - vg2.**

Variabler	1	2	3	4	5
<b>1 Fysisk aktivitet</b>	1	J: $-.239^{**}$ G: $-.289^{**}$	J: $.109$ G: $.164^*$	J: $.303^{**}$ G: $.327^{**}$	J: $.148^{**}$ G: $.253^{**}$
<b>2 Emosjonelle vansker</b>		1	J: $-.597^{**}$ G: $-.520^{**}$	J: $-.435^{**}$ G: $-.369^{**}$	J: $-.524^{**}$ G: $-.403^{**}$
<b>3 Selvverd</b>			1	J: $.537^{**}$ G: $.547^{**}$	J: $.754^{**}$ G: $.675^{**}$
<b>4 Sosial selvoppfatning</b>				1	J: $.422^{**}$ G: $.427^{**}$
<b>5 Fysisk selvoppfatning</b>					1

\*Signifikant på 0.05 nivået:  $p < 0.05$

\*\*Signifikant på 0.01 nivået:  $p < 0.01$

Tabell 12 viser korrelasjon mellom variablene i vg2. Alle variablene korrelerer signifikant med hverandre på begge kjønn, bortsett fra fysisk aktivitet og selvverd for jentene. Fysisk aktivitet og emosjonelle vansker korrelerer negativt, som betyr at når den ene variabelen øker, synker graden av den andre. Fysisk aktivitet korrelerer positivt med både selvverd og sosial selvoppfatning. Korrelasjonen mellom fysisk aktivitet og sosial selvoppfatning er for jentene  $r = .303$  ( $p < .01$ ) og for guttene  $r = .327$  ( $p < .01$ ). Denne sammenhengen er relativt høy og betyr

at økning i fysisk aktivitet også gir økning på sosial selvoppfatning hos elevene, eller motsatt. Korrelasjonen mellom fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet er i likhet med tabell 11, også her høyere for guttene.

Sammenhengen som viser seg sterkest hos elevene i vg2 er fysisk selvoppfatning og selvverd. Denne korrelasjonen er  $r=.754$  ( $p<.01$ ) for jentene og  $r=.675$  ( $p<.01$ ) for guttene. Fysisk selvoppfatning korrelerer også sterk med emosjonelle vansker og sosial selvoppfatning. Korrelasjonen mellom fysisk selvoppfatning og emosjonelle vansker er for jentene  $r=-.524$  ( $p<.01$ ) og  $r=-.403$  ( $p<.01$ ) for guttene. For jentene og guttene korrelerer fysisk selvoppfatning og sosial selvoppfatning relativt likt. Vi finner en relativt høy korrelasjon mellom selvverd og sosial selvoppfatning for både jentene og guttene. Til slutt viser tabell 12 at emosjonelle vansker og selvverd har en høy korrelasjon, noe høyere for jentene enn for guttene. Samme tendens ser vi mellom emosjonelle vansker og sosial selvoppfatning.

**Tabell 13 - Korrelasjon mellom variablene fordelt mellom jenter (J) og gutter (G) - vg3.**

Variabler	1	2	3	4	5
<b>1 Fysisk aktivitet</b>	1	J: $-.210^{**}$ G: $-.216^{**}$	J: $.114^*$ G: $.178^{**}$	J: $.212^{**}$ G: $.311^{**}$	J: $.127^*$ G: $.011$
<b>2 Emosjonelle vansker</b>		1	J: $-.525^{**}$ G: $-.538^{**}$	J: $-.400^{**}$ G: $-.300^{**}$	J: $-.521^{**}$ G: $-.353^{**}$
<b>3 Selvverd</b>			1	J: $.534^{**}$ G: $.386^{**}$	J: $.704^{**}$ G: $.611^{**}$
<b>4 Sosial selvoppfatning</b>				1	J: $.430^{**}$ G: $.214^{**}$
<b>5 Fysisk selvoppfatning</b>					1

\*Signifikant på 0.05 nivået:  $p<0.05$

\*\*Signifikant på 0.01 nivået:  $p<0.01$

Tabell 13 viser at alle variablene korrelerer signifikant med fysisk aktivitet for jentene. Fysisk selvoppfatning og emosjonelle vansker har en negativ korrelasjon. Vi kan anta det betyr at jo høyere skår på fysisk aktivitet, desto lavere skår på emosjonelle vansker og fysisk selvoppfatning. Sosial selvoppfatning og selvverd har positiv korrelasjon med fysisk aktivitet, som kan bety at jo mer fysisk aktiv du er, jo høyere skår på sosial selvoppfatning og selvverd.

For guttene viser korrelasjonsmatrisen at alle korrelasjonene med fysisk aktivitet er signifikante utenom med fysisk selvoppfatning. Guttene skårer relativt likt med jentene på sosial selvoppfatning, selvverd og emosjonelle vansker.

Emosjonelle vansker og fysisk selvoppfatning korrelerer begge signifikant og har signifikant høy korrelasjon. For jentene er det en høy negativ korrelasjon ( $r=-.521$ ,  $p<.01$ ) som betyr at jo høyere elevene skårer på emosjonelle vansker, desto lavere fysisk selvoppfatning har de, eller motsatt. Hos guttene er det også en negativ signifikant korrelasjon ( $r=-.353$ ,  $p<.01$ ) mellom disse variablene, men i noe lavere grad. Emosjonelle vansker korrelerer relativt likt for begge kjønn med sosial selvoppfatning og selvverd. Begge viser en negativ signifikant sammenheng. Dette kan indikere at elevene som skårer høyt på emosjonelle vansker, skårer lavere på sosial selvoppfatning og selvverd, eller motsatt. Til slutt viser korrelasjonsmatrisen en høy korrelasjon mellom fysisk selvoppfatning og selvverd. Både hos jentene og guttene finner vi en relativt høy positiv sammenheng hvor jentenes korrelasjon er på  $r=.704$  ( $p<.01$ ) og for guttene  $r=.611$  ( $p<.01$ ). Dette er de variablene som korrelerer sterkest med hverandre i vårt datasett.

#### 4.3 Variansanalyser

For å undersøke i hvilken grad mengden av fysisk aktivitet har noe å si for elevenes emosjonelle vansker, benyttet vi en variansanalyse (enveis-anova). Denne analysen viste at mengden fysisk aktivitet først hadde noe å si for elevenes emosjonelle vansker når det oversteg tre ganger i uka eller mer. Den gjennomsnittlige skåren på emosjonelle vansker for elevene som trener tre ganger i uka eller mer, er 2.9 i vg1, 3.0 i vg2 og 3.2 i vg3. De elevene som trener mindre enn dette har en gjennomsnittlig skår på emosjonelle vansker fra 3.4 i vg1, 4.0 i vg2 og 3.7 i vg3. Dette tyder på at fysisk aktivitet ikke har stor betydning for elevens emosjonelle vansker før den fysiske aktiviteten overstiger tre ganger i uka eller mer. Det kan selvfølgelig også være at det er de emosjonelt sett mer robuste som trener mer. Dersom elevene rapporterer at de ikke er fysisk aktive eller om de er aktive opp til to ganger i uka, ser det ikke ut til at denne mengden fysisk aktivitet har betydning for deres rapportering av emosjonelle vansker. Når det gjelder i hvilken grad mengden fysisk aktivitet har å si for elevenes selvverd, ser det ikke ut til at treningens hyppighet har noe å si for deres rapportering av selvverd.

#### 4.4 Regresjonsanalyser

I denne delen av oppgaven presenteres våre regresjonsanalyser. Gjennom regresjonsanalysene ønsker vi å finne sammenhenger mellom variabler som kan påvirke emosjonelle vansker og selvverd. Vi starter med å presentere to tabeller som tar for seg hele utvalget fra vg1 til vg3, før vi videre presenterer to tabeller hvor utvalget er fordelt på kjønn. Dette gjør vi for å få et bedre bilde av eventuelle likheter og forskjeller mellom kjønnene, og om det viser forskjeller mellom klassene over tid.

Tabellene viser adjusted r square ( $AR^2$ ). Denne beskriver hvor stor forklaringskraft modellen vår har og hvor mye av de totale endringene i den avhengige variabelen som kan forklares på bakgrunn av de uavhengige variablene. Beta ( $\beta$ ) viser forklaringskraften mellom avhengig og den enkelte uavhengig variabel. Den forklarer hvor mye den avhengige variabelen øker når den uavhengige øker. I tillegg til  $AR^2$  viser tabellen t-verdi og signifikansnivået. T-verdien har sammenheng med p-verdien og standardfeilen. Jo høyere t-verdi, desto lavere er standardfeilene i forhold til koeffisienten, og jo sterkere er signifikansnivået (Pallant, 2016).



#### 4.4.1 Hierarkisk regresjon for hele utvalget, emosjonelle vansker

Tabell 14 - Hierarkisk regresjon, emosjonelle vansker vg1, vg2 og vg3.

Avhengig variabel: Emosjonelle vansker					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	β	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet		-.042	-1.148	IS
	Selvverd	.370	-.399	-7.352	p<0.001***
	Sosial selvpoffatning		-.139	-3.560	p<0.001***
	Fysisk selvpoffatning		-.171	-3.205	p<0.001***
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet		-.146	-4.019	p<0.001***
	Selvverd	.394	-.423	-7.684	p<0.001***
	Sosial selvpoffatning		-.020	-.488	IS
	Fysisk selvpoffatning		-.191	-3.719	p<0.001***
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet		-.116	-3.079	p<0.01**
	Selvverd	.360	-.359	-6.755	p<0.001***
	Sosial selvpoffatning		-0.67	-1.592	IS
	Fysisk selvpoffatning		-.227	-4.524	p<0.001***

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Tabell 14 viser andelen forklart varians (AR<sup>2</sup>) for emosjonelle vansker i vg1, vg2 og vg3. Denne viser en forklarings prosent på ca. 37% i vg1. Denne øker til 39% i vg2, før den så går ned igjen i vg3 med en forklarings prosent på 36%. Dette kan tyde på at de uavhengige variablene har noe større betydning for emosjonelle vansker i vg2 enn den har for de to andre årene. Hvilken av de uavhengige variablene som har betydning for den avhengige variabelen kommer frem av betaverdiene (β) og signifikansnivået (p<0.01 og p<0.001). Slik det fremgår i tabellen bidrar fysisk aktivitet signifikant i forhold til emosjonelle vansker i vg2 og vg3. Selvverd bidrar signifikant alle årene. Sosial selvpoffatning bidrar kun signifikant i vg1 og fysisk selvpoffatning bidrar signifikant alle tre årene. Selvverd ser ut til å ha størst betydning for emosjonelle vansker alle tre årene (vg1 β=-.399, vg2 β=-.423, vg3 β=-.359). Deretter har fysisk selvpoffatning nest størst betydning for emosjonelle vansker (vg1 β=-.171, vg2 β=-.191, vg3 β=-.227). Fysisk aktivitet har en betaverdi på β =-.042 første året og viser en økning i vg2 β =-.146 (p<0.001), før den går noe ned igjen i vg3 β =-.116 (p<0.01). Sosial selvpoffatning ser ut til å ha liten betydning for emosjonelle vansker, men viser seg sterkest i vg1 (vg1 -.139, vg2 -.020, vg3 -.067).

Selvverd er den variabelen som har størst forklaringskraft for emosjonelle vansker. Denne forklaringskraften synker noe siste året. Dette indikerer at jo høyere grad av selvvord elevene har, desto lavere grad av emosjonelle vansker har de. Tabellen viser at selvvord bidrar signifikant til endring av emosjonelle vansker alle årene. Variabelen som har nest mest forklaringskraft på emosjonelle vansker, er fysisk selvoppfatning. Fysisk aktivitet og sosial selvoppfatning har relativt liten betydning for emosjonelle vansker. Fysisk aktivitet har større betydning for emosjonelle vansker i vg2 og vg3, mens sosial selvoppfatning har størst betydning i vg1.

#### 4.4.2 Hierarkisk regresjon for hele utvalget, selvvord

Tabell 15 - Hierarkisk regresjon, selvvord vg1, vg2 og vg3.

Avhengig variabel: Selvvord					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	β	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet		-.122	-4.378	p<0.001***
	Emosjonelle vansker	.620	-.241	-7.352	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.128	4.240	p<0.001***
	Fysisk selvoppfatning		.591	18.102	p<0.001***
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet		-.109	-3.982	p<0.001***
	Emosjonelle vansker	.656	-.240	-7.684	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.262	8.915	p<0.001***
	Fysisk selvoppfatning		.527	16.690	p<0.001***
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet		-.019	-.607	IS
	Emosjonelle vansker	.571	-.241	-6.755	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.211	6.389	p<0.001***
	Fysisk selvoppfatning		.499	14.113	p<0.001***

\*Signifikant på 0.05 nivået: p<0.05

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Tabell 15 viser andelen forklart i varians (AR<sup>2</sup>) for variabelen selvvord i vg1, vg2 og vg3. Her ser vi en sterk forklaringsprosent alle årene (vg1, 62%, vg2, 66% i vg2, vg3, 57%). Tabellen viser at emosjonelle vansker, sosial selvoppfatning og fysisk selvoppfatning bidrar signifikant alle tre årene. Fysisk aktivitet bidrar signifikant i vg1 og vg2 for elevenes selvvord. Fysisk selvoppfatning har desidert størst betydning for elevenes selvvord gjennom alle årene på videregående skole (vg1, β=.591, vg2, β=.527, vg3, β=.499). Emosjonelle vansker ser ut til å

ha moderat betydning for selvverd alle årene med  $\beta = -.241$  i vg1,  $\beta = -.240$  i vg2 og  $\beta = -.241$ , i vg3. Videre viser tabellen at sosial selvoppfatning endrer seg noe år til år. Fysisk aktivitet har liten betydning for selvverd gjennom alle tre årene (vg1  $\beta = -.122$ , vg2  $\beta = -.109$ , vg3  $\beta = -.019$ ).

Et overraskende funn her er at betaverdiene er negative for fysisk aktivitet.

Regresjonsanalysen viser at mer fysisk aktivitet bidrar til lavere selvverd hos elevene.

#### 4.4.3 Hierarkisk regresjon fordelt på kjønn, emosjonelle vansker

Tabell 16 og 17 viser regresjonsanalyser som omhandler faktorer som påvirker emosjonelle vansker fordelt på jenter og gutter. Tallene er hentet fra vg1, vg2 og vg3, og viser endring og utvikling over tid.

**Tabell 16 - Hierarkisk regresjon emosjonelle vansker, jenter vg1, vg2 og vg3.**

Avhengig variabel: Emosjonelle vansker – jenter					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	$\beta$	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet		-.068	-1.343	IS
	Selvverd	.306	-.419	-5.334	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.162	-2.909	p<0.01**
	Fysisk selvoppfatning		-.053	-.677	IS
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet		-.140	-2.940	p<0.01**
	Selvverd	.391	-.411	-5.487	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.101	-1.787	IS
	Fysisk selvoppfatning		-.150	-2.167	p<0.05*
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet		-.121	-2.446	p<0.05*
	Selvverd	.338	-.243	-3.372	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.119	-2.059	p<0.001***
	Fysisk selvoppfatning		-.287	-4.257	p<0.001***

\*Signifikant på 0.05 nivået: p<0.05

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Tabell 16 viser til å forklare endringer i emosjonelle vansker. Selvverd bidrar signifikant alle tre årene, men  $\beta$  synker noe i vg3 (vg1  $\beta = -.419$ , vg2  $\beta = -.411$ , vg3  $\beta = -.243$ ). Fysisk aktivitet bidrar signifikant i vg2 og vg3 med en betaverdi på  $\beta = -.140$  i vg2, og  $\beta = -.121$  i vg3.

Variabelen ser ut til å ha relativt liten betydning for jentenes emosjonelle vansker. Det samme

gjelder sosial selvoppfatning med betaverdi på  $\beta = -.162$  i vg1, og  $\beta = -.119$  i vg3. Fysisk selvoppfatning har svak betydning for jentenes selvverd i vg1. Denne øker noe i vg2, men har størst betydning i vg3 ( $\beta = -.287$ ).

**Tabell 17 - Hierarkisk regresjon emosjonelle vansker, gutter vg1, vg2 og vg3.**

Avhengig variabel: Emosjonelle vansker – gutter					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	$\beta$	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet	.286	-.032	-.530	IS
	Selvverd		-.336	-4.567	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.182	-2.967	p<0.01**
	Fysisk selvoppfatning		-.170	-2.327	p<0.05*
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet	.303	-.191	-3.166	p<0.01**
	Selvverd		-.438	-5.288	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.050	-.719	IS
	Fysisk selvoppfatning		-.035	-.449	IS
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet	.302	-.084	-1.333	IS
	Selvverd		-.479	-5.992	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		-.097	-1.466	IS
	Fysisk selvoppfatning		-.024	-.318	IS

\*Signifikant på 0.05 nivået: p<0.05

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Forklart varians på tabell 17 ligger på ca. 30% for guttene gjennom alle tre årene. Tabellen viser at selvverd forklarer en betydelig del av denne variansen og bidrar signifikant gjennom alle tre årene. Betaverdiene på selvverd som forklarer betydningen til emosjonelle vansker ligger på  $\beta = -.336$  i vg1,  $\beta = -.438$  i vg2, og  $\beta = -.479$  i vg3. Sosial selvoppfatning bidrar kun signifikant i vg1 og har relativt liten betydning for emosjonelle vansker blant guttene ( $\beta = -.182$ ,  $\beta = -.050$  og  $\beta = -.097$ ). Fysisk aktivitet bidrar bare signifikant i vg2 med en betaverdi på  $\beta = -.191$ . Fysisk selvoppfatning bidrar signifikant i vg1 med  $\beta = -.170$ , men har veldig svak betydning i vg2 og vg3.

#### 4.4.4 Hierarkisk regresjon fordelt på kjønn, selvverd

Tabell 18 og 19 viser regresjonsanalyser som omhandler faktorer som påvirker selvverd fordelt på kjønn. Tabellene tar for seg ulike variabler på ulike klassetrinn gjennom videregående skole, og viser endring og utvikling over tid på alle tre årene.

Tabell 18 - Hierarkisk regresjon selvverd, jenter vg1, vg2 og vg3.

Avhengig variabel: Selvverd – jenter					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	$\beta$	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet	.646	-.117	-3.301	p<0.01**
	Emosjonelle vansker		-.214	-5.334	p<0.001***
	Sosial selvpfatning		.106	2.663	p<0.05*
	Fysisk selvpfatning		.641	15.655	p<0.001***
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet	.667	-.099	-2.808	p<0.01**
	Emosjonelle vansker		-.225	-5.487	p<0.001***
	Sosial selvpfatning		.245	6.215	p<0.001***
	Fysisk selvpfatning		.548	13.507	p<0.001***
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet	.566	-.050	-1.237	IS
	Emosjonelle vansker		-.159	-3.372	p<0.001***
	Sosial selvpfatning		.266	5.973	p<0.001***
	Fysisk selvpfatning		.508	10.730	p<0.001***

\*Signifikant på 0.5 nivået: p<0.05

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Tabell 18 viser at de uavhengige variablene forklarer mye av variansen for selvverd for alle tre årene. Emosjonelle vansker ser ut til å ha størst betydning for selvverd i vg1 og vg2 ( $\beta$  = -.214 og  $\beta$  = -.225). Sosial selvpfatning bidrar signifikant alle tre årene og har betaverdi på  $\beta$  = .106 i vg1,  $\beta$  = .245 i vg2 og  $\beta$  = .266 i vg3. For jentene gir høyere grad av sosial selvpfatning en høyere skår på selvverd. Fysisk aktivitet bidrar signifikant i vg1 og vg2, og ser ut til å ha svak betydning for selvverd ( $\beta$  = -.117 i vg1,  $\beta$  = -.099 i vg2,  $\beta$  = -.050 i vg3). I likhet med tabell 15 bidrar fysisk aktivitet overraskende nok negativt for elevenes selvverd. Fysisk selvpfatning har klart størst betydning for elevenes selvverd alle tre årene. Denne verdien er positiv og indikerer at høyere skår på fysisk selvpfatning, gir høyere skår på selvverd for jentene.

**Tabell 19 - Hierarkisk regresjon selvverd, gutter vg1, vg2 og vg3.**

Avhengig variabel: Selvverd – gutter					
	Uavhengig variabler	AR <sup>2</sup>	β	t	Sig
<b>VG1</b>	Fysisk aktivitet	.439	-.129	-2.432	p<0.05*
	Emosjonelle vansker		-.264	-4.567	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.155	2.853	p<0.01**
	Fysisk selvoppfatning		.477	8.372	p<0.001***
<b>VG2</b>	Fysisk aktivitet	.590	-.135	-2.904	p<0.01**
	Emosjonelle vansker		-.258	-5.288	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.291	5.828	p<0.01**
	Fysisk selvoppfatning		.483	9.729	p<0.001***
<b>VG3</b>	Fysisk aktivitet	.526	.052	.988	IS
	Emosjonelle vansker		-.325	-5.992	p<0.001***
	Sosial selvoppfatning		.131	2.429	p<0.05*
	Fysisk selvoppfatning		.481	9.121	p<0.001***

\*Signifikant på 0.05 nivået: p<.05

\*\*Signifikant på 0.01 nivået: p<0.01

\*\*\*Signifikant på 0.001 nivået: p<0.001

IS=Ikke signifikant

Også for guttene er forklaringskraften for selvverd sterk. AR<sup>2</sup> ligger mellom 44-59% på alle tre årene. Fysisk selvoppfatning har sterkest betydning for guttenes selvverd både i vg1 (β=.477), vg2 (β=.483) og vg3 (β=.481). Emosjonelle vansker har også betydning for guttenes selvverd med betaverdi på β=-.264 i vg1, β=-.258 i vg2 og β=-.325 i vg3. Fysisk selvoppfatning og emosjonelle vansker bidrar signifikant alle tre årene. I vg2 har sosial selvoppfatning sterk betydning for selvverd (β=.291). Som for jentene ser det ut til at fysisk aktivitet har svak forklaringskraft for guttenes selvverd. Denne forklaringskraften er negativ og indikerer at mer fysisk aktivitet bidrar til svakere selvverd.

#### 4.5 Oppsummering av funn

Vår studie handler om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og psykisk helse blant elever i videregående skole. Vi har valgt å se på fysisk aktivitet, emosjonelle vansker, selvverd, sosial og fysisk selvoppfatning og i hvilken grad disse påvirker hverandre. Til å undersøke dette har vi utført t-tester, korrelasjonsanalyser, variansanalyser og regresjonsanalyser på hele utvalget

vårt. I tillegg har vi splittet på klasser og kjønn for å se om det er endringer over tid, og om det er forskjeller mellom jentene og guttene.

Kort oppsummert viser våre resultater at jentene rapporterer høyere grad av emosjonelle vansker enn guttene. Samtidig ser vi at et relativt høyt antall gutter velger å ikke svare på spørsmålene/påstandene om emosjonelle vansker. Korrelasjonen mellom variablene viser at elevenes oppfatning av egen kropp og utseende har stor sammenheng med deres selvverd. Samtidig har fysisk selvoppfatning størst betydning for elevenes emosjonelle vansker og selvverd. Både korrelasjonsmatrisen og regresjonsanalysene gir inntrykk av at fysisk aktivitet ikke er av stor betydning for elevenes psykiske helse dersom du ikke er fysisk aktiv tre ganger i uka eller mer.





## 5.0 Diskusjon

I dette kapittelet skal vi diskutere resultatene fra våre kvantitative analyser opp mot relevant teori og tidligere forskning. Gjennom vår diskusjonsdel ønsker vi å forstå de statistiske funnene vi har gjort og besvare vår problemstilling. Vår problemstilling er «*Hvilken betydning har fysisk aktivitet for psykisk helse blant elever i videregående skole?*». For å strukturere oppgaven vil vår problemstilling bli besvart med følgende forskningsspørsmål:

1. “Hvilken sammenheng er det mellom fysisk aktivitet, elevens emosjonelle vansker, selvvurd, sosial selvoppfatning og fysisk selvoppfatning?”

2. “I hvilken grad endres elevenes fysiske aktivitet og psykiske helse (selvvurd og emosjonelle vansker) gjennom årene på videregående skole, og er det forskjeller mellom kjønnene?”

I vår studie er det gjort en kvantitativ undersøkelse av 534 elever i videregående skoler i Trøndelag. Det er 307 jenter og 227 gutter som har deltatt, hvor formålet er å se sammenhenger mellom fysisk aktivitet og psykisk helse. I den deskriptive delen av oppgaven vår kommer det frem at det ikke er store forskjeller på fysisk aktivitet mellom kjønnene. Det er derimot en klar forskjell mellom jenter og gutter på variabelen emosjonelle vansker. Dette samsvarer med funn i ungdomsrapporten som viser at jenter rapporterer høyere grad av vansker (Bakken, 2018, s.81). Guttene på sin side rapporterer om høyere grad av selvvurd og fysisk selvoppfatning, som indikerer at guttene er mer tilfreds med den de er og deres utseende. Disse funnene støttes av tidligere forskning som påpeker at spesielt jenter oftere har et urealistisk kroppsideal (WHO, 2013/2014, s.98). Våre funn viser derimot liten forskjell i elevenes rapportering av sosial selvoppfatning. Vi vil starte diskusjonskapitlet med å besvare forskningsspørsmål 1 hvor vi diskuterer våre funn på de aktuelle variablene med hverandre. Deretter besvarer vi forskningsspørsmål 2 hvor vi sammenligner jentene og guttens resultater gjennom alle tre årene på videregående skole.

### 5.1 Forskningsspørsmål 1

#### 5.1.1 Fysisk aktivitet og emosjonelle vansker

I vår deskriptive analyse skårer elevene i gjennomsnitt høyt på fysisk aktivitet, og vi kan vise til svært aktive elever i videregående skole. Elevene rapporterer om mest fysisk aktivitet

utenom skoletid i vg2, men jevnt over ser aktivitetsnivået ut til å være relativt stabilt. Elevene i videregående skole skårer gjennomsnittlig lavt på variabelen emosjonelle vansker i vår studie. Dette gir oss en indikasjon om at det er få av elevene som rapporterer høy grad av emosjonelle vansker i videregående skole. Samtidig kan vi ut fra analysene se at den gjennomsnittlige skåren for elevene øker gjennom alle tre årene. Elevene rapporterer høyere grad av emosjonelle vansker som viser at de i større grad anser seg selv som mer engstelig, trist og nedstemt mot slutten av videregående, sammenlignet med årene før.

I tråd med dette øker antall elever som velger å ikke svare på disse spørsmålene/påstandene på denne variabelen. Det er nærliggende å tro at de som velger å ikke svare på disse spørsmålene/påstandene, også er de samme elevene som sliter mest med emosjonelle vansker. Det kan tenkes at spørsmålene/påstandene om emosjonelle vansker er vanskelige å svare på, da det er påstander om et tema som kan oppfattes som sårbart for enkelte elever. Dersom denne antakelsen stemmer, kunne den gjennomsnittlige skåren på emosjonelle vansker vært høyere. Samtidig er det viktig å merke seg at missing på denne variabelen er på 7%, og kan gi utslag i begge retninger i rapporteringen av emosjonelle vansker. På den andre siden er det kun variabelen emosjonelle vansker som har en slik markant økning i missing siste året på videregående, noe som er med på å forsterke vår mistanke.

Regresjonsanalysen viser at alle variablene i vår studie er med på å forklare endringer i emosjonelle vansker. Selv om alle variablene i undersøkelsen påvirker emosjonelle vansker, er det viktig å påpeke at det er store forskjeller i påvirkningskraft. En negativ forklaringskraft vil si at når elevene rapporterer lav grad av selvoppfatning, selvverd og fysisk aktivitet, øker graden av emosjonelle vansker. Resultatene fra våre regresjonsanalyser viser at fysisk aktivitet har svak forklaringskraft i forhold til elevenes emosjonelle vansker. Samtidig ser vi at denne forklaringskraften er sterkere i vg2 og vg3. Tidligere forskning belyser at fysisk aktivitet har positive effekter på emosjonelle vansker (Ströhle, 2008). Effekten av treningen er individuell og avhenger av form for trening og i hvilken grad den utføres (Henriksson & Sundberg, 2008). Sammenhengen mellom fysisk aktivitet og reduksjon av psykiske plager er positiv, og fysisk aktivitet blir ofte brukt som behandlingsmetode. Fysisk aktivitet har også positiv effekt på andre områder, og kan bidra til blant annet økt velvære, bedre selvfølelse og selvbilde (Martinsen, 2018; BMC health). Våre analyser bekrefter dette, men fysisk aktivitet ser ikke ut til å være av avgjørende betydning for elevene i vår undersøkelse. Det kan imidlertid tenkes at denne effekten kan variere fra person til person, og kan være avgjørende

for enkelte. Samtidig er det viktig å påpeke at mye av forskningen på fysisk aktivitet handler om korttidseffekter på mental helse (Sagatun, et al, 2007), mens vår studie tar for seg en mer langsiktig utvikling hos elevene.

Korrelasjonen mellom fysisk aktivitet og emosjonelle vansker er relativt lav. Tallene viser liten grad av samvariasjon mellom fysisk aktivitet og emosjonelle vansker i vg1, mens den som tidligere nevnt øker noe i vg2 og vg3. Regresjonsanalysen viser den samme tendensen der vi ser at fysisk aktivitet har størst påvirkningskraft på emosjonelle vansker i vg2. Lite fysisk aktivitet genererer høyere skår hos elevene på variabelen emosjonelle vansker. Alle disse resultatene er signifikante, og stemmer overens med resultater fra tidligere studier som viser at fysisk aktivitet bidrar til lavere forekomst av psykososiale helseproblemer (Ommundsen, 2000). Både regresjonsanalysen og korrelasjonsmatrisen tyder på at effekten av fysisk aktivitet vedrørende variabelen emosjonelle vansker er relativt lav, men antyder samtidig at elever som er mindre aktive, har større grad av emosjonelle vansker. For å undersøke dette nærmere benyttet vi oss av en variansanalyse. Denne viste at fysisk aktivitet først hadde noe å si for elevenes emosjonelle vansker når den fysiske aktiviteten oversteg tre ganger i uka eller mer. De elevene som er mindre fysisk aktive enn dette, ser ikke ut til å dra nytte av den positive effekten fysisk aktivitet kan ha for emosjonelle vansker. Det kan tenkes at det er de elevene som er emosjonelt sterke som har overskudd til å være fysisk aktive i stor grad. Dette kan henge sammen med at barn og unge som er fysiske aktive kan kjenne på følelsen av en bedre helse sammenlignet med barn som er inaktive (Fjørtoft & Mjaavatn, 2018).

### **5.1.2 Fysisk aktivitet og selvverd**

Resultatene viser at den gjennomsnittlige skåren på fysisk aktivitet og selvverd holder seg stabilt gjennom alle årene på videregående skole. Elevene ser jevnt over ut til å være fornøyd med seg selv, samtidig som de er svært aktive. Sammenhengen mellom disse variablene blir sterkere gjennom årene på videregående. I motsetning til forholdet mellom fysisk aktivitet og emosjonelle vansker, har mengden fysisk aktivitet liten betydning for elevenes rapportering av selvverd. Om elevene er lite eller mye aktive har ingen direkte sammenheng med hvordan de aksepterer og respekterer seg selv slik de er. I tråd med Moser (2006) kan personer ha ulik oppfatning av seg selv på ulike områder. Dersom elevene oppfatter seg selv som dårlig på enkelte områder, trenger ikke dette nødvendigvis å påvirke dets generelle oppfattelse av seg

selv. Hvis hovedinteressen til elevene ligger på andre områder enn de områdene hvor de presterer dårlig, vil ikke dette være av stor betydning for deres selvverd.

### **5.1.3 Emosjonelle vansker og selvverd**

Det ser ut til at elevene i videregående skole i gjennomsnitt er fornøyd med seg selv. Våre funn viser at elevene har en gjennomsnittlig skår på variabelen selvverd på 4.5, og dette ser ikke ut til å endre seg nevneverdig gjennom årene på videregående. Når det gjelder sammenhengen mellom emosjonelle vansker og selvverd, er det en høy negativ korrelasjon gjennom alle tre årene på videregående. Elevenes tanker om seg selv har en klar sammenheng med deres emosjonelle følelser, og korrelasjonen er signifikant alle tre årene.

Regresjonsanalysen viser at lavt selvverd i høy grad bidrar til elevenes emosjonelle vansker. Skaalvik & Skaalvik (2018) belyser at følelser som nedstemthet, tristhet og redsel kan påvirke hvordan vi tenker om oss selv og kan medføre dårligere selvbilde. Dette betyr at de blir mer sårbare og kan reagere sterkere følelsesmessig på negative signaler, enn personer med høy grad av selvverd (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Elevenes selvverd har størst påvirkningskraft på emosjonelle vansker i vg1 og vg2, men har mindre betydning i vg3. På samme tid ser vi i tabell 2 at elevens emosjonelle vansker øker fra år til år. Dette tyder på at nedgangen i forklaringskraften for selvverd ikke nødvendigvis har å gjøre med at elevene har mindre emosjonelle vansker, men at elevens tanker om seg selv ikke har like stor betydning for deres emosjonelle følelser på dette stadiet.

Ungdata rapporterer at barn og unge ofte opplever høye forventninger og press om å prestere på skolen (Bakken, 2018, s.72). Det kan tenkes at faglige prestasjoner har større betydning for elevene på siste året, da mange elever tenker å søke seg til videre utdanning. Det er dermed nærliggende å tenke at presset utenfra i skolen har større betydning for emosjonelle vansker enn tankene elevene har om seg selv. Selvverd går ut på å respektere seg selv slik man er, uten at dette påvirkes av direkte hendelser utenfra (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Dette kan forklare hvorfor selvverdet forblir stabilt selv med økende emosjonelle vansker. På den andre siden definerer vi emosjonelle vansker i denne oppgaven som psykiske vansker av internaliserende karakter (Idsøe & Idsøe, 2013). Det er nærliggende å tenke at det å være nedstemt, trist og engstelig er følelser som kan påvirke elevenes tanker om seg selv, samtidig som disse følelsene alene ikke nødvendigvis er det som gir utslaget for emosjonelle vansker. Når vi ser på hvor stor betydning emosjonelle vansker har på elevenes selvverd, er

forklaringskraften størst i vg1. Denne forklaringskraften er signifikant alle tre årene, men har mindre betydning for selvverdet til elevene jo eldre de blir.

#### **5.1.4 Emosjonelle vansker og sosial- og fysisk selvoppfatning**

Elevenes oppfatning og forventning av seg selv kan arte seg forskjellig, og avhenger av situasjonen. Elevene rapporterer om relativt høy sosiale selvoppfatning, da den gjennomsnittlige skåren ligger på rundt 4.5. En slik skår viser at elevene oppfatter seg selv som godt likt og anser seg som sosialt sterke. Korrelasjonen mellom emosjonelle vansker og selvoppfatning er høy på alle tre årene. Fysisk selvoppfatning har noe sterkere sammenheng enn sosial selvoppfatning. Dette tyder på at tanker om kropp og utseende henger sterkere sammen med elevenes emosjonelle følelser enn hvordan de opplever seg selv i samhandling med andre. Både sosial og fysisk selvoppfatning har en negativ sammenheng med emosjonelle vansker og denne sammenhengen er signifikant. Disse funnene indikerer at de elevene som rapporterer lavere grad av sosial og fysisk selvoppfatning har noe høyere grad av emosjonelle vansker. Ved hjelp av regresjonsanalysen ser vi at sosial selvoppfatning har liten forklaringskraft på elevens opplevelser av emosjonelle vansker.

I tråd med regresjonsanalysen er det nærliggende å tro at det å ha venner og bli godt likt, ikke nødvendigvis påvirker følelser som ensomhet, tristhet og engstelse. Dette stemmer overens med teorien som belyser at alle mennesker kan føle på ensomhet, og at denne følelsen er subjektiv og avhenger av personens behov. Emosjonelle vansker kan oppleves ulikt og kan være et resultat av en utfordrende livssituasjon (Thuen, 2016). Slike følelser av internaliserende karakter kan være følelsesmessige vansker vi opplever i korte perioder, og trenger ikke nødvendigvis å påvirke hvordan du anser deg selv i sosial interaksjon.

Fysisk selvoppfatning viser en gjennomsnittlig skår fra 2.9 til 4.0. Her er det viktig å påpeke at spørsmålene/påstandene angående fysisk selvoppfatning er mer omfattende i vg3 og at skåren på de tre siste spørsmålene/påstandene i vg3 er snudd slik at vi kan tolke den gjennomsnittlige skåren positivt. Sammenliknet med sosial selvoppfatning, har fysisk selvoppfatning sterkere forklaringskraft for emosjonelle vansker. Lav skår på fysisk selvoppfatning hos elevene predikerer høy skår på emosjonelle vansker. Elevenes syn på egen kropp og utseende er av stor betydning for deres rapportering av emosjonelle vansker. Dette samsvarer med Engelsruds (2006) bemerkning om at økt fokus på kropp gjennom ulike medier påvirker barn og unge. Å forme kroppen etter idealene man ser i de ulike sosiale

medier, kan føre til følelse av lykke og status. Denne generasjonen er vokst opp i en tid hvor sosiale medier er en stor del av deres liv, og det kan dermed tenkes at det nettopp er derfor emosjonelle vansker og selvoppfatning har så stor sammenheng.

### **5.1.5 Selvverd og sosial- og fysisk selvoppfatning**

Korrelasjonsmatrisen viser en gjennomgående høy positiv korrelasjon mellom selvverd og sosial selvoppfatning for alle tre årene. Regresjonsanalysen illustrerer at sosial selvoppfatning bidrar positivt til elevenes selvverd. Dette indikerer at følelsen av tilhørighet og aksept på sosiale arenaer bidrar til bedre følelser om en selv. Dette samsvarer med teorien om at tankene vi antar andre personer har om oss, påvirker vårt selvverd. Det er derfor viktig å gi et godt inntrykk av oss selv i interaksjon med andre (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Sosial selvoppfatning har større betydning for elevenes selvverd i vg2 kontra de andre årene. Sosial selvoppfatning handler om hvordan vi ser på oss selv i samhandling med andre (Skaalvik & Skaalvik, 2013). Det kan tenkes at økning i emosjonelle vansker fra vg1 til vg2 er med på å øke viktigheten av sosial interaksjon mellom elevene i vg2. Det er nærliggende å tenke at økningen i emosjonelle vansker fører til mer sårbarhet, som igjen styrker viktigheten av vennskap. Elevenes rapportering av sosial selvoppfatning er høyt og stabilt gjennom alle årene. En positiv oppfatning om eget sosialt liv kan styrke tankene elevene har om seg selv. Å anse seg som godt likt, vil gi høyere selvverd.

Fysisk selvoppfatning har veldig høy positiv korrelasjon med selvverd. Tabell 15 viser at fysisk selvoppfatning er den variabelen som er av størst betydning. Denne viser at jo mer fornøyd elevene er med egen kropp og utseende, jo høyere skårer elevene på selvverd. Fokuset på kropp og utseendet kan bidra til at vi selv blir mer bevisst på eget utseendet. Et slikt fokus kan føre til at flere higer etter å oppnå “idealkroppen” (Engelsrud, 2006). Det trenger ikke nødvendigvis å være det at vi oppnår den “perfekte” kroppen som øker grad av selvverd, men heller tryggheten vi har på egen kropp og utseende.

## **5.2 Forskningsspørsmål 2**

### **5.2.1 Utviklingen på fysisk aktivitet og emosjonelle vansker gjennom årene fordelt på kjønn**

Det er stor forskjell mellom jentene og guttene i rapporteringen av emosjonelle vansker. Jentenes gjennomsnittlige skår er ca. dobbelt så høy som hos guttene. Disse funnene

samsvarer med tidligere forskning som påpeker at jenter i høyere grad sliter med emosjonelle vansker av internaliserende karakter (Lee & Stone, 2012). Jentene føler seg oftere nedstemt, bekymret og redd sammenlignet med guttene. Det er viktig å påpeke at guttene ikke nødvendigvis har mindre emosjonelle vansker på det generelle plan enn jentene, men de gir uttrykk for mindre emosjonelle vansker av internaliserende karakter.

Når vi ønsker å se sammenhengen mellom emosjonelle vansker og fysisk aktivitet, ser vi at jentene og guttene skårer relativt likt på hvor ofte de anser seg selv som fysisk aktive gjennom årene i videregående skole. Våre funn i regresjonsanalysen viser at fysisk aktivitet har signifikant betydning for elevenes rapportering av emosjonelle vansker når det ikke splittes på kjønn. Denne betydningen viser seg sterkest i vg2, og kan forklares med at både jentene og guttene rapporterer høyere grad av fysisk aktivitet i vg2 sammenlignet med de andre årene. Vi ser en tendens til at de elevene som er svært aktive, også skårer lavere på emosjonelle vansker. Som nevnt tidligere viser betydningen av fysisk aktivitet seg først gjeldende når den overstiger en viss mengde.

Jentene skårer høyere på emosjonelle vansker enn guttene gjennom alle tre årene, men samtidig ser vi at guttene har større missing på denne variabelen. Dette kan føre til at resultatene kan være misvisende. Vår mistanke er at guttene i gjennomsnitt skårer for lavt på variabelen emosjonelle vansker. En antakelse kan være at de elevene med emosjonelle vansker velger å ikke svare på spørsmålene/påstandene om emosjoner. Tabell 3 viser at rapporteringen av emosjonelle vansker øker gradvis fra vg1 til vg3 for begge kjønn. Elevenes rapportering av emosjonelle vansker kan derfor ikke direkte forklares av fysisk aktivitet, da den fysiske aktiviteten ikke forandrer seg nevneverdig i vg3. Datamaterialet vi har benyttet måler emosjonelle vansker av internaliserende karakter. Denne formen for emosjonelle vansker forekommer oftere hos jenter, mens det for gutter er emosjonelle vansker av eksternaliserende karakter som er mest utbredt (Rutter et al., 2003). Den relativt høye skåren på emosjonelle vansker hos jentene kan dermed trolig forklares på bakgrunn av dette. Det kan tenkes at rapporteringen av emosjonelle vansker blant jentene og guttene ikke ville vært så markant forskjellig dersom spørsmålsbatteriet inneholdt påstander av eksternaliserende karakter. På bakgrunn av tidligere forskning som viser til at jenter har høyere grad av internaliserende vansker, er det nærliggende å tro at vi på bakgrunn av disse påstandene ikke klarer å fange opp de emosjonelle vanskene hos guttene i den grad vi ønsker.

### **5.2.2 Utviklingen på fysisk aktivitet og selvvurd gjennom årene fordelt på kjønn**

Den deskriptive analysen viser at guttene har høyere gjennomsnittlig skår på selvvurd enn jentene gjennom alle årene på videregående skole. Sammenhengen mellom fysisk aktivitet og selvvurd øker litt fra år til år. I vg1 er det tilnærmet ingen sammenheng mellom elevenes fysiske aktivitet og selvvurd. Denne sammenhengen viser seg sterkere i vg2 og videre i vg3. Regresjonsanalysen kan tolkes dit hen at fysisk aktivitet alene ikke nødvendigvis bidrar til at elevene respekterer og aksepterer seg selv i lavere grad, da betaverdiene er svært lave og negative. Selvvurd defineres ut fra hvordan en person tenker og føler om seg selv (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Når det kommer til selvvurd og fysisk aktivitet ser vi at korrelasjonen er positiv for begge kjønn, men er noe høyere hos guttene. Regresjonsanalysen bekrefter dette med at fysisk aktivitet har større forklaringskraft for guttenes selvvurd. Fysisk aktivitet forklarer ingenting av jentenes og guttenes selvvurd i vg3. Derimot har fysisk aktivitet en liten betydning for guttenes selvvurd i vg1 og vg2. Noe overraskende viser korrelasjonsmatrisen positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og selvvurd. Denne sammenhengen er av liten betydning, mens regresjonsanalysen viser at fysisk aktivitet bidrar negativt til elevenes selvvurd. Det at fysisk aktivitet bidrar negativt til selvvurd er noe overraskende, da dette indikerer at høyere grad av fysisk aktivitet, bidrar til lavere grad av selvvurd. Tidligere forskning belyser at fysisk aktivitet og idrett medvirker positivt til barn og unges selvbylde (Ommundsen, 2000). Gjennom vår studie har vi ikke funnet noe markant betydning av fysisk aktivitet for elevenes selvvurd, men vi ser at sammenhengen viser seg av større betydning for guttene.

### **5.2.3 Utviklingen på fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning gjennom årene fordelt på kjønn**

På variabelen fysisk selvoppfatning har guttene en mer positiv holdning til egen kropp og utseende enn jentene, men rapporteringen av mengde fysisk aktivitet er relativt lik for begge kjønn. Martinsen (2018) belyser forskjellen mellom fysisk aktivitet og fysisk trening. Fysisk aktivitet er enhver bevegelse som øker energiforbruket betraktelig over hvilenivå, mens fysisk trening ofte er en bevegelse som gjennomføres for å vedlikeholde eller bedre den fysiske formen. Det kan tenkes at elevenes tolkning av begrepet fysisk aktivitet er forskjellig, som igjen kan påvirke deres rapportering av fysisk aktivitet. Det er viktig å påpeke at fysisk aktivitet og fysisk trening ikke er to motsetninger, men at det heller sier noe om intensiteten og formålet med aktiviteten (Martinsen, 2018). Når dette er sagt kan det tenkes at jentene og guttene tolker spørsmålet om fysisk aktivitet forskjellig, og at det er ulik motivasjon som



ligger til grunn for deres fysiske aktivitet. Dette kan også forklare hvorfor den fysiske selvoppfatningen til guttene er høyere enn jentene.

De fleste elevene er fysisk aktive mer enn tre ganger i uka, og ca 70 % av elevene er fysisk aktive to ganger i uka eller mer. Dette kan ha sammenheng med at det offentlige har mer fokus på fysisk aktivitet i skolen (Berg & Mjaavatn, 2008), noe som kan gi elevene økt bevissthet rundt det å være aktive, også på fritiden. Samtidig viser våre funn at ca 57% av jentene og ca 52% av guttene har sluttet i organisert idrett for 1 eller flere år siden. Dette kan indikere at elevene i større grad er fysisk aktive individuelt. Samtidig vet vi at fokuset på kropp har økt de siste årene da eksponeringen fra medier nesten ikke er til å unngå (Duesund, 1995). Det kan tenkes at ettersom elevene skårer høyt på fysisk aktivitet, og det samtidig viser seg at over 50% av elevene ikke deltar i organisert idrett, er det nettopp fokuset på kropp som motiverer elevene til fysisk aktivitet. Det er nærliggende å tenke at det ikke lengre er idretten eller aktiviteten i seg selv som er pådriver, men heller fokuset på eget utseendet.

Fysisk selvoppfatning påvirkes av hvor fornøyd en person er med utseendet og sine egne prestasjoner på det fysiske og motoriske området (Haugen, 2006). Dette støttes av korrelasjonsmatrisen som viser at fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet har en signifikant positiv korrelasjon for begge kjønn. Samtidig er korrelasjonen mellom fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet ikke signifikant hos guttene i vg3, og viser lite til ingen sammenheng dette året. Denne korrelasjonen viser at kropp og utseendet i større grad henger sammen med fysisk aktivitet for jentene enn hos guttene, da jentene viser større sammenheng mellom fysisk aktivitet og fysisk selvoppfatning i vg3. Dette kan trolig ses i sammenheng med at jentene i større grad måler sin verdi i utseende. Når vi ser på sammenhengen mellom disse variablene gjennom hele videregående er det høyest korrelasjon blant guttene i vg1 og vg2.

I tråd med korrelasjonsmatrisen som viser høyere grad av sammenheng mellom variablene fysisk selvoppfatning og fysisk aktivitet hos jentene i vg3, kan det tenkes at jentene er fysisk aktive for å forbedre egen kropp og utseende. Fordelt på kjønn er det ingen signifikante forskjeller på elevenes rapportering av fysisk aktivitet. Undersøkelsen viser at jentene og guttene er like aktive, men det betyr ikke nødvendigvis at de er aktive på samme grunnlag. Jentene ser ut til å være mindre fornøyd med sin egen kropp og utseende, enn guttene. En slik forskjell mellom kjønnene knytter Skaalvik (1989) opp mot samfunnets kjønnsroller, da jenters verdi oftere måles i utseende.

#### **5.2.4 Utviklingen på fysisk aktivitet og sosial selvoppfatning gjennom årene fordelt på kjønn**

Sosial selvoppfatning og fysisk aktivitet korrelerer signifikant for begge kjønn. Den gjennomsnittlige skåren på sosial selvoppfatning er stabil over alle tre årene på videregående skole, og viser ingen store forskjeller mellom kjønnene. Det vi derimot kan se er at sammenhengen mellom fysisk aktivitet og sosial selvoppfatning er større hos guttene enn jentene. Sosial selvoppfatning handler om hvordan vi ser på oss selv i samhandling med andre (Skaalvik & Skaalvik, 2018). Det er nærliggende å tro at gutters tanker og følelser rundt egen sosial selvoppfatning henger mer sammen med fysisk aktivitet enn jentenes. Tabell 8 viser at flere gutter deltar i organisert idrett i vg3, og det kan derfor tenkes at deltakelse i organisert idrett er det som bidrar til høyere skår på sosial selvoppfatning hos guttene. I St.meld 19 påpekes det at fysisk aktivitet kan gi elever økt trivsel og bedre psykososialt læringsmiljø (St.meld 19, 2014-2015, s.52). Dette underbygges av korrelasjonsmatrisen som viser en positiv sammenheng mellom sosial selvoppfatning og fysisk aktivitet. Det kan tenkes at overføringsverdien av det sosiale fra organisert idrett påvirker elevenes tanker om seg selv i sosial interaksjon.

## 6.0 Avslutning

### 6.1 Oppsummering av hovedfunn

I vår longitudinelle studie virker det å være størst sammenheng mellom emosjonelle vansker og selvvverd, og fysisk selvoppfatning og selvvverd. Det ser ut til at fysisk aktivitet har relativt liten betydning for variablene vi undersøker. Det kan tenkes at fysisk aktivitet påvirker emosjonelle vansker og selvvverd på en mer indirekte måte enn hva vi klarer å fange opp i denne undersøkelsen. Tidligere forskning rapporterer positive effekter av fysisk aktivitet på psykisk helse. Likevel kan vi ikke i våre undersøkelser se tydelige tegn på dette, men vi ser at mengden fysisk aktivitet er av betydning for rapporteringen av elevenes emosjonelle vansker. Det kan tenkes at fysisk aktivitet har større betydning som behandlingsmetode for mer alvorlige psykiske lidelser.

Gjennom alle tre årene i videregående viser våre resultater at fysisk selvoppfatning er den variabelen med størst betydning for elevenes selvvverd. Selv når vi splitter utvalget på kjønn viser våre analyser at fysisk selvoppfatning er den variabelen med klart størst forklaringskraft på dette området. Det vil si at elevenes oppfattelse av seg selv påvirkes av hvor høy grad av fysisk selvoppfatning de har.

Regresjonsanalysen ved emosjonelle vansker viser at selvvverd har størst forklaringskraft i vg1 både for jentene og guttene. Dette belyser at de tankene vi har om oss selv, også påvirker våre emosjonelle følelser. Selvvverd har også størst betydning for variabelen emosjonelle vansker i vg2, og er noe større her. Resultatene gir et klart skille mellom kjønnene på hva som forklarer elevenes emosjonelle vansker i størst grad i vg3. Regresjonsanalysen belyser effekten av fysisk selvoppfatning som den variabelen med størst påvirkningskraft for emosjonelle vansker blant jentene. Jentenes fysiske selvoppfatning og selvvverd er de variablene som i størst grad forklarer deres emosjonelle vansker. Et interessant funn her er at fysisk selvoppfatning har meget stor betydning for jentene, men ser ut til å ikke ha noe stor betydning for guttenes emosjonelle vansker i vg3. Dette resultatet kan sees i tråd med guttenes rapportering av høyere fysisk selvoppfatning enn jentene. Guttene ser ut til å være mer fornøyd med egen kropp og utseende, dette ser derfor ikke ut til å forklare deres grad av emosjonelle vansker. Samtidig rapporterer guttene i vår undersøkelse lavere grad av emosjonelle vansker. Dette kan muligens forklare hvorfor fysisk selvoppfatning ser ut til å være av mindre betydning for guttenes emosjonelle vansker, nettopp fordi de rapporterer mindre emosjonelle vansker enn

jentene. Det som derimot har størst betydning for guttenes emosjonelle vansker, er selvvverd. Våre resultater må sees i sammenheng med tidligere forskning som påpeker at emosjonelle vansker utvikler seg ulikt mellom jentene og guttene (Lee & Stone, 2012). Det kan derfor tenkes at forskjellen i rapporteringen av emosjonelle vansker blant elevene i videregående skole viser seg større enn hva realiteter egentlig er.

Oppsummerende gir våre analyser et bilde på forskjellene mellom kjønnene. For jentene er det fysisk selvvoppfatning og selvvverd som har størst betydning for emosjonelle vansker, mens det ser ut til at selvvverd alene har størst betydning for guttene og deres emosjonelle vansker. Både for jentene og guttene ser det ut til at fysisk selvvoppfatning har klart størst betydning for deres selvvverd.

Vår studie belyser at betydningen av fysisk aktivitet ikke ser ut til å ha like stor betydning for våre variabler på psykisk helse som vi først antok. Et interessant funn angående fysisk aktivitet, er at aktiviteten må overstige en viss mengde før den ser ut til å være av betydning for elevenes emosjonelle vansker. På bakgrunn av dette kan det derfor tenkes at fysisk aktivitet har større betydning for personer med mer alvorlige psykiske lidelser enn det vi klarer å fange opp gjennom vår undersøkelse.

Fysisk aktivitet og psykisk helse har fått økt fokus i dagens samfunn. Som vi presenterte innledningsvis er det mange barn og unge som sliter med psykiske helseplager, som har ført til at det i 2020 innføres «folkehelse og livsmestring» på timeplanen i videregående skoler i Norge. Viktigheten av fysisk aktivitet er veldokumentert, og våre resultater viser at elevene er svært aktive. Samtidig rapporterer relativt mange av elevene om emosjonelle vansker, da spesielt jentene, som kan være bekymringsverdig og i risikosonen med tanke på utvikling av mer alvorlige psykiske lidelser.

## 6.2 Oppgavens begrensninger

Gjennom forskningsprosessen har vi måtte foreta mange valg. Disse valgene vil ha betydning for våre analysemetoder og funn. Det finnes flere måter å gjennomføre en slik studie på, og vi kan ikke påstå at vår måte å gjøre det på er den mest riktige, eller at de antakelsene vi har tatt ikke nødvendigvis er de beste. Vi er med i et større forskningsprosjekt som har et stort og omfattende datamateriale. Vi har valgt ut variabler etter hva vi anså som mest interessante og

relevante for vår studie. Utvalget som er benyttet i vår forskning er et bekvemmelighetsutvalg og betyr at utvalget ikke er tilfeldig trukket. Et slikt utvalg er valgt på bakgrunn av tilgjengelighet, og kan derfor ikke anses som representativt (McQueen & Knussen, 2006). Likevel har undersøkelsen totalt en svarprosent på 85 i vg1, 78 i vg2 og 77 i vg3, noe som kan anses som godt nok og representativt for populasjonen. Vårt utvalg er på 534 elever, og anses som et relativt stort utvalg, noe som også er med på å kunne trekke slutningen til populasjonen.

Våre begrensninger i oppgaven ligger i valg av variabler. På bakgrunn av oppgavens omfang har vi måtte fokusere på de variablene vi anså som mest hensiktsmessige for å besvare vår problemstilling. Når vi velger noen variabler, velger vi samtidig bort noen andre. Det kan tenkes at det er flere variabler i datasettet som hadde vært hensiktsmessig å ha med i oppgaven. I starten av forskningsprosessen hadde vi i tillegg til de variablene vi endte opp med, også med variabelen ensomhet. Denne valgte vi etterhvert bort for å begrense oppgaven. Vi hadde også i begynnelsen større fokus på den organiserte idretten, men endret etter hvert problemstillingens fokus.

Denne undersøkelsen har benyttet et selvrappporterende spørreskjema, noe som kan medføre målefeil i undersøkelsen. Målefeil henger sammen med oppgavens validitet og reliabilitet. Målefeil tilknyttet vår undersøkelse kan være både tilfeldige og systematiske. Tilfeldige målefeil er noe som kan oppstå i alle undersøkelser, og er dermed noe vi som forskere må ta i betraktning. Denne typen målefeil kan sammenlignes med det vi kaller flaks og uflaks, og vil med tiden jevne seg ut (Kleven, 2014c). Kleven (2014c) belyser at systematiske målefeil ikke jevner seg ut i det lange løp. Systematiske målefeil påvirkes ofte i samme retning ved samme person, og ved gjentatte målinger (Kleven, 2014c).

Et eksempel på mulige begrensninger ved undersøkelsen kan finne sted ved gjennomføringen av spørreundersøkelsen. Gjennomføringen av denne undersøkelsen ble besvart i klasserommet eller i store auditorier. Dette kan påvirke elevenes svar da de gjerne sitter tett og ved siden av personer de kjenner. Dette må tas høyde for da elevene skal svare på spørsmål som kan oppleves svært personlig og ubehagelig. Mulige målefeil tilknyttet gjennomføringen av undersøkelsen kan være at elevene rapporterer høyere eller lavere grad av enighet på enkelte deler av undersøkelsen. Ettersom undersøkelsen har til formål å kartlegge elevenes opplevelse i skolen, både faglig, sosialt og psykisk, kan elevene velge å svare det som anses som mer

sosialt akseptert og dermed skjule den faktiske tilstanden. I tillegg til dette kan elevenes oppfatning av spørsmålene/påstanden påvirke hvordan de velger å svare. Deres oppfatning av svaralternativene kan gi målefeil ved at de muligens velger å ikke svare, eller at de ikke setter seg på ytterpunktene. Samtidig kan elevenes dagsform og livssituasjon påvirke hvordan de velger å svare. Likevel er sannsynligheten stor for at dette ikke vil gi store utslag på resultatene da elevene vi har med i vår studie er de samme alle tre årene.

I denne oppgaven har vi benyttet oss av et utvalg som kan betraktes som et bekvemmelighetsutvalg, og for at en statistisk generalisering skal finne sted forutsetter det et sannsynlighetsutvalg. På samme tid belyser Kleven (2014d) at man innenfor pedagogisk forskning, sjeldent har et sannsynlighetsutvalg trukket fra populasjonen man har et ønske om å overføre resultatene til. Vi har benyttet oss av en skjønnsmessig generalisering som er et alternativ til et sannsynlighetsutvalg. Skjønnsmessig generalisering går ut på å vurdere overføringsverdien fra våre resultater til andre sammenlignbare grupper (Kleven, 2014d).

### 6.3 Veien videre

I fremtidige undersøkelser ville det vært interessant å sammenligne ulike studieretninger for å se på eventuelle forskjeller på elevenes opplevelse i skolen. På denne måten kan vi kartlegge om det er forskjeller i fysisk aktivitet og psykisk helse blant elever på yrkesfag og på studiespesialiserende fag. Vi vet at fra 2012-2017 var det ca. 60% av elevene ved yrkesfaglig utdanning som fullførte studieløpet, mens ca. 87 % av elevene ved studieforbereende program fullførte (SSB, 2018). På bakgrunn av dette, kunne det vært spennende å se på eventuelle forskjeller mellom elevenes rapportering av psykisk helse ved de ulike studieretningene.

Videre hadde det vært interessant å kombinere en kvantitativ studie med kvalitative undersøkelser. Ved hjelp av kvalitative intervju kan vi få en dypere forståelse av elevenes rapportering av emosjonelle vansker, selvpoffatning, selvverd og fysisk aktivitet. Samtidig kunne det vært interessant å følge elevene videre etter de har fullført videregående skole for å undersøke utviklingen av de selvrapporterte vanskene. I vår studie har vi med de elevene som har deltatt i undersøkelsen alle tre årene. Det hadde vært interessant å se på alle elevene som deltok i undersøkelsen, både et og to år. På den måten kunne vi sett om elevene som ikke deltok alle årene, eller sluttet i løpet av videregående skole rapporterer annerledes på de

utvalgte variablene. Vår studie belyser at det er tydelige forskjeller på rapporteringen av emosjonelle vansker mellom jentene og guttene. Vi kan stille spørsmålsteget ved om disse forskjellene kommer på bakgrunn av måten vi formulerer spørsmålene/påstandene på eller om forskjellene faktisk er så store som det fremkommer.





## 7.0 Referanseliste

- Apeland, B.G. (2019, 25. Februar). Skolen har et humanitært problem. Hentet 27.april.2019 fra:  
<https://www.aftenposten.no/meninger/kronikk/i/BJpJWv/Skolen-har-et-humanitart-problem--Bernt-G-Apeland>
- Bakken, A. (2018). *Ungdata 2018. Nasjonale resultater 2018*, (NOVA rapport 8/18). Hentet fra: <http://www.hioa.no/Om-OsloMet/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/2018/Ungdata-2018.-Nasjonale-resultater>
- Berg, U & Mjaavatn, P. E. (2008). Barn og unge. I R. Bahr (Red). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 45-61). Oslo: Helsedirektoratet.
- Braumeister, R. F. (1993). *Self-esteem. The puzzle of low self-regard*. New york: Plenum Press
- Bru, E. (2011). Emosjonelt sårbare og passive elever. I E. Roland (Red.). *Sosiale og emosjonelle vansker: barnehagens og skolens møter med sårbare barn og unge* (s. 17-33). Oslo: Universitetsforlaget AS
- Bufdir. (2018, 12. November). Organisert fritid som møteplass og aktivitetsarena. Hentet 27.mars.2019 fra:  
[https://www.bufdir.no/Statistikk\\_og\\_analyse/Oppvekst/Fritid/Organisert\\_fritid/](https://www.bufdir.no/Statistikk_og_analyse/Oppvekst/Fritid/Organisert_fritid/)
- Clench-Aas, J. & Nes, R.B. (2011). Psykisk helse i Norge. Tilstandsrapport med internasjonale sammenligninger (Rapport 2011:2). Hentet fra:  
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2011/rapport-20112-psykisk-helse-i-norge-tilstandsrapport-med-internasjonale-sammenligninger..pdf>
- Dahl, E & Friestad, C. (2013). Sosial ulikhet og psykisk helse. I R. Norvoll (Red.), *Samfunn og psykisk helse: Samfunnsvitenskapelige perspektiver*. Oslo: Gyldendahl Norsk Forlag AS.
- Det kongelige helse- og omsorgsdepartement. (2014-2015). *Folkehelsemeldingen. Mestring og muligheter*. (Meld. St. 19. 2014-2015). Hentet fra:  
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7fe0d990020b4e0fb61f35e1e05c84fe/no/pdf/s/stm201420150019000dddpdfs.pdf>
- Duesund, L. (1995). *Kropp, kunnskap og selvoppfatning*. Oslo: Universitetsforlaget AS
- Engelsrud, G. (2006). *Hva er kropp*. Oslo: Universitetsforlaget AS

- Fjørtoft, I. & Mjaavatn, P. E. (2008). Program for foreldreveiledning. Barn og fysisk aktivitet med hovedvekt på aldersgruppa 0-16 år. Hentet fra: [https://www.bufdir.no/global/Barn\\_og\\_fysisk\\_aktivitet.pdf](https://www.bufdir.no/global/Barn_og_fysisk_aktivitet.pdf)
- Frostad, P. & Mjaavatn, P.E. (2016). Jentene sliter. *Psykologi i kommunen*, 2016 (6). Hentet fra: <http://www.fpkf.no/wp-content/uploads/2017/06/Per-Egil-Mjaavatn-og-Per-Frostad-jentene-6-2016.pdf>
- Goodman, R. (1997). The strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Institute of psychiatry*, 1997(5), 581-586. [doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x). Hentet fra: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01545.x>
- Haugen, R. (2006). Motivasjon og selvoppfatning. I R, Haugen (Red.), *Barn og unges læringsmiljø 1: Grunnleggende prosesser i læring og utvikling*. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Helsedirektoratet. (2008). Positive helseeffekter av fysisk aktivitet. En konkretisering av veien mot mer fullstendige samfunnsøkonomiske analyser. (Rapport 06/2008). Hentet fra: <file:///C:/Users/Bruker/Downloads/Positive%20helseeffekter%20av%20fysisk%20aktivitet.pdf>
- Helsedirektoratet. (2016, 17.Juni). Statistikk om fysisk aktivitetsnivå og stillesitting. Hentet fra: <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/fysisk-aktivitet/statistikk-om-fysisk-aktivitetsniva-og-stillesitting>
- Henriksen, R.E. (2016). Å være ensom i en sosial verden. I F, Thuen. (Red.), *Krevende livserfaringer og psykisk helse*. Oslo: CAPPELEN DAMM AS
- Henriksson, J. & Sundberg, C. J. (2008). Generelle effekter av fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 8-36). Oslo: Helsedirektoratet
- Idsøe, E.M.C & Idsøe, T. (2013. 23. November). Emosjonelle vansker - Hva kan voksne i skolen gjøre for elever med emosjonelle vansker forårsaket av negative livshendelser? Hentet fra: <https://utdanningsforskning.no/artikler/emosjonelle-vansker---hva-kan-voksne-i-skolen-gjore-for-elever-med-emosjonelle-vansker-forarsaket-av-negative-livshendelser/?fbclid=IwAR1ojPPudDK5ZUZpVtW1A18ydgzFxfpReJKffxR2iLyj-CZpvW4gf3Rg7Q>
- Kleven, T. A (2014a). Forskning og forskningsresultater. I T. A. Kleven (Red). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode - en hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

- Kleven, T. A (2014b). Data og datainnsamlingsmetoder. I T. A. Kleven (Red). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode - en hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kleven, T. A. (2014c). Hvordan er begrepene operasjonalisert? Spørsmålet om begrepsvaliditet. I T. A. Kleven (Red). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode - en hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Kleven, T. A. (2014d). Hvilken kontekst er resultatene gyldige i? spørsmålet om ytre og indre validitet. I T. A. Kleven (Red). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode - en hjelp til kritisk tolkning og vurdering* (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Lee, E. J., & Stone, S. I. (2012). Co-occurring internalizing and externalizing behavioral problems: The mediating effect of negative self-concept. *Journal of Youth and Adolescence*, 41(6), 717-731. doi: 10.1007/s10964-011-9700-4 Hentet: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10964-011-9700-4.pdf>
- Martinsen, E. W. (2018). *Kropp og sinn. Fysisk aktivitet- Psykisk helse- kognitiv terapi* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Martinsen, E.W & Taube, J. (2008). Angst. I R. Bahr (Red.). *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 214-224). Oslo: Helsedirektoratet.
- McQueen, R. A. & Knussen, C. (2006) *Introduction to research methods and statistics in psychology*. Harlow: Pearson.
- Moser, T. (2006). Hva kan idretten lære meg om meg selv? - Om forholdet mellom selvbildet og deltakelse i idrett/ fysisk aktivitet. 2006(ISSN 1652-7224). <http://www.idrottsforum.org/articles/moser/moser060927.html>
- Norges idrettsforbund. (n.d). Om Norges idrettsforbund. Hentet fra: <https://www.idrettsforbundet.no/om-nif/om-norges-idrettsforbund/>
- NRK. (2019, 24. April). Slik skal ungdommen lære å mestre hverdagen. Hentet 2.mai.2019 fra: <https://www.nrk.no/buskerud/slik-skal-ungdommen-laere-a-mestre-hverdagen-1.14520405>
- Ommundsen. Y. (2000). Kan idrett og fysisk aktivitet fremme psykososial helse blant barn og ungdom? *Tidsskriftet. Den norske legeförening*, 2000; 120 <https://tidsskriftet.no/2000/11/tema/kan-idrett-og-fysisk-aktivitet-fremme-psykososial-helse-blant-barn-og-ungdom>

- Pallant, J (2016). *SPSS survival manual. A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. New York: Open University Press
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Rutter, M., Caspi, A., & Moffitt, T. E. (2003). Using sex differences in psychopathology to study causal mechanisms: unifying issues and research strategies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(8), 1092-1115. Hentet: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1469-7610.00194>
- Sagatun, A., Sjøgaard, A. J., Bjertness, E., Selmer, R. & Heyerdahl, S. (2007). The association between weekly hours of physical activity and mental health: A three-year follow-up study of 15-16-year-old students in the city of Oslo, Norway. *BMC Public Health*, (7), 155. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-155>. Hentet fra: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-7-155>
- Skaalvik, E.M. (1989). *Verdier, selvoppfatning og mental helse. En undersøkelse blant elever i videregående skole*. Trondheim: TAPIR FORLAG
- Skaalvik, E. M, & Skaalvik, S. (2013). *Skolen som læringsarena- selvoppfatning, motivasjon og læring*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Skaalvik, E. M, & Skaalvik, S. (2018). *Skolen som læringsarena - selvoppfatning, motivasjon og læring*. (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget
- Statistisk sentralbyrå (2018, 29. Mai). Flere gjennomfører videregående. Hentet 28.april.2019 fra: <https://www.ssb.no/utdanning/artikler-og-publikasjoner/flere-gjennomforer-videregaende>
- Ströhle, A. (2008). Physical activity, exercise, depression and anxiety disorders. *Biological psychiatry- review article, 2008*, (116), 777-784. DOI 10.1007/s00702-008-0092-x. Hentet fra: <https://www.madinamerica.com/wp-content/uploads/2011/12/Physical%20activity,%20exercise,%20depression%20and%20anxiety%20disorders.pdf>
- Uthus, M. (2017). Elevenes psykiske helse i skolen. I M. Uthus (Red.). *Elevenes psykiske helse i skolen: utdanning til å mestre egne liv*. (s. 17-43). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS
- Valås, H. (2017). Deskriptive studier av data. I Kompendium: *Elementær statistikk*. Trondheim: Akademika

World Health Organization. (n.d). Physical activity and young people. Hentet fra:  
[https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/en/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/en/)

World Health Organization. (2004). Prevention of mental disorders. Effective interventions and policy options. Hentet fra:  
[https://www.who.int/mental\\_health/evidence/en/prevention\\_of\\_mental\\_disorders\\_sr.pdf](https://www.who.int/mental_health/evidence/en/prevention_of_mental_disorders_sr.pdf)

World Health Organization. (2013/2014). *Growing up and unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*. (Health policy for children and adolescents, no.7). Hentet fra:  
[http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1)



## 8.0 Vedlegg

### 8.1 Vedlegg 1

#### Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



Harald Hårfagres gate 29  
N-5007 Bergen  
Norway  
Tel: +47-55 58 21 17  
Fax: +47-55 58 96 50  
nsd@nsd.uib.no  
www.nsd.uib.no  
Org.nr. 985 321 884

Per Frostad

Pedagogisk institutt NTNU

7491 TRONDHEIM

Vår dato: 05.05.2015

Vår ref: 42443 / 3 / AGL

Deres dato:

Deres ref:

#### TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 24.02.2015. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 03.05.2015. Meldingen gjelder prosjektet:

42443

*Bortvalg i videregående skole*

*Behandlingsansvarlig  
leder Daglig ansvarlig*

*NTNU, ved institusjonens øverste  
Per Frostad*

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, 01.07.2016, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Katrine Utaaker Segadal

Audun Løvlie

Kontaktperson: Audun Løvlie tlf: 55 58 23 07

Vedlegg: Prosjektvurdering

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

*Avdelingskontorer / District Offices:*

*OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no*

*TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7491 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyrre.svarva@svt.ntnu.no*

*TROMSØ: NSD, SVF, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 36. nsdmaa@sv.uit.no*



## Personvernombudet for forskning

### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 42443

Formålet med prosjektet er å kartlegge og innhente opplysninger om hvorfor elever velger bort å fortsette på skolen på videregående trinn.

Det må tas høyde for at det vil samles inn sensitive personopplysninger om helseforhold, jf personopplysningsloven § 2-8 c). Dette er en vurdering som er gjort i samråd med seksjonen, annen saksbehandler og seksjonsleder etter at disse også har vurdert saken inngående. Uttrykket «helseforhold» omfatter i henhold til lovens forarbeider opplysninger om "en persons tidligere, nåværende og fremtidige fysiske eller psykiske tilstand", jf. OT.prp.nr.92 [1998-1999] side 105. Også opplysninger om sosiale forhold kan falle inn under «helseforhold» dersom de sosiale forholdene påvirker helsen. Spørsmålene om selvpoppfatning, selvverd og ensomhet vil etter ombudets vurdering kunne si noe om psykisk tilstand. Og i tillegg vil også spørsmålene om fysisk form og fysisk aktivitet kunne si noe om fysisk helsetilstand. Personvernombudet finner det dermed rimelig å anta at disse spørsmålene kan gi opplysninger om som faller inn under personopplysningslovens definisjon av helseforhold, samt at de kan oppleves inngripende og følsomme for enkelte elever.

Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på muntlig og skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Foreldre/foresatte samtykker for sine barn der de er under 16 år. Personvernombudet finner informasjonsskrivene mottatt på epost datert 03.05.2015 til elever og foresatte tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår. Elever fylt 16 år kan selv samtykke til deltakelse i prosjektet og oppheve taushetsplikt vedrørende opplysninger om tilrettelagt opplæring. Vi viser her til at personer over 16 år selv kan samtykke til deltakelse i helseforskning og oppheving av helsepersonells taushetsplikt, jf. Helseforskningsloven § 17 og Helsepersonelloven § 22. Personvernombudet gjør oppmerksom på at elever med redusert samtykkekompetanse uansett alder må ha samtykke fra foresatte/verge.



Selv om foreldre/foresatte samtykker til barnets deltakelse, minner vi om at barnet også må gi sin aksept til deltakelse. Barnet bør få tilpasset informasjon om prosjektet, og det må sørges for at de forstår at deltakelse er frivillig og at de når som helst kan trekke seg dersom de ønsker det. Dette kan være vanskelig å formidle, da barn ofte er mer autoritetstro enn voksne. Frivillighetsaspektet må derfor særlig vektlegges i forhold til barn, og spesielt når forskningen foregår på eller i tilknytning til en organisasjon som barnet står i et avhengighetsforhold til, som for eksempel skole. Forespørselen må derfor alltid rettes på en slik måte at de forespurte ikke opplever press om å delta, gjerne ved å understreke at det ikke vil påvirke forholdet til skolen hvorvidt de ønsker å være med i studien eller ikke. Videre bør det planlegges et alternativt opplegg for de som ikke deltar. Dette er særlig relevant ved utfylling av spørreskjema i skoletiden.

Gjennomføringen av undersøkelsen i skolesammenheng må også ordnes på en slik måte at elevene ikke kan se hverandres besvarelser, elevene bør derfor plasseres på en slik måte som under eksamen eller andre lignende prøver.

I tillegg anbefaler personvernombudet at det gis opplysninger om hvordan og når man kan kontakte for eksempel helsesøster ved skolen eller andre instanser som kan fungere støttende og lyttende, om det skulle være nødvendig for elever som blir affisert av deltakelse i studien.

Det er prosjektleders ansvar at skolene gjennomfører undersøkelsen på en forskningsetisk og lovlig forsvarlig måte.

Personvernombudet legger til grunn at forsker etterfølger NTNU sine interne rutiner for datasikkerhet.

Forventet prosjektslutt er 01.07.2016. 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 somf.eks. bosted/arbeidssted, alder og kjønn)

## 8.2 Vedlegg 2

### **Elevenes opplevelse av læringsmiljøet i videregående skole.**

Informasjon til elever i 2. klasse i videregående skoler i Sør-Trøndelag og deres foresatte.

Læreplanen for videregående skole sier at alle elever skal kunne oppleve at skolen er et godt sted å være, både faglig og sosialt.

Skal skolen lykkes med å legge til rette for et godt læringsmiljø for alle, er den avhengig av informasjon fra elevene selv om hvordan de opplever den skolen de går på. I denne undersøkelsen ønsker vi at du skal gi oss denne informasjonen. Dine opplysninger vil i neste omgang kunne føre til at skolen din kan bli et enda bedre sted å være. Dine svar er derfor et viktig bidrag i arbeidet med å gjøre skolen bedre.

Undersøkelsen ”Opplevelse av skolen” er et samarbeid mellom Sør-Trøndelag fylkeskommune og NTNU.

Du vil bli invitert til å besvare et spørreskjema i skoletida. Det tar ca. en skoletime å fylle ut skjemaet. Det er frivillig å delta. Du kan trekke deg underveis i undersøkelsen, og om du angrep deg etterpå, kan du be om at de opplysningene du ga blir slettet.

Spørsmålene handler om:

- Noen bakgrunnsopplysninger om deg, og dine foreldres utdanningsnivå
- Din opplevelse av den hjelp og støtte du får på skolen
- Din motivasjon for skolen
- Sosiale relasjoner på skolen
- Trivsel på skolen
- Tanker om veien videre

Undersøkelsen vil bli gjennomført i løpet av våren.

Mange av dere var med på en tilsvarende undersøkelse da dere gikk i 1. klasse. For at vi skal sammenligne det dere sa da med det dere sier nå er det nødvendig at dere skriver navn på skjemaet. Vi vil også gjennomføre en undersøkelse når dere går i 3. klasse på VGS eller har begynt læretida. Vi kommer ikke til å vise skjemaet ditt til noen og vi kommer ikke til å lagre navnet ditt sammen med det du har skrevet. Det vil heller ikke på noe tidspunkt være mulig for andre enn oss forskere å knytte det du sier til navnet ditt, og vi har taushetsplikt.

Dersom du ønsker å være med på dette, gir du ditt samtykke ved å fylle ut spørreskjemaet når vi kommer til skolen din. Hvis du velger å ikke være med, eller velger å trekke deg på et senere tidspunkt, vil det ikke få noen innvirkning på ditt forhold til læreren din eller skolen din.

Har du spørsmål om undersøkelsen kan disse rettes til:

Professor Per Frostad. Institutt for pedagogikk og livslang læring/NTNU, tlf. 73551151,  
[per.frostad@svt.ntnu.no](mailto:per.frostad@svt.ntnu.no)

### 8.3 Vedlegg 3

#### **Elevenes opplevelse av læringsmiljøet i videregående skole.**

Informasjon til elever i 3. klasse i videregående skoler i Trøndelag og deres foresatte.

Læreplanen for videregående skole sier at alle elever skal kunne oppleve at skolen er et godt sted å være, både faglig og sosialt.

Skal skolen lykkes med å legge til rette for et godt læringsmiljø for alle, er den avhengig av informasjon fra elevene selv om hvordan de opplever den skolen de går på. I denne undersøkelsen ønsker vi at du skal gi oss denne informasjonen. Dine opplysninger vil i neste omgang kunne føre til at skolen din kan bli et enda bedre sted å være. Dine svar er derfor et viktig bidrag i arbeidet med å gjøre skolen bedre.

Undersøkelsen "Opplevelse av skolen" er et samarbeid mellom Trøndelag fylkeskommune og NTNU.

Du vil bli invitert til å besvare et spørreskjema i skoletida. Det tar maks en skoletime å fylle ut skjemaet. Det er frivillig å delta. Du kan trekke deg underveis i undersøkelsen, og om du angrep deg etterpå, kan du be om at de opplysningene du ga blir slettet.

Spørsmålene handler om:

- Noen bakgrunnsopplysninger om deg
- Din opplevelse av den hjelp og støtte du får på skolen
- Din motivasjon for skolen
- Sosiale relasjoner på skolen
- Trivsel på skolen
- Tanker om veien videre

Undersøkelsen vil bli gjennomført mellom vinterferien og påske.

Mange av dere var med på en tilsvarende undersøkelse da dere gikk i 2. klasse. For at vi skal sammenligne det dere sa da med det dere sier nå er det nødvendig at dere skriver navn på skjemaet. Vi kommer ikke til å vise skjemaet ditt til noen og vi kommer ikke til å lagre navnet ditt sammen med det du har skrevet. Det vil heller ikke på noe tidspunkt være mulig for andre enn oss forskere å knytte det du sier til navnet ditt, og vi har taushetsplikt.

Dersom du ønsker å være med på dette, gir du ditt samtykke ved å fylle ut spørreskjemaet når vi kommer til skolen din. Hvis du velger å ikke være med, eller velger å trekke deg på et senere tidspunkt, vil det ikke få noen innvirkning på ditt forhold til læreren din eller skolen din.

Har du spørsmål om undersøkelsen kan disse rettes til:

Professor Per Frostad. Institutt for pedagogikk og livslang læring/NTNU, tlf. 73551151, [per.frostad@ntnu.no](mailto:per.frostad@ntnu.no)

