

Ingelin Eikefjord Bilsback

*« Det skal jo ikkje stoppe meg, fordi om eg har begynt å  
gå på ei pille, liksom»*

Ein studie om korleis studentar med ADHD handterer  
læring ved høgare utdanning.

Master i spesialpedagogikk

Veileidar: Ragnheidur Karlsdottir

Pedagogisk Institutt

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet.

Trondheim.

Vår 2014



## SAMANDRAG

Denne kvalitative undersøkinga ser nærare på korleis tre studentar med ADHD erfarer utfordringar dei møter i læring ved høgare utdanning.

Tre studentar med diagnosen ADHD vart intervjuet i januar/februar 2014. Eg brukte halvstrukturert intervju. Deretter tok deltakarane ein intelligenstest, som bygger på Howard Gardner sin «Multiple intelligence» teori. Tilslutt skreiv deltakarane ein logg frå sine studieøkter i ein tidsperiode på ei veke. Resultat frå intelligenstest vart presentert i form av to ulike figurar. Med utgangspunkt i intervjuet og loggane som studentane skreiv, vart det utvikla fylgjande kategoriar: *Konsentrasjonsvanskar i læringssituasjonar, meistring og styrker og lærestrategiar.*

Den fyrste kategorien handlar om hindringar som deltakarane møter i samband med sin diagnose. Den andre tek for seg deltakarane sine egne opplevelser av å vere fokusert på noko. Samtidig viser denne kategorien også til styrker hjå deltakarane. Den siste kategorien, tek for seg kva strategiar og metodar deltakarane bruker for å lære seg pensum. Den viser også til nokre døme på strategiar og metodar som deltakarane ikkje tykkjer er effektive.

Funna i frå intervjuet og logg ble vidare drøfta i lys av fleire teoriar blant anna frå Gardner, Brown, Armstrong, Young og Bramham. Samtidig vart dei også drøfta opp mot funn frå intelligenstesten. Gjennom denne studien har eg prøvd fremje merksemd om kva tre studentar med diagnosen ADHD opplev som sine styrker og hindringar i læring ved høgare utdanning. Eg er klar øve at denne studien ikkje er representativ for alle studentar med ADHD. Eg håpar likevel at denne oppgåva kan bidra til meir kunnskap om studentar med ADHD.



## Forord

Tenk at no er denne oppgåva ferdig. Det kjennast ubeskriveleg godt. Samtidig er det også ei trist påminning om at er studietida no over. Det har vore ei fantastisk og kunnskapsrik tid. Å skrive denne oppgåva har for det meste vore utruleg lærerikt, kjekt og spanande. Sjølv om den enkelte gonger også har kjendst som ei tung bør på skuldrane mine.

For omtrent fire år sidan fekk eg diagnosen ADHD. Denne diagnosen har gjort meg godt klar over kva som hindrar meg i å prestere på same faglege nivå som andre menneske rundt meg. Samtidig har denne diagnosen også skapt ei brennande interesse for å lære meir om korleis ein kan bruke den til noko positivt. Eg håpar ein dag at eg har nok kunnskap til at medverke til at andre menneske kan gjere nettopp dette.

Denne masteroppgåva handlar om kva studentar erfarer som sine hindringar og styrker i læring ved høgare utdanning. Eg håpar at deltakarane i denne studien kan inspirere deg som lesar til å arbeide hardt for å nå dine mål, slik som dei har gjort med meg. I bunn og grunn så «handlar det jo alt berre om innstilling» (Billie, 28.02.2014)

Det er mange menneske eg bør takke for at denne oppgåva kom saman. Fyrst og fremst må eg få sei tusen takk til ein utrulig flink, inspirerande, oppmuntrande og pedagogisk veileidar, Ragnheidur Karlsdottir. Eg kunne aldri ha klart å skrive ei masteroppgåva utan ho.

Eg må også få takke Hanne Kvello for god informasjon om tilrettlegging av studiesituasjon ved NTNU. Ein stor takk går også til Stine Ibsen for inspirasjon og ide til masteroppgåve, og Marianne Berg-Hagen for mykje latter, motivasjon og hjelp til oppgåva gjennom dette semesteret.

Til slutt vil eg sei at eg er utruleg takknemleg for all hjelp og støtte som eg har møtt hjå Florie, Chris, mamsen og lunchgruppa vår dette semesteret. De er utruleg herlege menneske.



# Innhald

<b>1. Innleiing</b> .....	1
<b>1.1 Kort om ADHD</b> .....	1
<b>1.2 Tilpassa opplæring</b> .....	2
<b>1.3 Lærestrategiar</b> .....	2
<b>1.4 Gardner sine MI (mange intelligensar)</b> .....	3
<b>1.5 Presentasjon av problemstilling</b> .....	3
<b>1.6 Oppgåva si oppbygging</b> .....	4
<b>2. ADHD</b> .....	5
2.1.1 <i>Kjenneteikn på menneske som har ADHD</i> .....	5
2.1.2 <i>Vaksne med ADHD</i> .....	6
2.1.3 <i>Positive eigenskapar hjå menneske med ADHD</i> .....	7
<b>3. Teori</b> .....	9
<b>3.1 Lærestrategiar</b> .....	9
<b>3.2 Lærestrategiar blant menneske med ADHD</b> .....	10
<b>3.3. Multiple Intelligence Theory (MI)</b> .....	11
3.3.1 <i>Bakgrunn for MI-teorien.</i> .....	11
3.3.2 <i>Kjenneteikn ved dei mange intelligensar (MI)</i> .....	12
3.3.3 <i>Kritikk av Gardner sin MI teori</i> .....	14
3.3.4 <i>MI i Noreg</i> .....	15
<b>4. Metode</b> .....	16
<b>4.1 Kvalitativ metode som forskingsverktøy</b> .....	16
<b>4.2 Val av forskningsmetodar til datainnsamling</b> .....	17
4.2.1 <i>Intervju som metode</i> .....	17
4.2.2 <i>Logg som metode</i> .....	18
4.2.3 <i>Intelligenstest som metode</i> .....	18
<b>4.3 Utarbeiding av intervjuguide og tilpassing av intelligenstest</b> .....	18
<b>4.4 Utval</b> .....	19
4.4.1 <i>Beskriving av deltakarane</i> .....	20
<b>4.5 Gjennomføring av intervju, intelligenstest og logg</b> .....	21
4.5.1 <i>Skåring av testresultata</i> .....	22
<b>4.6 Transkribering</b> .....	22
<b>4.7 Koding og kategorisering av data</b> .....	23
<b>4.8 Kvalitet i kvalitativ forskning</b> .....	24
<b>4.9 Forskaren si rolle</b> .....	25
<b>4.10 Etske omsyn</b> .....	25

<b>5. Resultat</b> .....	27
<b>5.1 Resultat frå intelligens test (MI)</b> .....	27
<b>5.2 Resultat frå intervju og logg</b> .....	30
<b>5.2.1 Konsentrasjonsvanskar i læringssituasjonar</b> .....	30
<b>5.2.2 Meistring og styrker</b> .....	33
<b>5.2.3 Lærestrategiar</b> .....	34
<b>6. Drøfting</b> .....	38
<b>6.1 Vanskar</b> .....	38
<b>6.2 Meistring og styrker</b> .....	41
<i>6.2.1 Motivasjon i læring</i> .....	41
<i>6.2.2 Kreativitet</i> .....	41
<i>6.2.3 Læring ved bruk av sosial og personleg intelligens</i> .....	43
<b>6.3 Lærestrategiar</b> .....	44
<i>6.3.1 Deltakarane sine kunnskapar om eigne lærestrategiar</i> .....	46
<b>6.4. Intelligenstest sett i samband med krava i skulen i dag</b> .....	47
<b>6.5 Refleksjon rundt intelligenstest som datainnsamlingsmetode</b> .....	48
<b>7. Avsluttende kommentarer</b> .....	50
<b>Referanseliste</b> .....	53



# 1. Innleiing

Hovudtemaet i denne studien handlar om kva styrker og hindringar opplev studentar med ADHD erfarer i høgare utdanning. I dette kapittelet vil eg først greie kort ut om sentrale tema i studien. Deretter vil eg presentere problemstillinga. Til slutt vil eg gi oversikt over korleis oppgåva er bygd opp og innhaldet i dei ulike kapitla.

## 1.1 Kort om ADHD

I Amerika og store delar av verden bruker ein diagnosemanualen DSM IV for å finne ut om og gi diagnosen ADHD (Løvdok, 2011). Etersom mykje av fylgjande teori kjem frå amerikanske kjelder, vil det difor verte referert til denne manualen i samband med teori (American Psychiatric Association, 1994).

Diagnosen Attention-Deficit/Hyperactive Disorder (ADHD) vert ofte referert til som ein motediagnose i dagens samfunn (Hoem, 2004). Grunnen til dette er at det har vore ei kraftig auke i antal personar som får denne diagnosen. Schwarz og Cohen (2013) skriv at denne auken har vore på 16 prosent frå 2007 til 2013, og har økt med heile 41 % prosent i USA det siste tiåret. I dag finn ein om lag at 3 - 5 % av barn i skulealder i Noreg har diagnosen ADHD (Sosial- og Helsedirektoratet, 2007). Ein er usikker på kor mange vaksne som har denne diagnosen. Hoem (2004) foreslår at rundt 4 % av vaksne i Noreg har ADHD. Hoem kjem fram til dette talet ut i frå antydninga av at 2 av 3 som får diagnosen som barn også vil vere prega av symptoma som vaksen. For å gje eit betre bilete av kor mange menneske dette er i realiteten, kan ein sei at ein av 25 personar har denne diagnosen (Hoem, 2004).

Kjenneteikn på ADHD er store vanskar med konsentrasjon, og eller mykje hyperaktivitet og impulsivitet over tid (American, Psychiatric Association, 1994). Fokus i skulen og media ligg ofte i dag på desse symptoma og kva negative konsekvensar desse symptoma kan få for dei sjølv og andre. Eit døme på dette er ein artikkel frå helsebiblioteket.no om kva ADHD går ut på (Bmj group, 2012).

Det har også vorte spreidd mange negative usanningar knyta til denne diagnosen. Eit av dei går i fylgje organisasjonen Jansson-Cilag As (2014) ut på at: « fordi personer med AD/HD ikke er like smarte som sine jevnaldrende, må de vanligvis plasseres i spesialklasser». Jansson-Cilag As (2014) avkreftar dette ryktet ved å påpeike at barn med denne diagnosen er like smart som andre, men vert ofte hindra av sine konsentrasjonsvanskar eller tilleggsvanskar. Organisasjonen påpeiker at dei fleste barn med ADHD klarer seg godt i

vanlege klasserom, dersom dei får hjelp av foreldre og ansatte som bruker positiv forsterking, studieteknikkar og gode opplæringsteknikkar (lærestrategiar). Kanskje kan St.Meld. nr 16 (2006-2007) om *tidleg innsats for livslang læring* medverke til bruk av slike teknikkar.

## **1.2 Tilpassa opplæring**

Læreplanverk for kunnskapsløftet i grunnskulen og vidaregåande opplæring

(Kunnskapsdepartementet, 2006) stadfester fem grunnleggjande ferdigheiter som er føresetnad for læring i skulen: «å kunne lese, regne, uttrykke seg muntlig og skriftlig, og bruke digitale verktøy». I Opplæringslova, som gjeld for grunnskule og vidaregåande opplæring, er det påpeikt i § 1-3 (Kunnskapsdepartementet, 1998/1999) at desse ferdigheitane skal utviklas ved at «Opplæringa skal tilpassast evnene og føresetnadane hjå den enkelte eleven og lærlingen». Vidare står det i St.Meld. nr 16 (2006-2007, s. 76): «Tilpasset opplæring kjennetegnes ved variasjon i bruk av arbeidsoppgaver, lærestoff, arbeidsmåter, læremidler og variasjon i organiseringen av og intensitet i opplæringen». I St.Meld. nr 8 (1998-1999) kjem det fram at kvar utdanningsseksjon i Noreg skal utarbeide ein handlingsplan for funksjonshemma studentar innan 1999 (Utdanningsdirektoratet, 2006). Mange av utdanningsseksjonane har i dag valt å endre omgrepet funksjonshemma studentar til studentar med funksjonsnedsettelse. NTNU tilbyr sine studentar med funksjonsnedsettelse ulike moglegheiter for tilrettelegging av læring. Nokre døme på slike tilretteleggingar er: ein mentor i organisering og strukturering av studiene, deltagelse i meistringsgruppe, pensum på lydbøker, eigen lesesalplass, utvida tid på eksamen og innleveringar og kartleggingssamtale i samband med behov av tilrettelegging (NTNU, Innsida, 2014). Studentservice ved NTNU held også kvart semester kurs i studieteknikk og studiemeistring som er open for alle studentar (NTNU, innsida, 2014).

## **1.3 Lærestrategiar**

Studieteknikkar, læringsteknikkar og læringsstrategiar vert ofte brukt i om kvar andre, men eg ynskjer å bruke omgrepet lærestrategiar. Karlsdottir og Stefansson (2013) forklarar omgrepet strategiar som «mentale, potensielt bevisste, egenkontrollerte, gjennomtenkte og metodiske fremgangsmåter som har som formål å stake ut veien til et gitt mål» (s. 198). Med dette som utgangspunkt, vil eg i denne oppgåva, referere til lærestrategiar som konkrete måtar og metodar som studentar bruker for å lære seg pensum til som dømes å lage tankekart. Lærestrategiar har dei siste åra vorte meir og meir fokus på, både i skule, media og i heimen.

Bøker som *Studer smart* (McMillian & Weyers, 2011), *Toppkaraktersystemet* (Hetland & Høibro, 2012), *Lær å lære* (Ringdom, 2013) og *blanke ark* (Bunting, Skogen & Tjora, 2009) er nokre bøker som tar opp korleis ein i kan lære på ein god og effektiv måte.

#### **1.4 Gardner sine MI (mange intelligensar)**

I boka «*Blanke ark*» (Bunting, Skogen & Tjora, 2009) rettar ein fokus på elevar som av ulike grunnar ikkje klarte seg bra på skulen. Boka som er basert på ein tv-serie med same namn, set fokus på ulike måtar å lære på gjennom bruk av «mange intelligens teori» (multiple intelligence theory, MI) av Howard Gardner (1983). Ein intelligens er ein slags form kapasitetar som menneske har innanfor eit område (Gardner, 2004). Ved å bruke intelligensar som ein er sterk i, vert det lettare å få fram ein person sine styrker (Bunting et al., 2009). Dette kan skje ved at ein finne ut kva for intelligensar individet sine styrker ligg innanfor, og bruker desse styrkene i idear til korleis ein kan arbeide godt (Bunting et al, 2009). Gardner sin teori legg vekt på at ein ikkje er smart eller dum, men at alle har åtte ulike områder (intelligensar) som ein har utvikla i ulik grad. Desse intelligensane er: romsleg-visuell-, kroppsleg-, naturalistisk-, språkleg-, logisk-matematisk-, musikalsk-, sosial-, og personleg intelligens<sup>1</sup>. På internett sida NESCALL (2007) kjem det fram at ved bruk av metodar inspirert av teorien kan ein auke engasjement blant elevar. Forsking tyder på at barn med ADHD er god på å konsentrere seg, men at denne konsentrasjonen vert ofte brukt på ting som dei i den aktuelle situasjonen, ikkje bør fokusere på (Armstrong, 1999a). Armstrong påpeiker at MI-teorien kan vere med på å fange denne konsentrasjonen ved at ein fokuserer på interessa og styrken hjå barnet. Sjølv om teorien legg vekt på barn i samband med MI, så gjeld teorien også for vaksne, i både læring og arbeidssamanheng (Armstrong, 1999b).

#### **1.5 Presentasjon av problemstilling**

I lys av det som eg har presentert ovanfor har eg valt fylgjande problemstilling «*Kva erfarer tre studentar med ADHD som sine styrker og hindringar i læring ved høgare utdanning?*» Eg vil med andre ord å setje fokus på kva vaksne på universitet og høgskular med denne diagnosen gjer for å lære, kva dei opplev som positivt ved seg sjølv i læring, og kva hindringar dei møter når dei skal lære. Ein påstand eg ynskjer å undersøkje er at studentar

---

<sup>1</sup> Her har eg valt å ha navna som Bunting, Skogen og Tjora har gjeve dei ulike intelligensane, og ikkje brukt Gardner sine engelske namn.

med ADHD vert hindra av dagen si ein-sidede fokus på matematisk og språkleg intelligens, ettersom dei kanskje har utvikla andre intelligensar godt.

For å svare på min problemstilling har eg brukt fleire datainnsamlingsmetodar. Eg har intervjuet studentane og dei har skrive logg frå sine studieøkter i løpet av ei veke. Deltakarane har også svart på ein intelligenstest med grunnlag i Gardner sin teori. Testen var tatt i frå boka *Blanke ark* (Bunting et al<sup>2</sup>, 2009, s. 70- 85). Denne trianguleringa vart brukt for å kunne oppnå eit heilheitleg bilete av studentane sin studiesituasjon, med andre ord kva studentane sa at dei gjorde og opplevde (intervju), kva dei reflekterte over (logg), og kor deira styrker i læring kunne liggje (test).

For å avgrense oppgåva ynskte eg å fokusere på menneske som har ADHD og deira opplevingar av moglege hindringar og styrker i samband med læring, og difor vil eg ikkje nemne diagnosen si historier eller nevrologiske forklaringar.

## **1.6 Oppgåva si oppbygging**

Oppgåva vert bygd opp på ein slik måte at eg i kapittel 2 tek for meg kjenneteikn med ADHD, kor mange vaksne som har denne diagnosen og positive eigenskapar hjå menneske med ADHD. I kapittel 3 vil eg gå innpå omgrepet lærestrategiar. Eg vil vidare i dette kapittelet ta for meg lærestrategiar blant menneske med ADHD, Gardner sin mange intelligensteori, kritikk av den og bruk av teorien i Noreg. I kapittel 4 tek eg for meg metodiske val som eg har gjort. Eg vil her skildre korleis eg gjorde datainnsamlinga mi, transkriberte og val deltakarar, før eg til slutt går inn på etiske hensyn som ein må ta. I kapittel 5 vert resultat frå datainnsamlinga presentert, og i kapittel 5 vert dette drøfta i lys av teori. Det siste kapittelet, kapittel 6 vil vere ei kort oppsummering av mine konklusjonar, samtidig som eg vil dele mine tankar om vidare forskning innanfor emnet.

---

<sup>2</sup> Testen er brukt med tillatelse frå Mette Bunting ( e-post, 14.11.2013)

## 2. ADHD

I dette kapitlet kjem eg fyrst til å greie ut om kva ADHD går ut på.. Eg vil først gi en definisjon av omgrepet. Deretter omtaler eg kjenneteikna på ADHD, vaksne med ADHD og meistring og positive eigenskapar blant menneske med diagnosen.

### 2.1 Kva er ADHD

Mykje forskning kan tyde på at Attention-deficit/hyperactivity disorder, ADHD, kan kome av ein biologisk forstyrning som er forankra i nokre delar i hjernen (Hoem, 2004). Desse forstyrningane meiner mange å finne i frontallappen i hjernen (Barkley, 2006). Grunnen til denne forstyrninga er kompleks, men forskarar hevdar at både arv, gen og signalstoffet Dopamin er sentrale faktor her (Barkley, 2006). I Barkley kjem det fram at studiar har funne unormalt dopaminaktivitet i den høgre hjernehalvdelen til barn med ADHD. Dette kan tyde på nedsatt verknad av dopamin i desse områda i hjernen (Zeiner, 2004).

Forskning har tidligare tenkt at sosiale faktorar som barneoppdragelse, usikker kontakt med spedbarn og kranglar i familien kan vere grunnen til ADHD (Barkley, 2006). Barkley (2006) meiner dette trulig ikkje er tilfelle, men legg i staden vekt på at sosiale faktorar kan påverke grad av symptoma som ein person opplev.

ADHD er også svært arveleg. Forsking tyder på at ADHD hjå barn er om lag 75 prosent arvelig (Andreassen, 2010).

#### 2.1.1 Kjenneteikn på menneske som har ADHD

Dei vanlegaste kjenneteikna på ADHD er å ha vanskar med å konsentrere seg, vere svært impulsiv og oppleve hyperaktivitet (Statleg Pedagogisk Teneste, 2012). For å få diagnosen må ein blant anna kunne sjå symptom på hyperaktivitet-impulsivitet og vanskar med konsentrasjonen før til ein er 7 år gammal (Fauman, 1994). Symptoma må også føre til ein form for svekkelse i to eller fleire settingar. Det vil sei at desse symptoma må føre til vanskeligheter og hindringar i kvardagen (Zeiner, 2004). Den siste tida har det vore vanleg å skilje mellom tre ulike formar for ADHD (American Psychiatric Assosiation, 1994).

1. Hyperaktiv og impulsiv.
2. Vanskar med oppmerksomheit, ofte kalla ADD
3. Kombinasjon av begge to.

Kva form som vert lagt mest vekt på av dei tre, kjem an på kontekst og stad ein ser diagnosen i (Barkley, 1990 i Armstrong, 1999). Innanfor ICD-10 som er den manualen norske

medisinske miljøar må fylgje, bruker ein omgrepet om hyperkinetisk forstyrning om ADHD. Hyperkinetisk forstyrning deler ikkje ADHD inn i tre formar, men vektlegg kun den siste forma som inneheld symptom i alle tre kategoriene. (Adhdnoreg, 2006). Med dette som grunnlag vil eg difor berre legg vekt på den siste forma for ADHD vidare i oppgåva.

Menneske med ADHD har vanskar med å halde høg konsentrasjon over lengre tid og vert difor også lett distraherert (American Psychiatric Association, 1994). Oppgåver som krev mykje konsentrasjon vert ofte opplevd som vanskeleg og ubehageleg (American Psychiatric Association, 1994). Dette gjer at mange difor prøver å unngå slike oppgåver og situasjonar.

Mange menneske med ADHD diagnosen opplever vanskar med å organisere oppgåver, fullføre oppgåver, og eller få med seg deltaljar i arbeidet dei gjer. Vanskar med oppmerksomheit kan ein til dømes merke ved at det ser ut som om tankane til personen er ein anna plass, det kan verke som om personen ikkje høyrer etter kva andre seier eller at dei ofte skiftar frå ei oppgåve til ein annan utan å vere ferdig med den fyrste (American Psychiatric Association, 1994).

Hyperaktivitet og impulsivitet kan kome til uttrykk ved ein person kan ha vanskar med å vere roleg, til dømes ved at ein fot eller ei hand er i konstant bevegelse, at ein forlét plassen sin i situasjonar der det er forventat at ein sit stille (American Psychiatric Association, 1994). Nokre symptom kan variere med alder og utvikling, nokre døme på slike symptom er staheit, raske og intense humørsvingingar og plutselige humørutbrydd i samband med desse humørsvingingane.

Å fokusere, å starte og stoppe handlingar, og å halde på fokus og innsats er mekanismar som menneske med ADD klarer, men har problem med å regulere og aktivere til rett tid og til rett stad (Brown, 2005, s. 10/11). Low (2012) påpeiker at “in general, most people use the terms ADD, ADHD and AD/HD interchangeably for both those who *do* and those who *do not* have the symptoms of hyperactivity and impulsivness” (avsn. 10).

### 2.1.2 Vaksne med ADHD

Hill og Schoener (1996) hevdar at grada av ADHD minskar med opptil opp til 50% kvart femte år. Ein reknar med at omlag 2 – 5 % av vaksne i Noreg har ADHD (Sosial- og Helsedirektoratet, 2007). Dersom ein legg til grunn at sirka 4 % av vaksne i Noreg har ADHD, vil dette sei at ein finn om lag 140 000 vaksne i Noreg som har symptom på denne diagnosen. (Hoem, 2004). Ein veit lite om kor mange studentar som har denne diagnosen.

Rådgivingstenesta for studentar med funksjonsnedsettelse har grunna reglar for personvern ikkje lov å hente inn informasjon om diagnosar blant studentane. Ein har difor

berre oversikt over kor mange som tek kontakt med tenesta for å oppnå informasjon og tilrettelegging av studie (Kvello, rådgivar ved tilretteleggingstenesten for studenter med funksjonsnedsettelser, e-post, 25.03. 2014). I 2013 var det 42 studentar som fekk tilrettelagt eksamen ved NTNU på grunn av ADHD.

### *2.1.3 Positive eigenskapar hjå menneske med ADHD*

I Barkley et al (2008) kjem det fram at studiar ikkje har funnet positive effektar som kjem av å ha diagnosen ADHD. Young (2005) hevdar at forskning har funnet at vaksne med ADHD vurderer situasjonar med eit høgt stressnivå på ein positiv måte (Young & Bramham, 2007). Vidare har det vært funnet positive samanhengar mellom impulsivitet og det å kome over nederlag. Dette kan tyde på at vaksne med denne diagnosen er meir motstandsdyktige mot nederlag, og klarar difor lettare å reise seg opp og prøve på nytt etter dei har opplevd nederlag enn menneske utan diagnosen (Young & Brahman, 2007). Dette kan komme av at impulsiviteten deira kan gjere at dei bruker mindre tid på å tenkje over nederlaga og set i staden fokus på noko anna.

Armstrong (2012) påpeiker at dei tre hovudsymptoma som ein finn hjå menneske med ADHD diagnosen, kan verte omtalt positivt eller negativt. Desse symptomta ser ut til å verte framstilt på ein positiv måte hjå kreative menneske. Kreative menneske vert ofte sett i samband med positive eigenskapar som livskraftighet<sup>3</sup>, ulikheit og spontanitet (Armstrong, 2012, s. 51). Cramond (1994) uttrykker at i likheit med menneske som har ADHD diagnosen, har kreative menneske tendensar til å dagdrøyme, ta sjansar, ha mykje energi, skifte aktivitetar ofte, vere spontane og ha vanskar med autoritetar (i Armstrong, 1999). Yong (1994, s. 16) skriv at «kreativitet går ut på ei handling som å kome med nyskapande eller originalt svar på eit problem som ikkje kan verte løyst på ein enkel og rett fram måte» (mi øvesetting). Mason ( 1987, i Yong 1994, s. 17) påpeiker fylgjande kjenneteikn ved kreative menneske ”problem sensitivity, idea fluency, orginality and flexibility”.

I ein studie blant høgskulestudentar der halvparten av studentane hadde diagnosen ADHD testa forskarane kreativitet (White & Shah, 2011). Resultata viste teikn på at studentane med diagnosen ADHD skåra høgare på kreativ tenking og presterte betre på kreative oppgåver enn menneske utan denne diagnosen. Healey og Rucklidge (2006) fann i sine undersøkingar at 40 % av kreative barn hadde symptom på ADHD, men ingen nådde alle

---

<sup>3</sup> Engelske adjektiv opprinneleg brukt: vitality, divergency, spontanity

kriteria for å få diagnosen. Dersom eit barn utagerer så kan ein kanskje sjå om denne åtferda kjem av kreativitet i staden for ADHD (Armstrong, 2012, s. 51).



### **3. Teori**

I dette kapitlet vil eg fyrst gå inn på lærestrategiar og nytten av gode lærestrategiar. Deretter vil eg omtale lærestrategiar hjå menneske med ADHD, og kome med døme på strategiar som kan vere nyttige. Etter dette vil eg gå inn på MI- teorien i relasjon til menneske med ADHD. Til sist i dette kapitlet vil eg gjere greie for Gardner (1983) sin «Multiple intelligence» teori. Her vil eg gå inn på bakgrunn for teorien, kjenneteikn ved kvar av dei ulike intelligensane, komme inn på kritikk og støtte til teorien før eg til slutt greier kort ut om MI-teorien sin utbreiing i Noreg.

#### **3.1 Lærestrategiar**

Vaksne, så vel som born over barneskulealder har eit vidt spekter av kunnskap om ein korleis ein tenkjer og hugsar noko (Siegler & Alibali, 2005). I løpet av oppveksten oppnår ein mykje kunnskap om strategiar, læring og oppgåver, og korleis desse påverkar hukommelsen (Siegler & Alibali, 2005). Lærestrategiar vert på ein måte eit reiskap i å meistre hindringar og utfordringar ein møter (Miller, 2011 ,s. 283). Korleis ein lærer noko påverkar korleis me klarer å hugse og bruke kunnskapen i framtida (Woolfolk, 2007).

Forskning viser at dersom ein bruker gode lærestrategiar kan det gjere at elevane lærer lettare. Dette vil sei at gode lærestrategiar fremjar læring (Skaalvik & Skaalvik, 2005). Mangel på kunnskap om lærestrategiar kan føre til at ein begrensar moglegheita til å planlegge og gjennomføre læring på ein god måte. Nokre døme på lærestrategiar som kan vere gode er å lage tankekart av det ein les, skumlese, strukturere stoffet, finne nøkkelord og understreke viktige moment i teksten ein arbeider med (Skaalvik & Skaalvik, 2005). «Ein person reflekterer over eit type problem på fleire ulike måtar, spesielt når den lærer» (Siegler, 2005, s. 772, mi øvesetting). Forskning har vist at dersom eit barn løyste den same oppgåva, på to ulike men nærliggande tidspunkt, så endra dei i det andre tidspunktet mange av strategiane som dei fyst brukte for å løyse problemet (Siegler, 2005, s.772). Det kjem fram i Siegler at barn også bruker ulike strategiar for å løyse ei oppgåve i same forsøk (s. 772).

Elevane får i dag lite trening og undervisning i korleis ein kan bruke gode lærestrategiar (Woolfolk, 2007). Dei fleste elevane treng rettleiing og hjelp til korleis dei kan gjere dette på ein god måte. Woolfolk påpeiker at elevane bør også vite når, kvifor og korleis dei bruker desse ulike strategiane.

### 3.2 Lærestrategiar blant menneske med ADHD

Det er viktig at menneske med «spesielle behov», forstår at dei kan oppnå sine mål, til tross for sine hindringar. Det vert vanskeleg å skape ei god tilpassa opplæring for menneske med spesielle behov, dersom ein vel å sjå berre på det negative i deira liv som låge karakterar, rapportar om dårleg oppførsel og typiske merkelappar som ein opplever knytt til menneske med diagnosen (Armstrong, 2012). George Ulvehøj (2008) refererer til menneske med ADHD som ABBA «absolutt begavet begavet bare anneledes» (s.131). Menneske med diagnosen ADHD har ofte behov for lærestrategiar som fokuserer på styrkene deira (Armstrong, 2012). Strategiar som å markere viktige ord og setningar med fargar, og å bruke visuell læring der ein tek elevane med på ei visuell reise gjennom pensum (memolæring), er døme på slike styrkeretta strategiar. Willingham (2009) påpeiker at folk trivs med oppgåver, dersom dei får dei til (s.3). Motivasjon er svært viktig for å kunne lære (Aboulaflia, 2002, s. 100). Ein har i aukande grad byrja å observere at menneske med ADHD kan sitje konsentrert i timesvis med noko dei er svært interessert i. Dette klarer dei til tross for at dei har vanskar med å konsentrere seg til i tider der ein forventar at dei skal sitje stille. Denne tilstanden vert ofte kalla hyperfokus (Armstrong, 1999a). Holmes (2006) fann i si undersøking at hyperfokus, motivasjon, kreativitet, motstandsdyktigheit og drivkraft kunne vere positive fylgjer av ADHD hjå suksessrike vaksne.

Forsking har vist at vaksne med ADHD har vanskar med å finne gode lærestrategiar (Young & Bramham, 2007). Armstrong (1999a) føreslår teorien «Multiple intelligences» (MI) av Howard Gardner som ein god måte i arbeidet med å finne ut korleis menneske med ADHD diagnosen lærer best. MI kan vere særleg god på å fange oppmerksomheit, som elles ville ha forsvunne (Armstrong, 1999a). Armstrong forklarar dette med at ein lett kan oversjå intelligensar som gjer at menneske med ADHD lærer godt, og det får som fylgje at ein opplever vanskar med å fokusere i skulen. Dette vil kunne erfarast liknande hjå andre menneske som har utvikla sterk intelligens på område skulen fokuserer lite på. Kugelmass (1996 i Schirduan & Case, 2004) påpeiker at eleven opplever vanskar og motgang i læring, dersom eleven sine utvikla intelligensar ikkje er svært lik på dei som er verdsatt i skulen. Kugelmass framhevar at tradisjonell skule verdsett logisk-matematisk- og språkleg intelligens i læring.

Armstrong (1999a) påpeiker at mange menneske med ADHD er svært kroppslege, det vil sei at dei lærer ved å bevege seg, kjenne på ting, byggje, dramatisere og erfare det ein skal lære, i staden for å lese (s.73) Desse tankane om kva intelligensar menneske med ADHD ofte

er sterke og svake på, finn ein også igjen i forskning. Schirduan og Case (2004<sup>4</sup>) viser til resultat frå ei nasjonal undersøking, kalla SUMIT- prosjektet. Her fann dei born med ADHD sin intelligens ikkje vart lagt vekt på i tradisjonell skule. Sosial-, språkleg-, personleg og logisk- matematisk intelligens var dei fire intelligensane som færrest elevane skåra høgt på. Halvparten av elevane i studien viste dominerande<sup>5</sup> kognitive ferdigheiter i romsleg- visuell intelligens og naturalistisk intelligens. Elevane skåra også høgt på kroppsleg og musikalsk intelligens. Ein av elevane i studien uttrykte vanskar med å lære språket fransk, men skåra samtidig høgt på sosial intelligens. Då eleven fekk moglegheit til å lære franske verb ved å bruke rollespel, skåra han 98/100 på verbprøven etterpå (Schirduan & Case, 2004). Schirduan og Case viser til fleire slike tilfeller. I sin konklusjon legg dei vekt på at eit pensum grunna i MI-teorien, kan skape engasjement og motivasjon for seinare mål i livet.

### **3.3. Multiple Intelligence Theory (MI)**

#### *3.3.1 Bakgrunn for MI-teorien.*

Howard Gardner utvikla teorien om multiple intelligences (MI) eller på norsk «Dei mange intelligensane» på 1980 talet (American Institutt for Learning and Human Development, u.d.). Denne teorien vart utvikla som ein protest mot 1980 talets einsformige syn på intelligens, og kven som vart sett på som «smarte» i samfunnet (Gardner, 2004). Gardner hevder at mennesket har fleire ulike intelligensar. Desse intelligensane er <sup>6</sup>: Romsleg-visuell-, kroppsleg, naturalistisk-, språkleg-, logisk-matematisk-, musikalsk-, sosial-, og personleg intelligens.

Gardner meiner at intelligens ikkje er noko ein anten har mykje av eller lite av. Intelligens er ikkje noko ein kunne måle på ein enkel test som oppbygd av berre matematiske og språklege konstruksjonar (Gardner, 1999). Intelligens er eit samvev av psykologiske og biologiske potensiale og kapasitetar som er prega av både genetikk, miljø og moglegheiter. Ein person sin intelligens vert også prega av kva som vert versatt i den kulturen og tida den lev i. (Gardner, 2004) Han påpeiker at den språklege- og logisk-matematiske intelligensen er særst verdsatt i skulen i dag (Gardner, 1999). Eit slikt fokus gjev store fordelar til menneske som er

---

<sup>4</sup> I SUMIT prosjektet: "Leading in elementary schools by using Multiple intelligences theory" (2001). Nasjonalt prosjekt i USA.

<sup>5</sup> Dominerande intelligences- oversatt frå predominant intelligens.

<sup>6</sup> Har brukt oversatte begrep frå boka «Råd og tips for foreldre med barn i skulen» (Bunting, Skogen & Tjora, 2009)

god på desse områda. Dette kjem av at ein som oftast vektlegg språklege og logisk-matematisk intelligens innanfor akademisk testing (s. 42).

Gardner meiner at kvart menneske har alle 8 ulike intelligensane og har kapasitet til å utvikle dei til eit høgt nivå.<sup>7</sup> Nokre menneske klarer å utvikle eit høgt nivå i svært mange eller alle intelligensane, men dei fleste menneske utviklar berre nokre få intelligensar godt og resten av intelligensane vert utvikla i mindre eller i liten grad (Armstrong, 2003).

Kor godt ein klarer å utvikla ein intelligens er avhengig av genetisk potensial, at kulturen verdset intelligensen, god undervisning og individet sin motivasjon (Gardner, u.å., s. 7). Armstrong forklarar intelligensar som "evna til å respondere suksessfullt på nye situasjonar og kapasiteten til å lære frå tidligare erfaringar" (Armstrong, 1999b, s. 8. mi øvesetting). Gardner (1994, i Gardner, 2009) meinte at ein har ikkje ein intelligens som ein er født med, men i staden er ein født med eit personleg potensial der utviklinga er avhengig av motivasjon, ressursar og kor godt ein får undervisning i desse intelligensane. Etter kvart som ein person eldast vert intelligensane internalisert og ein handlar meir automatisk ut i frå sine godt utvikla intelligensar (Gardner, 1999). Gardner uttrykker at innanfor ei oppgåve har ein ofte moglegheit til å bruke fleire ulike intelligensar, til dømes språkleg intelligens for å lage ein song. Ein intelligens kan ofte dekke over for ein annan intelligens sin svakheit (Moran, 2009, s. 367). Ein kan difor vere til dømes vere flink i realfag, utan at det nødvendigvis betyr at ein har høg matematisk intelligens. Det kan vere at ein har utvikla den naturalistiske intelligensen godt, og som kompenserer for dei områdene der ein vanlegvis ville ha brukt den matematiske intelligensen.

Dersom ein vel å prøve å finne ut kva intelligensar ein har utvikla godt, bør ein teste kvar intelligens innanfor den sin naturlege setting. Dette bør ein gjere på ein måte som framhevar intelligensen sin potensial, der testdeltakarane kjenner seg trygge på material, setting og kulturelle roller (Gardner, 1999).

### 3.3.2 Kjenneteikn ved dei mange intelligensar (MI)

Menneske med sterk godt utvikla *romsleg-visuell intelligens* tenkjer ofte i fargerike, mentale bilete (Gardner, 2004). Dei er god til visualisere bilete og ansikt, teikne, orientere seg i naturen, ta ting frå kvar andre for så å setje dei saman igjen (Bunting et al., 2009, s. 70). Personar med godt utvikla romsleg-visuell intelligens trivs ofte med å lære ved å teikne idear,

---

<sup>7</sup> Opprinneleg meinte Gardner at ein hadde 7 intelligensar. Naturalistisk intelligens vart lagt til i tida etter 1999 da teorien var fyst presentert. I nyare tida har Gardner også kome ein anna intelligens som eg har valt å ikkje leggje vekt på.

visualisere førestillingar og symbol, bruke tankekart, lage modellar, og dei er flink til å setje saman fargar og teikne notatar til forelesing (Bunting et al., 2009). Døme på menneske med godt utvikla romsleg-visuell intelligens er designerar, arkitektar og romforskarar (Gardner, 2004). Ferrando, Prieto, Ferrándiz og Sánchez (2005) fann at romsleg-visuell slekta mest på kreativitet av alle intelligensane.

*Kroppsleg intelligens* går ut på at ein er flink til å lære ved å tenkje, skape og utrykke seg ved å bruke kroppen ( Bunting et al., 2009, 72). Menneske med sterk utvikla kroppsleg intelligens brukar heile eller delar av kroppen for å skape eit produkt, kome på idear eller løyse eit problem (Gardner, 2004) . Dei har også god kropps kontroll, ofte god balanse og dei veit korleis kroppen beveg seg og reagerer på ulike aktivitetar. Når dei skal lære trivs dei med å gå rundt i rommet, fylgje teksten med ei blyant dersom dei skal lese, og røyre handa medan dei puggar pensum eller ord (Bunting et al., 2009).

*Naturalistisk intelligens* går ut på at ein trivs i naturen og ein ynskjer å forstå den (Bunting et al., 2009). Menneske med sterkt utvikla naturalistisk intelligens er ofte flinke til å skilje og klassifisere plantar, dyr og værtilhøve i naturen (Gardner, 2004). Desse kunnskapane frå den verkelege verda nyttar dei seg av i problemløysing. Ofte trivs ein svært godt saman med dyr, ein er flink til å forutsjå hendingar, og sjå mønstre og forbindingar i tilværa (Bunting et al., 2009). Dei lærer ofte ved å gjere eksperiment, setje ting i system og skape orden.

*Den språklege (lingvistiske) intelligensen* går blant anna ut på at ein er sensitiv overfor skriftleg og munnleg språk (Gardner, 1999). Menneske med godt utvikla språkleg intelligens er flinke til å bruke språket ved å skrive, snakke for seg, diskutere og observere og analysere skriftleg og munnleg språk (Bunting et al., 2009). Dei er ofte glad i skrive tekstar, lære seg nye språk, spele scrabble, løyse kryssord og diskutere. Dei klarer også ofte å få tak i viktig informasjon gjennom samtale og spørsmål i diskusjon med andre menneske (Gardner, 2004). Menneske med høgt utvikla språkleg intelligens lærer ofte ved diskutere, skrive, lese og uttale det dei skriv (Bunting et al., 2009).

*Logisk-matematisk intelligens* er ein av grunnpilarane som dei tradisjonelle IQ-testane har fokusert på (Gardner, 2006). Denne intelligensen går ut på å kunne bruke tal effektivt og forstå meininga bak dei. Menneske med godt utvikla logisk-matematisk intelligens er ofte «følesome for logiske og mønstre og samanhengar, utsagn og forslag (hvis- så, årsak - virkning), funksjoner og andre relaterte abstraksjoner» (Armstrong, 2003, s. 16). Ein tenkjer ofte abstrakt (Bunting et al., 2009). Ved læring trivs ofte med å rekne, løyse mysterier, eksperimentere, arbeide med tall, systematisere, klassifisere, lage grafar og liker strategispel til dømes sudoku.

*Musikalsk intelligens* går blant anna ut på at ein er flink å forstå musikk og skape musikk (Gardner, 2004). På mange måtar liknar den musikalske intelligensen på den språklege intelligensen ved at ein klarer å separere små sekvensar i lyd (Gardner, 1999). Dersom ein har ein sterk musikalsk intelligens er ein ofte svært følsom i forhold til lydar, rytmar, tonar, samanhengar og strukturar i musikken. Ein er som oftast god til å hugse musikken ein høyrer, og bruker musikk aktivt i dagleglivet (Bunting et al., 2009). Menneske med godt utvikla musikalsk intelligens lærer ofte ved å lage musikk, formulere pensum til musikk, dramatisere, høyre på i bakgrunnen når ein studerer og bruke rytme under skularbeidet i form av å skrive og lese tekstar rytmisk.

*Sosial intelligens* handlar om at ein trivs med menneske, og lærer ved hjelp av og i samhandling med andre (Bunting et al., 2009). Menneske med sterk sosial intelligens er flink til å forstå og lese andre sine intensjonar og ynskjer (Gardner, 2004). Dei oppfattar lett andre personar sit humør og sinnstemningar. Med andre ord klarer dei å oppfatte mellommenneskelige prosessar og bruke lærdomen frå dette i samhandlar med andre menneske (Armstrong, 2003). Menneske med sterkt utvikla sosial intelligens trivs ofte med å lære i form av å undervise andre, samarbeide med menneske, organisere eventar og møte nye menneske (Bunting et al., 2009).

*Personleg intelligens* handlar om at ein veit kven ein er og kjenner seg sjølv godt til å kunne reflektere over tidligare erfaringar, kva ein trivs med, korleis ein reagerer i ulike situasjonar og grunnen til dei ulike reaksjonane (Bunting et al., 2009). Ein klarer å setje seg realistiske mål, svakheiter, styrker og grenser. Ein er flink til å motivere seg sjølv, fylgje eigen intuisjon og reflektere over kva ein bør gjere for å nå eigne mål. Mason (1990, i Armstrong, 1999b) påpeiker at menneske med denne intelligensen ofte også er svært kreativ, og ein klarer å hevde seg over andre der. Menneske med høg personleg intelligens trivst ofte med å lære når de arbeider åleine der dei kan reflektere, skrive logg, og diskutere med seg sjølv om kva ein bør gjere og korleis ein kan betre seg (Bunting et al., 2009).

### 3.3.3 Kritikk av Gardner sin MI teori

Gardner har fått mye kritikk for sin MI teori, frå båe pedagogiske og psykologiske hald (Cherry, 2013). Hovuddel av kritikken har grunna i den manglande truverdige/valide empiriske bevis for MI-teorien (Waterhouse, 2006; Stenberg & Grigorenko, 2004; Willingham, 2004). Andre teoretikarar har imidlertid støtta teorien (Chen, 2004; Armstrong, 2009; Schirduan & Case, 2004). Som svar på argument om manglande bevis for MI-teorien, påpeiker Armstrong (2009) at teorien ikkje viser til ein type oppsett eller program, men den

representerer eit vidt spekter av programmar, teknikkar, strategiar, innstillingar og metodar (s. 193). Dette gjer at ein kan bruke MI strategiane på ein skule ulikt måten ein bruker det på ein annan. Det fins eit vidt spekter av metodar og teknikkar ein kan brukte. Mange forskarar forsøker også å få kvalitativ metode vektlagt som ein truverdige måte i samband med utdanning og læring. Armstrong (2009) grunnjev dette med at statistiske metodar er kjend for å lett gå glipp av viktige detaljar. Han viser til forskingsprosjekt som «Harward project zeory» og «Prosjekt spectrum» som eit bevis på moglegheit for positiv effekt og implementering av MI-teorien.

### 3.3.4 MI i Noreg

Teorien bak MI i Noreg vart lagt lite merke til då den vart presentert på 1980-talet. Grunnen til dette var at teorien berre vart diskutert mellom pedagogiske akademikarar og ikkje blant lærarar i Noreg (Keinänen, 2009). Men i løpet av 90-talet vart teorien meir kjent blant lærarar gjennom media og lærarar som tykte den passa bra å bruke i egne skular. Utover starten på 2000-talet byrja fleire skular i Noreg å bruke MI-prinsippa i læring. I Florø, Rådal, Porsgrunn og i Skien finn ein lærarar som har vorte trene til å bruke desse strategiane aktivt i barne- og ungdomskular (Keinänen, 2009). Gudmund Hernes, hevdar i samtale med Keinänen, at ein finn dei same grunnleggande ideane bak MI-teorien og læreplanane i Noreg (s.150). MI-teorien kan vise lærar konkrete idear om korleis dei kan skape tilpassa opplæring i skulen, hevdar Keinänen. Mange lærarar har uttrykt å vere usikker på korleis dei skulle implementere teorien i norske skular på ein rett og god måte. Etter at Læreplan for Kunnskapsløftet kom i 2006 (LK06), erfarar lærarar å ha mindre tid til å innarbeide MI-teorien. Fokuset i 2006 låg på kunnskap som PISA tester og internasjonale testar måla. Mangel på kunnskap om teorien og usikkerheit om korleis ein skulle utføre undervisninga på rett måte skapte også utfordringar i implementering av MI prinsippa. Lærarar opplevde også vanskar med å implementere teorien i klasserommet samtidig som ein tok hensyn til dei nye læreplanane sine krav og verdiar (Keinänen, 2009). Då dokumentarserien «Blanke ark» (Bunting et al., 2009) vart vist TV vart det på ny retta fokus på teorien. Dersom ein vel å teste elevar innanfor denne teorien påpeiker Bunting at ein bør hugse på: «....at svarene på spørsmålene ikkje kan definere hvem du er - men kan gi grunnlag for å reflektere rundt hva som kan hjelpe en i å lære bedre, vite hva som hemmer og fremmer læring» Bunting (e-post 14.11.2013).

## 4. Metode

I dette kapittelet vil eg fyst greie kort ut om kva forskingsmetode eg har valt. Vidare vil det verte gjort greie for metode design, kva datainnsamlingsmetodar eg har valt, og førebuinga til desse. Deretter vil eg gå igjennom sjølve datainnsamlinga, gjennomføring av den, transkribering og koding og kategorisering av datamaterialet. Til slutt går eg igjennom kvalitet, forskaren si rolle og etiske omsyn.

### 4.1 Kvalitativ metode som forskingsverktøy

Dalen (2011) skriver at «Et overordnet mål for kvalitativ forskning er å utvikle forståelsen av fenomener som er knyttet til personer og situasjoner i deres sosiale virkelighet» (s 15). I kvalitativ forskning ynskjer ein å skjønne korleis menneske opplever og handterer ei bestemt hending eller erfaring (Postholm, 2010). Ein ynskjer å forstå deltakarane sine syn og oppfatningar, det emiske perspektivet, som i kvalitativ forskning alltid vil vere i samspel med forskaren sitt syn. Ein prøver å fremje det emiske perspektivet ved å setje lys på underliggjande meining, haldningar og refleksjonar i atferd, utan å gjengi eller forklare nøyaktig kva deltakarane sa (Nilssen, 2012). God relasjon mellom deltakar og forskar er viktig, ettersom mykje av datamaterialet vert skapt gjennom dette samspelet. Eg opplevde at min kjennskap til ADHD gjorde det lettare for meg å skape en god relasjon til forskingsdeltakarane. God relasjon er også grunnleggande for å bruke observasjon og intervju som metode for å samle inn data.

I kvalitativ forskning bruker ein ofte ei induktiv tilnærming. Det vil sei at «situasjonen er med på å forme studien» (Postholm, 2011, s. 26), samtidig som forskaren tolkar konteksten i studien ut i frå eigen forståing. I forskingsprosessen vekslar ein mellom forforståing, aktuell oppfatning, og fortolking, i ein slags alltid pågåande prosess kalla den hermeneutiske sirkelen. Hermeneutikk «betyr læra om tolkning» (Dalen, 2011, s. 17) som vil sei at ein konstant vekslar mellom å sjå på enkeltdelane i forskinga, og å sjå på heile biletet utanfrå. Dette gjer ein for å oppnå ei djupare forståing av det ein studerer. Ein kan til dømes måtte endre tidlegare tankar om teori etter at ein har samla inn data, samtidig som ny teori kan endre forståinga av deltakarane sine erfaringar. Ein bør heile tida vere open for eventuelle endringar i forskinga. Eit anna kjenneteikn ved kvalitativ forskning er at ein ofte formulerer spørsmåla i studien på ein open måte: Dette vil sei at ein som oftast ikkje har svaralternativ, men i staden let deltakarane formulere sine svar. Dette gjorde eg i min studie. Eg val å bruke kvalitativ metode, fordi eg hadde eit ynskje om å få innsikt i kva studentar med diagnosen ADHD



erfarer som sine styrker og hindringer når dei studerer i høgare utdanning. Denne informasjonen ynskja eg å få tilgang til gjennom at deltakarane forklarte dette med eigne ord i eit djubdeintervju.

## **4.2 Val av forskingsmetodar til datainnsamling**

Grunnlaget for ein god studie er at datainnsamlingsmetodar er tilpassa undersøkinga sine mål, problemstilling og teoretisk forankring (Dalen, 2011). Eg valde å bruke triangulering i min studie. Postholm (2010) skriv at «Ved å benytte fleire datakilder får man mulighet til å finne ut om de ulike kildene støtter opp om hverandre, eller om de bidrar med inkonsistent informasjon» (s. 138). Eg valde å bruke djubde-intervju som hovudmetode for å oppnå kunnskap om deltakarane sine erfaringar og opplevingar. Vidare ba eg deltakarane om å skrive logg om deira opplevingar i samband med læring i ei tidsrom på ei veke. Loggskriving vart brukt for oppnå djupare kunnskap om kva deltakarane gjorde for å lære i tillegg til det ein fekk gjennom intervjuet. I tillegg brukte eg ein test av Bunting et al (2009<sup>8</sup>) som er laga på grunnlag av MI-teorien til Gardner (1983), for å få frem moglegheiter og styrker i læring hjå deltakarane ut i frå test-resultatane.

### *4.2.1 Intervju som metode*

Intervju kan vere eit godt verktøy for få tilgang til deltakaren sine eigne kjensler, erfaringar og tankar omkring det aktuelle fenomenet (Dalen, 2011, s. 13). Intervjuet kan medverke til at ein lettare utviklar ei forståing hjå forskaren for det som vert studert. Innanfor intervju som datainnsamlingsmetode har ein hovudsakelig tre ulike design; det strukturerte intervjuet, det semistrukturerte intervjuet og det opne intervjuet. Eit semistrukturert intervju er forma på ein slik måte at ein på førehand har laga fleksible spørsmål til intervjuet i ein intervjuguide (Merriam, 2009). Gjennom ein slik type intervju har ein også moglegheit til å be deltakaren om å utdjupe svara sine ved å stille oppfylgningsspørsmål (Johnsen, 2006). Dette kan føre til at ein får ein betre forståing av det deltakaren uttrykker. I min studie val eg å bruke semistrukturert intervju fordi eg ynska å høyre kva deltakarar med diagnosen ADHD sjølv tenkte om si oppleving og av læring i høgare utdanning. Temaet i studien kan av mange av deltakarane lett oppfatast som følsamt ettersom det dreia seg om deira diagnose, og kjensler rundt den. Desse kjenslene var det for meg viktige å få fatt i ved å stille fleire og meir

---

<sup>8</sup> Testen er tilpassa norske forhold, og har vorte brukt på barneskule elevar tidlegare (Bunting, Skogen & Tjora, 2009, s. 70-85).

inngåande spørsmål rundt svara til deltakarane og på den måten prøve å oppnå ein betre forståing av deltakaren si verd og oppleveringar rundt dette temaet. Dette var grunnen til at eg val å bruke semistrukturerte dybdeintervju.

#### *4.2.2 Logg som metode*

Den andre datainnsamlingsmetoden eg val å bruke var logg. Logg kan vere et reiskap som kan medverke til utvikling og vekst frå erfaringar og opplevingar. Eg val å bruke den fordi det gav deltakarane moglegheit til å reflektere rundt kva dei gjorde då dei studerte. Eg ynskja at deltakarane skulle bruke loggen som ei slags notatbok i form av ein «uformell, skriftleg refleksjon» (Ackenhausen, 2011, s. 19). Deltakarene fekk instruksjon om å skrive logg etter ei studieøkt, der dei skreiv kva dei konkret gjorde og refleksjonane rundt dette.

#### *4.2.3 Intelligenstest som metode*

Med tillating frå Bunting (mail, 14.11.2013 ) val eg å bruke ein intelligenstest tatt frå boka *Blanke ark* (2009) for å representere Gardner sin MI teori. Denne testen er tilpassa norske forhold og har vorte brukt i TV-programmet «Blanke ark» (2009). Målet med denne testen var å oppnå ein indikasjon på kor styrka til studentane låg. Eg val å bruke denne norske testen laga for barn, i staden for ein engelsk test for vaksne som ein finn på nettsida <http://www.literacynet.org/mi/assessment/findyourstrengths.html>. Dette gjorde eg fordi mange menneske med ADHD slit med lesing (Lunde & Høigaard, 2008), noko som kan gjere at ein engelsk test vil vere ekstra krevjande å svare på. Ved å bruke den aktuelle testen kunne eg sjølv kome fram til resultata til deltakarane, og oppbevare dei til seinare bruk og refleksjon. Boka som testen (Bunting et al., 2009, s. 70-85) er tatt frå, gjev også døme på korleis ein kan lære innanfor dei ulike intelligensane.

### **4. 3 Utarbeiding av intervjuguide og tilpassing av intelligenstest**

Ein intervjuguide er ein slags rettleiing med tema og spørsmål som ein kan bruke under intervjuet. Denne rettleiinga skal gje eit bilete på kva informasjon ein ynskjer å motta frå deltakaren. I min intervjuguide val eg å bruke «traktprinsippet». Dette går ut på at ein i løpet av intervjuet går i frå å stille generelle spørsmål til meir sensitive og sentrale spørsmål til generelle avsluttande spørsmål (Dalen, 2011).

Hensikta bak intervjuet var å lære om opplevingar og strategiar knytt til læring hjå studentar med ADHD diagnosen. I utforminga av intervjuguide val eg difor fyrst å skrive ned

kva tema som var aktuelle. Desse temaene var: opplevinga av ADHD som student, eventuelle lærestrategiar de brukte og opplevinga av å ha ADHD i læringssituasjonar. Desse temaene vart tenkt på som sensitive, ettersom dei kan få studentane til å tenkje grundig igjennom svara sine, og difor kan opplevast som krevjande. Spørsmål som alder og studieretning, råd til andre lærestrategiar og andre fakta som deltakaren ynskja å leggje til, vart kategorisert som meir generelle spørsmål. Deretter utforma eg spørsmål. Spørsmåla vart delvis basert på teori eg hadde lese, og delvis på målet mitt med studien. Eg prøvde samstundes å skape rom for eventuelle tilleggsspørsmål som kunne verte nødvendig. Under heile utforminga prøvde eg halde meg mest mogleg objektiv. Dette gjorde eg ved å unngå å informere studentane om min diagnose, samtidig som eg prøvde å førestille meg at eg sjølv ikkje hadde denne diagnosen. Difor stilte eg av og til spørsmål til deltakarane, som eg ut i frå egne erfaringar visste svara på. Eg var klar over at mange av spørsmåla mine kom til å verte endra i møte med deltakarane gjennom deira reaksjonar på spørsmåla mina.

Eg val å gjere nokre endringar i utforminga av «Intelligenstesten» slik den er utgjeven i boka «*Blanke ark: Råd og tips for foreldre med barn i skulen*» (Bunting et al., 2009) (sjå vedlegg e). Under utforminga fjerna eg overskriftene som fortalde kva intelligens det er snakk om. Dette gjorde eg fordi ein ofte svarer på spørsmål med grunnlag i kva resultat ein ynskjer å oppnå. I staden for å la deltakarane svare enig eller uenig på spørsmåla slik som det står i boka, utforma eg svaralternativ som «alltid», «aldri», «ofte» og «sjeldan». Eit ja og nei svaralternativ vil ikkje kunne fortelje i kva grad ein opplev å vere einig i utsagna i testen. Ein vil kunne få nokolunde same svar i fleire intelligensar utan at ein nødvendigvis veit i kor stor grad ein er einig i desse utsagna. Valet om å ikkje ha med eit nøytralt svaralternativt i testen var godt gjennomtenkt frå mi side. Tanken var at eit nøytralt alternativ kunne skape forvirring i forhold til resultat på testen.

#### **4.4 Utval**

Før eg byrja med arbeidet med å finne deltakarar, skreiv eg ned nokre kriteria på kven som kunne vere aktuell for studien: (1) Deltakarane måtte ha diagnosen ADHD, ikkje enten ADD eller mistanke om diagnosen ADHD. Dette kom av at eg ynskja å sjå korleis deira energi kunne påverke opplevingar rundt læring, (2) Deltakarane burde vere studentar i Trondheim, (3) Dei burde vere 20 år eller eldre. Eg val å ha med dette kriteriet, ettersom ein i denne alderen, har hatt nokre år på å reflektere over seg sjølv som person, og kanskje difor også er meir klar over egne styrker og hindringar. Eg val også å ikkje ha noko øvre grense i alder for

å delta i studien. Grunnen til dette var at eg tenkte det kunne vere spennande å sjå korleis menneske i ulik alder ved høgare utdanning opplev sin ADHD, (4) Deltakarane burde ha studert minst eit år ved høgare utdanning. Tanken rundt dette kriteriet var at ein gradvis i studietida lærer seg fleire effektive teknikkar og måtar å studere på. Ein opplev ofte i møte med høgare utdanning at ein må endre måten ein har studert tidligare, og reflektere rundt nye måtar ein kan studere på.

I tilknytning med mi eigen konsentrasjonsvanske, har eg gjennom mi studietid vore i jevn kontakt med tilretteleggingstenesta for studentar med funksjonsnedsetting ved NTNU. Eg valde difor å ta kontakt med dei i samband med å sende ut informasjonsskriv til studentar med ADHD ved NTNU og Høgskular i Trondheim. Informasjonsskrivet (sjå vedlegg D) vart sendt ut til studentar med ADHD i ein gong i november og to gonger i januar. Eg fekk også sjølv presentert prosjektet mitt på ei mestringsgruppe for studentar med ADHD i januar. I november meldte den fyste deltakaren seg, i midten av januar melda den andre og den tredje deltakaren seg. For å prøve å hindre at deltakarane vart brydd og oppskaka over mine spørsmål, val eg i januar å gje ut eit i skriv med tema og moglege spørsmål som dei kunne få på intervjuet (sjå vedlegg C). Eg håpa også på at skrivet kunne skape ein refleksjon rundt styrker og hindringar som studentane opplevde.

Intervjua var tenkt å byrje i veke tre, men vart utsett på grunn av mangel på deltakarar til veke fem og seks i 2014. Etersom deltakarane deltar i både logg, intervju og test, som er ei triangulering som eg viste ville gje mykje data, val eg å ha tre deltakarar i staden for å ha fire. Ved å bruke færre deltakarar er det lettare å finne noko som er felles hjå deltakar, anten det er erfaring, meining eller hendingar (Postholm, 2010). Eg val å ikkje ha eit prøveintervju (pilotintervju) før eg skulle intervju deltakarane. Dette kunne nok ha vore lurt å gjort for å forberede meg sjølv og spørsmåla mine til dei ekte intervjua. Men ettersom eg opplevde å ha knapp med tid frå spørsmåla var laga og sjølv intervjusituasjonen, val eg i staden å spørje klasseveninner om kva dei meinte om mine spørsmål og høyre på deira kommentarar og forslag til endringar.

#### *4.4.1 Skildring av deltakarane*

Deltakarane hadde det til felles at dei hadde fått diagnosen ADHD etter at dei hadde vorte 18 år gammal. Dette var ikkje eit kriterium eg hadde, men ein tilfelle. Menneske som får diagnosen ADHD som vaksen, har større sannsyn for å gjere det betre i grunnskulen og på vidaregåande. Dei gjer det betre også betre på standardintelligenstestar og har større sannsyn for å studere, enn menneske som fekk diagnosen som barn (Barkley et al, 2008, s. 287). Alle deltakarane

vart også medisinerer. Deltakarane var kvinner, over 20 år, som budde i Trondheim og studerte ved høgskule eller universitet. Eg har vald å gje deltakarane pseudo-namna Billie, Herborg og Ulla. Billie studerte fysikk og matte. Ho hadde tidlegare gått på kjole og draktsyar linje på vidaregåande skule for å verte skreddar. Herborg studerte markedskommunikasjon, men hadde tidlegare studert bevegelsesvitenskap. Ulla studerte spesialpedagogikk, men hadde tidlegare studert andre fag. Det vil sei at både Ulla og Herborg hadde studert noko anna tidlegare på universitet eller høgskole.

#### **4.5 Gjennomføring av intervju, intelligenstest og logg**

Deltakarane vart informert om at datainnsamlinga skulle, dersom mogleg, gjennomførast i veke fem og seks i 2014. Utover dette kunne deltakarane sjølv velje når og kor det passa dei. Deltakarane presenterte tidspunkt som passa og lot meg bestemme nøyaktig klokkeslett og stad for intervjuet. To av deltakarane vart intervjuast i veke fem og den siste i veke seks. Alle deltakarane vart intervjuast på grupperom på universitetet der eg studerte. Før intervjuet byrja signerte deltakarane under på informasjonsskrivet om frivillig deltaking. Under intervjuet var det viktig for meg å lytte til deltakaren sin historie og prøve å sjå vekk frå min eigen kjennskap til diagnosen ved til dømes å stille leiande spørsmål. Eg brukte bandopptakar under intervjuet, fordi eg ynskja å fokusere fullstendig på deltakaren og kva den sa, og ikkje å ta altfor mange notatar under sjølv intervjuet. Dette førte til at eg aktivt brukte oppfylgningsspørsmål. Eg opplevde at deltakarane var svært interessert og villig til å dele deira kunnskap med meg.

Etter at det fyrste intervjuet var ferdig og eg hadde sett korleis deltakaren erfara mine spørsmål, val eg å gjere nokre små endringar i formulering og framstilling av enkelte spørsmål. Etter at intervjuet var ferdig, fekk den aktuelle deltakaren tilbodet om å ta intelligenstesten då eller å gjere det ein anna dag. Alle deltakarane val å gjere dette rett etter intervjuet. Eg var klar over at nokre kunne kome til å ha vanskar med å svare ærleg på spørsmåla, ettersom mange er redd for å skryte av seg sjølv. Eg val difor å informere kor viktig dette var både før testen vart delt ut og på sjølv testarket. Under intelligenstesten hadde deltakarane moglegheit til å stille spørsmål og kome med kommentarar dersom nødvendig. Testen tok om lag ti minutt på det kortaste, og tjue på det lengste. Det var 13 spørsmål innanfor kvar intelligens.

Etter at deltakarane hadde svart på intelligenstesten, fekk dei opplysningar om kva forventningar eg hadde til loggen dei skulle skrive. Alle deltakarane uttrykte usikkerheit med

tanke på kva dei egentleg skulle skrive. Ein av dei tre deltakarane leverte loggen på minnepenn, medan dei to andre deltakarane leverte på e-post. Billie og Herborg val å skrive i loggen ei slags dagbok kvar dag i ei veke. Dei val å skrive om kva dei hadde gjort av arbeid, og refleksjonar og forventningar rundt dette. Ulla derimot opplevde å ha vanskar med å klare å sitje seg ned å skrive loggen. Så i staden for å skrive logg frå to ulike dagar, val ho heller å skrive ei oppsummering frå kva ho har gjort den siste tida, i tillegg til tankar og refleksjonar rundt det ho burde gjere og hadde gjort på ein enkelt dag. Ulla reflekterte i loggen også rundt hindringar som har ført til vanskaner ho opplever knyta til skularbeid og læring i den aktuelle tidsperioden. Ho kom i loggen også med mykje informasjon og mange idear til nyttige lærestrategiar. Ulla sendte to ulike loggar på e-post. Den fyrste loggen vart mottatt 3. april og den andre 28. april. Ettersom den siste loggen vart mottatt såpass seint, har eg valt å sjå bort i frå den.

#### *4.5.1 Skåring av testresultata*

Resultatet frå testen kom fram ved hjelp av å dele testen opp i to, der aldri og sjeldan vart sett på som negative svar, og ofte og alltid vart sett på som positive svar. Eg tal så opp kor mange positive svar deltakaren hadde under kvar intelligens. For å prøve å oppnå eit meir korrekt bilete på resultata val eg også å nummerere svaralternativa med poeng frå 1 til 4 der talet 1 representerte aldri. Eg summerte så opp kor mange poeng kvar deltakar hadde under kvar intelligens, slik at eg då oppnådde eit resultat innanfor kvar intelligens bassert på poeng i form av tallskåra, og antal positive svar. Innanfor kvar intelligens kunne ein oppnå totalt 13 positive svar, med maksimum poeng på 52. Dersom det var tvil om fordeling av totalt resultat hjå ein deltakar, var det dei positive svara, altså avkrysningane på ofte og alltid, som vart lagt vekt på. Dette vart gjort fordi dei desse positive svara var meir lik dei resultata ein kunne oppnå i intelligenstesten til Bunting et al. (2009). Resultata frå testen og døme på ulike lærestrategiar vil verte levert ut til deltakarane ved innlevert oppgåve.

Ettersom intelligenstesten som vart brukt var på norsk men tilpassa barneskulelevar, fekk deltakarane difor eit avsluttande spørsmål om dei hadde foretrukke å ta intelligenstesten på engelsk framfor norsk. Det viste seg at to av tre av dei deltakarane foretrakk den på norsk.

## **4.6 Transkribering**

Med ein gong intervjuet var ferdige, skreiv eg ned stikkord som eg tykte var viktige. Dette var også noko eg delvis gjorde medan deltakaren svarte på intelligenstesten. Mesteparten av

transkriberinga skjedde same dag som intervjuet. Eg val å transkribere alle intervjuet på nynorsk, ettersom det var mest naturleg for meg. Dette gjer også at sitata vart mindre igjenkjennelege og deltakarane vart meir anonymisert. Alle deltakarane sa seg villig til å la meg ha med alder og studieretning. Eg har valt å ikkje leggje til alder for å hindre gjenkjenning av deltakarane, ettersom eg allereie har med mykje informasjon om dei. Inga av deltakarane ynskja å endre noko av det dei hadde sagt.

Mesteparten av transkriberinga gjekk bra, men til tider opplevde eg vanskar med å forstå kva deltakaren sa. Dette var på grunn av små lydar rundt om i rommet og dialekt forskjellar mellom deltakaren og meg. Desse ulikheitene i dialekt og språk opplevde eg sær med Ulla. Eg har difor endra setningsstrukturen i det Ulla fortel, utan at meiningsinnhaldet i setningane og orda har vorte endra.

#### **4.7 Koding og kategorisering av data**

Etter å ha transkribert intervjuet byrja eg med analyse og kodingsprosessen. Denne prosessen gjekk ut på at eg arbeidde med datamateriale ved å sortere og organisere det. Deretter braut eg ned datamaterialet i handterbare einheiter som eg koda og satt saman, samstundes som eg såg etter mønster (Nilssen, 2012). Eg koda opent, det vil sei at eg prøvde å minske datamaterialet, sjå etter mønster, og gje ytringar og kodar som eg fann. Det fyste eg gjorde etter transkriberinga var å lese kvart enkelt intervju på nytt, før eg skreiv ned små kommentarar og idear til innhaldet i klammer. Målet var å finne ut kva innhaldet faktisk handla om. Etter å ha lese alle tre intervjuet, brukte eg eit analyseskjema (vedlegg A). Her skreiv eg inn setningar frå intervjuet, kva som var konteksten rundt setningane, korleis eg tolka det som sto der og kva kategori eller kode eg kunne gje kvart sitat. Dette gjorde eg også med loggane eg mottok. Analyseskjemaet for meg vart ein måte å utføre ei aksial koding, ei koding der eg prøvde å danne meg eit djupare blikk av kategoriane eg hadde funne samstundes som eg såg etter ein felles samanheng (Postholm, 2010). Ved å bruke eit analyseskjema vart eg bevist på kva setningar som kunne verte viktige, samstundes som eg vart godt kjend med datamaterialet, som gjorde at eg kunne lettare få auge på likheiter og forskjellar mellom kodane og kategoriane. Eg prøvde med dette å skape meg eit heilheitleg bilete av korleis kategoriane og kodane relaterte seg til kvar andre i ei selektiv koding. Dei fyrste stikkorda som slo meg var *kreativitet, styrker, meistring, vanskar og lærestrategiar*. Eg samla så alt aktuelt datamaterial saman og prøvde å sortere dette ut i frå kodar og eventuelle kjernekategoriar eg hadde funne i den selektive kodinga (Postholm, 2010). I denne prosessen endra kategoriane seg, samtidig

som eg fann aktuelle underkategoriar. Gjennom heile prosessen gjekk eg fram og tilbake mellom analyseskjema, intervju og logg. Dette førte til at eg kom fram til at mitt datamateriale handla om korleis studentane meistra det å lære ved høgare utdanning. Ved å ha stikkorda meistring, vanskar, kreativitet, styrker og lærestrategiar i baktankane samstundes som eg reflekterte fram og tilbake gjennom dei ulike einheitene, så kom eg fram til slutt kategoriane: *konsentrasjonsvanskar i lærings situasjonar, meistring og styrker og lærestrategiar*. Sjølv analyseprosessen i form av tolking vil skje samtidig som eg drøfter resultatane.

#### **4.8 Kvalitet i kvalitativ forskning**

I kvalitativ metode bruker ein ofte omgrep som truverdighet, pålitelighet, overførbarheit, bekreftbarheit i staden for tradisjonelle omgrep som validitet og reliabilitet som ein finn i kvantitativ forskning (Dalen, 2011, s. 94). *Truverdigheit* (validitet) handlar om å vise at ein har undersøkt det ein hadde intensjon om undersøke. Ein må forsikre lesaren om at det bilete den erfarer er truverdig og ikkje er ei forvrenging eller ei falsk framstilling av røyndommen (Nilssen, 2011). Kor truverdig ei studie er, kjem også an på om datainnsamlingsmetoden ein har brukt, er tilpassa undersøkinga sine mål, problemstilling og teoretisk forankring (Dalen, 2011, s. 96). Eg val prøve å auke truverdigeita i forskinga mi ved å bruke ei triangulering i form av intervju, logg og intelligenstest (Postholm, 2010). *Pålitelighet* (*reabilitet*) handlar tradisjonelt om grada ein kan igjen-teste forskingsresultat for å få same svar som før (Merriam, 2009, s. 220). Kvalitativ forskning vert prega av ulike faktorar til dømes personen som utfører forskinga, individuelle deltakarane sine kjensler og dagsform, aktuell teori, kontekst og tidspunkt for forskning. Dette vil sei at ein aldri vil kunne gjennomføre to nøyaktig like undersøkingar som vil få akkurat same resultat (Nilssen, 2011). I avsnitta ovanfor har eg prøvd å auke påliteligeita ved å skildra nøye korleis eg gjekk fram i forskinga mi og omtale eigne tankar rundt val av dei ulike datainnsamlingsmetodane. Rike skildringar kan auke påliteligeita til studien. Det er viktig at prosessane som gjeld aktørane i forskinga og konteksten rundt det ein forsker på og forskaren sjølv, kjem fram (Dalen, 2011, s. 93). *Bekreftbarheit* (*confirmability*) går i fylgje Postholm (2010) ut på at «funnene, tolkingene, og de fremstilte implikasjonene er utledet av datamaterialet, samtidig som det er en indre konsistens mellom disse faktorene» (s. 136). I min studie prøvde eg å auke bekræftbarheita ved å kontinuerlig i løpet av forskingsprosessen gå tilbake til dei opprinnelige intervju for å sikre at funna og sitata eg brukte var korrekte, og stamma frå det opprinnelege datamaterialet mitt. *Overførbarheit* (*naturalistisk generalisering*) i kvalitativ forskning handlar om at lesaren



klarer å sjå nytte i det som vert sagt i studien og klarer å relatere det til eige liv eller førestillingar (Postholm, 2010). Denne studien tek for seg ei lite gruppe menneske som har ADHD og studerer ved høgare utdanning. Dette er ei gruppe som det er lite forska på, og ein veit difor lite om kva strategiar og metodar dei bruker for å handtere utfordringar og lære ved universitet og høgskular. Ettersom eg har kun eit lite antal deltakarar, vert det vanskeleg å oppnå høg naturalistisk generalisering.

#### **4.9 Forskaren si rolle**

Dei inntrykka, kjenslene, erfaringane, verdiane og teoretiske rammeverket forskaren sjølv har før forskinga, vil påverke heile forskingsprosessen (Nilssen, 2012, s. 26 ). Forskaren bør aktivt reflektere over korleis han påverkar studien, og korleis han sjølv vert påverka av studien og deltakarane sine. Denne gjensidige påverknaden gjer at ein ofte seier at forskaren er eit viktig instrument i jakta på kunnskap. Forskaren påverkar også kva resultat han får gjennom si evne til å skape gode relasjonar til forskingsdeltakar ved å etablere ei truverdig, respektfull og tillitsfull intervjusituasjon.

Gjennom heile forskingsprosessen har eg brukt dataprogrammet «one note» som ein slags forskarlogg. Ved å bruke av dette dataprogrammet har eg kunne skrive ned tankar og refleksjonar, idear og spørsmål til oppgåva mi i ein slags notatbok på datamaskina mi. På denne måten har eg prøvd å «overvåke» mine eigne tankar. I fylgje Nilssen (2012, s. 38) hjelp forskarloggen ein å visualisere tankar undervegs i prosessen. Nærheit til eige forskning og deltakar er ein styrke i kvalitativ forskning. God kunnskap og kjennskap om det ein studerer kan hjelpe ein å tolke det ein erfarer, og det kan hjelpe forskaren til å setje seg betre inn i deltakaren sin ståstad (Nilssen, 2012). Samstundes er det også lurt å halde ei viss avstand til deltakarane, slik at ein ikkje byrjar å dele synspunkta til deltakarane, i staden for å utforske deira sine synspunkt (Seidman, 1991, s. 77, i Merriam, 2009, s. 108). Eg val derfor å ikkje informere deltakarane om at eg også hadde ADHD, før etter at loggane var motteke. Dette var eit bevisst val av meg, fordi eg ynskja at intervjuet skulle handle om deltakarane, og frykta at relevant informasjon kunne gå tapt, dersom dei var klar over min diagnose.

#### **4.10 Ethiske omsyn.**

Det er viktig at ein under heile forskingsprosessen handlar etter etiske kriterier. I kvalitativ forskning bør ein hugse på at moglegheita til å intervju andre er ei gåve ein får, og ikkje noko

som er sjølvsagt. Ein må respektere deltakarane i studien og moglegheitene ein får til å kome innpå deira liv (Nilssen, 2012, s. 144).

Ein må melde til den nasjonale samfunnsvitenskapelege datatenesta for personvern, NSD, dersom ein gjer eit forskning som inneberer å samle personopplysningar ved bruk av elektroniske kjelder som minnepenn, internett og lagring på datamaskin og også manuell handtering av personopplysningar til dømes fødselsnummer (NSD, 2012). I desember 2013 melda eg min studie til NSD for godkjenning (vedlegg B).

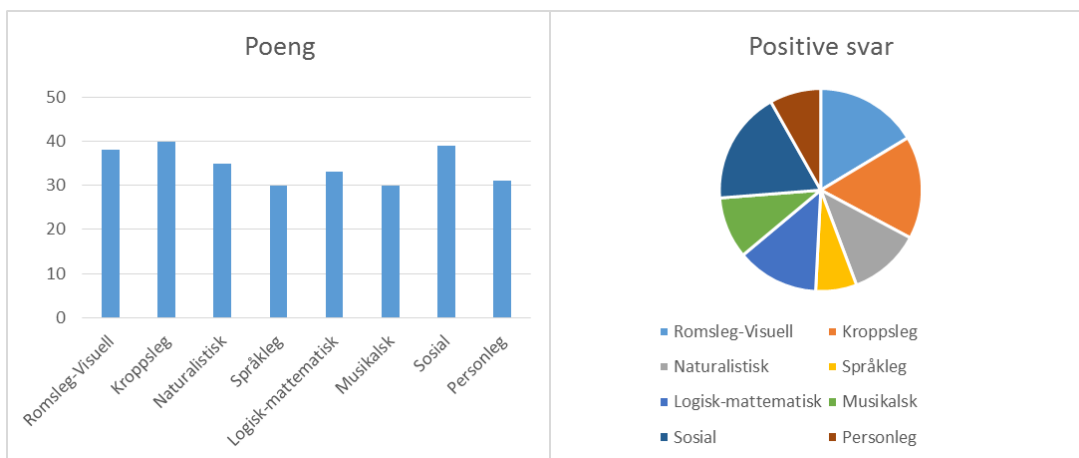
Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora, NESH har utforma nokre etiske retningslinjer som ein bør fylgje dersom ein skal gjere noko form for samfunnsvitenskapelig forskning. Desse retningslinjene går blant anna ut på at; deltakarane skal vere anonym, deltakarane skal vere frivillig med på studien, informasjon til deltakar om kva deltaking i studien inneberer, og deira moglegheit til å trekke seg frå studien utan å nemne grunn (NESH, 2006). Så godt som mogleg bør ein også skåne deltakarane for eventuell byrder frå omverda som kan kome av å vere med på studien. Eg prøvde å fylgje desse retningslinjene ved å blant anna sende ut informasjonsskriv om kva prosjektet gjekk ut på. Informasjonsskrivet opplyste også om rettighetene til deltakarane, anonymisering av namn og personopplysningar og frivillig deltaking. Nedst på informasjonsskrive vart det også lagt til ein samtykkeerklæring, som deltakarane skreiv under på før intervju. I same stund som eg byrja å transkribere det fyrste intervjuet prøvde eg å anonymisere deltakarane ved å gi dei fiktive namn. Eg har også vald å fjerne personidentifiserande informasjon som vart nemnd i intervjuet.

## 5. Resultat

I dette kapitlet vil eg presentere dei empiriske resultatane frå studien. Eg vil fyrst presentere resultat frå intelligenstesten der eg presenterer kvar deltakar sitt resultat. Deretter vil eg presentere empiri frå dei tre kategoriane som var utvikla på bakgrunn av intervju med deltakarane og loggane dei skreiv.

### 5.1 Resultat frå intelligens test (MI)

Herborg skåra fylgjande på testen:

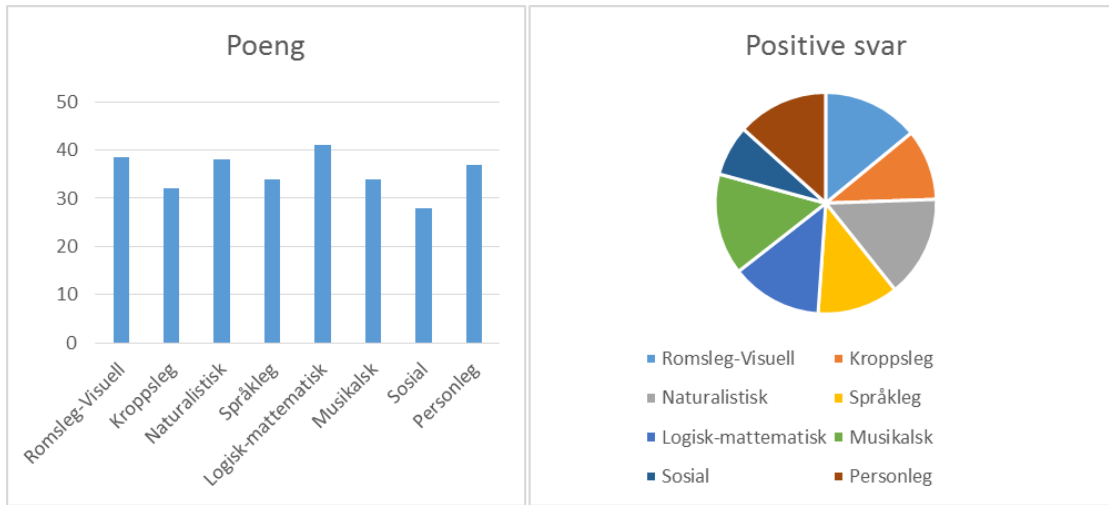


( sjå vedlegg F)

Oversikt øve Herborg sine positive skårar: Romleg-visuell intelligens = 10/13, Kroppsleg intelligens = 10/13, Naturalistisk intelligens = 7/13 , Språkleg intelligens = 4/13 , Logisk-matematisk intelligens = 8/13, Musikalsk intelligens = 6/13, Sosial intelligens = 11/13, Personleg intelligens = 5/13.

Kort oppsummert på skårar Herborg høgt på sosial-, kroppsleg og romsleg-visuell intelligens på begge utrekningane, medan ho skårar lågt på språkleg- , personleg- og musikalsk intelligens. Dersom ein knytter dette opp mot forventningane til låg matematisk intelligens finn ein at ho skårer middels på bae tallskårar og blant dei positive svara.

**Billie** skåra fylgjande på testen:



(sjå vedlegg G)

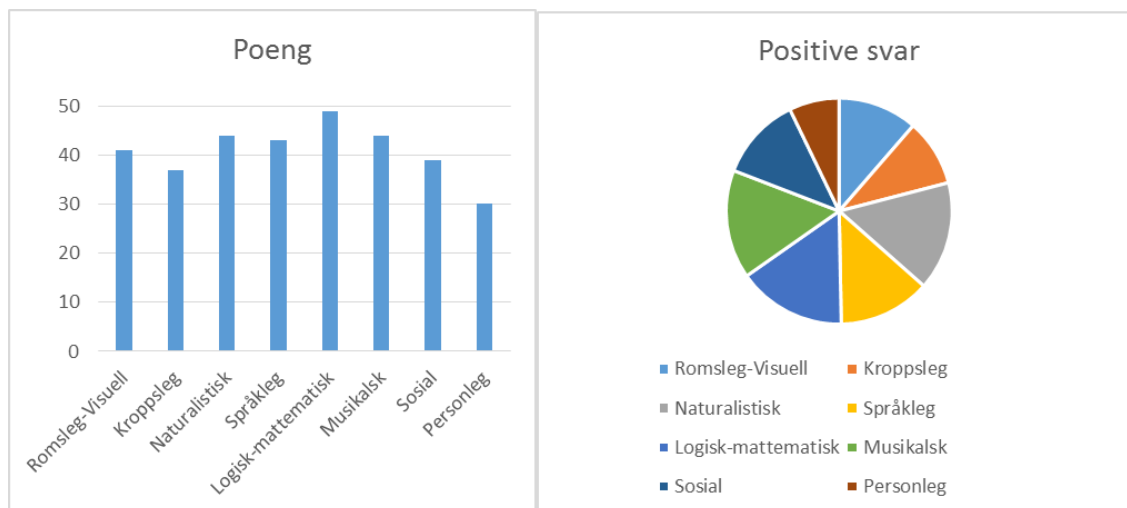
Oversikt over Billie sin positive skårar: Romleg-visuell intelligens =  $9,5^9/13$ , Kroppsleg intelligens =  $7/13$ , Naturalistisk intelligens =  $10/13$ , Språkleg intelligens =  $8/13$ , Logisk-matematisk intelligens =  $9/13$ , Musikalsk intelligens =  $10/13$ , Sosial intelligens =  $5/13$ , Personleg intelligens =  $9/13$ .

Ein kan sjå at resultatet til Billie varierer ut i frå om ein ser på talskårane eller dei positive svara. Dette vil sei at blant poengskårane så skåra Billie høgast på logisk-matematisk intelligens, ein intelligens som kjem på delt 4 plass blant dei positive svara. Blant dei positive svara skåra ho høgst på romsleg-visuell intelligens og musikalsk intelligens. Medan romleg-visuell intelligens kom på andre plass, og musikalsk intelligens kom på femte høgste plass blant talskårane. Ho skårar også høgt på personleg intelligens blant begge skårane.

Dersom ein ser desse resulta opp mot forventningane til låg språkleg intelligens ser ein at Billie skåra tredje lågast på språkleg intelligens innanfor dei positive svara, og delt tredje lågast plassering innafor talskårane.

<sup>9</sup> Spørsmål nr 13 under romsleg-visuelle intelligens vart svart på som bae sjeldan og ofte (poeng 2-3).

Ulla skåra fylgjande på intelligenstesten:



(sjå vedlegg H)

Oversikt over Ulla sine positive skårar: Romleg-visuell =  $9,5/13^{10}$ , Kroppsleg intelligens =  $8/13$ , Naturalistisk intelligens =  $13/13$  Språkleg intelligens =  $11/13$ , Logisk-matematisk intelligens =  $13/13$ , Musikalsk intelligens =  $13/13$ , Sosial intelligens =  $10/13$ , Personleg intelligens =  $6/13$ .

Me ser her at Ulla skårer høgst på musikalsk intelligens, logisk-matematisk intelligens, og naturalistisk intelligens innanfor dei positive skårane. Innanfor tallskårane skåra ho høgst på logisk-matematisk intelligens, medan musikalsk intelligens kjem på andre plass, og språkleg og naturalistisk intelligens kjem på delt tredje plass. Ulla skåra generelt høgt på alle intelligensane, men dei ho skåra lågast på personleg intelligens og kroppsleg-intelligens innanfor bae positive svar og tallskårane. Med andre ord skåra ho høgt på bae logisk-matematisk intelligens og språkleg intelligens innanfor begge begge resultatata.

Då Ulla tok testen påpeika ho at ho sakna eit nøytralt svaralternativ. Ho gav uttrykk for at det var vanskelig å svare på spørsmåla i testen utan eit slikt alternativ.

<sup>10</sup> Svare på eit spørsmål bae sjeldan og ofte

## 5.2 Resultat frå intervju og logg

Resultat frå logg og intervju vil verte presentert saman. Desse resultatane har vorte delt opp i tre kategoriar: *konsentrasjonsvanskar i læringssituasjonar, meistring og styrker og lærestrategiar*. I den fyste kategorien vil eg ta for meg deltakarane sine erfaringar med uoppmerksomheit og hyperaktivitet. Deretter vil eg i den andre kategorien, gå øve til å presentere deltakarane sine opplevingar av å vere motivert til å gjere eit arbeid, og kjensla av å hyperfokusert. I den siste kategorien fortel deltakarane kva dei strategiar dei bruker for å lære seg pensum. Her vil det også verte presentert lærestrategiar som dei tidligare har prøvd, men som dei ikkje tykte passa dei. Under kvart av avsnitta vil eg kort oppsummere det deltakarane har fortalt.

### 5.2.1 Konsentrasjonsvanskar i læringssituasjonar

#### *Uoppmerksomheit*

Eksamenssituasjonen er ei stor påkjenning for mange studentar. Billie og Herborg fortel begge at det er ei slitsam tid, der ein lett vert ukonsentrert. Dei seier:

*Eg har begynt å venne meg til eksamenssituasjonen, men eg pla verte så stressa. Når det hadde gått nokre timar så vart eg veldig treig. Det er som om ein sit og skal lese på oppgåva også etterkvart når ein sit og les, så plutselig kjem på at ein skal lese oppgåva. Også gjer ein det på nytt, og ja, då går alt veldig treigt, også rekk ein ikkje å verte ferdig (Billie, 28.01.2014).*

*Det er jo litt slit i slutten av eksamensperioden. Fordi då er ein så sliten at merksemda er alle andre plassar enn han skulle vore. Så der merkar eg at eg slit. Eg kan dette litt lengre ned då. Fordi at eg er så stressa heile tida. Eg skal få med meg alt. Du bruker energi på ting som ikkje er nødvendig, I staden for å på ein måte fokusere på lesinga, fordi at det er jo ein utfordring i seg sjølv etter ein lang eksamensperiode (Herborg, 30.01.2014).*

Ulla derimot fortel at ho synst det er vanskeleg å konsentrere seg når ho har innleveringar eller når ho sit i forelesning:

*Det har vore veldig vanskelig å skrive og konsentrere seg og setje ord saman. Arbeid har ein tendens til å byggje seg opp i haugar. Det er vanskelig å skrive ned det som står på tavla og høyre på kva forelesaren seier samtidig. Det er vanskelig å lese når det er bråkete i eit rom, sjølv når berre to personar bak meg kviskrar, så er det distraherande og eg kan ikkje høyre verken meg eller forelesaren (Ulla, 03.02.2014).*

Herborg trekkjer fram vanskar ho opplev med konsentrasjonen i kvar dagen, sosialt og heime:

*Det går veldig seint framover, fordi eg føler at eg må lesa mange ting mange, mange gonger, så eg føler at eg bruke veldig mykje tid på det som mange bruker mykje mindre tid på. Så eg må legge av veldig mykje tid til skulen.*

*Eg kan detta ut av samtalar. Det vert slik at plutselig så tenke eg sånn, hmm, kva skal eg ha til middag i dag. Tankane berre vandrar. Så må ein prøve å hente seg inn liksom (Herborg, 30.01.2014).*

Herborg nemner eit døme på ein gong ho «mista fokus»

*Det har jo vore vanskeleg. I går på forelesing så merka eg at eg syns det var irriterande fordi læraren, han snakka berre om historier, han snakka ikkje om pensum. Han tok ikkje teoriane rundt det. Han berre fortalde om historier i næringslivet, då vart eg liksom... dette kunne eg ha lest sjølv liksom. Då merke eg at eg mista fokus. Eg heldt på med telefonen eller. Sånn då merke eg at eg slit (Herborg, 30.01.2014).*

Billie skriv at midt under ei arbeidsøkt erfarer ho at: «*Plutselig helt eg på å teikne maur. Eg lærde ikkje noko meir algebra, men eg har vorte flinkare til å teikne maur*» (logg, 04.02.2014)

Ulla fortel at ho har vanskar med å setje i gang arbeidet.

*Det vanskeligaste med å studere er å starte med arbeidet. Å setje seg ned for å arbeide krev innsats, men å faktisk begynne med å lese og skrive ein tekst, det er det vanskelegaste av alt. Det er som å byrje om og om igjen. Eg hugsar ikkje kva eg har. Det kan vere at oppgåva er så stor og eg har ikkje nok oversikt, eller at eg gløymer kva eg har tidlegare har lese, skrive eller planlagt å gjere. Eg veit ikkje korleis eg skal kome over det, eg sitt litt fast. (Ulla, logg, 4.4.2014)*

Bille fortel om at ho har vanskar med å få ynskja karakter på eksamenar ved høgare utdanning.

*Eg har strøke veldig mange gonger. Det er anten eller med meg på ein måte. I fjor fekk eg (karakteren) C eller stryk. Det er liksom ikkje noko anna med meg. Eg studerer endå.. Eg er egentlig ganske sjokkert over det (28.01.2014).*

Kort oppsummert fortel deltakarane at dei opplev særleg vanskar med å halde fokus under sjølve eksamen og eksamensperioden. Herborg opplev å verte svært stressa i denne perioden, medan Billie lett forsvinn i eigne tankar medan ho sit på eksamen. Herborg kan også ende opp med å miste fokus men då i mindre spennande førelesningar og under samtaler med andre menneske. Ulla opplev i kvardagen å ha vanskar med å sitje seg ned og faktisk byrje å arbeide med skulearbeid. Ho har også erfart at arbeid lett kan verte utsatt, slik at det bygger seg opp i haugar. Billie fortel at ho har møtte mange nederlag på eksamen, utan at ho har gjeve opp skulegangen for det.

### *Hyperaktivitet*

Alle dei tre deltakarane legg vekt på at dei opplever uro. Herborg skildrar si kjensle av dette slik:

*Eg vert rastlaus når eg sit og les. Det vert jo litt sånn, no må eg opp og gå rundt. Om kvelden dersom eg er veldig sliten i kroppen og alt sånt, så er det akkurat som om den eine foten min ikkje klarer å slappa av. Eg må halda den i røyrsl. Eg klarer ikkje å sitje i ro, endå eg er eigentleg kjempe trøtt. (Herborg, 30.01.2014).*

Ulla seier i intervjuet (03.02.2014): «Eg har alltid meir energi enn dei fleste. Det er ein av grunnane til at eg liker å arbeide med ungar. Me klarer å halde styr på kvarandre».

Herborg seier ho alltid har vert svært fysisk aktiv. Ho fortel;

*Eg har alltid trena mykje. Eg har alltid vore med på alt og gått vidaregåande idrettslinja og sånt. Det var naturleg å begynne der (studie i bevegelsesvitenskap), men eg, eg berre datt ut. Fordi eg merka jo at noko interesserte meg, men dei faga som var kjedelige, dei berre forsvann. Då testa eg ut noko som berre vas heilt crazy (ho byrja på studiet i markedskommunikasjon). Det var kjempe kjekt (Herborg, 30.01.2014).*

Billie opplev no å ha meir kontroll no over sin uro enn tilegare:

*Før brukte eg all energien min på å prøve å vere kontrollert, på å prøve å halde kjenslene mine, og humøret mitt på plass...Før var eg i vertfall veldig svingete i humøret sånn positivt og negativt, ja sånn veldig mykje humør. Ikkje sånn litt gladare, litt sur men veldig. Ja det litt sånn pinleg å plutselig klikke i banken og kjefta på dei som jobbar der. Det er liksom slike ting. Men no har eg vorte litt meir temperert. Eg har meir kontroll. No kan eg studere og lære (Billie, 28.01.2014).*

Ulla fortel korleis ho opplev å få diagnosen ADHD: «Det hjelp kanskje litt at det ikkje er min feil at eg strever» (03.02.2014).

Herborg legg vekt på ein konsekvens av å få ADHD diagnosen som vaksen:

*Eg har vorte mykje sterkare med tanke på meg sjølv, og at eg skal klara ting. Mange eg snakkar med, dei bruker det som ein unnskyldning, men det klarer eg ikkje. Det på ein måte slik at jammen eg har jo alltid hatt det sånn. Det skal jo ikkje stoppe meg fordi eg har begynt å gå på ei pille liksom. Du skal jo vere student sjølv om du har diagnosen, det er ikkje akkurat noko som tilseier at du skal berre jobba (30.01.2014).*

*Eg har alltid levd, eg har på ein måte funne mine teknikkar fordi eg har tenkt at alle har det jo sånn. Alle er jo så stressa. Alle har jo det kaoset i hovudet som eg har. Men eg har blitt så vane med det (Herborg, 30.01.2014).*

Kort oppsummert opplev alle deltakarane å vere prega av å ha mykje energi, på litt ulike måtar. Herborg opplev å verte rastlaus når ho sit å skriv. Ho opplev også av og til ei kjensle av måtte halde kroppen i røyrsl sjølv om ho er svært trøytt i kroppen. Billie derimot opplevde denne energien tidligare ved å ha eit svingete humør som ho hadde mindre kontroll over, men som ho no meiner å ha fått betre kontroll over. Ulla fortel at ho har meir energi enn andre som ho får bruk saman med born. Både ho og Herborg påpeiker kva det å få diagnosen ADHD har



gjort med dei. Herborg har forstått at ho kan nå sine mål sjølv om ho har diagnosen. Ulla opplevde at ho fekk meir forståing for kvifor ho opplev vanskar i kvardagen.

### 5.2.2 Meistring og styrker

Menneske med diagnosen ADHD opplev både hindringar og meistringar i læringssituasjonar. Under vil det verte presentert ulike historier frå då deltakarane opplevde meistring i samband med læring.

#### *Motivasjon i læring*

Ulla seier:

*Eg klarte det (studere på studiet) veldig bra før, eg arbeidde heile tida, studerte to masterkurs. Eg klarte å lese 5 kapitla kvar veke og skrive oppgåve og slikt. Andre såg på meg og spurde korleis klarar du det? Eg veit ikkje, det var veldig interessant, ein utfordring og eg likte det veldig godt (03.02.2014).*

Bille fortel om ein metode ho brukte for å skape motivasjon i ein situasjon der kjensla av å meistre verkar fjernt for ho:

*Affirmasjonar, det går jo an å overbevise seg sjølv om at noko er kjekt sjølv om det ikkje er det. Då eg gikk på påbygg var norsk det verste faget eg hadde. Eg hata norsk, også kom eg opp i norsk munnlig (eksamen). Dette synst eg eigentleg var verdens undergang, men så fann eg ut at eg måtte late som om det var veldig kjekt, og då var eg plutselig veldig interessert. Eg fekk no 5 (karakter). Innstilling har så mykje å sei ( 28.01.2014 ).*

*Det var akkurat slik som då eg plutselig fann ut at det kunne vere at eg heile tida hadde trudde eg var dårleg i matte, og at eg tykte matte var kjedelig. Men det treng ikkje vere slik. Dersom ein er flink til noko, så vert ein jo mykje meir motivert. Eg byrja på almenfagleg linje, også plutselig fann eg ut at det var kjekkare med matematikk og naturfag (28.01.2014)*

Herborg fortel om hennar interesse for det ho studerer:

*Eg las halve pensumet i eit fag i jula fordi det er så kjekt.. Altså no på marknadskommunikasjon så har eg berre på tatt ansvar for alt då fordi eg synest det er så kjekt, eg ser på ein måte at eg kan trekke inn alle, pensum me har dette semesteret då i ei oppgåve, og det kjenst sjukt godt. Det skrøt faktisk læraren av (30.01.2014 ).*

Kort oppsummert fortel deltakarane om tider der dei har opplevd fagleg meistring. Billie påpeiker at ho har brukt metoden affirmasjonar, for å nå nokre av sine faglege mål. Affirmasjonar går ut på å tenkje seg til å klare noko, slik at ein kan nå eigne mål. Ho legg vekt på at innstilling er viktig for å nå mål. Herborg og Ulla opplev å kunne arbeide svært mykje med skularbeid dersom dei er interessert.

## *Hyperfokus*

Alle tre deltakarane uttrykte at dei på eit eller anna tidspunkt har opplevd kjensla av å være *svært* fokusert.

Billie fortel om dette:

*Dersom eg er veldig interessert, så lærer eg veldig lett. Eg kan halde på med det same i fleire timar utan å merke at tida går, og då kan eg verte flink i ting ( 28.01.2014 ).*

Ho opplevde dette då ho skreiv logg (03.02.2014):

*...Eg vart skikkelig engasjert og var berre opptatt av det eg las, i staden for kor mykje og kor sakte eg las og sånt tull.*

Herborg snakker om situasjoner hvor hun holder på med ting hun liker:

*Eg er veldig glad i handarbeid, strikking, scrapbooking og sånne ting. Viss eg held på med det så kjem eg litt i ein sånn sone, som inga ting rundt meg klarer å (bryte) (30.01.2014).*

Herborg legg vekt på at ho trivs med samarbeid i sin studie:

*Me har litt spesifikt innan kommunikasjon og sal. Det er veldig mykje samarbeid. Så det er mykje i grupper i alt. Det er litt tungt, veldig mykje, men eg tykkjer det er kjempe kjekt.*

Ulla fortel etter at lydbandet har vorte slått av, at ho av og til opplev å kome i ein slags vakuumentilstand, noko ho trur vert kalla hyperfokus. Ho tykkjer det kan vere svært positivt, men påpeiker også at det er slitsamt, ettersom ho gløymer til dømes å halde tritt på tida, å ete og ta medisin.

Kort oppsummert har alle deltakarane opplevd å halde på med eit arbeid i fleire timar. Dei fortel at dersom dei gjer noko dei tykkjer er svært kjekt, så kan dei halde på med det i lang tid og slik få gjort svært mykje. Ulla kallar tida då ho er svært fokusert for hyperfokus. Ho påpeiker at denne tida ikkje berre er positiv, men også svært trøytande.

### **5.2.3 Lærestrategiar**

Deltakarane fortalde om dei lærestrategiar som de bruker for å lære seg pensum. Alle Deltakarane kunne nemne nokre strategiar som dei hadde lært at fungerte for dei. Billie fortel at når ho studerer så gjer ho fylgjande:

*Eg pla lese igjennom kapittelet som er til kvar øving også gjere oppgåver. Eg bruker løysingsforslag viss eg ikkje for noko til. Ein må jo sjå framgangsmåtar ( Billie, 28.01.2014).*

*Samtidig bruker eg alarm på mobilen. Eg skal lese til den ringer uansett kva. Når alarmen ringer startar eg den på nytt. Dersom eg er midt i eit spanande avsnitt førset eg å lese, eller eg tek ein liten pause før eg forsette (Billie, logg, 03.02.2014). Eg må berre ikkje få det for meg at øvingane er lette og at eg kan gjere dei onsdag morgon (Billie, logg, 05.02.2014).*

Ho reflekterer rundt dette:

*Eg trur det fungerer best for meg å tenkje på kva eg skal lære og ikkje kor lang tid det tek og kor mange sider som må lesast for å lære. Når eg har prøvd å lære ein heil eksamen ( tidlegare eksamensoppgåve), så klarer eg ingenting, også vert eg umotivert, så det er berre til å ta ein ting om gongen, også lære seg det, også ta neste ting. Ein vert umotivert når ein forstår at ein ikkje kan. Tydelegvis så lærer eg kanskje best åleine ( Billie, 28.01.2014).*

Billie opplev at dersom ho bruker memolæring, så hugsar ho det ho lærde lenge:

*Memo. Det er helt genialt. Det det er sånne husketeknikker med reiseruter og sånt. Eg syns det er heilt genialt for då kan ein lære seg til dømes å hugse navna på heile periode systemet. Ein kan lære seg det på ein halvtime og hugse det lenge (28.01.2014).*

Herborg skriv i loggen kva ho gjor då ho studerte:

*Teknikken eg brukte var å lese i pensumboka, og så skrive egne stikkord som eg kan lese på seinare. Eg er opptatt av at notatane skal sjå fine ut (logg, 04.02.2014). Eg har heldigvis klart å avgrense fargebruken og har velt ut bestemte fargar til ulike typar overskrifter ovs. Det gjer det garantert mykje kjekkare å lese på seinare ( logg, 05.02.2013).*

Før eksamen pla Herborg å gjere fylgjande for å lære:

*Eg lagar tankekart. Men også pla eg å ta notatane mine med på tredemølla.. Ein tenkjer jo ikkje når ein går på ei mølla. Eg berre går i oppoverbakke på mølla og les. Det synest eg i vertfal er veldig effektivt. Du klarer å roa ned hovudet med at du er i røyrsle, dersom du sitt og tenke at no må eg gjere det og det. Til jul så gjekk eg i to og ein halv time. Eg berre gjekk. Fordi eg sa eg skal lese det og det, også gjorde eg det. Eg tok mi tid, også hadde det gått to og ein halv time. Eg høyrer også på musikk utan tekst. Det har gått veldig mykje i klassisk musikk og veldig sånn roleg og avslappa (Herborg, 30.01.2014).*

Ulla bruker å gå på forelesingar for å lære:

*Eg prøver å gå på alle forelesingane. Det er tykkjer eg er viktig fordi eg får informasjon som eg ikkje klarer å lese i bøkene. I klassen hjelp det veldig mykje å ha forelesing notatar, då skrive eg ned tankar. Eg veit kva forelesaren kjem til å sei og ikkje seier. Det er umogleg nokre dagar dersom eg må skrive ned kva professoren skriv på tavla og høyre samtidig på kva han seier ( Ulla, 03.02.2014).*

*Eg teiknar små ting når eg er på forelesing, og nokre gonger teiknar eg kva dei snakkar om ( Ulla, 03.02.2014)*

Ulla fortel kva ho ofte gjer når ho skal studere heime:

*Eg bruker fleire ting. Lydbøker. Det hjelper fordi ein kan høyre. Det hjelp til å konsentrere seg litt betre fordi då får ein ekstra støtte på ulike måtar. Eg stopper opp og tek notatar når eg høyrer noko viktig (Ulla, 03.02.2014 ).*

*Nokre gonger kan eg russe i boka, men då bytter eg farge, samtidig så bruker eg mange post its, skriv på dei som oftast, og nokre gonger bruker eg forskjellige fargar. Målet er å bruke fargekodar, men ein kan berre gjere det når ein hugsar dei. Tankekart fungerer bra. Eg er ganske visuell og det kan hjelpe til å knyte eller forbinde tema eller idear saman ( Ulla, 03.02.2014 ).*

*Det er viktig at eg har ein ryddig pult når eg skal lese og skrive ( Ulla, logg, 04.04.2013).*

**Bille fortel om noko ho gjor for å lære som ikkje fungerte:**

*Dersom eg hadde eit kapittel som var svært, så delte deg opp og skreiv lister og strauk ut, men eg trur eigentleg at eg har slutta med det, fordi då fokuserer eg berre på å kome igjennom for berre å lese for å verte ferdig ( Billie, 28.02.2014).*

**Billie lærer seg pensum til eksamen på ein anna måte no enn tidlegare :**

*Eksamen no i vinter... I staden for å gjere ein eksamen, også gjere endå ein eksamen, så tok eg berre tema for tema og berre merka av med mange fine fargar og slikt ( Billie, 28.02.2014).*

**Båe Herborg og Billie legg vekt på at ein ikkje må lese heile pensum:**

*... det nyttar berre ikkje å lese heile boka. ... Eg syns det er veldig tiltak å lese frå boka ,heile tida, fordi då les ein jo det uviktige om og om igjen ( Herborg, 30.01..2014).*

*Det er ikkje noko poeng i å lese alt eg burde lese, fordi då ville eg aldri ha vorte ferdig med øvinga. ... ( Billie, logg, 05.02.2014 ).*

**Ulla hugsar lite av berre å lese og ta notatar**

« Eg kan lese i boka mi samtidig som eg tek notatar på datamaskina mi, men då hugsar eg lite av det eg har lese og skrive. Då er det svært vanskeleg å halde konsentrasjonen oppe» ( Logg, 04.04.2014).

«På eit kurs fekk me høyre at dersom me las veldig sakte... så burde me fokusere på forståing av det me les, i staden for å lese alle kapitlane me bør lese. Det er slik at nokre dagar gjev eg meg sjølv permisjon frå å lese nøyaktig (03.02.2014)

Kort oppsummert kan ein sjå at båe Herborg og Ulla lagar tankekart og tek notatar til det dei les. Alle deltakarane bruker fargar når dei studerer. Herborg tykkjer ho lærer godt ved å vere i røyrsle når ho skal lære til eksamen, medan Ulla meiner lydbok er eit godt verktøy for å lære. Lydbok gjer at ho kan konsentrere seg betre, slik at ho berre stoppar bandet opp når ho høyrer noko ho tykkjer er viktig. Billie derimot, les fyrst og så gjer ho oppgåver til kapittelet. Ho legg vekt på at ho lærer best åleine, og ved ho tenkjer på kva ho skal lære, i staden for kor lang tid eller kor mange sider som ho skal lese igjennom. Billie brukar tidtakar for å haldestyr

på tida. Ho har tidligare brukt memoteknikk for å lære seg enkelte delar i pensum. Dette ho trivs svært godt med.

Alle deltakarane hadde kjennskap til lærestrategiar som ikkje fungerte for dei. Både Billie og Herborg tykkjer det er tungt å lese alt dei skal lære. Billie fortel at dersom ho skriv lister med alt at ho skal lese, vert ho berre fokusert på kor mykje ho skulle lese og tida ho bruker på det. Ulla påpeiker at dersom ho tek notatar på datamaskin samtidig som ho les, så hugsar ho ikkje kva ho les.

I slutten av intervjuet fortalde deltakarane at dei hadde likt meir dei informasjon om ulike typar lærestrategiar og bruk av dei. Ulla uttrykte også at ho hadde vore svært interessert i å få rådgiving i bruk av lærestrategiar frå menneske som hadde god kunnskap til korleis menneske med ADHD er.

## 6. Drøfting

På bakgrunn av resultat og teori vil eg no drøfte problemstillinga: «Kva erfarer tre studentar med ADHD som sine styrker og hindringar i læring ved høgare utdanning?». Dette vil verte gjort gjennom tre hovudkategoriar: (1) Vanskar, (2) Meistring og styrker, (3) Lærestrategiar. Deretter vil eg drøfte kva funna frå resultata kan bety, før eg til slutt ser med eit kritisk blikk på endringa som eg gjorde på intelligenstesten til Bunting et al (2009).

### 6.1 Vanskar

Herborg erfarer vanskar med konsentrasjonen ved at ho av og til i samtalar og mindre spanande førelesningar. Til dømes byrjar ho ubevisst å dagdraume, eller starter å fikle med ting i staden for å ta notatar. Billie fortell om lignande opplevingar i loggen sin, der ho midt under ei studieøkt byrja å teikne eit tilfeldig dyr. Både Billie og Herborg hevdar at vanskane med konsentrasjonen forverrar seg under lengre periodar med eksamen og eksamenslesing. Billie har også erfart mange nederlag knyta til eksamen. Dette kan verke til å gå i mot argumentet om at menneske med ADHD ofte vurderer situasjonar med eit auka stressnivå på ein meir positive måte enn menneske utan denne diagnosen (Young & Brahman, 2007). På den andre sida går både Herborg og Billie på skular som det kravs høge karakterar for å verte tatt opp på studiet. Billie går som nemnt på femårig studium i fysikk og matematikk, eit studium som for ordinært opptak ligg på rundt 56<sup>11</sup> studiepoeng, noko som kan tilseie eit karaktersnitt på 5. Dette kan indikere at deltakarane har ei sterk pågangsvilje for å nå sine mål. Herborg forsterkar denne tanken med utsagnet «*Det er på ein måte slik at jammen eg har jo alltid hatt det sånn. Det skal jo ikkje stoppe meg fordi eg har begynt å gå på ei pille liksom*»<sup>12</sup>. Dette kan stemme med Young og Bramham (2007) sin teori, om at mange vaksne med ADHD ofte lettare trosser kjensla av nederlag, for å kunne gå vidare og forsøke på nytt, enn mange menneske utan denne diagnosen.

Ulla erfarer å ha vanskar med å konsentrasjonen ved at ho prøver å strukturere arbeid ved hjelp av fargekodar, men gløymer kva fargar som høyrer til kva. Dette fører til at struktur og orden i arbeidet hennar vert vanskeleg. Ho opplev også at det tek svært mykje innsats for å starte med skulearbeidet. Konsekvensen av dette vert at ho ikkje får gjort alt ho bør i form av skulearbeid og plikter. Dette kan sjås i samanheng med tidligare teori frå DSM IV (American

---

<sup>11</sup> 09.04.2014

<https://sok.samordnaopptak.no/studier?ord=matematikk&laerestedkode=&utdomrkode=&stikkordnr=>

<sup>12</sup> Når Herborg seier «å gå på ei pille» meiner ho at det å få diagnosen ADHD, som ho nyleg har fått, ikkje skal hindre ho i nå sine mål.

Psychiatric Association (1994). I manualen påpeikes at menneske med ADHD ofte unngår oppgaver som krev mykje konsentrasjon, fordi dei opplev dei som vanskeleg og ubehageleg.

Både Ulla og Herborg opplever at de har mykje energi, men dette får utslag på ulike måte hjå dei. Herborg erfarer dette fysisk ved å kjenne at ho enkelte gonger må halde foten sin i rørsle, endå ho er sliten i både kropp og sinn. Ulla opplev også å ha mykje energi. Denne energien bruker ho saman med born. Ho påpeiker at energien gjer at ho kan helde tritt med dei. Billie har tidlegare merka å ha mykje energi, som har blant anna vist seg gjennom store og plutselige humørsvingingar som har fått utløp gjennom kraftige negative reaksjonar, i form av raseri. Reaksjonane gjekk ikkje berre utover dei tilfeldige menneska som opplevde desse humørsvingane, dei førte også til at ho sjølv vart skamfull over eigen åtferd, utan at å vite grunnane til denne forsterka åtferda. Både Billie sine erfaringar i samband med hyperaktivitet og Herborg sine, finn ein igjen i teori frå DSM IV (American Psychiatric Association, 1994) i samband med hyperaktivitet og vanskar som endrar seg med utvikling.

Hyperaktivitet og vanskar med konsentrasjonen er kjend for å få konsekvens for eiga læring. Armstrong (1999a) påpeiker at menneske med ADHD ofte lærer ved å røyre seg, byggje og dramatisere det dei skal lære. Utdanning i dag fokuserer svært mykje på å prestere på skriftlege, munnlege (språkleg intelligens), og matematiske områder (logisk-matematisk intelligens). I LK06 (Kunnskapsdepartementet, 2006) legg ein vekt på at føresetnad for all læring og utvikling i skulen skal skje gjennom å kunne lese, regne, uttrykke seg munnleg og skriftlig, og bruke digitale verktøy. Med andre ord kan det sjå ut til at læreplanen ynskjer at utdanning i dag skal vektlegge den språklege og matematiske intelligensen i læring. Dette kan tenkjast å få negative fylgjer for læring og mestrings-moglegheiter blant studentar og elevar som har utvikla desse intelligensen lite (Armstrong, 1999a). Døme på fylgjer av dette kan vere at studentar eller elevar ikkje klarer å prestere på det høgaste nivået som dei har forutsetningar for. Dette kan skje fordi utdanninga ikkje vektlegg intelligensar som desse studentane eller elevane har utvikla godt. Denne tanken stadfester Kugelass (1996, i Schirduan & Case, 2004).

På den andre sida så påpeikes det i Stortingsmelding nr. 16 (2006-2007) at skulen ynskjer å tilretteleggje læring gjennom bruk av lærestrategiar, arbeidsmåtar og metodar som har grunnlag i eleven sine forutsetningar og behov. Dette kan tyde på at ein har som hensikt å bruke ulike måtar og metodar for å lære desse grunnleggande ferdigheitene i utdanninga, utan at ein nødvendigvis berre fokuserer på område innafor den språklege og de matematiske intelligensen. Schirduan og Case (2004) viser til eit slikt døme der ei jente klarte å lære engelske verb ved hjelp av spele skodespel.

Herborg og Billie gjev utrykk for at dei hadde vanskar med å lese heile pensumet og Herborg fortel at ho opplev å ha vanskar med å halde konsentrasjonen i lesing. Herborg og Ulla påpeiker at det er vanskeleg å hugse kva ein les, og dei må difor leggje inn ei ekstra innsats for å kunne lese pensumet fleire gonger, eller høyre pensumet på lydband. Å lære og å utrykke seg vid hjelp av skriftleg og munnleg språk er typiske kjenneteikn på den språklege intelligens. Dette er ein intelligens som både Billie og Herborg skåra lågt på (sjå vedlegg f/g). Desse låge skårane vart også funne som ein felles nemnar i SUMIT prosjektet (Schirduan & Case, 2004). Resultat frå intelligenstesten angående det språklege området, vart styrka av utsagna frå både Herborg og Billie. Hjå Ulla derimot, kan resultatet frå test og utsagn i intervju og logg i samband den språkleg-lingvistiske intelligensen føre til undring. Ulla presterte svært høgt på språkleg-lingvistiske intelligens. Ho hevdar at ho ser på seg sjølv som ein flink skribent, men opplev på tvers av dette vanskar med å skrive og å lese. Dersom ein reflekterer rundt dette, kan det tenkjast at det Ulla prøver å få fram er at ho strevar med å skrive ord og setningar men når ho fyst får det til, så vert innhaldet bra. Ho påpeiker dessutan at det er svært vanskeleg for ho å få satt i gang med å skrive og lese. Dette kan indikere at det Brown (2005) sier om at menneske med ADD kan ha problem med å starte og regulere aktivitet til rett tid og stad, også kan gjelde for menneske med ADHD.

I tillegg til å lese og skrive fokuserer dagens skule svært mykje på den logisk-matematiske intelligensen. Schirduan og Case (2004) påpeiker at logisk-matematisk og språkleg intelligens ikkje var godt utvikla blant elevane dei undersøkte i SUMIT prosjektet. Armstrong (1999a) hevdar at mange menneske med ADHD ofte er svært kroppslege intelligente. Han uttaler at dersom ein ikkje gjev merksemd til intelligensar som ein har utvikla godt, vil ein kunne oppleve vanskar med å lære.

Teorien og funna ovanfor samsvarer lite med Billie sit resultat på intelligenstesten. Billie skåra høgt på logisk-matematisk intelligens, eit område som ho gjev utrykk for i intervju og logg at ho trivs med. Ho nemner også i logg at ho til vanleg studerer ved å løyse oppgåver. Det verkar heller ikkje som om Herborg sine resultat samsvarer med resultatata til Schirduan og Case (2004). Herborg var einig i 8 av 13 utsagn som går på dette området, noko som vil sei at logisk-matematisk intelligens kom på tredje plass av høgaste skårar. På den andre sida finn ein få indikasjonar i logg og intervju på at Herborg bruker det logisk-matematisk område for å lære. Ein kan derimot rekne med at Herborg si studie krev ein del matematikk kunnskapar. Samtidig finn ein også få på teikn at Herborg har opplev vanskar i matematikk. I likheit med Herborg, skåra Ulla også høgt på logisk-matematisk intelligens, utan at ein kan nødvendigvis finne noko vidare forklaring på dette i logg og intervjuet hennar.



Det verkar med andre ord ikkje til at deltakarane vert hindra av mykje fokus på logisk-matematisk og språkleg intelligens i skulen i dag. På den andre sida kan det også tenkjast at studentane har klart å utvikle sin logisk-matematiske intelligens gjennom god tilpassa undervisning i skulen.

## **6.2 Meistring og styrker**

### *6.2.1 Motivasjon i læring*

Som nemna opplevde deltakarane til tider å vere ukonsentrerte og møte på faglege hindringar som fylgje av dette. Likevel kunne alle deltakarane nemne episodar der dei hadde vore svært konsentrert. Dei fortel at slike episodar der dei er svært konsentrert, så kjennest det som om dei er i ei slags sone, ein vakuumtilstand som ingen kunne bryte. Der dei gløynte tid og stad. Dette kan gje inntrykk av å vere det som forskarar ofte refererer til som hyperfokus (Armstrong, 1999; Holmes, 2006). Det kan tenkast at hyperfokus kan vere ei ynskja tilstand under læring. Herborg legg vekt på at interesse spelar ei viktig rolle for om kjem i denne sona. Ho påpeiker at fordi ho lika eit fag svært godt, så las ho halve pensumet til det faget i ein juleferie. Ein mogleg samanheng mellom interesse og hyperfokus kan også sjå ut til å stemme med Billie sine uttalelsar. Billie påpeiker at ho lærer svært lett dersom ho er interessert, fordi ho då kan sitje i timesvis med eit arbeid. Dette gjer i fylgje Billie at ho får med seg det ho les, i staden for å bruke energi på distraksjonar til å tenkje over tidsbruk og antal sider ho les. Ulla viser til at denne sona også kan vere svært slitsam, ettersom ho gløymer tida noko som kan føre til at ho gløymer viktige behov som å ete. Det kan også tenkjast at ettersom ein i denne sona sit fokusert over lengre tid, så kan konsekvensen av denne ekstreme konsentrasjonen vere utmatting i kropp og i psyke. Kanskje kan dette indikere at menneske med ADHD i likheit med menneske med ADD, klarer å konsentrere seg, men har vanskar med å regulere denne mekanismen til rett tid og stad (Brown, 2005).

### *6.2.2 Kreativitet*

Herborg fortel at ho kan kome i hyperfokus dersom ho gjer noko som ho verkeleg trivs med som handarbeid, strikking og scrapbooking. I likheit med Herborg pla Billie også å trivast med handarbeid i så stor grad at ho gjekk på draktsyar linja på vidaregåande skule fordi ho ynskja å verte skreddar. Ho trivs også med memolæring som er ein visuell måte å hugse noko på. Ulla utaler at ho er svært visuell av seg. Alle deltakarane brukar også fargar for å strukturere og lære seg pensum. Billie fortel i loggen at ho plutseleg i arbeid med oppgåver,

byrja å teikne ein maur. Herborg og Ulla bruka også å teikne tankekart for å gjere det lettare å lære. Desse punkta er alle moment som kan tyde på at deltakarane er svært romsleg-visuelle, noko resultat frå intelligestesten deira også påpeiker. Alle deltakarane skåra høgt på romsleg-visuell intelligens. Denne intelligensen saman med naturalistisk intelligens vart også funne godt utvikla blant halvparten av elevane med ADHD i SUMIT prosjektet (Schirduan & Case, 2004). Dersom ein knyter dette opp til Gardner sin teori, så finn ein inga kreativ intelligens men handarbeid, teikning, bruk av fargar i læring og scrapbooking er aktivitetar som ein finn under det romsleg-visuelle området. Ferrando og Ferrandiz (2005) fann at romsleg-visuell intelligens er det område som slektar mest på kreativitet. Herborg slår fast at ho brenn for den kreative delen ved studiet hennar og i skulearbeidet brukar ho fargar for å gjere notatane spennande å lese seinare. Dette stemmer overens med at mange menneske med ADHD er svært kreative, nokon som også vart funne av Holmes (2006).

Armstrong (2012) hevdar at mange menneske med ADHD diagnosen eigentleg berre er kreative menneske. Kreative menneske vert ofte assosiert med adjektiv som spontanitet, ulikheit og livskraftig (på engelsk: vitality, divergency og spontanity). Dette er adjektiv som i fylgje Armstrong er positivt formulerte begrep av hyperaktivitet, impulsivitet og uoppmerksomheit. Forskjellen meiner Armstrong (2002, s.51) er at dei tre siste omgrepa har vert sett på som negative. Det kan tenkjast at konsekvensen av dette er at kreative menneske lærer å setje pris på desse personlighetstrekk, medan menneske med ADHD kan verte lært til å fokusere på korleis dei kan undertrykkje dei. Herborg, Billie og Ulla opplev som nemnt å dagdrøyme, ha mykje energi og vere spontane. Dette er aktivitetar som også kjenneteiknar kreative menneske. Sett at ein reflekterer rundt desse omgrepa, kan det tenkjast at spontanitet er synonym med impulsivitet, samtidig er ikkje ulikheit og livskraftigheit det same som hyperaktivitet og uoppmerksomheit. Ein tanke kan vere at ulikheit kan verte ein eventuell fylgje av å ha diagnosen, på same måte som livskraftigheit også kan vere ein konsekvens av ulike faktorar og strategiar for meistring hjå menneske med denne diagnosen. Dette vil ikkje nødvendigvis sei at alle menneske med ADHD er meir livskraftige enn andre utan denne diagnosen. På same måte kan ein ikkje kome fram til at alle menneske med ADHD skil seg ut frå andre menneske. Ulikheit vert heller ikkje alltid assosiert med noko positivt. Eit døme på dette er at ein kunstnar kanskje ynskjer å skilje seg ut blant andre kunstnarar og dette blir sett på som positivt, medan det å verke ulik frå andre i sosiale samhandlingar kan verte opplevd som negativt for eit barn på 8 år. På den andre sida påpeiker Ulvehøj (2008) at menneske med ADHD er talentfulle, men at dei er annleis enn andre. Holmes (2006) fann at menneske med denne diagnosen var svært motstandsdyktige.

Det kan tenkjast at kreative menneske har mange av dei same kjenneteikna som menneske med ADHD, men ikkje opplever å verte negativt påverka av desse på like mange områder, grad og settingar som menneske som har fått diagnosen. Healey og Rucklidge (2006) fann i sine undersøkingar at 40 % av kreative barn, hadde symptom på ADHD, men få opplevde alle kriteriane som trengs for å få diagnosen. White og Shar (2011) som fann i sine undersøkingar at vaksne med denne diagnosen skåra høgare på idemyldring og gjorde det betre på kreative oppgåver, enn vaksne utan denne diagnosen. Derimot kjem det fram i Barkley (2008) at forskarar ikkje har klart å finne noko medfylgjande positive styrker ved diagnosen ADHD. Dersom ein reflekterer rundt kvifor ein ofte finn at menneske med ADHD er kreative, kan det kanskje tenkast at menneske med ADHD ofte lærer seg å vere kreativ som svar på sine hindringar, i form av ein slags strategi for å oppnå meistring.

### *6.2.3 Læring ved bruk av sosial og personleg intelligens*

Det er tydeleg at både Billie og Herborg er kreative. I tillegg til å skåre høgt på romsleg-visuell intelligens, oppnådde Herborg også eit svært høgt resultat innanfor den sosiale intelligensen. Herborg påpeike at ho er glad i å samarbeide, arbeide i grupper og kommunisere med andre menneske. Dette kan tenkjast å vere i tråd med den sosiale intelligensen. Denne går som nemt ut på å på å trivast i selskap med andre menneske, lære gjennom samhandling med andre og å vere flink til å forstå korleis andre menneske har det (Bunting et al., 2009).

Herborg skåra derimot lågt innanfor den personlege intelligensen, som er eit område som Billie fekk eit høgt resultat i. Denne intelligensen går blant anna ut på at ein har kunnskap om seg sjølv, sine grenser, sine reaksjonar og moglegheiter for å meistre. Billie reflekterte i intervjuet over på kva måte ho tykte ho lærte best. Ho kom fram til at det var lettast for ho å lære dersom ho var på eigenhand. Dette samsvarer med resultat på intelligenstesten. Det verkar også som om ho er klar over nokre mentale distraksjonar som ho bør unngå. Ho påpeiker i loggen at ho ikkje bør tenkje på at oppgåva ho gjer er lett, fordi ho då har ein tendens til å utsetje den til morgondagen. Billie fortel også at ho ved hjelp av innstilling og overbevisning kan skape interesse og nå eigne mål. Desse momenta kan vere teikn på at ho er bevist på seg sjølv og eigne reaksjonar i læring, noko som er i tråd med den personlege intelligensen. Ulla derimot skårar svært lågt innanfor den personlege intelligensen. Låg intelligens på dette område, kan tenkjast å tyde på at ein har vanskar med å setje realistiske mål. Ein kan også ha vanskar med å forstå kva områder ein er flink til og kva ein er mindre flink til (Bunting et al., 2009). Dette kan tenkast å reflektere tilbake på dei delvis

motstridande utsagna hennar om at ho ser på seg sjølv som ein flink til å skrive, men opplev å ha vanskar med å finne ord og setje saman setningar.

Dersom ein no ser resultatata til Billie, Herborg og Ulla i same lys som funn frå SUMIT-prosjektet (Schirduan & Case, 2003) finn ein til felles at deltakarane skåra høgt på romleg-visuell-intelligens og logisk- matematisk intelligens. Billie og Herborg skåra også lågt på språkleg intelligens. Billie sitt høge resultat innanfor personleg intelligens og Herborg sine høge resultat innanfor sosial intelligens samsvarer ikkje med funna frå SUMIT-prosjektet (Schirduan & Case, 2004).

I dette prosjektet fann ein også at deltakarane skåra høgt på musikalsk og naturalistisk intelligens. Blant deltakarane skåra Billie og Ulla høgt på musikalsk og naturalistisk intelligens. Ein finn få teikn på den musikalske intelligensen i intervju og logg hjå deltakarane. Derimot kan ein sjå enkelte teikn på naturalistisk intelligens. Ulla uttrykker i intervjuet at ho har eit behov for å ha orden rundt seg. Det kan difor tenkjast at ho har behov for å ha eit system og orden i ting, men at dette vere vanskeleg for ho. Dette behovet kan tenkjast å vere eit teikn på naturalistisk intelligens. Ut i frå Billie sine tankar om måten ho arbeider med eksamensoppgåver, kan det kanskje tenkjast at ho trivs med å setje ting i system. På den andre sida er desse to momenta, nokre av dei få teikna ein finn i logg og intervju på Ulla og Billie har utvikla den naturalistiske intelligensen godt. Ut i frå dette verkar det som om ein treng meir informasjon frå deltakarane, for å kunne sei om dei har utvikla godt sin naturalistiske intelligens eller ikkje.

### **6.3 Lærestrategiar**

Når Billie skal lære seg pensum legg ho vekt på at ho prøver å fokusere på det ho skal lære i form av hovudessensen, og ikkje tid og antal sider ho les. Ved å bruke tidtakar kan Billie lese og arbeide med øvingsoppgåver, utan sjølv å måtte fokusere på kor lang tid som har gått. Dette gjer at ho kan konsentrere seg om å halde fokuset på arbeidet, og lære det som står der, i staden for å verte distraherert av at ho også må halde tritt på tida som går. Ho legg vekt på at ho tek ein ting om gongen. Det kan tenkast at ein grunn til dette kan vere at ho raskt vert overvelda og oppleve at ho ikkje har moglegheit til å nå måla ho har satt seg, dersom ho fokuserer på alt ho skal gjere samtidig. Samtidig kan kanskje fokuset på ei oppgåve om gongen, vere ein måte for ho å strukturere arbeidet på. I Woolfolk (2007) kjem det fram at det er viktig å strukturere det ein skal lære, slik at ein oppnår ein slags oversikt over materialet. Billie sitt fokus på oppgåva kan også verte redusert ved at ho tenkjer oppgåva er enkel og at

ho får gjort det ein anna gong. Ut i frå dette verkar det som Billie er reflektert over eigen læring, noko som kan ha gjort at ho har vorte klar over eigne moglegheiter og hindringar. Dette ser ut til å støtte tidlegare tankar om at Billie har utvikla den personlege intelligensen godt. Desse momenta vert også indikert av Bunting et al (2009) som kjenneteikn på den personlege intelligensen. På den andre sida så skåra Billie berre eit poeng (positiv skår) høgare på testen innanfor den personleg intelligens enn på språkleg intelligens. Intervju og logg tyder likevel på godt utvikla personleg intelligens.

Når Herborg skal lære bruker hun fargekodar til å organisere stoffet på, samtidig som ho skaper motivasjon for seinare læring av notatane. På den andre sida ho vert lett distraherert av å bruke mykje fargar og gjennom at ho perfektjonerer arbeidet. Desse momenta kan tyde på at ho bruker strategiar som i fylgje Armstrong (2012) set fokus på styrken ved ein person. Bruk av styrkeretta strategiar, ser slik ut til å kunne motivere til seinare læring. Nielsen og Sørensen (2002) påpeiker at for å kunne lære er det viktig at ein er motivert. I likheit med Herborg brukar Ulla å lage tankekart og fargekodar når ho studerer, men ho poengterer imidlertid at for å kunne bruke fargekodar krev det at ein konsentrerer seg nok til å hugse kva kvar kode representerer. Det verkar som om det i nokre tilfeller er utfordrande for Ulla å bruke fargekodar. Det kan tenkjast at ho ikkje har lært korleis ho kan bruke slike strategiar etter hennar eige behov. Denne tanke verkar å vere i tråd med utsagn frå Woolfolk (2007) om at elevar får lite trening og undervisning i korleis dei kan bruke gode lærestrategiar.

Herborg fastslår at ho bruker kroppen for å lære seg pensum før eksamen. Både ho og Billie forklarar også at dei trivs med å gjere aktivitetar som involverer hendene. Dette kan på ei side tyde på godt utvikla romsleg-visuell intelligens, samtidig så kan det også vere indikatorar på at Billie og Herborg har høg kroppsleg intelligens (Bunting et al, 2009). Ser ein dette i lys av resultata frå intelligenstesten finn ein noko motstridande svar. Herborg skårer høgt på kroppsleg intelligens, noko som kan ha samanheng med hennar entusiasme for å røyre seg i kvardagen og ved læring. Billie på den andre sida, trass i hennar glede i handarbeid, skårar lågt på kroppsleg intelligens. Ein finn også få teikn på kroppsleg intelligens i intervjuet og loggen hennar. Ut i frå den knappe informasjonen ein har om deltakarane, er det heller vanskeleg å kome på grunn til kvifor Billie skårer lågt på kroppslege intelligensen. Imidlertid kan kanskje Moran (2009) bidra med ein mogleg forklaring. Han påpeiker at ein kan gjere det bra på eit område, utan å ha utvikla den intelligensen ein forbind med det område. Grunnen til at ein verkar flink på dette områda, er at ein har utvikla godt andre intelligensar som ein bruker innanfor det aktuelle område. Med andre ord kan kanskje Billie oppleve at den

romsleg-visuelle intelligensen på nokre områder kan veg opp for ein lite utvikla kroppsleg intelligensen.

Herborg uttrykker at musikk hjelp ho med å lære seg pensumet, men på intelligenstesten skårer ho svært lågt på det musikalsk område. Dette kan kanskje tyde på at Herborg kunne ha lært raskare om hadde brukt ein strategi innanfor intelligensar som ho har utvikla betre. På den andre sida så påpeiker Bunting (e-post, 14.11.2013) at resultatet frå intelligenstesten berre kan eit grunnlag for å finne ut korleis ein lærer på ein god måte. Å skåre dårleg på musikalsk intelligens treng difor ikkje å bety at ein ikkje lærer ved å ha musikk i bakgrunnen.

### *6.3.1 Deltakarane sine kunnskapar om eigne lærestrategiar.*

Det kan tenkjast at gode lærestrategiar kan minske vanskar på ulike områder innanfor læring. Skaalvik og Skaalvik (2005) påpeiker at tilgang på informasjon om gode lærestrategiar og korleis ein bruker dei, kan få positive konsekvensar for elevar si læring. Alle deltakarane ynskja meir informasjon og opplæring i ulike måtar og strategiar for å lære. Dette kan henge saman med Woolfolk (2009) sit utsagn om at det i dagens skule eksisterer ein mangel på trening og undervisning i bruk av ulike lærestrategiar. Ulla uttrykte eit særskilt ynskje om å kunne få rådgiving i bruk av lærestrategiar frå menneske som hadde god kunnskap til korleis menneske med ADHD lærer. Billie, Ulla, og Herborg hadde alle prøvd metodar og strategiar som ikkje har fungert for dei. Billie påpeiker at ho tidlegare skreiv lister med de kapittel ho skulle lese, før ho så strauk dei ut etter kvart som ho fekk lest dei. Denne måten å lære på førte til at ho fokuserte på å lese mest mogleg sider og ikkje innhaldet ho fann i dei. Herborg trivs heller ikkje med å lese side for side i ei pensumet i eit fag, fordi ho føler då at ho les mykje som ikkje er relevant. Ulla fortel at ho har prøvd å lese eit kapittel, samtidig som ho tek notatar av det ho skriv. Dette fungerte ikkje for ho fordi ho hugsar lite av notatane ho tok. Både Ulla og Herborg påpeiker med andre ord at dei har vanskar med lære seg pensum, dersom dei ikkje tek notatar til det dei les. Dette kan som foreslått tidlegare, kome av deira låge språkleg intelligens. Dette kan tenkjast å indikere at Ulla og Herborg kan opplev enkelte vanskar på dette området. Som tidlegare nemt kan dette være tydelege indikasjonar på at deltakarane har utvikla den språklege intelligensen lite (Bunting et al, 2009)

Til tross for desse vanskane kunne alle deltakarane kome med mange gode råd og tips til lærestrategiar som dei meinte at kunne være gode. Lærestrategiane kan også vere effektive utan at dei nødvendigvis fungerer for alle. Deltakarane hadde mykje kunnskap om ulike lærestrategiar, mange av dei som dei hadde prøvd ut, utan at dette nødvendigvis treng å bety

at dei tykte at lærestrategiane passa dei sjølv. Eit døme på kan vere at Ulla kom med mange informative idear til lærestrategiar og måtar å strukturere læringsarbeidet på, samtidig som ho uttalte at ho sjølv hadde vanskar med å skape struktur som hjelp for ho med å hugse det ho har lese, skrive og planlagt å gjere. Dette døme kan reflektere tilbake på den sist nemne teorien til Young og Bramham (2007) om vanskar med å finne gode lærestrategiar.

Ulla sine vanskar med å organisere lærestoffet kan som fylgje at skularbeidet byggje seg opp i haugar som ho slit med å få gjort unna. Dette tenkjast å samsvare med det som Skaalvik og Skaalvik (2005) hevder om at mangel på godt eigna lærestrategiar kan gjere planlegging og gjennomføring av læring på ein god måte, vanskeleg. Samtidig viser vanskane til Ulla tilbake på teori i DSM IV om at situasjonar som krev mykje konsentrasjon ofte, vert erfart som ubehageleg og ofte unngått (American Psychiatric Association, 1994). Ein tanke rundt dette kan vere at godt eigna og personlege lærestrategiar vert endå viktigare for menneske med ADHD. Denne tanken kan grunnast i at mange menneske med denne diagnosen allereie opplev vanskar med organisering og strukturering. Dette er vanskar som kan verte forsterka av bruk av mindre gode lærestrategiar (Skaalvik & Skaalvik, 2005).

#### **6.4. Resultat frå intelligenstesten sett i samband med krava i skulen i dag.**

Både Billie og Herborg skåra som nemt, lågt på språkleg intelligens, men over middels høgt på den logisk- matematiske intelligensen. Intervju og logg verkar til å støtte desse resultatata. Dette kan tyde på dei at møter hindringar i læring i samband med språkleg intelligens, men ikkje i logisk-matematisk. Kanskje kan det tenkast at ettersom deltakarane er flink i ein av to svært verdsatte intelligensar i skulen i dag, så klarer dei å trasse hindringar som dei møter i samband med språklege intelligensen. Det verkar også til at Billie og Herborg klarer godt å handtere læring ved høgare utdanning i dag, til tross for deira vanskar med konsentrasjon og hyperaktivitet.

Men det må påpeikast at eg har intervjuet studentar i høgare utdanning. Ein må klare å nå de forventningane og krava i ein skule som fokuserer på mykje på logisk-matematisk- og språkleg intelligens. Det kan difor tenkjast at til dømes menneske som ikkje har valt å studere ved universitet eller høgskole vil kunne gi eit anna resultat på logg, intervju og test, enn deltakarane eg hadde. Det kan være at deltakarane i denne studien har klart å tilpasse seg ein skule med mykje fokus på språkleg og matematisk intelligens. Til dømes verkar det til at Billie har utvikla sin logisk-matematiske intelligens godt. Dette kan ein sjå gjennom intervjuet, der ho fortel at ho plutselig oppdaga at ho interesserte seg i matematikk. Interesse

kan ha ført til at Billie arbeidde mykje med faget, og slik også vart flinkare i det. Ho påpeiker sjølv at når ho er interessert i noko, så lærer ho lettare og ho kan bruke lang tid på områder slik at ho vert flink på det. Willingham (2009) påpeiker at ein ofte trivs med arbeid som ein er flink til. Ut i frå dette kan det tenkjast at MI-teorien kan medverke til motivasjon hjå elevar og studentar, ettersom den set fokus på styrkene deira.

## **6.5 Refleksjon rundt intelligenstest som datainnsamlingsmetode.**

Så langt i denne drøftinga har eg for det meste gått ut i frå at resultata frå intelligenstesten er pålitelege. Det vil sei at eg har gått ut i frå at deltakarane ville ha skåra noko lunde likt, dersom dei til dømes hadde tatt ein engelsk test med grunnlag i MI-teorien. Nedanfor vil eg no vende eit blick på sjølve testen og resultata eg fann i den.

Funna frå intelligenstesten stemde som oftast noko lunde med det deltakarane fortalde om seg sjølv i intervju og logg, men unntak av hjå Ulla. Hjå Ulla fann ein som tidligare nemnd noko motstridande resultat frå båe intervju, logg og test. Ulla svara at ho var einig i minst 10 av 13 utsagn på 6 av 8 intelligensar. Sagt på ein anna måte skåra ho svært høgt på dei fleste intelligensane ein fann. Armstrong (2003) skriv at dei fleste menneske skårer høgt på nokre frå intelligensar, medan det også fins nokre få menneske som skårer bra på dei fleste intelligensane. Kanskje er Ulla ein blant denne minoriteten. Samtidig kan det også vere at hennar høge resultat kome av manglar på intelligenstesten ho tok. Grunnen til at Ulla skåra høgt på mange intelligensar, kan også kome av at ho sakna eit nøytralt alternativ, og difor ikkje nødvendigvis svara på spørsmåla slik ho hadde ynskja å gjere. Det kan også vere at ho ikkje forsto spørsmåla rett. Ho påpeika at ho hadde likt at testen hadde vore på engelsk.

Resultata vart talde opp på to måtar innanfor kvar intelligens: ved bruk av positive svar, og poengskårar. Tanken var at tallskårane ville reflekterte tilbake på dei positive, og slik skape eit meir eintydig blick på resultata. Desse to versjonane av resultatet medførte i staden meir forvirring ved at rekkjefylgja av poengsummane vart ulike frå positive skårar til poengskårar. Ein fann til dømes at Billie skåra høgast på logisk-matematisk intelligens, eit område som i blant dei positive skårane kom etter båe musikalsk intelligens og romsleg-visuell intelligens. På den andre sida påpeiker Bunting (e-post 14.11.2013) at «*Det er viktig å understreke at svarene på spørsmålene ikke kan definere hvem du er - men kan gi grunnlag for å reflektere rundt hva som kan hjelpe en i å lære bedre, vite hva som hemmer og fremmer læring*». Intelligenstesten vil uansett ikkje kunne gje eit konkret svar på korleis ein bør lære, men i staden gi ein indikasjon som eit døme på korleis ein lærer på ein god måte.



For å finne indikasjon på kva intelligens deltakarane hadde utvikla høgt vart det difor viktig å kunne samanlikne desse resultata opp mot intervju og logg. På tross av forvirringar med det totale resultatet frå testen, kunne ein finne mange av dei igjen i logg og intervju. Særleg utsagn frå Herborg angående bruk av kroppen i læring og Billie sine refleksjonar om korleis ho arbeidde best, verkar som oftast til å stemme resultata ein fann på intelligenstesten.

Ettersom alle deltakarane er i tjuetåra og har studert noko anna tidlegare, kan det tenkjast at dei gjennom erfaringar hadde lært korleis dei studerte mest effektiv. Gardner (1999) påpeiker at intelligensane vert internalisert med åra. Difor kan det også kanskje tenkjast at Billie og Herborg har lært kvar område dei er sterke på, og slik val ubevisst å bruke lærestrategiar bassert på desse intelligensane. Bunting et al (2009) påpeiker at MI-teorien kan fremje styrker hjå menneske, ved å bruke intelligensar som dei har utvikla godt.

Teorien har som nemna vorte kritisert for å ikkje ha empiriske bevis Dersom ein testar ein person for MI bør ein som nemnt ta visse omsyn. Armstrong (2009) påpeiker at dersom ein ynskjer å gjere dette, så bør man gjere denne testinga til dømes ved bruk av til dømes kvalitative metodar. Han meiner at dersom ein bruker statistiske metodar kan ein lett kan gå glipp av viktig informasjon. Eg ynskja difor å bruke ei triangulering av metodar i form av logg, intervju og intelligenstesten . Dette gjorde eg for å skape ein slags mellomveg mellom kritikken til teorien og Armstrong (2009) sine råd om måtar å teste på.

Svaralternativa og skåringa på intelligenstesten kunne kanskje ha vorte gjort på ein noko annleis måte. Det kunne kanskje ha vore lurt å brukt å ha lagt til meir nøytrale svaralternativ og vurdere resultat skåringa på ein noko anna måte enn eg gjorde, slik at ein kan oppnå eit meir samanfallande resultat. Kanskje kan dette vere ein ide for framtidige undersøkingar.

## 7. Avsluttende kommentarar

### 7.1 Oppsummering

Problemstillinga i denne oppgåva har vore: «*Kva erfarer tre studentar med ADHD som sine styrker og hindringar i læring ved høgare utdanning?*» Deira erfaringar som kom fram i intervju og logg vart tolka i lys av teori og resultat frå en intelligensstest med grunnlag i MI-teorien til Gardner (1983).

Ut i frå dette kan det tenkast at dagdrøyming, verte lett distraherert, stress under eksamen og vanskar med strukturering, kan vere nokre hindringar som deltakarane møter i samband med læring ved høgare utdanning. På den andre sida opplevde deltakarane styrker som å vere kreativ, logisk-visuell, og hyperfokusert. Brown (2005) forklarar dette paradokset ved å konstatere at menneske med ADD har problem med å regulere og aktivere konsentrasjonen på rett tid og rett stad, men har likefult moglegheita til å vere konsentrert som andre som ikkje har denne diagnosen. Ut i frå resultat og drøfting kan det verke til at dette utsagnet også kan til å gjelde for menneske med ADHD.

Deltakarane brukte lærestrategiar som å laga tankekart, arbeida med oppgåver, fargar, lyd, treningsmølle, tidtakar og hadde fokus på moglegheiter for å lære seg pensum. Som nemnt kan mange av desse lærestrategiane reflektere tilbake på romsleg-visuell intelligens, som vart skåra høgt på av alle deltakarane. Ut i frå dette verkar det til at deltakarane har funne styrker hjå seg som dei bruker for å lære. Til dømes finn ein teikn på at Billie bruker sin sterke personlege intelligens og logisk-matematisk intelligens når ho studerer. Ein ser også at Herborg bruker bae romsleg-visuell, sosial intelligens og kroppsleg intelligens i arbeidet. Medan Ulla for det meste bruker sin romslege-visuelle intelligens for å lære. Deltakarane verkar også til å oppleve stor pågangsvilje på tvers av sine hindringar. Sterk pågangsvilje eller drivkraft finn ein igjen i forskning hjå bae Young og Bramham (2007) og Holmes (2006). Armstrong (2012) påpeiker at styrkeretta lærestrategiar kan vere viktig for menneske med ADHD. Ein tanke her at dersom ein fremjar meir positive sider hjå menneskar med denne diagnosen, vil det kanskje føre til at studentar med diagnosen betre klarer å bruke sine hindringar til noko positivt i staden, for å verte hindra av vanskar som dei opplev.

Teori tyder på at skulen fokuserer svært mykje på logisk-matematisk- og språkleg intelligens. Resultat frå SUMIT prosjektet (Schirduan & Case, 2004) viste at berre eit lite antal elevar som hadde utvikla desse to intelligensane godt. Ut i frå intervju, test og logg, verkar det ikkje som om deltakarane vert særleg hindra av mykje fokus på den matematiske intelligensen. Dette kan vere eit anna tilfelle for den språklege intelligensen. Trass i eventuelle

hindringar på det språklege område, har deltakarane klart å kome inn på studer som dei trivs med. Ein tanke her er at studentane skåra så pass høgt på ein verdsatt intelligens, slik at det veger opp for at eventuelle vanskar og hindringar i læring som dei møter i samband med den språklege intelligensen. Morran (2004) påpeiker at ein kan klare seg bra innanfor områder, der ein har ein svak intelligens, ettersom andre sterke intelligensar kan vege opp for dette. Det kan også tenkjast at deltakarane har fått god kunnskap og informasjon om lærestrategiar, og ut i frå dette har lært seg å handtere krava i skulen og utdanninga.

Dersom ein oppsummerer kort, kan ein sei at deltakarane opplever å verte hindra av mykje energi og vanskar med konsentrasjonen i læring, samtidig som dei også er kreative, og kan få gjort mykje skulearbeid, dersom dei er interessert i arbeidet og dei let seg ikkje hindre av motgang i arbeid mot sine mål.

## **7.2 Framtidig forskning**

Det er viktig at menneske med denne diagnosen vert klar over moglegheiter dei har for å nå eigne mål og ikkje berre fokusere på kva hindringar dei opplev, slik at de kan oppleve å mestre, utvikle og bruke sine evner og talantar. I denne oppgåva har det vorte satt eit særskilt fokus menneske med ADHD og kva lærestrategiar dei bruker. Eg er av den oppfatning at meir kan gjerast for at studentar med ADHD kan oppleve mestring i sine studiar på universitet eller høgskole. For framtidig undersøkingar, kan det difor vere aktuelt å sjå på korleis ein kan medverke til at fleire menneske med denne diagnosen vert informert om moglege lærestrategiar og tilpassingar, slik som til dømes Gardner sin intelligenstest. Det vil då vere viktig å informere klart og tydeleg om korleis ein bruker desse strategiane etter ulike personar sitt behov. Det kan tenkjast at informasjon om gode lærestrategiar og bruk av mange intelligens testar, kan kanskje fremje styrker og motivasjon i læring hjå studentar som har denne diagnosen.

Eg har som nemna sett på studentar med ADHD sine mange intelligensar. Desse studentane verka ikkje til å verte hindra av mykje fokus på logisk-matematisk og språkleg intellegens i skuleverket. Kanskje ville resultata vore noko annleis dersom ein hadde sett på vaksne som vel å ikkje ta utdanning, men i staden gå rett i arbeid. Samtidig er ikkje å kome utanom at sjølvverd og meistringkjensle kanskje også kan medverke til korleis vaksne med ADHD handterer sine utfordringar. Ein tanke kan vere at motivasjon og sjølvverd kan påverke valet om å studere ved høgare utdanning, hjå menneske som allereie opplev vanskar med konsentrasjon. Det kunne kanskje difor ha vore lærerikt for framtidige undersøkingar å sjå på

vaksne med denne diagnosen som ikkje har utdanning si sjølvverd og intelligens, i forhold til studentar på dette området.

Til slutt vil eg leggje vekt på ei eit sitat frå Herborg, som eg tykkjer oppsummerer mine funn: *«Eg har alltid levd. Eg har på ein måte funne mine teknikkar fordi eg har tenkt at alle har det jo sånn. Alle er jo så stressa. Alle har jo det kaoset i hovudet som eg har».*

## Referanseliste

- Aboulafia, A. (2002) Learning as an activity: A foundational analysis (s. 99-111). I. O. Danielsen, J. Nielsen. og B. H. Sørensen (red), *Learning and narrativity in digital media*. Danmark: Samfundslitteratur Press.
- Ackenhausen, C. (2011). *Logg og prosessdokument som støttestruktur i utforskende arbeid*. Masteroppgave. Norwegian University of Life Science, Ås.
- ADD & ADHD Health Care Center (u.d). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: Causes of ADHD*. Henta 12.05.2013 frå <http://www.webmd.com/add-adhd/guide/adhd-causes>.
- ADHD Norge. (2006). Hovedtrekk ved AD/HD. Henta 05.02.2014. Frå <http://www.adhdnorge.no/index.asp?id=26082>
- American Institut for Learning and Human Development. (u.d) *Multiple intelligences*. Henta frå [http://www.institute4learning.com/multiple\\_intelligences.php](http://www.institute4learning.com/multiple_intelligences.php)
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. DSM-IV*. (4.utg.). Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Armstrong, T. (1999a). *ADD/ADHD alternatives in the classroom*. Alexandria, Washington, USA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Armstrong, T. (1999b). *7 kinds of smart: Identifying and Developing Your Multiple Intelligences* (rev). London: Penguin Group.
- Armstrong, T. (2003) *Mange intelligenser i klasserommet*. (M. K.Ofstad, overs.). Oslo: Abstrakt Forlag..
- Armstrong, T. (2009). (red). *Multiple intelligences in the Classroom*. Henta frå <http://site.ebrary.com/lib/ntnu/docDetail.action?docID=10326283> .
- Armstrong, T. (2012). *Neurodiversity in the classroom: strength-based strategies to help students with special needs succeed in school and life*. Alexandria, Washington, USA: ASCD.
- Andreassen, K, M. (2010). Nytt ADHD-gen funnet. Henta 01.05.2014 frå <http://www.forskning.no/artikler/2010/juni/251580>
- Barkeley, R. A., Murphy, K. R. & Fischer, M. (2008). *ADHD in adults*. New York: The Guildford Press.
- Barkley, R, A. (2006). *Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: a handbook for diagnosis and treatment*. (3. utg.) New York: Guildford Press.
- Bmj Group. (2012). *ADHD: Hva er det?* Henta 10.03. 2014, frå <https://www.helsebiblioteket.no/pasientinformasjon/brosjyrer/adhd-hva-er-det>.

- Bunting, M., Skogen, K., & Tjora, H. (2009). *Blanke ark: Råd og tips for foreldre med barn i skolen: Praktisk leksehjelp, læringsstrategier og elevers rettigheter*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS.
- Brown, T. E. (2005). *Attention Deficit Disorder: the unfocused mind in children and adults*. New Haven: Yale University Press.
- Chen, J. Theory of Multiple Intelligences: Is it a scientific theory? *Teachers College Record*. 106(1), 17-23.
- Cherry, K. (u.d). Gardner's Theory of Multiple Intelligences. *About Psychology: Education*. Henta 12.05.2014 <http://psychology.about.com/od/educationalpsychology/ss/multiple-intell.htm>
- Dalen, M. (2001). *Intervju som forskingsmetode. Ein kvalitativ tilnærming*. (2. utg). Oslo: Universitetsforlaget.
- Folkhelseinstituttet (2014). *ADHD Faktaark*. Henta frå [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List\\_6212&Main\\_6157=6261:0:25,5726&MainContent\\_6261=6464:0:25,5727&List\\_6212=6218:0:25,5732:1:0:0:::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6261:0:25,5726&MainContent_6261=6464:0:25,5727&List_6212=6218:0:25,5732:1:0:0:::0:0)
- Fauman, M. (1994). *Study guide to DSM- IV*. Washington: American Psychiatric Press, inc.
- Ferrando, M., Prieto, M. D., Ferrándiz, C. & Sánchez, C. (2005). Intelligence and creativity. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 3(3). 21-51.
- Gardner, H. (u.d). Frequently asked questions: Multiple intelligences and related educational topics. Henta 23.05.2014 frå [http://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/faq\\_march2013.pdf](http://howardgardner01.files.wordpress.com/2012/06/faq_march2013.pdf)
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century*. New York: Basic books.
- Gardner, H. (2004). *Challenging minds: the art and science of changing our own and other peoples mind*. Boston, Massachusetts: Howard Business School Press.
- Gardner, H. (2006). *Multiple Intelligences: New Horizons*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2009). Birth and the spreading of a “meme” (s. 3-16). I. J. Chen, S. Moran og H. Gardner, H. (Red). *Multiple Intelligences around the world*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Healey, D. & Rucklidge, J. J. (2006). An investigation into the relationship among ADHD symptomatology, creativity, and neuropsychological functioning in children. *Child Neuropsychology*. 12 (6), 421-438.

- Hill, J. C. & Scoener, E. P. (1996) *Age-dependent decline of attention deficit hyperactivity disorder. The American Journal of Psychiatry.* 153(9). 1143-146.
- Hoem, S. (2004). *ADHD: en håndbok for voksne med ADHD.* Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Holms, K. D. (2006). An exploration of Attention Deficit Hyperactivity Disorder in adults. *Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering.* 66(7).
- Janssen-Cilag AS (2014). *Leve med ADHD.* Henta 13.05.2014. Frå <http://www.levemedadhd.info/index.php>
- Johnsen, G. (2006). Intervjuet: en forskningssamtale I møtet mellom mennesker (s.118-131).I Fuglseth, K. & Skogen, K.(2006) (red). *Masteroppgaven i pedagogikk og spesialpedagogikk: design og metode.* Oslo: Cappelen Akademiske Forlag.
- Karlsdottir, R. & Stefansson, T. (2013). Informasjonsprosessering (183-208). I. R. Karlsdottir. og I. H. Lysø (red). *Læring, utvikling, læringsmiljø: en innføring i pedagogisk psykologi.* Trondheim: Akademika forlag.
- Keinänen, M. (2009) Multiple intelligences in Norway (s. 145-155). I. J.Chen, S. Moran og H. Gardner (red). *Multiple Intelligences around the world.* San Francisco, USA: Jossey-Bass.
- Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (1998, 2012). Henta frå <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61>
- Low, K. (2012). Is ADD the same thing as ADHD? Henta frå: <http://add.about.com/od/adhdthebasics/a/Is-Add-The-Same-Thing-As-Adhd.htm>
- Lunde, J. I. & Høigaard, B. (2008). *Lese-, skrive og AD/HD- vansker?* Henta 13.03.2014 frå <http://www.adhdnorge.no/index.asp?id=27952>
- Løvdok, T. (2006) *Hva er ADHD?: Historisk bilde av diagnose av hyperkinetiske forstyrrelser/ADHD og symptomer, frem til i dag.* Henta 24.05.2014 frå <http://www.adhdnorge.no/index.asp?id=26083>
- McMilliam, K. & Weyers, J. (2007). *Studer smart: slik klarer du eksamener og andre prøver.* Harlow: Prentice Hall/Pearson.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation.* (Rev) (2 utg.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Miller, P. H. (2011). *Theories of Developmental psychology.* (5.utg.) New York: Worth Publishers.
- Moran, S. (2009). Why Multiple intelligences? (s.365-373). I. J. Chen, S. Moran & H. Gardner (red). *Multiple intelligences around the world.* San Francisco, USA. Jossey-Bass.

- NESCALL. (2007). Adult Multiple intelligences. Henta frå.  
<http://www.nscall.net/index.html?id=753.html>
- Nilssen, V. (2012). *Analyse i kvalitative studier: Den skrivende forskeren*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NTNU (2011). *Tilrettelegging av studiesituasjon*. Henta 13.05.2014. Frå  
[https://innsida.ntnu.no/wiki/wiki/Norsk/Tilrettelegging+av+studiesituasjon?p\\_r\\_p\\_564233524\\_categoryId=0](https://innsida.ntnu.no/wiki/wiki/Norsk/Tilrettelegging+av+studiesituasjon?p_r_p_564233524_categoryId=0)
- Personvernombudet for forskning (2012). Må prosjektet meldest?  
Henta 16.02.2014 frå <http://www.nsd.uib.no/personvern/meldeplikt/>
- Postholm, M. P. (2010). *Kvalitativ metode: En innføring med fokus på fenomenologi, etnografi og kasusstudier*. (2.utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Ringom, B. (2013). *Lær å lære: For bedre konsentrasjon, forståelse og hukommelse*. (2. utg.). Oslo: Akademika Forlag.
- Schwarz, A. & Cohen, S. (2013) A.D.H.D. Seen in 11% of U.S. Children as Diagnoses Rise. *New York Times*. Henta 14.05.2014 frå [http://www.nytimes.com/2013/04/01/health/more-diagnoses-of-hyperactivity-causing-ocern.html?\\_r=2&hp=&adxnnl=1&adxnnlx=1364817877-MnW/3+0vxqdQALbxisUq3A&](http://www.nytimes.com/2013/04/01/health/more-diagnoses-of-hyperactivity-causing-ocern.html?_r=2&hp=&adxnnl=1&adxnnlx=1364817877-MnW/3+0vxqdQALbxisUq3A&)
- St.meld. nr 16. (2006-2007). ... og ingen sto igjen: Tidlig innsats for livslang læring. Oslo: Kunnskapsdepartementet. Henta 05.12.2014. Frå <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/20062007/016/PDFS/STM200620070016000DDDPDFS.pdf>.
- Schirduan, V., & Case, K. I. (2004). *Mindful curriculum Leadership for Students with Attention deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Leading in elementary schools using multiple intelligences theory (SUMIT)*. *Teachers College Record*, 106 (1), 87-95
- Siegler, R. S. & Alibali, M, W. (2005). *Children's thinking* (4.utg.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Siegler, R. S. (2005). Children's learning. *American Psychologist*, 60(8). 769-778.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2005). *Skolen som læringsarena: Selvoppfatning, motivasjon og læring*. Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Sosial- og Helsedirektoratet. (2007). (red). *Veileder i diagnostikk og behandling av AD/HD*. Henta frå: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/veileder-for-diagnostisering-og-behandling-av-adhd/Publikasjoner/veileder-for-diagnostisering-og-behandling-av-adhd.pdf>
- Statleg Pedagogisk Teneste (2012.). *AD/HD*. Henta frå <http://www.statped.no/adhd>



- Sternberg, R. J. & Grigorenko, E. (2004). Successful Intelligence in the Classroom. *Theory Into Practice*. 43(4). 274-280.
- Ulvehøj, G. (2008). *Våre ti intelligenser: Multiple intelligences i praksis*. Bergen: Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS.
- Utdanningsdirektoratet (2012). *Rammeverk for grunnleggende ferdigheter*. Henta frå <http://www.udir.no/Lareplaner/Forsok-og-pagaende-arbeid/Lareplangrupper/Rammeverk-for-grunnleggende-ferdigheter/>
- Utdanningsdirektoratet (2006). *Barn og unge med AD/HD: AD/HD og lignende atferdsvansker: Skoleperspektivet*. (statusrapport april. 2006). Henta frå [http://www.udir.no/Upload/Rapporter/5/ADHD\\_rapport.pdf?epslanguage=no](http://www.udir.no/Upload/Rapporter/5/ADHD_rapport.pdf?epslanguage=no).
- Young, S. & Bramham, J. (2007). *ADHD in Adults: A psychological Guide to Practice*. Chichester, England: John Wiley & Sons.
- Yong, L. M. S. (1994). Managing creative people. *The Journal of Creative Behavior*, 28(1), 16-20.
- Waterhouse, L. (2006). Multiple Intelligences, The Mozart Effect, and Emotional Intelligence: A critical Review. *Educational Psychologist*, 41(4), 207-225.
- White, H. A. & Shah, P. (2011). Creative style and achievement in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Personality and Individual Differences*, 50(5), 673-677.
- Willingham, D. T. (2009). *Why don't students like school: a cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for your classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Willingham, D. T. (2004). Reframing the mind. *Education Next*. 4(3). 19-24.
- Woolfolk, A. (2007). *Pedagogisk psykologi*. Trondheim: Tapir akademiske forlag.
- Zeiner, P.(2004). Historikk og Diagnostiske Betegnelser. I. P. I. Zeiner. (Red). *Barn og unge med ADHD*. Vollen: Tell forlag.

## Vedlegg A. Analyseeskjema

# Analyseeskjema

Uttalelse i intervjuet (Hva?)	Kontekst (Hvor? Når?)	Hvordan tolker jeg dette? (Hvordan? Hvorfor?)	Beskrivende ord, mulig kode, stikkord (Kategori?)
-hva ble sagt, hva var interessant, hva ble gjentatt...	-hvor ble dette sagt, i hvilken sammenheng kom dette frem...	-hvorfor er dette interessant, hvordan tolker jeg dette...	-stikkord som kan beskrive dette, mulig kode/merkelapp som kan settes på dette...

(Sæteren Songedal, 2013)

## Vedlegg B

### Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS

NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES

Ragnheidur Karlsdottir  
Pedagogisk institutt NTNU

7491 TRONDHEIM

Vår dato: 20.01.2014

Vår ref: 36859 / 2 / HIT

Deres dato:

Deres ref:



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

## TILBAKEMELDING PÅ MELDING OM BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 01.01.2014. Meldingen gjelder prosjektet:

*Studentar med ADHD og deira bruk av lærestrategiar*

36859

*Behandlingsansvarlig*

*Daglig ansvarlig*

*Student*

*NTNU, ved institusjonens øverste leder*

*Ragnheidur Karlsdottir*

*Ingelin Eikefjord Bilsback*

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>.

*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](mailto:nsd@uio.no)

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

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

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 01.07.2014, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

Vigdis Namtvedt Kvalheim

Hildur Thorarensen

Kontaktperson: Hildur Thorarensen tlf: 55 58 26 54

Vedlegg: Prosjektvurdering

Kopi: Ingelin Eikefjord Bilsback [ingelinbilsback@gmail.com](mailto:ingelinbilsback@gmail.com)



## Personvernombudet for forskning

### Prosjektvurdering - Kommentar

---

Prosjektnr: 36859

Ifølge prosjektmeldingen skal det innhentes skriftlig samtykke basert på muntlig og skriftlig informasjon om prosjektet og behandling av personopplysninger. Personvernombudet finner informasjonsskrivet tilfredsstillende utformet i henhold til personopplysningslovens vilkår.

Det vil i prosjektet bli registrert sensitive personopplysninger om helseforhold, jf. personopplysningsloven § 2 nr. 8 c).

Innsamlede opplysninger registreres på privat pc. Personvernombudet legger til grunn at veileder og student setter seg inn i og etterfølger NTNU sine interne rutiner for datasikkerhet, spesielt med tanke på bruk av privat pc til oppbevaring av personidentifiserende data.

Prosjektet skal avsluttes 01.07.2014 og innsamlede opplysninger skal da anonymiseres og lydopptak slettes. Anonymisering innebærer at direkte personidentifiserende opplysninger som navn/koblingsnøkkel slettes, og at indirekte personidentifiserende opplysninger (sammenstilling av bakgrunnsopplysninger som f.eks. yrke, alder, kjønn) fjernes eller grovkategoriseres slik at ingen enkeltpersoner kan gjenkjennes i materialet.

## Vedlegg C

### Info ark til Deltakere om spørsmål ved intervju.

#### Til Deltaker

Vedlagt er et informasjonsskriv om temaer jeg kommer til spørre dere om under intervjuet. Dette er på grunn av at mange synst det kan være godt å vite på forhånd hvilke temaer som blir tatt opp under intervjuet. Dette gir dere også muligheten til å tenke igjennom temaene før dere kommer på intervjuet. Noen av temaene kan oppleves som krevende å uttale seg om, og derfor håper jeg at dere leser igjennom dette skrivet før vi møtest, slik at spørsmål som blir stilt i intervjuet, ikke blir for vanskelige å svare på.

Jeg ønsker i hovudsakelig å stille dere spørsmål om hovudsakelig disse temaene:

- Opplevelsen av å ha ADHD som student.
- Spørsmål i forhold til hva du studerer.
- Måter du lærer på ved universitet

I det andre vedlegget finner dere en kontrakt som dere underskriver før dere kommer til intervjuet. Kontrakten informerer om studien, og underskriften går ut på at dere har sagt dere frivillig til å vere med på prosjektet.

## Vedlegg D

### **Informasjon om deltaking i et forskningsprosjekt ved Pedagogisk institutt, NTNU med temaet: Studenter med ADHD og deres bruk av lærestrategiar**

Jeg er en masterstudent i spesialpedagogikk ved Pedagogisk institutt på NTNU. Jeg skal i forbindelse med min masteroppgave gjennomføre et forskningsprosjekt som omhandler hvilke strategier universitetsstudenter med ADHD bruker til å lære (feksempel en lager tankekart, markerer ord eller en tar notater og leser av dem). Jeg ønsker å fokusere på hva studenter med denne diagnosen opplever som styrker i sin læring. Den overordnede problemstillingen for prosjektet er som følger: *Hvilke lærestrategier bruker universitetsstudenter med ADHD for å lære seg pensum?*

Hensikten med prosjektet er å lære mer om studenter med diagnosen ADHD sine måter å lære på. Jeg ønsker å sette et positivt fokus på voksne med diagnosen, og vise at mennesker som har diagnosen ikke bare opplever hindringer men også styrker. Jeg har også lyst å rette fokus mot Howard Gardner sin «Ulike intelligenser test» (multiple intelligence test) som ble brukt i programmet «Blanke ark» på TVNorge. Denne testen er ment å gi en indikasjon på hvilken «intelligenser» (tallenter) hver enkelt person har. Med andre ord ønsker man med testen å finne en indikasjon på en god måte en person kan lære på. Jeg søker derfor etter studenter med denne diagnosen, som har gått 1-5 år på universitet.

Planen er å gjennomføre;

- 1) Ett intervju,
- 2) Å deretter be deltakere om å teste av Howard Gardner
- 3) Be deltakerene skrive en kort (maks 0,5 side) logg en til to ganger to ulike fag.

Intervjuet kommer til å handle om hvordan deltakeren opplever sin diagnose når han/hun skal lære på universitetsnivå, og hva deltakeren gjør for å lære seg pensum. Intervjuet vil ta ca. 40 minutter. Howard Gardner sin test vil bli brukt for å se hvordan hver enkelt deltaker lærer på en god måte. Jeg vil så prøve å se om det er sammenheng mellom hva deltakeren gjør når den skal lære seg pensum og resultater av denne testen. Resultatet på endt test vil bli levert ut til deltakerene etter at prosjektet er ferdig sommeren 2014. Tilslutt ønsker jeg som nevnt at deltakerne skriver en logg på maks en halv side opptil to ganger i to ulike fag. Dette mener jeg

er relevant for å kunne se hvordan deltakerne arbeider med pensumlitteraturen på, og for å kunne reflektere over hvorfor deltakeren arbeidet på den måten han/hun gjorde det.

Denne prosessen vil gå over 2-3 uker totalt. Prosjektet, med intervju som første post, vil starte tidligest i uke 5 i januar 2014. Prosjektet vil bli offisielt avsluttet senest den 1 juli 2014. Intervjuene vil bli tatt opp og lagret på lydbånd, også senere som en anonym fil på data. Jeg vil vere den eneste som har tilgang på innsamlet data i form av lydfil, logg og test.

All deltakelse er frivillig og deltakere kan når som helst under studien trekke seg uten å oppgi grunn. All data vil bli anonymisert ved at deltakerene gis fiktive navn. Dersom deltakerne ønsker det, vil også fag og studieretning ikke bli nevnt. Dersom deltakerne ønsker kan de også få mulighet til å se over hva de selv har skrevet i sin logg etter de ha levert den inn. All data vil bli slettet etter at masteroppgaven er levert.

Dersom du er interessert i å bli med på dette prosjektet, eller vil høre mer om det, så hadde det vært snilt om du hadde sent en mail eller melding til meg.

Med vennlig hilsen

Ingelin Biltsback.

mail: [ingelinbiltsback@gmail.com](mailto:ingelinbiltsback@gmail.com).

Telefon: 95864959

Veileder: Ragnheidur Karlsdottir

mail: [ragnheidur.karlsdottir@svt.ntnu.no](mailto:ragnheidur.karlsdottir@svt.ntnu.no)

## **Samtykke**

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

---

(Signert av prosjektdeltaker, dato.)

## Vedlegg E

### Lærestrategitest – Fra «Blanke ark» (2009)

*«Det er viktig å understreke at svarene på spørsmålene ikke kan definere hvem du er- men kan gi grunnlag for å reflektere rundt hva som kan hjelpe en i å lære bedre, vite hva som hemmer og fremmer læring.» ( Mette Bunting)*

1. Husker du ansikt bedre enn navn?

aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

2. Når du lukker øynene, ser du da ofte for deg klare bilder?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

3. Er du blant dem som leser kart og tegninger heller enn å lese tekster i læreboken?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

4. Liker du å tegne ideene dine eller tegne forslag til løsninger på problemer?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

5. Pleier du å tegne eller skrive en del?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

6. Liker du å plukke ting fra hverandre for så å sette dem sammen igjen?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

7. Liker du å se film eller andre presentasjoner med bilder?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------



8. Er du glad i å legge puslespill, løse labyrintoppgaver, osv.?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

9. I matematikk synes du det er lettere å arbeide med geometriske figurer enn med tall?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

10. Er du god til å sette sammen farger som passer hverandre?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

11. Kan du lett se for deg hvordan ting vil se ut ovenfra (i fugleperspektiv)?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

12. Har du livaktige drømmer om natta – som filmer?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

13. Synest du det er lett å finne fram i et ukjent område - har du god stedsans?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

14. Liker du å bevege deg og å være i aktivitet?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

15. Beveger du deg mens du tenker?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

16. Er du flink i en eller flere sportlige aktiviteter?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

17. Er du god til å danse?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

18. Syns du det er vanskelig å sitte lenge stille?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

19. Er du blant dem som gjerne mimer og kan etterape andres uttrykk og måte å være på?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

20. Har du god koordinasjon?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

21. Er du flink til å herme etter andres bevegelser og væremåte?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

22. Liker du å spille skuespill eller være med på rollespill?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

23. Er du blant dem som ofte tar på ting - klemmer, trykker, kjenner og undersøker?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

24. Liker du å arbeide med hendene (eks. sy, snekre, «mekke», forme med leire, modellbygging)?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

25. Liker du friminuttene og gym?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

26. Bruker du ofte hendene og annet kroppspråk når du snakker med noen?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

27. Liker du godt å være ute?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

28. Liker du dyr?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

29. Er du glad i å skaffe deg kunnskap om naturen ved å utforske den, lese bøker og se naturprogram på tv?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

30. Er du opptatt av miljøet?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

31. Tar du ansvar for og steller med dyr og planter?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

32. Liker du å gjøre forsøk- eksperimenter?

Aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

33. Er du flink til å sette ting i system - for eksempel å ordne ting du samler på, i grupper?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

34. Er du opptatt av været og forandringer i temperaturen og omgivelser?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

35. Er du god til å skjønne hva som kan eller skal skje?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

36. Er du fink til å «lese» spillet i for eksempel fotball eller håndball?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

37. Liker du å ta turer i naturen?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

38. Husker du godt stedene du har vært, og detaljer som dyr, planter eller fugler?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

39. Pleier du å arbeide systematisk med ting - steg for steg og etter en plan?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

40. Liker du å lese bøker eller at noen leser for deg?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

41. Liker du å fortelle historier?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

42. Liker du å skrive?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

43. Liker du å lære et nytt språk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

44. Har du et godt ordforråd?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

45. Har du skrevet noe du er stolt av, eller noe som andre har likt veldig godt?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

46. Liker du å diskutere ting?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

47. Hører du ordene i hodet ditt når du leser, før du snakker eller skriver dem?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

48. Er du flink til å huske navn på folk og steder?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

49. Liker du fagene norsk og samfunnsfag bedre enn matematikk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

50. Liker du rim, regler, ordspill og tungegymnastikk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

51. Er du blant dem som når du snakker med andre, ofte forteller om ting du har lest eller hørt?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

52. Er du blant dem som spiller spill som Scrabble, løser kryssord eller liker gåter?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

53. Er du glad i å regne?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

54. Er du rask i hoderegning?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

55. Liker du å løse mysterier?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

56. Husker du lett tall og statistikk (fotballstatistikk, rundetider, høyde på bygninger, innbyggertall m.m)?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

57. Er du fasinert av tall?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

58. Er du ofte nysgjerrig på hvordan ting virker og fungerer?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

59. Er du glad i å gjøre forsøk og eksperimentere?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

60. Er du god til å sortere ting og finne ting som hører sammen?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

61. Liker du å lese om nye oppdagelser og se på programmer om vitenskap på tv?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

62. Liker du spill som krever logisk tenking, som for eksempel Sudoku, Scabble eller diverse strategispill til pc?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

63. Tror at det aller meste som skjer har en naturlig forklaring?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

64. Er du god til å finne logiske feil ved ting eller ved det noen andre sier eller gjør?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

65. Er du blant dem som liker fagene matematikk eller naturfag?

Aldri	sjelden	ja ofte	ja alltid
-------	---------	---------	-----------

66. Liker du å høre på musikk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

67. Hører du godt når noen spiller eller synger falsk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

68. Er du god til å huske melodier eller musikkstykker som du har kunnet høre et par ganger?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

69. Liker du å synge?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

70. Er du god til å synge - har du en fin stemme?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

71. Kan du spille et instrument eller er du med i et kor?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

72. Nynner eller synger du ofte for deg selv?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

73. Sier du at musikk betyr mye for deg i det daglige og gir deg gode følelser?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

74. Hører du forskjell på forskjellige instrumenter selv når de spiller samtidig?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

75. Finner du fort rytmen i en sang?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

76. Er du god til å holde rytmen til musikk?

Aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

77. Er du god til å oppfatte ulike lyder?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

78. Trommer du ofte takten på bordet eller på pulten når du arbeider?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

79. Får du lett venner?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

80. Er du glad i å være mye sammen med venner?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

81. Tilbyr du din hjelp om noen trenger noe?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

82. Har du minst to eller flere nære venner?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

83. Liker du å organisere aktiviteter for deg og vennene dine?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

84. Foretrekker du å lære og å jobbe sammen med andre heller enn alene?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

85. Har du evnen til å sette deg inn i andres situasjon og forstår hvordan de har det?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

86. Opplever du ofte at andre kommer til deg for å få råd?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

87. Foretrekker du å få hjelp til å løse egne problemer i stedet for å løse dem selv?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

88. Liker du å være med på lagidrett (som for eksempel fotball, håndball, volleyball, kanonball?)

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

89. Liker du å fortelle og forklare for andre?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

90. Er du med i en klubb en organisasjon eller et lag?

aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

91. Er du blant dem som ofte, når dere er flere som samarbeider om noe, den som leder gruppa?

Aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

92. Foretrekker du å jobbe alene i stedet for med andre?

aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------



93. Får du bedre resultater når du får arbeide alene?

aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

94. Liker du å være alene og tenke over ting i fred og ro?

aldri	sjelden	Ofte	alltid
-------	---------	------	--------

95. Har du interesser eller hobbyer som du ikke snakker noe særlig om til andre?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

96. Står du opp for det du tror på selv om du blir upopulær?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

97. Bekymrer du deg mindre for hva andre syns om deg , enn det som er vanlig?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

98. Har du noen mål og ønsker for hvordan livet ditt skal bli, som du av og til tenker over?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

99. Vet du godt hva dine styrker og svakheter er?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

100. Har du god selvdisciplin og pleier å gjennomføre det du har bestemt deg for?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

101. Lærer du av dine feil og pleier ikke å gjre de samme feilene om og om igjen?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

102. Liker du å skrive dagbok eller logg?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

103. Har du lyst å drive egen bedrift?

aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

104. Vet du for det meste hva du føler og hvorfor?

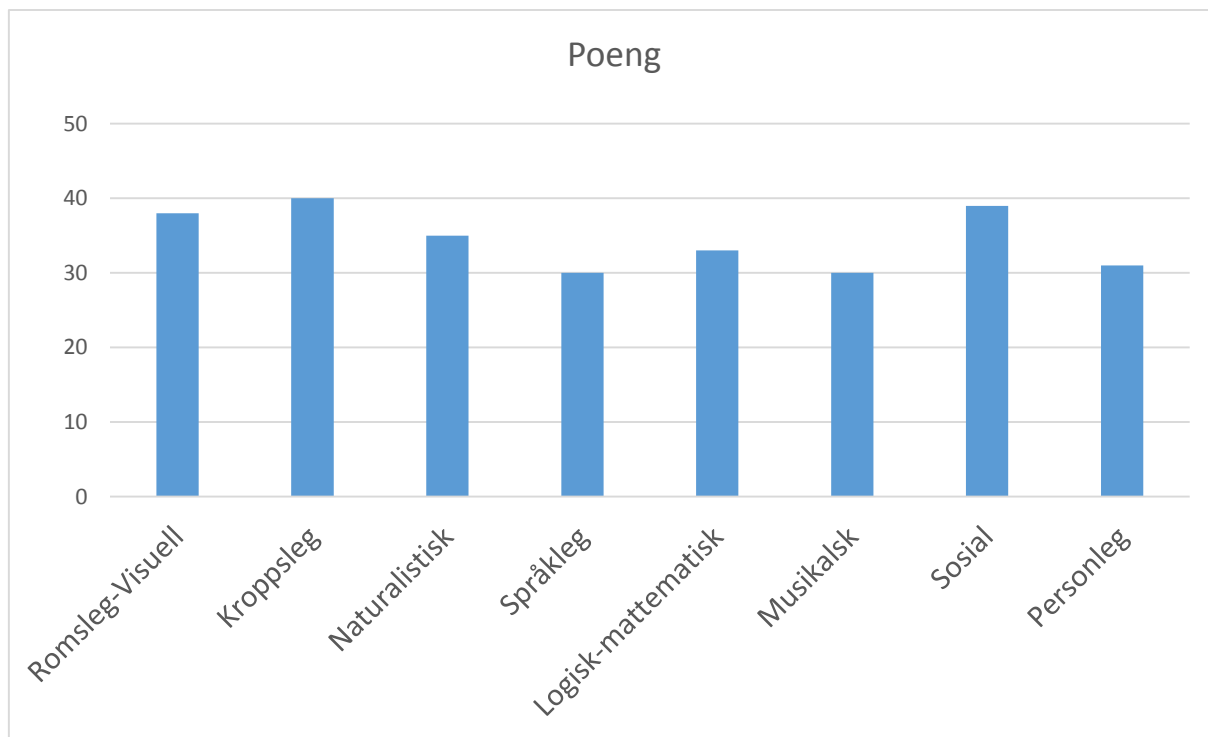
aldri	sjelden	ofte	alltid
-------	---------	------	--------

105. Hadde du likt om disse spørsmålene hadde vært på engelsk?

Testen er laget med tillatelse fra Mette Bunting, forfatter av «Blanke ark» (200

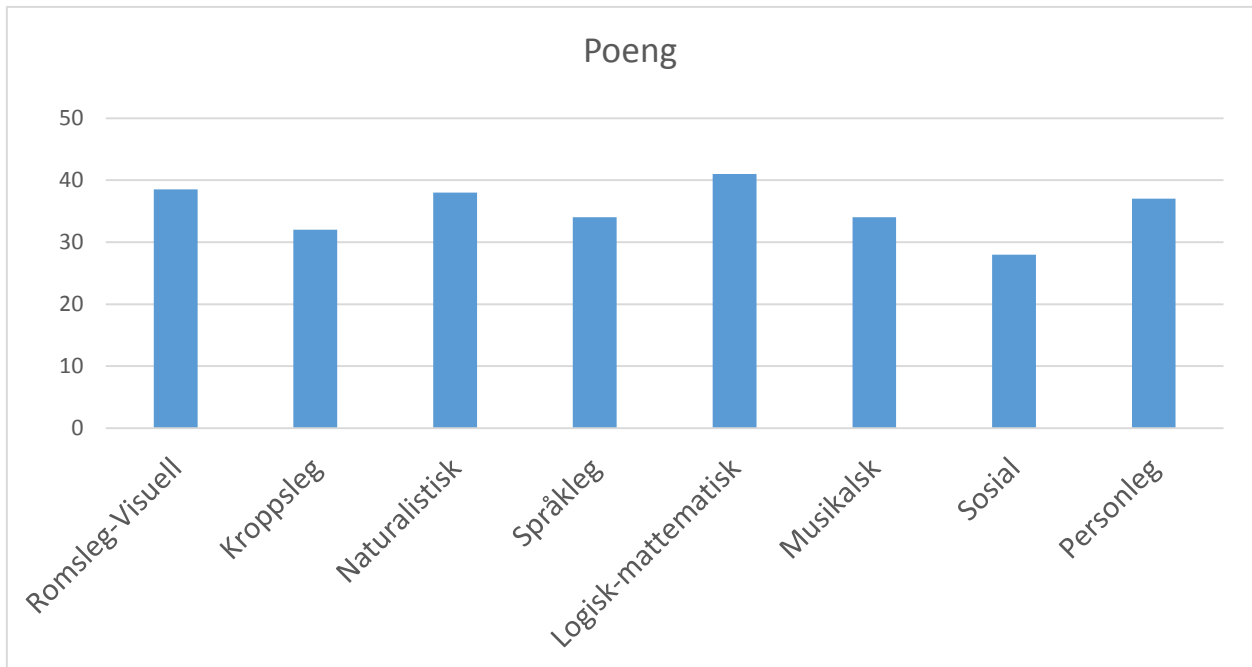
## Vedlegg F.

### Herborg sine skårar på intelligenstesten.



## Vedlegg G

### Billie sine skårar på intelligenstesten



## Vedlegg H

### Ulla sine skårar på intelligenstesten

