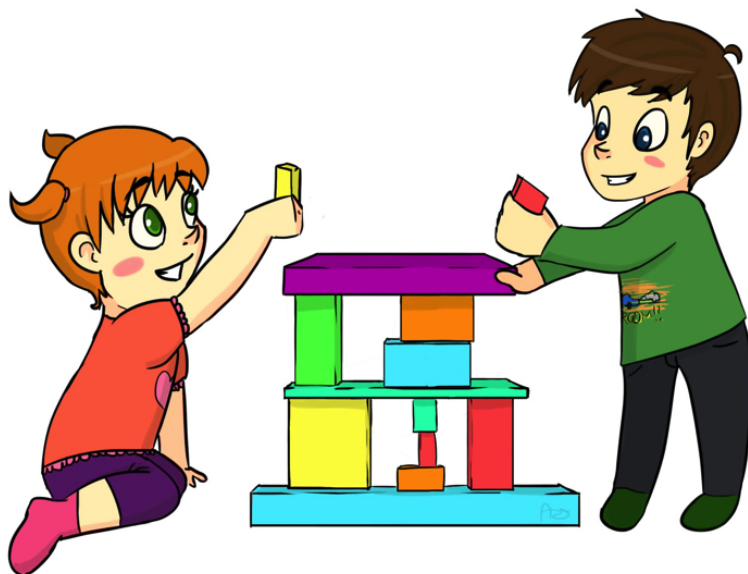


# Selvregulering blant barn i norske barnehager:

Samvarierer denne evnen med andre utviklingsfaktorer og med forhold knyttet til barnas hjem?



Karen Helene Roth Nordal

Masteroppgave i spesialpedagogikk  
Universitetet i Stavanger  
Høsten 2013



Universitetet  
i Stavanger

**DET HUMANISTISKE FAKULTET**

## **MASTEROPPGAVE**

Studieprogram: MSP – masterstudium i spesialpedagogikk	Høstsemesteret, 2013  Åpen
Forfatter: Karen Helene Roth Nordal	..... (signatur forfatter)
Veileder: Professor Ingunn Størksen	
Tittel på masteroppgaven: Selvregulering blant barn i norske barnehager: Samvarierer denne evnen med andre utviklingsfaktorer og med forhold knyttet til barnas hjem?  Engelsk tittel: Self-regulation among children in Norwegian daycare: Is this ability related to other development factors and issues related to childrens homes?	
Emneord: Selvregulering Kjønn Alder Vokabular Hyperaktivitet Minoritetsbakgrunn Sosial og økonomisk bakgrunn Autoritativ voksenstil	Sidetall: 71 + vedlegg/annet: 18  Stavanger, 15.11-2013

## Forord

Jeg valgte å ta første året av masterstudiet i Spesialpedagogikk som 4. året mitt av lærerutdanningen i 2007/2008. Ut fra det jeg hadde sett i praksisfeltet så jeg et stort behov for lærere med kompetanse innen spesialpedagogikk i grunnskolen. Etter det første året, syntes jeg det virket litt skummelt å ta fatt på masteroppgaven, og ønsket meg erfaring fra skolen, slik at jeg kunne fordype meg i noe jeg virkelig brant for. Etter å ha jobbet noen år som lærer, ønsket jeg å fullføre masterstudiet mitt ved å skrive masteroppgaven i tilknytning Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning.

Takk, professor Ingunn Størksen, for at jeg fikk muligheten til å jobbe innenfor dette spennende og høyst aktuelle temaet; norske førskolebarns selvregulering. Du har vært en dyktig, kunnskapsrik, konstruktiv, motiverende og effektiv veileder, som jeg har satt stor pris på! Takk til forskerne i SKOLEKLAR-prosjektet som lot meg bruke datamaterialet som var samlet inn.

Videre vil jeg takke Gjesdal kommune for at jeg fikk muligheten til å fullføre masterstudiet mitt. Takk til en forståelsesfull ledelse, og støttende kollegaer ved Ålgård skole.

Takk til Anine Roth Jacobsen som har laget illustrasjonen til forsiden min. Videre vil jeg si takk til venner og familie som har vært til støtte for meg gjennom prosessen. Takk til Kell Krogh Jacobsen som har vært til hjelp med datatekniske spørsmål.

Sist, men ikke minst, vil jeg takke Emilie og Bjørn Olav for at dere har vært så forståelsesfulle og tålmodige dette året. Gleder meg til å få mer tid sammen igjen!

Klepp, 15. November 2013

Karen Helene Roth Nordal

## Sammendrag

Hovedtemaet for denne masteroppgaven er norske førskolebarns selvregulering. Det forskes mye på barns selvregulering internasjonalt, men det er lite forskning på dette området blant norske barn. Denne studien er en del-studie i SKOLEKLAR-prosjektet, som er et av få prosjekter som forsker på norske barns selvregulering. Flere internasjonale studier har vist at barns selvregulering i tidligere år korrelerer med deres akademiske prestasjoner i skolen. Forskning har vist at barns selvregulering påvirker barnets helse, livstil og økonomi gjennom hele livet. En forskergruppe ledet av to norske forskere, med representanter fra flere land, har funnet at området i hjernen, der kriteriene til selvregulering ligger, kan trenes opp i motsetning til barns IQ. Det er viktig å forske videre på faktorer som kan bidra til å stimulere selvregulering blant barn.

Oppgaven bygges på to problemstillinger:

1. I hvilken grad samvarierer barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn med norske førskolebarns selvregulering?
2. I hvilken grad samvarierer mor og fars utdanning, familiens økonomi og autoritativ oppdragerstil med norske førskolebarns selvregulering?

En god måte å løse problemstillingene på er å benytte seg av kvantitativ metode, og jeg gjør frekvensanalyse og en multippel lineær regresjonsanalyse i programmet SPSS. Jeg har brukt datamateriell som er samlet inn av forskerne i SKOLEKLAR-prosjektet. Barnets selvregulering er målt med testen Head-Toes-Knees-Shoulders (HTKS), som er en direkte måling av barnets selvregulering. Det er ikke brukt denne typen direkte måling av selvregulering tidligere i Norge. SKOLEKLAR-prosjektet fikk laget en nettbrett-utgave av testen i samarbeid med NettOp (UiS), der man kan registrere skårene direkte på nettbrettet. Norsk Vokabular Test (NVT) er en test som også er laget til nettbrett, og er utviklet av SKOLEKLAR-prosjektet i forbindelse med denne datainnsamlingen. SDQ-hyperaktivitets delskala er brukt til å måle barnets grad av hyperaktivitet. Det er pedagogene i barnehagene som har besvart denne skalaen. Barnets kjønn, alder og oppdragerstil bygger på spørreskjema til foreldrene.

Studien finner en signifikant samvariasjon mellom selvregulering og kjønn, språk, hyperaktivitet og autoritativ voksenstil. Det vil si at disse fire variablene kan ha innvirkning på norske førskolebarns selvregulering.

Alder var forventet å samvarierte med selvregulering, men en grunn til at dette ikke kommer frem i denne studien kan være at det er lite spenn i utvalgets alder.

Hvorvidt barnet har minoritetsbakgrunn samvarierer heller ikke med selvregulering, men funnet må sees i sammenheng med at det var få barn med minoritetsbakgrunn med i studien. Foreldrene kom fra 21 forskjellige land, dermed er det lite sannsynlig at de har samme verdier og oppdragerstil. De er altså en lite homogen gruppe. I videre studier vil det være interessant å dele inn gruppen med minoritetsbakgrunn ut fra hvilken kultur det er i opprinnelseslandet.

Studien finner at språk har innvirkning på barnets selvregulering, noe som også støtter tidligere teori og forskning. Selv om foreldrenes utdanning og familiens økonomi ikke har en signifikant samvariasjon i denne studien, viser tidligere forskning at dette kan ha innvirkning på barnets språk. På den måten kan kanskje foreldrenes utdanning og familiens økonomi ha en indirekte innvirkning på barnets selvregulering.

I denne oppgaven kommer det frem at det særlig er språk som ser ut til å ha innvirkning på barnas selvregulering. Selv om det ut i fra denne studien er vanskelig å fastslå årsak og virkning, så vet vi at språket kommer tidligere i utviklingen og derfor kan en slik sammenheng være sannsynlig. Samtidig bygger denne studien på tverrsnittsdata, og kan derfor ikke si noe helt sikkert om hva som er årsak eller konsekvens til barnets selvregulering. Det trengs mer forskning innen disse områdene på norske førskolebarn.

# Innhold

<b>FORORD</b>	<b>3</b>
<b>SAMMENDRAG</b>	<b>4</b>
<b>INNHold</b>	<b>6</b>
<b>1. INNLEDNING</b>	<b>9</b>
<b>1.1 Generell innføring i hensikten med studien</b>	<b>9</b>
<b>1.2 Begrepsavklaring</b>	<b>10</b>
1.2.1 Selvregulering	10
1.2.2 Selvkontroll versus selvregulering	11
<b>1.3 Problemstilling</b>	<b>13</b>
<b>2. TEORI OG TIDLIGERE FORSKNING</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Utvikling av selvregulering</b>	<b>13</b>
2.1.1 Biologisk regulering	14
2.1.2 Oppmerksomhetsregulering	15
2.1.3 Emosjonell regulering	15
2.1.4 Atferdsmessig regulering	16
2.1.5 Kognitiv regulering	16
<b>2.2 Selvregulering i ulike kulturer</b>	<b>17</b>
2.2.1 Selvregulering i ulike land	17
2.2.2 Forskning i Norge	19
<b>2.3 Hvorfor er selvregulering viktig? Konsekvenser på kort og lang sikt</b>	<b>20</b>
<b>2.4 Faktorer hos barn som kan ha innflytelse for selvregulering</b>	<b>22</b>
2.4.1 Alder og selvregulering	22
2.4.2 Kjønn og selvregulering	25
2.4.3 Språk og selvregulering	27
2.4.4 Definerte vansker hos barnet og selvregulering	33
2.4.5 Minoritetsbakgrunn	35
<b>2.5 Faktorer hos foreldre som kan ha innflytelse for selvregulering hos barna</b>	<b>35</b>
2.5.1 Sosiale og økonomiske forhold i familien og selvregulering	35
2.5.2 Oppdragelse (Autoritativ voksenstil)	37
<b>2.6 Hvordan kan egen studie bidra til ny kunnskap?</b>	<b>41</b>
<b>2.7 Oppsummering og problemstilling</b>	<b>42</b>
<b>3. METODE</b>	<b>42</b>
<b>3.1 Utvalg</b>	<b>43</b>
3.1.1 Utvalget i SKOLEKLAR	43
3.1.2 Missing	44

<b>3.2 Skalaer og tester</b>	<b>45</b>
3.2.1 Nettbrettbasert testing (HTKS og NVT)	45
3.2.2 Spørreskjema til de pedagogiske lederne (SDQ – hyperaktivitet)	48
3.2.3 Spørreskjema til foreldre	49
<b>3.3 Reliabilitet og validitet</b>	<b>51</b>
<b>3.4 Analyser</b>	<b>51</b>
<b>3.5 Etske hensyn</b>	<b>52</b>
<b>4. RESULTATER</b>	<b>53</b>
<b>4.1 Deskriptiv statistikk</b>	<b>53</b>
4.1.1 Variabler hos barn	53
4.1.2 Variabler hos foreldre	54
<b>4.2 Faktorer som samvarierer med selvregulering hos norske barnehagebarn</b>	<b>55</b>
4.2.1 Forklart varians	58
<b>5. DISKUSJON</b>	<b>58</b>
<b>5.1 I hvilken grad påvirker barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn barnets selvregulering?</b>	<b>60</b>
5.1.1 Kjønn og norske barns selvregulering	60
5.1.2 Alder og norske barns selvregulering	63
5.1.3 Vokabular og norske barns selvregulering	64
5.1.4 Hyperaktivitet og norske barns selvregulering	65
5.1.5 Minoritet	66
<b>5.2 I hvilken grad påvirker mor og fars utdannelse, familiens økonomi, autoritativ oppdragerstil og foreldrenes opprinnelsesland barnets selvregulering?</b>	<b>67</b>
5.2.1 Sosiale og økonomiske forhold i familien, og hvilken betydning disse forholdene kan ha for barnets selvregulering	67
5.2.2 Autoritativ voksenstil og barnets selvregulering	68
<b>5.3 Studiens styrker og svakheter</b>	<b>69</b>
5.3.1 Datamaterialet	69
5.3.2 Datainnsamling	70
5.3.4 Utvalg	71
5.3.5 Prosessen	72
5.3.6 Valg av metode og analyser	73
<b>6. AVSLUTNING MED OPPSUMMERING OG KONKLUSJON</b>	<b>74</b>
<b>6.1 Praktiske implikasjoner</b>	<b>75</b>
<b>6.2 Videre forskning</b>	<b>77</b>
<b>7. REFERANSER</b>	<b>78</b>
<b>7.1 Internettressurser brukt i oppgaven</b>	<b>81</b>
<b>8. VEDLEGG</b>	<b>83</b>

**Vedlegg A: Informasjonsbrev, og samtykkeerklæring fra foreldre.**

**Vedlegg B: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring fra pedagogisk ansatt.**

**Vedlegg C: Tilrådningsbrev fra NSD**



# 1. INNLEDNING

## 1.1 Generell innføring i hensikten med studien

Barn og voksne i Norge lever i overflod, og står, i forhold til dette, overfor mange valg i løpet av en dag. Hver enkelt må bestemme seg for hva man vil bruke tiden og ressursene sine på. Mange barn og unge kan ha talenter og ambisjoner om å nå langt med utdanning, sport eller musikk. Samtidig er det ofte en utfordring å få til å legge ned den innsatsen som må til. Tv, smarttelefon og internett er nok faktorer som spiller en stor rolle i nordmenns liv. Barn læres også i større grad opp til å benytte seg av disse redskapene. Tv, telefon, og internett trenger nødvendigvis ikke være et onde, men for noen kan det bli en stor tidsluker og distraksjon, noe som kan føre til en atferd man kanskje ikke selv ønsker.

Videre lever vi i et kunnskaps- og informasjonssamfunn. Dette krever kanskje mer av den enkelte med hensyn til å kontrollere sin atferd slik at man kan forvalte ressurser og informasjon på en god og hensiktsmessig måte. For noen kan dette være vanskelig, og vi ser at enkelte kan slite med både spill og internettavhengighet, og at overvekt og rusmisbruk stadig er et problem i hele den vestlige verden. Forskning viser at selvregulering har betydning for individers faglige og sosiale utvikling, helse og suksess på kort og lang sikt (Moffit, Arseneault, Belsky, Dickson, Hancox, Harrington, Houts, Poulton, Roberts, Ross, Sears, Thomson & Caspi (2011), McClelland, Cameron, Connor, Farris, Jewkes & Morrison (2007), Blair & Diamond (2008), McClelland & Cameron (2011), McClelland, Acock, Piccinin, Rhea & Stallings (2012).

Atferdsmessig selvregulering innebærer evnen til å kontrollere sin atferd til det beste for seg selv og andre, og beror på kognitive evner som oppmerksomhet, impuls kontroll og minne. Enkelt sagt kan man si at selvregulering gir oss mulighet til viljestyrt atferd – i motsetning til impulsstyrt atferd. God selvregulering kan altså hjelpe oss til å mestre utfordringene vi kan stå opp i. For barn i barnehage og førskolealder er de kognitive ferdighetene som ligger til grunn for selvregulering i naturlig utvikling, men som jeg vil komme tilbake til er det mange faktorer som kan påvirke barnets utvikling av selvregulering, og vi kan ofte se stor forskjell i hvor godt ulike barn klarer å regulere sin atferd. Videre viser nyere forskning hvor avgjørende

barns tidlige evner til selvregulering er med tanke på videre akademisk og sosial utvikling i barnehage og senere skole og utdanning. Med bakgrunn i dette, er det viktig å se på hvilke faktorer som har innflytelse på utviklingen av selvregulering. Prosjektet SKOLEKLAR, som drives av Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning, har selvregulering som ett av sine kjernetema. Prosjektet følger barn fra siste semester i barnehagen til siste semester av første klasse. Denne studien vil være en del-studie i dette prosjektet. Les mer om prosjektet på [www.uis.no/skoleklar](http://www.uis.no/skoleklar).

Barn kommer tidlig inn i det offentlige systemet gjennom barnehage og videre grunnskole. Det stilles stadig større krav til hva barna skal lære på skolen, og målene i Kunnskapsløftet (2006) kan for noen være urealistiske og for høye. Tidligere var barnehagene et sted der barna kunne leke sammen med andre mens foreldrene var på jobb. Slik er det fremdeles, men Rammeplanen for barnehagenes innhold og oppgaver (2011) legger opp til at det skal være et større pedagogisk og faglig innhold i dagen enn det var tidligere. Det ønskes at barna skal gjøres klare for skolehverdagen ved at barna skal ha en del grunnleggende ferdigheter i forhold til tall og bokstaver. SKOLEKLAR-prosjektet (Skoleklar) stiller spørsmålet om fokuset bare skal være på kunnskapen, eller om de psykososiale forutsetningene for læring også bør være i fokus i barnehagen. Konkret studerer man betydningen av selvregulering for videre læring samt betydningen av gode relasjoner for at barn skal trives og ha et godt læringsutbytte i 1.klasse. Med bakgrunn i resultater fra SKOLEKLAR kan forskerne finne hva som er avgjørende for at barna skal få en best mulig overgang fra barnehage til skolehverdagen.

## **1.2 Begrepsavklaring**

### **1.2.1 Selvregulering**

I følge Andrea Berger (2011) er det ikke noen universell akseptert definisjon på selvregulering, selv om det har stor påvirkning på menneskers oppførsel. Mangel på selvregulering kan sees igjen i form av økt risiko for alkoholisme, narkotikamisbruk, vold av ulik art og andre problemer mennesker kan ha. Det blir derfor et samfunnsproblem. Hun gir videre en bred definisjon av selvregulering. Selvregulering er å ha evnen til å tilpasse kognisjon, følelser, vite hva slags atferd en bør bruke for å

kunne oppnå målet sitt, og/eller tilpasse seg sosiale krav og normer til spesifikke situasjoner. Selvregulering innebærer å ha kontroll over både kognitive og emosjonelle ressurser (Berger, 2011).

Atferdsmessig selvregulering går ut på å kunne regulere sin egen atferd. I forhold til skolestart vil det å kunne ta imot beskjeder, følge med på det som foregår og oppføre seg på en måte som forventes av situasjonen være viktige ferdigheter å mestre (McClelland et al., 2007). McClelland fokuserer på områdene arbeidsminne, oppmerksomhet og grad av impuls kontroll når hun studerer selvregulering (McClelland et al., 2007). Hun har vært med å utvikle måleinstrumentet Head-Toes-Knees-Shoulders (HTKS), som har fokus på nettopp disse tre områdene. McClelland sin definisjon av selvregulering er:

“individets evne til å ha kontroll over tanker, følelser og atferd, det vil si individets evne til å ta i bruk kognitive evner som oppmerksomhet, arbeidsminne, og hemming av impulsive handlinger.” (Nasjonal senter for læringsmiljø og atferdsforskning)

Denne definisjonen ligger til grunn for denne studien, og det er også denne definisjonen som ligger til grunn i en rekke internasjonale studier som omhandler selvregulering (for eksempel Wanless, McClelland, Tominey & Acock, 2011). Grunnen til at jeg vil fokusere på det McClelland kaller atferdsmessig selvregulering, er at dette er en form for selvregulering som ligger til grunn for arbeidet som foregår i skolen: Her forventes det at barn skal kunne hemme sine impulser, følge med på beskjeder, og huske instruksjoner som blir gitt. I denne oppgaven bruker jeg derfor oppgaven ”Head-toes-knees-shoulders” (HTKS) for å studere atferdsmessig selvregulering hos barn.

### **1.2.2 Selvkontroll versus selvregulering**

I forskningslitteraturen kan man se at både begrepet selvregulering og selvkontroll brukes, og noen ganger kan det være vanskelig å forstå hva som er det unike i hvert av disse begrepene. Det er altså viktig å huske på at disse to begrepene til dels er overlappende, og at de ulike forskerne ofte har sine individuelle måter å definere dem på. I følge Kopp (1982) er forskjellen mellom selvkontroll og selvregulering at man

ved selvregulering også aktivt tar i bruk refleksjon og ulike metakognitive strategier for å oppnå det man ønsker. Barnets refleksjon over sine handlinger utvikles gradvis ettersom barnet blir eldre (Kopp, 1982).

I utviklingen mot selvregulering er selvkontroll nivået før man oppnår selvregulering. Man kan si at selvkontroll er evnen til å oppføre seg skikkelig i forhold til hva som forventes av omgivelsene. Omsorgspersonene til barnet er svært viktige i denne utviklingen. Barnet lærer å kontrollere seg selv gjennom å få kommandoer eller direktiv fra de nærmeste omsorgspersonene gjennom stimuli – respons (Kopp, 1982). Et eksempel kan være at barnet får beskjed om å ikke røre ovnen. Omsorgspersonene gir kommandoen ”ikke rør”, og viser gjerne selv med hånden, uten å ta på den, at man ikke skal ta på den. Når barnet nærmer seg ovnen gjentas kommandoen ”ikke rør”. Etter flere gjentakelser vil barnet ”høre” denne kommandoen mentalt i hodet sitt uten at omsorgspersonen må si noe, og barnet lar være å røre ovnen (Vallotton, 2008). Barnet har da oppnådd selvkontroll (Kopp, 1982).

Selvregulering utvikles gradvis fra 3 års alderen, men er i fortsatt utvikling hele livet. Barnet har god selvregulering når det kan planlegge, og gjennomføre det som er planlagt, uten å bli distraheret av utenforliggende faktorer. Selv om det kan være andre ting som virker mer motiverende på et tidspunkt, klarer barnet å holde seg til planen og gjennomføre oppgaven. Barnet vet at det gir større gevinst ved å regulere seg selv og gjennomføre planen, enn de små gevinstene som ligger underveis. Evnen til god selvregulering er også å kunne regulere følelsene sine. Det vil si at dersom barnet møter på motgang i løpet av arbeidet med oppgaven, klarer det å kunne se andre løsninger på problemet enn det barnet først hadde forestilt seg, i stedet for å bli frustrert eller sint og gir opp (Kopp, 1982).

En definisjon på selvregulering blir presentert av Rusell A. Barkley (1997)

*”...self-regulation means responses by the individual that are directed at him- or herself, rather than at the environmental event that may have initiated them. Such self-directed action may take as its direct object of modification the individual’s behavior, as when I repeat aloud to myself a telephone number I need to use in a few minutes, to increase the likelihood that I will recall it.”* (Barkley, R. A., 1997 s. 51)

Dette er et eksempel på at selvkontroll og selvregulering ser ut til å bli brukt om hverandre i forskningslitteraturen, og disse begrepene vil derfor bli brukt synonymt i tråd med definisjonen til Megan McClelland (2007) videre i studien.

### **1.3 Problemstilling**

Det er gjort en del forskning internasjonalt på selvregulering, men ikke Norge. Det vil derfor være interessant å se om internasjonale forskningsfunn kan repliseres i Norge. Hva vil det si å vokse opp i Norge i forhold til selvregulering? Hvilke faktorer hos barn, og hvilke faktorer hos foreldrene, kan ha innflytelse på selvregulering til barnet? Vil det være samme funn i forhold til dette i Norge som det er blitt gjort internasjonalt? Med bakgrunn i dette vil jeg presentere følgende problemstillinger:

1. I hvilken grad samvarierer barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn med norske førskolebarns selvregulering?
2. I hvilken grad samvarierer mor og fars utdanning, familiens økonomi og autoritativ oppdragerstil med norske førskolebarns selvregulering?

For å kunne se nærmere på hva som kan fremme og hemme selvregulering hos norske førskolebarn (barn som går siste året i barnehagen) vil jeg først presentere tidligere teori og forskning på dette feltet.

## **2. TEORI OG TIDLIGERE FORSKNING**

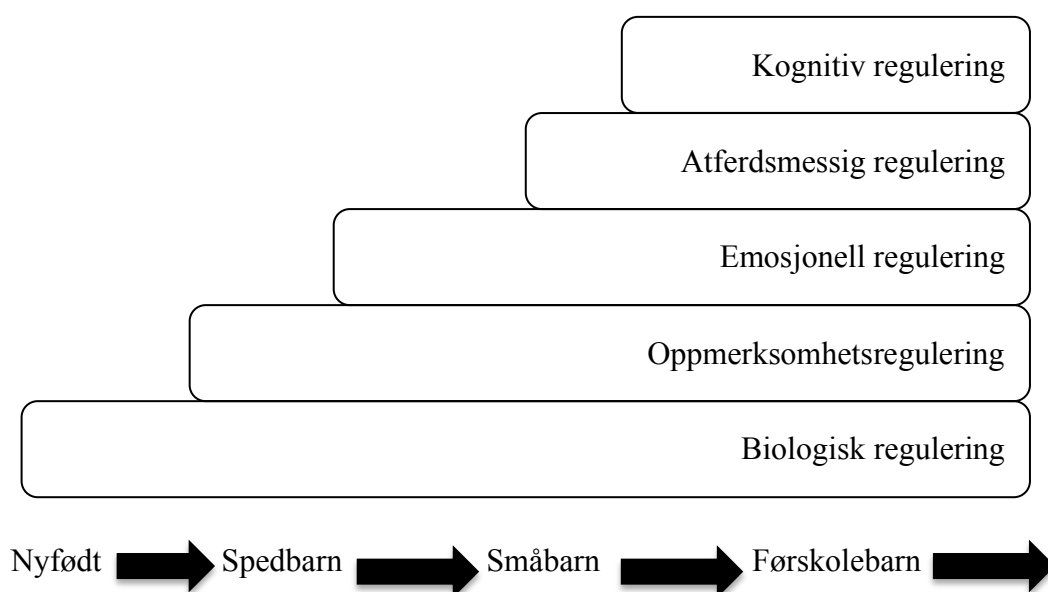
### **2.1 Utvikling av selvregulering**

Blair og Diamond (2008) har undersøkt sammenhenger mellom biologiske og sosiale påvirkninger på utvikling av selvregulering blant små barn, og positiv tilpasning til skolen. De fant at emosjonell selvregulering påvirker, og blir påvirket, av kognitive funksjoner som arbeidsminne, evnen til å hemme impulser og fleksibel oppmerksomhet. Dette er viktig i forhold til å kunne regulere oppmerksomhet og atferd. De skriver videre at å utvikle selvregulering er forstått som å kunne reflektere og balansere mellom prosesser av emosjonell aktivering og kognitiv regulering. Utdanningsprogram som settes inn i tidlig alder, og som effektivt knytter emosjonelle

og motiverende aktivering med aktiviteter for å utøve og fremme utøvende funksjoner, kan være effektive i arbeidet med selvregulering, det å bli klar for skolen, og senere skolesuksess.

Videre ser Calkins og Williford (2009) på utvikling av selvregulering innen ulike områder som en hierarkisk prosess, hvor biologisk selvregulering, oppmerksomhetsregulering, og emosjonell selvregulering ligger til grunn for mer omfattende atferdsmessig og kognitiv selvregulering hos barnet. Når barnet har nådd førskolealder vil alle de nevnte selvreguleringsprosessene være i utvikling, og de vil være i stadig utvikling i takt med utviklingen av barnets psykososiale og kognitive ferdigheter (Calkins & Williford, 2009). I figuren under illustreres det hvordan utviklingen innenfor de ulike områdene fra nyfødt og videre til skolealder bygger på hverandre. Videre vil jeg utdype hva som er typisk for de ulike reguleringsområdene.

Figur 1. (Calkins & Williford s. 173, 2009)



### 2.1.1 Biologisk regulering

Forskning antar at utvikling innen biologisk regulering er fundamentet for oppmerksomhetsregulering, emosjonell regulering, atferdsmessig regulering og kognitiv regulering (Fox, 1994; Fox & Card, 1999; Porges 1991, 1996 i Calkins & Williford, 2009). Biologisk regulering handler om hvordan kroppen regulerer

hjerteslag og pust, og andre reflekser som er nødvendige for å overleve. Utviklingen i dette området skjer innerst i hjernen, i det området som vi er like med dyr (Det limbiske system). Et nyfødt barn som faller bakover vil automatisk slå ut med armene i form av en overlevelses refleks. Et barn er født med en lukkerefleks, som vil slå inn dersom det faller under vann for å hindre drukning. Kroppen handler ut fra overlevelsesinstinktet. Disse refleksene, og flere andre, vil etter hvert falle bort ettersom barnet blir i stand til å regulere bevegelsene i større grad selv. På dette nivået er bevegelser og handlinger refleksstyrt. Etter hvert som barnet blir eldre vil bevegelsene og handlingene bli mer og mer viljestyrt.

### **2.1.2 Oppmerksomhetsregulering**

I spedbarns-alderen, fra 3 måneders-alderen, utvikler barnet bevisst oppmerksomhetsregulering. En definisjon på oppmerksomhetsregulering er *"the ability to organize, attend to, and maintain focus on selected stimuli while resisting distraction from extraneous stimuli."* (Calkins & Williford, 2009) Det vil si at barnet utvikler evnen til å holde oppmerksomheten rettet mot en ting. For eksempel å kunne fokusere blikket mot en spennende og fargerik leke, uten å bli distraheret av noe annet som foregår. Etter hvert vil barnet også prøve å gripe etter denne leken, og må da rette all sin oppmerksomhet mot at hånden skal nå bort til denne leken. Barnet har blitt mer viljestyrt. Når barnet blir eldre vil oppmerksomhetsreguleringen for eksempel omhandle å kunne lese i en bok uten å bli distraheret av andre ting som skjer rundt. Forskning viser at god oppmerksomhetsregulering har påvirkning på hvordan man senere vil gjøre det på skolen (Blair & Razza, 2007 i Calkins & Williford, 2009).

### **2.1.3 Emosjonell regulering**

På dette nivået utvikler og tilegner barnet seg ferdigheter og strategier som hjelper det til å takle, modulere og hemme følelser i ulike situasjoner. Barnet blir utrustet til å styrke emosjonene sine på en måte som er sosialt akseptert av omverdenen (Calkins & Williford, 2009) Det å kunne kontrollere emosjoner er viktig i forhold til utvikling av sosial kompetanse og samspill med andre barn. Et eksempel på emosjonell regulering er å kunne bli frustrert og synes ting er urettferdig uten å kaste seg ned på gulvet å hyle. Emosjonell regulering vil blant annet bero på at barnet har fått mulighet til å inngå i trygge tilknytningsrelasjoner med sine omsorgspersoner.

#### **2.1.4 Atferdsmessig regulering**

Denne form for regulering er viktig i alle kontekster. Det handler om å kunne innrette seg etter instruksjoner og regler, høre etter hva som blir sagt og gjort, kontrollere sine egne impulser og unngå å handle på en uhøflig måte (Kopp, 1982; McClelland et al., 2007). Det kan være morsomt å ødelegge et stort og flott sandslott som noen andre har arbeidet med lenge, men man bør regulere seg selv til å la være med tanke på den store jobben de andre har lagt ned i arbeidet. Man kan si at det handler om å regulere seg etter hva som er rett og galt i ulike situasjoner – og kunne følge regler som er satt.

#### **2.1.5 Kognitiv regulering**

For å kunne oppnå god kognitiv regulering må man ha utviklet god regulering på de andre nevnte områdene. Kognitiv regulering består av mange kognitive faktorer, slik som hukommelse, motstå fristelser, reflektere over hva som kan være lurt å gjøre i ulike situasjoner, og kunne arbeide selvstendig over tid for å løse en oppgave. Signifikant utvikling innen kognitiv regulering skjer i førskolealderen (3-5 års alderen) (Zelazo & Boseovski, 2001; Zelazo, Müller, Frye & Marcovitch, 2003 i Calkins & Williford, 2009).

*”Thus, not only does a child’s genetic and biological makeup affect how he or she approaches the environment, but the interaction with the environment also affects the child’s biological system.”*  
(Calkins & Williford, 2009)

Dette sitatet legger til grunn at selv om barnet blir påvirket av den genetiske og biologiske arven det har med seg, blir det også påvirket av miljøet rundt barnet.

Oppsummert kan man si at utvikling av selvregulering allerede starter i mors mage. Biologisk regulering, oppmerksomhetsregulering og emosjonell regulering er viktige områder, og nødvendige områder, å ha utviklet for å kunne utvikle en god atferds- og kognitiv regulering. For å kunne utvikle seg mest mulig er barnet avhengig av å ha nære omsorgspersoner rundt seg for å støtte opp om og utfordre barna, slik at de får verktøy til å kunne regulere seg selv.

I denne studien ser vi spesielt på den atferdsmessige og kognitive reguleringen hos barnet, siden spennet på barnas alder i studien går fra 5,29 år til 6,30 år. Samtidig er



det viktig å vite hva barnet har vært gjennom for å kunne utvikle seg best mulig på atferds- og kognitiv regulering. Forskning viser at utvikling på de ulike områdene er viktig for hvordan utfallet blir på skolen, og om man blir likt av andre barn (Calkins & Williford, 2009).

## **2.2 Selvregulering i ulike kulturer**

Kultur er et begrep som kan defineres på mange måter, og som er brukt over hele verden i lang tid. I denne sammenhengen definerer man kultur som de verdier, regler og holdninger som en gruppe mennesker lever etter. Man kan for eksempel snakke om vestlig kultur, østlig kultur, skolekultur eller familiekultur for å nevne noen (Bokmålsordbok). I denne sammenhengen handler det om hvordan ulike kulturer kan ha innvirkning på barns selvregulering. I den forstand handler det om, og hvordan, de ulike verdiene, holdningene og reglene som finnes i ulike samfunn kan ha innvirkning på barnas selvregulering.

I verden er det ulike kulturer både innad i verdensdeler og land, og mellom verdensdeler og land. Kulturen man oppdras i påvirker hvordan vi utvikler oss som mennesker, siden det er menneskene og miljøet rundt barnet som former det til å bli den voksenpersonen det utvikler seg til. På grunn av at nære omsorgspersoner er viktige i barns utvikling av selvregulering, vil det også si at kulturen det vokser opp i kan påvirke barnets selvregulering. I for eksempel Asia er det kulturelle fokuset på å dyrke fellesskapet, og hjelpe hverandre frem, mens man i USA blir oppdratt til å tenke på individet, og det å få seg selv frem. Asiatiske barn får da flere anledninger til å trene på å regulere seg selv i løpet av en dag enn det barn i USA gjør (Wanless, McClelland, Lan, Son, Cameron, Morrison, Chen, Li, Lee & Sung, Inpress). Den vestlige kulturen, og deriblant Norge, kan tenkes på som mer lik kulturen i USA enn i de asiatiske landene. Individets behov vil derfor sannsynligvis stå sterkt også i Norge i dag, slik det gjør i USA.

### **2.2.1 Selvregulering i ulike land**

Det er gjort en rekke studier internasjonalt som omhandler selvregulering hos barn i førskolealder. I Wanless, McClelland, Acock, Ponitz, Son, Lan, Morrison, J. Chen, T. Chen, Lee, Sung & Li (2011) sin studie ble måleinstrumentet HTKS (med skala 0-40)

brukt for å måle atferdsmessig selvregulering blant barn mellom 3-6 år i USA, Sør-Korea, Kina og Taiwan. Studien var todelt. De undersøkte HTKS skårer og hvordan lærere vurderte atferdsmessig selvregulering i klasserommet (målt med Child Behavior Rating Scale/CBRS), og relasjoner mellom HTKS og tidlig matematikk, ordforråd og leseferdigheter. De innledende funnene tyder på at HTKS skårene kan tolkes som uttrykk for tidlig atferdsmessig selvregulering i disse fire samfunnene (altså at HTKS instrumentet ser ut til å fungere godt i ulike kulturer), og at atferdsmessig selvregulering er viktig for tidlig akademisk suksess både i USA og i flere asiatiske land. Tallene viser at gjennomsnittsskåren for HTKS (tidlig versjon med kun to deler) er 26,28 i USA, 15,84 i Taiwan, 23,99 i Sør-Korea og 31,77 i Kina. Dette viser at barn i Kina skårer høyest på selvregulering av disse landene, mens Taiwan skårer betraktelig lavere enn Kina. Barnas gjennomsnittsalder varierer i noen grad mellom de ulike landene. Dette må man ta høyde for når man ser på resultatene til HTKS. Gjennomsnittsalderen i USA var 5.48, Sør-Korea 5.05, Kina 5.03 og Taiwan 4.56. Det viser at gjennomsnittsalderen til barna fra USA var over ett år eldre enn barna i Taiwan. Selv om Taiwan skårer lavest på HTKS har de også lavest gjennomsnittsalder. Her er det visse indikasjoner på at barns alder har påvirkning på barnets selvregulering. Samtidig var det de kinesiske barna (med en gjennomsnittsalder som lå i midten sammenlignet med de andre landene) som gjorde det best på HTKS målet. Barna hadde altså litt forskjellig alder og det er litt vanskelig å sammenligne gjennomsnittsskårene mellom landene, men de kinesiske barna hadde en alder i midtsjiktet, og det var også de som hadde høyest skårer på HTKS. Dette tyder på at de kinesiske barna er de mest selvregulerte i denne studien (Wanless et al., 2011).

I studien til von Suchodoletz, Gestsdottir, Wanless, McClelland, Birgisdottir, Gunzenhauser & Ragnardottir (2012) ser de om atferdsmessig selvregulering har noen relasjon med begynneropplæringen blant små barn i Island og Tyskland. Studien har brukt måleinstrumentene HTKS og CBRS, slik som i studien nevnt over, for å måle barnets selvregulering. Forskerne har stort sett brukt HTKS med skalaen 0-40 med unntak av de islandske barnehagebarna som ble testet med Head to Toes Task (HTT) med skalaen 0-20. HTT var den første versjonen av HTKS med kun en del. Skolesystemene er forskjellige i Tyskland og Island, derfor ble det ikke gjort de samme testene for å måle de akademiske prestasjonene til barna. De tyske barna ble

testet i vokabular, lesing og matematikk. De Islandske barna er delt i to grupper; barna i barnehagen, og barna i 1. klasse. Barna i barnehagen fikk en del av en standardisert screeningtest som undersøker barnets fonologiske ferdigheter. Barna i 1. klasse ble testet i å lese ord, samt leseforståelse (von Suchodoletz et al., 2012). Forskerne i denne studien fant at det er en sammenheng mellom selvregulering og akademiske prestasjoner i Tyskland og Island. Jo bedre selvregulering barna hadde, jo bedre gjorde de på de akademiske testene (von Suchodoletz et al., 2012).

Oppsummert kan man si at det er gjort en del forskning på selvregulering i USA, men at det har vært mindre forskning innen dette feltet i Europa og Asia. Studiene som er omtalt over er studier som er gjort på tvers av landegrensler, og er viktige i forhold til å kunne se om selvregulering påvirkes av landet man vokser opp i.

Måleinstrumentene HTKS og CBRS er brukt i flere internasjonale studier for å måle barnas selvregulering. Flere land ser at selvregulering kan være viktig for barns akademiske utvikling, og temaet er høyt aktuelt i flere kontinent. Det vil være interessant å se hvordan resultatene i denne studien er i forhold til studiene som er presentert over. Videre vil jeg se på hva slags forskning på området som er gjort i Norge

### **2.2.2 Forskning i Norge**

Det finnes svært lite forskning på selvregulering i Norge, men de siste årene har det begynt å skje litt. Prosjektet SKOLEKLAR, som er knyttet til Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning i Stavanger, fokuserer på selvregulering blant norske barn i 5-6 års alderen. Forskerne i dette prosjektet ønsker å se på hva barna bør kunne, både faglig og i forhold til selvregulering, for å få en best mulig skolestart og lykkes i skolen.

I tillegg har to norske forskere, Anders M. Fjell og Kristine B. Walhovd, som leder forskningsgruppen ”Livsløpsendringer i hjernen og kognisjon” ved Psykologisk institutt ved Universitetet i Oslo, vært med i en internasjonal nevropsykologisk studie med over 20 deltakende forskere.

I studien til Fjell, Walhovd, Brown, Kuperman, Chung, Hagler, Venkatraman, Roddey, Erhart, McCabe, Akshoomoff, Amaral, Bloss, Libiger, Darst, Schork, Casey, Chang, Ernest, Gruen, Kaufmann, Kenet, Frazier, Murray, Sowell, Zijl, Mostofsky, Jernigan & Dale (2012) er det blitt tatt MR-bilder av hjernen til 735 barn, der i blant norske barn, i alderen 4 til 21 år. De har brukt bildene til å se på om det er en sammenheng mellom selvregulering og størrelsen på anterior cingulate cortex i hjernen. Anterior cingulate er et område i hjernen som er vist å være et område som er relatert til impulsproblemer, oppmerksomhetsproblemer og utøvende problemer innen nevroutviklende sykdommer. Forskerne brukte en modifisert versjon av Flanker-testen for å måle barnas selvregulering. I testsituasjonen fikk barna se flere piler. Barna skulle trykke på en knapp som tilsa hvilken retning pilen pekte. Rundt pilen, barna fokuserte på, var det andre piler som enten pekte i samme retning eller i motsatt retning av den pilen fokuset var på. Når pilene gikk motsatt vei, skjedde det en responskonflikt i hjernen. Barna måtte ha en kontrollert oppmerksomhet mot den riktige pilen, og ikke bli hemmet av de andre pilene. Testen er laget for å kunne fremme en responskonflikt, der barnet må reflektere over komplekse kognitive prosesser. Barnet blir testet i hvilken grad det kan kontrollere oppmerksomheten sin uten å bli hemmet av andre faktorer (Fjell et al., 2012).

Forskerne fant ut at barna med dårligere selvregulering hadde mindre anterior cingulate cortex enn de barna som hadde god selvregulering. De fant også ut at modning i dette området kan bidra til at man kan oppføre seg på en mer voksen måte. Barn med ulike atferdsproblem, ADHD og atferd generelt, har noe mindre anterior cingulate cortex. Et annet funn var at de store nervebanene mellom de ulike delene i hjernen var bedre utviklet og modnere blant barna med god selvregulering enn de med dårlig selvregulering (Fjell et al., 2012).

Oppsummert kan man si at forskere i Norge nå retter blikket mot selvregulering blant norske barn i forskjellige forskningsmiljøer, men at det trengs mer forskning i Norge.

### **2.3 Hvorfor er selvregulering viktig? Konsekvenser på kort og lang sikt**

Tidligere studier har vist langtidseffekter innen flere områder av det å ha lav selvregulering. På kort sikt er selvregulering avgjørende for barnas skolefaglige prestasjoner (McClelland et al., 2007; McClelland & Cameron, 2011; von

Suchodoletz et al., 2012, Evans & Rosenbaum, 2008). På lang sikt kan lav eller høy selvregulering få konsekvenser for arbeidsliv, helse, kriminalitet, og så videre (Moffitt et al., 2011). Derfor er det viktig å identifisere hva som hemmer og fremmer selvregulering hos barn. Internasjonal forskning har avdekket noen demografiske variabler som er viktige.

Moffitt et al. (2011) har gjort en studie med bakgrunn i utvalg fra to datasett, der de har sett på om selvregulering predikerer helse, økonomi og kriminalitet. Det ene utvalget er fra Dunedin Multidisciplinary Health and Development Study, som ble gjennomført i Dunedin i New Zealand. Utvalget i denne studien var 1037 barn født i 1972-1973, som ble fulgt fra fødselen til de var 32 år. Noen fra utvalget falt av underveis, men det var hele 972 som var med til slutt. I denne studien fant de at barn med lav selvregulering hadde økt risiko for dårlig helse og lav økonomi senere i livet. Det var også en større sannsynlighet for at de ville blande seg borti kriminelle handlinger.

Det andre utvalget var fra Environmental-Risk Longitudinal Twin Study (E-Risk), som var en studie gjennomført i England og Wales. Utvalget besto av 500 eneggede tvillingpar født i 1994-1995. Disse barna ble fulgt fra fødselen til de var 12 år. I denne studien så forskerne på om tvillingen med lavere selvregulering hadde dårligere utfall enn den andre tvillingen i forhold til om de røykte når de var 12 år, hvordan de gjorde det på skolen og om de var involvert i antisosial atferd, selv om de kom fra samme familie og miljø. De fant ut at tvillingen med lav selvregulering i en alder av 5 år hadde større risiko for å røyke som 12-åring, gjorde det dårligere på skolen og hadde økt risiko for å være involvert i antisosial atferd.

Ut fra Dunedin Studien presenterte Moffitt et al. (2011) fire politisk-relevante hypoteser. Her spør han om man kan - og i tilfelle når man kan - gjøre noen tiltak for å endre utfallet av lav selvregulering i tidlig alder. De kom frem til at tiltak for å fremme selvregulering hos barn i tidlig alder kan bidra til å endre utfallet innen helse, økonomi og kriminalitet.

Moffitt et al. (2011) viser en grafisk fremstilling av sine funn om at barn med lav selvregulering i voksenlivet har dårligere helse, større økonomiske problemer, i større

grad blir enslige foreldre og i økt grad er involvert i kriminalitet enn barna med høy selvregulering. De fant også at man allerede i 3-5 års alderen kan predikere fremtidig helse, økonomi og kriminell atferd ut i fra grad av selvregulering hos barna.

I en annen studie så McClelland et al. (2007) på relasjonen mellom selvregulering og begynnende leseferdigheter, ordforråd og matematikkferdigheter. De fant at økning av selvregulering førte til økning på de andre områdene. Måleinstrumentet HTKS ble brukt til å måle barnas selvregulering. Denne studien viser hvor avgjørende selvregulering og utvikling av selvregulering er for barnas tidlige læring.

Oppsummert kan vi se at en rekke internasjonale studier viser den omfattende betydningen selvregulering kan ha for mennesker både i tidlig barndom og faktisk gjennom voksenlivet også. På bakgrunn av at vi vet at selvregulering hos barn er så viktig for trivsel og utvikling, er det helt avgjørende å studere faktorer som kan fremme og hemme denne evnen hos barn. Her har det tidligere blitt gjort en rekke internasjonale studier, men det er også viktig å gjennomføre lignende studier i Norge for å se om de samme faktorene har en innflytelse også her.

## **2.4 Faktorer hos barn som kan ha innflytelse for selvregulering**

Det kan være mange faktorer som kan ha innflytelse på barns utvikling av selvregulering, men ut fra det internasjonale forskning viser vil jeg se på hvordan norske barns alder, kjønn, språk, erkjente vansker (definert som barnehagelærer-rapportert hyperaktivitet) og minoritetsbakgrunn spiller inn på deres selvregulering, og om disse variablene har innvirkning på barnas selvregulering.

### **2.4.1 Alder og selvregulering**

I dette kapitlet vil jeg presentere hvordan selvreguleringen normalt utvikler seg fra et nyfødt barn til de er i skolestart-alder.

Ifølge Calkins & Williford er det flere elementer som er kritiske i forhold til hvordan barn vil kunne fungere i ulike situasjoner. Utviklingen av regulering innen områdene biologi, oppmerksomhet, emosjoner, atferd og kognitiv er noe som starter allerede fra vi er nyfødt barn. Disse fem områdene er avhengige av hverandre å bygges oppå hverandre som byggeklosser. Er det hull på enkelte områder i grunnmuren vil dette

kunne påvirke barnets selvregulering oppover i byggverket. Har barnet for eksempel problemer med å regulere følelser vil dette kunne ha betydning for utviklingen innen atferd og kognitiv selvregulering (Calkins & Williford, 2009).

Et spedbarn handler i stor grad ut i fra refleks. Det vil si at det ikke er en viljestyrt atferd. For eksempel kan armer og bein bevege seg ganske tilfeldig og lite målbevisst hos de yngste. Ganske snart lærer barna å rekke ut armene mot objekter de vil ta på og holde. Dette er altså en utvikling mot mer viljestyrt atferd. Det samme gjelder innen emosjonell regulering. De aller yngste barna vil gråte når de blir frustrerte, men med utviklingen lærer de å håndtere frustrasjon mer og mer. Dette er en utvikling mot mer emosjonell selvregulering. Det samme ser vi innen atferdsmessig selvregulering. De yngste barna klarer ikke å la være å rase ned sandtårn, mens eldre barn kan styre sine impulser (impulskontroll) slik at de planmessig kan bygge et stort og avansert sandtårn uten å rase det ned. Her ser vi en gradvis utvikling fra impulsiv atferd til viljestyrt eller selvregulert atferd (Kopp, 1982; Calkins & Williford, 2009).

## **Utviklingen fra 0-6 år**

### *0-3 måneders alderen*

Et nyfødt barn er totalt avhengig av et annet menneske, og vil være det i flere år fremover. Den biologiske reguleringen starter allerede som nyfødt, og ligger som grunnmuren i barnets utvikling av selvregulering (Calkins & Williford, 2009). I denne alderen har barnet en del reflekser som gjør at det aktiverer en del mønstre av atferd, som for eksempel å suge, ta hendene til munnen og så videre (Kopp, 1982). Dette skjer lenge før barnet er i stand til å regulere seg selv, men det er starten på utviklingen av selvregulering. Et nyfødt barn fokuserer på å regulere spisingen, sovingen og oppmerksomheten, men for at disse behovene skal bli dekket er de avhengige av omsorgspersoner, som regel foreldrene, rundt seg. For at barnet skal kunne regulere disse behovene best mulig, er det viktig at foreldrene klarer å lese barnets uttrykk. Barnet uttrykker seg med gråting, etter hvert forskjellig gråting, etter hva slags behov de har. Kroppsspråket til barnet er også viktig å lære seg. Utviklingen innen biologisk regulering skjer først ved at man kan gi uttrykk for når man er sulten, trenger ny bleie, og trenger søvn. Barnet er avhengig av en annen person til å regulere dette. Etter hvert klarer barnet å fokusere over lenger tid med blikket i denne alderen (Calkins & Williford, 2009).

### *3-9 måneder*

Barnet begynner å bli opptatt av armer og ben, og prøver å gripe en leke som ligger foran seg. Det tar mye trening og tålmodighet for barnet, men til slutt mestrer barnet det. Barnet utvikler nå en mer viljestyrt atferd (Kopp, 1982).

### *3-12 måneder*

I spedbarns-alderen oppdager barnet at det kan gråte på forskjellige måter for å gi uttrykk for hva det vil. Det blir flinkere til å vise ulike følelser, og blir også mer sensitiv for atskillelse fra foreldrene. Etter hvert som barnet blir eldre kan det kontrollere følelsene og reaksjonene sine mer (Kopp, 1982).

### *9-12 måneder*

Barnet begynner å responderer på faresignaler fra foreldrene. Barnet søker ut fra den trygge omsorgspersonen, men vender stadig tilbake til sin trygge havn. Barnet kan lese på foreldrenes kroppsspråk og stemme om det er greit å fortsette eller om det må stoppe med det han er i ferd med å utforske (Kopp 1982).

### *1-2 år ("toddleralderen")*

I småbarnsalderen oppdager barnet at det har en egen vilje, og det ønsker å bli selvstendig. Det er en periode der barnet vil gjøre og klare alt selv. I denne alderen skjer det fundamentale endringer både på det biologiske og atferdsmessige planet for hvordan de klarer å kontrollere seg selv. For at det skal være mulig at barnet skal klare ulike oppgaver selv i denne alderen (for eksempel det å hente sko eller sette på plass tøfler i barnehagen), er barnet helt avhengig av å utvikle et visst nivå av selvregulering. I denne alderen utvikler barnet impulskontroll. Barnet kan bedre klare å vente på tur ved for eksempel måltider enn tidligere. Det utvikler et større ego, og blir mer opptatt av hvem "jeg" er og hvem de andre er (Kopp, 1982).

### *3-6 års alderen*

Denne alderen er en nøkkelperiode for selvregulering (McCabe, Cunnington & Brooks-Gunn, 2004). Det er i denne alderen barnet virkelig starter å utvikle selvregulering i forhold til atferd og det kognitive nivået. Barnet blir i stand til å reflektere over hva som er lurt å gjøre i ulike situasjoner det havner i. Det sosiale samspillet med andre er viktig i forhold til denne utviklingen. Barnet er også i bedre



stand til å styre emosjoner. Det klarer bedre å uttrykke hva det føler med ord, og vil derfor heller ikke reagere med gråt eller hyl på samme måte som yngre barn. Barnet klarer bedre å takle frustrasjon og sinne (Calkins & Williford, 2009; Kopp, 1982).

Oppsummert kan vi si at barnets selvregulering utvikler seg fra fødselen av på ulike områder, mens selvreguleringen som denne studien har fokus på (atferdsmessig og kognitiv) har sin store utvikling i alderen 3-6 år. Det betyr ikke at utviklingen av selvregulering stopper her, men at det er i denne alderen barnet begynner å bli i stand til å kunne kontrollere sine emosjoner, sin atferd og reflektere over egne tanker og konsekvenser. Barnets generelle selvregulering er altså i stadig utvikling i tidlig barndom.

#### **2.4.2 Kjønn og selvregulering**

Internasjonal forskning har sett på om kjønn spiller inn på menneskets selvregulering. Flere studier antyder at jenter i gjennomsnitt har bedre selvregulering enn gutter (McCabe et al., 2004). Mye av denne forskningen kommer fra vestlige land. I studien til Moffitt et al. (2011) var gjennomsnittsnivået i forhold til selvkontroll høyere for jenter enn gutter, men implikasjonene for hvordan det ville slå ut i forhold til helse, velferd og samfunnssikkerheten var lik for både gutter og jenter.

Studien til Wanless et al. (2011) viste kjønnsforskjeller i skårer på HTKS i USA, der jenter skårer høyere enn gutter, men ikke i de asiatiske landene Taiwan, Sør-Korea og Kina. Forfatterne foreslår at selvregulering kanskje blir stimulert sterkt i de asiatiske landene både blant gutter og jenter, og at kjønnsforskjeller dermed ikke får lov til å fremtre. Det kan kanskje tenkes at utdanningssystemene i disse samfunnene krever like mye og har like store forventninger til barn avhengig av kjønn.

Wanless et al. (In press) har gjort en studie, der de har sett på hvilke, og om det er noen, kjønnsforskjeller i selvregulering på tvers av landene USA, Taiwan, Sør-Korea og Kina. I studien er det benyttet to måleinstrumenter; Head-Toes-Knees-Shoulders (HTKS) og Child Behavior Rating Scale (CBRS).

Ved bruk av måleinstrumentet HTKS, der målingen skjer direkte ut i fra oppgaver som barnet blir bedt om å gjøre, fant de ut at jenter har signifikant høyere

selvregulering enn gutter i USA, men at det i de tre asiatiske landene ikke var signifikante kjønnsforskjeller. Da selvreguleringen ble rapportert av lærer ut i fra observasjoner i klasserommet (CBRS) fant forskerne ut at jenter fra Taiwan, Sør-Korea og USA skåret signifikant høyere enn guttene. I denne studien kan det se ut til at når barna blir testet direkte, så kommer det frem mindre kjønnsforskjeller (kun kjønnsforskjeller i USA) enn når man ser på hva lærere rapporterer. Det kan se ut til at gutter og jenter i de asiatiske landene faktisk gjør det ganske likt når selvreguleringen blir testet med HTKS, men når lærerne rapporterer fra klasserommet, så kommer guttene dårligere ut. Dette kan ha minst to forklaringer. Den første mulige årsaken kan være at lærere fortolker og forventer mer utfordrende atferd fra gutter, og at de derfor rapporterer lavere selvregulering hos guttene, selv om forskjellene kanskje ikke er så store (Hartley & Sutton, 2013). Den andre mulige forklaringen kan være at gutter kan vise god selvregulering i visse situasjoner (for eksempel i en testsituasjon med et visst konkurranseelement), men at de i andre situasjoner (for eksempel i klasserommet) ikke bryr seg like mye med å vise regulert atferd.

I studien til von Suchodoletz et al. (2012) fant de signifikante kjønnsforskjeller blant de Islandske 1. klassingene målt direkte med HTKS, men ikke blant de Islandske barnehagebarna eller blant de Tyske barna. Når man målte selvregulering med spørreskjema-skalaen CBRS, der lærerne rapporterer barnas grad av selvregulering, kom kjønnsforskjeller frem blant alle tre gruppene, ved at jentene i gjennomsnitt skåret høyere enn guttene. Det er ikke gjort noen tidligere studier på kjønn og selvregulering blant Islandske barn (von Suchodoletz et al., 2012). Igjen ser vi at lærerne rapporterer mer kjønnsforskjeller enn det man kan se ut i fra direkte testing.

Et eksempel på hvordan menn og kvinner selvregulerer seg forskjellig kommer frem i et kapittel om kjønn og selvregulering av Susan Nolen-Hoeksema og Colleen Corte i boken "Handbook of self-regulation". De har fokusert på to områder der de har sett på om det er noen kjønnsforskjeller i forhold til å selvregulere seg selv når det gjelder depressivt humør og bruk av alkohol. De fant at kvinner grubler mer enn menn for å kontrollere sitt negative humør, mens menn bruker alkohol mer enn kvinner til å regulere sitt negative humør. Dette gjelder blant sosiale drikkere. Kvinner som er

alkoholikere derimot bruker alkohol mer enn menn som er alkoholikere til å kontrollere negativt humør (Nolen-Hoeksema & Corte, 2004).

Forskning har også vist at amerikanske jenter klarer å vise bedre selvregulering enn gutter på individuelle tester (Cameron Ponitz et al., 2008; Kochanska et al. 2001; Matthews et al., 2009 i Wanless et al., In Press), samt i klasserommet (McClelland et al., 2000; Ready et. al., 2005 i Wanless et al., In Press).

Det har vært lite forskning på kjønnsforskjeller og selvregulering i Asia. Det har derimot vært en studie der de fant at kinesiske og amerikanske jenter presterer bedre enn gutter på flere oppgaver der de skal regulere seg selv (Sabbagh, Xu, Carlson, Moses, & Lee, 2006 i Wanless et al., In Press).

Oppsummert har studier vist at jenter har gjennomsnittlig høyere selvregulering målt med HTKS enn gutter i USA, mens det i Taiwan, Kina, Sør-Korea og Tyskland ikke er vist en signifikant forskjell mellom kjønnene. Ved lærerrapport kom det frem mer forskjeller mellom kjønnene. Det kan også diskuteres om det er kjønn som utgjør forskjellen, eller om det er andre faktorer, som for eksempel forventninger til kjønnene, som også spiller inn.

### **2.4.3 Språk og selvregulering**

Barnets hørsel er utviklet i svangerskapets uke 30, og barnet blir kjent med mors stemme gjennom tale og sang. Barnet beveger seg i magen etter rytmen i mors tale. Helt fra fødselen av søker, og begynner, barnet å kommunisere med omverdenen, og det tar ikke lang tid før barnet kjenner igjen sammenhengen mellom mors stemme og ansikt. Det prøver å herme etter bevegelsene og lydene som kommer ut av foreldrenes munn. Kroppsspråk, muntlig og skriftlig språk er en viktig nøkkel for å kunne sosialiseres seg med andre, og videre kunne delta aktivt i samfunnet (Høigård, 1999).

*”Barnet lærer ikkje berre å snakka eller å skjøne ord, eller å byggja opp eit ordlager – det lærer ein heil åtferdsmåte, den språklege, som ligg til grunn for all slags symbolsk handling det seinare måtte ta del i”. (Rommetveit, 1972, s. 191)*

Dette sitatet sier at barnet gjennom å lære seg språk også lærer seg ulike sosiale koder i samfunnet. For å kunne bli sosial akseptert er det nødvendig for barnet å forstå og utvikle et språk, slik at det kan samhandle med andre. Barn som har vanskelig for å kommunisere med andre barn på samme alder, blir ofte oversett og avvist. Dette fører til at barna ikke får samme mulighet som de andre barna til å lære seg det sosiale spillet med jevnaldrende (Bishop, 1997).

I tillegg til å ha et godt ordforråd, må barnet forstå at meningene bak ordene kan være forskjellig ut fra hvilket tonefall og kontekst ytringene er sagt i. Oppbygningen av setningen vil kunne gjøre at det man egentlig hadde tenkt å si blir oppfattet på en helt annen måte enn det man hadde til hensikt. Autistiske barn har vansker med å lese situasjonen ordene blir sagt i. Dette kan skape misforståelser, og frustrasjoner hos begge parter. Dette kan igjen føre til at jevnaldrende trekker seg unna, som igjen fører til at barnet ikke får samme mulighet som de andre barna til å lære seg det sosiale spillet med jevnaldrende (Bishop, 1997). Rice, Sell og Hadly (1991) viste i sin studie at barn med språkvansker søkte mot de voksne, og at barn uten noen vansker heller søkte likesinnede enn barna med språkvansker eller minoritetsspråklige (Rice et al., 1991).

I Stortingsmelding nr. 16...Og ingen stod igjen (2006-2007), poengterer Kunnskapsdepartementet at god språkutvikling i tiden før skolestart er av stor betydning for senere læring, samt at god språkutvikling har betydning for utviklingen av barnets sosiale kompetanse. En av barnehagenes grunnleggende oppgaver er å legge til rette for utvikling av barnets sosiale kompetanse og språk. Det språklige fundamentet som legges i småbarnsalderen er viktig, og har stor betydning for hvordan barnet gjør det på skolen, og barnets senere sosiale kompetanse. Det er viktig at språkvansker blir oppdaget tidlig, slik at det kan settes inn tiltak så tidlig som mulig. Barnehagelærere kan benytte seg av forskjellige kartleggingsverktøy som "Alle med", "TRAS" eller "Reynell" for å avdekke språkvansker (Stortingsmelding nr. 16, 2006-2007).

Forskning viser at språk og atferd ofte henger sammen. Barn som har atferdsproblemer kan ofte ha språkvansker (Løge & Thorsen, 2005; Bishop, 1987). Cirka 50 % av barn med språkvansker utvikler atferdsvansker (Løge, 2008). Det er

derfor viktig å sette fokus på tidlig innsats, slik at språkvansker kan avdekkes tidlig (Stortingsmelding nr. 16, 2006-2007).

For å utvikle god selvregulering må man ha god regulering i forhold til emosjoner og atferd. Man må kunne kontrollere seg selv til å gjøre det som er forventet som riktig i det sosiale miljøet (Calkins & Williford, 2009; McClelland et al., 2007). Cole, Armstrong & Pemberton (2010) har gjort en studie der de har sett på hvilken rolle språk har i utviklingen av selvregulering av følelser. Det ser ut til at små barn kan bruke språket sitt til å regulere følelser gjennom å kommunisere sine egne behov og uttrykke hva de forstår, slik at misforståelser kan unngås. Små barn kan også regulere frustrasjon gjennom språket (Cole et al., 2010).

Barn bruker språket til å regulere seg selv. De bruker språket når de skal distrahere seg selv fra noe de har veldig lyst til å gjøre, men vet at de ikke bør gjøre det akkurat der og da. Hvis barnet har blitt bedt om å vente, og vet at det vil oppnå det som det ønsker dersom det klarer å vente litt, kan barnet bruke språket til å snakke eller synge for seg selv. Barnet bruker også språket til å reflektere over valg det er i ferd med å gjøre (Cole et al., 2010). Vygotsky mener at man må utvikle en indre stemme for å kunne selvregulere sin egen atferd. For å kunne utvikle en indre stemme må man ha utviklet et godt verbalt språk (Diaz et al., 1990). Et godt verbalt språk vil si at man har et godt utviklet vokabular, samt bruke vokabularet på riktig måte.

I Wanless et al. (2011) sin studie kan vi se at det er en (svak) sammenheng mellom selvregulering og språk. Det er ikke noen store forskjeller mellom landene, men Sør-Korea har størst korrelasjon. Språk ser derfor ut til å ha en viss sammenheng med barns evner til selvregulering i denne studien (Wanless et al., 2011).

Roben, Cole og Armstrong (2012) gjorde en studie med 120 barn i alderen 18 til 48 måneder for å se om det er noen relasjoner mellom språklige ferdigheter, uttrykking av sinne og strategier for å regulere seg selv i tidlig barndom. De fant ut at barn som hadde gode språkferdigheter, og som videre hadde en god språkutvikling, uttrykket mindre sinne som toåring. Forskerne kom frem til to selvregulerende strategier som kan forklare noe av sammenhengen mellom språk og selvregulering av følelser. De barna som var mindre sinte og hadde et bedre språk, brukte språket til å søke støtte fra

andre for å kunne gjøre seg forstått. Den andre strategien var å distrahere seg selv med å gjøre noe annet (Roben et al., 2012).

Vallotton og Ayoub (2011) samlet inn data fra 120 barn da de var 14, 24 og 36 måneder for å studere barnets ekspressive språk. De fant at vokabular var en bedre prediktor på selvregulering enn ”talkativens” (altså om barna hadde stor mengde av tale), men begge predikerte barnets nivå av selvregulering. De fant at ord var viktige redskaper i forhold til grad av selvregulering, selv for så unge barn som er med i denne undersøkelsen. Gode språkferdigheter hos barnet er relatert til god selvregulering (Vallotton & Ayoub, 2011).

Et annet funn i denne studien var at selv om jenter gjennomsnittlig har høyere nivå av selvregulering og vokabular enn gutter ved to-års alderen, har vokabularet større innvirkninger på gutters selvregulering enn på jenter. Det viser videre at de guttene som har bedre språkferdigheter enn de andre klarer å komme på nivå med jentenes selvregulering etter hvert som de blir eldre (Vallotton & Ayoub, 2011).

McClelland et al. (2007) gjorde en studie blant 4- åringene, der de undersøkte sammenhenger mellom atferdsmessig selvregulering og førskolebarns ferdigheter innen lesing, språk og matematikk. De fant at de barna som skåret høyere på selvregulering målt med HTKS også hadde utviklet et bedre språk enn de barna som ikke hadde oppnådd høyere selvregulering (McClelland et al., 2007).

### **Normal språkkompetanse for barn i 5-6 års alderen**

Barnets språkkompetanse utvikler seg gradvis fra hørselen som er utviklet i svangerskapsuke 30. I løpet av barnets første leveår legges grunnlaget for barnets senere språkkompetanse. Siden barnet ikke er i stand til å forstå innholdet i samtalen i begynnelsen, er følelsene, tonefall og mimikk viktig i forhold til barnets utvikling av kommunikasjon. Foreldre som ”bader” barna sine i ord fra fødselen av gir barna et godt grunnlag for videre språkutvikling (Høigård, 1999).

Når barnet er rundt ett år kommuniserer barnet i her-og-nå situasjoner. De første ordne barnet bruker er innholds- og utpekende ord. Mot slutten av barnets andre leveår (alt mellom 1-3 år er normalt) forekommer barnets ordspurt. Etter at barna har

tilegnet seg mellom 20-50 ord i sakte tempo, så utvikles plutselig flere ord i raskere tempo. I denne utviklingsfasen kan enkelte lyder bli byttet om, men barnet klarer likevel å gjøre seg forstått. I slutten av barnets andre leveår kan barnet også komme med to-ords ytringer. Det er heller ikke unormalt at barn som tilegner seg språk først imiterer ord riktig, før de over-generaliserer (slik at bøyningene plutselig blir feil), før det klarer å tilpasse seg. I slutten av 2-årsalderen utvikler barnet begynnende setningsdannelse. Barna har utviklet grunnleggende vokabular og grammatikk i 4-års alderen (Hagtvet, B. E., 2000).

*”Barn som har dårlig utvikla ordforråd og språkforståelse, kommer ofte til kort i lek med jevnaldrende i barnehagen, og kan også risikere å få problemer seinere i skolesammenheng.”* (TRAS-håndbok s. 28)

Barn i 5-6 års alderen skal kunne grunnleggende grammatikk og ha et grunnleggende vokabular. Barnet bør også kunne sette seg inn i mottakers situasjon, og fortelle om noe som har skjedd før eller noe som kommer til å skje i fremtiden (TRAS-håndboken, 2003).

### **Vokabular**

Ordforråd og vokabular er begreper som kan forstås som det samme. Vokabular består av ord barnet forstår, og ord som barnet kan si selv (Lyser, Horn og Rygvold, 2010). Små barn kan forstå flere ord enn de kan si selv. Lyser, Horn og Rygvold (2010) har oversatt den britiske ordforrådstesten British Picture Vocabulary Scale II (Dunn, Dunn, Whetton og Burley, 1997) til norsk, og samlet data om ordforrådet til 884 norske barn mellom 3 år og 16,1 år fra hele landet. De fant store forskjeller i små barns ordforråd. Resultatene viser at barna som hadde det laveste resultatet i seks-syvårsalderen var på nivå med det barna med det beste ordforrådet hadde i 4-4,5års alderen (Lyster et al., 2010). Studier har videre vist at barn med et godt ordforråd utvikler bedre leseforståelse (Lervåg og Aukrust, 2010).

Forskning har vist at barnets ordforråd i hovedsak blir påvirket av miljøet det vokser opp i (Lyster, 1995; Hart og Risley, 1995; Plomin og Dale, 2000 i Lyster et al., 2010). Det er stor forskjell på hvor mange ord en treåring blir utsatt for i løpet av en dag. Hart og Risley (1995) har sett på hvor mange ord en treåring hører i familier med

velferdsordninger, arbeiderklassefamilier og foreldre som har en jobb som krever høyere utdanning enn 13-årig grunnskole. Treåringer som har vokst opp i familier med velferdsordninger er blitt utsatt for cirka 600 ord per dag, i arbeiderklassefamilier 1250 ord per dag og familier der foreldrene har høyere utdanning 2150 ord per dag (Hart og Risley, 1995 i Lyster et al., 2010). Dette viser at barn som er i overgangen mellom barnehage og skole har svært forskjellig utgangspunkt i forhold til ordforråd. I denne oppgaven har jeg tatt utgangspunkt i barns vokabular som en indikator på barnas generelle språk. Selv om det ikke nødvendigvis er akkurat det samme, så vil et godt språk alltid være avhengig av et godt ordforråd.

### **Sosiokulturell læringsteori**

Den sosiokulturelle læringsteorien er sentral i Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) og Kunnskapsløftet (2006) i Norge. Kort forklart baserer teorien seg på at barn lærer best i samhandlinger med andre, og at den voksne skal støtte barnet i tilegnelsen av ny kunnskap. Bruner og Vygotsky er sentrale innen denne tenkningen. Et sentralt poeng i Vygotsky sin teori er at all intellektuell utvikling og tenking startet med det sosiale og utvikler seg videre til det individuelle. I følge Vygotsky utvikles språket fra en egosentrisk tale, og sprer seg videre i to retninger; ”ytre” kommunikasjon og ”indre” kommunikasjon. Den ytre kommunikasjonen er språket man snakker med andre, mens den indre kommunikasjonen er egne tanker. Bruner og Vygotsky mente at man er avhengig av et språk for å kunne tenke abstrakte tanker, i motsetning til Piaget som mente at tanken kom før språket (Imsen, 1996).

Et viktig poeng i Vygotsky sin teori er den proksimale utviklingssonen. I den nærmeste utviklingssonen utfører barnet oppgaver som det kan mestre uten støtte. Den proksimale utviklingssonen er den sonen som er mellom det barnet klarer å mestre alene, og det barnet ville klart med hjelp og støtte fra en voksen. Den voksne vil da bli en bro i barnets utvikling til det neste utviklingsnivået (Imsen, 1996; Hayden & Pukonen, 1996; Diaz, Neal & Amaya-Williams, 1990). En annen måte å tenke på er slik Bruner har fremstilt det gjennom et støttende stillas. Han mente man burde bygge stillas rundt barnet, slik at barnet ved hjelp av en voksen kunne strekke seg videre (Bruner, 1983 i Hayden & Pukonen, 1996). For å kunne samhandle tilstrekkelig med andre er man avhengig av å ha et funksjonelt språk. Vokabular står



derfor sentralt i å kunne mestre dette. Norske barns selvregulering, språk og læring henger derfor sammen, og er avhengig av hverandre.

Oppsummert kan vi si at barnets språkferdigheter kan ha betydning for barnets selvregulering. Har barnet et dårlig utviklet språk er det vanskeligere for barnet å uttrykke sine følelser og tanker. Det vil igjen gjøre at barnet blir frustrert, og kan utføre en atferd som ikke er sosialt akseptert i ulike situasjoner. Ifølge Vallotton og Ayoub (2011) har språkferdighetene til gutter på 24 måneder påvirkning for deres selvregulering i fremtiden, men det er ikke vist at jenters språkferdigheter ved 24 måneder predikerer økning av selvregulering i fremtiden. McClelland et al., (2007) har funnet sammenheng mellom økt selvregulering og økt vokabular. I følge Vygotsky utvikler barnet seg mest i sosiale kontekster (Diaz et al., 1990; Imsen, 1996). Har barnet en atferd som gjør at andre barn viker unna vil det ha konsekvenser for barnets læring og utvikling av språk, noe som igjen kan ha påvirkning på barnets selvregulering.

#### **2.4.4 Definerte vansker hos barnet og selvregulering**

Små barn har ikke samme kontroll over sine impulser som eldre barn og voksne. De er ofte svært aktive, energiske og går fra en aktivitet til den andre. Det er ikke unormalt at små barn handler ut fra impulser uten å tenke seg om i forhold til hvilke konsekvenser dette vil føre til senere. Når barnet blir eldre, og det fremdeles ikke klarer å kontrollere seg på disse punktene kan man si at barnet har vansker på ulike områder (Barkley, 1997). Etter nærmere utredning av disse barna kan noen av dem få diagnoser som ADHD eller lignende. Diagnosen gis ofte for at barnet skal få tilgang på ekstra støtte, hjelp og veiledning med å regulere sin atferd i forhold til de sosiale omgivelsene, og hjelp til å strukturere seg slik at barnet kan få utbytte av det faglige tilbudet i skolen.

#### **ADHD/hyperaktivitet og selvregulering**

Kriteriene for å sette diagnosen ADHD er definert i DSM-IV (American Psychiatric Association, 1994 i Barkley, 1997). Det har kommet en nyere versjon av DSM, DSM-V, men kriteriene for ADHD er i all hovedsak lik (American Psychiatric Association, 2013). Noe av kjennetegnet ved ADHD er økt impulsivitet, hyperaktivitet, lav impuls kontroll og lav oppmerksomhet. Dette er også kjernekomponenter i lav

selvregulering (McClelland et al., 2007; McClelland & Cameron 2011). Det er dermed aktuelt å tenke på ADHD/hyperaktivitet hos barn som en forklaring på den totale variasjonen av selvregulering blant barna i barnehagen.

Barn som ikke klarer å holde oppmerksomheten mot en oppgave, er veldig aktive og mangler impuls kontroll i forhold til det utviklingsnivået barnet skulle vært på, kan bli diagnostisert med ADHD (ADHD; American Psychiatric Association, 1994 i Barkley, 1997). Problematikken kan vises allerede ved 7 års alderen, og trolig hele 3-7% av skolebarn er i denne diagnosen (Szatmari, 1992 i Barkley, 1997). Samtidig viser forskning at det er likheter mellom symptomene til ADHD og skader på hjernens frontallapper - og mer spesifisert prefrontal cortex (Benton, 1991; Hilman, Voeller, & Nadeau, 1991; P.M. Levin, 1938; Mattes, 1980 i Barkley, 1997).

Det er tre typer av ADHD; ADHD-I (primært uoppmerksom type) ADHD-HI (primært hyperaktiv-impulsiv type) og ADHD-C (som er en kombinert type av uoppmerksom og hyperaktiv-impulsiv type). Det er diskutert om ADHD-HI er en egen type, eller om den er en variant av ADHD-C på et tidligere tidspunkt i utviklingen av ADHD (Barkley, 1997). Disse typene har symptomer som overlapper med lav selvregulering.

Hyperaktive barn har et aktivitetsnivå som er betydelig høyere enn hva som er normalt i forhold til alder og kjønn (Leve med ADHD). Hyperaktivitet er et av kjennetegnene i en ADHD-diagnose. Det er også viktig at andre medfødte tilstander – som for eksempel Asperger – kan være preget av hyperaktivitet. Barn med Asperger kan ha ADHD som en tilleggs-diagnose, og hyperaktivitet kan også ses hos barn med andre typer emosjonelle vansker (Autismforum Stockholms Läns Landsting; 13 tegn på bipolar lidelse).

Oppsummert kan vi si at ADHD/hyperaktivitet har flere likhetstrekk med lav selvregulering, og selv om mange barn i denne alderen ikke en gang har fått diagnosen enda, kan denne typen tilstander altså være en årsak til at noen barn sliter med selvregulering i barnehagen. Det kan også være andre medfødte tilstander som gir hyperaktivitet hos barna, derfor vil jeg i min studie kontrollere for barnehagelærer-rapportert hyperaktivitet generelt og ikke knytte det opp til en bestemt diagnose. Ofte vil barnehagelærere ha en fornemmelse av at noen barn kan ha særlig store

utfordringer knyttet til hyperaktivitet eller uoppmerksomhet – selv om barna ofte ikke har fått noen bestemt diagnose. Barna som er med i denne studien er i alderen 5-6 år, og det vil i de fleste tilfeller være for tidlig å sette en konkret diagnose.

#### **2.4.5 Minoritetsbakgrunn**

Et barn som har foreldre som er født i utlandet, og som selv er født i utlandet, men som er fast bosatt i Norge blir definert som innvandrer. Barn som har foreldre som er innvandrere, men som selv er født og oppvokst i Norge blir ikke definert som innvandrere. De blir likevel tatt med i Statistisk Sentralbyrå sitt begrep ”innvandrerbefolkningen”. Disse barna blir derimot kalt ”personer med innvandrerbakgrunn”. Samtidig er innvandrere og personer med innvandrerbakgrunn også en minoritet, som kan defineres som en person eller gruppe som skiller seg ut for eksempel språklig, religiøst eller etisk fra majoriteten (St.meld. 17 Om innvandring og det flerkulturelle Norge, 1996-1997). Barna som er med i variabelen ”minoritet” i denne studien har foreldre som har en eller to foreldre som er født i et annet land. Barn med minoritetsbakgrunn har det til felles at de er tospråklige, og er muligens oppvokst med en annen oppdragerstil enn det som er rådene i landet de har flyttet til. Dette gjør at de skiller seg ut fra majoriteten i landet. Det kan tenkes at det å være utsatt for flere oppdragerstiler kan ha negativ innvirkning på selvregulering.

Wanless, McClelland, Tominey & Acock (2011) målte spanske minoritetsspråklige barns selvregulering med Head-to-Toes Task (HTT) i USA på fire tidspunkter. Resultatene viser en samvariasjon mellom minoritetsstatus og lav selvregulering på alle de fire målingene. Ut fra denne forskningen kan det tyde på at det er samvariasjon mellom det å være minoritetsspråklig barn og lav selvregulering.

### **2.5 Faktorer hos foreldre som kan ha innflytelse for selvregulering hos barna**

I denne studien vil jeg se på noen forhold knyttet til familie, for eksempel hvordan familiens inntekt, foreldrenes utdanning og oppdragerstil kan ha innflytelse på barnas selvregulering. Jeg vil drøfte hva tidligere forskning har funnet på dette området.

#### **2.5.1 Sosiale og økonomiske forhold i familien og selvregulering**

Forskning har vist at barnets selvregulering kan ha sammenheng med familiens sosiale og økonomiske forhold. Wanless et al. (2011) så på hva som predikerer

selvregulering ut fra et demografisk perspektiv i USA. I denne studien er den minoritetsspråklige gruppen spanske barn, og dette er også den etniske minoritetsgruppen som er størst og har den raskeste økningen i USA (Garcia, 2005; Hernández, 2005 i Wanless et al., 2011). Wanless et al. (2011) fant at å vokse opp i familier med lav økonomi, og/eller å være minoritetsspråklig, predikerer lav selvregulering. Studien ser på dette i forhold til barn i ”prekindergarten” og ”kindergarten”, og hva slags endring det er i løpet av disse årene. Funnene indikerer at barn fra familier med svak økonomi begynte i ”prekindergarten” med signifikant lavere atferdsmessig selvregulering enn de som kom fra høyere økonomiske kår. Videre fant de at engelskspråklige barn fra familier med svak økonomi viste en raskere utvikling av atferdsmessig selvregulering enn minoritetsspråklige barn fra lavere økonomiske kår. Engelskspråklige barn fra familier med svak økonomi minsket avstanden til andre barn mot slutten av ”kindergarten”-tiden, men det gjorde ikke de minoritetsspråklige barna som i tillegg hadde svak økonomi (Wanless et al., 2011). Dette viser at foreldrenes inntekt kan ha betydning for barnets selvregulering, og at denne risikofaktoren kan samvirke med andre risikofaktorer hos barnet eller i omgivelsene.

Som nevnt tidligere vil barn som har vokst opp i familier hvor foreldre har høy utdanning bli stimulert med langt flere ord per dag enn barn av foreldre med lavere utdanning (Hart og Risley, 1995 i Lyster, 2010). I kapittelet om språk og selvregulering så vi at barnets språkutvikling kan ha betydning for barnets selvregulering. På bakgrunn i det kan man si at foreldrenes utdanning kan ha noe å si for barnets selvregulering.

Sektan, McClelland, Acock & Morrison (2010) studerte hvilken relasjon det er mellom minoritetsfamilier, der mor har lav utdanning, svak familieøkonomi, og høye depressive symptomer hos mor i fra barnet er 1 til 54 måneder, og barnas akademiske oppnåelse i første klasse. De fant ut at barn som er oppvokst i minoritetsfamilier, barn oppvokst der mor har lav utdanning, og barn oppvokst i familier med lav inntekt hadde signifikant lavere ferdigheter i matematikk, vokabular og lesing i første klasse. Det ble funnet moderate sammenhenger mellom opprinnelsesland, mors utdanning og mors depressive symptomer gjennom barnets første 54 måneder, og videre til atferdsmessig selvregulering i barnehagen og videre til barnets akademiske

ferdigheter i 1. klasse (Sektan et al., 2010). Lavere skoleferdigheter blant barna med tidlige risikofaktorer kunne altså delvis forklares gjennom lavere atferdsmessig selvregulering blant disse barna.

Evans & Rosenbaum (2008) fant ut at ungdommer som vokste opp under fattigdomsgrensen oppnådde dårligere karakterer i matematikk og engelsk enn de barna som vokste opp i familier over fattigdomsgrensen. Disse barna var dårligere til å utsette belønninger enn de barna som vokste opp i familier med bedre økonomi og utdanning. Rikere foreldre, både i forhold til økonomi og personlige ressurser, legger til rette for et bedre kognitivt miljø for barnet hjemme ved for eksempel å ha flere bøker tilgjengelig, og har mulighet til å gi barna muligheter til å få utvikle seg innenfor sine interesseområder og så videre. Dette viser at det kan være en sammenheng mellom familiens økonomi og foreldrenes utdanning, og barnets selvregulering og akademiske ferdigheter (Evans & Rosenbaum, 2008).

Oppsummert kan man si at forskning viser at familiens inntekt, mors utdanning og opprinnelsesland kan ha påvirkning på barnets selvregulering og utviklingen av barnets språk og akademiske ferdigheter (Wanless et al., 2011; Hart og Risley, 1995 i Lyster, 2010; Sektan et al., 2010). På bakgrunn av dette vil det være interessant å se om disse funnene også gjelder i Norge. Spiller familiens økonomi og foreldrenes utdanning noen rolle i forhold til norske barns selvregulering?

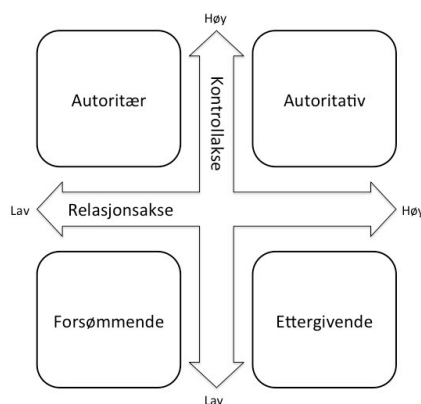
### **2.5.2 Oppdragelse (Autoritativ voksenstil)**

Det å oppdra et barn er givende, krevende og utfordrende. Det kan oppstå uenigheter mellom foreldre i forhold til hvordan de ønsker å oppdra sitt barn i på grunn av at de har ulike voksenstiler. Voksenstilen er ofte påvirket av kulturen man lever i, og hvordan man er oppdratt selv. I denne studien vil jeg se på om en autoritativ voksenstil har innvirkning på barns selvregulering.

Diana Baumrind forsket på ulike voksenstiler, og på 1960-tallet utviklet hun en modell der hun identifiserte tre ulike foreldretyper. Senere la hun til en foreldretype til. Baumrind så på hvordan de ulike foreldretypene påvirker barnet, og hvilke stiler som gagnar barnet mest. Maccoby og Martin (1983) laget en modell ut fra Baumrind

sine funn, der de delte stilene ut fra to grafer; ”demandingness” og ”responsiveness” (Maccoby & Martin, 1983 i Baumrind 1991).

Baumrind`s modell over de fire foreldrestilene:



#### *Autoritær (Authoritarian)*

En autoritær foreldre forsøker å forme og kontrollere barnet etter en satt standard for oppførsel, som vanligvis er en absolutt standard som er formulert av en høyere myndighet eller teologisk motivert. Det forventes at barnet følger reglene som foreldrene, eller en annen autoritet, har satt uten å protestere. Det er også viktig for en autoritær foreldre at barnet blir lært opp til å ha respekt for arbeid, gjennom å gjøre en del husarbeid hjemme når han eller hun blir bedt om å bidra (Baumrind, 1966).

#### *Ettergivende (Permissive)*

En ettergivende foreldre lar seg styre, og ønsker å være aksepterende, av barnets ønsker, impulser og handlinger. En ettergivende foreldre har et ønske om å være i en vennerelasjon med barnet i stedet for en foreldre-barn relasjon. Forelderen har få krav til barnet, og stiller seg selv til disposisjon for barnet til å utnytte, i stedet for å være en tydelig rollemodell og ideal å leve opp til. Barnet kan gjøre hva det vil uten at det vil få noen som helst konsekvenser, siden det ikke er noen reelle regler å bryte (Baumrind, 1966).

Disse to foreldrestilene er to motsetninger. Den autoritære forelderen har høy kontroll, og lite relasjon til barnet. Den ettergivende forelderen har lav kontroll selv, og ønsker å være i en venn-relasjon til barnet, i stedet for en foreldre-barn-relasjon.

### *Forsømmende (rejecting, neglecting)*

Den forsømmende foreldrestilen, som ble tilføyd modellen senere (Baumrind, 1991), gjenkjennes ved at forelderen verken setter grenser for barnet eller har noen varm og trygg relasjon til barnet. Forelderen lar barnet gjøre som det vil, og bryr seg ikke om hvordan det går med barnet (Baumrind, 1991). Foreldrene forsømmer barnet. Ved en slik voksenstil snakker vi om omsorgssvikt.

### *Autoritativ (Authoritativ)*

Den autoritative forelderen, er opptatt av en dialog mellom seg selv og barnet, og at samtalen skal gå toveis. Autoritative foreldre innfører regler som de forventer at barnet skal følge, men forskjellen fra den autoritære foreldretypen er at foreldrene forklarer reglene og konsekvensene brudd på reglene vil ha, noe som gjør at barnet forstår hvorfor regelen finnes noe gjør alt mer forutsigbart. Det vil også være mer sannsynlig at barnet da vil etterleve regelen. Autoritative foreldre forsøker å lede barnets handlinger og aktiviteter på en rasjonell og saksorientert måte. Egenvilje hos barnet, og klare regler og forventninger, er verdsatt av den autoritative foreldre.

Denne foreldretypen er også opptatt av å være en tydelig voksen og en god rollemodell for barnet. Den støtter barnet i forhold til de kvalitetene og ferdighetene barnet sitter inne med, samtidig som det setter en klar standard for hvilken atferd som forventes i fremtiden. Den autoritative forelder lar barnet prøve ut egne tanker selv i trygge omgivelser, og hjelper barnet videre i utviklingen sin. Et barn som er vokst opp med en autoritativ forelder har fått både grenser og en trygg omsorgsperson rundt seg (Baumrind, 1966).

Diana Baumrind (1966) presenterer hva slags effekter syv ulike disiplinteknikker har på barnet, og hvilke grad (lav – moderat – høy) de tre foreldrestilene som er presentert har på de ulike disiplin-teknikkene:

1. Straffende vs. ikke-straffende disiplinerende praksis
2. Bruke vs. ikke bruker tilbaketrekking av kjærlighet
3. Tilbud om forklaringer og oppmuntring til å gi og ta vs. rigid opprettelse av status utmerkelse
4. Høy vs. lave krav i forhold til husarbeid og ryddig atferd
5. Begrensninger vs. tillatelse
6. Bruker høy- vs. lav-makt hevdelse
7. Stram vs. løs kontroll

Den autoritative foreldrestilen er lav på punkt 1 og 2. Det vil si at det ikke ser på straff som en god disiplinerteknikk, og har heller ikke tro på at å trekke tilbake kjærligheten til barnet sitt som en god oppdragerstil. Autoritative foreldre er høy på punkt 3 og 7. Det vil si at forelderen forklarer regler som settes i verk, og gir tydelige forventninger, samtidig som det er åpen for dialog med barnets tanker og følelser rundt det som tas opp. Samtidig som det er åpen for barnets tanker om reglene og standardene som forventes, er det også tydelige på de reglene som settes. En autoritativ foreldre har stram kontroll, samtidig som den har en varm omsorg for barnet (Baumrind, 1966).

En autoritativ foreldrestil er en blanding av den autoritære foreldrestilen og den ettergivende. Foreldre med denne stilen er opptatt av å ha kontroll og grensesetting, samtidig som det er viktig å ha en god og varm relasjon til barnet.

### **Foreldrestil og påvirkning på barna**

I en studie (Baumrind, 1967) ble normale barn, med ulik sosial og emosjonell atferd, delt inn i tre grupper for finne ut om det var noen sammenheng mellom foreldrestilen og barnas atferd.

Hun fant ut at de av barna som ikke var tillitsfulle, uttrykket misnøye, og var tilbaketrukket hadde foreldre som var kontrollerende og kaldere enn de andre foreldrene. Disse foreldrene er kategorisert som de autoritære (Baumrind, 1967; Baumrind, 1991). Barna som var minst utforskende, selvkontrollerte og selvhjulpne, hadde foreldre som ikke satte grenser, krav, men samtidig uttrykte varme. Disse foreldrene er kategorisert ettergivende (Baumrind, 1967; Baumrind, 1991). Barna som stolte på seg selv, var selvkontrollerte, nysgjerrige, og tilfreds hadde foreldre som



hadde en kombinasjon av høy kontroll og høy grad av positiv relasjon til barnet. Disse foreldrene er kategorisert som de autoritative (Baumrind, 1967; Baumrind, 1991).

Piotrowski, Lapierre & Linebarger (2013) fant i sin studie at det er en sterk sammenheng mellom hvilken foreldrestil foreldrene bruker, og barnets selvregulering. De fant at barn som ble oppdratt av autoritative foreldre viste sterkere ferdigheter innen selvregulering (Piotrowski et al., 2013).

### **Autoritativ voksenstil inn i skolen**

Det er gjort mye forskning på dette området etter Diana Baumrind presenterte denne modellen, og den autoritative voksenstilen er etter hvert også anbefalt i lærerrollen. Pellerin (2005) gjorde en studie der hun brukte Baumrinds modell på foreldrestilen, og overførte denne modellen til skolen. Hun fant ut at de autoritative skolene hadde best utfall i forhold til skulk, skolevegring og elevenes motivasjon, mens de forsømmende skolene kom verst ut i forhold til dette. De autoritære skolene hadde flest elever som droppet ut av skolen (Pellerin, 2005). Olweus (1992), som har utviklet et anerkjent anti-mobbe-verktøy i Norge, mener at den autoritative oppdragerstilen hemmer den negative atferden hos barna, og fremmer den positive atferden, noe vil ha påvirkning for hvordan elevene vil være med hverandre (Olweus, 1992 i Roland). Er barna oppdratt til en forventning til hvordan man oppfører seg, samtidig som man har fått opplevd varm og trygg relasjon til voksne, vil man kanskje også uttrykke dette ovenfor jevnaldrende?

Oppsummert kan man si at en autoritativ voksenstil omhandler klare grenser, krav og forventninger, samtidig som man har en varm og god omsorg for barnet. Denne voksenstilen anbefales både i hjem, i skole og i barnehage. I denne studien vil jeg se nærmere på om foreldres bruk av autoritativ voksenstil har innvirkning på barnas selvregulering.

### **2.6 Hvordan kan egen studie bidra til ny kunnskap?**

Denne studien kan bidra til å se på hva som kan ha innvirkning på selvregulering hos norske barn. Slik kunnskap kan bidra til at vi vet mer om hva og hvordan vi skal stimulere små barn mot bedre selvregulering i norske hjem, barnehager og skoler.

## 2.7 Oppsummering og problemstilling

Denne studien bygger på disse to problemstillingene som ble fremstilt innledningsvis:

1. I hvilken grad samvarierer barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn norske førskolebarns selvregulering?
2. I hvilken grad samvarierer mor og fars utdanning, familiens økonomi og autoritativ oppdragerstil norske førskolebarns selvregulering?

Internasjonalt er det gjort mye forskning innen dette området, men det trengs mer forskning i Norge. Hva er det som gjør at noen norske barn er mer selvregulerte enn andre? Ut fra tidligere teori og forskning har jeg forventning om at flere av variablene som er presentert i problemstillingen kan spille inn på barnets selvregulering.

Samtidig er det noe uenighet i tidligere funn, noe som kan skyldes flere faktorer som for eksempel kultur og aldersspenn i utvalget. Vil man finne samme sammenhenger mellom variablene som er presentert og norske barns selvregulering, som man har funnet i tidligere studier? Jeg vil drøfte studiens funn i lys av tidligere forskning og teori senere i studien.

## 3. METODE

Forskningsmetode handler om hvordan man har gjort forskningen for å kunne besvare problemstillingen best mulig. Med utgangspunkt i det er det problemstillingen som avgjør metoden, ikke metoden som bestemmer hvordan problemstillingen skal bli. Vi skiller gjerne mellom kvantitative og kvalitative metoder. Den største forskjellen på disse metodene er at en kvantitativ tilnærming omhandler et stort antall informanter, og involverer statistiske analyser. Man kan få et overblikk og se tendenser blant informantene gjennom statistiske analyser. Kvantitative tilnærminger betegnes ofte som en hypotetisk-deduktiv tilnærming hvor en gitt hypotese er utgangspunktet. Hypotesen er fremsatt ut fra en teori, og man prøver å bevise hypotesen gjentatte ganger ved hjelp av empirisk data. Jo flere ganger man får samme resultat, jo mer sannsynlig er det at hypotesen er sann (Gilje & Grimen, 1993).

En kvalitativ studie har få informanter, der man går mer i dybden på hva enkelt individer mener, føler eller tenker – gjerne gjennom intervju eller observasjoner.

Denne typen studier kan gi oss viktige hypoteser for videre utforskning. En kvalitativ tilnærming betegnes ofte som en induktiv metode, hvor man studerer det særegne uten at dette kan generaliseres til generelle prinsipper. I motsetning til en kvantitativ metode går man fra empiri til teori, mens man i kvantitativ metode går fra teori til empiri (Johannessen et al. 2010).

En tredje tilnærming vil være å gjøre en metodetriangulering, der man benytter både kvantitativ og kvalitativ metode i samme studie. Det vil si at man kan se et fenomen fra flere sider. Funnene vil bli styrket dersom flere metoder kommer frem til samme konklusjoner, og dermed er en metodetriangulering å foretrekke (Johannessen et al., 2010). I forhold til en masteroppgave vil ikke tiden strekke til å gjøre en metodetriangulering, noe som er en begrensning for studien. En kvantitativ fremgangsmåte vil derfor være best egnet til å besvare min problemstilling. Dette fordi jeg ønsker å finne ut generelle forhold om hva som predikere selvregulering hos barna med å se på faktorer hos foreldrene og barna. Jeg ønsker også å drøfte funn her i Norge med studier gjort i utlandet.

### **3.1 Utvalg**

Et utvalg vil si at man velger ut noen som kan representere hele populasjonen. Man ønsker et representativt utvalg der det er samvariasjon mellom utvalget og populasjonen. I denne studien er populasjonen alle barnehagebarn i Norge som er født i 2006. Utvalget skal gjenspeile populasjonen, slik at man kan gjøre en generalisering av funnene (Johannessen et al., 2010).

#### **3.1.1 Utvalget i SKOLEKLAR**

Utvalget i denne studien er alle barnehagebarn som er født i 2006 og som var bosatt i Klepp Kommune i Rogaland våren 2012, samt 11 barn med minoritetsbakgrunn fra to barnehager i Sandnes kommune i Rogaland. Grunnen til at 11 barn fra Sandnes kommune ble invitert til å delta, var at 7 barn/familier fra Klepp kommune, hvor familiene verken kunne norsk eller engelsk, ikke kunne inviteres til å delta. Dette med bakgrunn i at NSD krevde informert samtykke. I dette tilfelle var det 7 familier som ikke kunne norsk eller engelsk tilfredsstillende til å forstå hva de samtykket til. Av bruttoutvalget på 287 barn/familier som ble invitert, samtykket nettoutvalget på 243

(84.7%) til å delta. Av disse var det 124 (51%) gutter og 119 (49%) jenter. Gjennomsnittsalderen til barna er 5.78 år (SD = .29). I utvalget er det 31 barn med minoritetsbakgrunn. 13 av disse har foreldre der begge er fra et annet land, 8 hvor mor er fra et annet land, og 10 hvor far er fra et annet land. 9.8% av utvalget mottok tiltak i en eller annen form, der de fleste av tiltakene var rettet mot språk og/eller sosiale vansker (Størksen, Ellingsen, Tvedt og Idsøe, 2013).

Det er viktig å være bevisst på hvilke styrker og svakheter utvalget har før man analyserer resultatene. En styrke er at Klepp er en helt vanlig norsk kommune. Alle 19 barnehager i Klepp kommune (både private og kommunale) deltok i studien, og alle familier med barn født i 2006 som gikk i barnehagen ble invitert. Det var en høy svarprosent på nesten 85%. Svakheten med å velge Klepp kommune til å representere hele populasjonen er at det er en landlig kommune, og at den nødvendigvis ikke er helt representativ for alle deler i Norge. Blant annet med tanke på mer urbane deler av Norge. Det er derfor viktig at studiene gjort i Klepp også repliseres i andre deler av Norge senere. En annen svakhet er at det bare er 31 barn med minoritetsbakgrunn. Det er mulig å bruke disse dataene, men det hadde vært ønskelig om man hadde hatt enda flere barn som var minoritetsspråklige. Dersom utvalget med minoritetsspråklige hadde vært større, hadde det vært interessant om man kunne delt de inn i underkategorier som land, verdensdel eller språkgruppe.

### **3.1.2 Missing**

I en studie kan det være ulike årsaker til at det er missing i datamaterialet. Det kan skyldes at deltakere ikke ønsker å svare på enkelte spørsmål, har ved en feil hoppet over et spørsmål, at man var bortreist når deler av testingen fant sted eller at man ikke har forstått spørsmålet (Johannssen et al., 2010). Det var totalt 243 barn med i studien, men på noen av testene og spørsmålene ble det missing. Det var to barn som ikke var tilgjengelig når testingen med nettbrett fant sted, noe som viser at det er to missing på HTKS og NVT. Det er et barn det ikke er fylt ut fødselsdag på. Dermed var det ikke mulig å regne nøyaktig alder på dette barnet. 9 husholdninger har ikke krysset av for samlet inntekt. Det er 3 som ikke har krysset av for mors utdanning, og 6 for fars utdanning. På spørsmålet om autoritativ voksenstil er det to som ikke har svart.

Tabell 1 Missing

Variabel	N	Antall bortfall	Prosent
HTKS - selvregulering	241	2	0.82
Alder	242	1	0.41
Kjønn	243	0	0
NVT- vokabular	241	2	0.82
SDQ Hyperaktivitets-delskala	243	0	0
Husholdningens inntekt	234	9	3.7
Utdanning mor	240	3	1.23
Utdanning far	237	6	2.47
Minoritet	31	0	0
Autoritativ voksenstil	241	2	0.82

### 3.2 Skalaer og tester

Denne studien er en del-studie i SKOLEKLAR-prosjektet, og jeg bruker noen av dataene som ble samlet inn i forbindelse med dette. Dataene som blir brukt er fra første datainnsamling som ble gjort våren 2012. Dataene baserer seg på:

1. nettbrettbasert testing (Head Toes Knees Shoulders (HTKS) testen og Norsk Vokabulartest (NVT),
2. spørreskjema til pedagogisk leder (SDQ – hyperaktivitet) og
3. spørreskjema til foreldre (bakgrunnsinformasjon, økonomi og utdanning).

Jeg vil nå gå nærmere inn på disse tre delene.

#### 3.2.1 Nettbrettbasert testing (HTKS og NVT)

Bruk av PC, nettbrett og smarttelefoner har eskalert de siste årene. Disse elektriske hjelpemidlene blir stadig bedre og mer avanserte, og mange barn er også fortrolige med dem. Forskning viser at barns engasjement og motivasjon øker når det får ta i bruk teknologi i læresituasjoner (Couse & Chen, 2010; Haugland, 1999) Andre fordeler ved å bruke nettbrett i testingen er at det er tidsbesparende, barnevennlig, og at dataene foreligger elektronisk og straks er klare for videre analyser (Størksen et al., 2013).

Bruk av nettbrett minsker risikoen for feilregistrering ved at man unngår et ledd i plotting av resultater, i motsetning til å registrere skårene for hånd i registreringskjemaer og videre plotte det inn i SPSS. Ved bruk av nettbrett blir skårene registrert i testsituasjonen, og man kan ikke gå videre i testen før testinstruktøren har registrert svaret. Dersom feilregistrering likevel skulle skje, er det mulig å rette opp i dette i ettertid ved å notere seg dette og rette opp de enkelte skårene i datafilene.

Forskerne i SKOLEKLAR-prosjektet har brukt nettbrettet Samsung Galaxy Tab 10.1 i datainnsamlingen av HTKS og NVT, og ble valgt i samråd med programmerer fra NettOp (Uis). Dataene kan lett overføres fra nettbrettet til Microsoft Excel, og videre til SPSS, siden nettbrettet har et operativsystem som passer med Windows. HTKS og NVT, og de andre nettbrett-testene som blir brukt i SKOLEKLAR-prosjektet, ble laget som applikasjoner med en felles grunnstruktur, som gjorde at skårene på testene til hvert barn automatisk ble registrert på nettbrettet (Størksen et al., 2013).

### **Head-toes-knees-shoulders (HTKS)**

HTKS er et måleinstrument som måler grad av selvregulering, som er utarbeidet av Megan McClelland (McClelland et al., 2007) i USA. Det finnes mange definisjoner på selvregulering, men HTKS tar utgangspunkt i en definisjon hvor man tenker at selvregulering består av hukommelse, det å kunne kontrollere eller hemme impulser, og fleksibel oppmerksomhet (McClelland et al., 2007) og har laget oppgaver som måler grad av dette. Forskerne i SKOLEKLAR-prosjektet har brukt måleinstrumentet HTKS til å måle barnas selvregulering. Disse dataene blir brukt i denne studien. Flere internasjonale studier har brukt dette måleinstrumentet (Wanless et al., 2011; von Suchodoletz et al., 2012). Noe som styrker måleinstrumentets reliabilitet.

Det er flere versjoner av HTKS. Den første versjonen besto av en del, så kom det en med av to deler, mens den nyeste versjonen består av tre deler. Hver del består av 10 ledd som skårer fra 0 – 2, og totalt kan hver del gi maksimalt 20 poeng. I denne studien er den nyeste versjonen brukt med en maksimalskåre på 60 poeng. Totalskåren til hvert barn i studien kan derfor i prinsippet variere fra 0 – 60.

I HTKS blir ett og ett barn testet og gitt ulike oppgaver. For eksempel ” Når jeg sier ta på hodet, så skal du ta på tærne, og når jeg sier ta på tærne, så skal du ta på hodet...” Oppgavene øker i vanskelighetsgrad i de tre delene. Med tillatelse fra samarbeidspartner Megan McClelland tilpasset forskerne i Skoleklar og NettOp (Avdeling for utvikling av digitale læremidler), som er tilknyttet Universitetet i Stavanger, HTKS-testen til nettbrett.

### *Reliabilitet og validitet*

HTKS viste en Cronbach Alpha på tvers av de tre deltestene på  $\alpha=.76$ . Et tegn på validiteten til HTKS i en norsk sammenheng er at den korrelerer relativt høyt med rapporter fra de pedagogiske lederne om barnas tilpasning til førskoleaktiviteter  $r=.32^{**}$ .

HTKS har vist seg å ha god reliabilitet i flere land og kulturer. I McClelland et al. (2007) ble det ikke regnet reliabilitet på tvers av itemene eller delene testen, men de oppga reliabilitet på tvers av testerne. De fant svært god reliabilitet blant testerne (McClelland et al., 2007). Dette betyr at i situasjoner hvor to testere skåret de samme barna, så hadde de svært stort samsvar mellom den måten de skårte barns responser på.

### **Norsk Vokabulartest (NVT)**

Norsk Vokabulartest, NVT, er en språktest som er utviklet av Størksen, Ellingsen, Tvedt og Idsøe (2013), der man kartlegger barnets vokabular i overgangen fra barnehage til skole. Den er i hovedsak utviklet for datainnsamlingen i forskning, men man ønsker at testen med tiden standardiseres for norske barn i alderen 5-6 år (Størksen et al., 2013). Testen gjennomføres ved at barnet får se et bilde på nettbrettet og skal si hva det ser. Ordene er nøye valgt ut med bakgrunn i vanskelighetsgrad og relevans for norsk kultur. Det ble utarbeidet et pilotprosjekt, og etter dette ble det tatt bort fem av ordene som opprinnelig var med. Etter dette ble det gjennomført enda en pilotering. Illustrasjonene er utarbeidet av en designer knyttet til Universitetet i Stavanger, NettOp, og ble brukt på nettbrett sammen med skåringsfunksjon. Barna fikk ett poeng for hvert riktig ord. Totalskårene kan variere fra 0 – 45 (Størksen et al.,

2013). I denne studien svarte barna mellom 10 – 39 riktige ord. Det vil si at ingen klarte færre enn 10 eller flere enn 39 ord totalt.

#### *Reliabilitet og validitet til NVT*

I artikkelen Norsk vokabulartest (NVT) for barn i overgangen mellom barnehage og skole: Psykometrisk vurdering av en nettbrettbasert test (Størksen et al., 2013), kommer det frem at forskerne har gjort ulike tester for å sjekke måleinstrumentets reliabilitet og validitet. Forskerne tok en Cronbach Alpha test med de 45 ordene som viser at NVT har relativt høy grad av reliabilitet  $\alpha=.84$ . I tillegg tok de en split-half test, ved å dele itemene i to grupper på 22 og 23 item, der korrelasjonen mellom de to delene på Spearman-Brown  $=.85$  (Størksen et al., 2013). Disse testene viser at NVT har god reliabilitet. NVT viser relativt høy grad av validitet gjennom å korrelere høyt med andre relevante variabler i SKOLEKLAR. Oppsummert har NVT relativt høy grad av reliabilitet og validitet.

#### **4.2.2 Spørreskjema til de pedagogiske lederne (SDQ – hyperaktivitet)**

Pedagogiske ledere fylte ut The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), eller på norsk spørsmålene om ”Styrker og vanskeligheter”. Denne skalaen blir brukt internasjonalt, og skalaen er oversatt til 74 skriftspråk. Det er 25 item som er fordelt på fem underdimensjoner: emosjonelle symptomer, problemer med å gjennomføre oppgaver, hyperaktivitet, vansker med å samarbeide og prososiale problemer. Pedagogisk leder skal krysse av for hvor godt disse beskrivelsene passer for barnet ved å bruke skalaen fra 1 til 3 (1=stemmer ikke, 2=stemmer delvis, 3=stemmer helt). I denne studien fokuseres det på de fem utsagnene som inngår i underdimensjonen hyperaktivitet. Det er utsagn 2 (Rastløshet, overaktiv, kan ikke være lenge i ro), 10 (stadig urolig eller i bevegelse), 15 (lett avledet, mister lett konsentrasjonen), 21 (tenker seg om før hun/han handler (gjør noe) ) og 25 (fullfører oppgaver, god konsentrasjonsevne). Utsagn 21 og 25 er snudd. De fem utsagnene er så slått sammen ved å lage en gjennomsnittskåre som utgjør variabelen «hyperaktivitet».

SDQ har en bra reliabilitet med en  $\alpha=0.88$ . Validiteten er dokumentert i mange andre studier.



I SKOLEKLAR har man ikke spurt om barnet har diagnosen ADHD og lignende. Dette kan ses på som en begrensning. Samtidig er det svært vanskelig å stille diagnosen ADHD i barnehagen, ettersom mye av denne atferden kan forveksles med normal-atferd i denne alderen. Derfor bruker jeg i min oppgave SDQ subskalaen hyperaktivitet, for å kontrollere for en type hyperaktivitet som ansatte i barnehagen oppfatter som ut over det normale. Barn som har høy skåre på denne subskalaen kan være barn som i senere år vil kunne få stadfestet ADHD. Dermed er det ikke et nøyaktig forhold mellom SDQ subskalaen hyperaktivitet og ADHD, men jeg bruker denne subskalaen som en indikasjon på barn som kan være i risiko for en slik diagnose. Det er likevel visse likheter, og her er noen eksempler på likheter mellom item i SDQ subskalaen hyperaktivitet og kriterier for ADHD:

<b>SDQ subskalaen hyperaktivitet</b>	<b>Kriterier ADHD</b>
Item 2: Rastløshet, overaktiv, kan ikke være lenge i ro.	-Is often "on the go" or often acts as if "driven by a motor".
Item 10: Stadig urolig eller i bevegelse.	-Often leaves seat in classroom or in other situations in which remaining seated is expected. -Often fidgets with hands or feet or squirms in seat.
Item 15: lett avledet, mister lett konsentrasjonen.	-Often has difficulty sustaining attention in tasks or play or play activities.
Item 21: Tenker seg om før hun/han handler (gjør noe). (Dette itemet er snudd).	-Often interrupts or intrudes on others
Item 25: Fullfører oppgaver, god konsentrasjonsevne. (Dette itemet er snudd).	-Often does not follow through on instructions and fails to finish school work, chores, or duties in the workplace (note due to oppositional behavior or failure to understand instructions).

(Itemene til SDQ subskalaen hyperaktivitet er hentet fra spørreskjemaet til de pedagogiske lederne. Kriteriene til ADHD er hentet fra s. 15 i Barkley, 1997)

### 3.2.3 Spørreskjema til foreldre

Her vil jeg presentere hvilke data fra spørreskjemaet til mor og far som er brukt i studien.

Foreldrene ble bedt om å fylle ut et spørreskjema. I første del fulgte de ut bakgrunnsopplysninger om barnet, opprinnelsesland og skolestart. De krysset av for om barnet er jente eller gutt. I datamaterialet er jenter kodet med 1 og gutter med 2. Videre skrev foreldrene inn barnets fødselsdato. Det var viktig å kartlegge om barna var født tidlig eller sent på året, siden barn utvikler seg svært raskt i denne alderen. Barnas alder i ligger mellom 5.29 - 6.30 år, der gjennomsnittsalderen er 5.78 år.

Foreldrene opplyste om hvilket land barnet, mor og far er født i. Dette vil være utgangspunktet for variabelen «minoritetsbakgrunn». Skalering: 0=ingen foreldre født i andre land, 1=en av foreldrene er født i annet land, og 2= begge født i annet land. Det var totalt 31 familier i variabelen ”minoritetsbakgrunn”. Det er 13 familier der begge foreldrene er fra et annet land, 8 der mor kommer fra et annet land og 10 der far kommer fra et annet land. Mange av dem kommer fra land i Europa og Norden. Siden antallet informanter er lite, og flere av minoritetene snakker språk i samme språkgruppe som norsk, kan det være vanskelig å generalisere resultatene fra denne variabelen. Jeg har derimot tatt den med for å se hvilken retning den peker mot. Ved senere studier hadde det vært interessant og fått enda flere informanter i denne variabelen.

Variabelen ”Autoritær voksenstil” tar utgangspunkt i spørsmål 3 (*Når familieregler er bestemt, så diskuterer jeg grunnene til disse reglene med barna mine*) under et avsnitt i spørreskjemaet om det å oppdra barn. Skalaen går fra 1-5 (1=svært enig, 2= enig, 3=verken enig/uenig, 4=uenig, 5=svært uenig). Selv om det er både uvanlig og ikke optimalt å basere en variabel bare på ett item, har jeg her i denne sammenhengen valgt å ta med dette ene spørsmålet. Dette er fordi den ligger nært opp til det vi vanligvis forbinder med autoritativ voksenstil (varm innlevelse med tydelige grenser). Videre var det svært interessant å se på om denne voksenstilen hadde innflytelse på barnas selvregulering.

I spørreskjemaet til foreldrene, var det spørsmål om husholdningens samlede inntekt, samt mor og fars utdanning. Skalaen til husholdningens inntekt går fra 1-10 (1=ingen inntekt, 2= under 49.000, 3=50.000-99.000, 4=100.000-199.000, 5=200.000-299.000, 6=300.000-399.000, 7=400.000-499.000, 8=500.000-749.000, 9=750.000-999.000, 10= Mer enn 1.000.000).

Skalaene til utdanning viser den høyeste utdanning mor og far har. Skalaen går fra 1-5 (1=Ungdomsskole, 2=Videregående skole, 3=1-2 år Høgskole eller Universitet, 4=3-årig Høgskole eller Universitet, 5=Mer enn 3 år med Høgskole eller Universitet).

### *Reliabilitet og validitet*

Reliabilitet og validitet her er vanskelig å avgjøre med statistiske analyser. I denne sammenheng må vi stole på at foreldrene gir korrekte opplysninger om egen inntekt

og utdanning. Det er ingen spesiell grunn til å tro at de ikke skulle gjøre dette ettersom svarene i spørreskjemaene blir fullstendig anonymisert og ikke kan spores til enkeltindivider.

### **3.3 Reliabilitet og validitet**

Reliabilitet og validitet handler om gyldigheten til måleinstrumentet og datamaterialet som brukes for å belyse fenomenet. Reliabilitet går ut på om måleinstrumentene faktisk måler det vi tenker at vi skal måle, mens validitet går mer ut på om dataene er relevante for fenomenet man studerer. God reliabilitet vil si at måleinstrumentet måler det samme hver gang det brukes uavhengig av hvem som utfører testen og hvem som testes (Johannessen et al., 2010).

Oppsummert kan vi si at målene som er brukt i stor grad ser ut til å ha god reliabilitet og validitet. To av målene er internasjonalt anerkjent (HTKS og SDQ), og de andre målene har gjennomgått nøye vurdering. Det svakeste målet er målet for autoritativ foreldrestil, siden denne variabelen baserer seg på kun ett item. Samtidig ligger spørsmålet nært opp til det man vanligvis forbinder med autoritativ voksenstil, og det vil derfor være interessant å se hvordan denne variabelen samvarierer med norske førskolebarns selvregulering.

### **3.4 Analyser**

I analysearbeidet har jeg brukt softwaren IBM SPSS statistics versjon 21. Det første jeg gjorde var å gjøre deskriptive analyser. Jeg fant ut hvor mye missing det var i utvalget, for å se om jeg kunne gå videre med analyser. Deretter gjorde jeg en frekvensanalyse, for å se hvordan spennet, gjennomsnittet og standardavviket lå på de forskjellige variablene. I forhold til videre analyser er det viktig å ha en spredning tilnærmet normalfordelingskurven. Er det lite spredning i utvalget på enkelte av variablene vil det ikke vise en klar effekt i de videre analysene.

Videre gjorde jeg en multipel lineær regresjonsanalyse for å kunne svare på studiens problemstillinger. Variabelen HTKS er skårene til barnas direkte målte selvregulering. Denne variabelen er den avhengige variabelen, og resten er de uavhengige variablene.

Ved å gjøre denne analysen kan man se hvilken grad de uavhengige variablene samvarierer med selvregulering. Jeg gjorde analysen i to steg. Det første steget tar for seg de variablene som har direkte med barnet å gjøre, mens jeg i steg to tar med variablene som er i miljøet rundt barnet i tillegg til de som var med i steg 1. Ved denne analysen kan man se hvor stor prosent variablene i steg 1 og 2 har i forhold til forklart varians. Det vil si at vi kan se hvor stor prosentandel disse variablene til sammen kan forklare norske førskolebarns selvregulering.

### **3.5 Etske hensyn**

Studien har fulgt Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH, 2006) sine retningslinjer. SKOLEKLAR har søkt studien inn for NSD (Norsk samfunnsvitenskaplig datatjeneste), og fått den godkjent. Prosjektet fikk også godkjenning til at masterstudenter kan få bruke datamaterialet som er samlet inn i prosjektet (Vedlegg C). I punkt B 10 står det at alle prosjekter som innebærer behandling av personopplysninger skal meldes til NSD, og skal meldes senest 30 dager før datainnsamlingen starter (NESH, 2006).

I studier der man har med mennesker å gjøre, er det viktig at utvalget føler seg trygg og komfortabel i situasjon. Deltakerne skal få tilstrekkelig med informasjon på forhånd om hva studien går ut på, og hva som er formålet med studien. Dette er i tråd med punkt B 8 (NESH, 2006). Alle deltakerne skal skrive under på en samtykkeerklæring, der de bekrefter at de har forstått hva de blir med på, og at de har mulighet til å trekke seg fra studien når de måtte ønske. I denne studien fikk foreldrene og de pedagogiske lederne hvert sitt skjema (NESH, 2006) (vedlegg A og B). SKOLEKLAR prosjektet hadde gode rutiner for å ivareta utvalgets anonymitet, trygghet og sikkerhet i testsituasjonen. I undersøkelser der barn under 15 år deltar, skal foreldrene skrive under på samtykke. Når barn og unge er med i studier, er det særlig viktig å tenke på hvordan forskningen vil påvirke dem. Barn er mer sårbare enn voksne i slike situasjoner, og det er derfor viktig at forskerne gjør testsituasjonene på barnas premisser (NESH, 2006). Med bakgrunn i det var det viktig at testsituasjonene skulle være ok for barna i datainnsamlingen til SKOLEKLAR, derfor ble HTKS og NVT tilpasset for testing på nettbrett. Barna uttrykket glede over oppgavene de skulle løse, og noen ønsket å få gjøre oppgavene flere ganger.

## **4. RESULTATER**

I denne delen av oppgaven vil jeg presentere resultatene som har kommet frem gjennom deskriptive analyser, frekvensanalyse og lineær regresjonsanalyse av variablene hos barnet, og foreldrene, som kan ha innflytelse for barnets selvregulering.

### **4.1 Deskriptiv statistikk**

Deskriptiv statistikk vil si å få en oversikt over hvordan enhetene fordeler seg på de ulike delene i datamaterialet. Ved å gjøre en univariat analyse ser man hvordan enhetene fordeler seg på verdiene av én variabel (Johannessen et al., 2010). Man kan presentere tallene i en frekvenstabell og figurer, og se på statistiske mål for sentraltendensen gjennom modus, median og/eller gjennomsnitt. Spredningen av tallene kan sees i forhold til variasjonsbredde, kvartiler og kvartildifferanser, desiler og/eller standardavvik. En tredje ting man ser kan se etter ved deskriptiv statistikk er om formen for eksempel er symmetrisk eller skjevfordelt (Johannessen et al., 2010). I denne oppgaven oppgir jeg gjennomsnitt, spenn og standardavvik for de ulike variablene, noe som er veldig vanlig i denne typen forskning. Dette vises i tabell 2 hvor jeg har listet opp gjennomsnitt, standardavvik og spredning for de ulike variablene.

#### **4.1.1 Variabler hos barn**

Skårene av HTKS har et gjennomsnitt på 34.5, noe som er litt over midtpunktet på skalaen. Standardavviket er på 15.7, noe som viser at det er god spredning fra gjennomsnittet. Skårene er spredt over hele skalaen fra 0 til 60. Siden standardavviket er såpass stort kan man se at resultatene ligger som en normalfordelingskurve, men at den er litt skeiv mot høyre.

Alderen hos barna ligger i mellom 5.29 og 6.30 år, og har et gjennomsnitt på 5.78 år. Det er liten spredning i alderen med ett standardavvik på .29. Alle barna, som var med i studien, er født i samme år (2006), og det var derfor forventet at det ville være liten spredning her.

Fordelingen av kjønnene i studien er 49 % jenter og 51 % gutter. Det vil si at det er noen flere gutter med enn jenter, men at fordelingen mellom kjønnene er jevn.

Vokabular er målt ved NVT. Det er mulig å skåre mellom 0-45, men i denne studien varierte skårene fra 10 til 39. Alle barna har svart riktig på minimum 10 av ordene, og det var kun ett av barna som klarte 39. Gjennomsnittet ligger på 26.34 riktige ord, noe som er litt over midten på skalaen.

Barna skårer i gjennomsnitt 1.41 på SDQ – hyperaktivitets delskala, med ett standardavvik på .53. Det vil si at gjennomsnittet ligger mellom ”stemmer ikke” og ”stemmer delvis”. Dette indikerer sannsynligvis at det kun er noen få som har hyperaktivitetsproblemer, og at de fleste ikke har slike problemer.

I variabelen ”minoritet” har jeg sett på hvor mange barn som har en eller to foreldre med et annet opprinnelsesland enn Norge. Det er få minoritetsforeldre med i denne studien, og de som er med er spredt over 21 forskjellige land. Landene som er representert er Danmark, Malaysia, Polen, Sverige, Litauen, Israel, Tyskland, Irak, Afghanistan, Kamerun, Palestina, Colombia, Storbritannia, Thailand, Angola, Bosnia, Pakistan, USA og Filipinene. Jeg har likevel valgt å ta variabelen med for å se om minoritetsbakgrunn er relatert til barnets selvregulering, selv om det er få barn med minoritetsbakgrunn i studien.

#### **4.1.2 Variabler hos foreldre**

Gjennomsnittet til mødrenes utdanning ligger på 3.28 med et standardavvik på 1.30. Det vil si at gjennomsnittet har varierende utdanning ved høyskole eller universitet som sin høyeste utdanning.

Gjennomsnittet til fedrenes utdanning (2.83) er litt lavere enn mødrenes på (3.28), og har ett standardavvik på 1.22. Det vil si at gjennomsnittet av fedrene har videregående eller 1-2 år på høyskole/universitet som sin høyeste utdannelse.

Familiens samlede inntekt ligger på 8.45, noe som er cirka 600-700 000 kroner i året. Standardavviket er på 1.27. I 2012 var gjennomsnittet for skattepliktige lønnsinntekter på 363 800 kroner. Det vil si at i familier med to inntekter vil det være en samlet

inntekt på gjennomsnittlig 727 600 kroner. Det har vært en økning fra 2011 på 4.7% (Skattestatistikk for personer, 2012, foreløpige tall).

Autoritativ voksenstil er tatt utgangspunkt i ett item fra avsnittet i spørreskjemaet ”Om det å oppdra barn”. Gjennomsnittsvaret ”litt” er på 2.02 med ett standardavvik på .70. Det vil si at gjennomsnittet er enig i dimensjonen som uttrykker autoritativ voksenstil.

Tabell 2

Frekvensanalyse (N=243 )

Valid listwise, N = 228

Variabel	N	Spenn	Gjennomsnitt	Standardavvik
(Steg 1)				
HTKS	241	0-60	34.46	15.67
Alder	242	5.29 -6.30	5.78	.29
Kjønn	243	1-2	1.51	.50
NVT - vokabular	241	10-39	26.35	5.70
SDQ Hyperaktivitets-delskala	243	1 - 3	1.41	.53
Minoritet	31	0 - 2		
(Steg 2)				
Husholdningens inntekt	234	3 - 10	8.45	1.27
Utdanning mor	240	1 - 5	3.28	1.30
Utdanning far	237	1 - 5	2.83	1.22
Autoritativ voksenstil	241	1-5	2.02	.70

#### 4.2 Faktorer som samvarierer med selvregulering hos norske barnehagebarn

Etter å ha gjort en univariat analyse, gjorde jeg en multippel lineær regresjonsanalyse for å se hvordan de uavhengige variablene korrelerte med den avhengige. En multippel lineær regresjonsanalyse kan håndtere flere uavhengige variabler samtidig, og man kan se hvor mye sammenheng en variabel har med en annen etter man har kontrollert for flere andre variabler (Bru, E., 2012). I tabell 3 har jeg presentert tallene

fra multippel lineær regresjonsanalyse for å se hvilke faktorer som kan ha betydning for barnets selvregulering. HTKS er den avhengige (konstante) variabelen, mens alder, kjønn, vokabular, hyperaktivitet, minoritet, husholdningens inntekt, mors utdanning, fars utdanning, og autoritær voksenstil er uavhengige variabler. Man ser på hvilke uavhengige variabler som har betydning for den avhengige.

Jeg har lagt inn variablene i to steg. I det første steget ser jeg hvordan variablene hos barnet har betydning for barnets selvregulering. Her ser man at de uavhengige variablene har 16.5% forklart varians på barnets selvregulering. I det andre steget tar jeg med variablene hos foreldrene i tillegg. Da ser man at de uavhengige variablene har 17.8% forklart varians for barnets selvregulering.

Den ustandardiserte regresjonskoeffisienten (B) er et uttrykk for hvor bratt linjen stiger eller faller, og kan brukes til å beregne hvor mye en økning i den ene variabelen medfører av økning i den andre variabelen. Hver gang den konstante variabelen øker eller synker med 1 vil den uavhengige variabelen øke eller synke med stigningstallet. Tallene kan brukes til å se den enkelte uavhengige variabel med den konstante, men ikke i sammenheng med de andre uavhengige variablene.

De uavhengige dataene er samlet fra forskjellige tester og skjemaer, og har dermed ulike skalaer. Den standardiserte regresjonskoeffisienten ( $\beta$ ) gjør det mulig å sammenligne disse uavhengige variablene med ulikt skåringsformat. I en lineær regresjon med kun en uavhengig variabel vil  $\beta$  være lik Pearson korrelasjonskoeffisient, som da benevnes  $r$  (Johannessen et. al., 2010).

I tabell 3 er det tre verdier som er signifikante i steg 1, og fire verdier som er signifikante for steg 2. Ut fra tabellen kan vi se at kjønn, vokabular, hyperaktivitet og autoritær voksenstil er variabler som er signifikante i sammenheng med selvregulering. Jentene skåret i gjennomsnitt 38.1 med et standardavvik på 15.0, mens guttene hadde et gjennomsnitt på 30.9 og et standardavvik på 15.6 på HTKS. Dette viser at jentene har gjennomsnittlig høyere selvregulering enn guttene i denne studien. Tabellen viser også at godt utviklet språk har sammenheng med god selvregulering, barnets grad av hyperaktivitet har sammenheng med barnets



selvregulering, og foreldre som har en autoritativ oppdragerstil har mer selvregulerte barn. I en regresjonsanalyse ønsker man en lavest mulig signifikansverdi. Den forteller oss hvor stor sjanse det er for å ta feil dersom man opprettholder hypotesen om at det er en forskjell mellom gruppene. (Johannessen et al., 2010). I forhold til tallene i tabell 3 vil man da se at det er liten sjanse for å ta feil i at kjønn, vokabular, hyperaktivitet og autoritativ voksenstil er relatert til barnets selvregulering.

Tabell 3  
Lineær regresjonsanalyse

Variabel	B	SE B	$\beta$	Sign.
Steg 1 (Faktorer som relaterer seg til barn)				
Kjønn barn	-4.40	1.96	-.14*	.03
Alder barn	4.25	3.28	.08	.20
Vokabular (NVT)	.72	.18	.27*	.00
SDQ Hyperaktivitets-delskala	-5.38	1.85	-.19*	.00
Minoritet	1.51	2.04	.05	.46
Steg 2 (Faktorer som relaterer seg til foreldre)				
Kjønn barn	-5.25	2.00	-.17*	.01
Alder barn	4.89	3.28	.09	.14
Vokabular	.76	.18	.28*	.00
SDQ Hyperaktivitets-delskala	-4.51	1.95	-.16*	.02
Minoritet	2.07	2.05	.07	.31
Husholdningens inntekt	1.12	.86	.09	.19
Utdanning mor	-.72	.85	-.06	.40
Utdanning far	.33	.90	.03	.71
Autoritativ voksenstil	3.15	1.38	.14*	.02

\*p < .05.

#### 4.2.1 Forklart varians

I analyser av flere uavhengige variabler tar man utgangspunkt i adjusted R square når man ser på forklart varians. Det gjør man fordi adjustet R square er korrigert for antall uavhengige variabler, fordi antall variabler driver R square litt opp. Vi kan se i tabellen at R square er høyere enn adjustet R square. I steg 1 i tabell 4 viser de uavhengige variablene kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritet en forklart varians på 16.5% på barns selvregulering. I steg to er det i tillegg til de uavhengige variablene i steg 1 tatt med de uavhengige variablene husholdningens inntekt, mor og fars utdanning og autoritativ voksenstil. I steg to viser de uavhengige variablene en forklarende varians på 17.8% på den avhengige variabelen barns selvregulering. R square change adjusted er  $.178 - .165 = .013$ . Det vil si at det kun er cirka 1 prosentpoeng endring i forklart varians fra steg 1 til steg 2.

Tabell 4

Forklart varians

	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
Steg 1	.428	.183	.165	14.14299
Steg 2	.458	.210	.178	14.03593

## 5. DISKUSJON

Selvregulering er kjernetemaet i denne studien. Det er mange definisjoner på selvregulering, og man kan ha selvregulering på ulike områder. I denne studien er fokuset på selvregulering innen det atferdsmessige og kognitive. McClelland definerer selvregulering som barnets evne til å ha kontroll over egne tanker, følelser og atferd. Hun utdyper det med å si at det er individets evne til å ta i bruk kognitive evner som oppmerksomhet, arbeidsminne, og hemme impulsive handlinger (Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning).

Selvregulering blant barn er et forskningsområdet som det forskes mye på i USA. Megan McClelland, som er SKOLEKLAR sin samarbeidspartner i USA, har forsket innenfor dette området i flere år. McClelland har vært med i flere internasjonale

studier, der man har sett på barns selvregulering og hvordan selvregulering påvirker barns akademiske prestasjoner i forskjellige land. Det er også hennes definisjon på selvregulering som ligger til grunn for denne studien. Hun legger til grunn at selvregulering er å ha kontroll over egne impulser, oppmerksomhet og arbeidsminne (McClelland et.al., 2007).

Interessen for forskningsområdet er økende også i Asia og Europa. Det er gjort en studie i Tyskland og Island om hva islandske og tyske barns selvregulering har å si for barnas akademiske utvikling. De har også sett på om alder og kjønn spiller inn på barnets selvregulering (von Suchodoletz et al., 2012). I Norge er det gjort lite forskning på området, men fokuset mot selvregulering i forhold til barns læring er også aktuelt her (Fjell et al., 2012; Skoleklar). Det er økt fokus fra Kunnskapsdepartementet på at barnehagene skal legge til rette for læring, slik at barna er klare for skolestart. I Rammeplanen for barnehagen står det derimot ingenting om arbeid og fokus på barns selvregulering (Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver, 2011). SKOLEKLAR-prosjektet ser på hva som gjør et barn klar for skolen, og et av fokusene er om barnets selvregulering har innvirkning på tidlig læring i barnehage og skole (Skoleklar).

Hensikten med denne studien er å finne ut hva som kan være relatert til norske barns selvregulering. Dette kan gi en første indikasjon på faktorer som er viktige for selvregulering. Studien har sett på utvalgte faktorer hos barnet og hos foreldrene, for å se om disse faktorene kan relateres til barnets selvregulering.

Måleinstrumentet HTKS er benyttet for å måle barnets selvregulering. Dette måleinstrumentet er brukt i flere internasjonale studier, og har god reliabilitet (Wanless et al., 2011; von Suchodoletz et al., 2012). Barnets målte selvregulering er studiens avhengige (konstante) variabel, mens faktorer hos barnet (alder, kjønn, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn) og foreldrene (husholdningens inntekt, mor og fars utdanning og autoritativ voksenstil) er de uavhengige. Studien har sett på hvordan de uavhengige variablene samvarierer med den avhengige gjennom en multippel lineær regresjonsanalyse.

Det kan være mange grunner til at noen barn har lav selvregulering, mens andre barn har høy selvregulering – både genetiske og miljørelaterte betingelser. En

tverrsnittsundersøkelse, som denne studien er, gir ikke grunnlag for å si noe absolutt om årsak og virkning. Det kan for eksempel være vanskelig å si om det er barnets språk som har påvirkning på selvregulering, eller om en god selvregulering hos barnet fremmer språk. Samtidig er det flere av variablene i denne studien som det er naturlig å se på som prediktorer, som for eksempel alder, kjønn, foreldrenes inntekt, utdanning og minoritetsbakgrunn. I denne studien er derfor mange variabler tatt med som antatte prediktorer av selvregulering. Denne studien finner i steg 1 at barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn har en forklart varians på barnets selvregulering på 16.5%. Den øker til 17.8% i steg 2 når jeg tar med variablene mor og fars utdanning, familiens inntekt og autoritativ oppdragerstil. Senere longitudinelle studier vil kunne avgjøre nærmere om noen av de antatte prediktorene virkelig er årsak til selvregulering, eller om de er en konsekvens av selvregulering.

## **5.1 I hvilken grad påvirker barnets kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn barnets selvregulering?**

### **5.1.1 Kjønn og norske barns selvregulering**

Barnas selvregulering i denne studien er målt med HTKS, og er derfor en direkte måling av selvregulering. Funnene i studien viser at jenter i gjennomsnitt ( $M=38.1$ ,  $SD=15.0$ ) skårer høyere på selvregulering enn det gutter ( $M=30.9$ ,  $SD=15.6$ ) gjør i gjennomsnittsalderen 5.78 år. Dette var noe jeg forventet med bakgrunn i lignende resultater fra studier i USA, ettersom norske barn lever i en vestlig kultur som er lik kulturen i USA. Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) sier lite om arbeid med regulering av atferd i barnehagen. Det er ingen klare punkt i rammeplanen som tar opp dette, men på den andre siden vil dette være en naturlig del å arbeide med i forhold til sosial kompetanse og danning som er viktige punkter i Rammeplanen. Med bakgrunn i forskning presentert i denne oppgaven, så kunne arbeid med regulering av atferd gjerne ha vært vektlagt enda mer, ettersom vi vet at barns selvregulering har betydning for barns akademiske utvikling og prestasjoner senere i livet (McClelland et al., 2007; McClelland et al., 2012; von Suchodoletz et al., 2012). I Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) står det at *"Gutter og jenter skal ha like muligheter til å bli sett og hørt og oppmuntres til å delta i felleskap i alle aktiviteter i barnehagen."*(Rammeplanen s. 12) Denne studien

viser at gutter har lavere selvregulering enn jenter, og man kan derfor stille spørsmål om jenter og gutter i realiteten får like muligheter til å bli sett og hørt, og blir oppmuntret til å delta i alle aktiviteter? I flere studier er det også vist at selvregulering målt med observasjoner fra lærer ofte gir lavere skårer blant gutter enn jenter (Wanless et al., 2011; von Suchodoletz et al., 2012; Wanless et al., Inpress). Videre i Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) står det at ”*Personalet må reflektere over sine egne holdninger til og samfunnets forventninger til gutter og jenter*” (Rammeplanen s. 12). Dette er viktig i forhold til hvordan gutter og jenter blir møtt og oppfattet i barnehagen. Forskning har vist at gutter og jenters atferd blir påvirket av hvilken forventet atferd de blir møtt av den voksne (Hartley & Sutton, 2013).

Barkley (1997) anbefaler sterkt at miljøet rundt barnet må ta hensyn til barn som strever med å regulere sin egen atferd ved å strukturere miljøet og rutinene på en tydeligere måte (Barkley, 1997). Kanskje gutter i barnehagen trenger tydeligere struktur for at de skal få støtte til selvregulering? I barnehagen kan dette for eksempel være å ha en klar plan for dagen, ved for eksempel bilder som henges opp i grovgarderoben. En voksen kan gå gjennom og forklare bildene før barnet går inn på avdelingen. Videre kan det å forberede barnet i god tid før neste overgang skal skje, gjøre at det blir lettere for barnet å regulere sin egen atferd. De voksne i barnehagen kan gi klare føringer i hva som forventes av atferd i konkrete situasjoner, slik at barnet er forberedt på dette. For noen kan det også være viktig at det er de samme tingene som skjer på de samme dagene. Dette er eksempler på hva miljøet rundt barnet kan være med på å gi barnet en mer forutsigbar hverdag.

Flere internasjonale studier har sett på om barnets kjønn predikerer barnets selvregulering (Moffitt et al., 2011; Wanless et al., 2011; Wanless et al., In press; von Suchodoletz et al., 2012). Det har vært forskjellige funn i de ulike studiene. Det kan se ut til at det er kjønnsforskjeller blant barn som er vokst opp i en vestlig kultur hvor jenter viser større selvregulering enn gutter (Moffitt et al., 2011; Wanless et al., In press; Wanless et al., 2011), mens det i asiatiske land ikke ble funnet signifikante kjønnsforskjeller i forhold til selvregulering målt med HTKS (Wanless et al., 2011; Wanless et al., In press). Det kan være forskjellige grunner til at man finner kjønnsforskjeller i de vestlige landene, mens det ikke er funnet forskjeller i asiatiske

land. En grunn kan være at kulturen man vokser opp i kan spille inn på barnets selvregulering. Vestlige land er preget av en individualistisk kultur, der man blir oppdratt til å tenke på individet. Mens de asiatiske landene er preget av en fellesskapskultur, der fokuset er på å hjelpe hverandre frem og dyrke fellesskapet (Wanless et al., In press). Det kan da tenkes at asiatiske barn da får flere anledninger til å trene på å regulere seg selv i løpet av dagen, enn det barn i vestlige land får. I von Suchodoletz et al. (2012) sin studie finner forskerne signifikante kjønnsforskjeller, der islandske 1. klassegutter skårer lavere på direkte målt selvregulering ved HTKS enn det islandske 1. klassejenter gjør. Det ble derimot ikke funnet signifikante kjønnsforskjeller i gruppene islandske barnehagebarn og tyske skolebarn. Det kan være forskjellige grunner til at man ikke finner kjønnsforskjeller blant barna i Tyskland, og den ene gruppen på Island. Det er mulig at Tyskland og Island er preget av en mer kollektivistisk kultur, slik som de asiatiske landene, i motsetning til USA og Norge. Det kan også være at barna i disse landene blir møtt med andre forventninger av foreldre og lærere, som gjør at de får mer trening i å regulere seg selv. Dette vil være et interessant område å forske videre på. Slike studier på tvers av land gir oss ikke bare innblikk i ulike kulturer, men også i mekanismer som kan ligge til grunn for utvikling av selvregulering.

I studier der selvregulering er målt med HTKS og Child Behavior Rating Scale (CBRS) blir det rapportert større kjønnsforskjeller, der gutter skårer dårligere enn jenter, ved CBRS enn ved HTKS (Wanless et al., In Press; von Suchodoletz et al., 2012). CBRS er et spørreskjema der lærere observerer elevenes selvregulering i klasserommet. Det er derfor større risiko for at andre faktorer spiller inn på denne målingen, enn ved HTKS der selvregulering blir målt direkte på individet. Det kan for eksempel være hvordan lærerne fortolker det de observerer i klasserommet, og at de muligens forventer en mer utfordrende atferd hos guttene enn hos jentene, selv om forskjellene kanskje ikke er så store (Hartley & Sutton, 2013; von Schodoletz et al., 2012). En annen mulighet er at barn kan oppføre seg annerledes i en fri klasseroms-situasjon enn i en test-situasjon.

### 5.1.2 Alder og norske barns selvregulering

Gjennomsnittsalderen for barna i denne studien var 5.78 år, og alle var født i 2006. Funnene i denne studien viser at det ikke er en signifikant sammenheng mellom barnets alder og selvregulering ( $\beta = .08$ ,  $p = .20$ ).

I følge Calkins & Williford (2009) starter utviklingen av selvregulering allerede i mors mage, og utvikles videre gjennom hele livet. Utviklingen skjer innen forskjellige områder; biologisk, oppmerksomhet, emosjoner, atferd og kognitivt (Calkins & Williford, 2009). Emosjonell selvregulering påvirker, og blir påvirket av kognitive funksjoner som arbeidsminne, impuls kontroll og oppmerksomhet, noe som er viktig for å kunne regulere oppmerksomhet og atferd (Blair & Diamond, 2008). Den atferdsmessige og kognitive selvreguleringen er avhengig av at regulering innen det biologiske, oppmerksomhet og emosjoner er godt utviklet. Man kan se det som at disse områdene er barnets selvregulerings-byggesteiner, der alle er viktige for å få bygget til å stå stabilt. Den store utviklingen innen emosjonell, atferdsmessig og kognitiv regulering skjer i alderen 3-6 år. Utviklingen stopper derimot ikke her, men det er i denne alderen barnet begynner å bli i stand til å kunne regulere sine emosjoner, sin atferd og reflektere over egne tanker og konsekvenser. For å kunne utvikle seg mest mulig er barnet avhengig av trygge og nære omsorgspersoner som støtter opp om og utfordrer barnet, slik at det får utviklet verktøy til å regulere seg selv (Calkins & Williford, 2009). I denne studien er fokuset på atferdsmessig og kognitiv selvregulering.

Forskning viser at selvregulering er noe som utvikles gjennom hele livet (Calkins & Williford, 2009; Kopp, 1982). Med bakgrunn i teori og tidligere forskning forventet jeg at grad av selvregulering stiger med alderen (Wanless et al., 2011), men i denne studien er ikke sammenheng mellom alder og selvregulering signifikant. En grunn til at den ikke er signifikant kan være at det er liten spredning i alder i utvalget. Barna som var med i studien var barnehagebarn født i løpet av 2006. Dersom vi hadde hatt med barn i alderen 2-6 år, ville det vært større spredning i alder i utvalget. Ut fra tidligere forskning (Wanless et al., 2011), kunne man da forventet at vi ville sett en økning av selvregulering ettersom barnet ble eldre. Videre ser vi i tabell 3 at  $\beta$  er positiv, noe som viser at alder kan ha noe å si for barnets selvregulering selv om

verdien i denne studien ikke er signifikant. En annen grunn til at sammenhengen ikke er signifikant kan være at studien er en tverrsnittsundersøkelse, der man har hentet inn informasjon på et gitt tidspunkt. Hadde man gjort en longitudinell studie, og fulgt disse barna som er født i 2006 fra fødselen til de var 6 år, ville man sett hvordan selvreguleringen til de enkelte barna utviklet seg i takt med alderen over tid. Antall barn i studien vil også påvirke om sammenhengen blir signifikant.

Oppsummert kan vi si at funnene i denne studien ikke gjør at vi kan avvise at det finnes en sammenheng mellom alder og selvregulering blant norske barn. Det er flere forklaringer på hvorfor jeg ikke fant en slik forventet sammenheng her.

### **5.1.3 Vokabular og norske barns selvregulering**

I denne studien var det en signifikant sammenheng ( $\beta=.27$ ,  $p=.00$ ) mellom norske førskolebarns vokabular målt med NVT og selvregulering målt med HTKS, noe som var forventet ut fra tidligere teori og forskning (McClelland et al., 2007). Det vil si at vokabular kan ha innvirkning på barnets selvregulering. Vokabular eller ordforråd er begreper som kan forstås som det samme. Det består av ord barnet forstår, og ord som barnet kan si selv (Lyster et al., 2010). Forskning viser at miljøet barnet vokser opp i påvirker barnets ordforråd. Foreldrenes utdanning og inntekt har betydning for hvor mange ord barnet blir utsatt for i løpet av en dag (Hart & Risley, 1995 i Lyster et al., 2010). Med bakgrunn i dette er det flere faktorer som påvirker barnets språkutvikling, og som igjen påvirker barnets selvregulering. McClelland et al. (2007) har funnet at det er en sammenheng mellom økt selvregulering og økt vokabular. For å gjennomføre HTKS er man avhengig av å ha et godt utviklet språk og hukommelse. Instruksjonene i testsituasjonen ble gitt muntlig med relativt krevende instruksjoner.

Variablene kjønn og alder kan predikere barnets selvregulering. Det vil si at er man gutt, så vil man alltid være gutt. Selvreguleringen kan ikke endre på det faktum at barnets kjønn er gutt. Det samme kan man si om alder. Barnets selvregulering kan ikke gjøre om barnets alder. De neste variablene kan derimot påvirke og bli påvirket av barnets selvregulering. For eksempel kan vokabular påvirke barnets selvregulering, men barnets selvregulering kan også påvirke barnets vokabular. Dette er noe man må ta i betraktning når man ser på resultatene.



Tidligere teori og forskning har vist at språk har innvirkning på atferd og selvregulering (Wanless et al., 2011; Bishop, 1997; Løge og Thorsen, 2005; Cole et al., 2010; Vallotton & Ayoub, 2011; McClelland et al., 2007). Vygotsky mener at man må utvikle en indre stemme for å kunne regulere seg selv, og for å kunne utvikle en indre stemme er man avhengig av å ha et godt utviklet vokabular (Diaz m.fl., 1990).

Selv om vi ikke helt sikkert kan si at språk/vokabular gir bedre selvregulering, så er det mye forskning og teori som tilsier en slik sammenheng. Rammeplanen for barnehagenes innhold og oppgaver (2011) vektlegger språkstimulering. Sannsynligvis vil en slik stimulering også kunne være gunstig i forhold til barnas selvregulering. Videre longitudinell forskning kan gi svar på dette.

#### **5.1.4 Hyperaktivitet og norske barns selvregulering**

I denne studien har jeg sett på om hyperaktivitet har innflytelse på barnas selvregulering. Hyperaktive barn har et aktivitetsnivå som er mye høyere enn det som er normalt i forhold til kjønn og alder (Leve med ADHD). Hyperaktivitet er et av kjennetegnene ved de tre ADHD-diagnosene. Økt impulsivitet, lav impuls kontroll og lav oppmerksomhet er andre kjennetegn ved ADHD, og som også er kjernekomponenter i lav selvregulering (McClelland & Cameron, 2011; American Psychiatric Association, 1994 i Barkley, 1997). Yngre barn kan være energiske, svært aktive og kan ha manglende kontroll over egne impulser. Dette er helt normalt for denne aldersgruppen, men det er når barnet blir eldre, fra 7 års alderen, og ikke klarer å kontrollere seg selv på disse punktene at det kan oppstå problemer (Barkley, 1997). Barnas alder i denne studien er mellom 5.29 og 6.30 år, og vil derfor sannsynligvis ikke ha fått noen diagnose. På den andre siden gjør barnehagelærer observasjoner der de får en fornemmelse om noen barn kan ha store utfordringer knyttet til atferd og hyperaktivitet i hverdagen. Barnehagelærerne har fylt ut spørreskjemaet SDQ hyperaktivitets-skala for å kartlegge hyperaktivitet blant barna i denne studien.

Det kan diskuteres om ikke hyperaktivitet og selvregulering er det samme, og man vil kanskje synes det er litt underlig å ha med denne variabelen i studien. På den andre siden kan barn ha lav selvregulering selv om de ikke er hyperaktive, og lav selvregulering og hyperaktivitet vil derfor ikke være synonymt. Samvariasjonen

mellom selvregulering og hyperaktivitet var signifikant, noe som også var forventet siden de deler flere kjennetegn. Samtidig er ikke beta ( $\beta = -.19$ ) så høy, noe som viser at det ikke bare er hyperaktivitet som forklarer lav selvregulering hos barn. Noen kan ha lav selvregulering selv om de ikke er hyperaktive. Lav selvregulering er noe mer enn hyperaktivitet. Med bakgrunn i dette kan man si at hyperaktivitet har sammenheng med lav selvregulering. Samtidig forklarer ikke denne variabelen alene all variasjon i studien. Dermed er det ikke en perfekt korrelasjon mellom de to. Videre ser vi at beta ( $\beta = .27$ ) for vokabular er høyere enn beta ( $\beta = -.19$ ) for hyperaktivitet. Det kan derfor se ut til at barnets språk forklarer mer av variasjonen i barnets selvregulering enn hyperaktiviteten.

### **5.1.5 Minoritet**

Funnene i denne studien viser at det ikke er en signifikant samvariasjon mellom minoritetsbakgrunn og barnets selvregulering ( $\beta = .05$ ,  $p = .46$ ). Beta stiger litt i steg to og signifikansverdien syker litt i steg to, men det er fremdeles ikke signifikant. Det kan være flere grunner til at korrelasjonen ikke er signifikant.

I utvalget er det 31 barn som har en eller to foreldre som kommer fra et annet land enn Norge. Dette er få barn, og er akkurat på grensen til å ta med som en variabel i studien. Selv om det er få barn med foreldre med bakgrunn fra et annet land, er det likevel interessant om man finner noen sammenheng mellom dette og selvregulering hos barnet. Det ville vært interessant å sett om barn oppvokst i Norge, som vokser opp med foreldre fra en annen kultur, hadde en annen selvregulering en barn som er vokst opp med foreldre som begge er oppvokst i Norge. I videre studier vil kanskje dette være et relevant fokus.

Det er stor spredning i forhold til hvilke land og kulturer foreldrene kommer fra i SKOLEKLAR-studien. Noen land har fokus på høy selvregulering, mens andre land har fokus på lav selvregulering. I snitt viskes dermed forskjeller vekk. I denne studien finner vi ikke en signifikant samvariasjon mellom minoritetsbakgrunn og selvregulering hos barnet. Hadde man tatt utgangspunkt i familier med bakgrunn i en bestemt verdensdel eller kultur, ville man kanskje klart å sett tydeligere sammenhenger. På den andre siden vil man da kanskje sett på hvilken kultur som spiller inn på barnets selvregulering og nødvendigvis ikke land. Samtidig kan det

være visse fellestrekk mellom familier med annen opprinnelse. For eksempel tospråklighet, innflytelse fra flere kulturer og ulike oppdragelses-stiler.

## **5.2 I hvilken grad påvirker mor og fars utdannelse, familiens økonomi, autoritativ oppdragerstil og foreldrenes opprinnelsesland barnets selvregulering?**

### **5.2.1 Sosiale og økonomiske forhold i familien, og hvilken betydning disse forholdene kan ha for barnets selvregulering**

Tidligere forskning har vist at barnets selvregulering kan ha sammenheng med familiens sosiale og økonomiske situasjon (Wanless et al., 2011; Sektnan et al., 2010; Hart & Risley, 1995 i Lyster 2010). Det var derfor forventet at man ville få en signifikant samvariasjon mellom norske foreldres utdanning og økonomiske situasjon, og barnas selvregulering. I denne studien var ikke sammenhengen mellom foreldrenes utdanning og økonomiske situasjon, og selvregulering signifikant. I tabell 2 ser vi at det er lite variasjon mellom inntekt og utdanning i dette utvalget. Dette gjelder også i Norge generelt. En annen studie, som har brukt det samme materialet, viser at selvregulering ikke har noen sammenheng mellom inntekt og utdanning hver for seg. Et gjennomsnitt av de tre variabler (inntekt, utdanning mor og utdanning far) viser derimot en sammenheng som er nærliggende signifikant ( $\beta = .13$ ,  $p = .05$ ) (Størksen & Ellingsen, 2013).

En grunn til at foreldrenes utdanning og familiens økonomi ikke slår veldig ut i denne studien kan være at det meste av effekten vises i variabelen ”vokabular” i steg 1. Forskning har vist at mors utdannelse og familiens økonomi kan ha betydning for barnets vokabular. Mors utdannelse og familiens økonomi kan derfor indirekte påvirke barnets selvregulering ved at barnets språkutvikling, som er viktig i forhold til utviklingen av selvregulering, kan bli påvirket av mors utdannelse og familiens økonomi (Hart & Risley, 1995 i Lyster, 2010; Sektnan et al., 2010). Med bakgrunn i dette ser derfor steg 2 på om foreldrenes utdanning og familiens inntekt har noen innvirkning på barnets selvregulering utover det som blir vist i vokabular i steg 1. I denne studien var ikke effekten signifikant i steg 2. Utvalget i studien er hovedsakelig fra en kommune. Hadde utvalget vært mer spredt over hele landet ville man kanskje

ha sett et annet utfall i forhold til denne variabelen. Når det er lite spredning innad i variabelen, vil man ikke se stor samvariasjon med andre variabler. Ut fra dette kan man si at norske foreldres utdanning og inntekt kan ha lite direkte påvirkning på barnets selvregulering, men at det også i denne studien kanskje kan påvirke barnets språk som igjen påvirker barnets selvregulering.

### **5.2.2 Autoritativ voksenstil og barnets selvregulering**

Denne studien viste en signifikant samvariasjon mellom autoritativ voksenstil og selvregulering ( $\beta=.14$ ,  $p=.02$ ). Noe som sier at det er en sammenheng mellom autoritativ voksenstil og barnets selvregulering.

En autoritativ voksenstil innebærer at den voksne setter klare grenser og forventninger til barnet, samtidig som den er en trygg og varm omsorgsperson (Baumrind, 1966). Det er denne voksenstilen som nå blir anbefalt i hjem, barnehage og skole (Pellerin, 2005; Respekt; Baumrind, 1967; Baumrind, 1991). Ved en slik voksenstil vil barnet være trygg på hva som skjer dersom en viss atferd eller handling utføres, og på sikt vil barnet med sin indre stemme regulere denne atferden selv. For å utvikle god selvregulering er barnet avhengig av tydelige omsorgspersoner som iredsetter barnets atferd (Calkins & Williford, 2009). I en autoritativ voksenstil er hverdagen preget av varm og konsekvent kommunikasjon mellom den voksne og barnet. På den måten får barnet klare rammer i forhold til hva som blir forventet av det. Vygotsky sin teori sier at barnet først blir utsatt for språk, for videre å uttrykke dette språket verbalt selv, før barnet kan "høre" ordene som tanker inne i hodet (Diaz et al., 1990). I studier er det vist at i utvikling av selvregulering er barnet avhengig av å bli iredsatt verbalt og med kroppsspråk av en voksen, for å kunne iredsette seg selv ved å "høre" disse ordene mentalt som tanker. Med bakgrunn i dette kan man si at vokabular, som også samvarierer med selvregulering i denne studien, er en viktig faktor i forhold til autoritativ voksenstil.

Variabelen "autoritativ voksenstil" tar utgangspunkt i ett item i spørreskjemaet til foreldrene: "Når familieregler er bestemt, så diskuterer jeg grunnene til disse reglene med barna mine". Denne variabelen ble laget for å fange opp foreldre som har en autoritativ voksenstil gjennom klare regler og konsekvenser som barnet forstår. For at barnet skal forstå årsaken til hvorfor reglene skal følges er det viktig at foreldrene tar

seg tid til å samtale med barna om hvorfor man har regler, og hva som skjer dersom reglene brytes. Barn som lærer i tidlig alder at det er en årsak til at reglene er der, vil trolig også i større grad følge regler gjennom hele livet. Dersom barna ikke får en forklaring på hva som er årsaken til at vi har regler, men bare får høre at ”sånn er det bare”, vil ikke barna få noe forhold til reglene og vil kanskje lettere bryte dem.

En annen grunn til at autoritativ voksenstil samvarierer med selvregulering kan være på grunn av tydelige grenser og forventninger, noe som kan lære barnet til å sette seg oppnåelige krav og forventninger til seg selv. En autoritativ voksenstil er ryddig ved at barnet vet hva som skjer, og på den måten blir kan barnet bli lært opp til å ha en ryddig og klar hverdag, samtidig som det kan bli lært opp til å håndtere uforutsette ting ved å kunne legge en ny plan for å løse oppgaven. Barnet vil kanskje kunne føle en støtte i den voksne til få lov til å prøve og feile, og på den måten kunne utvikle seg selv både faglig, emosjonelt, atferdsmessig og sosial.

### **5.3 Studiens styrker og svakheter**

I studier vil det alltid være ulike svakheter og begrensninger knyttet til prosessen, utvalget og datamaterialet. Det er viktig å være bevisst på disse svakhetene når man ser på resultatene som kommer frem. Jeg vil her greie ut og drøfte ulike svakheter og styrker med denne studien.

#### **5.3.1 Datamaterialet**

Denne studien er gjort på tverrsnittsdata. Det vil si at man bare har data i forhold til hvordan barna var akkurat på det tidspunktet dataene ble innhentet. Med bakgrunn i det er det vanskelig å si hvordan utviklingen er videre. I longitudinelle studier, der man henter inn data fra samme utvalg over tid, kan man bedre se utviklingen i forhold til selvregulering, språk og hyperaktivitet. Man vil også kunne se om endringer i familiens inntekt og foreldrenes utdanning påvirker barnets retning i utvikling av selvregulering. Longitudinelle studier gjør det lettere å si noe om hvilke variabler som må anses å være årsak og hvilke som må sees på som konsekvens (virkning). Det vil ikke si at tverrsnittsundersøkelser er bortkastet. Man får et inntrykk av hva og hvordan ulike variabler har innvirkning for norske barnets selvregulering, men man kan ikke si om variabelen er en årsak eller konsekvens for barnets selvregulering.

SKOLEKLAR-prosjektet er derimot en longitudinell studie, ved at forskerne henter inn datamateriale av samme utvalg ved to anledninger; ved siste halvår når barna går i barnehagen og siste halvår i 1. klasse. Denne studien bruker bare materiale fra 1. datainnsamling, som var de eneste dataene som var tilgjengelige da jeg startet dette arbeidet. Hadde jeg tatt data fra 2. datainnsamling i tillegg kunne jeg sett på hvilken utvikling barna hadde hatt innen selvregulering, og hvilke variabler som var årsak eller konsekvens til barnets selvregulering på dette tidspunktet.

Variabelen ”autoritativ voksenstil” tar utgangspunkt i kun ett item i spørreskjemaet til foreldrene. Dette er svært uvanlig, og kan være en svakhet til studien. Samtidig ligger dette ene spørsmålet nært opp til det man vanligvis forbinder med en autoritativ voksenstil. I videre studier vil det være en fordel å lage en variabel ut fra flere item, for å styrke variabelen.

Måleinstrumentene i studien har vist god reliabilitet, og HTKS og SDQ er måleinstrument som er brukt mye internasjonalt, noe som er en styrke for studien. Selv om HTKS er brukt i flere internasjonale studier er den ikke tidligere blitt brukt i Norge, og det er heller ikke gjort studier der det er blitt gjort direkte måling av selvregulering, slik man gjør med HTKS. På grunn av at HTKS er brukt i flere andre land vil det nå være mulig å sammenligne norske barns direkte målte selvregulering med barn i andre land. Dette er en styrke for studien.

En annen styrke ved denne studien er at jeg har begynt å se på noen mulige prediktorer for selvregulering. Selv om vi i denne studien strengt tatt ikke kan se om disse er årsak eller konsekvens for barnas selvregulering, vil senere studier kunne utdype dette mer. For flere av variablene som er tatt med er det svært lite sannsynlig at de kan være en konsekvens av selvregulering.

### **5.3.2 Datainnsamling**

Datainnsamlingen er gjort ved spørreskjema til foreldre og pedagoger i barnehagene i papirform, og direkte testing av HTKS og NVT ved bruk av nettbrett. Noe som kan være en svakhet ved datainnsamlingen er at jeg ikke har tatt del i den selv, og har dermed ikke sett hvordan datamaterialet ble samlet inn. På den andre siden kan det også være en styrke for studien. Forskerne som har samlet inn datamaterialet har god

erfaring med både å utarbeide gode spørreskjemaer, og har samlet inn og registrert skårer tidligere. Forskerne i SKOLEKLAR samlet inn datamaterialet på en ryddig og effektiv måte. De fikk laget HTKS og NVT til nettbrett, noe som gjorde at man kunne registrere skårene direkte, og man slapp dermed et ledd i plottingen av resultater, noe som kan føre til færre feilregistreringer. Alle testere i SKOLEKLAR har gjennomgått grundig opplæring og trening i å teste, og de har fulgt forhåndsbestemte prosedyrer. Jeg hadde ikke hatt mulighet å samlet inn all det materialet som jeg har fått tilgang til i løpet av arbeidet med masteroppgaven. Studien har derfor fått gode og solide data som er blitt samlet inn av erfarne forskere i SKOLEKLAR, dermed kan studien ta utgangspunkt i flere tester og et stort utvalg. Dette er en styrke for studien.

#### **5.3.4 Utvalg**

Utvalget i denne studien er gjort strategisk ved at man har valgt å ta med alle barnehagebarn født i 2006 i Klepp kommune og fra to barnehager i Sandnes kommune. Styrkene til utvalget er at det var mange som valgte å delta, og få som falt bort underveis. Det er en jevn fordeling av kjønnene, noe som gjenspeiler populasjonen. Spennet i alder mellom barna går fra 5.29 til 6.30 år, noe som kanskje er en svakhet for akkurat denne studien. Det kunne vært ønskelig at det var større spredning i alder, slik at man bedre kunne ha sett om alder har innvirkning på barnets selvregulering. Ved å hatt en større spredning i alder kunne man også lettere ha sett i hvilken aldersgruppe/utviklingsfase språk hadde størst betydning for selvregulering, og hvor og hvilke tiltak som burde settes inn i de ulike fasene for å styrke både barnets selvregulering og språk.

I studien har jeg også sett på hvordan foreldrenes opprinnelsesland har innvirkning på barnas selvregulering. I utvalget var det 31 barn med, der en eller begge foreldrene kom fra et annet land. Det hadde vært ønskelig at dette antallet hadde vært høyere. Foreldrene kom fra mange forskjellige land, der noen land har fokus på høy selvregulering mens andre land på lav selvregulering. Ved senere studier kunne det vært interessant å hatt flere med minoritetsbakgrunn med i utvalget, og kanskje også fra samme land eller kultur. Da kunne man kanskje fått et annet og tydeligere resultat enn det som kommer frem i denne studien. En årsak til at det ikke var med flere minoritetsspråklige var at noen barn og familier ikke kunne delta i studien på grunn

av at de ikke behersket norsk eller engelsk godt nok til å kunne forstå og skrive under på samtykkeerklæringen, og dermed ikke kunne bli invitert til å delta.

### **5.3.5 Prosessen**

Høsten 2012, da jeg skulle bestemme meg for hvilket område jeg skulle skrive innenfor, gikk jeg flere runder for å tenke over hva jeg ønsket å fordype meg i. Jeg ønsket å gjøre en studie som omhandlet barn som var i overgangen fra barnehage til skole – ettersom jeg er lærer i grunnskolen. Da jeg fikk innføring av min veileder om selvreguleringenes betydning for læring, ble jeg interessert i å fordype meg i dette emnet. En annen grunn til at dette var et viktig område å skrive om er at det heller ikke er gjort mange slike studier i Norge. Studien vil derfor være et viktig bidrag i denne forskningen.

Prosessen med oppgaven har gitt meg mulighet til å lære mer om selvregulering og kvantitativ analyse. Videre ville det vært spennende å sett mer på tiltak for å fremme norske førskolebarns selvregulering. Som lærer ser jeg flere elever som strever med selvregulering når de kommer til skolen, og videre gjennom skoleforløpet. Med bakgrunn i det ser jeg det er viktig å kartlegge hva som kan ha innvirkning for barns selvregulering i barnehagen, slik at man kan arbeide forebyggende med dette før skolestart. På den måten vil eleven kunne få en bedre start på skoleforløpet. Forskning viser også at selvregulering er noe man kan arbeide med, og dermed øke, i motsetning til for eksempel IQ (Fjell et al., 2012)

I løpet av prosessen med oppgaven ble jeg veldig usikker på hvor minoritetsvariabelen egentlig hører hjemme. Hører den hjemme som en variabel hos foreldrene, siden variabelen går ut på hvilket land foreldrene er fra, eller hører den hjemme hos barnet, siden det påvirker bakgrunnen og hvilket miljø barnet er vokst opp i. Etter mye diskusjon frem og tilbake valgte jeg å analysere den i steg 1 i forhold til variabler hos barnet. Dette gjorde jeg fordi det sier noe om barnets bakgrunn.

En svakhet i forhold til prosessen er at jeg ikke var med å samlet inn data og plottet inn skårene selv, slik at jeg måtte sette meg inn i datamaterialet og måten datamaterialet var samlet inn på, uten å ha møtt barna, foreldrene og pedagogene. Videre ville det selvsagt ha vært vanskelig å samle et så omfattende datamateriale



selv. Dermed er det også en stor fordel å få lov til å bruke et eksisterende materiale som er arbeidet frem av forskere innen feltet.

### **5.3.6 Valg av metode og analyser**

Kvantitativ metode løser best problemstillingene som jeg fremmer i denne studien. Siden dette er en masteroppgave er det begrensninger på hvor stor den kan bli. Hadde jeg hatt bedre tid, og det hadde vært en større oppgave, ville det vært mer gunstig å gjøre en longitudinell studie og brukt data fra både 1. og 2. datainnsamling. Gjennom å benytte kvantitativ metode får man et overblikk over tendensen. Ved senere studier vil det være relevant å gjøre en metodetriangulering, for å kunne fordype seg mer i resultatene fra denne studien ved alternative metodiske tilnærminger.

I analysearbeidet brukte jeg programmet SPSS, der alle skårene allerede lå inne. Jeg valgte å gjøre en univariat analyse, og satt opp tallene i en frekvenstabell. Dette gjorde jeg for å se hvordan enhetene fordelte seg. Jeg har sett på gjennomsnitt, standardavvik og hvilket spenn skårene lå i. I en slik analyse ønsker man at tallene skal ligge nært opptil en normalfordelingskurve, noe også tallene stort sett gjorde. I forhold til variablene alder og husholdningens inntekt, kunne det kanskje med fordel ha vært litt større spredning, for å fått et klarer resultat mellom variablene og selvregulering i den multippel lineære regresjonsanalysen som er bestående av to steg.

Oppsummert kan vi si at studiens svakheter er at det er få minoritetsspråklige barn, autoritativ voksenstil bygger kun på ett item, det er en tverrsnitts-studie, og det kunne gjerne ha vært mer spredning i barnas alder. Oppgavens styrker er at det er første gang direkte måling av barns selvregulering er gjort i Norge. På grunn av at også andre land har målt barns selvregulering ved HTKS er det nå mulig å sammenligne norske barns selvregulering med barn i andre land. Studien har også sett på noen mulige prediktorer for norske barns selvregulering, og senere studier vil kunne utdype dette mer.

## 6. AVSLUTNING MED OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

Studien finner en forklart varians på 16.5% i steg 1 og 17.8% i steg 2. Dette er en relativt høy prosent ut fra at dette er en samfunnsvitenskapelig studie. Det er viktig å se disse resultatene i forhold til at det bygger på tverrsnittsdata, og dermed ikke kan si noe om årsak eller konsekvens. Denne studien stiller to problemstillinger. Den første problemstillingen spør om i hvilken grad norske førskolebarns kjønn, alder, vokabular, hyperaktivitet og minoritetsbakgrunn påvirker barnets selvregulering. Tre av disse fem variablene har en signifikant samvariasjon med barnets selvregulering.

Funnene tyder på at gutter har lavere selvregulering enn jenter, noe som støtter en rekke andre internasjonale studier som har funnet det samme. Ut fra funn i denne studien ser vi at kjønn kan ha innvirkning på norske førskolebarns selvregulering. Det vil være gunstig med flere studier innen dette området. Ut fra tidligere forskning og teori var det forventet at barnets alder ville ha noe innvirkning på barnets selvregulering, men i denne studien er det ingen signifikant relasjon mellom alder og selvregulering. I tolkning av disse funnene må man derimot ta med i betraktning at det var liten spredning i alder blant barna, og man kan derfor ikke utelukke at alder har innvirkning på barnets selvregulering. Det trengs mer forskning på dette området. Studien fant at vokabular har betydning for norske barns selvregulering. Jo flere ord barnet kan, jo bedre skårer det på direkte måling av selvregulering. Dette samsvarer også med det internasjonale studier tidligere har funnet. Barns målte hyperaktivitet samvarierer med selvregulering, noe som også var forventet. Resultatene viser derimot ikke en perfekt korrelasjon, noe som tyder på at hyperaktivitet ikke forklarer hele barnets selvregulering. Man kunne kanskje tenke på forhånd at hyperaktivitet og selvregulering var synonymt, men resultatene i denne studien bekrefter ikke dette. Funnene viser at betaen for vokabular er høyere enn for hyperaktivitet, og det kan derfor se ut til at barnets språk kan være viktigere for barnets selvregulering enn det hyperaktivitet er. Variabelen ”minoritet” har ikke en signifikant samvariasjon med barnets selvregulering. Studien hadde derimot få minoritetsspråklige barn med i utvalget, og man kan derfor ikke utelukke at det kan være en sammenheng. Det trengs flere studier innen dette området, og gjerne med et større utvalg minoritetsspråklige barn.

Den andre problemstillingen ser på demografiske faktorer rundt barnet, og ser på i hvilken grad mor og fars utdannelse, familiens økonomi og autoritativ oppdragerstil påvirker barnets selvregulering. En av disse fire variablene hadde en signifikant samvariasjon med barnets selvregulering.

I denne studien har ikke mor og fars utdannelse, og familiens økonomi, en signifikant samvariasjon med norske barns selvregulering. Dette selv om det i tidligere internasjonale studier har vist at dette kan ha en sammenheng med barnets selvregulering. I studien har jeg drøftet flere grunner til dette, for eksempel at det er lite spenn i skalaene på disse variablene, noe som kan være en grunn til at denne variabelen ikke samvarierer med barnets selvregulering. Samtidig viser tidligere forskning at familiens økonomi kan ha påvirkning på barnets språk, og på den måten kan ha innvirkning på barnets selvregulering. Det trengs mer forskning innen dette området i Norge.

Den fjerde variabelen, autoritativ oppdragerstil, har en signifikant samvariasjon med norske barns selvregulering. I barnehage- og skolesammenheng er dette et viktig funn med tanke på at det er denne oppdragerstilen som anbefales i hjem, barnehage og skole. I denne studien bygger autoritativ oppdragerstil på bare et item i foreldrenes spørreskjema, og med bakgrunn i det er det nødvendig med mer forskning i forhold til om autoritativ voksenstil har innvirkning på norske barns selvregulering.

## **6.1 Praktiske implikasjoner**

Funn i denne studien avdekker noen variabler som ser ut til å ha innvirkning på barnas selvregulering. Mye tyder på at barnets språk, kjønn, hyperaktivitet og autoritativ voksenstil har innvirkning på barnets selvregulering. Hvordan kan barnehagene legge til rette for best mulig stimulering til selvregulering for barna?

Et godt utviklet språk ser ut til å være viktig for mange ting, blant annet utvikling av sosial kompetanse, vennskap og leseutviklingen for å nevne noe. Videre kan funn i denne studien indikere at språk også er viktig for barns evne til å selvregulere sin atferd. Stimulering av språk i barnehagen er vektlagt i Rammeplanen for barnehagenes innhold og oppgaver (2011), og funn i denne studien gir enda et viktig argument for å stimulere språk i barnehagen. Forskning har vist at foreldre som

”bader” barnet i språk fra de blir født gir et godt grunnlag for videre språkutvikling (Høigård, 1999). Vygotsky mener at man først bruker språket sammen med andre før man kan ta språket inn i hodet som tanker. Det å kunne tenke, og høre stemmer i hodet sitt, kan være viktig i forhold til å selvregulere seg (Diaz et al., 1990). Når man regulerer seg selv korrigerer man seg gjennom tanker. Barnehagen kan stimulere barnas språk gjennom rim og regler, sanger, samtaler ved stell og måltid, lesing av bøker, samtaler om bøker eller bilder, dramatisering av for eksempel eventyr og så videre. På småbarnsavdelinger kan tegn-til-tale være et godt verktøy i språkinnlæringen. Noen barn kan kanskje oppleve mindre frustrasjon ved å kunne bruke tegn i tillegg til tale den første tiden. Den gode samtalen om helt hverdagslige ting kan kanskje også hjelpe barnet med å få på plass viktige, hverdagslige begreper.

I tillegg til å stimulere språk er det viktig at barnehagen og skolen legger til rette for stimulering av selvregulering. Evnen beror på hukommelse, evnen til å hemme impulser og oppmerksomhet. Man kan stimulere selvregulering gjennom spill og lek, noe som sannsynligvis er gøy og motiverende for barna. Man bør gjøre leker som er tilpasset alder, og barnet må ha mulighet til å føle mestring. Eksempler på leker kan være rødt lys, kongen befaler, memory, lotto, frys-lek og kim’s lek. Foreløpige funn tyder på at det er mulig å fremme selvregulering gjennom slike leker – særlig blant barn som strever med selvregulering (Tominy & McClelland, 2011). Barn kan også få enkle oppgaver som de skal gjennomføre. For eksempel legge lua i skuffen, hente en spade, lukke porten og så videre. Etter hvert kan de få flere oppgaver i en beskjed for å gjøre øvelsen litt vanskeligere. De eldste barnehagebarna kan få i oppgave å finne en feil i en historie som blir lest, eller finne fem feil på to nesten like bilder for å trene på oppmerksomheten. Rollelek kan kanskje også være en god arena for å stimulere selvregulering.

Videre bør barnehagen være spesielt oppmerksomme på guttene i denne alderen. Vi vet at selvregulering er viktig for skolestart, og funn fra denne studien indikerer at guttene henger litt etter på dette området. Det samme gjelder barn som fremstår som hyperaktive. Kan barnehagen strukturere miljøet for disse barna for å se om dette kan fremme selvregulering? Dette kan for eksempel være ved at barnet blir introdusert for en tydelig dagsplan, regler og konsekvenser. Tett samarbeid mellom barnehage og

hjem kan kanskje også være gunstig, som kanskje kan bidra til å gjøre dagen forutsigbar for barnet.

Til slutt kan det se ut til at en autoritativ voksenstil kan være gunstig for å fremme barns selvregulering, sannsynligvis både i barnehagen, skolen og hjemme. Forskning og teori tyder på at en voksen som setter tydelige forventninger og grenser for barnet samtidig som barnet føler at den voksne bryr seg, kan være bra for barna. Mye tyder på at barna da kan føle omverden som forutsigbar, og det vil kanskje være større sannsynlighet for at barnet vil følge regler i fremtiden. Det er mulig at et strukturert miljø kanskje kan hjelpe barnet til å bli mer strukturert selv.

## **6.2 Videre forskning**

Ut fra tidligere teori og forskning, og funn i denne studien, er barns selvregulering et svært viktig område å forske videre på. Det er påvist at barns selvregulering har påvirkning på barns helse, livsstil, og akademiske prestasjoner gjennom hele livet (Moffitt et al., 2010; McClelland et al., 2007). Det er viktig å få en oversikt over hva som ligger til grunn i forskjellene til norske barns selvregulering, og hva som skal til får å utvikle bedre selvregulering. Det trengs mer forskning i forhold til å finne prediktorer til norske barns selvregulering. Det trengs også mer fokus på hvordan man arbeider med å utvikle barns selvregulering tidlig i barnehagen, og ikke slippe fokus på dette når barna er i skolealder. Longitudinelle studier, og gjerne med metodetriangulering, kan være gode metoder for å forske videre innen disse områdene.

## 7. Referanser

- Barkley, R. A. (1997) *ADHD and the nature of self-control*. The Guilford Press. New York.
- Baumrind, D. (1966) Effects of authoritative control on child behavior. *Child Development*, 37, 887-907.
- Baumrind, D. (1967) *Child care practices anteceding three patterns of preschool behavior*. Genetic Psychology Monographs, Vol 75(1), pp. 43-88.
- Baumrind, D. (1991) *The influence of Parenting Style on Adolescent Competence and Substance Use*. The Journal of Early Adolescence. 11: 56 DOI: 10.1177/02724316911111004
- Berger, A. (2011) *Self-regulation. Brain, cognition, and development*. American Psychological Association. Washington, DC.
- Bishop, D.V.M. (1997) *Uncommon Understanding. Development Disorders of Language Comprehension*. Hove: Psychology Press. Kap. 8, s. 195-224.
- Blair, C. & Diamond, A. (2008) *Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure*. Development and Psychopathology 20, pp. 899-911.
- Bru, Edvin (2012) *Forelesning om kvantitativ metode. Analyse av kvantitative data*. Masterstudiet i Spesialpedagogikk. UiS.
- Calkins, S. D., & Williford, A. P. (2009). *Taming the Terrible Twos: Self-regulation and School readiness*. In O. A. Barbarin & B. H. Wasik (Eds.), *Handbook of Child Development and Early Education: Research to Practice* (pp. 172-197). New York: Guilford Press.
- Cole, P.M., Armstrong, L.M., & Pemberton, C.K. (2010) *The role of language in the development of emotion regulation*. In S. D. C. M. A. Bell (Ed.), *Child development at the intersection of emotion and cognition* (pp. 59-77). Washington, DC, US: American Psychological Association.
- Couse, L. J. & Chen, D. W. (2010) *A Tablet Computer for Young Children? Exploring Its Viability for Early Childhood Education*. Journal of Research on Technology in Education. Vol. 43, No. 1, pp. 75-98
- Diaz, R. M, Neal, C. J. & Amaya-Williams, M. (1990) *The social origin of self-regulation*. In: Moll, L.C. (1990) *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. Cambridge University Press. United States of America
- Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora (NESH) (2006) *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, jus og teologi*. Elektronisk publisert på: <http://www.etikkom.no/retningslinjer/NESHretningslinjer/06>
- Evans, G. W., & Rosenbaum, J. (2008) *Self-regulation and the income-achievement gap*. Early Childhood Research Quarterly 23 504-514.
- Fjell, A.M., Walhovd, K. B., Brown, T. T., Kuperman, J. M., Chung, Y., Hagler jr., D. J., Venkatraman, V., Roddey, J. C., Erhart, M., McCabe, C., Akshoomoff, N., Amaral, D. G., Bloss, C. S., Libiger, O., Darst, B. F., Schork, N. J., Casey, B. J., Chang, L., Ernst, T. M., Gruen, J. R., Kaufmann, W. E., Kenet, T., Frazier, J., Murray, S. S., Sowell, E. R., Zijl, P. V., Mostofsky, S., Jernigan, T. L., & Dale, A. M. (2012) *Multimodal imaging of the self-regulating developing brain*. PNAS, vol. 109, no. 48, 19620-19625.

- Gilje, N. & Grimen, H. (1993) *Samfunnsvitenskapenes forutsetninger. Innføring i samfunnsvitenskapenes vitenskapsfilosofi*. Universitetsforlaget. Oslo
- Hagtvet, B. E. (2000) *Latter, gråt og ord i tidlig levealder. Om forholdet mellom emosjonell og språklig utvikling*. I: Nordisk Tidsskrift for Spesialpedagogikk 79, 2-14.
- Hartley, B. L., & Sutton, R. M. (2013). *A stereotype threat account of boy's academic underachievement*. Child Development, Volum 00, Number 0, Pages 1-18. University of Kent
- Haugland, S. W. (2000) *Computers and Young Children*. Clearinghouse on Elementary and Early Childhood Education.
- Hayden, D.A & Pukonen, M. (1996) *Language intervention programming for preschool children with social and pragmatic disorders*. I: J. H. Beitchman, N.J. Cohen, M. M. Konstantareas and R. Tannock (eds.) *Language, Learning and Behavior Disorders. Developmental, Biological, and Clinical Perspectives*. S. 436-466.
- Høigård, A. (1999). *Barns språkutvikling: muntlig og skriftlig*: Tano Aschehoug
- Imsen, G. (1996) *Elevens verden. Innføring i pedagogisk psykologi*. Otta: Engers Boktrykkeri A/S
- Johannessen A., Tuft, P. A. Og Christoffersen, L. (2010) *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Abstrakt forlag AS. Oslo
- Kunnskapsdepartementet (2006) *Kunnskapsløftet*. Hentet 29. Oktober 2013: <http://www.udir.no/Lareplaner/Kunnskapsloftet/>
- Kunnskapsdepartementet (2011) *Rammeplan for barnehagenes innhold og oppgaver*. Hentet 29. Oktober 2013: [www.udir.no/Barnehage/Rammeplan](http://www.udir.no/Barnehage/Rammeplan)
- Kunnskapsdepartementet (2006-2007): Stortingsmelding nummer 16...Og ingen sto igjen. Tidlig innsats for livslang læring
- Kommunal- og arbeidsdepartementet (1996-1997) St.meld. 17 Om innvandring og det flerkulturelle Norge. Regjeringen.no <http://www.regjeringen.no/Rpub/STM/19961997/017/PDFS/STM199619970017000DDDPDFS.pdf>
- Kopp, C. B. (1982) *Antecedents of Self-Regulation: A Developmental Perspective*. Developmental Psychology, vol. 18, No. 2, p. 199-214
- Lervåg, A. & Aukrust, V. G. (2010) *Vocabulary knowledge is a critical determinant of the difference in reading comprehension growth between first and second language learners*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 51:5, pp. 612-620.
- Lyster, S. H., Horn, E., & Rygvold, A. (2010) *Ordforråd og ordforrådsutvikling hos norske barn og unge. Resultater fra en utprøving av British Picture Vocabulary Scale II, Second Edition (BPVS II)* Spesialpedagogikk 09/10, s. 34-43.
- Løge, I. K. (2008) *Forelesning om språkvanskar og sosiale- og emosjonelle vanskar*. Masterstudiet i Spesialpedagogikk, Uis.
- Løge, I. K. & Thorsen, A. A. (2005). *Sammenheng mellom språk og atferd? Rapport fra et pilotprosjekt*. Senter for atferdsforskning, Uis.
- McCabe, L. A., Cunnington, M., & Brooks-Gunn, J. (2004). The development of self-regulation in young children: Individual characteristics and environmental contexts. In R. F. B. K. D. Vohs (Ed.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 340-356). New York, NY, US: Guilford Press.

- McClelland, M.M., Cameron, C. E., Connor, C. M., Farris, C. L., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2007). *Links between behavioral regulation and preschoolers' literacy, vocabulary and math skills*. *Developmental Psychology*, 43, 947-959.
- McClelland, M. M. & Cameron, C. E. (2011). *Self-regulation and academic achievement in elementary school children*. In R. M. Lerner, J. V. Lerner, E. P. Bowers, S. Lewin-Bizan, S. Gestsdottir, & J. B. Urban (Eds), *Thriving in childhood and adolescence: The role of self-regulation processes*. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 133, 29-44.
- McClelland, M. M., Acock, A. C., Piccinin, A., Rhea, S. A., & Stallings, M. C. (2012) *Relations between preschool attention span-persistence and age 25 educational outcomes* *Early Childhood Research Quarterly*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.07.008>
- Moffitt, T. E., Arseneault, L., Belsky, D., Dickson, N., Hancox, R. J., Harrington, H., Houts, R., Poulton, R., Roberts, B. W., Ross, S., Sears, M. R., Thomson, W. M., & Caspi, A. (2011) *A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety*. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. doi: 10.1073/pnas.1010076108
- Nolen-Hoeksema, S., & Corte, C. (2004). Gender and self-regulation. In R. F. B. K. D. Vohs (Ed.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 411-421). New York, NY, US: Guilford Press.
- Pellerin, L.A. (2005) *Applying Baumrinds parenting typology to high schools: toward a middle-range theory of authoritative socialization*. *Social science research Vol 34*. p. 283-303. Elsevier.
- Piotrowski, J., Lapiere, M., & Linebarger, D. (2013). Investigating Correlates of Self-Regulation in Early Childhood with a Representative Sample of English-Speaking American Families. *Journal of Child and Family Studies*, 22(3), 423-436.
- Rice, M.L., Sell, M.A., & Hadley, P.A. (1991). *Social interactions of speech- and language-impaired children*. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 1299-1307.
- Roben, C. K. P., Cole, P. M., & Armstrong, L. M. (2012) *Longitudinal Relations Among Language Skills, Anger Expression, and Regulatory Strategies in Early Childhood*. *Child Development*, Vol. 00, Nr 0, P. 1-15.
- Roland, P. (Hentet 27. Oktober 2013) *PROBLEMATFERD I SKOLEN. Hvordan kan pedagoger håndtere aggressiv atferd?* [http://laringsmiljosenteret.uis.no/getfile.php/SAF/Til%20nedlast/Respekt/Respekt\\_temahefte\\_ProblemAtferd.pdf](http://laringsmiljosenteret.uis.no/getfile.php/SAF/Til%20nedlast/Respekt/Respekt_temahefte_ProblemAtferd.pdf)
- Rommetveit, R. (1972): *Språk, tanke og kommunikasjon: ei innføring i språkpsykologi og psykologivistikk*. Oslo. Universitetsforlaget.
- Sektnan, M., McClelland, M. M., Acock, A., & Morrison, F. J. (2010) *Relations between early family risk, children's behavioral regulation, and academic achievement*. *Early Childhood Research Quarterly* 25, 464-479.
- Stortingsmelding nr. 16 (2006-2007)...*Og ingen stod igjen. Tidlig innsats for livslang læring*. Oslo.
- Størksen, I. & Ellingsen, I. T. (2013). The influence of parental socioeconomic background and gender on self-regulation among 5 year old children in Norway. Paper presented at the 2013 SRCD Biennial Meeting. April 18th-20th 2013, Seattle, Washington, USA



- Størksen, I., Ellingsen, I. T., Tvedt, M. S., & Idsøe, E. M. C. (2013). Norsk vokabulartest (NVT) for barn i overgangen mellom barnehage og skole: Psykometrisk vurdering av en nettbrettbasert test. *Spesialpedagogikk forskningsdel*, 04/13, 40-54.
- Tominey, S. L., & McClelland, M. M. (2011). Red Light, Purple Light: Findings From a Randomized Trial Using Circle Time Games to Improve Behavioral Self-Regulation in Preschool. *Early Education & Development*, 22(3), 489-519. doi: 10.1080/10409289.2011.574258
- TRAS-gruppen (2007) *Tras håndbok*. Kai Hansen Trykkeri as
- Vallotton, C. (2008) *Infants Take Self-Regulation Into Their Own Hands*. Zero to Three, vol. 29, no. 1, p. 29-34
- Vallotton, C. & Ayoub, C. (2011) *Use Your Words: The Role of Language in the Development of Toddlers' Self-Regulation*. *Early Child Res Q.* 26(2): 169-181. Doi: 10.1016/j.ecresq.2010.09.002
- Von Suchodoletz, A., Gestsdottir, S., Wanless, S. B., McClelland, M. M., Birgisdottir, F., Gunzenhauser, C. & Ragnardottir, H. (2012) *Behavioral Self-Regulation and Relations to Emergent Academic Skills among Children in Germany and Iceland*. *Early Childhood Research Quarterly*.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecresq.2012.05.003>
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Acock, A. C., Ponitz, C. C., Son, S., Lan, X., Morrison, F. J., Chen, J., Chen, T. F., Lee, T., Sung, M. & Li, S. (2011) *Measuring behavioral regulation in four societies*. NIH Public Access Author Manuscript. *Psychol Assess.* 23(2): 364-378. Doi: 10.1037/a0021768.
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Lan, X., Son, S., Cameron, C. E., Morrison, F. J., Chen, F., Chen, J., Li, S., Lee, K. & Sung, M. (In Press) *Gender differences in behavioral regulation*. *Early Childhood Research Quarterly*.
- Wanless, S. B., McClelland, M. M., Tominey, S. L., & Acock, A. C. (2011): *The influence of Demographic Risk Factors on Children's Behavioral Regulation in Prekindergarten and Kindergarten*, *Early Education & Development*, 22:3, 461-488.

## 7.1 Internettressurser brukt i oppgaven

- American Psychiatric Association, 2013  
 Hentet 8. September 2013:  
<http://www.dsm5.org/Documents/ADHD%20Fact%20Sheet.pdf>
- Autismforum Stockholms Läns Landsting  
 Hentet 3. September 2013:  
[http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad\\_ar\\_autism/aspergers\\_syndrom/andra\\_samtidiga\\_diagnoser/](http://www.autismforum.se/gn/opencms/web/AF/Vad_ar_autism/aspergers_syndrom/andra_samtidiga_diagnoser/)
- Bokmålsordbok  
 Hentet 8. Oktober 2013:  
<http://www.nob-ordbok.uio.no/perl/ordbok.cgi?OPP=kultur&bokmaal=+&ordbok=bokmaal>
- Det limbiske system  
 Hentet 10. September 2013:  
<http://sml.snl.no/limbiske%20system>
- Leve med ADHD

Hentet 3. September 2013:  
<http://www.levedadhd.info/index.php/hva-er-adhd/symptomer/hyperaktivitet>

Nasjonalt senter for læringsmiljø og atferdsforskning

Hentet 9. Juli 2013:

<http://laringsmiljosenteret.uis.no/article61635-667.html>

Skattestatistikk for personer, 2012, foreløpige tall.

Hentet 1.mai 2013

<http://www.ssb.no/selvangivelse/>

SKOLEKLAR-prosjektet

Hentet 7.november 2013

[www.uis.no/skoleklar](http://www.uis.no/skoleklar)

The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

Hentet 5. November 2013

<http://www.sdqinfo.org/>

13 tegn på bipolar lidelse

Hentet 3. September 2013:

<http://www.klikk.no/helse/doktoronline/psykiskhelse/article813354.ece>

UiO Psykologisk institutt.

Det samfunnsvitenskaplige institutt.

Hentet 11. Juli 2013:

<http://www.sv.uio.no/psi/forskning/grupper/lcbc/>

## 8. Vedlegg

### Vedlegg A: Informasjonsbrev, og samtykkeerklæring fra foreldre.



### **Kjære foreldre til 5-åringer i Klepp Kommune!**

Senter for atferdsforskning ved Universitetet i Stavanger har fått penger fra Norsk Forskningsråd for å studere barns overgang fra barnehage til skole. Klepp kommune er positive til å gjøre studien hos seg og derfor henvender vi oss til dere som foreldre.

Studien er tilrådd av Personvernombudet for forskning ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. Forskere i prosjektet følger strenge etiske normer for forskning, og alle medarbeidere som samler data har selvsagt taushetsplikt. De som samler data i prosjektet har alle høyere utdanning relatert til barn og barns utvikling (for eksempel førskolelærer, pedagog eller lignende). Alle data som samles inn om barn i prosjektet vil bli behandlet konfidensielt. Dette betyr at barnets navn blir byttet ut med en kode i datamaterialet. En kodenøkkel med barnets navn og kode blir oppbevart nedlåst og adskilt fra data. Dette innebærer at det aldri vil være mulig å knytte data (informasjon om barnet) tilbake til enkeltbarn i studien. Prosjektet avsluttes 31.12.15, og da vil data bli fullstendig anonymisert ved at kodenøkkel slettes. Forskergruppen og en mindre gruppe masterstudenter vil bruke dataene (uten navn) for å besvare forskningsspørsmål som faller inn under formålet med prosjektet. Du kan lese mer om prosjektet på [www.uis.no/skoleklar](http://www.uis.no/skoleklar).

#### **Hva vil vi studere?**

Internasjonale studier tyder på at barns evne til å regulere seg selv, og til å bygge relasjoner med andre barn og med voksne har betydning for skoletilpasning og læring. Vi vil se om dette er tilfelle i norsk sammenheng og vi vil prøve å forstå hvordan det

har betydning. For å lære mer om dette inkluderer vi også annen informasjon om barnets utvikling og hverdagsliv. Vi vil også se hvordan barnehagen stimulerer utvikling av barns selvregulering og relasjonsbygging. Når vi lærer mer om dette temaet, kan vi bidra til at ansatte i barnehagene får økt sin kompetanse på dette området og dermed slik at de kan være bedre rustet til å lære barn de ferdighetene som de trenger for å være klare for skolen.

### **Hvordan vil vi studere dette?**

Vi vil studere barna gjennom samspillet i barnehagen. Vi vil teste det enkelte barns ferdigheter, gjennom å bruke noen tester og en observasjonsmetode som har vært benyttet i andre land (se vedlegg for nærmere detaljer). Vi vil be ansatte i barnehagen om å fylle ut spørreskjema om det enkelte barns ferdigheter og vi vil be foreldre om å svare på noen spørsmål. Spørsmålene som ansatte fyller ut angående hvert barn ligner i stor grad på de spørsmålene foreldre fyller ut og omfatter; vennskap, språk, førskoleaktiviteter, relasjoner, og utvikling. (Hvis du/dere ønsker å se disse, vær vennlig å ta kontakt med undertegnede). I tillegg vil vi hente inn opplysninger om barnehagen og pedagogisk ansatte i barnehagen. Disse informasjonene vil vi hente inn våren 2012. I tillegg ønsker vi å følge opp det enkelte barn ett år etter – våren 2013. Vi vil derfor kontakte skolene barna begynner på og be barnets lærer svare på noen spørsmål om det enkelte barns ferdigheter, og det blir også et spørreskjema til foreldre på denne andre datainnsamlingen. I tillegg vil vi be barna gjennomføre noen oppgaver relatert til skoleferdigheter.

### **Ditt valg**

Dersom du er positiv til at ditt barn kan delta i denne studien, som innebærer undersøkelser våren 2012 og våren 2013, ber vi deg fylle ut svarslippen og bringe den tilbake til barnehagen. Selv om du sier ja til å være med, men senere ønsker å trekke deg, kan du gjøre det ved å kontakte prosjektleder. Dersom du ikke ønsker at barnet skal delta, så skal dette selvsagt ikke ha noen konsekvenser med hensyn til barnets eller foreldres fremtidige forhold til barnehage eller skole. Barnehage og skole vil ikke få tilgang til data som innhentes fra oss. Hvis du trenger mer opplysninger om prosjektet, kan du kontakte prosjektleder Ingunn Størksen på telefon 51832934 eller på mail [ingunn.storksen@uis.no](mailto:ingunn.storksen@uis.no)

Vi håper dere er positive til at barnet deltar i forskningsprosjektet. Dette kan bidra til viktig kunnskap for norske barnehager og skoler.

Vennlig hilsen

Unni Vere Midthassel  
Senterleder på  
Senter for atferdsforskning

Ingunn Størksen  
Prosjektleder for  
Skoleklar



---

Denne slippen leveres til barnehagen, som gir den videre til Senter for atferdsforskning.

**Jeg gir tillatelse til at mitt barn deltar i forskningsprosjektet Skoleklar.**

Jeg vet at det innebærer at det hentes inn opplysninger om mitt barn hos pedagogisk leder i barnehagen våren 2012, at mitt barn observeres i samspill med andre barn og voksne og at barnet deltar i studiens tester. Jeg vet at det også innebærer at jeg selv svarer på et spørreskjema.

Jeg vet at det også at det innebærer at det hentes inn opplysninger om mitt barns ferdigheter våren 2013.

Barnets  
navn \_\_\_\_\_

Barnehage \_\_\_\_\_  
—

Barnets fødselsdato \_\_\_\_\_ (Dag, måned, år)

Underskrift: \_\_\_\_\_

**Takk for hjelpen!**



## Vedlegg B: Informasjonsskriv og samtykkeerklæring fra pedagogisk ansatt.



### **Kjære pedagogisk ansatt i Klepps barnehager!**

Senter for atferdsforskning ved Universitetet i Stavanger har fått penger fra Norsk Forskningsråd for å studere barns overgang fra barnehage til skole. Klepp kommune er positive til å gjøre studien hos seg og derfor henvender vi oss til dere som foreldre.

Studien er tilrådd av Personvernombudet for forskning ved Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. Forskere i prosjektet følger strenge etiske normer for forskning, og alle medarbeidere som samler data har selvsagt taushetsplikt. De som samler data i prosjektet har alle høyere utdanning relatert til barn og barns utvikling (for eksempel førskolelærer, pedagog eller lignende). Alle data som samles inn om barn i prosjektet vil bli behandlet konfidensielt. Dette betyr at barnets navn blir byttet ut med en kode i datamaterialet. En kodenøkkel med barnets navn og kode blir oppbevart nedlåst og adskilt fra data. Dette innebærer at det aldri vil være mulig å knytte data (informasjon om barnet) tilbake til enkeltbarn i studien. Prosjektet avsluttes 31.12.15, og da vil data bli fullstendig anonymisert ved at kodenøkkel slettes. Forskergruppen og en mindre gruppe masterstudenter vil bruke dataene (uten navn) for å besvare forskningsspørsmål som faller inn under formålet med prosjektet. Du kan lese mer om prosjektet på [www.uis.no/skoleklar](http://www.uis.no/skoleklar).

#### **Hva vil vi studere?**

Internasjonale studier tyder på at barns evne til å regulere seg selv, og til å bygge relasjoner med andre barn og med voksne har betydning for skoletilpasning og læring. Vi vil se om dette er tilfelle i norsk sammenheng og vi vil prøve å forstå hvordan det har betydning. For å lære mer om dette inkluderer vi også annen informasjon om barnets utvikling og hverdagsliv. Vi vil også se hvordan barnehagen stimulerer utvikling av barns selvregulering og relasjonsbygging. Når vi lærer mer om dette temaet, kan vi bidra til at ansatte i barnehagene får økt sin kompetanse på dette

området og dermed at de dermed kan være bedre rustet til å lære barn de ferdighetene som de trenger for å være klare for skolen.

### **Hvordan vil vi studere dette?**

Våre medarbeidere vil studere barna gjennom samspillet i barnehagen, og vil teste det enkelte barns ferdigheter, gjennom å bruke noen tester som har vært benyttet i andre land. Vi vil be ansatte i barnehagen om å fylle ut spørreskjema om det enkelte barns ferdigheter og vi vil be barnets mor svare på noen spørsmål. I tillegg vil vi hente inn opplysninger om den enkelte barnehage og den enkelte pedagogisk ansatte i barnehagen. Disse informasjonene vil vi hente inn våren 2012. I tillegg ønsker vi å følge opp det enkelte barn ett år etter – våren 2013. Vi vil derfor kontakte skolene barna begynner på og be barnets lærer svare på noen spørsmål om det enkelte barns ferdigheter, og det blir også et spørreskjema til foreldre på denne andre datainnsamlingen. I tillegg vil vi be barna gjennomføre noen oppgaver relatert til skoleferdigheter.

### **Hva innebærer dette for deg?**

Det er frivillig for deg som pedagogisk leder å delta i studien. Dersom du er positiv til å bidra i denne studien, ber vi deg fylle ut svarslippen under. Du vil da måtte svare på et spørreskjema om deg selv og ditt arbeid og du vil måtte fylle ut et enkelt skjema for hver 5-åring som du har ansvar for. Spørreskjemaene skal fylles ut våren 2012. Som et lite vederlag for den innsatsen du gjør vil vi gi deg kr 50 i form av gavekort for hvert barn du fyller ut skjema for, men en maksimumsgrense oppad på kr 500 i gavekort pr år. Barnehagen din vil bistå med å innhente samtykke fra foreldre og spørreskjema fra primær omsorgsperson (mor eller far). Dersom noen foreldre ikke ønsker at deres barn skal delta, så skal dette selvsagt ikke ha noen konsekvenser med hensyn til barnets eller foreldres fremtidige forhold til barnehage eller skole. Barnehage og skole vil ikke få tilgang til data som innhentes fra oss.

Selv om du sier ja til å være med, men senere ønsker å trekke deg, kan du gjøre det ved å kontakte prosjektleder. Hvis du trenger mer opplysninger om prosjektet, kan du kontakte prosjektleder Ingunn Størksen på telefon 51832934 eller på mail [ingunn.storksen@uis.no](mailto:ingunn.storksen@uis.no)

Vennlig hilsen

Unni Vere Midthassel  
Senterleder på  
Senter for atferdsforskning

Ingunn Størksen  
Prosjektleder for  
Skoleklar



---

Svarslippen leveres til Senter for atferdsforskning.

**Jeg samtykker til å delta i forskningsprosjektet Skoleklar.**

Jeg vil være med på å tilrettelegge i samarbeid med Senter for atferdsforskning for innhenting av data i henhold til det som er beskrevet i dette brevet.

Barnehage: \_\_\_\_\_

Navn på pedagogisk leder: \_\_\_\_\_

**Takk for hjelpen!**





## Vedlegg C: Tilrådningsbrev fra NSD

Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste AS  
NORWEGIAN SOCIAL SCIENCE DATA SERVICES



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

Ingunn Størksen  
Senter for atferdsforskning  
Universitetet i Stavanger  
Rektor N. Pedersensgt. 39  
4036 STAVANGER

Vår dato: 13.12.2011

Vår ref: 28368 / 3 / KS

Deres dato:

Deres ref:

### TILRÅDING AV BEHANDLING AV PERSONOPPLYSNINGER

Vi viser til melding om behandling av personopplysninger, mottatt 07.10.2011. All nødvendig informasjon om prosjektet forelå i sin helhet 02.12.2011. Meldingen gjelder prosjektet:

28368

Behandlingsansvarlig

Daglig ansvarlig

Skoleklar

Universitetet i Stavanger, ved institusjonens øverste leder

Ingunn Størksen

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, eventuelle kommentarer samt personopplysningsloven/-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/forsk\\_stud/skjema.html](http://www.nsd.uib.no/personvern/forsk_stud/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://www.nsd.uib.no/personvern/prosjektoversikt.jsp>.

Personvernombudet vil ved prosjektets avslutning, 31.12.2015, rette en henvendelse angående status for behandlingen av personopplysninger.

Vennlig hilsen

  
Vigdis Namtvedt Kvalheim

  
Katrine Utaaker Segadal

Kontaktperson: Katrine Utaaker Segadal tlf: 55 58 35 42

Vedlegg: Prosjektvurdering

Avdelingskontorer / District Offices

OSLO: NSD, Universitetet i Oslo, Postboks 1055 Blindern, 0316 Oslo. Tel: +47-22 85 52 11. nsd@uio.no  
TRONDHEIM: NSD, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, 7401 Trondheim. Tel: +47-73 59 19 07. kyre.svanad@ut.ntnu.no  
TROMSØ: NSD, HSL, Universitetet i Tromsø, 9037 Tromsø. Tel: +47-77 64 43 35. martin-arne.andersen@ut.no