



Universitetet  
i Stavanger

DET HUMANISTISKE FAKULTET

## MASTEROPPGAVE

Studieprogram: Master i Utdanningsvitenskap, Spesialpedagogikk.	Vårsemesteret, 2015  Åpen/ konfidensiell
Forfatter: Elly Halsne	..... (signatur forfatter)
Veileder: Førstemanuensis Anne Elisabeth Dahle	
Tittel på masteroppgaven: Kartlegging av språk i tidlig alder Engelsk tittel: Language assessment in early age	
Emneord: Stavangerprosjektet Observasjonsmaterielle Tras og Alle med Språkutvikling 0-3 år Authentic assessment Kartlegging Tidlig innsats og språk	Antall ord: 26 604 + vedlegg/annet: 2  Stavanger, 1. juni 2015

## FORORD:

Det nærmer seg slutten på to lærerike år med masterstudiet i Utdanningsvitenskap. Det har vært interessant å fordype seg i ulike temaer innen spesialpedagogikk.

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en lærerik, men og krevende prosess. Det har vært spennende å kunne fokusere på teori innenfor temaet jeg brenner for; tidlig innsats og språk.

Det er mange som fortjener takk for å ha holdt ut med en tidvis stresset student, særlig i den perioden hvor jeg forsøkte å bli venn med SPSS og statistiske analyser.

En spesiell takk går til veilederen min, førsteamanuensis Anne Elisabeth Dahle, ved Lesesenteret, som har fulgt meg gjennom hele denne vinteren og våren. Takk for mange konstruktive tilbakemeldinger, spark bak og klapp på skulderen. Det har vært helt nødvendig.

Jeg vil og takke ansvarsgruppa i Stavangerprosjektet for at jeg fikk tilgang til datamaterialet som er brukt i denne masteroppgaven.

En stor takk går også til jentene i facebook-gruppa «kollokviechat». Dere har stor del av æren for at denne skriveprosessen har vært en kjekk tid. Godt å være i samme situasjon, og dele litt intern master-humor.

Til slutt vil jeg takke Jostein, min snille mann, som har tatt seg av både kone, barn og middagslaging nokså alene de siste to år.

Jonas, Rakel og Jonatan: Nå er mor ferdig med leksene!

## SAMMENDRAG:

Studiens tema har vært å sammenligne språkområder i TRAS og ALLE MED for å undersøke om materiellene identifiserer de samme barna. Hensikt med studien: Å vinne innsikt rundt tidlig identifisering av barn med svak språkutvikling.

En kvantitativ undersøkelse er gjort av 871 barn på 2 år og 9 måneder, på utvalgte områder fra observasjonsmateriellene TRAS og ALLE MED, hentet fra Stavangerprosjektet. Datainnhenting i forbindelse med studien var allerede foretatt, og lagt inn i analyseprogrammet SPSS. Studiens utgangspunkt var i områdene språkforståelse, uttale, ordproduksjon og setningsproduksjon fra TRAS, samt språkområdet fra ALLE MED.

Målet med studien har vært å undersøke sammenhenger mellom utvalgte områder i TRAS og ALLE MED for barn med svak språkutvikling, om det er de samme barna som fanges opp i disse observasjonsmateriellene med ferdigheter på ulike nivå, og om det er forskjeller i resultater mellom kjønn.

Variablene med språkområdene ble delt inn i 4 nivågrupper i SPSS. For å undersøke sammenheng ble det foretatt bivariat korrelasjonsanalyse, og for å se på fordelingen knytta til resultater ble det benyttet en chi-square-test.

Funn i studien viste en signifikant sammenheng mellom utvalgte områder i TRAS og språkområdet i ALLE MED. Sammenhengene viste seg ved at det var et overlapp mellom de to materiellene i forbindelse med å identifisere barns språklige mestring, på mellom 55 og 74% i de ulike nivågruppene. Det ble funnet forskjeller i resultater mellom kjønn, i favør jentene, samt stor spredning i språkmestring hos barna på alle nivåene, både i TRAS og ALLE MED.

# Master i utdanningsvitenskap. Kartlegging av språk i tidlig alder.

## Innhold

1. Innledning: .....	5
1.1. Problemstillinger og avgrensing.....	6
1.2. Oppbygging av oppgaven .....	7
2. Teori: .....	9
2.1 Språk .....	9
2.2 Teoretiske innfallsvinkler på Språkutvikling.....	9
2.3. Typisk språkutvikling 0-3 år.....	11
2.3.1. Det første samspillet.....	11
2.3.2. Barnetilpassa tale. ....	11
2.3.3. Språkforståelse og språkproduksjon.....	12
2.3.4. Språkutviklingens betydning for lese- og skriveutvikling.....	15
2.4 Språkvansker.....	16
2.4.1. Generelle språkvansker og spesifikke språkvansker. ....	17
2.4.2. Avvik fra den typiske språkutviklingen. ....	19
2.4.3. Språkforståelsesvansker .....	20
2.4.4. Fonologiske vansker .....	21
2.4.5. Vokabular og verbalt korttidsminne .....	21
2.4.6. Genetisk innflytelse .....	22
2.4.7 Kjønnforskjeller .....	23
2.5 Sosial kompetanse .....	25
2.6 Sammenhengen mellom språk og sosial kompetanse .....	27
2.7 Tidlig innsats og språk .....	29
2.8 Kartlegging .....	31
2.8.1. Kartleggingens etiske dilemma .....	33
2.8.2. Observasjon som kartlegging .....	34
3. Metode.....	36
3.1 Forskningsdesign .....	36
3.1.1. Authentic assessment.....	37
3.1.2 Presentasjon av Stavangerprosjektet; «det lærende barnet».....	37
3.2 Populasjon og utvalg .....	39
3.3 Materiell.....	40
3.3.1 Presentasjon av TRAS «Tidlig Registrering Av Språkutvikling» .....	40
3.3.2 Begrunnelse for valg av variabler i TRAS: .....	42

3.3.3. Observasjonsspørsmålene i TRAS .....	42
3.3.4 Presentasjon av ALLE MED .....	44
3.3.5 Begrunnelse for valg av variabel i ALLE MED: .....	44
3.3.6 De benyttede Item i ALLE MED: .....	45
3.3.7 Stavangerprosjektets manual til observatørene på TRAS og ALLE MED .....	46
3.4 Prosedyre .....	46
3.5 Validitet og reliabilitet.....	49
3.6 Etikk.....	51
4. Resultat .....	53
4.1 Resultat av frekvensanalysene.....	53
4.2 Sammenhengen mellom TRAS og ALLE MED.....	57
4.3 Sammenhengen mellom nivågruppene i TRAS og ALLE MED .....	57
4.4 De viktigste resultatene av studien .....	63
5. Diskusjon .....	65
5.1 Drøfting av spredningen i de valgte språkområdene i TRAS og ALLE MED. ....	66
5.2 Drøfting av sammenhengene mellom TRAS og ALLE MED.....	70
5.3 Drøfting av funn av forskjeller i resultater mellom kjønn i TRAS og ALLE MED.....	73
5.4 Studiens begrensninger og forslag til videre forskning .....	75
6. Oppsummering .....	77
6.1 Svar på problemstilling og forskerspørsmål .....	77
6.2 Avsluttende tanker rundt studien.....	77
7. Referanseliste: .....	80
8. Vedlegg:.....	86
Vedlegg 1: Frekvenstabeller. ....	86
Vedlegg 2: ALLE MED- og TRAS- observasjonsskjemaene .....	91

## 1. Innledning:

Svake språklige ferdigheter gir store konsekvenser for den det gjelder på mange områder i livet, og kan hemme mulighetene til fullt ut å være deltaker i det moderne, stadig mer tekstbaserte samfunnet vårt. Barn med svak språklig kompetanse kjenner ofte på en fortvilelse over ikke å lære så raskt som andre, i tillegg til at de kanskje heller ikke kommer like lett inn i lek og sosialt samspill som de andre barna de omgås og sammenligner seg med. Det er derfor mange barn med språklige utfordringer som oppover i alder kommer inn i et negativt spor som følge av vansken sin. Dette negative sporet kan være skriftspråklige vansker, lavt selvbilde, lærevansker, psykiske vansker, sosiale vansker, aggresjonsproblematikk eller atferdsvansker, og kan føre til stadig større utfordringer for den enkelte ved økende alder (Gabrielsen, 2011).

De fleste barn vil lære seg språk, og senere også lære seg å lese og skrive, dersom de oppholder seg i et noenlunde stimulerende miljø (Tunmer & Nicholson, 2011). Men, det er noen barn som trenger at det gjøres en ekstra språkstimulerende innsats i barnehagen, og som også kanskje trenger mer eksplisitt undervisning i begynneropplæringen i skolen, for at de skal ha mulighet til å oppnå best mulig språklig kompetanse ut fra sine egne forutsetninger. Det norske samfunnet er tufta på demokratiske prinsipper, hvor mangfoldet skal ivaretas og hvor alle barn skal inkluderes i fellesskapet, og har rett til å få opplæring ut fra de evnene og forutsetningene de har.

Vi vet fra omfattende forskning i dag at tidlig innsats og forebygging gir positive resultater, og at dette gir bedre mulighet til å ivareta barns utviklingsmuligheter enn «brannslukking» senere, etter at problemene har «satt» seg.

Samtidig er det i Norge en pågående og opphetet debatt om kartlegging av små barn. Tilhengere av kartlegging beskyldes blant annet for å legge for liten vekt på å favne mangfoldet, sette pris på ulikheter og det faktum at barn modnes forskjellig. Flere argumenter mot kartlegging av de minste barna, er blant annet at man ved testinger framprovoserer nederlagsfølelser hos barn, og at ved å kartlegge presses alle barn inn i den samme, trange måleskjeen.

Mitt utgangspunkt for å ville skrive denne oppgaven, er både et ønske om å være en seriøs stemme inn i kartleggingsdebatten, samt et personlig ønske om å få mer kunnskap om hvor *tidlig*, og hvor *skånsomt*, vi kan identifisere disse barna med den hensikt å kunne gi dem riktig hjelp før de opplever for mange negative, følelsesmessige påkjenninger som følge av vanskene sine, som igjen kan føre til videre eskalering av et negativt utviklingsløp.

Jeg ønsker å utforske to av de observasjonsmaterielle, TRAS og ALLE MED, som er mye brukt til kartlegging rundt om i barnehagene i Norge. Jeg vil undersøke om disse materielle fanger opp de samme barna, de som trenger den lille ekstra hjelpen for å få optimale utviklingsmuligheter, ut fra sine forutsetninger.

Den teoretiske rammen rundt masteroppgaven vil være ut fra Vygotskys (1974) tenkning rundt kognitiv utvikling, et sosiokulturelt læringssyn: Språklig utvikling er ikke bare en følge av modning og utvikling, men må sees i sammenheng med barnets interaksjon med omgivelsene, og ikke minst er *kvaliteten* på denne interaksjonen viktig. Språk har en sentral rolle i utvikling også av andre utviklingsområder hos barn, og styrkes et område, f.eks. språklige ferdigheter, påvirkes også den sosiale utviklingen positivt. –Den språklige utviklingen blir drevet av en ytre sosialiseringssprosess. Språklig og kognitiv utvikling skjer ved samhandling, særlig med mer kompetente andre, og kognitiv utvikling skjer gjennom språket som medierende verktøy (Vygotskij, 1974).

### 1.1. Problemstillinger og avgrensning

I min hjemkommune er observasjonsmaterialet ALLE MED blitt brukt som en kartlegging av barna i barnehagealder, og videre blir TRAS kun tatt i bruk når man avdekker huller på det språklige området i ALLE MED. TRAS blir brukt for å få en mer grundig forståelse av på hvilket språkområde barnet har størst utfordringer, og for å få en pekepinn på hvilke tiltak som skal settes inn, og om barnet eventuelt skal henvises til PPT. ALLE MED-materialet reflekterer barnets utvikling på 6 ulike utviklingsområder, og kun ett av disse områdene handler spesifikt om språk. TRAS-materialet reflekterer i sin helhet barnets språklige utvikling, med åtte sentrale språklige utviklingsområder, og går dermed mye mer i dybden på det språklige.

Jeg ønsker i denne masteroppgaven å undersøke om dette er en faglig forsvarlig måte å bruke disse observasjonsmaterielle på; om ALLE MED virkelig kan fungere som en «screeningstest» for TRAS, og om språkområdet i ALLE MED og de utvalgte områdene i TRAS måler det samme.

Studien dreier seg om hvorvidt materielle fanger opp de samme barna med svak språkutvikling, men det vil bli undersøkt både barn med svak språkutvikling, og barn med typisk språkutvikling. Dette for å undersøke hvorvidt et barn som får svake resultater i ALLE MED, får sterkere resultater i TRAS, eller omvendt.

**Problemstillingen og de to utdypende forskningsspørsmålene er som følger:**

«Er det sammenhenger mellom de utvalgte språkområdene *språkforståelse og områdene innenfor språkproduksjon* i observasjonsmateriellet TRAS og *språkområdet* i observasjonsmateriellet ALLE MED for barn med svak språkutvikling?»

«Er det de samme barna som fanges opp med resultater på ulike nivå på utvalgte områder i TRAS og ALLE MED?»

«Er det ulik fordeling i resultater mellom gutter og jenter på utvalgte områder i TRAS og ALLE MED?»

## 1.2. Oppbygging av oppgaven

Denne masteroppgaven består av 6 hoveddeler:

Videre, i del 2, redegjøres det for teori og forskning som er relevant ut fra studiens problemstilling og tema: Denne delen presenterer ulike teoretiske innfallsvinkler til språk, typisk språkutvikling fra 0 -3 år, og ulike former for og grunner til språkvansker. De tette sammenhengene mellom utviklingsområdene hos barn gjør at det også tas med litt teori om sosial kompetanse, og sammenhengen mellom språklig og sosial utvikling. Betydning av tidlig innsats, spesielt når barn står i fare for stagnasjon eller negativt språklig utviklingsløp



presenteres så, i tillegg til et kapittel som belyser hva kartlegging er, og hvordan kartlegging av små barn i barnehagene ofte foregår, med sine etiske implikasjoner.

Del 3 tar for seg analyseprosessen, og belyser metoden som er benyttet i Stavangerprosjektet, hvor denne studiens utvalg er hentet fra. I metoddelen presenteres også de materielle som er benyttet i datainnsamlingen, hvilke variabler fra disse observasjonsmaterielle som inngår i analyseprosessen, samt en beskrivelse av selve analyseprosessen. I tillegg inneholder metoddelen en redegjørelse for denne studiens reliabilitet og validitet, og til slutt en etisk refleksjon rundt studien.

I del 4 presenteres resultatene av analysene som ble utført i statistikkprogrammet SPSS; fra frekvensanalysene, den bivarierte korrelasjonsanalysen og chi-square-testen.

Del 5 er en drøfting av de viktigste funn i studien, og knytter disse sammen med problemstilling, forskerspørsmålene og teorigrunnet i denne masteroppgaven.

I del 6 gis det svar på masteroppgavens problemstilling og forskningsspørsmål, studien blir oppsummert, og tanker og refleksjoner rundt studiens resultater blir presentert.

## 2. Teori:

### 2.1 Språk

Hva språk består av beskrives på ulike måter:

Språk er en samling med ord, og språk består av mange regler for hvordan man kan kombinere disse ordene. (Kristoffersen, Simonsen, & Sveen, 2005).

Språk er mange ulike koder, og disse kodene har potensiale i seg for å kunne skape mening (Wagner, Strömqvist, & Uppstad, 2008).

Å mestre språk handler ikke bare om å kunne mestre ord, setninger og det talte språk, men det handler også om skriftspråk, tegnspråk og ikke-verbal kommunikasjon, som kroppsspråket. Alt dette omfatter menneskers språk (Rygvoold, 2012).

Bloom og Lahey (1978) har en mer avansert definisjon som omhandler både språk og kommunikasjon. De deler inn språket i hovedkomponentene *form, innhold og bruk*, og viser at for å mestre språket må man kunne forstå enkeltordets mening, samt å kunne finne korrekt ord- og setningsform for et spesifikt meningsinnhold. Samtidig er språkmestring evnen til både å kunne oppfatte og tolke konteksten hvor språket inngår, i tillegg til å kunne se sin egen språkbruk inn i denne konteksten (Bloom & Lahey, 1978).

Av dette ser man at språk rommer mange aspekter, er vanskelig å definere eksakt og at å mestre språk krever kompetanser på mange områder.

### 2.2 Teoretiske innfallsvinkler på Språkutvikling.

Innen forskningen på språkutvikling er det mange ulike synspunkter på hvordan språk utvikles (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001). Teorier om språkutvikling har ulik vektning mellom betydningen av arv og miljø, fra en nativistisk forståelse (Chomsky, 1957) i det ene ytterpunktet til en behavioristisk forståelse av språkutvikling i det andre ytterpunktet (Skinner, 1992).

Her følger en kort presentasjon av de perspektivene på språkutvikling som har fått innflytelse på dagens forskning:

Den *nativistiske* forståelsen av språkutviklingen vektlegger arv, og at språktilegnelse er biologisk styrt (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Barn lærer seg å snakke og forstå tale, fordi de har en medfødt evne og kapasitet til å lære språk, de har en *indre språkmodul*, og Chomsky (1957) har vært sentral innen denne teoretiske retningen. Hans teori er at når spedbarn lærer seg språk, skjer det fordi den medfødte språkmodulen modnes. Små barn får ikke eksplisitt undervisning i språket de skal lære; språkkunnskapen er medfødt, og alle verdens språk har noe universelt og felles med hensyn til organisering og struktur. Barn lærer å snakke og ta i bruk språk ved å lytte til overflatestrukturen i det språket de omgir seg med, som ordforråd, rekkefølge av lyder og ord, samt bøyningsmønster (Chomsky, 1964).

Utgangspunktet for barns språktilegnelse innen den *behavioristiske* retningen derimot, er imitasjon og at miljøet rundt belønner og gir ros til korrekt språklig atferd (Skinner, 1992): Et resultat av input utenfra. Den behavioristiske forståelsen av språkutvikling, vektlegger dermed i mye større grad miljøets betydning for at barn lærer seg språk, og et viktig stikkord i Skinners (1992) teorier er *imitasjon*.

Den *interaksjonistiske* forståelsen av språkutviklingen legger seg mellom disse to tilnærmingene nevnt overfor, og vektlegger at barn lærer språk i et samspill mellom arv og miljø (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Vygotsky (1974) er en sentral skikkelse innen denne retningen, med sin sosiokulturelle utviklingsteori: Språkutvikling skjer ut i fra den interaksjonistiske forståelsen fordi barn har en medfødt evne til å lære språk, men denne evnen modnes og utvikles i *sosial samhandling* med andre mennesker (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Uttrykket «den nærmeste utviklingssonen» er sentralt i Vygotskys (1974) teori, og med det uttrykket viser han at et barns utvikling og kompetanse kan forstås ut fra to forskjellige synsvinkler: For det første; man kan ut fra det utviklingsnivået barnet tidligere har vært på, samt det utviklingsnivået barnet befinner seg på her og nå, se konturene av barnets videre utviklingsløp. For det andre; barnets utviklingsløp er avhengig av, og blir påvirket av det sosiale miljøet det befinner seg i. Dersom barnet opplever støttende voksne og mer kompetente jevnaldrende, fungerer denne sosiale konteksten som et berikende og utviklingsfremmende læringsmiljø (Vygotskij, 1974).

Det som kjennetegner dagens studier på språkutvikling er ikke at forskere velger seg et bastant teoretisk utgangspunkt, men de tilnærmer seg temaet ut fra mange forskjellige innfallsvinkler: Forskning på barns språkutvikling skjer med utspring i både biologi, lingvistikk, pedagogikk og psykologi (Glaser et al., 2014). I dag preges forskningen på dette feltet av at språkutvikling ikke kan forklares kun ut i fra en vitenskapelig disiplin; utviklingen

styres av både biokjemiske faktorer som finnes i enkeltindividet, og den styres og påvirkes av forhold i miljøet og samfunnet rundt et menneske (Baltes, Reuter-lorenz, & Rosler, 2006).

### 2.3. Typisk språkutvikling 0-3 år.

#### 2.3.1. Det første samspillet.

Barns språkutvikling starter allerede i mors mage, med sansebearbeiding av språklyder fra fosteret er 20 uker gammelt (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2001). Studier på tidlig språkutvikling viser at et lite, nyfødt barn har en god evne til å bearbeide språklig informasjon: Allerede ved fødsel foretrekker det lille barnet sin mors stemme framfor andre stemmer (Espenakk et al., 2011), morsmålet foran andre språk (Juszyk, 1999) og forlengs tale foran tøyseord og baklengs tale (Dehaene-Lambertz, Dehaene, & Hertz-Pannier, 2002).

Barnets tidlige samspillserfaringer; deltakelse i den første «*samtalen*», sammen med de nære omsorgspersonene rundt barnet, er avgjørende for en optimal start på språkutviklingen (Abrahamsen, 1997). Det at det lille barnet får være likeverdig deltaker i et samspill med mor/ den nære omsorgspersonen; hvor mors ansikt fungerer som et *speil* på de ørsmå og kanskje utydelige signalene barnet sender ut, og hvor mor overfortolker barnet; benevner og oppmuntrer de gryende tegna på kommunikasjon, setter barnet i posisjon for at språkutviklingen skal skyte fart (Abrahamsen, 1997). Når det lille spedbarnet på denne måten trenes opp til å ha felles fokus med andre, og holde på oppmerksomheten over tid, er dette med på å utvikle pragmatiske og språklige ferdigheter (Kavsek, 2004). Donald Winnicotts (1972) forskning om emosjonell utvikling, understreker at det er *kvaliteten på de tidlige relasjonene* barnet deltar i som både danner utgangspunktet for barnets personlighetsutvikling, dets evne til å tenke, barnets sosiale og dets kognitive utvikling.

#### 2.3.2. Barnetilpassa tale.

Ifølge Helland (2012) er det typisk for omsorgspersonenes måte å samtale med små barn, at de tar i bruk en overdreven betoning og økt toneleie i stemmen. Dette kalles *mammaspåk*, og de aller fleste voksne snakker automatisk med en lysere stemme til små barn. Denne overdrevne betoningen, og det at man legger toneleiet opp til en lysere oktav, hjelper barnet å diskriminere mellom fonetiske enheter, fremhever sentrale trekk ved morsmålet, og legger grobunnen for språklig utvikling.

Espenakk et al. (2011) beskriver også denne typiske samtaleformen mellom voksne og de minste barna, og kaller det *barnetilpassa tale*. Det gjelder både måten voksne snakker med barn på, med høyere toneleie og nedsatt tempo, og i tillegg at man i stor grad kommenterer handlingene som gjøres: Man benevner hele tiden for barnet det man gjør; når man skifter bleier, spiser, osv. I tillegg er det typisk for den barnetilpassa talen at voksne legger mest trykk på utpekende ord (den, jeg, du, han) og på innholds-ordene (verb og substantiv) i setninger, og ikke så mye på funksjonsord. Dette gjelder spesielt når barnet enda ikke har begynt å snakke selv. Når barnet så etterhvert begynner å formulere egne ett-, to-, og tre-ords-ytringer, forandrer den voksne taktikk i sin barnetilpassa tale og begynner å utvide setningene: Barnets ytring «Tysst, dikka», blir av den voksne kommentert og utvida til «Er du tørst, du skal få drikke vann, ja». Setningsutvidelser som dette er viktige modeller for barnet, og hjelper det til stadig å utvikle språkforståelsen, samt stadig mer komplekse og etter hvert korrekte setninger (Espenakk et al., 2011). Patricia Kuhl (Gopnik, Meltzoff, & Kuhl, 2002) presenterer denne måten å snakke med barn på som «morsk», eller «farsk», og viser i sine studier på små barns språkutvikling at når omsorgspersonene snakker slik; med mer overdrevne, velformede og velartikulerte konsonanter og vokaler, blir hvert ord tydeligere, og det hjelper barnet å kartlegge de spesifikke lydene som brukes i språket.

### 2.3.3. Språkforståelse og språkproduksjon.

Språkforståelse er en sammensatt og kompleks ferdighet, og denne ferdigheten gjør at man kan gjenkjenne både lydene i talespråket, fornemme ordene og rekkefølgene av dem, i tillegg til å kunne gjøre disse elementene meningsbærende (Horn, 2011a).

Språkproduksjon i tidlig alder har sammenheng med den gradvise læringen av hvordan ord lages og bøyes, i tillegg til utviklingen av et stadig større ordforråd (Wagner, 2011).

Ordforrådet hos et barn reflekterer dets kunnskaper om verden (Bloom & Capatides, 1993).

Språket utvikles dermed i en kontinuerlig og gjensidig å interaksjon mellom omgivelsene, det enkelte barns forutsetninger, dets språkforståelse og språkproduksjon.

### **Typisk språkutvikling hos barn det første leveåret, persepsjon og produksjon:**

Patricia Kuhl (2002) skiller mellom *persepsjon* av språket og *produksjon* av språket, og deler språkutviklingen inn i ulike stadier.

Når det gjelder *persepsjon* av språk viser Kuhl (2000) at i de to første månedene i livet er spedbarnet i stand til å oppfatte språklydene i hvilket som helst språk. Videre; mellom 2 og 8 måneders alderen foregår en statistisk læring, hvor barnet trekker slutninger og toner seg inn på morsmålets typiske vokaler og trykk i stavelser. Når barnet er 9 og 10 måneder jobber det med registrering av språkspesifikke lydkombinasjoner, og blir mer og mer oppmerksom også på konsonantene i morsmålet i slutten av det første leveåret. Mellom 10 og 12 måneders alder skjer en nedbryting av persepsjon av fremmedspråklige konsonanter, og barnet toner seg i hovedsak inn mot lydene i morsmålet (Kuhl, 2000).

Når det gjelder *produksjon* av språk de fire første måneder i livet, produserer spedbarnet ikke-språklige, vokallignende lyder. Mellom 5 og 8 måneders alder er det *babbling* som er det typiske for språkproduksjonen. Når barnet er 9 og 10 måneder blir babblingen mer og mer språkspesifikk, og ved 11 og 12 måneders alder kommer ofte de første forståelige ordene (Kuhl, 2000).

### **Typisk språkutvikling norske barn 8-36 måneder, forståelse og produksjon:**

Funna i studien «Tidlig språkutvikling hos norske barn» (Kristoffersen & Simonsen, 2012), viser at språkutvikling hos norske barn tilsvarende språkutvikling hos barn i resten av verden, og at språkforståelse kommer før språkproduksjon: Man kan ikke automatisk overføre forskning på språkutvikling fra et språk til et annet, fordi ulike språk har så forskjellig oppbygging i bl.a. lyd- og setningsstruktur, tids- og flertallsbøyninger (Goswami, 2008; Helland, 2012). Men, fra internasjonal forskning vet vi at foreldrerapportering som metode, med intervju eller spørreskjema, hvor foreldrene beskriver sitt barns språklige utvikling basert på gjenkjenning, er en valid og reliabel måte å samle inn data på (Espenakk et al., 2011; Kristoffersen & Simonsen, 2012). I fra 2007-2009 ble studien «Tidlig språkutvikling hos norske barn» gjennomført, og er en norsk tilpasning til MacArthur-Bates Communication Development Inventories (CDI), et foreldrerapporterings-verktøy (Kristoffersen & Simonsen, 2012). Denne studien har kartlagt rundt 6500 norskspråklige barn mellom 8 måneder og 3 år på grunnleggende språkferdigheter, og har gjennomsnittlig 200 barn på hvert månedstrinn. Ut i fra denne CDI- spørreundersøkelsen er det utarbeidet normer for hvert månedstrinn i dette aldersspennet for hva man kan forvente av, og hva som er typisk for norsktalende barns språkutvikling:

Funn som kom tydelig fram i denne studien, er først og fremst den enorme *variasjonen* i den typiske ordforråds-utviklingen til barn; noen barn sier sine første ord før ettårsalder, mens andre barn begynner å produsere egne ord langt senere. Det kom også fram i studien at når den ekspressive språkutviklingen først er kommet i gang, skjer det en veldig bratt, eksplosiv utviklingskurve (Kristoffersen & Simonsen, 2012), også kalt vokabularspurten. Videre bekrefter denne studien at språkforståelse kommer før språkproduksjon i alle disse månedstrinna. Studien avdekker at norskspråklige barn går gjennom to bratte utviklingskurver i språkutviklingen, vokabularspurten i løpet av 2. leveår, og den morfologisk-syntaktiske utviklingsspurten i løpet av 3. leveår. Den viser også at hos norske barn ser det ut til at den eksplosive vokabularspurten starter når barnet har 50 aktive ord de produserer i vokabularet sitt, men at *tidspunktet* for alderen til barnet når de når denne 50-ords milepælen, varierer veldig fra barn til barn; alt fra 14 måneder til 22 måneders alder. CDI-undersøkelsen viser også at når barna begynner å sette sammen ord til setninger i løpet av 3. leveår, begynner de først å kombinere ord (substantiv og verb), deretter kommer den grammatiske markeringen av enkeltord (mamma sin, min) og til slutt mestrer barna flertallsbøyninger av substantiver og fortidsbøyninger av verb.

Det er også funnet kjønnsforskjeller i denne undersøkelsen; jentene er 1-2 måneder tidligere enn guttene i språkutviklingen, og dette gjelder både forståelsesbiten, produksjon av ord og grammatisk kompleksitet (Kristoffersen & Simonsen, 2012).

#### **Utvikling av objekt-permanens:**

Alderen mellom 8 og 36 måneder blir av Piaget (1959) kalt det sensomotoriske stadiet, og typisk for denne alderen er at barnet tar i bruk hele kroppen og sanseapparatet, og lærer gjennom sansing og motorikk. Barnet samler i denne perioden på erfaringer, og får en forestilling om tingene i omgivelsene; tidsbegrep, romlig forståelse, årsak og virkning. Objekt-permanens er et viktig begrep som barna utvikler i denne perioden (Helland, 2012), og det er med på å utvikle barnets forståelse, oppmerksomhet og hukommelse (Horn, 2011b). Objekt-permanens betyr forståelse for at gjenstander og personer finnes og eksisterer, selv om de ikke er tilstede her og nå, i det samme rom som barnet befinner seg i. Å be barnet om å gå og hente dokka si inne på soverommet, å leke «borte-titt-deg», osv. er eksempler på aktiviteter som utvikler og stimulerer fornemmelsen av objekt-permanens (Helland, 2012), og er et viktig ledd i utviklingen av språkforståelse.

### **U-form i tale-utviklingen:**

Nok et viktig ledd i utvikling av både språkforståelse og språkproduksjon er det som kalles en «U-form» i tale-utviklingen (Strömqvist, 2008): På veien mot å mestre språket og korrekt tale, er det også typisk at barn i 2-3 årsalderen generaliserer uttalen av ord, bøyninger av verb og substantiver, og at de har en del uvanlige setningsstrukturer. Strömquist (2008) presenterer dette fenomenet som en «U-form» og beskriver tre stadier barn går gjennom for bl.a. å lære seg uttalen av ord. I det første stadiet blir kanskje ordet uttalt riktig, fordi barnet kun imiterer den voksnes uttale av ordet, uten at barnet er bevisst strukturen og fonologien i ordet. I det andre stadiet uttaler barnet forskjellig fra normen («spiste» blir kanskje «speis», «sitte» blir «ditte»). Dette har ulike forklaringer: Den ene forklaringen er at når barnet stadig får større og større lager av ord i langtidsminet sitt, stjeler det kognitive ressurser fra andre områder, som fokus på lydene og bøyninger. Den andre forklaringen er at barnet generaliserer bøyningsregler som kanskje kun gjelder sterke verb, til også å gjelde svake verb. I det tredje stadiet uttaler barnet igjen ordet korrekt, nå er ordene lagret og automatisert i barnets langtidsminne for ord: Nå finjusterer barnet uttalen i tråd med den voksnes korrekte uttale av ordet, som konsekvens av at barnet erverver en stadig større innsikt i, og forståelse for språket (Strömqvist, 2008).

#### **2.3.4. Språkutviklingens betydning for lese- og skriveutvikling.**

Når et lite barn får en god start på språkutviklingen sin, profitterer det på dette med hensyn til senere språklige ferdigheter (Biemiller, 2006; Bryant, Bradley, MacLean, & Crossland, 1989; Hart & Risley, 1995). Mange av de språklige kompetansene som barn utvikler fra livets begynnelse, er en del av den skriftspråklige utviklingen deres (Bjar & Strømsnes, 2008). Et godt utviklet språk, med stort ordforråd og god begrepsforståelse, er et nødvendig redskap når barnet skal lære å lese, skrive og regne (Gjems, 2014). Skriftspråket er basert på det muntlige språket, og lese- og skriveutviklingen vil hos barn vanligvis komme i gang lenge før den formelle undervisningen på området starter i skolealder (Helland, 2012).

Hagtvet (2003) fremhever den gode «hverdagssamtalen», som er tilpasset det enkelte barnets interesser og utviklingstrinn, som avgjørende og en nøkkel til stimulering av språket hos de yngste barna: Å vise barna ekte og genuin interesse styrker barnet emosjonelt, og bidrar til å få barna i posisjon for dialog, inspirerer til bruk av språk, lek med språk, er en modell for



språklig samspill også barn imellom, og bidrar til å gi barna denne gode starten på språkutvikling.

Fokus på fonologi, med utvikling av fonologisk bevissthet (Bryant et al., 1989) og utviding av et stadig større vokabular (Dickinson & Tabors, 2001) er essensielle områder når det kommer til sammenhengen mellom språkutvikling og ulike faser i den senere lese- og skriveutviklingen. Et barn som er fonologisk bevisst, er i stand til å utføre språklige handlinger med fokus på lydene (fonemene) i ordene (Frost, 2011). Når et barn er i stand til å kunne flytte fokus fra innholdet i ordet, til lydene i ordet; når barnet har fått et metaperspektiv på språket, er dette særlig gunstig for den senere lese- og skriveopplæringen (Hulme & Snowling, 2009). Owens (2012) fremhever også metaspråklige ferdigheter (å kunne snakke om språkets lyder, form og innhold), i tillegg til stimulering av det muntlige språk i hverdagssamtaler og det å bli stimulert gjennom høytlesning, som de viktigste faktorene for at et barn senere skal lykkes med å lære å lese og skrive. Også for barn i barnehagealder som er identifisert til å være i risikozonen for å utvikle lese- og skrivevansker, har undersøkelser vist at stimulering av det spesifikke språkområdet språklig bevissthet har god forebyggende effekt (Scarborough, 1990).

## 2.4 Språkvansker

Språkvansker er ofte brukt som et samlebegrep som peker på et språklig problem. Det arter seg forskjellig fra barn til barn, også uten at det blir knyttet til en årsaksforklaring eller en spesiell utviklings-takt. Ifølge Rygvold (2012) er en språkvanske kommunikasjonsvansker som viser seg som problemer med å *forstå* språk og/eller *produsere* språk, begrepet rommer mye. Språkvansker dreier seg ofte om en brist innen noen av de språklige komponentene form, innhold eller bruk, eller en brist i interaksjonen mellom disse komponentene, av mer eller mindre alvorlig grad (Rygvold, 2012).

Språkvansker kan gi konsekvenser for den senere lese- og skriveutviklingen: Hulme & Snowlings (2009) forskning på språkvansker og følgene av dem, viser at så mange som 50-90% av barn med språkvansker fortsetter å ha vansker med språk gjennom hele barndommen, av mer eller mindre alvorlig grad.

#### 2.4.1. Generelle språkvansker og spesifikke språkvansker.

Språkvansker blir vanligvis delt inn i to undergrupper; generelle språkvansker og spesifikke språkvansker (Rygfold, 2012). Ved *generelle språkvansker* er språkvansken en konsekvens av, eller et tillegg til annen diagnose eller svekkelser også i andre funksjoner enn den språklige; språkvansken er en *sekundær* vanske. Helland (2012) presenterer noen eksempler på diagnoser som ofte kan føre til generelle språkvansker:

-Barn med psykisk utviklingshemming vil ofte trenge spesiell opplæring for at den språklige utviklingen skal være på nivå med den kognitive utviklingen for øvrig (Helland, 2012).

-Barn med motoriske vansker knyttet til munn og taleapparat, f. eks. ved diagnosen cerebral parese, trenger spesiell opplæring og språklig stimulering for at de delene av hjernen som ikke er affiserte av diagnosen skal opprettholdes og videreutvikles (Helland, 2012).

-Barn med mutisme, barn med hørselsproblemer og barn med pragmatiske språkvansker kommer også inn under gruppen barn som kan utvikle generelle språkvansker, fordi det er disse primære vanskene som kan hemme en optimal språklig utvikling (Helland, 2012).

Ved *spesifikke språkvansker* er det den språklige utfordringen som er det *primære* problemet; man ser en typisk utvikling på andre utviklingsområder, og den spesifikke vansken som gjelder det språklige, er ikke forventet ut fra barnets øvrige utvikling (Hulme & Snowling, 2009).

Bishop (2006) skiller mellom spesifikke språkvansker og andre språkvansker ved hjelp av eksklusjonskriterier: Dersom barnet har lave skårer på normerte språktester, men likevel en nonverbal IQ på minst 85, og ikke har problemer med hørsel, taleapparatet, sosialt samspill eller nevrologiske dysfunksjoner, kvalifiserer dette for diagnosen spesifikke språkvansker.

Schwartz (2009) definerer også spesifikke språkvansker som en språklig vanske som berører språkproduksjon, språkforståelse, eller begge deler samtidig, uten at det kan forklares med psykisk utviklingshemming, dårlig hørsel, autisme eller nevrologiske skader.

Andre forskere har funnet andre måter å finne fram til barn med spesifikke språkvansker, og viser til felles karakteristiske trekk hos gruppen; som vansker innen fonologisk minne og kapasitet i verbalt arbeidsminne (Weismer, Tomblin, Zhang, & Buckwalter, 2000), eller korttidsminne og arbeidsminne som det også blir kalt (Archibald & Gathercole, 2006).

*Fonologisk minne*, eller *korttidsminnet* er beskrevet som evnen til å holde på, gjenkalle, språklig informasjon for en kort periode (Helland, 2012). *Arbeidsminne* refererer til kapasiteten til både å lagre og å bearbeide den språklige informasjonen i bevisstheten en kort periode, ikke bare en gjenkalling men også en prosessering av denne språklige informasjonen (Helland, 2012): Arbeidsminne kan dermed forklares som evnen til å huske og tenke samtidig. Baklengs oppramsing av en tallrekke er et eksempel som setter krav til arbeidsminnet, og arbeidsminnevansker hos barn med spesifikke språkvansker, gjelder ifølge Archibald og Gathercole (2006) spesielt det *verbale arbeidsminnet*. Nettopp derfor testes ofte det verbale arbeidsminnet når barn utredes i forbindelse med både språkvansker og senere ved lese- og skrivevansker.

Barn med spesifikke språkvansker har ofte bedre semantiske ferdigheter enn morfologiske ferdigheter (Leonard, 1998). -Et barn kan blant annet ha stor kunnskap og et rikt vokabular om hester, dersom dette er et interessefelt, men ordoppbyggingen, syntaksen og de grammatiske bøyningene kan være mangelfulle.

Både forsinket språkutvikling og spesifikke språkvansker forekommer i gradvis mindre andel oppover i barnehagealder (Whithurst & Fischel, 1994). Ved 2 årsalder vil ifølge disse forskerne (1994) så mange som mellom 9 og 17 % av barna ha en forsinket språkutvikling på det ekspressive området, mens denne prosentandelen vil falle til mellom 3 og 8 prosent ved 3 årsalder. Dette bekreftes også av andre forskere: Ifølge Tomblin mfl. (1997) er omfanget av spesifikke språkvansker i sen barnehagealder på 7 %, og i skolealderen finner man fremdeles ett til to barn pr klasse med ekspressive språklige forsinkelser.

Det er en nær sammenheng mellom spesifikke språkvansker og senere lese- og skrivevansker, og risikoen for at språkvansken ikke går over er størst dersom språkvanskene er omfattende og har vart over tid (Rygvdal, 2012). Mange av barna med spesifikke språkvansker utvikler dysleksi (Shaywitz & Shaywitz, 2008).

Barn med spesifikke språkvansker er en sammensatt gruppe, men en skiller vanligvis mellom ekspressive vansker (vansker med den språklige produksjonen) og ekspressive og impressive/reseptive vansker (vansker med både språkforståelse og språkproduksjon) (Helland, 2012). Kombinasjonen ekspressive/impressive språkvansker er ifølge flere studier den typen av spesifikke språkvansker som sterkest predikerer utvikling av dysleksi (Helland, Plante, & Hugdahl, 2011; Torppa, Lyytinen, Erskine, Eklund, & Lyytinen, 2010).

#### 2.4.2. Avvik fra den typiske språkutviklingen.

Ved de fleste utviklingsvansker kan avvik oppdages i spedbarnsalderen, ved at mor/barn-interaksjonen, turtaking, barnets babling, osv., ikke fungerer optimalt. Disse merkbare avvikene i den tidlige utviklingen gjelder ikke for barn som senere viser seg å utvikle spesifikke språkvansker (Helland, 2012). Fra forskningen vist til tidligere i oppgaven, om den typiske språkutviklingen, vet vi at i tidlig alder er det normalt med stor variasjon for tidspunktet barn når språklige milepæler (Kristoffersen & Simonsen, 2012).

Det kan være vanskelig selv for fagpersoner å vite om det dreier seg om en språkvanske eller om det kun er en språkforsinkelse innenfor normalområdet. Rygvold (2012) skisserer ut fra forskningsfeltet opp noen grove tommelfingerregler å navigere etter for å kunne være observant på de barna som befinner seg innenfor gråsonene, for å forhindre at man for lenge innehar en «vente og se- holdning» i stedet for å sette inn nødvendige språklige stimuleringstiltak: Det er viktig å være oppmerksom på, og følge barn ekstra opp, dersom de ikke sier sine første ord før de nærmer seg to år, samt har dårlig språkforståelse i toårsalderen. Videre må man være oppmerksom på de barna som bare har noen få ord i vokabularet sitt i treårsalderen, og dersom de fremdeles i hovedsak bruker ett-ords-ytringer når de er blitt tre og et halvt år (Rygvold, 2012). Barn som er identifisert med spesifikke språkvansker bruker i tillegg videre oppover i alder lengre tid enn sine jevnaldrende på å lære seg å si og å forstå nye ord (Helland, 2012). Dette er også et kjennetegn man må være observant på og se etter i tidlig alder.

Hvis vanskene vedvarer etter 4-5 årsalder, kan det ifølge Bishop (2014) være et signal på underliggende spesifikke språkvansker med skriftspråklige vansker som følgevanske. Data fra den longitudinelle studien «Ut med språket» (Helland, 2012), som fulgte en gruppe barn i risikozonen for å utvikle dysleksi fra de var 5 til 12 år, viser at de barna som etterhvert utviklet dysleksi også hadde svakere resultater enn gjennomsnittet på språklige prøver i barnehagealder.

Hawa og Spanoudis (2013) presenterer en oversikt over litteraturen på «late talkers», og viser i denne oversiktsstudien de risikofaktorene som følger med en forsinket tale-utvikling, både med hensyn til språk- og kommunikasjonsferdigheter, og når det gjelder den sosiale utviklingen: Termen «late talkers» blir brukt om små barn mellom 18 og 35 måneder som henger etter sine jevnaldrende på visse språklige områder, som f.eks. vokabular-, fonologi- eller syntaks- utvikling (Hawa & Spanoudis, 2013; Rescorla & Lee, 1992), uten at de har andre utviklingsmessige forsinkelser av neurologisk, sanse-motorisk eller sosio-emosjonell

art på et så tidlig tidspunkt i livet. Denne studien viser hva som karakteriserer språkutviklingen hos disse barna: «Late talkers» ser ut til å ligge 12 måneder bak sine jevnaldrende når det gjelder ordforråd. Når de etterhvert når milepælen med 50 aktive ord i vokabularet, og kommer til ordforrådsspurten, går denne *senere* enn den gjør hos barn med normal språktilegnelse (Rescorla, Mirak, & Singh, 2000). Majoriteten av barna som kommer inn under kategorien «late talkers», utvikler ikke dysleksi eller store lese- og skrivevansker: De skårer innenfor normalen på språktester som måler vokabular når de er kommet opp i treårsalderen, og innenfor normalen når det kommer til grammatiske og kommunikative ferdigheter ved skolealder (Rescorla, 2011; Rice, Taylor, & Zubrick, 2008). Likevel, selv om disse barna med en forsinket tale-utvikling etterhvert skårer innenfor normalen på språktester, viser de signifikant svakere språkferdigheter enn sine jevnaldrende som var *tidlige* i sin tale-utvikling (Rescorla, 2002; Rice et al., 2008).

#### 2.4.3. Språkforståelsesvansker

Barn med spesifikke språkvansker som har problemer med språkforståelsen, kommer inn under gruppa barn med ekspressive og impulsive vansker (Helland, 2012). Dette er barn som skårer høyere på nonverbale tester enn de gjør på impulsive og ekspressive språktester, som dermed har problemer med å forstå ord og setninger (Ottum & Frost, 2010).

Språkforståelse er selve grunnlaget for den videre språkutviklingen hos barn (Horn, 2011a). Barn med språkvansker har dårligere språkforståelse, fordi de ofte har svak begrepskunnskap, vansker med å dra ut meningen av syntaktiske strukturer, og problemer med rask språklig prosessering (Rygvoold, 2012).

Bishop (2014) viser i sin forskning på språk og språkforståelse at språkforståelse ikke må sees på som en enhetlig ferdighet, men en kompleks prosess: For å kunne forstå talt språk, må man klare å klassifisere de ulike språklydene, og å lagre dem i det mentale leksikonet, for så å tolke lydene inn i regler for preposisjoner og grammatiske bøyninger, og ikke minst kunne ta i bruk informasjon fra miljøet og den sosiale settingen man står i, for å få grep om intensjonen og meningen med det som ble sagt.

Ifølge Leonard (1998) har de fleste barn med spesifikke språkvansker også forståelsesvansker, men forståelsesvanskene kan være vanskeligere for omgivelsene å få tak i, siden det er lettere å bli oppmerksomme på hva barn sier, enn hva barn forstår. Han mener dermed at ofte er forståelsesvanskene under-rapporterte.

#### 2.4.4. Fonologiske vansker

Barn utvikler vanligvis tidlig et fonologisk system som hjelper dem å oppfatte språkets lydstruktur. Barn som strever med å oppfatte og gjenkjenne disse språklydene, er ofte senere i sin språkutvikling, og barnets indre representasjoner av språklydene og språkets oppbygging blir ikke bevisst håndtert, men forblir vage og upresise (Bjar & Strømsnes, 2008). Utfordringer med å oppfatte enkeltlydene i ord (fonemer) og å skille tydelig mellom ulike fonemer, fører videre til en usikkerhet på hvordan ord er fonemisk oppbygd og vanskeliggjør en tilgang til språkets lydside. Vansker som dette; med en rask og sikker gjenkjenning av, og oppfattelse av språkets lydsystem, betegnes som mangler i det fonologiske systemet og gir økt risiko for å utvikle lese- og skrivevansker i skolealder (Høien & Lundberg, 2012).

I den tidlige språklæringsfasen, mellom to og fire år, kan det å utvikle fonologiske bevissthet være spesielt vanskelig for noen barn, siden de i denne alderen er mest fokusert på ordenes mening (Furnes, 2014). Studier viser at barn som har en velutviklet bevissthet rundt språkets lyder, lettere lærer seg å lese og skrive når den tid kommer (Furnes & Samuelsson, 2009; Hagtvatn, 2002).

#### 2.4.5. Vokabular og verbalt korttidsminne

Mangler i det fonologiske systemet fører ikke bare til vansker med å legge merke med språkets lydstruktur, men det begrenser også mulighetene for å utvikle et stort aktivt og passivt ordforråd, vokabular (Bjar & Strømsnes, 2008). Det er fordi den verbale korttidshukommelsen har som oppgave å huske verbal informasjon i en kort periode, f.eks. å huske tallrekken i et telefonnummer den tiden det tar å taste denne inn på telefonen. Dersom man skal være i stand til å lære seg et helt nytt ord, hvor betydningen er ukjent, må man kunne legge bevisst merke til ordets lydbilde, og repetere det i korttidshukommelsen (Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998). Dette viser hvordan barnet er avhengig av det fonologiske systemet via korttidshukommelsen, for å kunne lagre ord i langtidshukommelsen og tilegne seg et større vokabular. Et godt vokabular innebærer både bredde- og dybdekunnskap (Aukrust, 2006). Bredddekunnskap handler om å kunne kjenne igjen orda når man møter dem, og dybdekunnskap innebærer at man kan forklare hva ordene betyr. Et godt vokabular er en viktig nøkkel til suksess når det gjelder å lykkes med lesing, det er ifølge Biemiller (2006) faktisk ordforrådet som best predikerer den senere leseforståelsen hos barn og ungdom.

#### 2.4.6. Genetisk innflytelse

Forskning på barn med foreldre som har dysleksi, viser at det finnes en genetisk innflytelse på den fonologiske evnen (Lyytinen, Poikkeus, Laakso, Eklund, & Lyytinen, 2001). Barn av foreldre med dysleksi er overrepresentert i barnegrupper som har problemer med tidlig talepersepsjon, med indre representasjon av talens lydstruktur, med fonologisk bevissthet og med den senere lese- og skriveutviklingen (Gallagher, Frith, & Snowling, 2000).

Forskning peker dermed i retning av at spesifikke språkvansker har en arvelig faktor (Hulme & Snowling, 2009), hovedsakelig fordi mellom 30 og 50% av barn med spesifikke språkvansker har nær familie med samme problematikk. Genetiske studier viser også at spesifikke språkvansker kan knyttes til genetiske avvik, og også til spesielle kromosomer (Simon, Faraneh, Kate, Anthony, & Marcus, 1998). Videre viser flere studier at det er en sammenheng mellom spesifikke språkvansker og utvikling av dysleksi (Gallagher et al., 2000; Scarborough, 1990). Lyytinen et al. (2001) fant flere språklige faktorer som tidlig i alder viste seg svakere utviklet hos barn som var identifisert i en risikogruppe for å kunne utvikle dysleksi, sammenlignet med en kontrollgruppe: Nyfødtes evne til å oppfatte forandringer i språklyder, maksimal setningslengde hos toåringer, samt at tydelig uttale, grammatiske ferdigheter og objekt-benevninger hos 3 ½ – åringer var svakere utviklet i risikogruppen enn hos barna i kontrollgruppen (Lyytinen et al., 2001).

Scarborough (1990) gjennomførte en longitudinell studie på barn fra de var 2 ½ år gamle til de var kommet opp i barneskolen, for å få kunnskap om leseutviklingen deres. Arvelighet er ifølge denne studien en av de sentrale faktorene som synes å virke inn på leseutviklingen. Allerede ved 2 ½ års alder, skilte barn av foreldre med dysleksi-problematikk seg ut, både når det gjaldt setningslengde og uttale- kvalitet. Ved treårsalder var det spesielt vokabularet som skilte disse to gruppene. Andre studier (Pennington & Lefly, 2001; Snowling, Gallagher, & Frith, 2003) har også vist den risikofaktoren det er å være født inn i familier med dysleksi.

Studien til Scarborough (1990) viser likevel at det ikke er slik at alle barn som blir født i familier som har forekomst av dysleksi, utvikler språkvansker eller får problemer med lesing og skriving. Flere i studien klarer seg like bra i lesing som gjennomsnittet i kontrollgruppene.

Berg-Nielsen (2010) gjør rede for nye perspektiver innen arv og miljø-tenkingen: Selv om det lille barnet har arvet et genetisk disposisjon som gir potensialer for uhensiktsmessig utvikling,

vil ikke nødvendigvis den genetiske disposisjonen få muligheter for å manifesteres. Gode oppvekstforhold og andre gunstige miljøfaktorer; som f.eks. tidlig intervensjon, kan kompensere for en medfødt genetisk svakhet. Den seneste forskningen på feltet viser at miljøet og har avgjørende betydning for hvordan barnets utvikling vil bli: Et barn arver ikke automatisk selve vansken (språkvanske) eller selve styrken (kreativitet?), mennesket arver heller en sårbarhet eller disposisjon i genmaterialet (Berg-Nielsen, 2010). -Så er det forhold i miljøet rundt barnet som kan kalles risikofaktorer eller beskyttelsesfaktorer med hensyn til om det latente arvematerialet forblir sovende, vekket til live, eller stimulert og gitt best mulig utviklings-potensiale (Bjar & Strømsnes, 2008). Det er dette; - samspillet mellom miljøet og gener, og den store betydningen dette samspillet har for barnets utvikling, som kalles epigenetikk (Berg-Nielsen, 2010).

Så, selv om det erkjennes at språkvansker, eller lese- og skrivevansker ofte er genetisk betinget, utelukker det ikke mulighetene for at opplæringen kan gi gode resultater; miljøet er og en svært viktig faktor (Berg-Nielsen, 2010). Snowling, Gallagher og Frith (2003) har i forbindelse med miljøets betydning, også vist at dersom undervisningen er *mangelfull*, eller at barn får mangelfulle tidlige erfaringer, kan dette hemme leseutviklingen hos barn både med og uten en genetisk risiko for å utvikle lese- og skrivevansker.

#### 2.4.7 Kjønnforskjeller

Studien «tidlig språkutvikling hos norske barn» (Kristoffersen & Simonsen, 2012) fant som tidligere omtalt at jenter ligger foran guttene i den normale språkutviklingen både med hensyn til utvikling av språkforståelse, språkproduksjon og grammatisk kompleksitet i språket. Jentene var i denne studien også tidligere enn guttene når det gjaldt å leke rolleleken «mor, far og barn». En annen studie rundt samme CDI-undersøkelse fant at det eneste området hvor guttene var signifikant *tidligere* enn jentene, var når det handlet om «å herme etter det voksne gjør» (Kristoffersen, Simonsen, Eiesland & Henriksen, 2012). Kjønnforskjellene i denne norske CDI-undersøkelsen var større enn tilsvarende studier på andre språk (Kristoffersen et al., 2012).

Når man ser på forekomsten av språkvansker, er det vanlig å angi forholdet mellom kjønn med 3-4 ganger flere gutter enn jenter som har dette problemet (Helland, 2012; Ottem & Lian, 2012; Rygvold, 2012).



En stor studie som ble gjennomført på 24 måneder gamle barn i USA (Rice et al., 2008), fant at det er 3 ganger flere gutter enn jenter på denne alderen som er språklig forsinket, også kalt «late talkers». Den samme studien ser på hvordan det går med disse barnas språk når de er 7 år gamle, sammenlignet med en gruppe 7-åringer som hadde en normal språkutvikling da de var 24 måneder gamle, og nå er ikke den store kjønnsforskjellen så fremtredende lengre (Rice et al., 2008); kjønnsforskjellen sank med økende alder.

En annen amerikansk studie, som tok i bruk data fra en CDI- undersøkelse basert på foreldrerapportering (Roos & Weismer, 2008), viser at det også er kjønnsforskjeller innad i gruppen barn som er identifisert som «late talkers»: 24 måneder gamle jenter med en ekspressiv språkforsinkelse har et gjennomsnittlig vokabular på 92 av 680 ord som er inkludert på CDI- spørreskjemaet. 24 måneder gamle gutter med en ekspressiv språkforsinkelse har derimot bare gjennomsnittlig 63 av 680 ord i vokabularet.

Når man ser på *eldre* barn, viser de fleste studier at det rapporteres lese- og skrivevansker og dysleksi hos 2-3 ganger flere gutter enn jenter (Heiervang & Torsheim, 2011; Katusic, Collican, Weaver, & Barbaresi, 2009).

Enkelte studier støtter likevel ikke opp om dette forholdstallet i kjønnsforskjeller når det gjelder forekomst av språkvansker, og bl.a. fant Tomblin et al. (1997) en liten, men ikke signifikant forskjell blant jenter og gutter, hvor guttene var i flertall. Dette funnet sammenfaller med funn i en norsk studie basert på foreldrerapportering, hvor også den store kjønnsforskjellen blir nedjustert på eldre barn (Hollund-Møllerhaug, 2010): Det ble ikke funnet noen signifikante forskjeller mellom kjønn blant barn med språkvansker når det gjaldt strukturen i språket, men derimot var det signifikant flere gutter enn jenter som viste tegn til pragmatiske vansker. Shaywitz og Shaywitz (2008) fant ingen signifikant forskjell på forekomst av dysleksi mellom kjønn, det gjorde heller ikke studien «Ut med språket!» (Helland et al., 2011). Helland (2012) presenterer en mulig forklaring på dette misforholdet i forskningen på språkvansker og kjønn: De studiene som viser stor overvekt av gutter, tar ofte utgangspunkt i kliniske utvalg, hvor det viser seg at gutter oftere enn jenter blir oppmeldt av skolene for lese/skrivevansker. Gutter pådrar seg mer oppmerksomhet enn jenter i klasserommet, og deres vansker kommer tydeligere frem. Studier derimot, som har brukt epidemiologiske utvalg (utvalg som speiler befolkningen), er de studiene som ikke finner

signifikante forskjeller i forekomst av språkvansker mellom gutter og jenter i skolealder (Helland, 2012).

## 2.5 Sosial kompetanse

Ogdens (2009) definisjon på sosial kompetanse, basert på en analyse av faglitteraturen, er som følger:

«Sosial kompetanse er relativt stabile kjennetegn i form av kunnskap, ferdigheter og holdninger som gjør det mulig å etablere og vedlikeholde sosiale relasjoner. Den fører til en realistisk oppfatning av egen kompetanse, er en forutsetning for sosial mestring, og for å oppnå sosial akseptering eller etablere nære og personlige vennskap» (Ogden, 2009) (s.196).

Sosial kompetanse er ikke bare en enkelt ferdighet, men omfatter mange ulike ferdigheter som gjør barnet i stand til å tilpasse seg mange ulike miljøer og situasjoner, og som barnet må balansere slik at det blir til det beste både for seg selv, og sine omgivelser (Størksen, 2014).

Den tidlige tilknytningen et barn har til sine nære omsorgspersoner, har betydning for barnets sosiale utvikling (Stern & Randers-Pehrson, 2003). Turtaking, gjensidig oppmerksomhet og et finstemt samspill med relasjonell nærhet, hvor begge parter opplever seg som likeverdige, er avgjørende for at barnet skal kunne utvikle seg optimalt. Det er funnet sammenhenger mellom trygg mor/barn-tilknytning og senere utvikling av sosial kompetanse, og tilpassing og fungering i skolen hos 8-9 åringer (Bohlin, Hagekull, & Rydell, 2000).

Hjemmet, og interaksjonen med foreldrene, er den arenaen hvor barn utvikler grunnleggende sosial kompetanse (Ogden, 2009). Hvordan foreldrene etterhvert tar i bruk belønning og straff, hvordan de er modeller for ønsket og uønsket atferd, hvordan de lærer selvkontroll ved å kontrollere aggressivitet og impulsiv atferd osv., er med på å påvirke i positiv eller negativ retning, utviklingen av sosial kompetanse (Ogden, 2009). Videre framheves også andre arenaers viktige rolle i barns sosiale kompetanse-utvikling: Barn utvikler en oppfatning av seg selv gjennom å samhandle med andre mennesker. De lærer gradvis å fortolke sosiale signaler og sosial samhandling i omgivelsene de befinner seg i (Ogden, 2009). I barnehagen, hvor barna både er omgitt av voksne fagpersoner og jevnaldrende, er det gode muligheter for å stimulere den sosiale kompetansen hos barn (Størksen, 2014).

Sosial kompetanse-begrepet deles av Elliot & Gresham (2002) inn i fem ferdighetsområder; *Samarbeid, selvhevdelse, selvkontroll, empati og ansvarlighet*. Disse sosiale ferdighetene er kjernen i sosial kompetanse-begrepet, men likevel er sosial kompetanse mer enn bare tilegnelse av ferdigheter, det er også kunnskap om i hvilke situasjoner det er gunstig å anvende disse ferdighetene. Fra spedbarns-forskningen vet man at barn er et aktivt sosialt vesen helt fra det er født (Abrahamsen, 1997). Der man tidligere så på spedbarnet som egosentrisk, og ute av stand til å oppfatte andre menneskers følelser, understrekes det i dag at det lille barnet helt fra livets begynnelse har intuitive forutsetninger for å være en deltaker i sine omsorgspersoners følelser, og at denne intuitive innsikten danner grunnlag for de første samhandlingene mellom barn og omsorgsgiver (Rye, 2002). Når spedbarnet får en gryende bevissthet rundt at indre erfaringer kan deles med andre, gjør det at barnet mer og mer søker etter å meddele seg, og denne intuitive evnen til å kunne dele felles opplevelser, blir av Rye (2002) betegnet som en sentral forløper til at barnet etter hvert skal kunne bevisst ta andres roller. Den intuitive evnen til å dele felles opplevelser fremmer evnen til å være deltaker i andres opplevelser, den danner igjen evnen til samarbeid når barnet blir eldre, og er et viktig grunnlag for videre utvikling av sosial kompetanse (Rye, 2002), og dermed også Elliot og Greshams (2002) fem sosiale ferdighetsområder:

*Samarbeid* dreier seg både om å kunne samarbeide med jevnaldrende og med voksne. Det innebærer å kunne dele med andre, følge regler og beskjeder, og å hjelpe andre (Elliott et al., 2002). -Hos de minste barna i barnehagen ser vi gryende evner til samarbeid når barna imiterer hverandre ved at et lite bank i bordet plutselig blir til en hel «banke-konsert», eller når et barn tilbyr et annet barn å få smake på hans/hennes kaffekopp i dukkekroken, og det andre barnet mottar slurken med kaffe.

*Selvhevdelse* handler om å kunne ta sosiale initiativ, om å be om informasjon, kunne reagere positivt eller negativt på andres handlinger, det vil si å kunne markere selvstendighet og uavhengighet (Gresham & Elliot, 1990). -Hos de små barna i barnehagen ser vi selvhevdelse når barna går inn i sosiale settinger med en *optimisme* til og forventning om at de vil bli tatt godt imot, og at det de gjør vil bli akseptert, selv om de kanskje setter seg midt oppe i dupløklossene når andre barn leker med duplo.

*Selvkontroll* omfatter å kunne kontrollere sine impulsive reaksjoner, å kunne tenke seg om før en handler. Det å kunne vente på tur, å kunne reagere på en egnet måte ved erting, og å kunne inngå kompromisser er sentrale egenskaper hos barn med god selvkontroll (Gresham & Elliot, 1990). -På småbarnsavdelingene ser man gryende selvkontroll når et barn plutselig snapper den mest populære lekebilen når den blir lagt på golvet av et annet barn, fordi nå vet barnet at den var ledig, siden den lå på golvet og ikke var i hendene til det andre barnet.

*Empati* handler om å kunne se ting fra andre synsvinkler enn sin egen, i tillegg til å kunne leve seg inn i hvordan andre mennesker opplever ting annerledes enn seg selv (Gresham & Elliot, 1990). Empatiske barn og voksne viser respekt for andres følelser og ståsted. -Man ser mange empatiske innslag hos små barn; de er flinke å gi koser, dele tutten og gi klemmer når noen gråter, selv om det ofte kanskje var de selv som var årsaken til at det andre barnet begynte å gråte i utgangspunktet.

*Ansvarlighet* dreier seg om å vise respekt for andre, deres eiendeler og deres arbeid, i tillegg til å kunne kommunisere med voksne (Gresham & Elliot, 1990). For at barn skal kunne utvikle seg til å bli ansvarlige mennesker, trenger de å bli vist tillit og få anledning til å ta ansvar for egne ting og til å stå ved avtaler. Rigide regler og kontroll på alle arenaer hemmer barns muligheter for å utvikle ansvarlighet (Ogden, 2009). Når de minste barna aktivt deltar i hverdagssituasjoner, som ryddesituasjoner, dekking av bord, osv., vises gryende tegn på ansvarlighet.

## 2.6 Sammenhengen mellom språk og sosial kompetanse

Det er en tett sammenheng mellom mestring av språk og sosial fungering, barn med språklige utfordringer sliter også ofte i sosialt samspill (Baker & Cantwell, 1982).

Små barn er i en lærings situasjon fra livets begynnelse, familien er barnets første læringsarena og barnet lærer av de nære omsorgspersonene de er emosjonelt knyttet til (Winnicott, 1972). -Her blir grunnlaget for sosial kompetanse, språk og tenkning, og generell utvikling lagt. Ved å bruke språk, lærer man språk (Gjems, 2014). De nære og støttende menneskene rundt små barn representerer viktige *strukturer* som hjelper barna inn i relasjoner med andre, det er de som presenterer omgivelsenes kulturelle kunnskaper og praksiser, og Gjems (2014) påpeker at det er det *mundtlige språket* som er den viktigste av disse strukturene.

Vygotskys (1974) teori om språk og tenkning beskriver at i et menneskes liv inntreffer erfaringer på to nivåer; først på det sosiale planet, og senere på det intra-mentale planet. Ved erfaringer som gjelder språk, får barn først språklige erfaringer på det sosiale planet ved å samhandle med omsorgspersonene, og gjennom disse erfaringene får de kapasitet til å bruke språket i en intra-mental prosess; *tenkning*: Gjennom å samhandle med andre, kommer barnets språk fram (Vygotskij, 1974). Ved ettårs-alder reguleres barnets tanker via den voksnes språk, deretter reguleres barnets tanker ved at barnet snakker høyt til seg selv, og etter hvert utvikler barnet en indre tale, som blir forskjellig fra den ytre talen. Språket er et redskap for tenkning, språk er grunnleggende for utvikling og læring, og det fungerer som bindeleddet mellom kulturen og menneskets tenkning (Vygotskij, 1974). Dermed blir det å mestre språk noe som gir barna et grunnleggende verktøy for livslang læring på uendelig mange arenaer, og når språk hovedsakelig læres i sosial samhandling med omgivelsene, synliggjør dette den tette sammenhengen mellom utvikling av språk og utvikling av sosial kompetanse (Gjems, 2014).

Barn med høy grad av sosial kompetanse er populære lekekamerater (Ogden, 2009). Lek er en språkutviklende arena: Barns språk når de er i rollelek med jevnaldrende, er mye mer variert og innbefatter et større ordforråd enn ellers (Olofsson, Bielenberg, & Bielenberg, 1993). -Når situasjonen bare er «på liksom» er terskelen lavere for å kaste seg ut i, og eksperimentere med et språk som barna bare har hørt i fra voksenverden, filmer eller eventyr.

Mange barn med spesifikke språkvansker har problemer med språkets *form*, det vil si med uttale-, ord- og setningsproduksjon (Helland, 2012). Det fører igjen til vansker med lek og kommunikasjon med jevnaldrende, siden disse barna har vansker med å gjøre seg forstått eller forstå, og språkvanskene går ut over kvaliteten på samspillet og den sosiale kompetanseutviklingen (Sim et al., 2013).

Oversiktsstudien til Hawa og Spanoudis (2013) på «late talkers», mellom 18 og 35 måneder gamle barn, omtalt tidligere i oppgaven, viser til funn som indikerer at når små barn har et mangelfullt ekspressivt språk, er de i risikozonen for mangelfull sosio-emosjonell tilpasning: De er mer alvorlige, mindre interesserte i lek og tar færre initiativ for å få hjelp, enn sine jevnaldrende (Irwin, Carter, & Briggs-Gowan, 2002). Andre funn som fremheves i Hawa og Spandoudis (2013) oversiktsartikkel, er at 30 måneder gamle «late talkers» viser en høyere andel atferdsvansker og en lavere grad av sosial kompetanse enn sine jevnaldrende (Horwitz et al., 2003). Oversiktsartikkelen viser videre at de av barna som tar igjen sine jevnaldrende

innen 4- 5 årsalderen når det gjelder språk, samtidig viser en forbedring i sosial kompetanse (Whitehouse, Robinson, & Zubrick, 2011): Når språkferdighetene til barn med forsinket taleutvikling forbedres, viser denne studien at barna også vil få større grad av sosial kompetanse (Hawa & Spanoudis, 2013).

## 2.7 Tidlig innsats og språk

Innen både utdanningspolitikken og på forskningsfeltet er *Forebygging* og *Tidlig innsats* aktuelle begreper med stor faglig tyngde. Ifølge Stortingsmelding nr. 16, viser den senere tids forskning at tidlig innsats lønner seg både menneskelig og økonomisk sett (Kunnskapsdepartementet, 2006-2007). Offentlige føringer i forhold til barnehage og spesialpedagogiske tiltak, legger vekt på at intervensjoner som angår barn med behov for spesiell hjelp, bør settes ut i livet så tidlig som mulig (Kunnskapsdepartementet, 2010b). For å bøte på dårligere resultater enn forventet for Norges del, innen grunnleggende lese-,skrive- og regneferdigheter, er tidlig innsats blitt medisinen fra politisk hold (Befring & Tangen, 2012). Forventningen er at tidlig og rett hjelp når barn strever og trenger ekstra og intensivert oppfølging, skal være med på sosial utjevning og forebygging av potensielt senere og mer dyptgående vansker hos barn (Kunnskapsdepartementet, 2010b). Når gode forebyggende innsatser eller konkrete tiltak settes inn tidlig, har forskning vist at det er størst sjanse for å snu et potensielt negativt utviklingsløp (Helland, 2012; Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj, & B, 2014). Begrepet tidlig innsats blir i Stortingsmelding 16 (2006-2007) beskrevet både som innsats på et *tidlig tidspunkt* i et menneskes liv, og også som tiltak som settes inn *tidlig i prosessen* når problemer avdekkes. Stortingsmelding nr. 23 (Kunnskapsdepartementet, 2007-2008), Stortingsmelding nr. 24 (2012-2013) og Stortingsmelding nr. 41 (Kunnskapsdepartementet, 2008-2009) legger også føringer for norske barnehager om å ha fokus på tidlig innsats når det gjelder språklig stimulering.

Språkutviklingen skjer gjennom deltakelse i ulike sosiale sammenhenger (Vygotskij, 1974). Dermed blir det å etablere et positivt og lystbetont fokus på språk og språkstimulerende aktiviteter, barnehagens kanskje viktigste bidrag når det gjelder språk og tidlig innsats, da dette vil kunne ha en positiv effekt i forhold til videre læring og leseutvikling i skolen (Espenakk et al., 2011).

Hagtvet og Horn (2012) har gjennomgått ulike longitudinelle studier innen språk, og de presenterer fire viktige forhold som viser betydningen av forebygging og tidlig innsats:

a) *Tidlig forebygging er å gi hjelp mens barnet og systemet rundt barnet er i positiv balanse* (Hagtvet & Horn, 2012): De viser til at riktig påvirkning og relevant læring, med mestringsopplevelser i fokus, gir de mest optimale betingelsene for læring, særlig når påvirkningen og læringen skjer mens barnet ennå har tro på framgang (Rye, 2002). Å oppleve mestring bidrar til at individet blir mer emosjonelt robust, «resilient», og at barnet kommer inn i en god sirkel, får styrket selvtillit, noe som igjen gjør det lettere å takle fremtidige nederlag (Grøholt, Sommerschild, & Gjørnum, 1998).

b) *Tidlig forebygging er å gi hjelp tidlig, mens hjernen ennå er i perioden for optimal utvikling* (Hagtvet & Horn, 2012): De sier videre at tidlig i livet er hjernen i spesielt hurtig utvikling, og bl.a. de språkrelaterte utviklingsområdene profiterer på stimulering i disse vekstperiodene (Koizumi, 2004; Kuhl, 2010). –For at syn og hørsel skal utvikles optimalt, er faktisk den perseptuelle kapasiteten helt avhengig av tidlig påvirkning (Rugo, Limb, & E, 2000).

c) *Språkutviklingen har en snøballeffekt; jo mer et barn kan, jo lettere lærer det mer* (Hagtvet & Horn, 2012): De viser til at andre undersøkelser på barns språkutvikling understreker at den har en kumulativ tendens; tilegnelsen av ord går fortere, jo mer du kan (Biemiller, 2006). Samtidig blir gapet mellom de språklige «sterke» og de språklige «svake» stadig større, dersom en ikke setter i gang en påvirkning og stimulering (Hart & Risley, 1995). Barns tidlige språkferdigheter predikerer både den senere leseforståelsen og de akademiske prestasjonene, og forskning på dette området har vist at ordforrådet i barnehagealderen har innvirkning på elevens leseforståelse så sent som opp i videregående skole-alder (Dickinson & Tabors, 2001; Lervag & Aukrust, 2010).

d) *Et stort antall barn er avhengig av intensiverte innsatser for å få optimalt utbytte av læringssituasjonene de er i* (Hagtvet & Horn, 2012): Videre sier Hagtvet og Horn (2012) at når leseforståelse blir sett på som en nøkkel til akademisk suksess (Snow, Burns, & Griffin, 1998), blir det viktig å identifisere og komme i kontakt med de aktuelle risiko-barna og familiene deres tidligst mulig, allerede i barnehagealder, med forebygging som intensjon. Wollscheid (2010) presenterer i en norsk kunnskapsoversikt over ungdommer og gjennomføring av videregående opplæring, de komplekse hovedgrunnene som gjør at i overkant av 30 prosent av norske ungdommer går ut av skolen uten eksamenspapirer: -

Elevenes skoleprestasjoner i grunnskolen, kjønn, foreldrenes utdanningsnivå og minoritetsspråklig bakgrunn. Byrhagen (2006) fant at det ikke var bakgrunnen som minoritetsspråklig i seg selv som fører til svake skoleprestasjoner, men en kombinasjon av andre faktorer, der svake skoleprestasjoner utmerket seg som en sentral faktor. -Et godt utviklet ordforråd i tidlig alder er hovednøkkelen til leseforståelse (Frost, Madsbjerg, Niedersoe, Olofsson, & Sorensen, 2005), som igjen påvirker skoleprestasjonene, og gir muligheter for akademisk suksess (Snow et al., 1998).

Johnsen (2008) fant i sin masteroppgave om foreldre til barn som strever og deres opplevelse av samarbeid mellom hjem og skole, at en «vente og se» - holdning mot å gripe inn når barn strever er vanligere jo yngre barn er, på tross av at effekten av intervensjon er større og mer gjennomgripende jo tidligere man setter inn tiltak.

## 2.8 Kartlegging

Kartlegging i barnehage- og skolesammenheng er det arbeidet som gjøres for å innhente og dokumentere kunnskap over et barns eller en gruppe barns utviklingsnivå (N. G. Gabrielsen, 2010).

Lyngseth (2008) presenterer kartlegging som et overordnet begrep, hvor observasjon, utredninger, testinger, screeninger og foreldresamtaler blir viktige deler i en helhetlig kartleggingsprosess.

Rammeplanen for barnehagens innhold og oppgaver (2011) gir barnehagene et særlig ansvar både for å forebygge vansker, og å oppdage barn som trenger ekstra oppfølging utover det ordinære pedagogiske tilbudet.

Forskning har vist at ved å gi gode opplæringstilbud og tidlig stimulering, vil barn som er sårbare og identifisert til å være i risikozonen for å utvikle svake språklige ferdigheter, kunne kompensere for og overkomme vansker (Frost et al., 2005; Hagtvatn, 2002; Lyster, 2002). Det er også dokumentert at dersom ikke denne ekstra innsatsen gis når barna stagnerer i språkutviklingen, blir gapet mellom de språklig sterke og de språklig svake stadig større (Hart & Risley, 1995). Men, for å kunne gi gode opplæringstilbud til *alle* barn, også de med svakere språklige ferdigheter, må vi kjenne til både barnets sterke og svake sider; vi må vite hva barnet mestrer og hva barnet strever med (Færevaag & Gabrielsen, 2014). Forskning viser



også at det er vanskelig å vurdere den språklige utviklingen, siden den typiske språkutviklingen gir så vide rammer for hva som er normal utvikling (Kristoffersen & Simonsen, 2012). – Dette viser at fra forskningsmessig hold er det klare argumenter som bygger opp om viktigheten av å kartlegge barns språklige utvikling, for å sikre at de barna som trenger det, blir fanget opp tidlig og gitt rett stimulering.

I offentlige dokumenter er føringene om kartlegging av barns utviklingsområder noe mer tvetydige, med både sterke anmodninger om å kartlegge og sette inn tiltak, men også i tillegg en oppfordring til måtehold i forhold til kartlegging av barn:

Det såkalte Brenna-utvalget (Kunnskapsdepartementet, 2010a) ble utnevnt med det oppdraget å utrede hvordan man kan sikre at alle barn i barnehagealderen, uansett sosial bakgrunn og funksjonsnivå, kan få anledning til å være deltakere i et systematisk pedagogisk tilbud. Hensikten med dette arbeidet var å bidra til at alle barn i barnehagealderen skal få utvikle sosial kompetanse ved å gjøre seg sosiale erfaringer med jevnaldrende, og at alle barn skal få kjennskap til begreper og få grunnleggende ferdigheter innenfor språk og andre utviklingsområder før skolestart. Dette er ifølge Brenna-utvalget viktig fordi det gir barn et godt grunnlag for å klare seg, både i skolen og ellers i samfunnet. De slutningene dette utvalget trakk, var at det i dagens barnehager ikke var stor nok grad av systematikk for å sikre at alle barn får et tilfredsstillende pedagogisk tilbud (Kunnskapsdepartementet, 2010a). Etter denne utredningen ble det foreslått at det i barnehagene må bli tydeligere krav til å synliggjøre progresjonen i barns læring og utvikling, og at det må settes tydeligere mål for hva hvert enkelt barn skal lære av basiskompetanse i løpet av barnehagealderen. Utvalget understreket også viktigheten av tidlig innsats; til å sette inn tiltak tidligst mulig for å sikre at alle barn skal få optimale muligheter for læring og utvikling. Brenna-utvalget foreslo at barnehagene må ta i bruk en modell for å sikre at barn med særlige behov blir tidlig identifisert og får oppfølging.

Stortingsmelding nr. 18 (Kunnskapsdepartementet, 2010b), som omhandler tidlig innsats og læringsmiljøer, sier at barnehagene må bli bedre på å identifisere og følge opp de barna som har behov for spesiell hjelp. Stortingsmelding nr. 23 (Kunnskapsdepartementet, 2007-2008); «Språk bygger broer», viser at det er et større gap mellom de som strever og de språklig sterke enn det har vært tidligere, og retter sammen med Stortingsmelding nr. 16 (Kunnskapsdepartementet, 2006-2007) og Stortingsmelding nr. 24 (2012-2013) søkelyset mot viktigheten av tidlig innsats.

Stortingsmelding nr. 41 (Kunnskapsdepartementet, 2008-2009) som omhandler kvalitet i barnehagene, advarer derimot mot en uheldig praksis både når det gjelder kartlegging, samt et for stort fokus på læring i barnehagen, samtidig som den også legger føringer om tidlig innsats når det gjelder språklig stimulering. Også i Rammeplanen for barnehagene (Kunnskapsdepartementet, 2011) advares det mot for mye dokumentasjon og skriftliggjøring av barns prestasjoner.

Peder Haug (2014) kritiserer måten norske myndigheter ikke evner å signalisere klare føringer i utdanningspolitikken. Han viser i sin forskning på hvordan det norske utdanningssystemet ivaretar og inkluderer barn med spesielle behov i skolen, at det også i skolen gis tvetydige føringer fra de norske myndighetenes side når det gjelder elever med spesielle behov (Haug, 2014).

### 2.8.1. Kartleggingens etiske dilemma

I rammeplanen for barnehagen understrekes viktigheten av en etisk varsomhet i barnehagens arbeid med å dokumentere barns utvikling, lek og læring (Kunnskapsdepartementet, 2011). Tangen (2012) diskuterer dilemmaet spesialpedagogikken står overfor, med på den ene siden en fare for stigmatisering av mennesker som opplever utviklingsmessige vansker, og på den andre siden en risiko for å usynlig-gjøre disse vanskene: Å identifisere, gi tidlig hjelp og å sette inn tiltak kan forebygge vansker, men samtidig er det knyttet negative implikasjoner til å få merkelapper på seg som kan føre til senkede forventninger til mestring eller overbeskyttelse (Befring & Tangen, 2012).

Offentlige dokumenter viser som nevnt en tvetydig holdning til kartlegging av de minste barna, og dette synliggjør nok et etisk dilemma i kartleggingsdebatten her i landet:

Samtidig som rammeplanen for barnehagen (2011) gir barnehagene i oppdrag å oppdage de barna som trenger særlig oppfølging, sier den også at foreldre og barn kan reagere på det, dersom for mye av det barnet sier og gjør blir gjort til gjenstand for vurdering og skriftlig observasjon (s.55). Stortingsmelding nr. 16 (2006-2007) vektlegger betydningen av tidlig innsats, mens i Stortingsmelding nr. 41 (2008-2009) advares det mot en uheldig praksis når det gjelder kartlegging, som følge av et stadig større fokus på læring i barnehagene.

Det pågår en heftig debatt i barnehagefeltet i Norge når det gjelder kartlegging av små barns utvikling (Færevaag & Gabrielsen, 2014):

Argumentene imot kartlegging er bl.a. faren for stigmatisering av barn, at man framprovoserer nederlagsfølelser hos barn, at kartlegging ikke verdsetter viktigheten av at barn får modnes og utvikles i egen takt. I tillegg argumenteres det med at ved bruk av kartlegging blir læringsfokuset for stort, og at det er en motsetning mellom kartlegging og grunntanken om at i barnehagen skjer aktivitetene på barnas premisser, med den frie leken i fokus.

Argumentene for kartlegging av små barns utvikling, er ifølge Færevaa og Gabrielsen (2014) basert på forskningen som viser viktigheten av tidlig innsats: Treåringers språk som korrelerer med 16-åringers leseforståelse (Frost et al., 2005) og det faktum at dersom man tidlig setter inn tiltak, og gir god opplæring i tidlig alder, er mulighetene størst for at barna klarer å kompensere og overkomme vanskene sine innen skriftspråk (Elbro & Scarborough, 2004; Frost et al., 2005; Hagtvat, 2002; Lyster, 2002). I tillegg argumenteres det for at dersom det utvikles gode kartleggingsverktøy, merker ikke barn at de blir testet, observasjonene foregår i naturlige omgivelser, og fokuserer vel så mye på barns mestring, som på hva barnet ikke mestrer (Færevaa & Gabrielsen, 2014). Kartleggingsmetoden «Authentic assessment» er et eksempel på denne type kartlegging (Bagnato, 2007). Det viktigste argumentet for kartlegging, er likevel at kartleggingen skal ende opp i *tiltak* for de barna som identifiseres med forsinket utvikling, slik at disse barna skal få hjelp til å kompensere for eller overkomme vanskene sine (N. G. Gabrielsen, 2010).

I føringer fra styresmaktene som vist til i rammeplanen og de ulike stortingsmeldingene, kan derfor debattanter fra begge disse ulike ståstedene i debatten finne argumenter for sitt syn. Dette gjør ikke temaet kartlegging enklere for barnehagefolk å håndtere (Færevaa & Gabrielsen, 2014), og ta stilling til.

### 2.8.2. Observasjon som kartlegging

Kartlegging som overordnet begrep blir av Gabrielsen (2010) beskrevet som det arbeidet som gjøres for å dokumentere og å danne seg et helhetlig bilde av utviklingsnivået til et barn eller en barnegruppe. Målet med å kartlegge er å få en spesifikk innsikt i barnets forutsetninger, dets interesser og utvikling på forskjellige områder (Lyngseth, 2014).

Observasjon av barn er den metoden som blir mest brukt når man skal kartlegge barns utvikling i norske barnehager (Gulbrandsen & Sundnes, 2004).

*Oppmerksom iakttagelse* er Løkken og Søbustads (2013) definisjon på observasjon.

Vanligvis skiller man mellom strukturert og ustrukturert observasjon (Kleven, Tveit, & Hjordemaal, 2011):

Strukturert observasjon er når det er bestemt på forhånd hva som skal observeres, og hvordan det som observeres skal registreres inn i et skjema. En styrke ved denne observasjonsformen er nettopp det at man vet eksakt hva man skal se etter (Kleven et al., 2011). Men, ved å ta i bruk strukturert observasjon kan det også være en begrensning at man ikke er fleksibel i forhold til uventede data som kan dukke opp i observasjonssituasjonen. Man har satt opp observasjons-kategorier på forhånd, og faren blir dermed større for at hendelser og funn som ikke var forventa, heller ikke blir registrert (Kleven et al., 2011).

Ustrukturert observasjon er når selve formålet med observasjonen er klart, men nøyaktig hva som er interessant å fokusere på ikke er helt tydelig definert (Kleven et al., 2011). Deltakende observasjon er å betrakte som en underkategori av ustrukturert observasjon, og her deltar observatøren selv i observasjonsprosessen (Løkken & Søbstad, 2013), han deltar ofte i feltet og interaksjonene som foregår, men veksler ut og inn mellom de ulike rollene alt etter hva som er formålstjenlig for best mulig innhenting av data (Kleven et al., 2011).

Kartlegging kan forstås både på en snever og på en vid måte (Hagtvat, 2002): En snever forståelse av kartleggingsbegrepet kan innebære å kun bruke en bestemt test, hvor man på forhånd har gjort seg opp en mening der det forventes ett svar som det korrekte, og hvor barnets dagsform kan «forurene» resultatet av testen. Den snevre og statiske kartleggingen kjennetegnes således med at det er en oppkonstruert testsituasjon, hvor man oppsummerer barnets prestasjoner eller mangel på prestasjoner (Hagtvat, 2004). En vid forståelse av kartleggingsbegrepet, baserer seg ifølge Hagtvat (2002) på en sosiokulturell teori; og kjennetegnes med en kvalitativ, *dynamisk tilnærming*, med dialog og interaksjon mellom barn og voksen, der man søker å få kunnskap om prosessene bak barnets læring. Fellestrekk ved den dynamiske kartleggingsmetoden er at den vektlegger viktigheten av at kartlegging og tiltak skal gå hånd i hånd, at kartleggingen skal gjøres over tid på barnets ulike livsarenaer, og at kartleggingen registrerer hva barnet mestrer i naturlige situasjoner i motsetning til hva som er tilfelle ved en oppkonstruert testsituasjon (Hagtvat, 2002).

### 3. Metode

I denne studien har jeg fått tilgang til allerede innsamlet datamateriell, gjennom Stavangerprosjektet, og dermed har jeg ikke stått overfor et reelt metodevalg.

Først i dette kapittelet kommer kort en *generell* redegjørelse av forskningsmetode, både kvalitativ og kvantitativ: Det er i denne masteroppgaven tatt i bruk en kvantitativ analysemetode. Sammenhengene mellom de ulike språkområdene i de nevnte observasjonsmaterielle lar seg studere statistisk, fordi man tar i bruk variabler som rangerer ferdigheter og mestring innenfor språkområdene med poengsummer og tallverdier. Samtidig har den kvantitative datainnhenting vært preget av en kvalitativ tilnærming, ved Authentic assessment, og dermed gis også en kort presentasjon av denne metoden.

Deretter presenteres denne studiens utvalg, hentet fra Stavangerprosjektet.

Så redegjøres det for måleinstrumentene TRAS og ALLE MED som er brukt og den kvantitative analyseprosessen. Til slutt presenteres hvordan denne studiens reliabilitet og validitet er blitt ivaretatt, og de etiske overveielser som er tatt.

#### 3.1 Forskningsdesign

Forskning starter med et spørsmål eller en undring, som man ønsker å belyse, analysere og få svar på (Kleven et al., 2011), med den hensikt å vinne ny innsikt. Innenfor forskning er det vanlig å skille mellom to ulike tilnæringsmetoder for å innhente svar på forskningsspørsmålet, enten kvalitativ eller kvantitativ forskningsmetode.

Kvalitative metoder har til hensikt å problematisere, og å skape en helhetlig forståelse av et spesifikt forhold (Befring, 1994). En søker med denne forskningsmetoden å gå i dybden på et mindre utvalg, for å få fram prosesser og meninger med fenomenet man studerer, og å avklare innholdet. Man legger også vekt på å tolke funn som kommer fram i lys av den konteksten fenomenet inngår i (Thagaard, 2013). Dette skal i kvalitative studier munne ut i relevante begreper og karakteriserende typologier (Befring, 1994).

Fordelen med kvalitative studier er bl.a. at denne type forskning, med sin nærhet til datakildene, gir forskeren større anledning til å følge opp interessante og uventede spor i datainnsamlingen. Men, denne nærheten til datakildene kan også være en ulempe ved forskningen, fordi det kan være en fare for at forskeren kommer for «tett på» sine informanter, blir for følelsesmessig engasjert, slik at det hindrer objektivitet (Kvale, Brinkmann, Anderssen, & Rygge, 2009).

Kvantitative forskningsmetoder baserer seg på empirisk forskning som har til hensikt å kartlegge, finne sammenhenger, analysere og forklare årsaker. Dette blir gjort ved å beskrive forskningsområdet ved hjelp av variabler og kvantitative størrelser (Befring, 1994).

Fordelen med kvantitative studier er at den er preget av en sterk metodisk formalisering. Dette gir anledning til etterprøving av forskningsresultater og at man kan sammenligne nye funn med tidligere forskning (Befring, 1994). Således kan kvantitative studier gi anledning til generalisering, og å kunne predikere basert på tidligere funn. Kvantitative studier kan legge grunnlag for å kunne ta beslutninger (Kleven et al., 2011).

Kvantitative studier kan etterprøves og rekonstrueres uten at forskerens perspektiver i så stor grad påvirker utfallet (Kleven et al., 2011).

Forskningsspørsmålet og problemstillingen gir føringer for hvilket forskningsdesign som er mest hensiktsmessig å ta i bruk, hvordan prosjektet best kan utformes, enten ved bruk av kvalitativ eller kvantitativ metode. Problemstillingen bidrar både til å avgrense og til å gi retning til det videre arbeidet (Kleven et al., 2011; Thagaard, 2013).

### 3.1.1. Authentic assessment

Data i denne studien, innhentet fra Stavangerprosjektet, er som nevnt basert på en kvantitativ forskningsmetode med strukturert observasjon, men er også preget av en *kvalitativ tilnærming* gjennom observasjonsmetoden *Authentic assessment*. Viktige prinsipper med Authentic assessment er at observasjonene skal skje i barnas naturlige omgivelser, og at barna ikke opplever seg målt og testet. Innhenting av datamateriale skjer over tid, ved at observasjonene foregår i samspill med kjente voksne i barnas hverdag (Bagnato, 2007).

### 3.1.2 Presentasjon av Stavangerprosjektet; «det lærende barnet».

Stavangerprosjektet er en longitudinell, tverrfaglig studie som følger 2 ½ årskull barn fra Stavanger kommune, født mellom 01.07.05 og 31.12.07 (Lesesenteret, 2015). Dette

forskningsprosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Stavanger kommune og Lesesenteret, ved Universitetet i Stavanger. Lesesenteret står ansvarlige for gjennomføringen av prosjektet. Studien startet i 2008, da de første barna var 2 ½ år, og avsluttes i 2018.

Stavangerprosjektets mål er å bidra til økt innsikt i barns utvikling mellom 2 ½ og 10 år innenfor sentrale utviklingsområder i barnehage- og skolealder (Lesesenteret, 2015):

Barna ble i barnehagealderen observert på områdene sosial kompetanse, språkutvikling, matematikk og motorisk kompetanse, ved hjelp av observasjonsmaterielle ALLE MED, TRAS, MIO og EYMSC. I skolealder blir barna kartlagt ved hjelp av de obligatoriske kartleggingsprøvene i lesing og regning (2. trinn) og de nasjonale prøvene i lesing og regning (5. trinn), i tillegg til en egen kartleggingsprøve. Kartleggingen i skolen blir utført av barnas lærere, og utviklingsområdene som blir kartlagt, er lese-, stave- og regneutvikling. Elevene blir kartlagt som 7 ½ og 9 ½ -åringer.

Barnas utvikling, ferdigheter og kompetanse i barnehagealder blir således i Stavangerprosjektet knyttet til de samme barnas senere ferdigheter i lesing, staving og matematikk (de grunnleggende ferdighetene).

I barnehagealderen ble barna observert over tid i de barnehagene de gikk i, i sine daglige samspills-, lek- og hverdagssituasjoner, av nære omsorgspersoner der. To observatører samarbeidet om observasjonsinnhenting på hvert barn. De ble observert første gang da de var mellom 2 ½ og 2 år og ni måneder, og andre gang mellom 4 ½ år og 4 år og ni måneder (Lesesenteret, 2015).

I tillegg til målet om å bidra til økt innsikt i barns utvikling innen sentrale utviklingsområder i barnehage- og skolealder, ønsker Stavangerprosjektet å bidra til å kunne identifisere tidligst mulig hva som fremmer eller hemmer tilegnelsen av de grunnleggende ferdighetene i skolen. Stavangerprosjektet ønsker også at de innsamlede data kan bidra til å utvikle kunnskap om tidlig identifisering og stimulering av de barna som kan komme til å streve innenfor disse ferdighetsområdene.

Stavangerprosjektets faglige forankring hviler på at det er behov for økt forskning på tidlig utvikling hos barn, på de *sammenhengene* som finnes innenfor og mellom de ulike utviklingsområdene hos barn, og på den betydningen dette har for barns senere lese- stave- og regneferdigheter. Det vektlegges også i Stavangerprosjektet at forskning på små barn skal skje gjennom observasjon i naturlige samspill og situasjoner. Forskning som underbygger

viktigheten av tidlig hjelp og stimulering til sårbare barn er nok en faglig forankring, i tillegg til det faktum at PIRLS- og PISA-undersøkelser har vist at norske barn trenger å få bedre ferdigheter innen de grunnleggende ferdighetene (Lesesenteret, 2015).

### 3.2 Populasjon og utvalg

Når man skal gjennomføre en studie, er man ofte interessert i å kunne få ny innsikt eller trekke en konklusjon som kan overføres til flere enn akkurat de spesifikke deltakerne i studien (Bjørndal & Hofoss, 2004). Man har oftest ikke anledning til å undersøke alle man egentlig er interessert i å vite noe om, *populasjonen*, og dermed innhenter man opplysninger fra et *utvalg* som representerer populasjonen på en best mulig måte, slik at også resultatene er gyldige utover utvalget (Kleven et al., 2011).

En populasjon er de personene resultatet av studien skal regnes som gyldige for, og et representativt utvalg skal ligne populasjonen så mye at de resultatene studien avdekker også kan regnes som gyldige for populasjonen (Kleven et al., 2011).

Utvalget i denne masteroppgaven består av 871 barn på 2 år og 9 måneder som er deltakere i Stavangerprosjektet, og er hentet fra den første datainnsamlingen i barnehagene. Av disse 871 barna er 434 jenter, og 437 gutter.

I utgangspunktet ble det overlevert data til studien på 1095 barn. Ettersom det i datamaterialet fantes barn blant de 1095 deltakerne hvor det ikke var foretatt målinger i både TRAS og ALLE MED, ble disse barna slettet fra datasettet til denne masteroppgaven. Dette begrunnes med at når man skal se på sammenhengen mellom de to materiellene må nødvendigvis deltakerne i studien være målt i begge materiellene. Til sammen ble data fra 224 barn fjernet, og det gjenstod nå som tidligere sagt 871 barn i data-materialet som er brukt i analyseprosessen.

Dersom det skal være grunnlag for å kunne generalisere fra utvalget og til populasjonen, er det visse kriterier som må være oppfylt når det gjelder geografisk spredning og tilfeldig utvelgning av utvalget (Kleven et al., 2011). I denne masteroppgaven oppfyller ikke utvalget alle kriterier til generalisering utover til alle 2.9- åringene i Norge, da alle barna i utvalget bor i by, i Stavangerområdet, og siden alle barna går i barnehage. Det er likevel grunn til å tro at funn som gjøres i oppgaven har stor relevans utover til populasjonen, fordi utvalget er så stort,



og siden det i praksis sjelden lar seg gjøre å oppfylle alle krav til at et utvalg skal være fullstendig representativt (Kleven et al., 2011). Stavangerprosjektet er en betydelig studie; få studier følger et så stort antall barn over et så langt tidsrom.

### 3.3 Materieell

Materiellet som er gjenstand for analyse i denne studien, er to av observasjonsmaterielle som benyttes i Stavangerprosjektet, TRAS (Espenakk et al., 2011) og ALLE MED (Løge et al., 2006), og videre følger en presentasjon av de to materielle:

#### 3.3.1 Presentasjon av TRAS «Tidlig Registrering Av Språkutvikling»

Observasjonsmateriellet TRAS står for «Tidlig Registrering Av Språkutvikling», og er et kartleggingsverktøy som brukes for å systematisk observere barns språkutvikling i deres hverdagslige omgivelser i barnehagealderen. Dette observasjonsmateriellet består av to observasjonsskjema (et med aldersinndeling, og et uten aldersinndeling til bruk for minoritetsspråklige), en håndbok («TRAS- observasjon av språk i daglig samspill») og et tiltakshefte.

TRAS – observasjonsskjemaet er formet som en sirkel og inndelt i åtte språkområder (se vedlegg 2): Samspill, kommunikasjon, oppmerksomhet (blått område), språkforståelse, språklig bevissthet (rødt område), uttale, ord-produksjon og setnings-produksjon (grønt område). Disse språkområdene er sentrale i forhold til den senere lese- og skriveutviklingen, og håndboken gir en grundig innføring av den typiske språkutviklingen på ulike alderstrinn (Espenakk et al., 2011).

TRAS er inndelt etter Bloom og Laheys (1978) språkmodell. Språkets komponenter deles i deres modell inn i *form*, *innhold* og *bruk*, og modellen viser den store bredden i språklig kompetanse som må være tilstede for at barn skal få fullt utbytte av språket, også her med tanke på den senere lese- og skriveutviklingen. Språkets form (fonologi, morfologi og syntaks), innhold (semantikk) og bruk (pragmatikk) står i et gjensidig påvirkningsforhold til hverandre, selv om de også kan analyseres separat. TRAS-observasjonsskjemaet er som sagt inndelt etter disse komponentene (Espenakk et al., 2011):

Det blå området i TRAS representerer *bruken* av språket, og er delt inn i *samspill, kommunikasjon og oppmerksomhet*. I Bloom og Laheys (1978) språkmodell handler det om pragmatiske ferdigheter; hvordan språket oppleves og brukes i ulike sosiale sammenhenger.

Det røde området i TRAS er knyttet opp til *meningsinnholdet* rundt språk, og er delt inn i *språkforståelse og språklig bevissthet*. Innholdssiden i Bloom og Laheys (1978) modell handler om språkets logiske innhold, de ideene og den forståelsen vi tillegger språket som omgir oss.

Det grønne området i TRAS reflekterer *form-siden* av språket, og er delt inn i *uttale, ordproduksjon og setningsproduksjon*. Form-siden i språkmodellen til Bloom og Lahey (1978) omhandler det forholdet lydene i språket har til hverandre, hvordan ord blir oppbygget og bøyet, og om hvordan ordene blir satt sammen i setninger.

Observasjonsskjemaet gjelder for barn fra 2-5 år, og det observeres mestring på 2-3 år, 3-4 år og 4-5 år, med tre observasjonsutsagn til hvert språkområde på hvert alderstrinn (se vedlegg 2). Man starter innerst på sirkelen uansett barnets alder, for å kunne dokumentere barnets språkutvikling, og for å få et nyansert bilde av mestring på alle språkområdene. Et viktig prinsipp ved bruk av TRAS er at barnet skal *observeres* over tid, ikke *testes*, av voksne som kjenner barnet. Dette begrunnes med at man skal få et mest mulig sikkert bilde av hva barnet mestrer, er på vei til å mestre, og hva det ikke mestrer. -Dette utføres ved å fylle helt ut feltet på området barnet mestrer, kun skravere området ved delvis mestring, og la feltet stå tomt når det ikke mestrer et språklig område. Neste gang barnet observeres, benyttes en annen farge i skraveringen. På denne måten synliggjør observasjonsmaterialet også mestring og framgang, samt tidspunkt for når mestringen fant sted. Et annet viktig prinsipp med TRAS, er at de voksne som bruker dette materialet observerer barnet for så å stimulere kontinuerlig; «*observasjon og tiltak, hånd i hånd*» (Espenakk et al., 2011, p. 11). TRAS bygger på forskning som understreker at språket har en sentral betydning for utvikling også på andre utviklingsområder, og Vygotskys (1974) sosiokulturelle læringsteori ligger i bunn. Det anbefales at dette materialet blir jobbet med to ganger i året i hvert av de tre aldersperiodene (Espenakk et al., 2011).

### 3.3.2 Begrunnelse for valg av variabler i TRAS:

Språk består av produksjon og forståelse (Bloom & Lahey, 1978). De variablene som her er benyttet til analyse i SPSS fra TRAS-materiellet, er derfor de to områdene *språkforståelse* (del av rødt område) og *språkproduksjon* (hele det grønne området). Språkproduksjonsområdet i TRAS er inndelt i tre deler; uttale, ord-produksjon og setningsproduksjon. Begrunnelsen for å velge disse to områdene er at fra den typiske språkutviklingen vet vi at forståelse kommer før produksjon, og at disse språkområdene henger tett sammen fordi det er ulike prosesser som gjensidig påvirker hverandre: Språkforståelse danner grunnlaget for den videre språkutviklingen (Espenakk et al., 2011). Det ble vurdert om det i tillegg skulle innlemmes språklig bevissthet (den andre delen av rødt område i TRAS) i analysene, da språklig bevissthet også er en sentral språklig dimensjon i forhold til utvikling av lesing og skriving. Dette området ble valgt bort, på grunn av barnas alder: Fra den typiske språkutviklingen vet vi at språklig bevissthet først utvikles i 4-5 års alder (Espenakk et al., 2011). Få barn i dette utvalget, på 2 år og 9 måneder, ville ha skåret poeng innen området språklig bevissthet, og det kan være en fare for at dette hadde forurenset dataene, siden det er de svakeste barna en stor del av denne studien fokuserer på, og har til hensikt å identifisere.

Selv om jeg skal se på 2 år og 9 måneder gamle barn, blir det benyttet observasjonsspørsmål hentet fra alle aldersgruppene; 2-3 år, 3-4 år og 4-5 år. Dette fordi mange barn også mestrer språk langt utover, men også under, den gitte aldersinndelingen. På den måten unngås såkalt «takeffekt», en øvre begrensning som fjør at det ikke kan oppfattes forskjeller i mestring over et visst «tak» eller grense, og dette synliggjør også den store spredningen som finnes i den typiske språkutviklingen.

### 3.3.3. Observasjonsspørsmålene i TRAS

(Espenakk et al., 2011):

## **Språkforståelse:**

*Alder 2-3 år:*

- 1) Kan barnet peke ut dagligdags gjenstander?
- 2) Kan barnet følge en instruksjon som:  
«Legg klossen i esken, legg bamsen i sengen»?
- 3) Kan barnet finne riktig gjenstand ved at verbet nevnes?

*Alder 3-4 år:*

- 1) Forstår barnet uttrykk som inneholder preposisjoner?
- 2) Forstår barnet minst 3-4 fargenavn?
- 3) Forstår barnet nektende setninger?

*Alder 4-5 år:*

- 1) Kan barnet sortere ting i kategorier?
- 2) Forstår barnet gradbøyning av en del adjektiv?
- 3) Kan barnet fortelle noe om hva ting er?

## **Språkproduksjon: 1) Uttale:**

*Alder 2-3 år:*

- 1) Uttrykker barnet seg forståelig?
- 2) Kan barnet uttale ord med m, n, p, b, t, d?
- 3) Er barnets uttale av ord vanligvis tydelig?

*Alder 3-4 år:*

- 1) Kan barnet uttale ord med k og g riktig?
- 2) Bruker barnet lydene s, f, v riktig i begynnelsen av ord?
- 3) Kan barnet uttale alle stavelsene i ord?

*Alder 4-5 år:*

- 1) Kan barnet uttale konsonantsammensetninger i ord?
- 2) Kan barnet uttale s-lyden riktig?
- 3) Kan barnet uttale r-lyden riktig?

## **2) Ord-produksjon:**

*Alder 2-3 år:*

- 1) Bruker barnet ord fra dagliglivet?
- 2) Bruker barnet verb?
- 3) Bruker barnet pronomener som viser til barnet selv?

*Alder 3-4 år:*

- 1) Bruker barnet fargenavn?
- 2) Bruker barnet spørreord som hvem, hva, hvor?
- 3) Har barnet begynt å bruke overbegrep?

*Alder 4-5 år:*

- 1) Kan barnet bruke flertallsform av substantiv?
- 2) Bruker barnet fortidsform av verb?
- 3) Kan barnet bruke ord som angir form, størrelse og antall?

## **3) Setningsproduksjon:**

*Alder 2-3 år:*

- 1) Bruker barnet 2-3 ords-ytringer?
- 2) Har barnet begynt å stille spørsmål (ved tonefall/ord)?
- 3) Bruker barnet ytringer der *nei* eller *ikke* forekommer?

*Alder 3-4 år:*

- 1) Kan barnet bruke setninger på inntil 4 ord i riktig rekkefølge?
- 2) Bruker barnet setninger med preposisjoner?
- 3) Kan barnet binde sammen setninger med f.eks. og, men?

*Alder 4-5 år:*

- 1) Stiller barnet hvordan og hvorfor spørsmål?
- 2) Kan barnet bruke setninger som viser til noe som har hendt, skal hende?
- 3) Bruker barnet *fordi*-setninger?

### 3.3.4 Presentasjon av ALLE MED

Observasjonsmateriellet ALLE MED er et materiell som brukes til kartlegging av barn i barnehagealder, for at personalet i barnehagene skal kunne danne seg et helhetlig bilde av barnets utvikling og mestring på flere utviklingsområder (Løge et al., 2006). ALLE MED er utviklet av Senter for atferdsforskning (nå Læringsmiljøsentret), Universitetet i Stavanger og Egersund kommune. ALLE MED er et observasjonsskjema som fokuserer på 6 ulike utviklingsområder: sanse-motorisk utvikling, hverdagsaktiviteter, trivsel, leke-utvikling, sosio-emosjonell utvikling og språkutvikling. Inndelingen i språklig-kognitive og psykososiale funksjonsområder er analytisk, fordi i praksis utvikles språk og følelser hånd i hånd; når man styrker det ene område styrkes gjerne også det andre (Løge et al., 2006). ALLE MED er et kartleggingsverktøy som primært måler barns sosiale fungering, og språkområdet her er også sosialt relatert. Formålet med dette observasjonsmateriellet er foruten å gi en helhetlig informasjon om barns utvikling, både å avdekke vansker, men og å framheve styrker og mestring hos barn. Det er utviklet på grunnlag av teori som viser til den tette sammenhengen mellom språk og sosial kompetanse (Løge et al., 2006).

Det er utviklet en håndbok med observasjonsskjemaet, og skjemaet gjelder for barn mellom 1 og 6 år, ulikt TRAS som gjelder for barn mellom 2 og 5 år. Også dette observasjonsmateriellet består av en sirkel med aldersinndeling og inndeling av de ulike utviklingsområdene (se vedlegg 2), og også her fylles det ut ved å merke av for mestring, delvis mestring og manglende mestring, på samme måte som beskrevet ovenfor ved bruk av TRAS-skjemaet. Inndelingen i de ulike utviklingsområdene har også i ALLE MED en farge for hvert område. Språkområdet er grønt, det sosio-emosjonelle området er gult, lek-området er rødt, trivsel er brunt, området for hverdagsaktiviteter er lilla og det sanse-motoriske utviklingsområdet er blått. Det anbefales å fylle ut ALLE MED-skjemaet to ganger hvert barnehageår (Løge et al., 2006).

### 3.3.5 Begrunnelse for valg av variabel i ALLE MED:

Den variabelen som er benyttet til analyse i SPSS fra ALLE MED-materiellet er språkvariabelen, og dette området er et av de seks utviklingsområdene som observeres i dette materiellet. Den ble valg for å få et best mulig grunnlag for å besvare problemstillingen som går på å fange opp barn med svake språklige ferdigheter, og er best egnet til å sammenlignes med TRAS. Det blir også her benyttet observasjonsutsagn utover den aktuelle alderen barna

var da de ble observert, for å unngå «takeffekten», og for å synliggjøre den store spredningen i språkutviklingen som er typisk for denne alderen.

Denne språkvariabelen i ALLE MED dekker både språkforståelse og språkproduksjon, i tillegg til at den også reflekterer språklig bevissthet, men den går på langt nær så i dybden på disse språkområdene som TRAS- observasjonsutsagna gjør: Språkvariabelen i ALLE MED som benyttes i denne studien, er mer «grovmasket», da den har til sammen 12 observasjonsutsagn over 4 år, mot 36 observasjonsspørsmål over 3 år i TRAS.

### 3.3.6 De benyttede Item i ALLE MED:

Item hentet fra språkområdet i ALLE MED- observasjonsskjemaet (se også vedlegg 2):

#### **Observasjonsutsagna i ALLE MED (Løge et al., 2006):**

##### **Språk:**

###### *Alder 2-3 år:*

- 1) Forstår instruksjon med to ledd, f.eks. legg bamsen i senga.
- 2) Viser interesse for bøker.
- 3) Bruker 2-3 ords-setninger.

###### *Alder 3-4 år:*

- 1) Uttalen er forståelig for ukjente.
- 2) Forstår noen fargenavn, f.eks. kan du gi meg den gule brikken.
- 3) Gjengir deler av kjente rim/regler og sanger.

###### *Alder 4-5 år:*

- 1) Forteller en historie med en viss sammenheng.
- 2) Uttaler rette konsonantsammensetninger.
- 3) Viser begynnende interesse for leke-lesing og lekeskriving.

###### *Alder 5-6 år:*

- 1) Mestrer hverdagsspråk med vanlig og rett setningsstruktur, småord og bøyninger.
- 2) Forstår kollektive beskjeder.
- 3) Bruker rimord, tøyser og leker med språket.

### 3.3.7 Stavangerprosjektets manual til observatørene på TRAS og ALLE MED

De ansvarlige i Stavangerprosjektet, utarbeidet i tillegg til de eksisterende håndbøkene, både i TRAS og ALLE MED egne manualer med presiseringer av hvordan observasjons-spørsmålene/utsagna skulle tolkes. Disse tilleggs-beskrivelsene av hvordan observasjonene skulle skåres, ble gitt for å sikre lik tolking og skåring av observasjonsmaterielle, slik at dette skulle være veldig klart og tydelig for dem som skulle skåre barna rundt omkring i barnehagene:

**Eksempel på presisering av spørsmålene i TRAS, fra Stavangerprosjektets manual (Helvig & Løge, 2007, p. 18):**

**«Språkforståelse 3-4 år:**

*Spørsmål 1: Forstår barnet uttrykk som inneholder preposisjoner?*

Det observeres om barnet har en dypere forståelse av alle ordene de nå har tilegnet seg. Ordene kan referere til handlinger, egenskaper og prosesser eller til forhold mellom gjenstander og begreper. Det kalles relasjonsforståelse. Preposisjoner som *på, over, under*, er typiske relasjonsord.

Eksempler: Du kan spørre barnet i en naturlig leke-situasjon om det vil sette bilen bak hesten, hente dukken som ligger oppå krakken eller legge boken på bordet.

Avmerking:

-Hvis barnet forstår uttrykk som inneholder preposisjoner:

**Fyll ut hele ruten i observasjonsskjemaet.**

-Hvis barnet noen ganger forstår enkle uttrykk som inneholder preposisjoner:

**Skraver ruten delvis i observasjonsskjemaet.**

-Hvis barnet ikke forstår uttrykk som inneholder preposisjoner:

**La ruten i observasjonsskjemaet stå tom.»**

### 3.4 Prosedyre

Data fra Stavangerprosjektet, hentet inn med måleinstrumentene ALLE MED og TRAS, fra den første målingen da barna var 2 år og 9 måneder, ble brukt.

Etter at barnehagene hadde observert barna, og fylt ut ALLE MED og TRAS- skjemaene, ble de sendt over til Stavangerprosjektets ansvarlige for å bli lagt inn i statistikkprogrammet SPSS.

For at det skal være mulig å gjøre en statistisk analyse av de innhentede observasjonsdataene, er de omkodet til variabler med verdiene 0 («ikke mestring»), 1 («delvis mestring»), og 2 («mestring»). I de variablene fra ALLE MED og TRAS som er benyttet, er svaralternativene på denne måten delt inn etter rekkefølge, og er dermed på ordinal-nivå. Disse verdiene gir et bilde av mestringsnivået innenfor de ulike språkområdene som blir målt.

I denne masteroppgaven er disse datafilene i SPSS stilt til disposisjon, for videre analyse.

Den variabelen som er benyttet til analyse i SPSS fra ALLE MED-materiellet er språkvariabelen. I ALLE MED-materiellet starter observasjonene ved 1-2 årsalderen. Denne innerste sirkelen i ALLE MED ble ikke brukt, fordi målingene i Stavangerprosjektet startet da barna var 2 ½ år.

Det ble laget en sumvariabel i SPSS av alle disse observasjonsutsagnene som blir kalt «Sum-Alle Med», og det ble tatt frekvensanalyse av denne.

Når det gjelder TRAS-materialet, ble det i SPSS laget en variabel på språkforståelse, en variabel på språkproduksjon, samt en sumvariabel på alle disse nevnte språkområdene. Disse tre ulike variablene blir kalt «språkforståelse», «språkproduksjon» og «Sum-TRAS». Det ble tatt frekvensanalyser av alle disse variablene.

«Sum-TRAS» ble benyttet sammen med «Sum-Alle Med» i det videre analysearbeidet når det gjelder den bivariate korrelasjonsanalysen og chi-kvadrat-testen.

Det ble så i SPSS laget TRAS-nivågrupper og ALLE MED-nivågrupper, hvor man med utgangspunkt i den kumulative prosenten omkodet og delte inn i fire grupper ut fra nivå i de to kartleggingsmaterielle. Nivågruppe 1 blir, i de egenproduserte tabellene i resultatdelen, kalt nivågruppe «SVAK» og består av barna med de 10% svakeste resultatene i variablene «Sum-TRAS» og «Sum-ALLE MED». Nivågruppe 2 blir kalt «SVAK-MIDDELS» og består av barna med de 10-50% svakeste resultatene. Nivågruppe 3 blir kalt «MIDDELS-STERK» og gjelder barna som får de 50-90% sterkeste resultatene. Tilslutt blir nivågruppe 4 kalt «STERK», og består av de barna med de 10% sterkeste resultatene i TRAS og ALLE MED.

Variablene ble gruppert med utgangspunkt i disse fire nivåene for å kunne besvare problemstillingen: Inndeling i nivågrupper ble både benyttet for å sammenligne barnas ferdigheter på ulike nivå i de to materielle, og for å gjøre det mulig å ta chi-kvadrat-testen. Inndelingen i nivågrupper er i tillegg nyttig for å kunne identifisere barna og se på



kjønnsfordelingen i hver gruppe. Dette muliggjør at man kan se på fordelingen knyttet til resultater.

TRAS-nivågruppen «SVAK» bestod av poengskårer fra 0-19 poeng, «SVAK-MIDDELS» av poengskårer fra 20-30 poeng, «MIDDELS-STERK» av skårer fra 31-47 poeng og «STERK» bestod av poengskårer fra 48-72 poeng (se vedlegg 1, Tabell 1e).

ALLE MED-nivågruppen «SVAK» bestod av poengskårer fra 0-5 poeng, «SVAK-MIDDELS» bestod av skårer fra 6-9 poeng, videre bestod «MIDDELS-STERK» av skårer fra 10-13 poeng og nivågruppen «STERK» bestod av poengskårer fra 14-24 poeng (se vedlegg 1, Tabell 1h).

Deskriptiv statistikk og frekvensanalyse ble benyttet for å gi et oversiktlig bilde av antallet deltakere i studien, samt gjennomsnittet og standardavviket på poengfordelingen i ALLE MED og TRAS. Den deskriptive statistikken kan fortelle om hvordan observasjonene fordeler seg i utvalget (Kleven et al., 2011).

Intensjonen med studien har vært å undersøke om det er sammenhenger mellom de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED for barn med svak språkutvikling. Det var derfor hensiktsmessig å benytte en bivariat korrelasjonsanalyse, som informerer om hvor sterk sammenheng det er mellom de to områdene, styrken på samvariasjonen, og om hvorvidt korrelasjonen er signifikant.

En statistisk sammenheng mellom to variabler, kalles korrelasjon (Pallant, 2013). Korrelasjon i denne studien betyr at verdiene på en variabel (språkvariabelen i ALLE MED) forteller noe om verdiene på den andre variabelen (de utvalgte områdene i TRAS). Det er mest vanlig å bruke Pearson produkt- moment- korrelasjon, også kalt korrelasjonskoeffisienten ( $r$ ), ved korrelasjonsanalyse. For at denne type analyse skal gjennomføres, skisser Pallant (2013) opp noen kriterier: Utvalget må være større enn 20, og tilnærmet normalfordelt, variablene må være på forholdstallsnivå og i tillegg bør variablene være mest mulig uavhengige av hverandre. Variablene her er uavhengige av hverandre, siden de er hentet fra to forskjellige observasjonsmaterielle, sumskårene i ALLE MED og TRAS er på forholdstallsnivå, i tillegg er utvalget på 871 barn, og dermed stort nok til at denne analysemetoden kan forsvares. Korrelasjonskoeffisienten blir beskrevet med bokstaven  $r$ , og den beskriver hvor sterk en sammenheng mellom variablene er. Lav koeffisient, eller lav sammenheng, er på mellom 0,10- 0,29, middels koeffisient er på mellom 0,30 og 0,49, og koeffisienter som ligger høyere enn 0,50 blir regnet som høy koeffisient (Pallant, 2013).

Siden denne studiens intensjon også har vært å se nærmere på hvordan barnas resultater fordeler seg på utvalgte områder i observasjonsmaterielle TRAS og ALLE MED er, ble en Chi-kvadrat-test; «Chi-square test for independence» benyttet. Man bruker en Chi-kvadrat-test for uavhengige grupper når man skal studere sammenhengen mellom variabler, her nivågruppene i de to materielle, og for å sjekke om sammenhengen er signifikant (Bjørndal & Hofoss, 2004).

Når man vil vite om hvor sikkert det er at det i det hele tatt er en sammenheng mellom ulike variabler, og at funn av sammenheng i en studie ikke skyldes tilfeldigheter, regner man ut signifikansnivået (Kleven et al., 2011). I både en Chi-kvadrat-test og i korrelasjonsanalyser, finner man p-verdien, som viser hvor mange prosent sjanse det er for at den sammenhengen man har funnet ikke skyldes tilfeldigheter (Pallant, 2013). Når p-verdien er mindre enn 0,05 anser man i pedagogisk forskning funnet som statistisk signifikant (Bjørndal & Hofoss, 2004). Det vil si at det er mindre enn 5 % sjanse for at den sammenhengen man har funnet ikke skyldes tilfeldigheter. Dersom p-verdien er høyere enn 0.05 kan man ikke sette lit til om funnet skyldes tilfeldigheter eller ei (Kleven et al., 2011).

Sammenhengen mellom resultatene på nivågruppene i TRAS og ALLE MED, er blitt synliggjort i en krysstabell i SPSS, ut fra Chi-kvadrat- testen.

Når man fordeler sammenhengen mellom de ulike materielle TRAS og ALLE MED i en krysstabell, synliggjøres det antall barn som befinner seg i hver nivågruppe, i hvert av de materielle: Man ser om et barn havner i nivågruppen «svak-middels» i TRAS, og kanskje nivågruppen «middels-sterk» i ALLE MED, eller om det barnet som befinner seg i nivågruppe «svak» i TRAS, også befinner seg i nivågruppe «svak» i ALLE MED osv.

### 3.5 Validitet og reliabilitet

Når forskningsresultatene skal presenteres, vil man at de skal være både valide og reliable, noe som har med *kvalitetssikringen* av en studie å gjøre. Graden av tillit til en studies resultater uttrykkes ved å referere til lav og høy validitet, og lav og høy reliabilitet (Befring, 1994).

Høy reliabilitet dreier seg om studiens *pålitelighet*: Dersom man gjentar målinger gang på gang, både av samme observatør og av ulike observatører, og likevel kommer frem til samme resultat, har studien høy reliabilitet (Kleven et al., 2011).

Reliabiliteten er avhengig av at det subjektive skjønn og feilfaktorer i minst mulig grad påvirker dataene i studien (Befring, 1994). De viktigste spørsmålene når man undersøker reliabilitet er dermed om man har klart å redusere antall målefeil til et minimum, og om man får stabile og nøyaktige måleresultater.

Når det gjelder reliabilitet og pålitelighet i denne masteroppgaven, hvor datamaterialet er hentet fra Stavangerprosjektet, er det blitt gjennomført kursing i forbindelse med bruk og gjennomføring av observasjonsmaterielle TRAS og ALLE MED for de som har utført datainnsamlingen. Dette, i tillegg til at det er to observatører som uavhengig av hverandre har stått for datainnhenting og skåring i forhold til hvert barn, har sannsynligvis bidratt til å forhindre målefeil i datainnhenting, og styrker studiens reliabilitet. Gjentatte målinger for barn i studien på 2 år og 9 måneder i ulike årsklasser har vist samme resultat, og i tillegg er det laget egne hefter med presiseringer på hvordan materielle skal tolkes. Alt dette er med på å styrke studiens reliabilitet.

Når man vurderer om en studie har høy eller lav validitet, dreier det seg om studien måler det den har *til hensikt å måle* (Kleven et al., 2011), og om vi har fått et rett og sant bilde av de variablene vi har forsøkt å kvantifisere (Befring, 1994). -Man ønsker å finne ut om man kan feste lit til de statistiske sammenhenger og tendenser som resultatene av forskningen frembringer.

I denne studien ser man på utvalgte språkområder i TRAS og språkområdet i ALLE MED, og måler hvor valide disse språkmodulene er.

For å oppnå høy validitet i en studie, og sikre seg at de instrumentene man bruker i datainnsamlingen måler det de har til hensikt å måle, er *kvaliteten på dataene* som studien bygger på avgjørende (Kleven et al., 2011). Validitet handler om hvor *gyldige* resultatene av målingene er. Det styrker validiteten i denne studien at både TRAS og ALLE MED er utarbeidet ut fra velkjente teorier innen språkvitenskap, småbarns-pedagogikk og utviklingsteori.

Observasjonsutsagna i begge observasjonsmaterielle er dessuten basert på at observatørene skal *gjenkjenne* og ikke *gjenkalle* barnets mestringsnivå. Gjenkjenning, å krysse av /skravere for barnets mestring her og nå, istedenfor å basere seg på hukommelsen er et viktig validitetskriterium (Espenakk et al., 2011).

I tillegg styrker det validiteten i denne studien at datainnhenting i Stavangerprosjektet er foretatt over tid, og at det er flere observatører som har observert det samme barnet (Befring, 1994).

Et annet validitetskriterium, er spørsmålet om funn og resultater av en studie kan generaliseres og være gyldig fra utvalget og ut til populasjonen (Kleven et al., 2011):

Det at utvalget i denne studien er så stort, på 871 barn, bidrar til å argumentere for at man har et representativt utvalg. Jo større utvalg, jo større sikkerhet innen signifikansberegning (Kleven et al., 2011). Det faktum at resultatet av både korrelasjonsanalysen og chi-kvadrat-testen viser at funna er signifikante på enn 0.00- nivå, er nok et validitetsmål, og et argument for å kunne generalisere studiens funn videre ut over til populasjonen.

### 3.6 Etikk

Innen forskning som innbefatter opplysninger som kan knyttes tilbake til enkeltpersoner, stilles det krav om at forskningen skal meldes til NSD, Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste. I denne studien er tillatelse fra NSD innhentet, knyttet til forskning rundt Stavangerprosjektet. Prosjektets ansvarlige har også innhentet tillatelse fra kommunen og foreldrene til barna som deltar. Ytterligere tillatelser var for meg ikke nødvendige, foruten at det ble inngått skriftlig avtale mellom veileder og student om forsvarlig håndtering av det data-materiellet som ble stilt til disposisjon. Informantene i dette prosjektet var anonymisert før det ble gitt tilgang til datamaterialet.

NESH, den nasjonale komite for samfunnsvitenskap og humaniora, sine forskningsetiske retningslinjer om forsvarlig håndtering av data og personopplysninger, har vært en viktig rettesnor ved forskning og behandling av dataene i denne studien (Elgesem & Jenssen, 1999): Et viktig prinsipp innen forskning som her er tatt høyde for, er respekt for informantene, både med hensyn til forsvarlig og samvittighetsfull håndtering og fremstilling av data, men også ved å se på informantene som et mål i seg selv istedenfor bare som et middel for å få tak i ny kunnskap (Kleven et al., 2011). Et annet etisk prinsipp som må tas hensyn til, er at når

forskning innebærer personer, skal det skje *frivillig*, deltakerne i studier skal delta etter fri vilje og gi samtykke etter å ha blitt mest mulig informert om studien (Elgesem & Jenssen, 1999). I Stavangerprosjektet er det foreldrene som har fått denne informasjonen, og gitt tillatelser til at deres barn kan delta i studien. De kan, som nevnt, til enhver tid trekke sitt barn og datamateriell tilknyttet barnet, ut av Stavangerprosjektet. Når det gjelder forskning på barn, stilles det ekstra høye krav til en etisk gjennomtenkt forvaltning av datamaterialet (Elgesem & Jenssen, 1999): En viktig forutsetning for at det skal være etisk forsvarlig å utføre studier på barn, er barn ikke skal forulempes eller ta skade av forskningen. Et etisk argument *for* å identifisere barn tidlig, er fordelene med å få eventuell hjelp tidligst mulig i utviklingsløpet. Selve observasjonsmetoden i TRAS og ALLE MED, Authentic assessment, er også en etisk styrke i og med at barna ikke blir målt og testa på den tradisjonelle måten, men at dette skjer i daglig samspill, med nære omsorgspersoner, uten at barna opplever seg målt.

I tillegg er det lagt ned betydelig og samvittighetsfullt arbeid både fra de ansatte i de ulike barnehagene som har innhentet data til Stavangerprosjektet, og også fra de ansvarlige for prosjektet på Lesesenteret. Dette er det tatt høyde for i arbeidet med og ved oppbevaring av datamaterialet, og jeg har forsøkt å forvalte informasjon og data som er overlevert meg samvittighetsfullt og seriøst, og i tråd med målsettingen til Stavangerprosjektet vist til tidligere i oppgaven.

## 4. Resultat

I dette kapittelet presenteres resultatene fra studien, hentet fra Stavangerprosjektets datamateriale, TRAS og ALLE MED, 1. målepunkt, når barna var 2 år og 9 måneder gamle.

### 4.1 Resultat av frekvensanalysene

Hovedsakelig var målet med frekvensanalysene å finne de som skåret svakest i TRAS og ALLE MED, for å kunne sammenligne materiellene. I tillegg ville man også gjennom denne deskriptive statistikken se på forskjeller i resultater mellom kjønn, og spredning i utvalget. Det er derfor dette som blir lagt vekt på fremstillingen av frekvensanalysene i denne resultatdelen. Frekvensanalysene skulle også danne grunnlaget for å kunne dele materiellene inn i nivågrupper (se s.47-48, under Prosedyre).

#### Beskrivelse av utvalget:

Tabell 1: Beskrivelse av utvalget (N= 871) og de ulike språkområdene i TRAS og ALLE MED; maks poengskårer, gjennomsnitt og standardavvik

<b>N = 871</b>	<b>Gjennomsnitt</b>	<b>Standardavvik</b>
<b>TRAS Språkforståelse Maks = 18</b>	7,9	3,1
<b>TRAS Språkproduksjon Maks = 54</b>	24,3	9,9
<b>Sum- TRAS Maks = 72</b>	32,2	12,5
<b>Sum- ALLE MED Maks = 24</b>	9	3,6

Tabell 1 gir informasjon om denne studiens utvalg, hentet fra frekvensanalysene i datamaterialet. Utvalget består av 871 barn fordelt på 437 gutter og 434 jenter, og tabellen viser maks poengskårer, gjennomsnittskårer og standardavviket innenfor de ulike språkområdene i denne studien:

### **TRAS språkforståelse:**

Tabell 1 beskriver utvalget i denne studien, og synliggjør at av de 871 barna på 2 år og 9 måneder, er gjennomsnittlig skåre innenfor området språkforståelse i TRAS 7,9 av maks 18 poeng. Tabell 1 viser videre at det er stor spredning i språkforståelse blant disse barna; standardavviket er på 3,1.

Utgangspunktet var å finne barna med de 10% svakeste resultatene. Tabell 1 a) (se vedlegg 1: Frekvensanalyser) viser at 2,9% av barna hadde poengskårer på 3 eller færre, og hele 12,1% av barna hadde poengskårer på 4 eller færre, av maks 18. Dermed ble den kumulative prosenten 12,1 valgt når man skulle se på de 10% svakeste, og dette omfattet 104 barn. Når det så i Tabell 1 b) (se vedlegg 1) ble sett på kjønnsfordelingen innenfor språkområdet språkforståelse i TRAS, viser den at blant disse 104 barna med den laveste poengskåren, var det 40 jenter og 65 gutter.

### **TRAS språkproduksjon:**

Tabell 1, viser at gjennomsnittsskåren innenfor området «språkproduksjon» i TRAS er på 24,3 av maks 54 poeng. Området «språkproduksjon» er en samlev variabel på områdene uttale, ord-produksjon og setningsproduksjon i TRAS. Tabell 1 viser videre standardavviket også innenfor området språkproduksjon er høyt; det er på 9,9.

Utgangspunktet var også her å finne barna med de 10% svakeste resultatene. Tabell 1 c) (vedlegg 1) viser at av de 871 barna, hadde 10,6 % en poengskåre på 14 eller mindre, av maks 54 poengskårer. Når det ble sett på kjønnsfordelingen i dette språkområdet, viser tabell 1 d) (vedlegg 1) at av disse 92 barna med de 10,6 % laveste poengskårene innen språkproduksjon, var det 26 jenter og 66 gutter.

### **Sum-TRAS:**

Tabell 1, viser at gjennomsnittsskåren på variabelen «sum-TRAS» er på 32,2 av maks 72 poeng. «Sum-TRAS» er en samlev variabel av alle de valgte språkområdene i TRAS som blir brukt i denne masteroppgaven: Språkforståelse, uttale, ord-produksjon og setningsproduksjon. Standardavviket på denne variabelen er på 12,5.

Tabell 1 e) (vedlegg 1) viser frekvensanalysen av «Sum-TRAS», hvor poengfordelingen på hele utvalget blir synliggjort. Nivågruppene i TRAS- materialet ble laget ut fra denne tabellen (se side 47-48).

Når man skulle finne de barna med de 10 % svakeste resultatene, viser Tabell 1 f) (vedlegg 1) at 9,8% av barna hadde en poengskåre på 19 eller mindre av de maks 72 poengskårene.

I Tabell 1 g) (vedlegg 1) ble det sett på kjønnsfordelingen i samlevariabelen «sum-TRAS», og den viser at av disse 85 barna med de 9,8% laveste poengskårene, var det 24 jenter og 61 gutter.

### **Sum-ALLE MED:**

Tabell 1 viser frekvensanalysen av språkområdet i ALLE MED, «sum-ALLE MED», og den synliggjør at gjennomsnittlig poengskåre i «sum-ALLE MED» var på 9 av maks 24 poeng, med et standardavvik på 3,6.

Utgangspunktet, å finne de barna med de 10% svakeste resultatene, vises i Tabell 1 h) (vedlegg 1): 9,8% av barna hadde en poengskåre på 5 eller mindre av de 24 maks poengskårene. Nivågruppene i ALLE MED- materialet ble også laget ut fra denne tabellen (se også s. 47-48).

Kjønnsfordelingen i dette observasjonsmaterialet, vises i tabell 1 i) (vedlegg 1), og man ser at av disse 85 barna med de 9,8% laveste poengskårene, var det 29 jenter og 56 gutter.

Tabell 2 viser kjønnsfordelingen etter at det er delt inn i nivågrupper, og er også utarbeidet fra frekvensanalysene (vedlegg 1). I Tabell 2, både i TRAS og ALLE MED er gruppene delt inn etter den kumulative prosenten som lå nærmest 10% for «svak» gruppen, mellom 10 og 50% for gruppen som blir kalt «svak-middels», mellom 50 og 90% for «middels-sterk» -gruppen, og til slutt de 10% med høyeste poengskårer i gruppen som blir kalt «sterk» (se s. 47 og 48).

I TRAS (Tabell 2) er 72% av de 85 barna i nivågruppen «svak» gutter. I gruppen «svak-middels» er kjønnsfordelingen på 54% gutter, og 46% jenter. I «middels-sterk» - gruppen, kommer jentene i flertall, med 55% jenter. I «sterk» - gruppen, i TRAS, viser Tabell 2 at kjønnsfordelingen er på 31% gutter og 69% jenter.



I ALLE MED (Tabell 2) er 66% av de 85 barna i nivågruppen «svak» gutter. I nivågruppen «svak-middels» finner man 57% gutter. I «middels-sterk» - gruppen, er det også i ALLE MED at jentene begynner å komme i flertall, med 57% jenter. I «sterk» - gruppen i ALLE MED- materiellet viser Tabell 2 at i 70% av barna her er jenter.

Tabell 2: Oversikt over antall barn og fordeling av jenter og gutter i de ulike nivågruppene i TRAS og ALLE MED:

SUM TRAS			SUM ALLE MED		
NIVÅ-GRUPPER 0-72 Poeng	ANTALL BARN	KJØNN	NIVÅ-GRUPPER (0-24) Poeng	ANTALL BARN	KJØNN
SVAK (0-19 poeng)	85 barn	Gutter: 61	SVAK (0-5) poeng	85 barn	Gutter: 56
		Jenter: 24			Jenter: 29
SVAK-MIDDELS (20-30) poeng	366 barn	Gutter: 199	SVAK-MIDDELS (6-9) poeng	368 barn	Gutter: 210
		Jenter: 167			Jenter: 158
MIDDELS-STERK (31-48 poeng)	343 barn	Gutter: 153	MIDDELS-STERK (10-13) poeng	339 barn	Gutter: 147
		Jenter: 190			Jenter: 192
STERK (49-72 poeng)	77 barn	Gutter: 24	STERK (14-24 poeng)	79 barn	Gutter: 24
		Jenter: 53			Jenter: 55
TOTAL	871 barn	Gutter: 437	TOTAL	871 barn	Gutter: 437
		Jenter: 434			Jenter: 434

#### Kort oppsummert:

-Flere gutter enn jenter gjør det svakt i både TRAS og ALLE MED.

-Det er flere jenter enn gutter med de høyeste poengsummene i både TRAS og ALLE MED.

-Guttene er i flertall på poengskåringsgruppene «svak» og «svak-middels», og jentene er i flertall på poengskåringsgruppene «middels-sterk» og «sterk» i både TRAS og ALLE MED.

-I både TRAS og ALLE MED er det stor spredning i både språkforståelse og språkproduksjon blant 2.9- åringene.

#### 4.2 Sammenhengen mellom TRAS og ALLE MED

Når sammenhengen mellom de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED ble undersøkt med bivariat korrelasjonsanalyse, viste analysen at korrelasjonen mellom de to variablene var på  $r = 0,79$  (se Tabell 3). Når korrelasjons-koeffisienten er høyere enn 0,50 betyr det at sammenhengen mellom de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED er sterk (Pallant, 2013). Denne sterke sammenhengen var signifikant på 0,00- nivå, og dermed er det mindre enn 1% sjanse for at resultatene ikke skyldes tilfeldighet (Kleven et al., 2011). Regnet i prosent finner man at dette overlappet er på 62,4%.

Tabell 3: Bivariat korrelasjonsanalyse av utvalgte områder i TRAS og ALLE MED.

	SUM TRAS	SUM ALLE MED
<b>TRAS</b>		
Pearson korrelasjon	1	,789**
Signifikans (2- hala)		,000
N	871	871
<b>ALLE MED</b>		
Pearson korrelasjon	,789**	1
Signifikans (2-hala)	,000	
N	871	871

#### 4.3 Sammenhengen mellom nivågruppene i TRAS og ALLE MED

For å undersøke sammenhengene mellom gruppevariablene i TRAS og ALLE MED, er som tidligere beskrevet disse variablene blitt delt inn i fire nivågrupper; «svak», «svak-middels», «middels-sterk» og «sterk». Når så nivågruppene i den totale språkvariabelen i TRAS, «sum-TRAS», og språkvariabelen i ALLE MED, «sum-ALLE MED», ble analysert i Chi-kvadrat-testen, er det ifølge Pallant (2013) det første man må undersøke om noen av cellene i krysstabellen har en forventet frekvens på 5 eller mer. I dette tilfellet undersøkes det om man kan forvente flere enn fem barn i hver nivågruppe. Dersom dette er innfridd, betyr det at man har et stort nok antall målinger til at resultatet er troverdig. I Tabell 4 ser vi i fotnoten at i denne testen får vi opp at minste forventete frekvens er på 6,98. I tillegg ser man av Tabell 4 at p-verdien (Asymp. Sig. (2-sided)) til testen er statistisk signifikant;  $p = .000$ , noe som ytterligere gjør at man kan feste lit til resultatene av testen. Det betyr at denne chi-kvadrat-

testen viser at resultatene er troverdige, og at det er en signifikant sammenheng mellom nivågruppene i de utvalgte områdene i de to observasjonsmaterielle.

Tabell 4: Chi-kvadrat-Test Tavle.

**Chi-Square Tests**

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	881,249 <sup>a</sup>	9	,000
Likelihood Ratio	678,396	9	,000
Linear-by-Linear Association	460,457	1	,000
N of Valid Cases	871		

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6,98.

For å finne ut *hvordan* denne sammenhengen mellom nivågruppene i de to observasjonsmaterielle er; hvordan de barna som skårer svakt i TRAS gjør det i ALLE MED, og omvendt, må man se på krysstabellen i chi-kvadrat-testen. Vi har 4 nivågrupper i hvert av de to observasjonsmaterielle, og det betyr at barnas poengskårer kan fordele seg i 16 forskjellige alternativ; et barn har f.eks. havnet i nivågruppe 2 i TRAS, og i nivågruppe 4 i ALLE MED. I Tabell 5 vises denne krysstabellen fra SPSS, og den viser de ulike nivågruppene i TRAS og i ALLE MED.

Tabell 5: Krysstabell som viser de 4 nivågruppene i TRAS og ALLE MED.

**NyTrasSumGruppe \* AlleMedSumGruppe Crosstabulation**

		AlleMedSumGruppe				Total	
		1	2	3	4		
NyTrasSumGruppe	1,00	Count	47	34	4	0	85
		% within NyTrasSumGruppe	55,3%	40,0%	4,7%	0,0%	100,0%
		% within AlleMedSumGruppe	55,3%	9,2%	1,2%	0,0%	9,8%
		% of Total	5,4%	3,9%	0,5%	0,0%	9,8%
	2,00	Count	33	267	64	2	366
		% within NyTrasSumGruppe	9,0%	73,0%	17,5%	0,5%	100,0%
		% within AlleMedSumGruppe	38,8%	72,6%	18,9%	2,5%	42,0%
		% of Total	3,8%	30,7%	7,3%	0,2%	42,0%
	3,00	Count	5	64	250	24	343
		% within NyTrasSumGruppe	1,5%	18,7%	72,9%	7,0%	100,0%
		% within AlleMedSumGruppe	5,9%	17,4%	73,7%	30,4%	39,4%
		% of Total	0,6%	7,3%	28,7%	2,8%	39,4%
4,00	Count	0	3	21	53	77	
	% within NyTrasSumGruppe	0,0%	3,9%	27,3%	68,8%	100,0%	
	% within AlleMedSumGruppe	0,0%	0,8%	6,2%	67,1%	8,8%	
	% of Total	0,0%	0,3%	2,4%	6,1%	8,8%	
Total	Count	85	368	339	79	871	
	% within NyTrasSumGruppe	9,8%	42,3%	38,9%	9,1%	100,0%	
	% within AlleMedSumGruppe	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% of Total	9,8%	42,3%	38,9%	9,1%	100,0%	

Tabell 5 inneholder mye informasjon, og ut fra denne er det laget nye, mer leservennlige tabeller som sier noe om hvor barna i hver nivågruppe fordeler seg både i ALLE MED og TRAS. Det er først blitt laget en tabell for hver av de ulike nivågruppene i begge observasjonsmaterielle, og deretter ble det laget en tabell som viser hele utvalget, og hvor disse barna fordeler seg både i ALLE MED og i TRAS. Det er laget tabeller med hele utvalget, ikke bare de svakeste, fordi det er interessant å se om noen av de svakeste i det ene observasjonsmateriellet gjør det sterkt i det andre.

Tabell 6: De 10 % svakeste i ALLE MED og TRAS, og hvordan resultatene fordeler seg i de to observasjonsmaterielle.

ALLE MED NIVÅGRUPPER	TRAS	TRAS NIVÅGRUPPER	ALLE MED
STERK	0	STERK	0
MIDDELS – STERK	6	MIDDELS –STERK	5
SVAK – MIDDELS	32	SVAK - MIDDELS	33
<b>SVAK</b> N = 85	47	<b>SVAK</b> N = 85	47

Tabell 6 viser at det er 85 barn i ALLE MED-materiellet som havner i nivågruppe «svak», og av disse 85 barna får 47 barn også samme resultat i TRAS- materiellet; et overlapp på 55%. Videre viser tabellen at 32 av de 85 svakeste barna i ALLE MED havner i nivågruppen «svak-middels» i TRAS, og at 6 av dem havner i «middels –sterk» i TRAS-materiellet. Ingen av de 85 barna med svakest resultater i ALLE MED havner i nivågruppen «sterk» i TRAS.

På samme måte viser Tabell 6 at det er 85 barn i TRAS- materiellet som havner i nivågruppe «svak», og at av disse 85 barna får 47 barn også samme resultat i ALLE MED- materiellet; et overlapp på 55%. Videre viser Tabell 6 at 33 av de svakeste barna i TRAS havner i nivågruppen «svak-middels» i ALLE MED, og at 5 av dem, havner i «middels-sterk» i ALLE MED- materiellet. Ingen av de 85 barna med de svakeste resultatene i TRAS havner i nivågruppe «sterk» i ALLE MED.

Tabell 7 viser at det er 368 barn i ALLE MED-materiellet som havner i nivågruppe «svak-middels», og at av disse 368 barna er det 34 barn som havner i nivågruppe «svak» i TRAS.

Videre viser tabellen at 267 av de 368 barna i ALLE MED i nivågruppen «svak-middels», også havner i samme nivågruppe i TRAS, et overlapp på 73 %. Av Tabell 7 ser vi også at 64 av barna i «svak-middels» - nivågruppen i ALLE MED havner i «middels-sterk» - gruppen i TRAS. 3 av de 368 barna i nivågruppen «svak-middels» i ALLE MED havner i nivågruppe «sterk» i TRAS.

På samme måte ser vi av Tabell 7 at det er 366 barn i TRAS- materialet som havner i nivågruppe «svak-middels», og at av disse 366 barna er det 33 barn som havner i nivågruppe «svak» i ALLE MED. Videre viser tabellen at 267 av de 366 barna i TRAS i nivågruppen «svak-middels», også havner i samme nivågruppe i ALLE MED, et overlapp på 73%. Av Tabell 7 ser vi også at 64 av barn som befinner seg i nivågruppen «svak-middels» i TRAS havner i «middels-sterk» - gruppen i ALLE MED. 2 av de 366 barna nivågruppen «svak-middels» i TRAS havner i nivågruppe «sterk» i ALLE MED.

Tabell 7: «Svak- middels» -gruppen i ALLE MED og TRAS, og hvordan resultatene fordeler seg i de to observasjonsmaterielle.

ALLE MED NIVÅGRUPPER	TRAS	TRAS NIVÅGRUPPER	ALLE MED
STERK	3	STERK	2
MIDDELS – STERK	64	MIDDELS- STERK	64
SVAK – MIDDELS N = 368	267	SVAK -MIDDELS N = 366	267
SVAK	34	SVAK	33

Tabell 8: «Middels-sterk» -gruppen i ALLE MED og TRAS, og hvordan de fordeler seg i det motsatte observasjonsmaterialet.

ALLE MED NIVÅGRUPPER	TRAS	TRAS NIVÅGRUPPER	ALLE MED
STERK	21	STERK	24
MIDDELS – STERK N = 339	250	MIDDELS- STERK N = 343	250
SVAK – MIDDELS	64	SVAK -MIDDELS	64
SVAK	4	SVAK	5

Tabell 8 viser at det er 339 barn i ALLE MED-materiellet som havner i nivågruppe «middels-sterk», og at av disse 339 barna er det 4 barn som havner i nivågruppe «svak» i TRAS. Videre viser tabellen at 250 av de 339 barna i ALLE MED i nivågruppen «middels-sterk», også havner i samme nivågruppe i TRAS, et overlapp på 74 %. Av Tabell 8 ser vi også at 64 av barna i «middels-sterk» - nivågruppen i ALLE MED havner i «svak-middels» - gruppen i TRAS. 21 av de 339 barna i nivågruppen «middels-sterk» i ALLE MED havner i nivågruppe «sterk» i TRAS.

På samme måte ser vi av Tabell 8 at det er 343 barn i TRAS- materiellet som havner i nivågruppe «middels-sterk», og at av disse 343 barna er det 5 barn som havner i nivågruppe «svak» i ALLE MED. Videre viser tabellen at 250 av de 343 barna i TRAS som havner i nivågruppen «middels-sterk», også havner i samme nivågruppe i ALLE MED, et overlapp på 73%. Av Tabell 8 ser vi også at 64 av barn som befinner seg i nivågruppen «middels-sterk» i TRAS havner i «svak-middels» - gruppen i ALLE MED. 24 av de 343 barna nivågruppen «middels-sterk» i TRAS havner i nivågruppe «sterk» i ALLE MED.

Tabell 9: De 10 % sterkeste i TRAS og ALLE MED, og hvordan de fordeler seg i det andre observasjonsmateriellet.

ALLE MED NIVÅGRUPPER	TRAS	TRAS NIVÅGRUPPER	ALLE MED
STERK N=79	53	STERK N=77	53
MIDDELS – STERK	24	MIDDELS- STERK	21
SVAK – MIDDELS	2	SVAK - MIDDELS	3
SVAK	0	SVAK	0

Tabell 9 viser at det er 79 barn i ALLE MED-materiellet som havner i nivågruppe «sterk», og at av disse 79 barna er det ingen barn som havner i nivågruppe «svak» i TRAS. Videre viser tabellen at 53 av de 79 barna i ALLE MED i nivågruppen «sterk», også havner i samme nivågruppe i TRAS, et overlapp på 67 %. Av Tabell 9 ser vi også at 24 av barna i nivågruppen «sterk» i ALLE MED havner i «middels-sterk» - gruppen i TRAS. 2 av de 79 barna i nivågruppen «sterk» i ALLE MED havner i nivågruppe «svak-middels» i TRAS.

På samme måte ser vi av Tabell 9 at det er 77 barn i TRAS- materialet som havner i nivågruppe «sterk», og at heller ikke her havner noen av disse 77 «sterk» - barna i nivågruppe «svak» i ALLE MED. Videre viser tabellen at 53 av de 77 barna i TRAS i nivågruppen «sterk», også havner i samme nivågruppe i ALLE MED, et overlapp på 69%. Av Tabell 9 ser vi også at 21 av barn som befinner seg i nivågruppen «sterk» i TRAS havner i «middels-sterk» - gruppen i ALLE MED. 3 av de 77 barna nivågruppen «sterk» i TRAS havner i nivågruppe «svak-middels» i ALLE MED.

### Oppsummering resultat av chi-kvadrat-testen:

P-verdien ,000 viser at det *er* en statistisk signifikant sammenheng mellom nivågruppene i de to observasjonsmaterielle TRAS og ALLE MED. Denne sammenhengen viser seg ved at de utvalgte områdene i de to materielle er i stand til å fange opp mange av de samme barna, ved at over halvparten av barna havner i samme nivå-gruppa. For de 10% svakeste barna fanges 55% av de samme barna opp i TRAS og ALLE MED, i de andre nivågruppene fanges det opp flere, opp mot 74% av de samme barna. De aller fleste barna som ikke havner i samme gruppe i begge materielle, havner i gruppa rett over eller rett under:

Tabell 10: Oppsummering av nivågruppene i utvalgte områder i ALLE MED og TRAS, og hvordan barna fordeler seg i det andre kartleggingsmaterialet.

Nivågrupper ALLE MED	TRAS	Nivågrupper TRAS	ALLE MED
<b>STERK</b> N = 79	53 21 3 0	<b>STERK</b> N = 77	53 24 2 0
<b>MIDDELS-STERK</b> N = 339	24 250 64 5	<b>MIDDELS-STERK</b> N = 343	21 250 64 4
<b>SVAK-MIDDELS</b> N = 368	2 64 267 33	<b>SVAK – MIDDELS</b> N = 366	3 64 267 34
<b>SVAK</b> N = 85	0 4 34 47	<b>SVAK</b> N = 85	0 5 33 47
<b>SUM</b>	<b>871</b>	<b>SUM</b>	<b>871</b>

Tabell 10 viser en oppsummering av sammenhengen mellom de utvalgte områdene i de to observasjonsmaterielle; hvordan de 871 barna fordeler seg på poengskårer i TRAS og ALLE MED. Antallet barn i hver nivågruppe markeres med den samme fargen i det motsatte materialet for å synliggjøre de barna som har resultater i samme nivågruppe der. Tabell 10 viser at det er et overlapp; man finner at flertallet av barna havner i den samme nivågruppa i både TRAS og ALLE MED, men i gruppa «svak», for barna med de 10% svakeste resultatene er det bare så vidt over halvparten av barna som havner i samme nivågruppa i begge materielle. De blå pilene synliggjør de av barna som havner i samme nivågruppa i begge observasjonsmaterielle. Det er ingen av barna i den «svakeste» gruppa i det ene materialet som havner i den «sterkeste» gruppa i det andre materialet. Dermed er det heller ingen av barna i den «sterkeste» gruppa som havner i den «svakeste» gruppa i motsatt materiell. Derimot viser Tabell 10 at de aller fleste barna som ikke havner i samme gruppe i begge observasjonsmaterielle, havner i den nivågruppa som ligger rett under eller rett over i motsatt materiell.

#### 4.4 De viktigste resultatene av studien

Ut fra de statistiske analysene er de viktigste resultatene av denne studien at de sammenhengene som finnes mellom de utvalgte språkområdene i de to observasjonsmaterielle ALLE MED og TRAS er:

-Det er en signifikant sammenheng mellom de utvalgte språkområdene i TRAS og ALLE med, på 0.00- nivå. Korrelasjonen er sterk;  $r = 0,79$ , det vil si et overlapp på 62,4%.

-Det er en signifikant sammenheng mellom hver av nivågruppene i områdene språkforståelse og språkproduksjon i TRAS og språkområdet i ALLE MED på 0,00- nivå.

-Sammenhengene viser seg ved et overlapp når det gjelder å identifisere barns språklige mestring, på mellom 55 og 74% i de ulike nivågruppene. Det minste overlappet, på 55% ble funnet for nivågruppe «svak», for barna med de 10% svakeste resultatene.



- Det er funnet forskjeller i resultater mellom kjønn, i favør jentene på de utvalgte språkområdene, både i TRAS og ALLE MED, innenfor alle nivågruppene. Flere gutter enn jenter i nivågruppene «svak» og «svak-middels», og flere jenter enn gutter i nivågruppene «middels-sterk» og «sterk».

- Det er funnet stor spredning i språklig mestring hos 2.9-åringene i de utvalgte områdene, både i TRAS og ALLE MED.

## 5. Diskusjon

Målet med denne masteroppgaven har vært å undersøke sammenhengen mellom de utvalgte språkområdene *språkforståelse* og *språkproduksjon* i observasjonsmateriellet TRAS og *språkområdet* i observasjonsmateriellet ALLE MED, for barn med svak språkutvikling.

Det er sett på om det er de samme barna som fanges opp med ferdigheter på ulike nivå i disse materiellene, i tillegg til om det er forskjeller i resultater mellom gutter og jenter på ulike nivåer i de utvalgte språkområdene i TRAS og ALLE MED.

Det er i tillegg sett på både de som får høye og de som får lave poengskårer i TRAS og ALLE MED, fordi det er interessant å se om noen av de svakeste i det ene observasjonsmateriellet gjør det sterkt i det andre.

I denne delen drøftes først de relevante funna i frekvensanalysene, både i forhold til sammenhengene mellom resultater i de to materiellene ALLE MED og TRAS, men også med hensyn til den typiske språkutviklingen, vist til i teoridelen. Sammenhengen mellom de to observasjonsmateriellene blir så diskutert ut i fra overlappet i barns resultater som er funnet i denne masteroppgaven, og mulige konsekvenser dette kan medføre: Overlappet mellom barns resultater i TRAS og ALLE MED blir knyttet sammen med den pågående kartleggingsdebatten i Norge, og belyser nødvendigheten av at barn bør bli kartlagt. Det vil bli reist spørsmål om det ut fra resultatene fra denne studien er godt nok å bare bruke ALLE MED på alle barn i barnehagen, og kun ta i bruk TRAS når man oppdager «huller» i enkelte av utviklingsområdene i ALLE MED. Det reises også spørsmål om grensene for å identifisere de svakeste bør utvides, for å sikre at vi virkelig får «alle med».

Deretter drøftes funna når det gjelder kjønnsfordelingen hos både de som skårer svakest og de som skårer sterkest i de to materiellene. Drøftingskapittelet avsluttes med en refleksjon rundt denne studiens begrensninger og forslag til videre studier som kan være interessante for å følge opp denne studien.

### 5.1 Drøfting av spredningen i de valgte språkområdene i TRAS og ALLE MED.

Frekvensanalysene både av språkområdet i ALLE MED og av områdene språkforståelse og språkproduksjon i TRAS, viste at det var svært få barn som nådde de høyeste poengsummene, og også at det var få barn med de helt laveste poengsummene. Resultatene av frekvensanalysene viste normalfordeling for sum-TRAS, samlevariabelen for både språkproduksjon og språkforståelse (Tabell 1e, vedlegg 1). Når det gjaldt språkvariabelen sum-ALLE MED, viste frekvensanalysen en litt venstre-skeiv kurve, og ikke en fullstendig normalfordeling, men spredningen var likevel god (Tabell 1h, vedlegg 1). Det er heller ikke forventet at barna som er gjenstand for analysene, på 2 år og 9 måneder, skulle kunne nå de høyeste poengsummene: For at det skulle være mulig, måtte disse unge barna ha hatt full mestring innenfor alle alderstrinn i de to observasjonsmaterielle, 2-3 år, 3-4 år og 4-5 år i TRAS og ALLE MED, samt også alderstrinnet 5-6 år i ALLE MED.

Tabell 1 (s. 53) viser at det er stor spredning på poengskårene innenfor alle språkområdene det er tatt frekvensanalyser av, i både TRAS og ALLE MED. Jo høyere standardavviket er, jo større grad av variasjon i barnas poengskårer. Dette samsvarer med den typiske språkutviklingsteorien, blant annet fra den tidligere omtalte norske CDI- undersøkelsen om barns språkutvikling mellom 8 og 36 måneder (Kristoffersen & Simonsen, 2012), hvor også nettopp den store variasjonen i barns språkutvikling var et av de mest slående funna.

Innen området *språkforståelse* i TRAS, hvor maks poengsum er 18 poeng, viser tabell 1 (s. 53) at gjennomsnittet er på 7,9 og at standardavviket er på 3,1. Når barna er 2 år og 9 måneder, er det forventet ut fra den innerste sirkelen i TRAS, som gjelder for alderen 2-3 år, at de skal skåre 6 poeng. Dette gjenspeiler 2-3 åringenes vei mot et mer situasjons-uavhengig språk. Majoriteten av barna skårer utover det som er forventet fra deres alderstrinn, og har flere poeng enn disse 6 poengene, men så mange som 46,6% av barna har 6 poeng eller færre. De 12,6 % svakeste barna har bare 4 poeng eller færre (se Tabell 1 a, vedlegg 1). Denne frekvensanalysen viser imidlertid ikke hvor på TRAS-sirkelen disse poengene er hentet fra: Noen av poengene kan også være skåret utover 2-3 års alder, og bare noen ytterst få av feltene i den innerste sirkelen kan være skravert (se TRAS-observasjonsskjemaet, vedlegg 2). Dette kunne det vært interessant og sett på, men i denne studien er det kun tatt utgangspunkt i poengskårer.

Det kan være grunn til bekymring når barn ikke viser ferdigheter knyttet til eget alderstrinn (Espenakk et al., 2011). Samtidig er det normalt med stor variasjon i språkutviklingen mellom 0 og 3 års alder (Kristoffersen & Simonsen, 2012). Ifølge Rygvold (2012) bør man likevel ha ekstra oppmerksomhet på de barna som viser dårlig språkforståelse i 2- års alderen. Frekvensanalysen av språkforståelsesområdet i TRAS kan tyde på at behov for dette ekstra fokuset gjelder for nærmere 20% av barna, siden 17.7% hadde 5 poeng eller færre her (se Tabell 1 a, vedlegg 1). Observasjonsspørsmålene i TRAS etterspør i denne alderen om barna kan peke ut dagligdagse gjenstander, i tillegg til om de kan gjennomføre instruksjoner med to ledd, f.eks. «kan du hente koppen ute på kjøkkenet»? (Se TRAS- observasjonsskjemaet, vedlegg 2). Det er grunn til bekymring når et barn som nærmer seg 3 årsalder, ennå ikke har full skåre på den innerste sirkelen i språkforståelsesområdet i TRAS. Hagtvets (2003) anbefalinger om å ta utgangspunkt i barnets hverdag; å være emosjonelt tilstede, utnytte hverdagssamtalen og barnas interessefelt, er beskrevet som nøkkel-tiltak som kan være med å sette barnet i posisjon for språk, til språklig stimulering og styrking av språkforståelsen for disse barna.

Innen området *språkproduksjon* i TRAS, hvor barna kan skåre mellom 0 og 54 poeng, viser Tabell 1 (s. 53) at gjennomsnittet er på 24,3 og at standardavviket er på 9,9. Når barna er 2 år og 9 måneder, er det forventet ut fra den innerste sirkelen i TRAS, at de skal skåre 18 poeng på dette området. Med et så stort standardavvik, er det mange barn som ikke har den forventa utviklingen innen språkproduksjon. Tabell 1 c) (vedlegg 1) viser at de 10% svakeste på språkproduksjon i TRAS bare har 14 poeng eller færre. Barna i denne studien nærmer seg 3 år, og forskning rundt den typiske språkutviklingen tilsier at barna har vært gjennom vokabularspurten, og fått et forholdsvis stort ordforråd på kort tid (Espenakk et al., 2011). Rygvolds (2012) oppsummering av forskningsfeltet på språkvansker viser at man bør følge nøye opp de barna som bare har få ord i vokabularet sitt når de nærmer seg 3 års alder. Ifølge Bloom og Capatides (1993) er det ordforrådet hos barn som viser hvilke kunnskaper de har om verden; ordforrådet sier noe om hva som engasjerer, motiverer og interesserer barnet. Dette underbygger Hagtvets (2003) råd om å ta utgangspunkt i hverdagssamtalen og det nære, når man skal finne tiltak som kan gi positiv effekt på barnets språklige utvikling. Forskningen til bl.a. Koizumi (2004) viser også at stimulering og tiltak tidlig i livet gir størst effekt, og at de språkrelaterte utviklingsområdene bør stimuleres i det tidsrommet når barna normalt sett befinner seg i disse utviklings- og vekstperiodene. Observasjonsutsagna innen området

språkproduksjon tar i aldersgruppen 2-3 år i TRAS for seg det voksende ordforrådet og grunnleggende setnings-oppbygningen som er typisk for denne alderen. Når barn på 2 år og 9 måneder ennå ikke har full pott på denne innerste sirkelen i TRAS, underbygger disse ovenfor nevnte forskerne viktigheten av å sette inn tiltak som stimulerer språkproduksjonen.

Frekvensanalysen av «*sum-TRAS*», er samlevariabelen av området språkforståelse og områdene innenfor språkproduksjon i TRAS som er beskrevet hver for seg overfor. Denne analysen viser at maks skåre er 72 poeng, gjennomsnittlig poengskåre ligger på 32,2 med et standardavvik på 12,5 (se Tabell 1, s. 53). Fra den innerste sirkelen i TRAS er det forventet at barn mellom 2 og 3 år skal skåre 24 poeng på disse språkområdene. Når standardavviket er på 12,5, betyr det at 68% av barna i studien skårer mellom 19,7 og 44,7 poeng. Ser vi på de barna som ligger innenfor -1 standardavvik, kan noen av dem da skåre forholdsvis langt under de 24 poenga som er forventet for denne aldersgruppa. Tabell 1 e) (vedlegg 1) viser at 40% av barna har 24 poeng eller færre. Det er dermed en stor andel av barna i studiens utvalg som ligger under forventet poengskåre for denne aldersgruppa, og som barnehagene bør å ekstra fokus på når det gjelder språkstimulerende tiltak.

Innen språkområdet i ALLE MED, viser frekvensanalysen (Tabell 1, s. 53) av Sum-ALLE MED at barna kan skåre mellom 0 og 24 poeng, og at gjennomsnittet ligger på 9 poeng med et standardavvik på 3,6. Det er forventet at barna mellom 2 og 3 års alder skal ha 6 poeng, og noen av barna faller nedenfor -1 standardavvik, og dermed oppnår de svakeste heller ikke i ALLE MED- materiellet denne poengsummen. Tabell 1 h) (vedlegg 1) viser at 38,3% av barna i denne studien oppnår 6 poeng eller færre, og at 9,8% av barna oppnår færre enn 6 poeng. Dette språkområdet i ALLE MED, som reflekterer blant annet både språkforståelse og språkproduksjon, viser dermed samme tendensen som områdene språkforståelse og språkproduksjon i TRAS beskrevet overfor, selv om det er ikke fullt så stor prosentandel som ligger under de forventede 6 poengene her. Språkstimulerende tiltak bør settes i gang når barn på 2 -3 år ikke har maks skåre på observasjonsutsagna i ALLE MED –sirkelen (Løge et al., 2006).

Vel så viktig er tiltakene, ikke bare å observere for å identifisere, men for å stimulere! Selv om det erkjennes at språkvansker og lese- og skrivevansker kan være genetisk, utelukker det slett ikke mulighetene for at opplæringen kan gi gode resultater; miljøet er en svært viktig faktor: Studier viser at dersom barn som står i fare for å utvikle lese- og skrivevansker får stimulering på spesifikke språkområder, kan de overkomme vanskene sine (Scarborough, 1990). TRAS observasjonsskjemaet er som beskrevet i metodekapitlet delt inn i Bloom & Laheys modell (1978), hvor språket deles inn i de tre dimensjonene bruk, innhold og form. Det kan kanskje virke kunstig å splitte opp språket fra en helhet til små komponenter, men det kan hjelpe oss til å synliggjøre og bevisstgjøre hvilke språklige ferdigheter som ikke er på plass, og ikke minst synliggjøre på hvilke språkområder det er mest hensiktsmessig å sette inn tiltak. I denne studien er det dimensjonene innhold (språkforståelse) og form (uttale, ord- og setningsproduksjon) som er i fokus, og språkstimulerende tiltak settes i gang ut fra disse dimensjonene når TRAS-materiellet avdekker felter som ikke er skraverete. Det er disse to språkkomponentene forskning har avdekket har særlig sammenheng med den tidlige lese- og skriveutviklingen (Furnes, 2014).

ALLE MED-observasjonsskjemaet er utarbeidet ut fra teorier som understreker de tette sammenhengene innenfor og mellom de ulike utviklingsområdene hos barn, særlig mellom språk og sosial kompetanse. Noen av de barna i studien som ikke har full poengskåre i aldergruppa 2-3 år i TRAS og ALLE MED, kan komme inn under betegnelsen «late talkers» (Hawa & Spanoudis, 2013). Et observasjonsspørsmål/utsagn i både TRAS og ALLE MED i sirkelen for aldersgruppa 2-3 år, er om barnet bruker 2-3 ords-setninger, og i TRAS er det enda flere observasjonsspørsmål som reflekterer barnets tale-utvikling. Hawa og Spanoudis (2013) oversiktsstudie på «late talkers» viser at det er en sammenheng mellom forsinket tale-utvikling og mangelfull sosio-emosjonell tilpasning, og at dette viser seg ved at 30 måneder gamle «late talkers» viser høyere grad av adferds-vansker, og lavere grad av sosial kompetanse enn sine jevnaldrende med en typisk tale-utvikling. Vansker med språk og å gjøre seg forstått overfor sine jevnaldrende, gir mangelfulle sosiale erfaringer, som igjen hindrer de gode språkstimulerende situasjonene som samhandling, rollelek og fantasilek gir. Språklig og sosial utvikling er således gjensidig avhengig av hverandre. Studien på «late talkers» påpeker også at dersom barna overkommer sine språklige forsinkelser, forbedres også den sosiale kompetansen (Hawa & Spanoudis, 2013). Tidlige språklige tiltak og stimulering på de språkområdene som ALLE MED og TRAS- observasjonene avdekker som nødvendig hos det enkelte barn, kan dermed gi positive ringvirkninger også på den sosiale utviklingen. Styrking

av barns lek-kompetanse, og voksen deltakelse og støtte inn i lek, særlig til barn med mangelfull sosial kompetanse, kan også gi positive ringvirkninger for den språklige utviklingen.

## 5.2 Drøfting av sammenhengene mellom TRAS og ALLE MED.

I resultatdelen er det funnet en signifikant sterk sammenheng mellom variablene i de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED, hvor korrelasjonskoeffisienten er på 0,79.

Det er også funnet signifikante sammenhenger innad i hver av nivågruppene mellom språkområdet i ALLE MED og språkforståelse og språkproduksjons-området i TRAS, på 0,00- nivå. Denne sammenheng skyldes dermed ikke tilfeldigheter, og viser seg ved at man finner majoriteten av barna igjen i de samme nivågruppene i både TRAS og ALLE MED, med et overlapp på mellom 55-74% i de ulike nivågruppene. Det minste overlappet, 55% var i nivågruppe «svak», og gjaldt for de barna med de svakeste resultatene. Når man ser nærmere på de barna som *ikke* havner i samme nivågruppe i begge materiellene, viser resultatet av chi-kvadrattesten at de aller fleste da havner i nivågruppa rett under eller rett over i det andre materialet.

Når det gjelder de 10% svakeste i TRAS og ALLE MED, er overlappet som nevnt minst, her er det på 55%. Det vil dermed si at det er så mye som 45% av de svakeste barna i det ene materialet, man ikke finner igjen blant de svakeste i det andre materialet. Tabell 6 (s. 59) viser imidlertid at man finner over 90% av de 10% svakeste dersom man også inkluderer nivågruppen over, barn med «svak-middels» poengskårer. Men, da er faktisk halvparten av alle barna undersøkt. I gruppene «svak» og «svak-middels» finner man som beskrevet s. 48 de barna med de 50% laveste poengskårene, både i TRAS og ALLE MED.

Hensikten med å identifisere tidligst mulig de barna som har en forsinket språkutvikling, er ifølge teori som er vist til i denne masteroppgaven å gi rett stimulering i rett tid: Dette er viktig fordi det kan bidra til å forebygge eventuelle språkvansker/ lese- og skrivevansker. - Ved å sette inn tiltak utfra barnas egne forutsetninger, bidrar man til å forebygge at de kommer inn i et negativt spor og at de etter hvert også mister troen på egne ferdigheter. Når intervensjonen gis innenfor eller nærmest mulig i tid, fra det tidspunktet utviklingen normalt sett skulle skjedd, mens hjernen ennå er i perioden for optimal utvikling innen språklige

områder, har intervensjonen størst effekt (Koizumi, 2004). Tidlig forebygging er å gi hjelp tidlig, mens hjernen ennå er i perioden for optimal utvikling (Kuhl, 2010).

Ut fra det vi vet om betydningen av å sette inn tiltak tidligst mulig, og ut fra resultatene av denne studien, kan det dermed se ut som om det er hensiktsmessig å heve grensene når vi vil identifisere barn med svak språkutvikling: Det er kanskje ikke nok å se nærmere på de 10% svakeste (nivågruppe «svak»), men også inkludere de 50% svakeste, og inkludere nivågruppen «svak-middels». Dette gjelder særlig dersom man i barnehagene hovedsakelig bare tar i bruk ett av observasjonsmaterielle.

-I ALLE MED- materialet, med mulige poengskårer innen språkområdet mellom 0 og 24, vil konsekvensen da bli at man bør følge ekstra opp de barna som skårer 9 poeng eller færre når barna nærmer seg 3 år, og ikke bare de 6 poengene eller færre som kan innhentes i sirkelen for 2-3 år.

-I TRAS- materialet, med mulige poengskårer innen språkforståelse og språkproduksjon på mellom 0 og 72, vil konsekvensen av å heve grensene til nivågruppen «svak-middels» være at man bør følge ekstra opp de barna som skårer 30 poeng eller færre når barna nærmer seg 3 år, og ikke bare de 24 poengene som kan oppnås i sirkelen for 2-3 år.

Da vil vi ifølge denne studiens resultater favne over 90% av de som skårer svakest også i det andre materialet, og som befinner seg i risikozonen for å utvikle språkvansker. Dette gjelder vel å merke *kun* på de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED som denne studien har undersøkt. I denne studien er det kun sett på 4 av 8 områder i TRAS, som er sammenlignet med 1 av 6 områder i ALLE MED; de områdene som er mest relevante for å identifisere barn med svak språkutvikling.

Ved å heve poenggrensene, kunne man forsvart bruk av kun ALLE MED for å observere hele barnegruppen, for så å gå i dybden med TRAS, og observere mer nøye de språklige områdene hos de barna som skårer 9 poeng eller færre på ALLE MED ved utgangen av det tredje leveår, kun dersom alle de andre områdene i TRAS og ALLE MED også viste stort overlapp: For å kunne være i stand til å vurdere om det er forsvarlig å bruke ALLE MED som en screening, for så å ta i bruk TRAS på de barna som gjør det svakest i ALLE MED, må alle de andre områdene i disse materielle også sammenlignes, og vise en viss sammenheng og overlapp.

Det er da viktig å merke seg at dersom man skal overføre dette resultatet til praksis, måtte man mest sannsynlig også heve poenggrensen til 15 på ALLE MED, siden man i denne



studien har fjernet observasjonsutsagnene på den innerste sirkelen, fra 1-2 år, hvor det også er 6 poeng å hente. Heretter skrives den poenggrensen som måtte blitt tatt i bruk dersom man skulle kunne overføre studien til populasjonen i parentes når det gjelder ALLE MED.

I denne masteroppgavens teoridel er det dokumentert at et barns ordforråd så tidlig som ved 3 årsalder er med og påvirker hvordan leseferdigheten ved 16 årsalderen er (Frost et al., 2005), og at stimulering av språklige områder kan hjelpe barn som strever å overkomme vansker (Scarborough, 1990). Dette viser hvor stor betydning språkmiljøet i barnehagene har. Teoridelen belyste også at språkutviklingen har en «snøballeffekt»; at tilegnelsen av nye ord går fortere hos barn, jo flere ord de allerede har i vokabularet sitt (Biemiller, 2006). Dermed kan gapet mellom de språklig sterke og de språklig svake fort bli veldig stort. Det ble også dokumentert i teoridelen at det er normalt med stor variasjon i den typiske språkutviklingen (Kristoffersen & Simonsen, 2012), og alt dette stiller store krav til kompetanse om typisk språkutvikling hos de ansatte i barnehagene. – Både teoretisk kunnskap, og kunnskap om hvilke tiltak som best stimulerer barns språkutvikling. Blant andre Stortingsmelding 16 (2006-2007) og Stortingsmelding 24 (2012-2013), samt Brenna-utvalgets anbefalinger om systematisk arbeid i barnehagene (Kunnskapsdepartementet, 2010a), understreker viktigheten av å identifisere, forebygge og sette inn tidlige tiltak når barn ser ut til å streve i sin utvikling. Dette blir vanskelig for barnehagene å imøtekomme dersom man ikke tar i bruk måleinstrumenter for å følge barns utvikling på disse områdene: -Når man kjenner til viktigheten av å tidligst mulig fange opp de barna som strever på utviklingsområder som blant annet kan gi negative konsekvenser for den senere lese- og skriveutviklingen, er det da etisk forsvarlig å la være å kartlegge barn systematisk?

Den måten barna i Stavangerprosjektet er observert på er, som beskrevet i metodekapittelet, gjennom observasjonsmetoden Authentic assessment: Dette innebærer som kjent at observatørene er signifikante voksne i barnas liv, og at de tar i bruk en dynamisk tilnærming, hvor observasjonene blir gjennomført over tid i samspill, dialog og interaksjon med barna. Videre innebærer det at observasjonene foregår i barnets naturlige hverdagsmiljø, og at observatørene observerer og stimulerer kontinuerlig underveis.

Metoden Authentic assessment gir dermed muligheter til å systematisk observere barna uten at de opplever seg målt og testet. Det kan i den pågående kartleggingsdebatten i Norge se ut som om informasjon og kunnskap om hva denne metoden virkelig innebærer ikke er kommet

tydelig nok frem. Noen av argumentene mot kartlegging av små barn, er at kartlegging fører til at barn blir stemplet, og bevisstgjort på sine svakheter og mangler, samt at kartlegging fører til at alle barn blir presset inn i den samme, trange måleskjeen. Ved bruk av metoden Authentic assessment vil ikke dette skje.

I innledningen i masteroppgaven ble det stilt spørsmål om det var en forsvarlig praksis å kun ta i bruk observasjonsmateriellet ALLE MED, men videre benytte seg av TRAS-materiellet dersom det ble oppdaget «huller» på språkområdet i ALLE MED. Funn i fra denne studien viser som sagt at man fanger opp over 90% av de samme språklige svakeste barna på de utvalgte områder både i TRAS og ALLE MED, hvis vi utvider grensene til å se nøyere på barna som skårer under 9 poeng (15 når man inkluderer aldersgruppen 1-2 år) i ALLE MED, og de som skårer under 30 poeng i TRAS i alderen 2-3 år. Dette kan være nok et argument inn i kartleggingsdebatten: Motstandere av systematisk kartlegging i barnehagene, hevder at man ved å bruke tid og ressurser på å fylle ut disse skjemaene og materiellene, stjeler verdifull tid fra barna, som kunne vært brukt til samvær med og stimulering av barn. Siden metoden Authentic assessment fordrer nettopp at observasjonene skjer i samvær og interaksjon med barna i barnas naturlige hverdagsaktiviteter, faller dette argumentet på sin egen urimelighet. Men, man frigjør uansett tid for barnehagepersonalet dersom de kan bruke bare et observasjonsmateriale, ALLE MED, på majoriteten av barna, for så å ta i bruk TRAS på de barna med poengskårer i ALLE MED som ligger under 9 (15).

### 5.3 Drøfting av funn av forskjeller i resultater mellom kjønn i TRAS og ALLE MED.

Fra den typiske språkutviklingsteorien vet vi at det er kjønnsforskjeller i jenters favør (Kristoffersen & Simonsen, 2012; Rice et al., 2008; Roos & Weismer, 2008). Frekvensanalysene i denne masteroppgaven viser det er flere jenter enn gutter med godt resultat, og flere gutter enn jenter med svake resultater, både når det gjelder språkforståelse og språkproduksjon. Dette gjelder i begge de to observasjonsmateriellene TRAS og ALLE MED (se vedlegg 1, frekvensanalyser).

Det er funnet en litt større forskjell i resultater til jentenes fordel i TRAS enn i ALLE MED når det gjelder de 10% svakeste: Så mange som 72% av de svakeste (nivågruppe «svak») i TRAS er gutter, i ALLE MED er også guttene i flertall, men litt færre; her er 66% av de svakeste gutter (tabell 2, s. 56). En mulig forklaring kan kanskje være at TRAS går mer i

dybden på det språklige med sine 36 observasjonsspørsmål over 3 år, enn det ALLE MED gjør, med sine 12 observasjonsutsagn over 4 år; at ALLE MED er en mer grovmasket screening enn TRAS. Observasjonsutsagna i ALLE MED er dessuten utviklet med utgangspunkt i teori som understreker den tette sammenhengen mellom den sosiale og den språklige utviklingen. TRAS- observasjonsspørsmålene er derimot utviklet med utgangspunkt i sentrale områder i forbindelse med den senere lese- og skriveutviklingen. Disse forskjellene kan kanskje ha innvirkning på hvordan gutter og jenter skårer på de to materiellene. I den norske CDI- undersøkelsen (Kristoffersen et al., 2012) var det kun et område hvor gutter oppnådde et resultat som viste at de var signifikant tidligere enn jenter i utviklingen, og det var når det gjaldt å «etterligne det de voksne gjør». Dette området kommer ikke inn under noen av språkområdene i TRAS, men i ALLE MED, hvor teorigrunnlaget som sagt tar utgangspunkt i den tette sammenhengen mellom språklig og sosial utvikling (Løge et al., 2006), kan dette være en mulig forklaring til at forskjellene i resultatene mellom kjønn ikke er like i de to materiellene: -Kanskje er det små variasjoner i observasjonsutsagna/spørsmålene til de to materiellene som gjør at man finner en enda sterkere forskjell mellom kjønn i TRAS enn i ALLE MED? Uansett er denne kunnskapen om guttenes sterkere sider, som ble avdekket i CDI-undersøkelsen (Kristoffersen et al., 2012), verdt å ta med seg når man skal utarbeide språkstimulerende tiltak. Dette harmonerer også med Hagtvets (2003) og Leonards (1998) anbefalinger om å ta utgangspunkt i barns hverdag og interesser for å få optimalt utbytte av de språkstimulerende tiltakene: -Når man skal finne språkstimulerende tiltak som appellerer til gutter, kan det ut fra dette se ut som at gutter enda mer enn jenter trenger at språkstimuleringen foregår samtidig og i forbindelse med andre, praktiske gjøremål. Høytlesning, spill, bord-aktiviteter og samlingsstunder i barnehagene, som tradisjonelt ses på som ideelle språkstimulerende arenaer appellerer kanskje mer til jenter. Man kan stille spørsmål ved om vi har gode nok språkstimulerende tidlige tiltak for gutter i den feminiserte barnehagehverdagen. -Kanskje kan det å utvide språket parallelt med å gi førstehåndserfaringer; via f.eks. et bondegårdsbesøk, deltakelse i reelle praktiske gjøremål, ved å hjelpe til å fikse en stol eller en tralle som er ødelagt, osv., være de mest hensiktsmessige tiltakene med hensyn til gutter og språk.

Barna som er gjenstand for denne studien er 2 år og 9 måneder gamle. I ALLE MED-materiellet finner man at det er 3 ganger flere gutter enn jenter, og i TRAS nærmer det seg 4 ganger flere gutter enn jenter med de laveste poengskårene. Det er for tidlig på denne alderen å si om disse barna har en språkvanske, eller om den forsinkete språkutviklingen kommer

innenfor den store variasjonen i den typiske språkutviklingsteorien, og at barna bare befinner seg i nedre område for typisk utvikling. Men, dette forholdstallet, med 3-4 ganger flere gutter enn jenter med svak språkutvikling, stemmer overens med studier av barn med språkvansker (Helland, 2012; Ottem & Lian, 2012; Rygvold, 2012). Det er derfor grunn til å anta at det er flere av guttene enn jentene i denne studien som kommer til å ha behov for ekstra språkstimulerende tiltak oppover i barnehage- og skolealder.

Forskjellene i resultater mellom gutter og jenter som er kommet fram i denne studien, viser seg ikke bare ved at det er flere gutter enn jenter blant de svakeste. Innenfor alle de 4 nivågruppene kommer jentene best ut, ved at guttene er i flertall i nivågruppene «svak» og «svak-middels», og jentene er i flertall i nivågruppene «middels-sterk» og «sterk».

#### 5.4 Studiens begrensninger og forslag til videre forskning

I denne studien er det sett på utvalgte områder i både TRAS-materiellet og i ALLE MED-materiellet. Det er viktig å understreke at de funn som er kommet fram i studien, kun gjelder disse områdene, og ikke gir grunnlag for å dra slutninger om overlapp i TRAS og ALLE MED-materielle i sin helhet. Dette er en klar begrensning i studien, resultatene kunne blitt veldig annerledes ved å se på alle områdene: Språkområdet i ALLE MED er knyttet opp mot kommunikasjon, dialog og sosial setting, dette gjøres ikke på samme måte i TRAS. I denne studien har hovedmålet vært å undersøke sammenhenger mellom de to observasjonsmaterielle når det gjelder barn med svak språkutvikling. For å kunne finne fram til de språklig svakeste, ble det valgt å undersøke det området i ALLE MED som i størst grad måler språk. Det kunne også vært interessant å sett på området kommunikasjon i ALLE MED i en videre studie. Dersom man skal kunne si noe sikkert om sammenhengene mellom de to observasjonsmaterielle i sin helhet, må man gå grundigere til verks, og undersøke alle 8 områdene i TRAS opp mot alle 6 områdene i ALLE MED. Dette kunne det også vært interessant å forsket videre på.

Studien avdekker at dersom man innenfor de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED hever grensene for hvem man bør se nærmere på, fanger vi opp over 90% av de som skårer svakest i begge materielle. Men, det er faktisk 7-8 % av de som gjør det svakest i TRAS, som ikke fanges opp i ALLE MED, og omvendt. Hva med disse barna? Hvordan har det seg

at de skårer blant de 10% svakeste i det ene materialet, og at de skårer i gruppen «middelssterk» i det andre materialet?

Hawa og Spanoudis forskning på «late talkers» (2013) har vist at når barn overkommer sine språklige forsinkelser, forbedres også den sosiale kompetansen. Det kunne derfor være et interessant tema for en påfølgende studie i Stavangerprosjektet, å se på de barna med en forsinket tale-utvikling i sammenheng med områder som måler den sosiale kompetansen oppover i alder, og innlemmet de senere målepunktene i denne longitudinelle studien som Stavangerprosjektet er. En måtte da innlemmet flere områder i ALLE MED- materialet i en slik studie.

En mulig studie kunne vært å følge de barna som skårer svakest i ALLE MED og TRAS oppover i utviklingsløpet nå når disse barna har nådd skolealder; er det forskjeller i den sosial kompetansen mellom de som fortsatt har språklige forsinkelser, og de som har overkommet vanskene og skårer innenfor normalområdet på språktester? En måtte kanskje da i tillegg tatt i bruk kvalitativ metode og intervju av barnas lærere i skolealder, da det i Stavangerprosjektet ikke er målinger av den sosiale kompetansen i skolealder.

Rescorla (2002) fant i sin studie på «late talkers» at selv om disse barna med en forsinket tale-utvikling etterhvert skårer innenfor normalen på språktester, viser de signifikant svakere språkferdigheter enn sine jevnaldrende som var *tidlige* i sin tale-utvikling (Rescorla, 2002; Rice et al., 2008). -En annen interessant oppfølgingsstudie kunne derfor være å følge både de som skårer svakest og de som skårer sterkt i ALLE MED og TRAS oppover i alder, og sett om de språklige kompetanse- forskjellene som viste seg i tidlig alder, også er gjeldende i skolealderen.

Ifølge Rices (2008) studie på 24 måneder gamle «late talkers» er kjønnsforskjellen synkende med økende alder. Rice undersøkte hvordan disse barnas språk hadde utviklet seg da de var blitt 7 år gamle, og fant ikke den store forskjellen mellom kjønn når barna hadde nådd skolealder. Barna som er gjenstand for denne studien, fra Stavangerprosjektet, er i dag også nådd skolealderen, og går nå i 2., 3. og 4. klasse. Det hadde vært interessant å finne ut om forskjellene i resultater mellom kjønn har utjevnet seg, også i dette utvalget.

## 6. Oppsummering

*Får vi «alle med» ved tidlig å registrere barns språkutvikling?*

### 6.1 Svar på problemstilling og forskerspørsmål

Denne studien har vist at det er en signifikant sammenheng mellom barns resultater i observasjonsmaterielle TRAS og ALLE MED i forbindelse med språkområdet i ALLE MED, og områdene språkforståelse, uttale, ord-produksjon og setningsproduksjon i TRAS på 0,00-nivå. Korrelasjonen er sterk,  $r = 0,79$ .

Det er også funnet en signifikant sammenheng i barns resultater innenfor hver av de 4 ulike nivågruppene som er laget i TRAS og ALLE MED. Sammenhengen som er funnet ved hjelp av chi-square-testen, viser seg ved at disse materielle fanger opp over halvparten av de samme barna innenfor hver av nivågruppene: Overlappet er på mellom 55 og 74 % i nivågruppene «svak», «svak-middels», «middels-sterk» og «sterk». Resultatet av studien viser videre at dersom man hever grensene i nivågruppene, slik at man slår sammen nivågruppen «svak» og nivågruppen «svak-middels», når man skal identifisere de barna som er i risikozonen for å utvikle språkvansker, fanger man opp over 90% av de som gjør det svakest på de utvalgte områdene i både TRAS og ALLE MED, men da må man faktisk undersøke nøyere halvparten av barna i det andre materialet.

Sammenhengen mellom de utvalgte områdene i TRAS og ALLE MED viser seg også ved at i begge observasjonsmaterielle er det forskjeller i resultater mellom kjønn i jentenes favør på alle nivå, når det gjelder språklig mestring. I tillegg til dette, viser sammenhengen mellom disse områdene TRAS og ALLE MED seg ved at begge materielle reflekterer den store variasjonen i språkutvikling som er typisk for småbarnsalderen.

### 6.2 Avsluttende tanker rundt studien

Tema for masteroppgaven er tidlig innsats og kartlegging av språk. Motivasjonen min for å skrive innen dette tema har vært et ønske om å bidra til å identifisere tidligst mulig de barn

med svake språklige forutsetninger, siden forskning rundt tidlig innsats viser at det er da man får størst effekt av tiltak. Hensikten med denne identifisering er derfor å forebygge tidligst mulig: Gi språklig stimulering og sette inn tiltak som kan hjelpe barna å overkomme eller kompensere for sine språklige vansker, og som dermed gir positive ringvirkninger både relatert til senere lesing og skriving, men også relatert til positiv utvikling og mestring på andre områder i livet, som blant annet sosial kompetanse. Dermed er det også et viktig poeng at denne identifiseringen av de språklig svake skal skje så skånsomt som mulig, slik at barna ikke mister troen på seg selv og egne ferdigheter. TRAS og ALLE MED er utarbeidet og tenkt brukt ved hjelp av metoden Authentic assessment, hvor barn ikke opplever seg målt og testet, og er en skånsom måte å systematisk observere barns utvikling. I denne masteroppgaven argumenteres det for at systematisk kartlegging av små barn er nødvendig, men må skje så skånsomt som mulig. Denne studien ser på barn rett under 3 års alder, og ønsker å identifisere de barna som står i fare for å erfare vansker med språk. I og med at det er normalt med stor variasjon i barns språkutvikling, kan man komme til å identifisere barn «feilaktig», siden mange av de små barna med en forsinket språkutvikling tar igjen sine jevnaldrende. Men, dersom kartleggingen skjer skånsomt, uten at barna faktisk blir bevisst på det, og dersom tiltakene i tillegg er lystbetonte og med utgangspunkt i barnas interesseområder, vil alle barn profittere både på kartleggingen og tiltakene, uansett om språkforsinkelsen ville gått over av seg selv eller ikke. For at vi, som det inkluderende samfunnet vi ønsker å være, skal sikre oss at vi får «alle med», må vi gjøre denne ekstra innsatsen for å gi de barna med svakere forutsetninger best mulig utgangspunkt til å kunne kompensere for vansker, minimere vansker, eller kanskje også til og med å kunne overkomme vansker.

Det ble i innledningen stilt spørsmål med om det var forsvarlig av barnehagene å bare bruke observasjonsmateriellet ALLE MED på alle barna i barnehagene, for så å ta i bruk TRAS i de tilfellene der det ble oppdaget u-skraverte «huller» i ALLE MED. Resultatene av studien kan peke i retning av at man kan fange opp over 90% av de barna som står i fare for å utvikle språkvansker ved bruk av bare ett observasjonsmaterieill, men da må man se nøyer på halvparten av barna, med det andre observasjonsmateriellet. Men, det blir understreket at denne studien, som kun undersøker utvalgte områder i ALLE MED og TRAS, på langt nær er tilstrekkelig til å dra slutninger om hvorvidt det er forsvarlig å kun ta i bruk ett av materiellene. Man må, i tilfelle, også sammenligne de andre områdene i TRAS og ALLE MED opp mot hverandre, og finne overlapp også på disse områdene, dersom det skal forsvares å bruke av bare ett av materiellene som en screening på alle barn.

For ALLE MED- materialet er det anbefalt å se nøyer på de barna som ikke har full skåre innenfor sin aldersgruppe. På språkområdet i ALLE MED, skal barn mellom 2 og 3 år, ha 6 poeng fra alderen 1-2 år, og 6 poeng fra alderen 2-3 år, 12 poeng til sammen. Dersom man skal sikre seg at de språklig svakeste fanges opp når barnehagene kun tar i bruk ALLE MED- materialet i kartleggingen av barns utvikling, må man ifølge denne studiens resultater heve 12-poenggrensen til at barnet må ha minimum 15 poeng ved utgangen av det tredje leveår. Da fanges de aller fleste språklig sårbare barna opp, men som sagt; det medfører at man må se nærmere på halvparten av barnegruppen.

For TRAS- materialet er det også anbefalt å observere nærmere de barn som ikke har skravert alle feltene i sirkelen som gjelder sin aldersgruppe. På de utvalgte språkområdene i denne studien, forventes det at barn mellom 2-3 år skal ha til sammen 24 poeng. Dersom man skal ta resultatene av denne studien til følge, må man heve poenggrensen også for TRAS, fra 24 til 30 poeng, fordi mange av de som havnet i nivågruppen «svak-middels» i TRAS, havnet blant de 10% svakeste i ALLE MED. Dette gjelder ved bruk av bare et observasjonsmaterieill, og som nevnt også kun de utvalgte områdene som er undersøkt i denne studien. Siden man ved bruk av ALLE MED- materialet får begrenset informasjon om barns språkkunnskaper i forhold til TRAS- materialet, er det grunn til å anta at man ikke finner like sterke sammenhenger mellom alle områdene i ALLE MED og alle områdene i TRAS.

Selv om man ved bruk av ALLE MED på hele barnegruppene hever grensene, og undersøker nøyer med TRAS- materialet de 50 % svakeste i ALLE MED, får man bare tak i rundt 90% av de svakeste i TRAS. Det mest hensiktsmessige vil dermed være å benytte begge observasjonsmaterielle når man vil sikre seg at alle barn, særlig de språklig svake, skal gis muligheter til å utvikle språket sitt optimalt, med alle de positive ringvirkningene dette medfører både på andre utviklingsområder og for å få muligheter til fullverdig deltakelse gjennom hele livsløpet i vårt skriftspråk-baserte samfunn.



## 7. Referanseliste:

- Abrahamsen, G. (1997). *Det nødvendige samspillet* (Vol. 6). Oslo: Tano Aschehoug.
- Archibald, L. M. D., & Gathercole, S. E. (2006). Short-Term and Working Memory in Specific Language Impairment. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41(6), 675-693.
- Aukrust, V. G. (2006). *Tidlig språkstimulering og livslang læring: en kunnskapsoversikt*
- Baddeley, A., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The Phonological Loop as a Language Learning Device. *Psychological Review*, 105(1), 158-173.
- Bagnato, S. J. (2007). *Authentic assessment for early childhood intervention; best practices*. New York: Guilford Press.
- Baker, L., & Cantwell, D. (1982). Developmental, social and behavioral characteristics of speech and language disordered children. *Child Psychiatry and Human Development*, 12(4), 195-206. doi: 10.1007/BF01812585
- Baltes, P. B., Reuter-lorenz, P. A., & Rosler, F. (2006). *Lifespan Development and the Brain*. Cambridge: Cambridge: Cambridge University Press.
- Befring, E. (1994). *Forskningsmetode og statistikk*. Oslo: Det norske samlaget.
- Befring, E., & Tangen, R. (2012). Spesialpedagogikk. In E. Befring & R. Tangen (Eds.), (5. utg. ed.). Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Berg-Nielsen, T. S. (2010). Følsom, formbar og uferdig. In M.-A. Sørli, I. Frønes, & E. Befring (Eds.), *Sårbare unge; nye perspektiver og tilnærminger*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Biemiller, A. (2006). Vocabulary development and instruction: a prerequisite for school learning. In D. K. D. S. B. Neuman (Ed.), *Handbook of early literacy research : Vol. 2*. New York: Guilford Press.
- Bishop, D. V. M. (2006). What Causes Specific Language Impairment in Children?(Author abstract). *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 217.
- Bishop, D. V. M. (2014). *Uncommon understanding: development and disorders of language comprehension in children* (Classic ed. ed.). London: Psychology Press.
- Bjar, L., & Strømsnes, H. (2008). *Det er språket som bestemmer!: læring og språkutvikling i grunnskolen* (Vol. nr. 171). Bergen: Fagbokforl.
- Bjørndal, A., & Hofoss, D. (2004). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Bloom, L., & Capatides, J. B. (1993). *Language development from two to three*: Cambridge University, Pr.
- Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language Development and Language Disorders*. New York: John Wiley & Sons.
- Bohlin, G., Hagekull, B., & Rydell, A. m. (2000). Attachment and Social Functioning: A Longitudinal Study from Infancy to Middle Childhood. *Social Development*, 9(1), 24-39. doi: 10.1111/1467-9507.00109
- Bryant, P. E., Bradley, L., MacLean, M., & Crossland, J. (1989). Nursery Rhymes, Phonological Skills, and Reading. *Journal of Child Language*, 16, 407-428.
- Byrhagen, K. N., Strøm, B., Falch, T., Kunnskapsdepartementet, & forskning, S. f. ø. (2006). *Frafall i videregående opplæring: betydningen av grunnskolekarakterer, studieretninger og fylke*.
- Chomsky, N. (1957). *Syntactic structures* (Vol. 4). The Hague: Mouton.
- Chomsky, N. (1964). *ASPECTS OF THE THEORY OF SYNTAX*: Massachusetts Inst Of Tech Cambridge Research Lab Of, Electronics.

- Dehaene-Lambertz, G., Dehaene, S., & Hertz-Pannier, L. (2002). Functional neuroimaging of speech perception in infants. (Reports). *Science*, 298(5600), 2013.
- Dickinson, D. K., & Tabors, P. O. (2001). *Beginning literacy with language: young children learning at home and school*. Baltimore, Md: P.H. Brookes Pub. Co.
- Elbro, C., & Scarborough, H. S. (2004). Early intervention. In T. Nunes & P. Bryant (Eds.), *Handbook of Children's Literacy* (pp. 339-381): Dordrecht: Kluwer.
- Elgesem, D., & Jenssen, T. (1999). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, jus og humaniora : vedtatt av Den nasjonale forskningsetiske komité for samfunnsvitenskap og humaniora 15. februar 1999*. Oslo: Komitéen.
- Elliott, S. N., Gresham, F. M., & Lindberg, E. (2002). *Undervisning i sosiale ferdigheter: en håndbok*. Oslo: Kommuneforl.
- Espenakk, U., Frost, J., Færevaa, M. K., Horn, E., Løge, I. K., Solheim, R. G., . . . gruppen, T. (2011). *TRAS: observasjon av språk i daglig samspill*. Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning, Universitetet i Stavanger.
- Frost, J. (2011). Språklig bevissthet. In U. Espenakk, E. Horn, & M. K. Færevaa (Eds.), *TRAS observasjon av språk i daglig samspill: nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning*, Universitetet i Stavanger.
- Frost, J., Madsbjerg, S., Niedersoe, J., Olofsson, A., & Sorensen, P. M. (2005). Semantic and Phonological Skills in Predicting Reading Development: From 3-16 Years of Age. *Dyslexia*, 11(2), 79-92. doi: 10.1002/dys.292
- Furnes, B. (2014). Barns språkutvikling som grunnlag for tidlig lese- og skriveutvikling. In V. Glaser, I. Størksen, & M. B. Drugli (Eds.), *Utvikling, lek og læring i barnehagen. Forskning og praksis*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Furnes, B., & Samuelsson, S. (2009). Preschool cognitive and language skills predicting Kindergarten and Grade 1 reading and spelling: a cross-linguistic comparison. *Journal of Research in Reading*, 32(3), 275-292. doi: 10.1111/j.1467-9817.2009.01393.x
- Færevaa, M. K., & Gabrielsen, N. G. (2014). Kartlegging av lese- og skriveferdigheter. In K. T. Lundetræ, F. E. (Ed.), *Å lykkes med lesing Tidlig innsats og tilpasset leseopplæring* (pp. 196-218). Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Gabrielsen, E. (2011). Lese- og skrivevansker blant voksne. In F. E. Tønnessen, E. Bru, & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker - om dysleksi og psykisk helse*. Stavanger: Hertervig akademisk.
- Gabrielsen, N. G. (2010). Kartlegging av språk i barnehagen. *Spesialpedagogikk*, 4, 50-57.
- Gallagher, A., Frith, U., & Snowling, M. J. (2000). Precursors of Literacy Delay among Children at Genetic Risk of Dyslexia. *J. Child Psychol. Psychiat.*, 41(2), 203-213.
- Gjems, L. (2014). Barn, Språk, læring og lek. In V. Glaser, I. Størksen, & M. B. Drugli (Eds.), *Utvikling, lek og læring i barnehagen* (pp. 410-423). Bergen: Fagbokforlaget.
- Glaser, V., Størksen, I., Drugli, M. B., Furnes, B., Gjems, L., & Lyngseth, E. J. (2014). Utvikling, lek og læring i barnehagen: forskning og praksis. In V. Glaser, I. Størksen, & M. B. Drugli (Eds.). Bergen: Fagbokforl.
- Gopnik, A., Meltzoff, A. N., & Kuhl, P. K. (2002). *Den lille, store forskeren: sinn, intelligens, og hvordan barn lærer*. Oslo: Pedagogisk forum.
- Goswami, U. (2008). *Cognitive development: the learning brain*. Hove: Psychology Press.
- Gresham, F. M., & Elliot, S. N. (1990). Social Skills Rating System. *American Guidance Service, Circle Pines, Minnesota*.
- Grøholt, B., Sommerschild, H., & Gjørnum, B. (1998). *Mestring som mulighet i møte med barn, ungdom og foreldre*. Oslo: Tano Aschehoug.
- Gulbrandsen, L., & Sundnes, A. (2004). *Fra best til bedre?: kvalitetssatsing i norske barnehager : statusrapport ved kvalitetssatsingsperiodens slutt* (Vol. 9/2004). Oslo: Nova.
- Hagtvet, B. (2002). *Språkstimulering: tale og skrift i førskolealderen*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hagtvet, B. (2003). Emotions and Language. In A. Arnesen (Ed.), *The resilient child*. Lillehammer: The norwegian Educational Therapist Assosiation.

- Hagtvet, B. (2004). *Språkstimulering: tale og skrift i førskolealderen* (2. utg. ed.). Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Hagtvet, B., & Horn, E. (2012). Tidlig forebyggende innsats med fokus på språket. In E. T. Befring, Reidun (Ed.), *Spesialpedagogikk*: Cappelen Damm Akademisk.
- Hart, B., & Risley, R. T. (1995). Meaningful Differences: Everyday Experience of Young American Children (Vol. 11, pp. 7).
- Haug, P. (2014). The practice of dealing with children with special needs in school: a Norwegian perspective. *Emotional and Behavioral Difficulties*, 10, 1-15.
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2013). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 400-407. doi: 10.1016/j.ridd.2013.10.027
- Heiervang, E., & Torsheim, T. (2011). Lærerrapporterte lesevansker og psykisk helse. Resultater fra Barn i Bergen-undersøkelsen. In F. E. Tønnessen, E. Bru, & E. Heiervang (Eds.), *Lesesvansker og livsvansker*. Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Helland, T. (2012). *Språk og dysleksi*. Bergen: Fagbokforl.
- Helland, T., Plante, E., & Hugdahl, K. (2011). Predicting Dyslexia at Age 11 from a Risk Index Questionnaire at Age 5. *Dyslexia*(3), 207-226. doi: 10.1002/dys.432
- Helvig, A., & Løge, I. K. (2007). Presisering av spørsmålene i TRAS. Stavanger: Lesesenteret, Universitetet i Stavanger.
- Hollund-Møllerhaug, L. (2010). Forekomst av språkvansker hos norske barn. *Tidsskrift for norsk psykologiforening* 47, 608-610.
- Horn, E. (2011a). Språkforståelse. In U. Espenakk, E. Horn, & M. K. Færevaa (Eds.), *TRAS Observasjon av språk i daglig samspill* (pp. 65-72). Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning Universitetet i Stavanger.
- Horn, E. (2011b). TRAS for aldersgruppen 0-2 år. In U. Espenakk, Horn, E. & Færevaa, M. K. (Ed.), *TRAS Observasjon av språk i daglig samspill*. Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning. Universitetet i Stavanger. .
- Horwitz, S. M., Irwin, J. R., Briggs-Gowan, M. J., Bosson Heenan, J. M., Mendoza, J., & Carter, A. S. (2003). Language delay in a community cohort of young children. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 932-940.
- Hulme, C., & Snowling, M. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Høyen, T., & Lundberg, I. (2012). *Dysleksi: fra teori til praksis* (5. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Irwin, J. R., Carter, A. S., & Briggs-Gowan, M. J. (2002). The social-emotional development of late-talking toddlers. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1324-1332.
- Johnsen, Å. A. (2008). Foreldre til elever som strevar si oppleving av samarbeidet mellom heim og skule. Volda: Høgskulen i Volda.
- Jusczyk, P. W. (1999). Narrowing the distance to language: One step at a time. *Journal of Communication Disorders*, 32(4), 207-222. doi: 10.1016/S0021-9924(99)00014-3
- Karmiloff, K., & Karmiloff-Smith, A. (2001). *Pathways to language: from fetus to adolescent* Developing child,
- Katusic, S. K., Collican, R. C., Weaver, A. L., & Barbaresi, W. J. (2009). The forgotten learning disability: Epidemiology of written-language disorder in a population-based birth cohort (1976-1982). *Pediatrics*, 123, 1306-1313.
- Kavsek, M. (2004). Predicting Later IQ from Infant Visual Habituation and Dishabituation: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 25(3), 369-393. doi: 10.1016/j.appdev.2004.04.006
- Kleven, T. A., Tveit, K., & Hjørdemaal, F. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. Oslo Unipub: fagbokforlaget.

- Koizumi, H. (2004). The concept of 'developing the brain': a new natural science for learning and education. *Brain and Development*, 26(7), 434-441. doi: 10.1016/j.braindev.2003.09.011
- Kristoffersen, K. E., & Simonsen, H. G. (2012). *Tidlig språkutvikling hos norske barn: MacArthur-Bates foreldrerapport for kommunikatív utvikling*. Oslo: Novus.
- Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., Eiesland, E. A., & Henriksen, L. Y. (2012). Utvikling og variasjon i kommunikative ferdigheter hos barn som lærer norsk en CDI-basert studie.
- Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., & Sveen, A. (2005). *Språk: en grunnbok*. Oslo: Universitetsforl.
- Kuhl, P. K. (2000). A New View of Language Acquisition. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 97(22), 11850-11857.
- Kuhl, P. K. (2010). Brain Mechanisms in Early Language Acquisition. *Neuron*, 67(5), 713-727. doi: 10.1016/j.neuron.2010.08.038
- Kunnskapsdepartementet. (2006-2007). *Stortingsmelding nr. 16 ...og ingen stod igjen. Tidlig innsats for livslang læring*. Oslo.
- Kunnskapsdepartementet. (2007-2008). *Stortingsmelding nr. 23 Språk bygger broer. Språkstimulering og språkopplæring for barn, unge og voksne*. Oslo.
- Kunnskapsdepartementet. (2008-2009). *Stortingsmelding nr 41. Kvalitet i barnehagen*. Oslo.
- Kunnskapsdepartementet. (2010a). *Med forskertrang og lekelyst : systematisk pedagogisk tilbud til alle førskolebarn NOU:8*. Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2010b). *Stortingsmelding 18 Læring og fellesskap. Tidlig innsats og gode læringsmiljøer for barn, unge og voksne med særlige behov*. .
- Kunnskapsdepartementet. (2011). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*. Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kunnskapsdepartementet. (2012-2013). *Stortingsmelding 24. Framtidens barnehage* Oslo: Kunnskapsdepartementet.
- Kvale, S., Brinkmann, S., Anderssen, T. M., & Rygge, J. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Leonard, L. B. (1998). *Children with specific language impairment*. Cambridge, Mass: MIT Press.
- Lervag, 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), 612-620. doi: 10.1111/j.1469-7610.2009.02185.x
- Lesesenteret. (2015). Stavangerprosjektet –det lærende barnet. Retrieved 2015.03.22., from <http://lesesenteret.uis.no/stavangerprosjektet/>
- Lyngseth, E. J. (2008). Språkbobservasjoner og språkaktiviteter i barnehagen. In S. Kibsgaard (Ed.), *GLSM i barnehagen* (pp. 74-84). Oslo: Universitetsforl., cop. 2008.
- Lyngseth, E. J. (2014). Forebyggende muligheter i barnehagen gjennom kartlegging og tidlig innsats. In V. Glaser, Størksen, I., og Drugli, M. B. (Ed.), *Utvikling, lek og læring i barnehagen*: Fagbokforlaget.
- Lyster, S.-A. H. (2002). The Effects of Morphological versus Phonological Awareness Training in Kindergarten on Reading Development. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 15(3), 261-294.
- Lyytinen, P., Poikkeus, A.-M., Laakso, M.-L., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2001). Language Development and Symbolic Play in Children with and without Familial Risk for Dyslexia. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(4), 873-885.
- Løge, I. K., Leidland, K., Mellegaard, M., Olsen, A. H. S., Waldeland, T., Myklebust, R., . . . Universitetet i Stavanger Senter for, a. (2006). *Alle med: veiledningshefte*. Klepp st.: Info vest.
- Løkken, G., & Søbstad, F. (2013). *Observasjon og intervju i barnehagen* (4. utg. ed.). Oslo: Universitetsforl.
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2014). Språklig utvikling hos barn fra null til fem år. In V. Glaser, I. Størksen, & M. B. Drugli (Eds.), *Utvikling, lek og læring i barnehagen. Forskning og praksis* (pp. 167-188): fagbokforlaget.
- Ogden, T. (2009). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Olofsson, B. K., Bielenberg, R., & Bielenberg, T.-J. (1993). *I lekens verden*. Oslo: Pedagogisk forum.
- Ottem, E., & Frost, J. (2010). *Språk 6-16: screeningtest : manual III*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Ottem, E., & Lian, A. (2012). Spesifikke språkvansker 1. In I. Bele (Ed.), *Språkvansker Teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer*.
- Owens, R. E. (2012). *Language development: an introduction* (8th ed. ed.). Boston: Pearson.
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5th ed. ed.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Pennington, B. F., & Lefly, D. L. (2001). Early Reading Development in Children at Family Risk for Dyslexia. *Child Development*, 72(3), 816-833.
- Piaget, J. (1959). *The language and thought of the child* (3rd ed., revised and enlarged. ed.). London: Routledge and Kegan Paul.
- Reikeras, E., Løge, I. K., & Knivsberg, A.-M. (2012). The Mathematical Competencies of Toddlers Expressed in Their Play and Daily Life Activities in Norwegian Kindergartens. *International Journal of Early Childhood*(1), 91-114. doi: 10.1007/s13158-011-0050-x
- Rescorla, L. (2002). Language and Reading Outcomes to Age 9 in Late-Talking Toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(2), 360-371.
- Rescorla, L. (2011). Late Talkers: Do Good Predictors of Outcome Exist? *Developmental Disabilities Research Reviews*, 17(2), 141-150. doi: 10.1002/ddrr.1108
- Rescorla, L., & Lee, E. C. (1992). Language impairments in young children. In T. Layton & L. Watson (Eds.), *Handbook of early language impairment in children* (Vol. 1, pp. 1-38). New York: Delmar.
- Rescorla, L., Mirak, J., & Singh, L. (2000). Vocabulary growth in late talkers: lexical development from 2;0 to 3;0. *J. Child Lang.*, 27(2), 293-311.
- Rice, M. L., Taylor, C. L., & Zubrick, S. R. (2008). Language Outcomes of 7-Year-Old Children with or without a History of Late Language Emergence at 24 Months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51(2), 394-407. doi: 10.1044/1092-4388(2008/029)
- Roos, E. M., & Weismer, S. E. (2008). Language outcomes of late talking toddlers at preschool and beyond. *Perspectives on Language Learning and education*, 15, 119-126.
- Rugo, D. K., Limb, C. J., & E, R. E. (2000). Brain plasticity. In J. K. Nipanko (Ed.), *Cochlea implants principles and practices*. Philadelphia: Lipicott, Williams and Williams.
- Rye, H. (2002). *Tidlig hjelp til bedre samspill* (2. utg. ed.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Rygvold, A. L. (2012). Språkvansker hos barn. In E. Befring & R. Tangen (Eds.), *Spesialpedagogikk*. [Oslo]: Cappelen Damm akademisk.
- Scarborough, H. S. (1990). Very Early Language Deficits in Dyslexic Children. *Child Development*, 61(6), 1728-1743.
- Schwartz, R. G. (2009). Specific Language Disorders. In R. G. Schwartz (Ed.), *Handbook of Language Disorders*. New York Psychology Press.
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2008). Paying attention to reading: The neurobiology of reading and dyslexia. *Dev Psychopathol*, 20(4), 1329-1349. doi: 10.1017/S0954579408000631
- Sim, F., O Dowd, J., Thompson, L., Law, J., Macmillan, S., Affleck, M., . . . Wilson, P. (2013). Language and social/emotional problems identified at a universal developmental assessment at 30 months. *Bmc Pediatrics*, 13(206). doi: 10.1186/1471-2431-13-206
- Simon, E. F., Faraneh, V.-K., Kate, E. W., Anthony, P. M., & Marcus, E. P. (1998). Localisation of a gene implicated in a severe speech and language disorder. *Nature Genetics*, 18(2), 168. doi: 10.1038/ng0298-168
- Skinner, B. F. (1992). *Verbal behavior*. Acton, Mass.: Copley.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*
- Snowling, M. J., Gallagher, A., & Frith, U. (2003). Family Risk of Dyslexia Is Continuous: Individual Differences in the Precursors of Reading Skill. *Child Development*, 74(2), 358-373.
- Stern, D. N., & Randers-Pehrson, Ø. (2003). *Spedbarnets interpersonlige verden*. Oslo: Gyldendal akademisk.

- Strömqvist, S. (2008). Barns språkutveckling. In L. Hartelius, Nettelbladt, U. og Hammarberg, B. (Ed.), *Logopedi*. Lund: studentlitteratur AB.
- Størksen, I. (2014). Sosial utvikling. In V. Glaser, I. Størksen, & M. B. Drugli (Eds.), *Utvikling, lek og læring i barnehagen. Forskning og praksis* (pp. 74-99): Fagbokforlaget.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj, I., & B, T. (2014). Effective Provision of Pre-School, Primary and Secondary Education, 1997-2013: Colchester, Essex: UK Data Archive.
- Thagaard, T. (2013). *Systematikk og innlevelse: en innføring i kvalitativ metode* (4. utg. ed.). Bergen: Fagbokforl.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of speech, language, and hearing research : JSLHR*, 40(6), 1245.
- Torppa, M., Lyytinen, P., Erskine, J., Eklund, K., & Lyytinen, H. (2010). Language development, literacy skills, and predictive connections to reading in Finnish children with and without familial risk for dyslexia.(Report). *Journal of Learning Disabilities*, 43(4), 308-321.
- Tunmer, W. E., & Nicholson, T. (2011). The Development and Teaching of Word Recognition Skills. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afferbach (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 4). New York: Routledge.
- Vygotskij, L. S. (1974). *Tænkning og sprog : 2*. København: Reitzel.
- Wagner, Å. K. (2011). Ordproduksjon. In U. Espenakk, E. Horn, & M. K. Færevaaag (Eds.), *TRAS Observasjon av språk i daglig samspill: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning*. Universitetet i Stavanger.
- Wagner, Å. K., Strömqvist, S., & Uppstad, P. H. (2008). *Det flerspråklige mennesket: en grunnbok om skriftspråklæring* (Vol. nr. 172). Bergen: Fagbokforl.
- Weismer, S. E., Tomblin, J. B., Zhang, X., & Buckwalter, P. (2000). Nonword Repetition Performance in School-Age Children with and without Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(4), 865-878.
- Whitehouse, A. J. O., Robinson, M., & Zubrick, S. R. (2011). Late talking and the risk for psychosocial problems during childhood and adolescence *Pediatrics*, 128, 324-332.
- Whithurst, G. J., & Fischel, J. E. (1994). Practitioner Review: Early Developmental Language Delay: What, if Anything, Should the Clinician do about it? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 613-648.
- Winnicott, D. W. (1972). *Basis for self in body*.
- Wollscheid, S. (2010). *Språk, stimulans og læringslyst: tidlig innsats og tiltak mot frafall i videregående opplæring gjennom hele oppveksten : en kunnskapsoversikt* (Vol. 12/2010). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

[http://lesesenteret.uis.no/getfile.php/Lesesenteret/pdf-filer/Stavangerprosjektet\\_presentasjon.pdf](http://lesesenteret.uis.no/getfile.php/Lesesenteret/pdf-filer/Stavangerprosjektet_presentasjon.pdf)

## 8. Vedlegg:

### Vedlegg 1: Frekvenstabeller.

Tabell 1 a): Poengfordelingen på området språkforståelse i TRAS.

**Totalspråkforståelse**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	1	,1	,1	,1
1	2	,2	,2	,3
2	14	1,6	1,6	2,0
3	8	,9	,9	2,9
4	80	9,2	9,2	12,1
5	47	5,4	5,4	17,5
6	255	29,3	29,3	46,7
7	35	4,0	4,0	50,7
8	96	11,0	11,0	61,8
9	37	4,2	4,2	66,0
10	112	12,9	12,9	78,9
11	37	4,2	4,2	83,1
12	105	12,1	12,1	95,2
13	14	1,6	1,6	96,8
14	10	1,1	1,1	97,9
15	2	,2	,2	98,2
16	9	1,0	1,0	99,2
17	4	,5	,5	99,7
18	3	,3	,3	100,0
Total	871	100,0	100,0	

Tabell 1 b): Kjønnfordeling språkforståelse, 12,1 % svakeste.

**Barnets kjønn**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jente	40	38,1	38,1	38,1
Gutt	65	61,9	61,9	100,0
Total	105	100,0	100,0	

Tabell 1 c) og 1 d): Poengfordelingen på de 10,6% svakeste på området «språkproduksjon» i TRAS, samt kjønnsfordelingen

**Totalspråkproduksjon**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	4	4,3	4,3	4,3
1	1	1,1	1,1	5,4
2	1	1,1	1,1	6,5
3	3	3,3	3,3	9,8
4	5	5,4	5,4	15,2
5	2	2,2	2,2	17,4
6	6	6,5	6,5	23,9
7	5	5,4	5,4	29,3
8	8	8,7	8,7	38,0
9	8	8,7	8,7	46,7
10	8	8,7	8,7	55,4
11	8	8,7	8,7	64,1
12	10	10,9	10,9	75,0
13	9	9,8	9,8	84,8
14	14	15,2	15,2	100,0
Total	92	100,0	100,0	

**Barnets kjønn**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jente	26	28,3	28,3	28,3
Gutt	66	71,7	71,7	100,0
Total	92	100,0	100,0	



Tabell 1 e): Poengfordelingen i «Sum-TRAS», alle de valgte språkområdene i TRAS.

Totalalle4områdeneTRAS					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	,1	,1	,1
	1	1	,1	,1	,2
	5	1	,1	,1	,3
	6	6	,7	,7	1,0
	7	4	,5	,5	1,5
	8	4	,5	,5	2,0
	9	3	,3	,3	2,3
	10	2	,2	,2	2,5
	11	8	,9	,9	3,4
	12	5	,6	,6	4,0
	13	4	,5	,5	4,5
	14	4	,5	,5	4,9
	15	6	,7	,7	5,6
	16	10	1,1	1,1	6,8
	17	8	,9	,9	7,7
	18	10	1,1	1,1	8,8
	19	8	,9	,9	9,8
	20	18	2,1	2,1	11,8
	21	28	3,2	3,2	15,0
	22	40	4,6	4,6	19,6
	23	52	6,0	6,0	25,6
	24	129	14,8	14,8	40,4
	25	22	2,5	2,5	42,9
	26	16	1,8	1,8	44,8
	27	10	1,1	1,1	45,9
	28	12	1,4	1,4	47,3
	29	12	1,4	1,4	48,7
	30	27	3,1	3,1	51,8
	31	8	,9	,9	52,7
	32	16	1,8	1,8	54,5
	33	16	1,8	1,8	56,4
	34	12	1,4	1,4	57,7
	35	16	1,8	1,8	59,6
	36	29	3,3	3,3	62,9

37	8	,9	,9	63,8
38	24	2,8	2,8	66,6
39	19	2,2	2,2	68,8
40	31	3,6	3,6	72,3
41	17	2,0	2,0	74,3
42	33	3,8	3,8	78,1
43	16	1,8	1,8	79,9
44	23	2,6	2,6	82,5
45	17	2,0	2,0	84,5
46	16	1,8	1,8	86,3
47	15	1,7	1,7	88,1
48	27	3,1	3,1	91,2
49	7	,8	,8	92,0
50	6	,7	,7	92,7
51	5	,6	,6	93,2
52	11	1,3	1,3	94,5
53	2	,2	,2	94,7
54	5	,6	,6	95,3
55	5	,6	,6	95,9
56	4	,5	,5	96,3
57	4	,5	,5	96,8
58	7	,8	,8	97,6
60	3	,3	,3	97,9
61	3	,3	,3	98,3
62	3	,3	,3	98,6
63	2	,2	,2	98,9
64	2	,2	,2	99,1
67	2	,2	,2	99,3
68	1	,1	,1	99,4
69	1	,1	,1	99,5
70	3	,3	,3	99,9
72	1	,1	,1	100,0
Total	871	100,0	100,0	

Tabell 1 f) og Tabell 1 g): De 9,8 % svakeste i «Sum-TRAS» og kjønnsfordelingen.

**Totalalle4områdeneTRAS**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	1	1,2	1,2	1,2
1	1	1,2	1,2	2,4
5	1	1,2	1,2	3,5
6	6	7,1	7,1	10,6
7	4	4,7	4,7	15,3
8	4	4,7	4,7	20,0
9	3	3,5	3,5	23,5
10	2	2,4	2,4	25,9
11	8	9,4	9,4	35,3
12	5	5,9	5,9	41,2
13	4	4,7	4,7	45,9
14	4	4,7	4,7	50,6
15	6	7,1	7,1	57,6
16	10	11,8	11,8	69,4
17	8	9,4	9,4	78,8
18	10	11,8	11,8	90,6
19	8	9,4	9,4	100,0
Total	85	100,0	100,0	

**Barnets kjønn**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jente	24	28,2	28,2	28,2
Gutt	61	71,8	71,8	100,0
Total	85	100,0	100,0	

Tabell 1 h): Poengfordelingen på språkområdet

«Sum-ALLE MED».

Tabell 1 i): Kjønnsfordeling 9,8% svakeste «Sum-ALLE MED».

**totalallemedspråk**

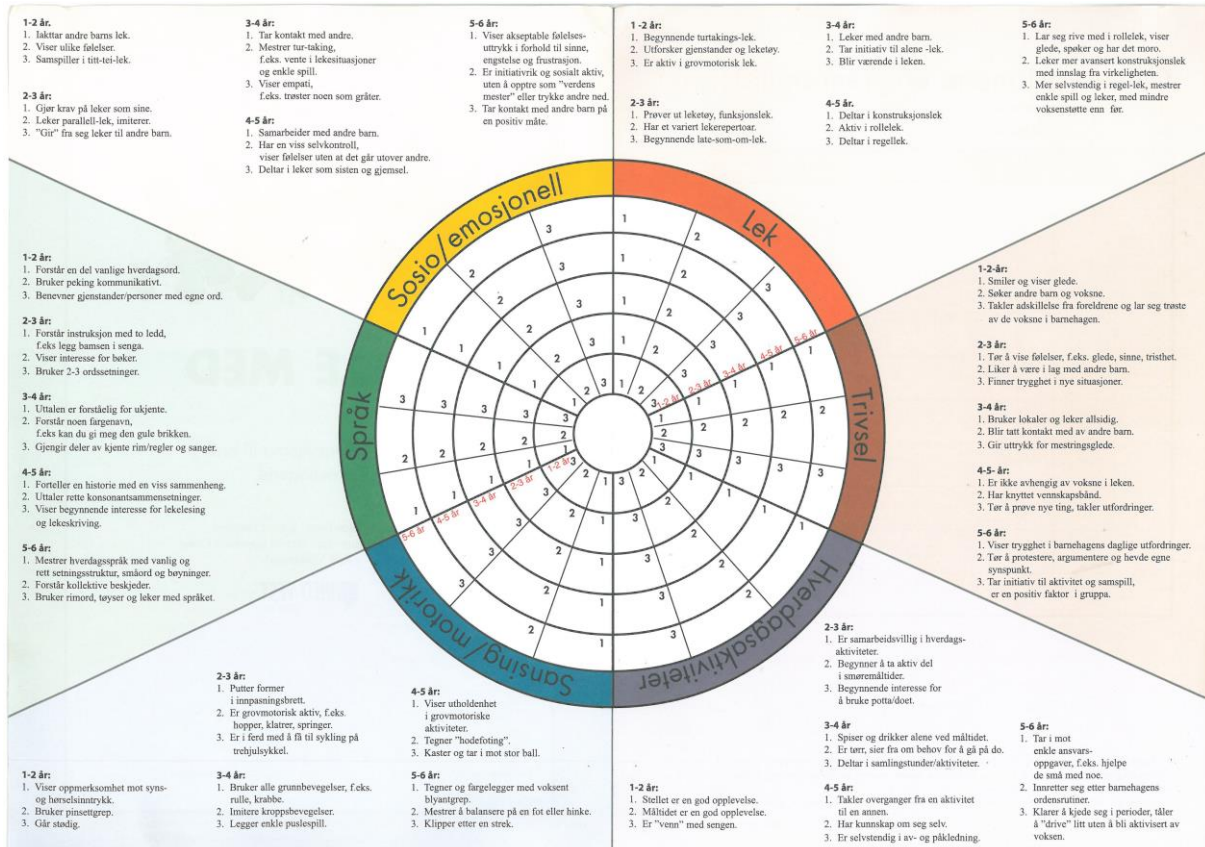
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 0	14	1,6	1,6	1,6
1	1	,1	,1	1,7
2	3	,3	,3	2,1
3	5	,6	,6	2,6
4	22	2,5	2,5	5,2
5	40	4,6	4,6	9,8
6	249	28,6	28,6	38,3
7	29	3,3	3,3	41,7
8	53	6,1	6,1	47,8
9	37	4,2	4,2	52,0
10	91	10,4	10,4	62,5
11	71	8,2	8,2	70,6
12	158	18,1	18,1	88,7
13	19	2,2	2,2	90,9
14	25	2,9	2,9	93,8
15	15	1,7	1,7	95,5
16	13	1,5	1,5	97,0
17	4	,5	,5	97,5
18	8	,9	,9	98,4
19	3	,3	,3	98,7
20	4	,5	,5	99,2
21	3	,3	,3	99,5
22	2	,2	,2	99,8
23	2	,2	,2	100,0
Total	871	100,0	100,0	

**Barnets kjønn**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Jente	29	34,1	34,1	34,1
Gutt	56	65,9	65,9	100,0
Total	85	100,0	100,0	

## Vedlegg 2: ALLE MED- og TRAS- observasjonsskjemaene

### 2 a) ALLE MED – observasjonsskjemaet



## 2 b) TRAS - observasjonsskjemaet

### SAMSPILL

#### Alder 2 - 3 år

1. Viser barnet interesse for å leke sammen med andre?
2. Ønsker barnet å "hjelpes til" med ulike gjøremål?
3. Tar barnet initiativ til kontakt med andre?

#### Alder 3 - 4 år

1. Kan barnet følge regler i lek som blir ledet av voksne?
2. Klarer barnet å få andres positive oppmerksomhet mot noe det selv er opptatt av?
3. Kan barnet følge instruksjoner ved å imitere andres atferd?

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet delta i *samlék* med andre barn over tid?
2. Deltar barnet i rollelek?
3. Følger barnet "sosiale spilleregler"?

### KOMMUNIKASJON

#### Alder 2 - 3 år

1. Viser barnet behov for å meddele seg på eget initiativ? (Eks.: *Mmmkk, gesser, ord*.)
2. Henvender barnet seg verbalt på eget initiativ?
3. Kan barnet være i dialog om noe i kortere tid?

#### Alder 3 - 4 år

1. Bruker barnet språket relevant i forhold til situasjonen?
2. Kan barnet være i dialog over litt tid?
3. Kan barnet formulere sine ønsker verbalt?

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet fortelle en historie med en viss sammenheng?
2. Kan barnet lett gjøre seg forståelig?
3. Kan barnet fortelle gåter/viser?

### OPPMERKSOMHET

#### Alder 2 - 3 år

1. Kan barnet *rette* oppmerksomheten mot en oppgave?
2. Kan barnet *holde* oppmerksomheten mot noe i kortere tid?
3. Liker barnet å bli lest for?

#### Alder 3 - 4 år

1. Kan barnet holde fast ved en selvvalgt aktivitet?
2. Kan barnet sitte på plassen sin uten å forlate den når det forventes at det skal sitte i ro?
3. Kan barnet vente på tur uten å miste oppmerksomheten?

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet holde oppmerksomheten mot noe over lengre tid?
2. Kan barnet leke uten å forstyrre/avbryte andre?
3. Kan barnet leke eller delta i frie aktiviteter på en adekvat måte?

### SPRÅKFORSTÅELSE

#### Alder 2 - 3 år

1. Kan barnet peke ut dagligdags gjenstander?
2. Kan barnet følge en instruksjon som: *Legg kllossen i esken, legg bamsen i sengen.*
3. Kan barnet finne riktig gjenstand ved at verbet nevnes? (Eks.: *Vis meg det vi kan tegne med.*)

#### Alder 3 - 4 år

1. Forstår barnet uttrykk som inneholder preposisjoner? (Eks.: *Ser bilen bak bilen. Legg boken på bordet.*)
2. Forstår barnet minst 3 - 4 fargenavn?
3. Forstår barnet nekende setninger? (Eks.: *Gi meg den som ikke er gul.*)

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet sortere ting i kategorier? (Eks.: *Klær, møbler, leker.*)
2. Forstår barnet gradbygning av en del adjektiver? (Eks.: *Mindre, kortere, lengste, største.*)
3. Kan barnet fortelle noe om hva ting er? (Eks.: *Hva er en bok?*)

### SPRÅKLIG BEVISSTHET

#### Alder 2 - 3 år

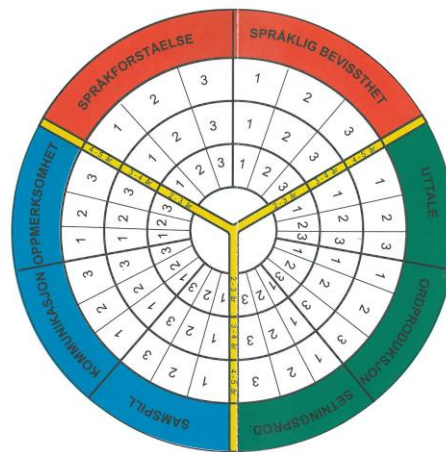
1. Viser barnet interesse når dere ser i bildebøker?
2. Deltar barnet med interesse i rim og regler?
3. Liker barnet å være med i sangleker?

#### Alder 3 - 4 år

1. Husker barnet rim, regler eller sangleker som blir brukt ofte?
2. Kan barnet leke/bøye med språket?
3. Hører barnet forskjell på ord som *bil-pil, mus-hus, katt-hatt*?

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet rime på egen hånd?
2. Viser barnet interesse for lekskriving?
3. Kan barnet skrive navnet sitt?



### UTTALE

#### Alder 2 - 3 år

1. Uttrykker barnet seg som oftest forståelig?
2. Kan barnet uttale ord med *m, n* og *p, b, t, d*? (Eks.: *Mann, nesa, pappa, bil, tann, dame.*)
3. Er barnets uttale av ved vanligvis tydelig?

#### Alder 3 - 4 år

1. Kan barnet uttale ord med *k* og *g* riktig? (Eks.: *Ku, kake, gutt, tog.*)
2. Bruker barnet lydene *s, f, v* riktig i begynnelsen av ord? (Eks.: *Sol, fugl, vann.*)
3. Kan barnet uttale alle stavelene i ord? (Eks.: *Paraply, elefant, helikopter.*)

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet uttale konsonantsammensetninger i ord? (Eks.: *Trapp, klokke, veske, fisk.*)
2. Kan barnet uttale *r*-lyden riktig?
3. Kan barnet uttale *r*-lyden riktig? (I samsvar med dialekt.)

### ORDPRODUKSJON

#### Alder 2 - 3 år

1. Bruker barnet ord fra dagliglivet? (Eks.: *Bull, melk, sko, stol.*)
2. Bruker barnet verb?
3. Bruker barnet pronomen som viser til barnet selv? (Eks.: *Jeg, meg, min, mitt.*)

#### Alder 3 - 4 år

1. Bruker barnet fargenavn?
2. Bruker barnet spørreord som *hva, hvem, hvor*?
3. Har barnet begynt å bruke overbegrep? (Eks.: *Dyr, mat, leker.*)

#### Alder 4 - 5 år

1. Kan barnet bruke flertallsform av substantiv? (Eks.: *Bil-biler/ene, gutt-gutter/ene.*)
2. Bruker barnet fortidsform av verb? (Eks.: *Kjøpte, har kjøpt.*)
3. Kan barnet bruke ord som angir *form, størrelse, omfang*?

### SETNINGSPRODUKSJON

#### Alder 2 - 3 år

1. Bruker barnet 2-3 ordsyrtringer?
2. Har barnet begynt å stille spørsmål? (Ved tonefall/ord.)
3. Bruker barnet yrtringer der *nei* eller *ikke* forekommer?

#### Alder 3 - 4 år

1. Kan barnet bruke setninger på inntil 4 ord i riktig rekkefølge?
2. Bruker barnet setninger med preposisjoner? (Eks.: *I, på, under, bak, over.*)
3. Kan barnet binde sammen setninger med *leks* og *men*?

#### Alder 4 - 5 år

1. Stiller barnet *hvordan*- og *hvorfor*-spørsmål?
2. Kan barnet bruke setninger som viser til noe som *har hendt, skal hendt*?
3. Bruker barnet *fordi*-setninger?