



Høgskulen  
på Vestlandet

# MASTEROPPGAVE

«Skal vi være venner?»

- En studie av sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer

**Johanne Elisabeth Berset**

Mastergrad spesialpedagogikk

Høgskulen på Vestlandet, campus Sogndal

Veileder Hilde Christine Hofslundsengen

Innleveringsdato 20. des. 2019

Jeg bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

## FORORD

Tre lærerike år nærmer seg nå slutten. Som mor, kollega og student, har jeg vært balansekunstner mellom tre dager i uken på jobb, studier, studiesamlinger og feriedager med dataplotting i Sogndal og aktiviteter med barna. Jeg har langt på veg valgt bort sosialt liv for å kunne yte mitt beste i dette masterstudiet. Det har samtidig vært inspirerende å få praktisere fagteorien fra masterstudiet i hverdagen som spesialpedagog ved PPS Vest.

Takk til min veileder Hilde Christine Hofslundsengen, som inviterte meg med i det store SMNS-prosjektet ved HVL. Jeg har fått uvurderlig støtte og fortløpende tilbakemeldinger både i og utenom arbeidstid. Takk til mine nærmeste medstudenter for konstruktive fagsamtaler og diskusjoner. Takk også til min nærmeste leder Ann Helen Ottem, ved PPS Vest, for at du har vist meg tillit og vært fleksibel disse årene.

Sist, men ikke minst takk til min kjære ektefelle Helge, for tålmodighet, støtte og utrettelig motivasjon både faglig og menneskelig i opp- og nedturer. Nå ønsker jeg hverdagen velkommen.

Bergen, 20.12.2019

J. Elisabeth Berset

## SAMMENDRAG

Tema for denne oppgaven er språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer, og hvilke sammenhenger det kan være mellom disse ferdighetene. I tillegg ble det undersøkt om kjønnsforskjeller hadde sammenheng med språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Formålet med studiet har vært å få økt kunnskap om hvordan tidlig innsats kan styrke dynamikken mellom disse ferdighetene. Utvalget var på 67 barn (38 jenter, 29 gutter) fra 17 barnehager på Vestlandet. Studiet er en del av et lengre longitudinell studie, som følger barna fra småbarnsavdeling i barnehagen til skolestart.

Det teoretiske utgangspunktet for oppgaven bygger på fagteori og forskning om språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Internasjonal forskning har vist tydelig sammenheng mellom svake språkferdigheter og atferds- / sosioemosjonelle problemer (Gallagher, 1999; Chow, 2018). Det har derimot vært få norske studier innenfor dette området. To unntak er doktorgradsstudiene til både Stangeland (2017) og Nærland (2011) som begge har funnet sterk sammenheng mellom språkutvikling og sosial utvikling hos barnehagebarn.

I min oppgave ble det brukt et kvantitativt forskningsdesign med standardiserte tester for språk og spørreskjema for sosiale ferdigheter og hjemmemiljø. Språkferdigheter ved treårsalder ble kartlagt ved foreldrerapportering ved hjelp av MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Bates, Camaioni & Volterra, 1975). Sosiale ferdigheter ved treårsalder ble kartlagt ved foreldreskjema ved hjelp av The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1997). Ved fireårsalder ble ekspressivt og reseptivt språk kartlagt ved hjelp av to subtester fra Wechsler Preschool and Primary Scales of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967) og The British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997). Kartleggingsarbeidet ved fireårsalder ble utført i barnehagene av meg og de andre i forskergruppen. Data ble videre plottet og analysert med korrelasjonsanalyser og regresjon i SPSS 25 (IBM, 2017).

Hovedresultatene viste signifikant sammenheng mellom manglende sosiale ferdigheter i form av venneproblemer, og språkferdigheter ved treårsalder. Videre ble det funnet signifikante longitudinelle sammenhenger mellom (1) sosiale ferdigheter i form av prososiale ferdigheter ved treårsalder og ekspressivt språk ved fireårsalder, (2) mellom emosjonelle problemer ved treårsalder og reseptivt språk ved fireårsalder, og (3) mellom venneproblemer ved treårsalder og reseptivt språk ved

fireårsalder. Det ble ikke funnet signifikante kjønnsforskjeller mellom gutter og jenter på resultatene på testene for språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Samlet viser resultatene en sammenheng mellom språk- og sosiale ferdigheter i tre-fire års alder, hvor relasjoner til venner ser ut til å være en markør for språkferdigheter.

## ABSTRACT

The topic of this thesis is language skills and social skills in Norwegian three- and four-year-olds, and what correlation there might be between these skill sets. Whether there was a correlation between gender differences and language and social skills was also examined. The purpose of this research has been to gain increased knowledge about how early efforts may strengthen the dynamics between these skill sets. The sample contained 67 children (38 girls, 29 boys) from 17 kindergartens in Western Norway. This research forms part of a longer, longitudinal study which follows the children from they are toddlers until they start school.

The theoretical foundation of this thesis is theory and research on language skills and social skills. International research has shown a clear correlation between weak language skills and behavioural / socioemotional problems (Gallagher, 1999; Chow, 2018). There is, however, a lack of Norwegian research on this topic. Two exceptions are the doctoral theses of Stangeland (2017) and Nærland (2011), who both found a strong correlation between linguistic and social development in kindergarten children.

In my research I used a quantitative research design with standardised language tests and questionnaires for social skills and home environment. Language skills at age three were surveyed by parent reporting using MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Bates, et al. 1975). Social skills at age three were surveyed by parent questionnaires using The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) (Goodman, 1997). At age four, expressive and receptive language was surveyed with two subtests from Wechsler Preschool and Primary Scales of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967) and The British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn et al., 1997). The surveys at age four were carried out in the kindergartens by me and the others in the research group. The data was analysed with correlation analyses and regression in SPSS 25 (IBM, 2017).

The main results showed a significant correlation between a lack of social skills manifested in peer problems, and language skills at age three. Further, significant longitudinal correlations were found between (1) social skills in the shape of prosocial skills at age three and expressive language at age four, (2) between emotional problems at age three and receptive language at age four, and (3) between peer problems at age three and receptive language at age four. Significant gender differences between boys and girls were not found in the test results for language and social skills. Altogether

the results show a correlation between language and social skills at the ages of three and four, where peer relations appear to be a marker for language skills.

# Innholdsfortegnelse

<b>FORORD</b> .....	<b>2</b>
<b>SAMMENDRAG</b> .....	<b>3</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>5</b>
<b>FIGUROVERSIKT</b> .....	<b>8</b>
<b>TABELLOVERSIKT</b> .....	<b>8</b>
<b>1. INNLEDNING</b> .....	<b>9</b>
<b>2. TEORI</b> .....	<b>12</b>
2.1 SPRÅKFERDIGHETER.....	12
2.1.1 <i>Utvikling av språkferdigheter</i> .....	12
2.1.2 <i>Variasjon i utvikling av språkferdigheter</i> .....	15
2.1.3 <i>Kjønnsforskjeller i språkferdigheter</i> .....	17
2.2 SOSIALE FERDIGHETER.....	18
2.2.1 <i>Utvikling av sosiale ferdigheter</i> .....	18
2.2.2 <i>Kjønnsforskjeller i sosiale ferdigheter</i> .....	21
2.3 SAMMENHENG MELLOM SPRÅK- OG SOSIALE FERDIGHETER.....	22
2.3.1 <i>Forskning som viser tydelig sammenheng</i> .....	22
2.3.2 <i>Forskning som viser noe svakere sammenheng</i> .....	26
2.3.3 <i>Kjønnsforskjeller i sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter</i> .....	27
2.3.4 <i>Sammenheng mellom forsinket utvikling av språkferdigheter og sosiale ferdigheter</i> .....	28
<b>3. METODE</b> .....	<b>30</b>
3.1 DESIGN OG FORSKNINGSSTRATEGI .....	30
3.2 UTVALGET .....	30
3.3 INSTRUMENT FOR INNSAMLING AV DATA .....	31
3.3.1 <i>Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)</i> .....	31
3.3.2 <i>Communicative Development Inventories (CDI)</i> .....	32
3.3.3 <i>BPVS og Bildebenevning</i> .....	33
3.4. DATAANALYSE .....	34
3.4.1. <i>Univariat analyse: Deskriptiv statistikk</i> .....	34
3.4.2. <i>Bivariat analyse: Spearmans korrelasjon</i> .....	34
3.4.3. <i>Multivariat analyse: Multippel lineær regresjon</i> .....	35
3.5 RELIABILITET OG VALIDITET .....	35
3.5.2 <i>Validitet</i> .....	36
3.5.3 <i>Validitet og reliabilitet for testinstrumentene</i> .....	37
3.6 MISSING DATA .....	37
3.7 ETIKK.....	38
<b>4. RESULTAT OG ANALYSE</b> .....	<b>41</b>
4.1 DESKRIPTIV STATISTIKK .....	41
4.1.1 <i>Bakgrunnsvariablene – deskriptiv statistikk</i> .....	41
4.1.2 <i>Undersøkelse av normalfordeling for deltestene i SDQ ,sosiale ferdigheter</i> .....	42
4.1.3 <i>Undersøkelse av normalfordeling for språkvariablene i CDI , BPVS og Bildebenevning</i> .....	46
4.2 KORRELASJONSANALYSER .....	50
4.3 REGRESJONSANALYSER .....	53
4.3.1 <i>Språkferdigheter som avhengig variabel</i> .....	53
<b>5. DRØFTING</b> .....	<b>56</b>
5.1.2 <i>Kjønnsforskjeller i språk og sosial utvikling</i> .....	59

5.2 RELIABILITET OG VALIDITET .....	60
5.3 BEGRENSNINGER .....	62
<b>6. OPPSUMMERING OG IMPLIKASJONER FOR PRAKSIS .....</b>	<b>63</b>
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>65</b>
<b>VEDLEGG .....</b>	<b>74</b>
VEDLEGG 1 TILRÅDNING FRA NSD .....	74
VEDLEGG 2 SDQ FORELDRESKJEMA, 2-4 ÅR .....	78
VEDLEGG 3 CDI FORELDRESKJEMA ORDFORRÅD .....	79

## FIGUROVERSIKT

*Figur 1.* Språktreet (Law, 2000)

*Figur 2.* Bloom og Laheys språkmodell

*Figur 3.* Venn-diagram som illustrerer en måte man kan forstå tale-, språk- og kommunikasjonsvansker på

*Figur 4.* Fordeling av score for SDQ Emosjonelle problemer ved treårsalder T1, n = 64.

*Figur 5.* Fordeling av score for SDQ Atferdsproblemer ved treårsalder T1, n = 64.

*Figur 6.* Fordeling av score for SDQ Hyperaktivitet ved treårsalder T1, n = 64.

*Figur 7.* Fordeling av score for SDQ Vennproblemer ved treårsalder T1, n=64

*Figur 8.* Fordeling av score for SDQ Prosocial atferd ved treårsalder T1, n=64

*Figur 9.* Fordeling av score for CDI Ordforråd ved treårsalder T1, n=64

*Figur 10.* Fordeling av score for BPVS ved fireårsalder T2, n=64

## TABELLOVERSIKT

*Tabell 1.* Kjønnfordelingen av barna i utvalget, samt foreldrenes høyeste utdanningsnivå

*Tabell 2.* Deskriptiv statistikk for variablene innenfor språkferdigheter og sosiale ferdigheter

*Tabell 3.* Gjennomsnittsscore for jenter og gutter på de ulike testene, og p-verdi fra t-test.

*Tabell 4.* Korrelasjonstabell, Spearmans r for de ulike 11 variablene.

*Tabell 5.* Oppsummering signifikante utsagnskraftige sammenhenger med Spearmans r

*Tabell 6.* Prediktorer av ordforråd ved treårsalder (CDI), reseptivt vokabular (BPVS) og ekspressivt vokabular (bildebenevning BN) ved fireårsalder.



## 1. INNLEDNING

Språkferdigheter og sosiale ferdigheter er sentrale utviklingsområder i et barns liv. I møte med undervisningen innenfor språkvansker og psykisk helse på masterstudiet i spesialpedagogikk ved HVL i Sogndal, erfarte jeg tidlig at disse temaene kunne være utviklende for meg med min erfaringsbakgrunn i en masteroppgave. Til daglig er jeg ansatt som spesialpedagog ved et pedagogisk fagsenter i Bergen kommune. Ganske ofte får jeg overlevert sakkyndige vurderinger der mitt ansvar er å følge opp aktivt med språkstimulering for enkeltbarn. Samtidig blir det regelmessig understreket i sakkyndig vurdering at barn trenger samspillserfaring med jevnaldrende. I mitt arbeid erfarer jeg hvor viktig språkferdigheter er for at barn skal kunne samhandle og gjøre seg forstått i interaksjon med jevnaldrende. Jeg har ofte reflektert over hva et barns språkferdigheter gjør med selvbildet og utviklingen av sosiale ferdigheter. I arbeidet med masteroppgaven ønsket jeg derfor å utvide min kunnskap om utviklingen av barns språkferdigheter og sosiale ferdigheter, og om hvordan disse gjensidig påvirker hverandre. Denne kunnskapen ønsker jeg å kunne bruke til å bidra til å forebygge at barn utvikler uheldige strategier i samhandling med andre barn.

I den norske barnehagemodellen får alle barn tilbud om barnehage fra de er ett år, og barnehageplassene er delvis subsidiert av staten. Barnehagen blir sett på som en rett barna har ifølge Lov om barnehager § 12a (Barnehageloven, 2005). Det har ført til at i 2018 var hele 97 prosent av alle norske barn mellom 3-5 år i barnehage (Statistisk sentralbyrå [SSB], 2019). Småbarnsfasen er viktig for barns utvikling av språkferdigheter og begynnende samspill. Språk er et viktig verktøy for barn for å navigere seg i dagens mangesidige og komplekse sosiale miljøer (Chow, 2018). Mestring av interaksjon og samspill innebærer språkferdigheter og prososial atferd. Barn som strever med dette kan lett falle utenfor eller henge etter (Chow, 2018). Gode sosiale evner innebærer evne til justering og regulering av atferd, kognitivt og emosjonelt, og hjelper barnet til å omgås jevnaldrende og unngå uønsket sosial respons (Stangeland, 2017).

Internasjonal forskning de siste tiår har undersøkt hvor vidt barn med språkvansker har høyere risiko for emosjonelle og/eller atferdsmessige problemer, og motsatt, om barn med emosjonelle og/eller atferdsmessige problemer har høyere risiko for språkvansker. Gallagher gjennomførte i 1999 en litteraturreview av foreliggende forskning om denne sammenhengen. Resultatene av gjennomgangen, hvor mange tusen barn inngikk, viste at blant barn med atferdsproblemer eller emosjonelle problemer hadde fra 62 til 95 % av dem også språkvansker (Gallagher, 1999). Flere nyere metastudier har bekreftet dette resultatet, blant annet en studie av Chow (2018). Chow (2018, s. 359) konkluderer med følgende: «It is clear that children with or at risk for behavior disorders have underlying

language problems. It is also evident that children with language disorders are likely to develop later behavior problems associated with language ability. Researchers have also most recently reported a significant reduction in behavior problems following language intervention».

I norsk sammenheng har det vært færre studier om dette temaet. Et unntak er et forskningsprosjekt ledet av Elisabeth B. Stangeland som tok utgangspunkt i to-treåringers lek i barnehagen (Stangeland, 2017). I denne studien, hvor 998 barn deltok, viste resultatene at barna med svakest språkferdigheter, i liten eller ingen grad deltok i lek som involverte andre barn eller i språkavhengig lek. Som måleinstrument ble observasjonsskjemaene Tidlig registrering av språkutvikling TRAS (Espenakk et al, 2003) og Alle med (Løge, Leidland, Mellegaard, Olsen & Waldeland, 2015) benyttet. Stangeland (2017) fant at både barnets sosiale kompetanse og barnets språkferdigheter påvirket signifikant to-treåringenes lekeferdigheter.

I min oppgave er datamaterialet som inngår en del av Høgskulen på Vestlandet sitt pågående forskningsprosjekt, SMNS – studien. SMNS er en longitudinell studie som følger barna fra treårsalder til seksårs alder. SMNS står for Språk, Motorikk, Numerisk- og Sosial utvikling. Som student var jeg så privilegert å gjennom min veileder bli invitert med i dette prosjektet. Utvalget består av barn som er bosatt på Vestlandet. Datainnsamlingen startet våren 2018 og pågår fremdeles. I mitt masterprosjekt har jeg vært med og samle inn datagrunnlag fra et av prosjektets målepunkter: språkkartlegging ved fireårsalder. Videre fikk jeg ansvar for å plote innsamlet datagrunnlag fra treårsalder. Samlet dannet disse to måletidspunktene datagrunnlaget for mitt masterprosjekt.

Følgende problemstilling dannet utgangspunkt for min masteroppgave:

Hvordan er sammenhengen mellom utvikling av språkferdigheter og utvikling av sosiale ferdigheter hos norske barn ved tre- og fire års alder?

Med utgangspunkt i problemstillingen, arbeidet jeg fram følgende underproblemstillinger:

- 1) Hvilken sammenheng er det mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer?
- 2) Er det kjønnsforskjeller i språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske treåringer?

Å få klarhet rundt disse spørsmålene kan gi mulighet for tidlig innsats. Den nye stortingsmeldingen for barnehage, skole og SFO, sier at: «Tidlig innsats betyr et godt pedagogisk tilbud fra tidlig småbarnsalder, at barnehager og skoler arbeider for å forebygge utfordringer, og at tiltak settes inn umiddelbart når utfordringer avdekkes. Tiltak kan være å tilrettelegge innenfor det ordinære tilbudet og/eller ved å sette inn særskilte tiltak.» (Meld. St. 6, 2019-2020). Gjennom å undersøke sammenheng mellom språk og sosiale ferdigheter kan min oppgave være et bidrag til å informere barnehagehagelærere om hva de må være oppmerksomme på dersom et barn har forsinket språklig utvikling eller har sosiale utfordringer.

Videre i oppgaven vil det i kapittel 2 bli gjort rede for vitenskapelig teori og forskning som ligger til grunn for mastergradsprosjektet innenfor språkferdigheter og sosiale ferdigheter, og mulige sammenhenger. Kapittel 3 tar for seg forskningsdesign og metodikk, beskrivelse av utvalget og de instrumenter og analyser som er gjort, og ikke minst de etiske vurderinger som ligger til grunn for arbeidet. Kapittel 4 presenterer resultatene gjennom statistisk analyse. I kapittel 5 tolkes, drøftes og diskuteres resultatene, og mulige implikasjoner og begrensninger. I kapittel 6 følger en oppsummering.

## 2. TEORI

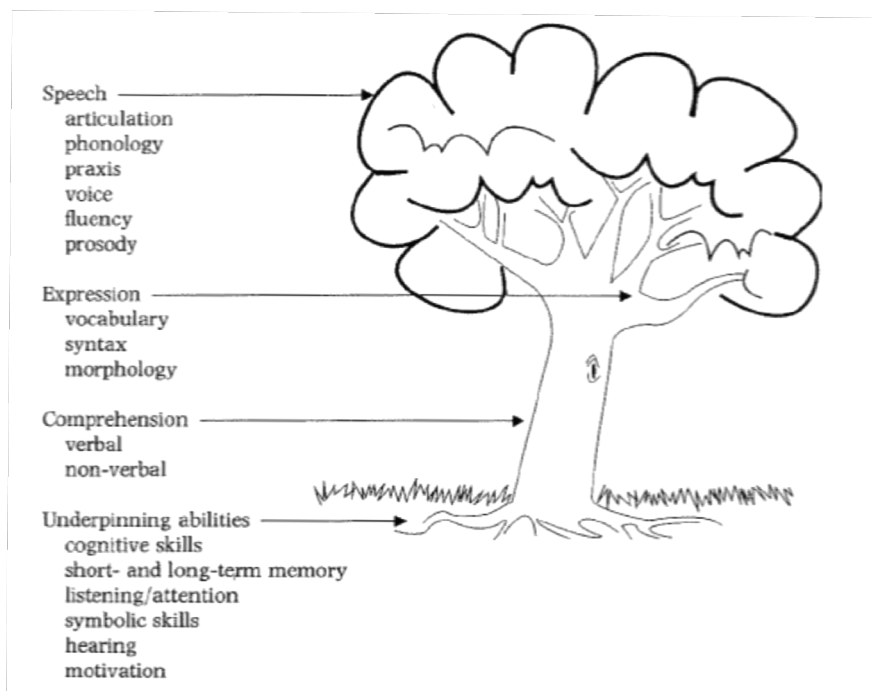
### 2.1 Språkferdigheter

Her følger først teori om språkferdigheter, videre om sosiale ferdigheter, så oversikt over forskning innenfor sammenheng mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter.

Språk kan defineres ut ifra ulike perspektiv. En lingvistisk definisjon av språk er ifølge Bloom & Lahey (1978) en kode som representerer ideer om verden gjennom et system av symboler for kommunikasjon. Denne definisjonen innebærer at språk er et kodesystem som mennesker har felles innenfor en gruppe, og som gjør kommunikasjon mulig. Språk gir barn mulighet til å delta i og lære av dialog med andre (Tomasello, 1999; Tomasello, 2003). Språkutvikling i takt med jevnaldrende er viktig for at barn skal kunne utvikle seg også på andre områder, både kognitivt (Vygotsky, 1986) og sosialt (Heim & Benasich, 2006).

#### 2.1.1 Utvikling av språkferdigheter

James Law (2000) har symbolisert barns språkutvikling ved hjelp av et tre. De ulike komponentene i språkutviklingen henger sammen og utgjør en helhet (Law, 2000). Språktreet nedenfor (figur 1) brukes for å illustrere språkets oppbygging, og hvordan språkelementene henger sammen og påvirker hverandre. Treet som metafor viser hvordan barnets språk utvikles ved at de ulike språkdelenene bygger på hverandre.



Figur 1. Språktreet (Law, 2000)

Treets *røtter* utgjør de individuelle *biologiske forutsetningene for å lære seg språk*. Barn har fra naturen ulikt utgangspunkt for språkutviklingen. Syn, hørsel, oppmerksomhet, kognisjon, persepsjon, informasjonsprosessering, motorikk, sosial motivasjon, hukommelse og mye mer. Dette påvirker språkutviklingen i større eller mindre grad. Svikt på noen av områdene vil få konsekvenser for utviklingen av språket. Eksempelvis vil et barn med nedsatt hørsel, eller et barn med begrensede kognitive evner, ha svakere forutsetninger for å tilegne seg språk.

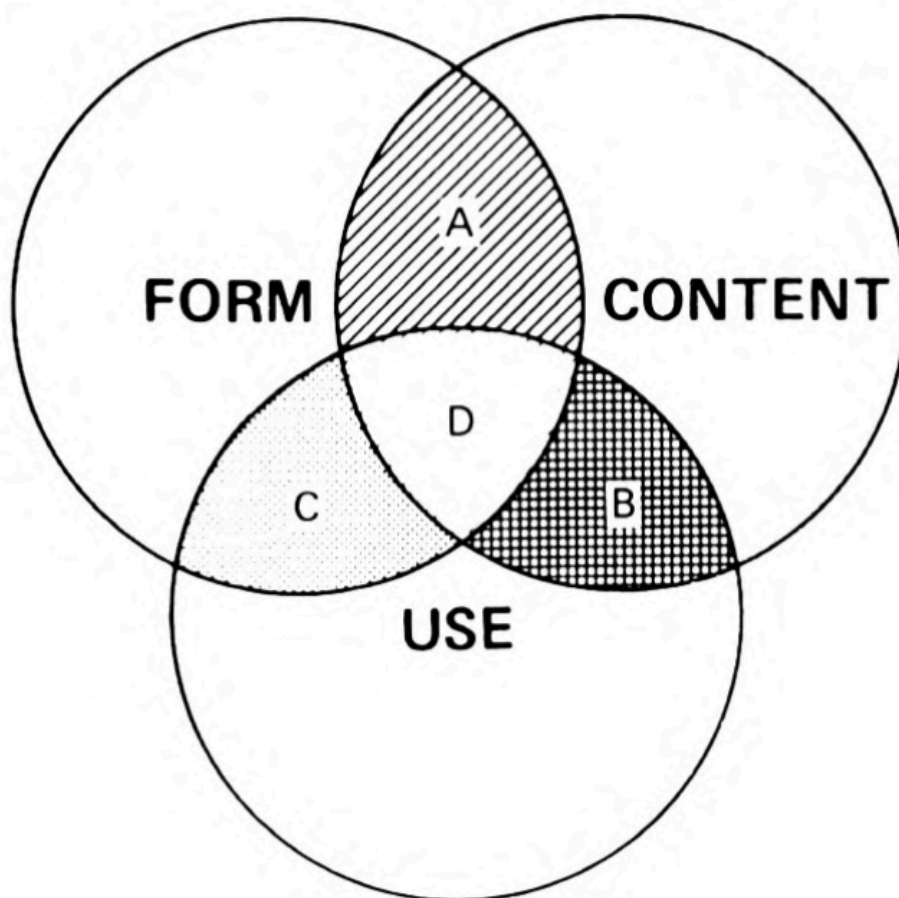
Nederst i treets *stamme* finner vi pragmatikken. Barnet tolker konteksten for å forstå meningen med det som blir sagt i ulike situasjoner. Pragmatikk er samtaleferdigheter i bruk, og utvikles over tid. Denne ferdigheten er viktig for utvikling av språkforståelse. Litt lenger oppe på stammen finner vi begrepsapparatet, ordforrådet og språkproduksjonen. Først språkforståelse, så språkproduksjon. Reseptivt språk (lytte, motta) før de ekspressive ferdighetene (uttrykke, snakke). Det å kunne fortelle om noe, kan ofte gi en pekepinn på hvor godt ordforråd barnet har, og hvor godt utviklede begreper det har. Hvordan barnet beskriver en hendelse, eller en ting/gjenstand kan si her noe om barnets kompetanse og evner. Systematisk arbeid med begreper, altså stammen på språktreet, danner grunnlag for de øvrige språkferdighetene. Det har liten hensikt å trene på arbeid med «grenene», for eksempel uttale og setningsstruktur, dersom «stammen» er svak og barnet har et lite utviklet ordforråd og liten forståelse for ordenes betydning. For å forstå meningen i det som sies, er det nødvendig å vite hva det enkelte ordet betyr. Man må også kunne forstå de lingvistiske reglene som brukes i det aktuelle språket, for eksempel hvordan ord settes sammen og bøyes (morfologi), hvordan ordene er relatert til hverandre, og hvordan ordrekkefølgen har betydning for meningen (syntaks, som for eksempel forskjellen mellom «Per så Ole» og «Ole så Per») (Sæverud m.fl., 2016).

*Grenene* på treet er barnets ekspressive språk. Ekspressivt språk betyr evnen til å snakke og uttrykke seg. Ekspressivt språk er viktig for videreutvikling av språket. Barnet kan etterhvert rette oppmerksomheten mot å lytte ut eksempelvis rim og enkeltlyder. Den språklige bevisstheten er sentral for utvikling av senere lese- og skriveferdigheter. For å utvikle gode ferdigheter i å fortelle og formidle tanker og meninger, må barnet både ha et vokabular og beherske språkets bøyingsmønster og setningsstruktur. Vokabularet utvikles gradvis fra de første "ordene" rundt ettårsalder. Når barnet har oppnådd et ordforråd på rundt 50 ord, begynner det å sette sammen ordene til meningsfulle ytringer, og etter hvert utvides både ordforrådet og grammatiske ferdigheter (Sæverud m.fl., 2016). Ved treårsalder har et normalt utviklet barn gjennomsnittlig et ordforråd på rundt 1000 aktive ord. Fireåringen behersker i stor grad de grunnleggende grammatiske og syntaktiske reglene i språket på en slik måte at han/hun kan kommunisere med andre på en dynamisk og forståelig måte.

*Bladene* på treet er et symbol for talen. Når barnet snakker, engasjeres pust, svelg, munnhule, gane, nese, tunge og lepper for å lage språklyder, såkalt artikulasjon. Videre inngår fonologi, som handler om språklydenes funksjon. Når et barn skal lære å snakke, må det både lære å lage språklydene og forstå språklydssystemet. I tillegg må disse ferdighetene koordineres på en stadig mer automatisert og flytende måte (Sæverud et al, 2016).

Språktreets røtter, stammen, grenene og bladene påvirker hverandre i en kontinuerlig prosess, og blir samtidig påvirket av de omgivelsene det lever i (miljøpåvirkning).

Mens Laws språktre fremstiller byggesteinene i språkutviklingen som nivåbasert og noe hierarkisk, fremstiller Bloom og Lahey i sin språkmodell språkets ulike deler som mer likeverdige og sirkulært sammenbundet og delvis overlappende (figur 2 nedenfor). Bloom og Laheys språkmodell viser relasjonen mellom tre hovedkomponenter i språket: *form*, *innhold* og *bruk*. For at barnet skal utvikle et godt språk, må det være en vellykket integrasjon mellom de tre (Bloom & Lahey, 1978).



Figur 2. Bloom og Laheys språkmodell (Bloom & Lahey, 1978).

*Form* utgjør språkstrukturen, elementene som binder sammen lyder. Under form inngår fonologi, som omhandler språklydenes funksjoner, morfologi er såkalt formlære, det vil si ordbøyning og ord-danning. Syntaks er læren om hvordan setninger blir bygd opp. Viktige element i syntaksen er forholdet mellom leddene i en setning. *Innhold* utgjør språkets semantiske side. Semantikk er betydningen eller meningsinnhold i ord og setninger, det som blir sagt og forstått. Semantiske kunnskaper er knyttet til en persons samlede erfaringsbakgrunn og kognitive kapasitet. *Bruk* er pragmatikk, dvs. bruk og tolkning av språk i samspill og kommunikasjon med andre, eller språkets sosiale funksjon. Hvordan vi hensiktsmessig bruker og tilpasser språket ut fra situasjon og sosial kontekst er pragmatikk. Med utgangspunkt i denne modellen definerer Bloom og Lahey språk som integrasjonen av innhold, form og bruk. Den innerste delen av sirklene, hvor de tre komponentene overlapper hverandre, representerer et godt integrert språk.

Mens Law inkluderer tale og artikulasjon i sitt språktre, finner man ikke disse elementene direkte i Bloom og Lahey sin språkmodell. I deres modell er imidlertid læren om språklydsystemet inkludert innenfor form og fonologi, mens læren om produksjonen av språklydene ikke nevnes.

Et nederlandsk forskningsteam har utviklet en oversikt over hva man kan forvente av språkferdigheter hos et normalt utviklet barn (Luinge, Post, Wit & Goorhuis-Brouwer, 2006). Statped bruker også en lignende liste i sin språkveileder (Espenakk et al., 2007). Av barn mellom 24-36 måneder kan man forvente at de har en språkforståelse og språkproduksjon hvor de kan følge en kombinasjon av to oppfordringer, kan forstå motsetninger, og er interessert i rim og sanger. Barna bruker spørre- ordet "hva", og kan sette ord på enkle situasjoner og har begynt å bruke pronomen og preposisjoner. De bruker setninger med tre ord. Treåringer har et ordforråd på ca. 1000 ord. Videre kan barn mellom 36 og 48 måneder også forstå enkle spørsmål om hvor, hvem og hva? De kan forstå ord for farger, størrelse og form. De kan bruke språket til å uttrykke meninger og følelser, de bruker språket i lek og kan tøyse med det. Fra treåring til fireåring dobles barnets ordforråd til rundt 2000 ord (Luinge et al., 2006).

### 2.1.2 Variasjon i utvikling av språkferdigheter

I løpet av de første årene i et barns liv lærer de fleste barn å snakke forståelig, de får et nyansert ordforråd og kan ha lange setninger. Noen barn har imidlertid en *forsinket språkutvikling*. Definisjonen på forsinket språkutvikling er at barnet ved 24 måneders alder har et ordforråd på under 50 ord, og ikke kan kombinere ord (Rescorla, 1989). I et amerikansk tilfeldig utvalg av 278 barn med ulik etnisk bakgrunn, hadde mellom 10 og 20 % av to - treåringene forsinket eller avvikende språkutvikling

(Rescorla & Achenbach, 2002). Barna ble kartlagt ved det etablerte måleinstrumentet Language Development Survey (Rescorla, 1989). Barn som har forsinket språkutvikling ligger etter jevnaldrende i utviklingen. Mange av disse barna vil ta igjen de jevnaldrende i språkutvikling innen kort tid, mens andre vil henge etter språklig over lang tid. Jo tidligere man kan identifisere barn med forsinket språkutvikling, jo tidligere kan man legge til rette for tiltak med den hensikt å kunne ta igjen jevnaldrende med normal språkutvikling. I Rammeplan for barnehagen (Kunnskapsdepartementet, 2017) omtales forsinket språkutvikling som «sen språkutvikling», hvor det står at: «Personalet skal følge med på barnas kommunikasjon og språk og fange opp og støtte barn som har ulike former for kommunikasjonsvansker, som er lite språklig aktive, eller som har sen språkutvikling».

Den norske studien kalt Mor barn studien, hvor over 22000 barn ble undersøkt, viste at det kan være vanskelig å vurdere hvem som har forsinket språkutvikling og hvem som senere vil utvikle en språkvanske (Schjølberg, Lekhal, Wang, Zambrana, Mathiesen, Magnus & Roth, 2008). I undersøkelsen ble det brukt spørsmål fra testinstrumentet Ages and Stages Questionnaire (ASQ) (Squires, Bricker, & Potter, 1997). I en foreldreundersøkelse svarte mødre til barn på 36 måneder på om barnet deres kunne peke på ulike kroppsdeler på anmodning fra mor, om barnet brukte setninger med 3 eller 4 ord, om barnet forsto og utførte enkle instruksjoner, og om barnet spontant kommenterte bilder i bøker. Undersøkelsen viste at ved 36 måneders alder hadde fem prosent forsinket språkutvikling. Disse fem prosentene varierte fra å ikke snakke i det hele tatt til kun å bruke setninger på opptil tre ord. Halvparten av disse barna var sene i bruk av kommunikasjon allerede ved 18 måneders alder.

Det er uklare grenseoppganger mellom normal variasjon i typisk språkutvikling, forsinket språkutvikling og barn med språkvansker (Bishop, 2014). Med begrepet språkvansker menes språkvansker som vedvarer til ungdomstiden og videre i livet, og som har konsekvenser for sosial deltagelse og utdanningsløp (Bishop, 2017). Innenfor det internasjonale fagmiljøet har det vært mye diskusjon rundt begrepsbruken spesifikke språkvansker (Bishop, Snowling, Thompson & Greenhalgh, 2017). I hovedsak er det konsensus om at det er to hovedgrupper innen språkvansker. I den ene gruppen er barn med biomedisinsk tilstand, eksempelvis hjerneskade, epilepsi eller Downs syndrom. I den andre gruppen er barn med utviklingsmessige språkvansker, de oppstår i takt med barnets utvikling og kan gi ulike symptomer. Begrepet utviklingsmessige språkvansker samsvarer med diagnosemanualen som ble tatt i bruk i Norge i 2018, ICD-11 (World Health Organization, 2018).

Lav nonverbal fungering utelukker ikke utviklingsmessige språkvansker, så lenge det ikke er psykisk utviklingshemming. Disse to gruppene kan ha de samme symptomene, men årsaken til språkvansken har ulikt utgangspunkt (Bishop et al. 2017). Det finnes både reseptive språkvansker, som er vansker



med å forstå og behandle det noen sier, og ekspressive språkvansker, vansker med å uttrykke seg ved hjelp av ord. Begrepene innenfor språkvansker kan visualiseres som vist i figur 3 nedenfor.



Figur 3. Venn-diagram som illustrerer en måte man kan forstå tale-, språk- og kommunikasjonsvansker på (Bishop et al., 2017)

### 2.1.3 Kjønnforskjeller i språkferdigheter

Allerede i 1954 publiserte McCarthy (1954) en artikkel hvor resultatene viste at for barn under tre år lå jenter svakt foran gutter på flere språkvariabler, som alder for første ord, alder for første ordkombinasjon og grammatisk korrekt språk. Senere på 70- tallet ble det publisert forskning med samme resultat, hvor de konkluderte med at kjønnforskjellene forsvant etter fylte tre år (Maccoby & Jacklin, 1974). Berglund, Eriksson & Westerlund (2005) fant den samme svake kjønnforskjellen i retning av at jenter ligger foran gutter, på alle språkvariabler, og at denne forskjellen er tydelig fram til seks års alder, hvor guttene tar igjen jentene. En av de siste års største studier som har blitt gjennomført, hvor over 13000 barn fra 10 ulike land i Europa deltok, viste konsistent kjønnforskjell, hvor jentene lå noe foran guttene de første to-tre leveårene. Seks prosent flere jenter enn gutter kombinerte ord på gitte målepunkter (Eriksson et al., 2012). Testinstrumentet som ble brukt var CDI (Bates et al, 1975.

Stangeland, Lundetræ & Reikerås (2018) undersøkte språkferdighetene til 1005 barn (489 jenter og 516 gutter) mellom 30 og 33 måneder gamle. Testinstrumentet for språk var TRAS (Espenakk et al., 2003). De fant også en liten, signifikant forskjell mellom kjønnene, hvor jentene gjorde det litt bedre enn guttene (knappt 10 % bedre) på språktestene. Forskjellene var imidlertid mindre enn de hadde forventet å finne, basert på tidligere forskning.

## **2.2 Sosiale ferdigheter**

Sosiale ferdigheter kan defineres som evne til å samspill med andre i en gitt sosial kontekst, på en spesifikk måte som er sosialt akseptert eller verdsatt, og samtidig personlig fordelaktig, gjensidig fordelaktig eller fordelaktig primært for andre (Combs & Slaby, 1977). En annen definisjon på sosiale ferdigheter er lærte og frivillige ferdigheter som, brukt på en sosialt akseptert væremåte, bidrar til at barnet kan utvikle gode relasjoner til andre (Gresham, Elliot, Vance & Cook, 2011).

Interaksjon i en eller annen form mellom omsorgsgiver og barn, forekommer i alle kulturer. Mennesket er ifølge nyere forskning predisponert for sosialt samspill helt fra fødselen (Hansen, 1991). Viktigheten av det tidlige samspillet mellom barnet og omsorgsgiver, danner grunnlag for barnets sosiale utvikling. Dette ble dokumentert gjennom utvikling av videobaserte analysemetoder allerede på 1970-tallet (Rye, 2007).

### *2.2.1 Utvikling av sosiale ferdigheter*

Transaksjonsmodellen (Sameroff, 2009) er en teoretisk modell for å forklare barns psykososiale utvikling. Modellen viser hvordan individuelle faktorer og miljøfaktorer gjensidig kan påvirke barns utvikling over tid. I denne modellen er det ikke ensidig fokus på enten arv eller miljø, men mer at barnet står i kontinuerlig vekselspill mellom disse. Barnet blir en aktør i egen utviklingsprosess, dette innebærer at individ og miljø er i stadig endring. Barnet påvirker selv omgivelsene, samtidig som det selv påvirkes av miljøet rundt det (Drugli, 2015). Transaksjonsmodellen er en type «paraply-teori» som ser menneskets utvikling i et biopsykososialt helhetsperspektiv. Risiko- og beskyttelsesfaktorer er nerven i transaksjonsmodellen. Transaksjonsmodellen innebærer et optimistisk syn på barns utviklingsmuligheter (Kvillo, 2007).

Den genetiske utrustningen barnet har med seg fra fødselen, er i dynamisk samspill med miljøet rundt barnet (Drugli, 2015). Hvordan barnet er disponert genetisk, som for eksempel barnets temperament og kognitivt nivå, kan være faktorer som virker inn på utviklingsprosessen. Nyere

genforskning kan tyde på at gener på grunn av miljøpåvirkning kan «skrus på eller av». Fagfeltet kalles epigenetikk. Dette innebærer eksempelvis at et barn med genetisk risiko for å utvikle atferdsvansker ikke nødvendigvis gjør det, fordi utviklingsmiljøet er optimalt og da slik at «genene ikke blir skrudd på». På den annen side kan det under mindre gunstige miljøbetingelser eksempelvis utvikles atferdsvansker, med andre ord da at «genene blir skrudd på». Kvaliteten barnet møter i barnehagen kan være en slik miljøfaktor som kan få betydning for den dynamiske psykososiale utviklingen hos barnet (Drugli, 2015).

Gresham et al (2011) definerer fem sentrale ferdigheter for sosial fungering:- *samarbeidsevne, selvhevdelse, selvregulering, empati, og ansvarlighet*. Sosial kompetanse utvikles gjennom ferdigheter til *samarbeid* og forhandlinger, gjennom å følge regler i lek, og ta andres perspektiv. Evne til *selvhevdelse* er ofte avgjørende for å kunne delta aktivt i sosiale fellesskap. Selvhevdelse omfatter evnen til å be andre om hjelp, kunne stå for noe selv, og å reagere på andres handlinger. *Selvregulering* innebærer det å kunne vise oppmerksomhet, hemme impulsive handlinger og utsette belønning (Berger, 2011). *Empati* innebærer evne til å leve seg inn i andres situasjon, utvise sosial sensitivitet og å vise omtanke og respekt for andres følelser og synspunkter. Empati kan utvikles og endres, og er sentralt for å kunne utvikle nære relasjoner og være en motvekt mot vold og mobbing. Den sosiale ferdigheten *ansvarlighet* handler om å vise respekt for egne og andres eiendeler og arbeid, og å kunne utføre oppgaver på en ansvarsfull måte (Ogden, 2009).

Alle de fem ovenfor nevnte ferdighetene handler om at barn utvikler prososiale handlinger. Ferdighetene må fungere på et hensiktsmessig nivå for barnet (Ogden, 2015). Barn som blir for selvhevdende oppleves oftere som dominerende og egosentriske, og da fremstår ikke selvhevdelsen hensiktsmessig for barnet. Det kan føre til at andre barn kan trekke unna. For sterk selvkontroll hos et barn kan oppleves av andre barn som rigiditet og at barnet er for lite inspirerende i leken. De sosiale ferdighetene må balanseres og justeres etter omgivelsene og på den måten fungere for barnet i sosialt samspill. På mikroplan kan de sosiale ferdighetene operasjonaliseres gjennom de såkalte basisferdighetene, det vil si å etablere øyekontakt, regulere avstand og nærhet til den man kommuniserer med, og være bevisst på kroppsholdning, ansiktsuttrykk, stemmeleie, pauser og armbevegelser (Spence, 2015).

De aller yngste barna gir direkte uttrykk for sine følelser i hele registeret, fra sinne til intens lykke. Barna lærer seg gradvis å regulere følelsene tilpasset sin alder (Ogden, 2015). De gjenkjenner og setter navn på følelser, konstruktive måter å uttrykke seg på, og opparbeider mestringsferdigheter. De samme ferdighetene er sentrale hele livet, og er en forutsetning for senere å kunne holde på

vennskap, godt foreldreskap og evnen til å mestre og bli værende i en jobb (National Scientific Council on the Developing Child, NSCDC, 2004).

Sosiale ferdigheter er i seg selv ikke nok. Et sosialt kompetent barn vil også ha evne og vilje til å bruke disse ferdighetene på fleksible måter, avhengig av sosial situasjon. Barnet bruker ferdighetene og evnene prososialt (Lamer, 2014). Motsatt kan lærte sosiale ferdigheter også brukes antisosialt – for eksempel gjennom å manipulere og herske over andre. Ifølge Lamer (2014), kan problemer i den sosiale atferden resultere i dårlige samhandlinger og relasjoner med både barn og voksne, og kanskje medføre avvisning fra andre barn. Samtidig kan dette føre til at barnet går glipp av positive læringssituasjoner.

En norsk doktoravhandling omhandler vennskap mellom de yngste barna barnehagen (Greve, 2007). Ti barn på to år ble observert og filmet i lekesituasjonen. I studien kom det fram at toåringer gir uttrykk for vennskap på mange ulike måter, og at vennskapet bygges opp over tid gjennom mange gjentagende møter og opplevelsen av et felles vi. Greve fant at humor som felleskapsbygger er sentralt for de minste barna, og kan bidra til å skape en felles plattform mellom barn, for eksempel hvis et barn sier «atsjo» når det nyser, og den andre umiddelbart ler. Felles kunnskap og erfaring av hva det vil si å leke katt, er et annet eksempel. Intern humor kan på samme måte virke ekskluderende for de barna som ikke innlemmes i den.

Et longitudinelt studium fulgte utviklingen av sosiale ferdigheter for 255 førskolebarn i Portugal i en treårsperiode fra tre- til femårsalder. De ble målt på sosial motivasjon, personlige egenskaper karakteristisk for sosialt kompetente barn, og hvordan de ble akseptert av jevnaldrende i lek. Studiet viste tidlige individuelle forskjeller i sosiale ferdigheter, og at disse forskjellene stabiliserer seg fra rundt 3,5 års alder (Santos, Vaughn, Peceguina, Daniel & Shin, 2014).

Tidlig interaksjon mellom barn og foreldrene observert ved ni måneders alder kan predikere hvordan de i fireårsalder lykkes med sosial interaksjon med jevnaldrende, ifølge Hedenbro & Rydelius, (2014). Barn som i ni måneders alder initierte turtaking i barn-mor-far triangelet, og som fikk positiv respons hos foreldrene, viste sterkere sosiale ferdigheter ved fireårs alder. Studiet peker på mulighetene for å kunne stimulere senere sosiale ferdigheter gjennom tidlig barn-foreldre interaksjon. Resultatene er i samsvar med tidligere teori og anerkjent videobasert forskning blant annet av Daniel Stern på 70-tallet i boken «The first relationship: infant and mother» (Stern, 1977).

Et stort norsk forskningsprosjekt som heter «Barns sosiale utvikling» ble startet i 2008 og følger 1150 barn og deres sosiale utvikling fra de er seks måneder, og fram til ungdomsskolealder. Prosjektet skal

fremskaffe kunnskap om utvikling av sosial kompetanse og atferdsproblemer blant barn i Norge. Studien fokuserer på prosesser ved barns individuelle sosiale utvikling fra spedbarnsalderen av, og på hvordan samspillet mellom barnet, familien og omgivelsene påvirker denne utviklingen (Nærde, Janson & Ogden, 2014). Et av funnene fra dette pågående prosjektet er at særlig barns evne til selvregulering i 2-4 års alder er viktig for både senere prestasjoner i skolen, og for forekomsten av atferdsproblemer.

Så hva kan vi forvente av sosiale ferdigheter hos normalt utviklede barn i barnehagealder? Ulvund (2009) beskriver at ved ca. 2 år og 9 måneder kjennetegner dette barna: De kan vente på tur på eget initiativ, og vil gjerne hjelpe til med husarbeid. Ved ca. 3 år vil de dele med andre, kan bli redd for ting de tenker på, fantasilek, og kan bruke ord til å beskrive hva andre tenker. Ved ca. 4 år er barna opptatt av å lure andre, og å bli lurt. De har ofte en venn de foretrekker fremfor andre, og kan sette ord på egne følelser som glad, trist, sint og redd. Fireåringene leker gruppeleker.

Mennesker er sosiale av natur, og de fleste barn tilegner seg sosiale ferdigheter uten videre. For noen barn kan det å lære seg interaksjon og kommunikasjon med andre være svært krevende. Forsinket utvikling av sosiale ferdigheter innebærer vansker med å kommunisere på en sosialt normal og effektiv måte. Et barn med forsinket utvikling av sosiale ferdigheter ligger vesentlig etter i det å tilegne seg de sosiale ferdighetene som de fleste jevnaldrende har (Ogden, 2015)

Det kan være flere årsaker til at et barn har sosiale vansker, både miljøfaktorer og arvelige faktorer spiller inn. Det kan være barn som av ulike grunner har blitt tidlig avvist eller oversett av sine nærmeste, eller barn som har mer alvorlige utviklingsforstyrrelser (Nærland, 2009).

### *2.2.2 Kjønnforskjeller i sosiale ferdigheter*

Kjønnforskjeller i utviklingen av sosiale ferdigheter i form av lek har blitt studert av mange forskere de siste tiårene, og resultatene er sprikende. De franske forskerne Barbu, Cabanes & Le Maner-Idrissi (2011) studerte sosial interaksjon for 164 barn i førskolealder mellom to og seks år. De fant at blant tre- og fireåringer lekte gutter i større grad enn jenter alene eller «på siden» av jevnaldrende, mens blant toåringer var det mindre forskjell mellom kjønnene. I slutten av førskolealder tok guttene igjen jentene målt i antall sosiale interaksjoner, men jentenes lek bar fremdeles i større grad preg av mer sosialt komplekse og strukturerte former for lek enn guttene. Gutter inkluderte generelt flere barn i leken enn jentene, som i større grad lekte to og to.

## 2.3 Sammenheng mellom språk- og sosiale ferdigheter

Empiriske bevis fra forskning de siste tiårene støtter eksistensen av en sammenheng mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos typisk utviklede barn. Nedenfor redegjøres for aktuell forskning, internasjonalt og nasjonalt, og delt inn i tre underkapitler med de som viser sterkest sammenheng først, så de med noe svakere sammenheng, og til slutt kjønnsforskjeller.

### 2.3.1 Forskning som viser tydelig sammenheng

I det videre gjennomgås ni utvalgte forskningsartikler som viser en mer tydelig sammenheng mellom sosiale ferdigheter og språkferdigheter, først syv internasjonale fra ulike verdensdeler og land, og videre to norske. Artikkene strekker seg i tid fra 1991 og fram til i dag. I neste underkapittel følger artikler hvor resultatene viser en noe svakere sammenheng.

Allerede på nittitallet gjennomførte Rice og kollegaer i USA en studie om hvordan barn i førskolealder med språkvansker fungerte i sosial interaksjon med jevnaldrende (Rice, Sell & Hadley, 1991). Mer presist, de sammenlignet sosiale interaksjoner hos barn med språkvansker og hos barn med vanlig språkutvikling. Utvalget bestod av 26 barn fra 3-6 år med normal intelligens, motorikk, syn og hørsel. Barna var delt i fire grupper ut ifra scoring på språktester. Ni av barna hadde normale språkferdigheter, seks hadde spesifikke språkvansker, tre hadde talevansker og åtte hadde et annet morsmål enn engelsk. Det ble benyttet et batteri av språktester, blant annet Peabody Picture Vocabulary Test (PPVT-R) (Dunn & Dunn, 1981) og Reynell Developmental Language Scale-revised (Reynell & Huntley, 1985). Studien viste at barn med normal språkutvikling ble foretrukket som samtalepartnere. Videre kom det fram at barn med normal språkutvikling i større grad enn barn med språkvansker tok kontakt med jevnaldrende. Studien viste at sosial interaksjon mellom førskolebarn i stor grad er påvirket av deres kommunikasjonsevner. Allerede fra 3-års alder justerte barna sine sosiale interaksjoner ut ifra deres kommunikasjonsevner sammenlignet med andre. Barna med begrensede språkferdigheter tok i større grad kontakt med de voksne enn jevnaldrende, selv om de i liten grad ble avvist av de med normal språkutvikling. Liten grad av sosial interaksjon begrenset mulighetene for å lære språkferdigheter av jevnaldrende, særlig evnen til diskusjon med turtaking. Disse barna kunne komme i en sårbar negativ spiral. Barna ble tidlig oppmerksomme på egne språkferdigheter, og tilpasset sin sosiale atferd ut ifra det. Rice et al anbefalte på bakgrunn av resultatene fra studien tidlig intervensjon med fokus på intensiv språklæring og tilrettelegging for sosial interaksjon med jevnaldrende.

Senere på slutten av nittitallet gjorde forskeren Tanya Gallagher en litteraturstudie på en bredde av foreliggende internasjonal forskning på gjensidig påvirkning og sammenheng mellom

språkferdigheter og sosiale ferdigheter (Gallagher, 1999). Utvalget bestod av både førskolebarn og barn i skolealder opp til ungdomstid. Barna hadde enten registrerte språkvansker / svake språkferdigheter, eller sosiale- og/eller emosjonelle problemer. En rekke ulike standardiserte og anerkjente vurderingsinstrumenter ble benyttet i studiene. Gjennom hele bredden av studier som ble analysert, kom det fram en substansiell overlapp mellom gruppene med svake språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Sannsynligheten for sammenheng mellom språkvansker og sosiale-/emosjonelle vansker er flere ganger høyere enn ved ren tilfeldighet. Hos barn som har emosjonelle- eller atferdsproblemer ble det rapportert 62-95 % som hadde moderate til alvorlige språkvansker. På samme måte viste studier av barn med språkvansker at 50-70 % av disse barna hadde emosjonelle- eller atferdsproblemer. Det kom også fram at barn med språkproblemer ofte har uavdekte emosjonelle- eller atferdsmessige problemer. Gallagher fant videre at barnas evne til språkforståelse og evne til å uttrykke seg, var kritisk for deres evne til å forstå, avkode, organisere og tilegne seg spilleregler som gjorde dem i stand til å utøve selvkontroll og emosjonell regulering (Gallagher, 1999).

Rice og Gallagher gjorde sentrale studier som står seg fremdeles, og siteres mye i senere tids forskning. De amerikanske forskerne Longoria, Page, Hubbs-Tait og Kennison (2009), studerte språkferdigheter og sosial kompetanse hos barnehagebarn. De gikk inn i studiet med en hypotese om at personalets vurdering av barnas språkferdigheter henger sammen med hvordan de vurderer barnas sosiale kompetanse. Utvalget bestod av 118 barn, 52 jenter og 64 gutter fra barnehager i utkantstrøk i Midtvesten i USA. Det pedagogiske personalet fylte ut for hvert av barna språktesten PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981) som vurderer reseptivt språk, og California Preschool Social Competency Scale (CPSCS) (Levine, Elzey og Lewis, 1969) for sosial kompetanse. Forskerne fant i sitt forskningsprosjekt en positiv signifikant sammenheng mellom barns verbale ferdigheter og det pedagogiske personalets vurdering av barnas sosiale ferdigheter, med korrelasjon Pearsons  $r$  på 0,38,  $p < 0,01$ . For å vurdere hvor mye språkferdigheter bidrar til sosial kompetanse, ble det utført multippel regresjon. Resultatene viste et bidrag på 22 %. De fant også at noen typer sosial aktivitet, som for eksempel å nevne andre barns navn, var mer korrelert med språkferdigheter enn annen sosial aktivitet, som for eksempel å kunne bruke en leke på en trygg måte.

En omfattende og langvarig finsk studie ledet av Aro, Eklund, Nurmi & Poikkeus (2012) så på sammenhengen mellom barnas språk og deres evne til atferdsregulering og sosial regulering. Utvalget bestod av 410 barn mellom to og åtte år, og ble valgt ut fra en gruppe på over 8000 ved ordinære helsestasjonsbesøk i en finsk by. Foreldrene ble testet for lese- og skriveferdigheter og dysleksi. Antall barn ble ytterligere redusert og delt i to grupper, basert på kartlagt familiær risiko for dysleksi ( $n=107$ ) eller ingen risiko ( $n=92$ ). Barn både med og uten familiær risiko for dysleksi ble fulgt over tid.

De ble testet tre ganger i året. For reseptivt språk ved to og et halvt års alder og ekspressivt og reseptivt ved fem år. Videre ble det testet for sosial atferdsregulering ved fem år og sosial fungering ved åtte års alder. For språkferdigheter ble testene CDI (Bates et al., 1975) og WPPSI (Wechsler, 1967) benyttet. For vurdering av selvregulering og sosial fungering ble testene fra Parent Rating Scales (PRS) (Reynolds & Kamphaus, 1992) benyttet. Resultatene indikerte at evne til atferdsregulering sammen med språkferdigheter spiller en viktig rolle i å predikere senere sosial utvikling blant barn i risikogruppen for språkvansker. Korrelasjon mellom språkferdigheter og evne til atferdsregulering (uoppmerksomhet, aggresjon og hyperaktivitet) var statistisk signifikant ( $p > 0,05$ ) og  $r = 0,21 - 0,36$  for de ulike testene. De finske resultatene understreket at grundig og omfattende vurdering av både språk og evne til selvregulering i tidlig førskolealder, kan bidra til å identifisere de barna som har størst risiko for senere problemer med sosial fungering (Aro et al., 2012).

Året etter publiserte de australske forskerne Shaun G.K. Yew og Richard O'Kearney en metastudie med tema hvordan språkferdigheter tidlig i barneårene påvirker senere emosjonell- og atferdsutvikling fram til ungdomsalder (Yew & O'Kearney, 2013). Åtte ulike utvalg med til sammen 553 barn med språkvansker og 1533 barn med normal språkutvikling inngikk i studien. Barna var fra 3-12 år. 19 ulike artikler ble vurdert. Hele 12 ulike testinstrumenter ble benyttet, blant annet SDQ (Goodman, 1997). SDQ omtales mer inngående i kap 3.3.1. Barn med språkvansker viste to ganger høyere forekomst av sosiale- og emosjonelle vansker, som tilbaketrekning, frustrasjon og ADHD, enn barna med normal språkutvikling, både i barne- og ungdomstid. Studien viste også at barn med spesifikke språkvansker kan ha forhøyet risiko for senere depresjon. De fant at barn med språkvansker senere er overrepresenterte i gruppen med atferdsproblemer, men det er likevel en noe usikker årsakssammenheng om hva som eventuelt fører til hva og hvorfor. Studien til Yew og O'Kearney understreker viktigheten av å ivareta barn med svake språkferdigheter også på det psykologiske plan (Yew & O'Kearney, 2013).

I 2015 gjennomførte de italienske forskerne Longobardi, Spataro, Frigero & Rescorla (Longobardi, 2015) en studie av sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Utvalget bestod av 268 førskolebarn (150 gutter og 118 jenter) med alder fra 18 til 35 måneder. Barna kom fra 12 ulike barnehager i to byområder i Roma-området. Foreldrene fylte ut skjema fra testinstrumentet Language Development Survey (LDS) (Rescorla & Achenbach, 2002) og barnehagenes pedagogiske personale fylte ut testen Questionnaire on Peer Interactions (QPI) (D'Odorico, Cassibba & Buono, 2000). Korrelasjonsanalysene viste alle en positiv og signifikant sammenheng mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter, med Pearsons  $r = \text{ca } 0.2$  til  $\text{ca } 0.3$  ( $p > 0,01$ ). De fant at særlig barn med



forsinket språkutvikling (eldre enn 24 måneder og produserte mindre enn 50 ord) viste svakere sosiale ferdigheter enn andre jevnaldrende.

En fersk forskningsartikkel fra USA skrevet i fjor av J.C. Chow samler det nyeste av forskningsresultater hvor sammenhengen mellom språkvansker og atferdsproblemer hos barn er undersøkt (Chow, 2018). Over 80 % av barna med atferdsvansker scoret under normalgjennomsnittet på språktester. Tidlig utvikling av språkferdigheter viste seg avgjørende for hvor vidt man senere utvikler uønsket sosial atferd. Sannsynligheten for atferdsvansker var dobbelt så høy for barn med språkvansker. Barn med risiko for atferdsvansker viste ofte underliggende språkvansker. Forskning viste særlig at aggresjon og evne til oppmerksomhet var assosiert med språkferdigheter.

En av to norske forskere som ofte blir refererte til innenfor dette fagfeltet er Forskeren Terje Nærland ved Universitetet i Oslo. Nærland publiserte i 2011 en artikkel om hvordan ulike aspekter ved språkferdigheter er relatert til sosialt fokus blant førskolebarn (Nærland, 2011). Utvalget bestod av 64 barnehagebarn mellom ett og fem år fra en studentbarnehage. Utvalget av barn var i utgangspunktet fra en tilnærmet normalpopulasjon, hvor alle som var til stede i barnehagen deltok. Nærland observerte barna og filmet dem i fri lek fra nærmere 20 punkter i barnehagen. Barnas språkferdigheter og sosialt fokus ble registrert. Barnas ekspressive språk ble vurdert blant annet ved testen Mean Length of Utterance (MLU)(Brown, 1973). Sosialt fokus ble vurdert ved å registrere barnas evne til positivt fokus, trukket fra negativt fokus, og summen av disse ble delt på tiden barnet var på hver lokasjon, det vil altså si totalscore for sosialt fokus pr minutt. Graden av sosialt fokus i form av i hvilket omfang de ble tatt kontakt med av jevnaldrende, ble vurdert som uttrykk for barnas sosiale status. Nærland fant sterk positiv signifikant korrelasjon mellom språkferdigheter og sosialt fokus, med  $r = 0,48$ . Alle målingene av språkferdigheter predikerte sosial status når alder var med. Uten alder, var det bare pragmatiske språkferdigheter som uavhengig bidrog til barnas sosiale status. Pragmatiske kommunikative evner viste seg altså sterkt relatert til graden av aktiv interaksjon med jevnaldrende (Nærland, 2011).

En annen norsk forsker innenfor dette temaet er Elisabeth B. Stangeland fra Universitetet i Stavanger. Stangeland tok dr. grad med utgangspunkt i treåringers lek i barnehagen. Hun undersøkte hvordan språkferdigheter og sosial kompetanse påvirket barnas lek (Stangeland, 2017). Utvalget bestod av 998 treåringer fra 85 barnehager deltok. Testinstrumentene som ble benyttet var TRAS (Horn, Ottem og Solheim, 2011) og Alle med (Løge et al. , 2015). Begge disse registrerer barns utvikling over tid og særlig eventuelle negative trender for språkutvikling og sosioemosjonell utvikling. Det ble funnet en sterk sammenheng mellom språkferdigheter og hvor godt treåringene fungerer i lek

med jevnaldrende. Studien viste også at svake sosiale evner og språkvansker ofte er sammenfallende, og dette har konsekvenser for barnas lek. Barn med språkvansker engasjerte seg i mindre grad i sosiale interaksjon enn de med normale språkferdigheter. Barn med språkvansker viste svak sosial kompetanse. Ved multippel lineær regresjon med lekeferdigheter som avhengig variabel, forklarte sosiale ferdigheter og språkferdigheter til sammen 72 % av variansen, og sterkest prediktor var sosiale ferdigheter.

### *2.3.2 Forskning som viser noe svakere sammenheng*

Her har jeg valgt å trekke fram to artikler som viser noe svakere sammenheng. De australske forskerne Levickis et al (2017) undersøkte i en longitudinell studie (følger barn over tid) sammenhengen mellom språkvansker og sosioemosjonelle- og atferdsmessige problemer. Utvalget bestod av 771 barn trukket ut fra bydeler i Melbourne. Barna ble undersøkt ved fire-, fem- og sju- års alder. Foreldrene fylte ut testen SDQ (se kap.3.3.1) for barnas sosiale ferdigheter, og for språkferdigheter Clinical Evaluation of Language Fundamentals (CELF) (Semel & Secord, 2006). Ved 4, 5, og 7 år viste henholdsvis 13 %, 11% og 17 % av barna tegn på språkvansker. 40 % av de med språkvansker var jenter. Barn med registrerte språkvansker fikk høyere score på atferdsvansker målt ved SDQ, og særlig for hyperaktivitet / uoppmerksomhet, ved alle tre aldrene 4, 5 og 7 år. Flere andre faktorer bidro imidlertid mer enn språkvansker til høy score på SDQ. Særlig fremtredende var mors mentale helse som forklaringsfaktor. Barn uten registrerte språkvansker scoret gjennomsnittlig lavere på alle SDQ parametere. Barn med vedvarende språkvansker gjennom hele førskolealderen, hadde høyere sannsynlighet for særlig atferdsvansker. Forholdet mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter viste seg ikke stabilt over tid. Barn kunne over tid falle inn og ut av kategoriene i testene både for språkferdigheter og sosiale ferdigheter (Levickis et al., 2017).

Den britiske forskeren Dimitra Hartas studerte sammenhengen mellom språk, kjønn og atferds- og sosioemosjonelle problemer og prososial atferd. Utvalget bestod av 14000 barn registrerte ved helsestasjon. Barna ble undersøkt ved tre og fem års alder. Språkferdigheter ble målt ved British Ability Scale (BAS-II). Resultatene viste moderat nedgang i atferdsmessige-og sosiale vansker fram til skolealder, mens de emosjonelle vanskene, som blant annet angst holdt seg stabile. Noe sammenheng ble funnet mellom språkferdigheter og atferdsvansker ( $r = 0.1 - 0,2$ ), men ikke mellom språk og prososial atferd ( $r = 0.01 - 0.03$ ). Resultatene antydte en sammenheng mellom barnets språklige vokabular i tidlig alder, og hvordan foreldre og senere lærere vurderer barnets atferdsvansker, samt sosiale – og emosjonelle vansker, begge vurdert med SDQ. Studiet viste ikke en ensidig årsakssammenheng.

Forholdet mellom språk og sosiale ferdigheter ble blant annet påvirket av kognitiv og følelsesmessig regulering (Hartas, 2011).

### *2.3.3 Kjønnforskjeller i sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter*

Spørsmålet om hvor vidt det er forskjeller mellom kjønnene for hvordan sammenhengen er mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos treåringer, om det er sterkere sammenheng blant gutter enn jenter eller omvendt, har vært undersøkt i relativt få studier. Resultatene fra disse studiene er blandede, og ikke entydige.

Barnett, Gustafsson, Deng, Mills-Koonce & Cox (2012) studerte språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos yngre barn opptil tre år. De rapporterte om få eller ingen bevis for forskjeller mellom jenter og gutter i forholdet mellom språk og sosial kompetanse. Korrelasjonen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter viste ved alder 36 måneder  $r = 0,39$  for gutter  $r = 0,38$  for jenter. Studiene viste at både jenter og gutter har tendens mot svake språkferdigheter når de har svak sosial kompetanse (Barnett et al., 2012).

For barn som er eldre enn fire år viser imidlertid flere studier kjønnforskjeller mellom språkferdigheter og sosial kompetanse, hvor sammenhengen er sterkere for gutter enn for jenter. Eksempelvis gjorde Stowe & Ortiz (1999) en undersøkelse av et utvalg på 185 barn mellom 4 og 5 år fra lavinntektsfamilier. Regresjonsanalyser viste at forekomst av avvikende, forstyrrende atferd og lavere kvalitet på vennerelasjoner var sterkere korrelert med språkferdigheter for gutter enn for jenter. Stowe og Ortiz drøftet resultatene og nyanserte ved å si at gutter med forstyrrende atferd tar mer av de voksnes oppmerksomhet i barnehagen, og at personalet derfor kanskje også er mer tilsvarende oppmerksomme på guttenes svake språkferdigheter (Stowe & Ortiz, 1999).

Longobardi, Spataro, Frigerio & Rescorla (2015) fant at sammenhengen mellom ekspressivt språk og sosiale evner er signifikant sterkere hos gutter enn hos jenter. Hvis gutter på en gitt alder har svakere språkferdigheter enn jenter, kan disse forskjellene lede til svakere sosial kompetanse over tid, og således vil den kumulative effekten av svakere språkferdigheter være linket til færre muligheter for prososial interaksjon, ifølge en studie av Bouchard, Cloutier, Gravel & Sutton (2008) hvor 209 barn deltok.

### *2.3.4 Sammenheng mellom forsinket utvikling av språkferdigheter og sosiale ferdigheter*

Her presenteres utvalgte artikler om temaet forsinket utvikling av språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Hawa & Spanoudis (2014) undersøkte om førskolebarn med forsinket ekspressiv språkutvikling hadde normal språkforståelse. Resultatene viste at toåringene med forsinket språkutvikling hadde begrenset vokabularstørrelse og brukte få kombinerte ord. Forskningen viste at det er en nær sammenheng mellom språkutvikling og bruken av kommunikativt kroppsspråk. Barn med sen språkutvikling brukte i større grad kroppsspråk enn de med mer typisk språkutvikling. Barn med forsinket språkutvikling viste i stor grad de samme evnene til å representere objekter og hendelser symbolsk (for eksempel holde noe opp til øret for å simulere en telefon), men på denne annen side i større grad vanskeligheter med å benytte disse symbolske ferdighetene på en spontan og fleksibel måte i ulike kontekster. Biologiske-, genetiske-, sosiale og miljømessige faktorer påvirker i stor grad i hvilken retning språkutviklingen tar hos barn med forsinket språkutvikling, ifølge Hawa og Spanoudis. De viste også til at forsinket språkutvikling hos barn henger sammen med svak sosio-emosjonell justering. I det ligger det at barna viste i foreldre-barn lek i større grad nedstemthet og alvorlige ansiktsuttrykk, og spurte i mindre grad om hjelp. De hadde også høyere forekomst av angst, tilbaketrekning og søvnproblemer. Foreldre til barn med forsinket språkutvikling viste 2-3 ganger høyere stressnivå enn normalt, dette kan også påvirke deres evne til å hjelpe barna språklig og sosialt.

Irwin, Carter og Briggs-Gowan (2002) undersøkte barn med forsinket språkutvikling. De sammenlignet dem med barn med typisk utvikling. Barna med forsinket språkutvikling viste i større grad tegn på tilbaketrekning, nedstemthet, og deltok sjeldnere i eller viste i mindre grad interesse for lek med jevnaldrende. Mødrene til barna med forsinket språkutvikling rapporterte høyt foreldre-stressnivå.

Longobardi, Spataro, Frigerio & Rescorla (2016) fant ingen kjønnsforskjeller når det gjelder forsinket språkutvikling hos 3-åringene. Barn med forsinket språkutvikling viste jevnt over svakere sosiale ferdigheter.

Stangelands forskning viste at veldig få (ca 10%) av 2-3 åringene med svake språkferdigheter mestret sosial interaksjon utover det grunnleggende å dele leketøy (Stangeland, 2017). Til sammenligning klarte 70 % av gruppen med sterke språkferdigheter å mestre tur-taking, empati og samarbeid, dvs selvregulering, som er sentralt for den sosiale utviklingen.

Den tidligere nevnte rapporten «Forsinket språkutvikling i Norge», basert på den norske «Mor og barn undersøkelsen», utarbeidet av Folkehelseinstituttet (Skjølberg, 2008), viser blant annet at barn med forsinket språkutvikling i større grad enn jevnaldrende også har motoriske og sosiale vansker. Mindre

kjønnsforskjeller peker i retning av at gutter med forsinket språkutvikling har litt høyere hyppighet av vansker med motorikk og aggresjon enn jevnaldrende, mens jenter med forsinket språkutvikling har litt høyere frekvens av overaktivitet, uoppmerksomhet og engstelse. Få eller ingen kjønnsforskjeller påvist i denne rapporten for sosiale vansker. Ved 3-års alder ble kun 1,5 % av barna vurdert med forsinket språkutvikling. Blant barn med mødre med lavt utdannelsesnivå ble det påvist en noe høyere andel enn dette. Barnas språkferdigheter steg altså i takt med mødrenes utdannelsesnivå.

Det er som denne teoretiske gjennomgangen viser en del forskning om sammenhengen mellom språklige ferdigheter og sosiale ferdigheter, men det er ikke mange studier fra Norge. I Norge (og Norden) er det langt større barnehagedekning (91%; SSB, 2019) enn mange andre steder i verden, og det kan derfor være at barna tidlig vil inngå i mer sosialt samspill med jevnaldrende barn og voksne som ikke er primær omsorgsgiver. Det kan føre til at barna får mer trening i sosialt samspill tidlig, men også at de kan oppleve mer frustrasjon dersom de ikke kan gjøre seg forstått. I min masteroppgave vil jeg undersøke nettopp hvordan denne sammenhengen mellom sosiale ferdigheter og språk er hos norske barnehagebarn det året de fyller tre år, og om de sosiale ferdighetene har sammenheng med språkferdigheter når barna blir fire år.

## 3. METODE

### 3.1 Design og forskningsstrategi

I min masteroppgave benyttes kvantitativ metode, da jeg ønsker å undersøke sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter ved hjelp av innsamlede statistiske data. I de ulike måleinstrumentene som benyttes brukes tallverdier og poengsummer for å beskrive barnas ferdigheter og utvikling. Kvantitativ forskning baserer seg på talldata, i motsetning til kvalitativ forskning, som baserer seg på tekst (Krumsvik, 2013). Gjennom kvantitativ forskning får man vite litt om mange, i motsetning til mye om få. Statistisk metode basert på utvalg av populasjonen, kan gi forskeren verdifull informasjon (gjør som grunnlag for viktige administrative eller strategiske beslutninger), med relativt færre ressurser og på vesentlig kortere tid enn en fullskala undersøkelse av hele populasjonen. Vitenskapelig metode stiller strenge krav til struktur, redelighet og etterprøvbarehet (Befring, 2007).

Kvantitativ forskning er som regel basert på ønske om å finne årsakssammenhenger (Grønmo, 2004). Det som blir studert, blir registrert i form av tall med verdi, og blir videre analysert med statistiske metoder. Man tar ofte utgangspunkt i foreliggende teori basert på eksisterende forskning og kunnskap, og tilstreber ved hjelp av kvantitative metoder å teste, utfordre eller komme dypere i denne kunnskapen. Man tolker resultat, etterprøver og har mulighet til å justere og prøve på ny. I motsetning til kvalitativ metode, som har sin styrke i det menneskelige perspektivet, kan kvantitativ forskning ha sin svakhet i at noen av de menneskelige nyansene kan gå tapt når resultater omsettes og forenkles i form av tallverdier (Hellevik, 2002).

### 3.2 Utvalget

Min masteroppgave er basert på kvantitative data fra to målepunkt fra SMNS - prosjektet. SMNS - prosjektet er en tverrfaglig studie som skal se på utviklingen av språk, sosiale ferdigheter, og numeriske ferdigheter hos barn. En gruppe barnehagebarn har blitt fulgt og skal følges videre fra de er tre år, og til og med 1. klasse, en såkalt longitudinell studie. Hovedhensikten med SMNS er å bedre kunnskap om barnas helhetlige utvikling og basert på det se på ulike tiltak i barnehage og skole for å forebygge vansker innenfor disse utviklingsområdene. Det foreligger godkjenning fra Norsk Senter for Forskningsdata (NSD) for hele SMNS- prosjektet (se Vedlegg 1).

Våren 2018 ble det utført språkkartlegging og kartlegging av sosiale ferdigheter hos 3-åring. Data-materialet er benyttet her i denne masteroppgaven. Våren 2019 deltok jeg selv i innsamling av data i

SMNS- prosjektet gjennom kartlegging av språkferdigheter, numeriske ferdigheter og sosiale ferdigheter hos de samme barna som hadde blitt kartlagt året før.

Utvalget i min oppgave bestod av 67 barn som alle ble født i 2015. Det var 29 gutter og 38 jenter i utvalget. Barna hadde barnehageplass i 17 barnehager. Alle barna i utvalget hadde norsk som morsmål. Som tabell 1 i kapittel 4 viser, var andelen foreldre til disse barna med høyere utdanning, det vil si på høgskole/universitetsnivå, (56 %). Dette er noe høyere enn landsgjennomsnittet for voksne mellom 30 og 39 år i Norge, som var 48 % i 2018 (SSB, 2019).

Alder (fylte 3 år i 2018) var det eneste kriteriet for utvelgelse av barna i hver barnehage i SMNS - prosjektet. Man kan derfor i utgangspunktet forvente at fordelingen av barna både innenfor språkutvikling og sosiale ferdigheter er tilnærmet normalfordelt. Det vil altså i utvalget trolig finnes både barn som er tidlige i utviklingen, barn med normal utvikling, og barn med forsinket språkutvikling, språkvansker og forsinket sosial utvikling og/eller atferdsvansker / sosioemosjonelle vansker.

### **3.3 Instrument for innsamling av data**

I dette prosjektet ble det brukt flere ulike kartleggingsverktøy i innsamlingen av data. Undersøkelsene ble gjort to ganger med de samme barna, i analysen kalt henholdsvis test T1 og T2. Gjennomsnittsalder første test-år T1 var tre år (35 måneder), ved andre test-år T2 fire år (46 måneder). Range ved T1 var 28-41 måneder og ved T2 var range 39-52 måneder. 64 av de 67 barna fullførte alle testene, mer om missing data i kapittel 3.6.

For å kartlegge treåringene ble det for sosiale ferdigheter brukt Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ), og for språkferdigheter MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI), foreldreskjema. Ett år etter, ved fire års alder ble det foretatt kartlegging av språkferdigheter av barna ved å sette sammen et språkbatteri fra deler av blant annet en norsk versjon av British picture vocabulary scale og en bildebenevningsoppgave fra WPPSI. Jeg vil beskrive de ulike testene nedenfor.

#### *3.3.1 Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*

Strengths and Difficulties Questionnaire (forkortet SDQ) er et internasjonalt anerkjent og mye brukt kartleggingsverktøy som består av et kortfattet spørreskjema, utviklet av den britiske forskeren Robert Goodman for å kartlegge psykisk helse, vennerelasjoner og prososial atferd hos barn og unge

(Goodman, 1997). Verktøyet er videreutviklet med utgangspunkt i den veletablerte Rutter-skalaen (Rutter, 1967).

En norsk versjon av SDQ ble i 2004 oversatt av Obel et al (2004). På norsk heter spørreskjemaet *Sterke og svake sider*. Det finnes et skjema for foreldrene til de minste barna fra 2-4 år, et skjema for lærere for de litt eldre barna (4-17 år), og et skjema for selvrapporing for de eldste (11-17) år. Den norske versjonen blir vurdert egnet til forskning og til tidlig fase i kartlegging av barn (Heyerdahl, 2003).

SDQ består av 25 utsagn med 5 spørsmål for hver delskala. Delskalaene er:

- *Emosjonelle problemer* (eks. påstand: «mange bekymringer, virker ofte bekymret»)
- *Atferdsproblemer* (eks. påstand: «har ofte raserianfall eller dårlig humør»)
- *Hyperaktivitet / uoppmerksomhet* («rastløs, overaktiv, kan ikke være lenge i ro»)
- *Venneproblemer* («ganske ensom, leker ofte alene»)
- *Prososial atferd* («Deler gjerne med andre barn»)

Svar på påstandene scores fra 0 til 2. Utsagnene scores som «stemmer ikke», «stemmer delvis», eller «stemmer helt». I dette studiet brukes versjonen av SDQ for 2 – 4 år. Delskalaene dekker både internaliserende og eksternaliserende problemer hos barn, samt sosiale problemer og oppmerksomhet/hyperaktivitet. Fokuset på ressurser som prososial atferd gir bredere bilde av barnet. Det har også blitt utarbeidet en normativ tabell for SDQ hvor score for de ulike variablene blir kategorisert i alvorlighetsgrad ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)).

### 3.3.2 *Communicative Development Inventories (CDI)*

Kartleggingsinstrumentet *Communicative Development Inventories : Word and sentences* (forkortet CDI), har sitt opphav i MacArthur-Bates *Communicative Development Inventories* (Bates et al., 1975). I 2012 ble instrumentet tilpasset til norsk av Universitetet i Oslo, Institutt for lingvistik og nordiske studier. På norsk har kartleggingsinstrumentet fått tittelen: «Foreldrerapport for kommunikatív utvikling: Ord og setninger» (Kristoffersen & Simonsen, 2012).

CDI er et screeningverktøy i to deler, «Ord og gester» for barn fra 8 til 20 måneder, og «Ord og setninger» fra 16 til 36 måneder. Foreldrene fyller ut skjema for sitt barn, verktøyet er omfattende å gjennomføre. I dette prosjektet, SMNS, ble del to «Ord og setninger» benyttet, siden aldergruppen er 3- åringer. I første del av testen kartlegges ord som barnet bruker. Det vil si barnets produktive



ordforråd, og hvordan barnet bruker ord, setninger og grammatikk. Foreldrene krysser av for 731 ord i 22 ulike kategorier, for eksempel mat og drikke, ord om tid, pronomen.

CDI kan brukes til utredningsformål, ved blant annet å bidra til å identifisere barn med forsinket språkutvikling. Man kan også bruke CDI i forskning, som å se på forholdet mellom ordforråd og grammatikk, og hvilket ord barna lærer først. CDI kan også brukes av foreldre som ønsker å følge barns språkutvikling over tid. I manualen til instrumentet understrekes at CDI bør brukes i kombinasjon med andre metoder, som kan utfylle resultatene fra CDI.

### *3.3.3 BPVS og Bildebenevning*

I dette mastergradsprosjektet ble det gjort en avgrensning ved at to av testene fra språkbatteriet brukt i SMNS, ble valgt ut: BPVS og Bildebenevning. Valget ble gjort ut fra fokus på ekspressivt og reseptivt språk.

BPVS (The British Picture Vocabulary Scale) – vokabular reseptivt, er en språktest utviklet for å måle barns ordforråd og ordforståelse, og særlig for å avdekke forsinket språkutvikling. Testleder sier et ord, og barnet peker på bildet som best representerer ordets mening. Målgruppen for testen er barn i alderen 3 – 16 år. Det er 12 sett med 12 deloppgaver per sett. Ordutvalget representerer blant annet handlinger, dyr, leker og følelser for eksempel bonde, plante, pil, læreren, tamburin, og diger. Hvert ledd med økende vanskegrad i oppgavesettet skal gjennomføres. Deloppgaven avsluttes når barnet har 8 feil eller mer i et oppgavesett (Dunn et al. 1997). Testen er også prøvd ut i Norge på et stort utvalg på 886 barn mellom 3 og 16 år, og har fått navnet BPVS II (Lyster, Horn & Rygvold, 2010).

Språktesten Bildebenevning for test av ekspressivt språk, er hentet fra en test kalt Wechsler Pre-school and Primary Scale of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967). Barnet skal navngi bilder som vises. Testleder peker på bildet og spør barnet, «hva er dette»? Det skal avbrytes etter fem påfølgende nullpoengsvar. Her kan barnet få maks 30 poeng. Eksempler på bilder er kenguru, kalkulator, ambulanse og marihøne. Testen er beregnet for barn mellom to og syv år.

### 3.4. Dataanalyse

Det innsamlede datamaterialet fra de ulike testene forelå analogt på papirform som anonymt utfylte spørreskjemaer. På grunn av sensitive personopplysninger og begrensinger knyttet til taushetsplikt og restriksjoner knyttet til datahåndtering, måtte all dataplottingen gjennomføres på et kontor ved Høgskulen på Vestlandet, campus Sogndal. Datamaterialet som til enhver tid ikke var gjenstand for plotting, ble oppbevart forsvarlig nedlåst ved HVL.

Jeg bidro med overføring av datamaterialet fra analoge testprotokoller til elektronisk fil i IBM SPSS Statistics versjon 25 (IBM, 2017). Det ble også gjennomført kvalitetsjekk i form av sidemannskontroll. Alle som håndterte datamaterialet var på forhånd pålagt å signere taushetserklæring.

Dataanalysene ble utført i IBM SPSS Statistics 25 (IBM, 2017), i tillegg ble noen figurer og tabeller bearbeidet i Microsoft Excel. Univariate-, bivariate- og multivariate instrumenter ble anvendt på dataene og variablene i mastergradsprosjektet. Univariat analyse ble gjennomført for å få fram deskriptiv informasjon. Korrelasjonsanalyser ble videre utført for å etablere sammenheng mellom variablene. Forskningsspørsmålene ble undersøkt gjennom deskriptiv statistikk, korrelasjon og multivariat lineær regresjon.

#### 3.4.1. Univariat analyse: Deskriptiv statistikk

Univariat analyse frembringer deskriptiv statistikk, for eksempel beregning av sentral tendens (gjennomsnitt og spredning (standardavvik, kurtose og skjevhet)). En perfekt normalfordeling har verdi for skjevhet på null og en kurtose på tre. Vanlig akseptabel skjevhet er fra minus to til pluss to, og kurtose fra minus tre til pluss tre. Kurtose over tre kalles «eksess-kurtose (Field, 2009). I denne oppgaven beskriver den deskriptive statistikken også barnas kjønnsfordeling og foreldrenes utdanningsbakgrunn.

Student t-test ble brukt for å undersøke om det var systematiske forskjeller mellom gutter og jenter for noen av forskningsvariablene. Testen er en statistisk hypotesetest som brukes for å finne ut om det er forskjeller mellom gjennomsnittene for to datasett.

#### 3.4.2. Bivariat analyse: Spearmans korrelasjon

Bivariat analyse tester sammenhengen mellom to variabler. Den bivariate korrelasjonskoeffisienten brukt i denne analysen er Spearmans  $r$ , som er vanlig anvendt når variablene ikke er kontinuerlige. Spearmans  $r$  varierer mellom -1 og 1, hvor 0 betyr at variablene har ingen sammenheng, -1 betyr en

perfekt negativ sammenheng, og 1 betyr en perfekt positiv sammenheng. Innenfor ulike fagområder kan det være ulike grenseverdier for hva som blir regnet som svak, moderat og høy korrelasjon (Eikemo & Clausen, 2012). Innenfor psykologien ses eksempelvis en korrelasjon på 0 til 0,15 som svak, på 0,35 som moderat, mens en korrelasjon på over 0,55 er høy (Svartdal, 2017).

Den statistiske signifikansen, eller p-verdien av resultatet viser til sammenhengen mellom utvalget og populasjonen. P-verdien ligger alltid mellom 0 og 1 og viser sannsynligheten for å få et så stort eller større avvik fra den forventete verdien under forutsetning av at avvik fra det nullhypotesen sier, bare skyldes tilfeldigheter. Det er vanlig å bruke  $p < 0.05$  eller  $p < 0.01$  som grenser for statistisk signifikans (Field, 2009). Disse grensene sier at det er henholdsvis 5 % og 1 % sannsynlighet for å få et så stort eller større avvik ved ren tilfeldighet, gitt at det egentlig ikke er systematiske forskjeller.

### 3.4.3. Multivariat analyse: Multippel lineær regresjon

Lineær regresjonsanalyse blir brukt til å predikere en avhengig variabel basert på en uavhengig prediktorvariabel, ved studere mønster av data og tilpasse dem til en statistisk modell i form av en regresjonslinje. Multippel lineær regresjon inkluderer mer enn en prediktorvariabel, som sammen beskriver den prediktive verdien av den uavhengige variabelen (Field, 2009).

## 3.5 Reliabilitet og validitet

Reliabilitet eller på norsk pålitelighet kan defineres som at gjentatte målinger med samme måleinstrument gir samme resultat (Ringdal, 2013). Reliabiliteten er høy i et kvantitativt studium hvis de tilfeldige målefeilene er små. Eksempel på målefeil kan være at respondentene skriver ukorrekt svar, eller at de som overfører svarene videre skriver feil – eller tolker svarene feil, samt at det ved elektronisk databehandling kan skje feilregistreringer i tallmatrisen (Ringdal, 2013). Reliabilitet kan vurderes på flere ulike måter. I kvantitativ forskning er test-retest teknikk og estimering av indre konsistens de to mest vanlige. Test-retest innebærer at to eller flere forskere foretar uavhengige målinger/registreringer/taloverføringer på samme tidspunkt, eller innen kort tid med de samme respondentene (for eksempel måler høyden på soldater). Ofte har man pga. manglende ressurser eller av hensyn til respondentenes tid, ikke anledning til å gjennomføre en slik prosedyre. Indre konsistens tar utgangspunkt i korrelasjon mellom spørsmål/items i testen. Hvis de måler samme egenskapen, skal spørsmålene være korrelerte med hverandre. Slik innebærer høy inter-item korrelasjon en god reliabilitet. Intern reliabilitet kan beregnes med Cronbachs alpha koeffisient, en statistisk størrelse som kan variere mellom null og en (Cronbach, 1951). Cronbachs alpha forkortes ofte til bare  $\alpha$ . Deresom  $\alpha$  er over 0,70 er det sammensatte målet for intern konsistens tilfredsstillende. Verdier for  $\alpha$  mellom 0,8 - 0,9 blir regnet som god reliabilitet, og over 0,9 som svært god. Testen innebærer i

praksis at jo flere variabler som inngår, desto høyere kan  $\alpha$  potensielt bli. Cronbachs alpha blir også høyere jo sterkere korrelasjonene er mellom de enkelte variablene (Ringdal, 2013). Jeg vil komme tilbake til alpha-verdiene for oppgavens språktester under drøfting av resultater.

### 3.5.2 Validitet

Validitet, eller på norsk gyldighet, kan defineres som en vurdering av hvorvidt man faktisk måler det man er ute etter å måle, og at man måler det testinstrumentene faktisk var designet for (Field, 2009). Validitet er et mer generelt begrep enn reliabilitet, høy reliabilitet er derfor alltid en forutsetning for høy validitet. Et forskningsstadium med lav reliabilitet kan ikke være valid (Ringdal, 2013). I kvantitativ forskning vil det i praksis være flere former for validitet som kan vurderes. Noen av de mest sentrale er indre- og ytre validitet, begrepsvaliditet og statistisk validitet. Intern validitet beskriver i hvilken grad vi kan si at det eksisterer et kausalt forhold, eller i hvilken grad vi kan si at den målte effekten kan tilskrives den forklaringen vi tro den har (Ringdal, 2013).

Styrken i et eksperiment ligger i den indre validiteten, muligheten for å gjøre sikre slutninger. Kontrollen i et laboratorium vil som regel være bedre enn i felt, og således gi et bedre utgangspunkt for den indre validiteten. Ved å kontrollere så grundig man klarer for "tredje" (konfunderende) variabler, kan man fjerne stridende forklaringer.

Ytre validitet angir i hvilken grad resultatene er gyldige under andre betingelser og for andre utvalg – altså i hvilken grad resultatene er generaliserbare. Vil resultatene gjelde for tilsvarende andre lignende personer, i lignende situasjoner og på et annet tidspunkt? (Hellevik, 2002). Det kan i noen situasjoner åpenbart være fristende for forskeren å overdrive muligheten for generalisering.

Begrepsvaliditet eller definisjonsmessig validitet er den mest grunnleggende formen for validitet. Spørsmålet man stiller er om man har lyktes med å operasjonalisere det man egentlig ønsket å måle på en tilfredsstillende og pålitelig måte. Hvis en operasjonell definisjon svarer godt til det teoretiske begrepet den er ment å måle, er den definisjonsmessige validiteten høy. For at forskningsresultatene skal være meningsfulle, tolkbare og generaliserbare er begrepsvaliditet en nødvendighet. Begrepsvaliditet er dermed logisk overordnet de andre formene for validitet, og er den vesentligste validitetsformen i alle former for empirisk forskning (Ringdal, 2013).

Statistisk validitet er slutninger om sammenhengen mellom variabler. Statistisk validitet er et uttrykk for om styrken på sammenhengen mellom to variabler er rimelig sterk og signifikant. En p-verdi er et mål på statistisk validitet, en beregning av sannsynligheten for at et resultat er gyldig og ikke skyldes

tilfeldigheter, flaks eller uflaks. Statistisk validitet er videre et uttrykk for i hvilken grad en konklusjon om sammenhengen mellom variabler basert på datamaterialet, er korrekt eller "rimelig". (Cozby, 2009).

Jeg vil komme tilbake til validitet for studien under drøfting av resultater, slik det er satt opp i malen til HVL.

### *3.5.3 Validitet og reliabilitet for testinstrumentene*

Validitet og reliabilitet for CDI-instrumentet er blitt testet i flere internasjonale studier, med akseptable resultater (ref manual s.32). Validitet var her undersøkt som samsvar mellom resultater fra testing av språkferdigheter målt med CDI og resultater fra andre tester for de samme barna. Reliabilitet ble undersøkt ved at far og mor hver for seg fylte ut skjema for felles barn, eller at samme forelder fylte ut to påfølgende ganger, og deretter ble samsvaret vurdert. Den norske tilpasningen av CDI har også blitt vurdert for validitet og reliabilitet. Resultatet er positivt, med høy score for begge.

Flere internasjonale forskningsartikler har sett kritisk på SDQ og validiteten til instrumentet, blant annet en av de irske forskerne Cathal McCrory og Richard Layte (2012). Med utgangspunkt i et utvalg på 8500 barn sammenlignet de SDQ med tre andre lignende testinstrumenter. Konklusjonen var at SDQ står seg godt som anerkjent instrument for sosiale ferdigheter (McCrory & Layte, 2012). Både validitet og reliabilitet (se kap 3.5 om reliabilitet) vurderes som generelt god for SDQ, best for foreldreskjemaet, og dårligst for selvrappoteringskjema (Heyerdahl, 2003).

## **3.6 Missing data**

Av de 67 barna i utvalget, fullførte alle barna testene ved treårsalder, i 2018. Ved fireårsalder i 2019 var det tre av barna (4,5%) som ikke deltok i testene, altså en relativt lav andel. For to av barna handlet om at de ikke ønsket å delta i testing, det vil si at de uttrykte misnøye med å bli tatt ut av barnegruppen, og testleder valgte derfor å avslutte testingen. Det siste barnet var sammen med familien på et lengre utenlandsopphold da testperioden pågikk.

Jeg valgte å kjøre analysene på de 64 barna som fullførte testene begge årene, såkalt «listwise exclusion» (Field, 2009). I tillegg gjorde jeg en øvelse med å erstatte manglende data med middelerdien for hver av testvariablene. Resultatet endret seg bare helt ubetydelig. Derfor valgte jeg å beholde de 64, uten å ta med de tre hvor det manglet data.

### 3.7 Etikk

Norge har nasjonale forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss (NESH, 2016). Forskningsetikken gir en retning for hvordan god og forsvarlig forskning bør være. De nasjonale forskningsetiske komiteene gir retningslinjer som skal være rådgivende og veiledende i de etiske vurderingene ved forskningen. «Etikk dreier seg blant annet om visjonen om det gode liv. På samme måte dreier forskningsetikk seg om visjonen om den gode forskningen» (NESH, 2016).

I dette masterprosjektet fremtrer tre tydelige etiske utfordringer: Informert frivillig samtykke fra foreldre til barna som skal delta i dette prosjektet, hensynet til beskyttelse av barnet under kartleggingen/testingen, og oppbevaring/ lagring av personopplysninger.

#### Samtykke og informasjonsplikt

I de forskningsetiske retningslinjene, bokstav B Hensyn til personer) pkt. 8 (NESH, 2016, s. 14), går det fram at «Når forskningen omhandler personopplysninger, må forskeren både informere og innhente samtykke fra dem som deltar eller er gjenstand for forskning. Samtykket må være fritt, informert og uttrykkelig». I startfasen av SMNS-prosjektet, og før dette mastergradsprosjektet, ble prosjektet meldt til NSD. Det ble i samarbeid med NSD utformet informasjon og samtykkeskjema som ble innhentet fra foreldre og barnehagepersonalet. Det ble informert både skriftlig og muntlig. Ifølge samtykkeskjemaet ble det grundig informert om selve prosjektet, og hvordan ivareta personopplysninger.

#### Hensynet til barnet

I Forskningsetiske retningslinjer, bokstav B, pkt. 14, omtales hensynet til beskyttelse av barn. Barn er en sårbar gruppe i forskningen. Så lenge barn ikke har samtykkekompetanse, vil kravet til lavest mulig risiko for å skade barnet, både fysisk og psykisk, være sentralt i all vurdering. I FNs barnekonvensjon blir også hensynet til «barnets beste» fremhevet, begrepet brukes for å rette oppmerksomhet i retning av barnets behov og interesser (Barnekonvensjonen 2003, artikkel 3 nr. 1). Dette er et tungtveiende etisk hensyn som alltid skal være en rettesnor i møte med barn.

I dette mastergradsprosjektet er barna 3 – 4 år, med begrenset begrepsforståelse. De små barnas begrensede forestillingsevne gjør at de vanskelig kan se for seg hva det innebærer å bli med i et forskningsprosjekt. Informasjonen skal ifølge retningslinjene være «alderstilpasset», og det kognitive nivået tilpasset barnet. Vi tilstrebet å snakke til barna slik at de kunne forstå. Barna ble ivaretatt gjennom samtaler i forkant av testsituasjonen. Samtalene ble gjennomført av personalet og / eller foreldre som barna selv kjenner og har tillit til, hvor barna også kunne stille spørsmål. På den annen side

kan det være vanskelig å tilpasse informasjon i forkant til en gruppe barn, fordi modning og forståelse varierer innen samme aldersgruppe. Barn i denne aldersgruppen har et sterkt «her- og nå perspektiv», og det kan derfor være vanskelig for dem å se for seg hva som skal skje for eksempel under testing /kartlegging. Forberedelse av barna i forkant kan være en utfordring som krever sensitivitet fra forsker, personalet og foreldre. Barns her-og nå perspektiv fordrer at forsker også gir konkret og enkel informasjon for å trygge barnet underveis i kartleggingen. Det kan tenkes at det blir en etisk avveining, hvorvidt et utrygt barn skal få ha en kjent voksen tilstede rundt seg i kartleggingsarbeidet. Vi valgte å la de barna som personalet vurderte som utrygge, få tilbud om ha en voksen med under kartleggingen. Ansvars- og nærhetsetikken peker på at vi mennesker er avhengige av hverandre, og har makt over hverandre (Løgstrup, 1999). Den etiske forpliktelsen fordrer at forsker i kartleggingssituasjonen bruker sin autoritet til å ivareta barnet best mulig.

Å ivareta barnets rett til frivillig å delta i forskningen kan slik sett være vanskelig. Gulbrandsen & Sundnes (2004) sier at når vi snakker om barn mellom 1 til 3 år, er ikke formuleringene «å uttale seg» eller «ytre sine meninger» tilpasset denne aldersgruppen. Da må man se etter og registrere andre uttrykksformer fra barnet, eksempelvis kroppslig-, nonverbale- og verbale uttrykk, og slik ivareta deres rettigheter. Det kan tenkes at forsker bør være sensitiv for slike uttrykksformer hos barn i 3-4 års alderen under kartleggingen, for å vurdere om frivilligheten til barnet er under press (Gulbrandsen & Sundnes, 2004). Vi opplevde tilfeller hvor barn uttrykte usikkerhet i starten, og trengte et avbrudd før de var klare til å fullføre testingen. Vi hadde også to barn som vi avsluttet testingen med fordi de ikke var komfortable i situasjonen, og hvor vi vurderte det som uetisk å fortsette testing.

I NESH (2016) sine retningslinjer, pkt. 14 står det videre at «metode og innhold» skal tilpasses aldersgruppen. I denne vurderingen må det legges til grunn en pedagogisk tilnærming. Kartleggingsøktene jeg deltok på tok fra 30 - 40 minutter. Det kan virke lenge for et barn på fire år. En del av den metodiske tilpasningen var å motivere med belønning (såpebøler), og samtidig gjøre testingen så lekpreget som mulig. Vi valgte også å tone ned prestasjon, alle fikk ros for å delta og eventuelle feilsvar ble ikke korrigeret, og belønningen var lik for alle barn uavhengig av hvor langt de kom i oppgavene. Test-situasjonen ivaretok barnets behov for variasjon gjennom ulike metoder i testene, og tilpasningen av det innholdsmessige delen ble ivaretatt ved tester utformet for barnets nivå.

#### Forsvarlig oppbevaring av data

De forskningsetiske retningslinjene (NESH, 2016), bokstav B, pkt. 11, sier at opplysninger om identifiserbare enkeltpersoner skal lagres forsvarlig. De skal ikke lagres lenger enn det som er nødvendig for

å gjennomføre formålet med behandlingen. Ettersom prosjektet ikke er ferdig, vil opplysninger om enkeltpersoner slettes senest i 2023. Forsvarlig lagring av data skal beskytte i dette tilfelle barnet mot misbruk av personopplysninger, og barnet skal beskyttes overfor statsmakten. Følgende opplysninger ble tatt med i samtykkeskjema som foreldrene signerte før prosjektet startet opp:

*«Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Det er kun prosjektgruppen som vil ha tilgang til personopplysninger, og navneliste vil lagres adskilt fra øvrige data. All framstilling av prosjektet vil være anonymt, som vil si at ingen av foreldrene eller barna som deltar vil kunne gjenkjennes i publikasjoner».*

Perioden fra ferdigstilt kartlegging av enkeltbarna fram til papirskjemaene blir lagret i sikkert arkiv på HVL, er en sårbar periode med tanke på beskyttelse av personopplysninger. I denne perioden bør forsker være særs årvåken med tanke på hvor personopplysningene blir oppbevart. En bør blant annet unngå at svarskjema ligger synlig fremme etter at kartleggingssekvensen av hvert barn er over. I mitt masterprosjekt ble HVL sine rutiner for lagring av personopplysninger fulgt. Det innebærer at svarskjema som blir brukt under kartleggingen protokollføres og lagres i låst arkiv på campus. Opplysningene ble kodet og lagt inn i statistikkprogrammet SPSS, og anonymisert. Kodet minnebrikke og protokoll/svarskjema lagres separat. De data som er brukt i dette masterprosjektet er etter avtale hentet ut på Høgskolen på Vestlandet, og behandlet på forsvarlig måte i henhold til prosedyrer.



## 4. RESULTAT OG ANALYSE

Dette kapitlet presenterer resultatene fra de statistiske analysene i dette studiet. Først deskriptiv statistikk av variablene. Deretter resultatene fra korrelasjonsanalysen. Til slutt presenteres resultatene fra lineær regresjonsanalyse.

Som nevnt i innledningen, skal det gjennom analysene tilstrebes å få svar på følgende underproblemstillinger:

- 1) Hvilken sammenheng er det mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer?
- 2) Er det forskjeller mellom kjønnene for språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- åringer ?

### 4.1 Deskriptiv statistikk

#### 4.1.1 Bakgrunnsvariablene – deskriptiv statistikk

I tabell 1 vises kjønnsfordelingen av barna i utvalget og foreldrenes høyeste fullførte utdanningsnivå. Som tabellen viser er det en overvekt av jenter i utvalget. Over halvparten av foreldrene har høyere utdanning (se mer om dette i kapittel 3.2).

**Tabell 1**

*Kjønnsfordelingen av barna i utvalget, samt foreldrenes høyeste utdanningsnivå*

<b>Kjønn</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Jenter	38	57
Gutter	29	43
<b>Foreldrenes høyeste utdanningsnivå</b>		
Grunnskole	4	6
Videregående skole	25	38
Høyskole / universitet	38	56

Tabellen nedenfor (tabell 2) sammenfatter resultatene av den deskriptive analysen.

**Tabell 2**

*Deskriptiv statistikk for variablene innenfor språkferdigheter og sosiale ferdigheter*

	Mean	SD	Min	Max	Range	$\alpha$	Skjevhet	Kurtose
<b>Sosiale ferdigheter</b>								
SDQ								
Emosj.probl.	1,34	1,34	0	7	7	0,65	1,85	5,10
SDQ Atf. probl.	1,89	1,48	0	6	6	0,55	0,59	-0,28
SDQ Hyperakt.	2,86	1,87	0	8	8	0,68	0,35	-0,23
SDQ Venneprobl.	0,84	1,21	0	6	6	0,47	2,02	4,94
SDQ Proakt. atf.	8,13	1,35	5	10	5	0,85	-0,39	-0,56
<b>Språkferdigheter</b>								
CDI Ordforråd	551,72	169,72	28	721	693	0,99	-1,69	2,53
BPVS	39,20	12,49	11	66	55	0,93	-0,04	-0,79
BN	16,64	4,34	1	24	23	0,85	-1,21	2,52

Fordelt på gutter og jenter er middelveiden for de ulike testene som vist i tabell 3 nedenfor:

**Tabell 3**

*Gjennomsnittsscore for jenter og gutter på de ulike testene, og p-verdi fra t-test.*

	Jenter	Gutter	t-test, p-verdi
SDQ EM	1,40	1,23	0,58
SDQ CP	1,90	1,90	0,96
SDQ HY	2,97	2,67	0,55
SDQ FR	0,85	1,03	0,54
SDQ PRO	7,87	7,83	0,94
CDI Ordforråd	529	539	0,72
BPVS	37.57	34.80	0,78
BN	15.51	15.30	0,54

Det var ingen systematiske forskjeller mellom gutter og jenter for noen av de undersøkte variablene (tabell 3). Kjøring av t-test, p-verdi støtter dette. Verdien for  $p > 0,05$  for alle variablene.

#### 4.1.2 Undersøkelse av normalfordeling for deltestene i SDQ, sosiale ferdigheter

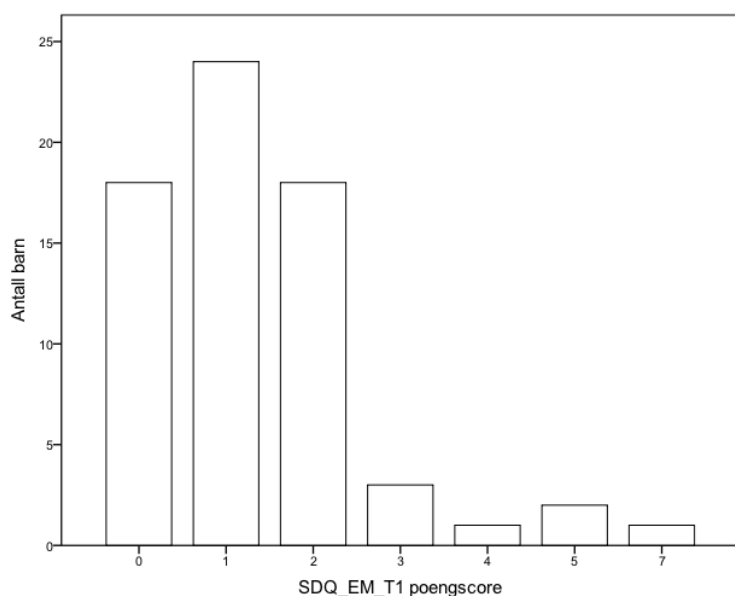
Videre i analysen ønsket jeg å undersøke hvorvidt de fem deltestene i SDQ var normalfordelte. SDQ er delt inn i fem ulike deltester, som består av fem utsagn / items. Foreldrene kunne krysse av for

«Stemmer ikkje», «Stemmer delvis» eller «Stemmer heilt» for hver av fem påstander. Svarene gir henholdsvis 0, 1 og 2 poeng, og maks score for fem påstander var da 5x2 poeng, altså maksimalt 10 poeng. Nedenfor vises i histogrammer spredningen av resultatene for de ulike SDQ – variablene for sosiale ferdigheter.

Hva som i SDQ kategoriseres som henholdsvis «Normal» score, i grenseland «Borderline» og «Abnormal» varierer mellom de ulike deltestene. For eksempel er Normal score 0-2 poeng for venneproblemer, mens det er 0-5 poeng for hyperaktivitet.

#### Figur 4

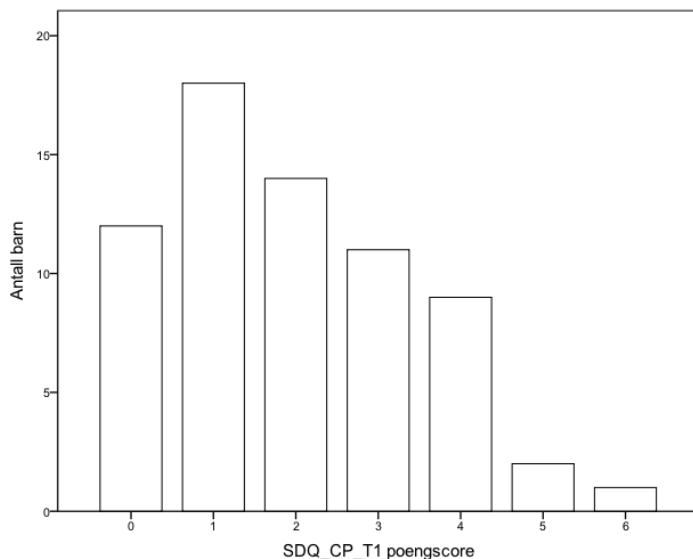
Fordeling av score for SDQ Emosjonelle problemer ved treårsalder T1, n = 64.



Middelverdien av sammenlagt score for emosjonelle problem var 1,34, der skalaen gikk fra 0 til 10. Det vil si at hovedtyngden av svarene var i nedre del av skalaen, og det peker altså på bare mindre grad av emosjonelle problemer. Det er vist nærmere i figur 4, der de aller fleste (91 %) ligger i intervallet 0–2 poeng som er klassifisert som «normal» i SDQ Normative data ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)). For to av barna (3 %) er scoren 3 («borderline»), og for 4 av dem (6 %) er scoren 4 og oppover («abnormal») til høyeste registrerte score med 7 poeng. Resultatene er positivt skjevfordelte mot venstre, med høy eksess kurtose. Resultatene er utenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

**Figur 5**

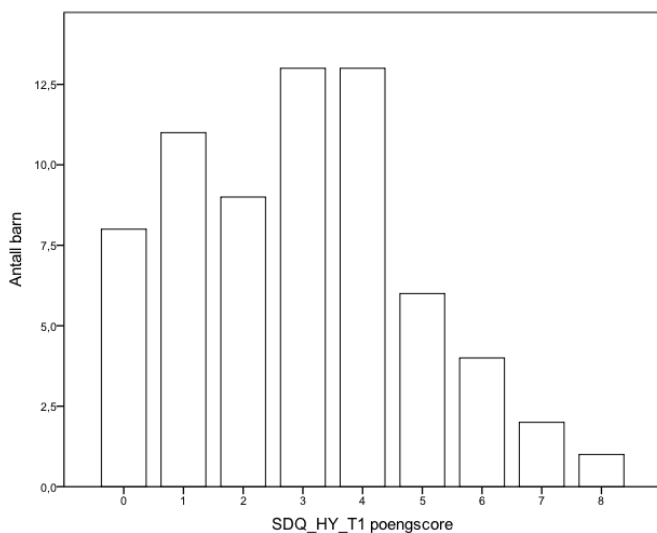
*Fordeling av score for SDQ Atferdsproblemer ved treårsalder T1, n = 64.*



Middelverdien av sammenlagt score for atferdsproblem var på 1,89, der skalaen gikk fra 0 til 10. Det vil si at hovedtyngden av svarene var i nedre del av skalaen, og det peker altså på mindre grad av atferdsproblemer. Det er vist i figur 5 der de aller fleste (84%) ligger i intervallet 0-3 poeng, som er klassifisert som «normal» i SDQ Normative data ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)). For sju av barna (11 %) er scoren 4 («borderline»), og for 3 av barna (5 %) er scoren 5 og 6 som er «abnormal» og høyeste registrerte verdi. Resultatene er svakt positivt skjevfordelte mot venstre, med akseptabel kurtose. Resultatene er innenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

**Figur 6**

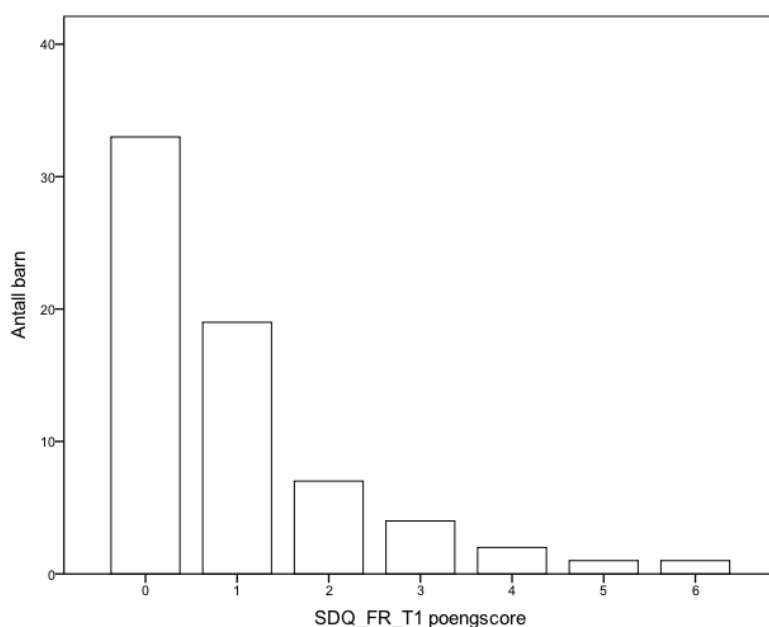
*Fordeling av score for SDQ Hyperaktivitet ved treårsalder T1, n = 64.*



Middelverdien av sammenlagt score for hyperaktivitet var på 2,86, der skalaen gikk fra 0 til 10. Det vil si at hovedtyngden av svarene var i nedre del av skalaen, og det peker altså på mindre grad av hyperaktivitet. Det er vist i figur 6 der de aller fleste (92%) ligger i intervallet 0-5 poeng, som er klassifisert som «normal» i SDQ Normative data ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)). For tre av barna (5 %) er scoren 6 («borderline»), og for to av barna (3 %) var scoren 7 og 8 som er «abnormal» og høyeste registrerte verdi. Resultatene er svakt positivt skjevfordelte mot venstre, med akseptabel svakt negativ kurtose. Resultatene er innenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

### Figur 7

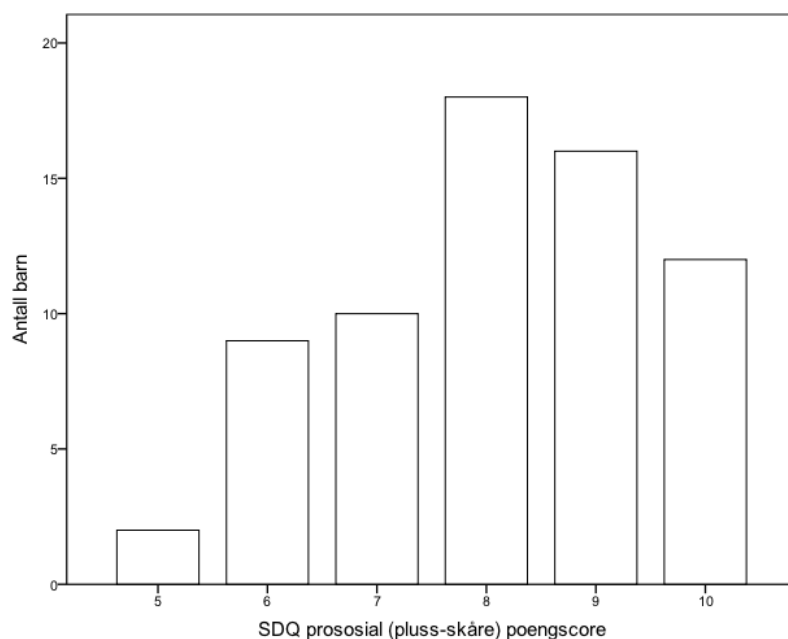
*Fordeling av score for SDQ Venneproblemer ved treårsalder T1, n=64*



Middelverdien av sammenlagt score for venneproblem var på 0,84, der skalaen gikk fra 0 til 10. Det vil si at hovedtyngden av svarene var i nedre del av skalaen, og det peker altså på mindre grad av venneproblem. Det er vist i figur 7 der de aller fleste (89%) ligger i intervallet 0-2 poeng, som er klassifisert som «normal» i SDQ Normative data ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)). For tre av barna (5 %) er scoren 3 («borderline»), og for tre av barna (5 %) var scoren 4 til 6 som er «abnormal» og høyeste registrerte verdi. Resultatene er sterkt positivt skjevfordelte mot venstre, med høy eksess positiv kurtose. Resultatene er utenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

**Figur 8**

*Fordeling av score for SDQ Prososial atferd ved treårsalder T1, n=64*



Middelverdien av sammenlagt score for prososial var på 8,13, der skalaen gikk fra 10 til 0. Det vil si at hovedtyngden av svarene var i øvre del av skalaen, og det peker altså på større grad av prososialitet. Skalaen går i motsatt retning enn de andre testene. Det er vist i figur 8 der de aller fleste (86 %) ligger i intervallet 7-10 poeng, som er klassifisert som «normal» i SDQ Normative data ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com)). For 7 av barna (11%) er scoren 6 («borderline»), og for to av barna (3 %) var scoren 5 som er «abnormal» og laveste registrerte verdi. Resultatene er svakt negativt skjevfordelte mot høyre, med akseptabel svakt negativ kurtose. Resultatene er innenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

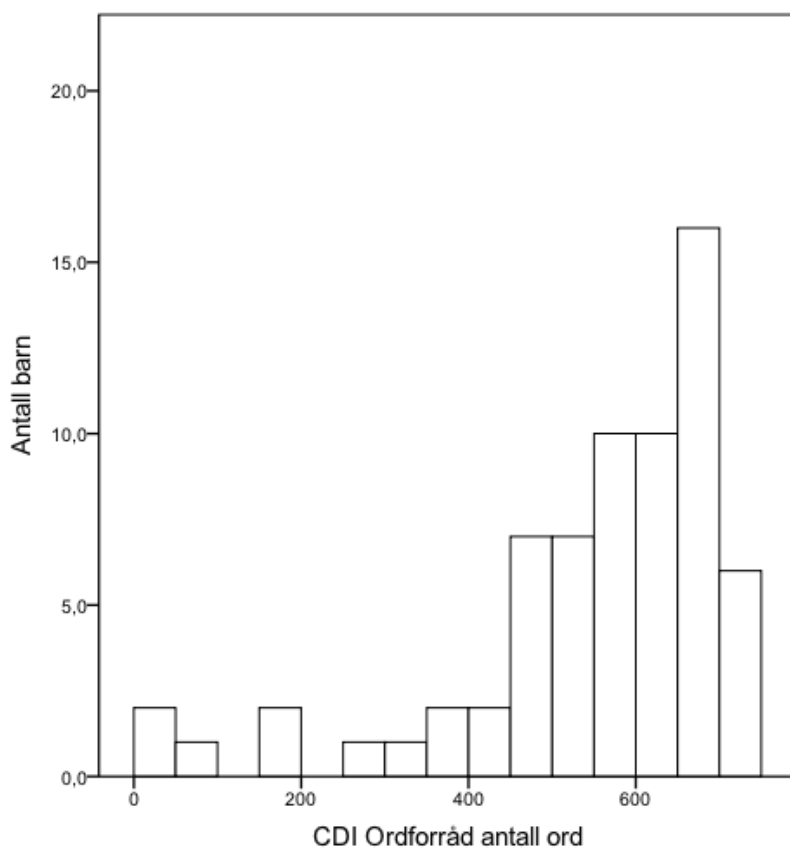
Oppsummert kan tre av de fem deltestene for sosiale ferdigheter, SDQ, karakteriseres som normalfordelte.

#### *4.1.3 Undersøkelse av normalfordeling for språkvariablene i CDI , BPVS og Bildebenevning*

Videre studerte jeg fordelingen av resultatene fra de to språktestene tatt ved fireårsalder.

**Figur 9**

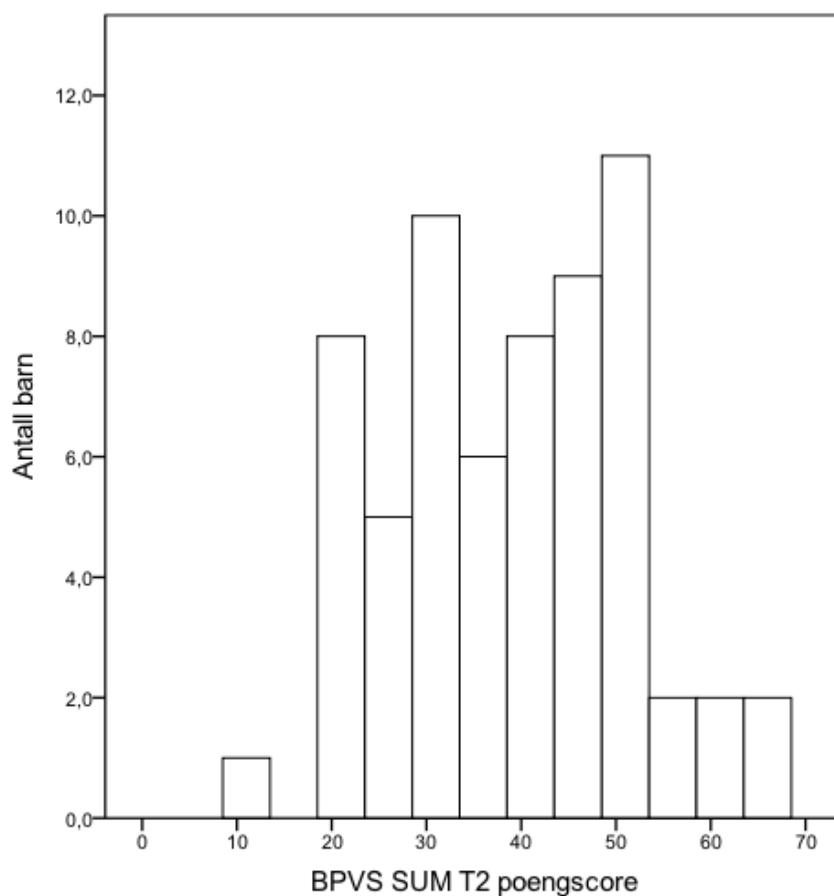
Fordeling av score for CDI Ordforråd ved treårsalder T1, n=64



Middelveidien for testen CDI Ordforråd var på 552. I denne testen innebærer høy score et stort ordforråd. De fleste scorene ligger nært middelveidien, men endel barn scoret også svært lavt, ned mot null. Middelveidien for utvalget er vesentlig lavere sammenlignet med det store norske utvalget som har en middelveidi på 642.7 for barn på 36 måneder (Kristoffersen & Simonsen, 2012). Skilnaden er også statistisk utsagnskraftig,  $p < 0,05$ . Resultatene er sterkt negativt skjevfordelte mot høyre, med akseptabel positiv kurtose. Resultatene er likevel innenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.

**Figur 10**

Fordeling av score for BPVS ved fireårsalder T2, n=64

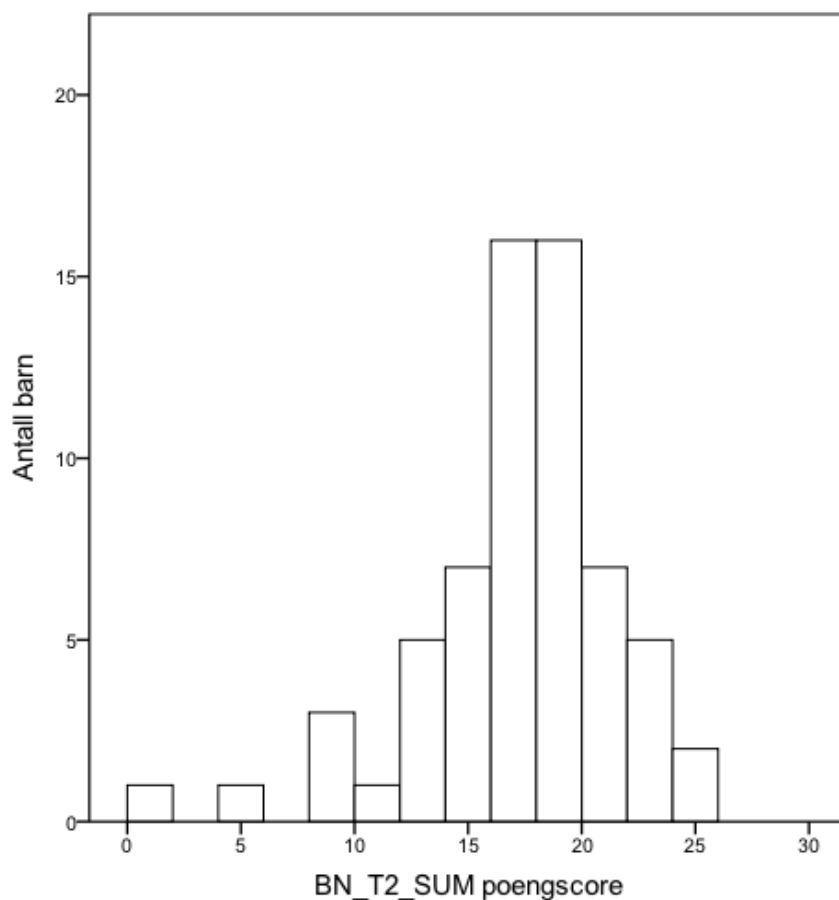


For språktesten BPVS, ligger middelerdien på 39,2. Scorene er jevnt fordelt utover, og hovedtyngden ligger mellom score 20 og 50. Middelerdien for scorene er helt i samsvar med det store norske utvalget (Lyster et al., 2010), hvor det er middelerdi på 40.52 (SD10.15) for barn på 36 måneder. Resultatene har tilnærmet ingen skjevhet, og en positiv kurtose. Resultatene er innenfor det som kan karakteriseres som normalfordelte.



**Figur 11**

*Fordeling av score for Bildebenevning BN ved fireårsalder T2, n=64*



Middelveiden for testen Bildebenevning var på 16,64. Testen gir opptil 30 poeng. I denne testen innebærer høy score at barna kan navngi det de ser på bilder. 54 av barna (84%) scoret 15 poeng eller mer. Siden testen Bildebenevning bare er tatt delvis ut fra en større test til et språkbatteri, hadde vi ikke sammenligningsdata for denne.

Oppsummert kan resultatene fra alle de tre språktestene CDI, BPVS og BN karakteriseres som normalfordelte.

## 4.2 Korrelasjonsanalyser

For å undersøke nærmere hvordan sammenhengen mellom språk og sosialutvikling var i utvalget.

Spearman's bivariate korrelasjon ble kjørt for alle variablene. Som man kan se i Tabell 4 nedenfor, var beregnet korrelasjon svært varierende, med høyest korrelasjon internt mellom språktestene, og gjennomgående lavest korrelasjon mellom bakgrunnsvariablene og de ulike testvariablene.

Rammebetingelsene for signifikant utsagnskraftig sammenheng ble satt til  $p < 0,05$ . Det betyr at det er under 5 % sannsynlighet for at resultatet beror på ren tilfeldighet.

**Tabell 4**

*Korrelasjonstabell, Spearman's r for de ulike 11 variablene.*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1. Kjønn barn</b>	-									
<b>2. Alder i mnd ved treårsalder T1</b>	.13	-								
<b>3. SDQ_Emosjonelle problemer treårsalder T1</b>	.09	-.09	-							
<b>4. SDQ_Atferdsproblemer Treårsalder T1</b>	-.001	-.021	.11	-						
<b>5. SDQ_Hyperaktivitet Treårsalder T1</b>	-.10	-.12	.15	<b>.31*</b>	-					
<b>6. SDQ_Venneproblemer treårsalder T1</b>	.13	-.09	.10	.08	.18	-				
<b>7. SDQ prososial atferd (pluss-score) T1</b>	.01	.11	<b>-.37**</b>	<b>-.29*</b>	<b>-.35**</b>	-.24	-			
<b>8. CDI Ordforråd T1</b>	.13	<b>.41**</b>	.03	.15	-.04	<b>-.29*</b>	.11	-		
<b>9. Alder i mnd fireårsalder T2</b>	.14	1.0	-.10	-.22	-.12	-.09	.012	<b>.41**</b>	-	
<b>10. BPVS fireårsalder T2 Sum</b>	-.02	<b>.37**</b>	<b>-.28*</b>	-.05	-.18	<b>-.26*</b>	.25	<b>.30*</b>	<b>.38**</b>	-
<b>11. Bildebenevning fireårsalder T2 Sum</b>	.14	<b>.44**</b>	-.21	-.06	-.19	-.14	<b>.32*</b>	<b>.39**</b>	<b>.44**</b>	<b>.69**</b>

\* Korrelasjon signifikant  $p < 0,05$  \*\*Korrelasjon signifikant  $p < 0,01$

### Korrelasjon mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter

Her aktualiseres det første forskningsspørsmålet, jf. innledningen:

*Hvilken sammenheng er det mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fire-åringer?*

Det er signifikant korrelasjon på tidspunkt T1 treårsalder, mellom SDQ FR og CDI Ordforråd,  $r = -0.29$ ,  $p < 0.05$ . Hvordan barnet mestrer vennerelasjoner med jevnaldrende henger altså sammen med hvordan de scorer på den store ordforrådstesten.

Det er ingen korrelasjon for øvrig mellom sosial utvikling og språkferdigheter ved T1.

Ved fireårsalder T2 er det sammenheng mellom språkferdigheter målt ved BPVS og BN og hvordan barna scoret på sosiale ferdigheter ved T1 treårsalder. For BPVS T2 er det signifikant negativ korrelasjon med SDQ EM ( $r = -0.28$ ,  $p < 0.05$ ). Dette tyder på at lavere grad av emosjonelle problemer ved treårsalder gir høyere score for språkferdigheter ved fireårsalder. Videre er korrelasjonen mellom BPVS T2 og SDQ FR ( $r = -0.26$ ,  $p < 0.05$ ). Den negative korrelasjonen tyder på at mindre grad av venneproblemer ved treårsalder gir høyere score for språkferdigheter ved fireårsalder.

For BN T2 er det signifikant korrelasjon med SDQ Prososial ( $r = 0.32$ ,  $p < 0.05$ ). Den positive korrelasjonen tyder på at økende grad av prososialitet gir økende score på språktesten BN ved fireårsalder.

#### Korrelasjon mellom bakgrunnsvariablene og de ulike testvariablene

For å svare på den andre underproblemstillingen om det er *forskjeller mellom kjønnene for språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske treåringer?* har jeg brukt korrelasjon som statistisk metode. Som det fremkommer av tabell 4 er det ingen signifikant korrelasjon mellom bakgrunnsvariablen *kjønn* og de andre variablene. Det ser altså ut til å være lite eller ingen sammenheng mellom barnets kjønn og hvordan det scorer i testene for språk- og sosiale ferdigheter i mitt utvalg.

Videre viser resultatene at det er signifikant medium korrelasjon mellom alder og språkferdigheter både ved tre- og fireårsalder. Dette var tydelig ved T1 ved treårsalder og CDI ( $r = 0.41$ ,  $p < 0.01$ ) og ved T2 fireårsalder og resultatene på BPVS ( $r = 0.38$ ,  $p < .001$ ) og bildebenevning ( $r = 0.44$ ,  $p < 0.01$ ). Jo eldre i antall måneder barna er, jo bedre tenderer de til å score på språktestene, noe som også er å forvente.

Det er derimot ingen signifikant korrelasjon mellom alder (T1) og score på SDQ for sosial utvikling. Barnets alder ved T1 i treårsalder har altså liten eller ingen påvirkning på hvordan barna scorer på SDQ.

Det er medium signifikant korrelasjon internt mellom de ulike språktestene, både mellom deltestene i CDI ved treårsalder T1 og mellom CDI og senere utførte språktester på de samme barna ved

fireårsalder T2.  $r =$  fra 0.3 og oppover,  $p < 0.01$ . Det at resultatene fra de tre språktestene brukt på de samme barna har signifikant korrelasjon, er et tegn på at testene har god pålitelighet. Det er også høy signifikant sammenheng mellom de to språktestene utført ved fireårsalder T2, BPVS og BN,  $r = 0.69$ ,  $p < 0.01$ . Det viser at barnas ekspressive og reseptive språkferdigheter har høy grad av sammenheng.

Når det gjelder sammenheng mellom variablene som har med sosial utvikling å gjøre, så viser resultatene svak signifikant sammenheng mellom hvordan barna scorer på hyperaktivitet og atferdsproblemer, ( $r = 0.31$ ,  $p < .01$ ). Det er også sammenheng mellom emosjonelle problemer og i hvilken grad barnet viser proaktivitet, ( $r = -0.37$ ,  $p < 0.01$ ). Mellom de øvrige deltestene er det ingen signifikant sammenheng.

Tabell 5 nedenfor oppsummerer de signifikante utsagnskraftige korrelasjonene.

#### Tabell 5

*Oppsummering signifikante utsagnskraftige sammenhenger med Spearmans  $r$*

Korrelasjon mellom bakgrunnsvariabler og testvariabler	Korrelasjon innbyrdes mellom språktestene	Korrelasjon innbyrdes mellom tester for sosiale ferdigheter	Korrelasjon mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter
Alder og CDI	Alle språktestene	SDQ Hy – SDQ CP SDQ EM – SDQ Pro	CDI Ordforråd – SDQ FR BPVS – SDQ EM BPVS – SDQ FR BN – SDQ Prosocial

### 4.3 Regresjonsanalyser

Korrelasjonsanalysene peker på flere forhold mellom språktestene og testene for sosiale ferdigheter hvor det er signifikant korrelasjon. For å vurdere hvor mye de sosiale ferdighetene bidrar til å forklare språkferdigheter, ble det utført lineær multippel regresjon. Rammebetingelsen for signifikant utsagnskraftig sammenheng ble satt til  $p < 0,05$ .

#### 4.3.1 Språkferdigheter som avhengig variabel

Tabellen nedenfor viser regresjonsmodell først med CDI Ordforråd som avhengig variabel. Videre med BPVS som avhengig variabel, og til slutt med BN som avhengig variabel.

Tabell 6 viser at justert  $R^2$  er 0.26 for CDI Ordforråd. Det vil si at 26 % av variasjonen i scoren CDI Ordforråd henger sammen med de foreslåtte forklaringsvariablene som er de ulike deltestene i SDQ, samt kontrollvariablene kjønn og alder (uttrykt i måneder). Det vil da si at resten av variasjonen, om lag tre fjerdedeler, ikke henger sammen med de foreslåtte forklaringsvariablene. Samtidig er det viktig å merke seg at konfidensintervallet her er stort på grunn av et lite utvalg, og at vi derfor bør tolke resultatene med forsiktighet (Field, 2009). Det er en signifikant/statistisk utsagnskraftig sammenheng mellom scoren CDI og forklaringsvariablene SDQ CP (positiv sammenheng) og SDQ FR (negativ sammenheng). Dette betyr at når SDQ Atferdsproblem øker med 1 poeng, økes resultatet på CDI Ordforråd med 32 poeng. Tilsvarende viser tabellen at en økning i venneproblem SDQ FR med 1 poeng, medfører redusert resultat på CDI Ordforråd med 40 poeng.

Tabell 6

Prediktorer av ordforråd ved treårsalder (CDI), reseptivt vokabular (BPVS) og ekspressivt vokabular (bildebenevning BN) ved fireårsalder.

	B	95% CI	$\beta$	p
<b>Ekspressivt ordforråd CDI</b>				
Justert $R^2 = .26$ , $F(6, 60) = 5.58$				
Konstant	-253.00	[-847.97, 135.23]		
Kjønn	-.95	[-72.06, 70.15]	-0.003	0.98
Alder T1	21.00	[11.38, 32,60]	0.46	0.00
SDQ EM	8.62	[-19.17, 36.41]	0.07	0.54
SDQ CP	32.37	[6.52, 58.22]	0.29	<b>0.02</b>
SDQ HY	2.96	[-16.97, 22.88]	0.04	0.77
SDQ FR	-40.09	[-68.25, -11.93]	-0.32	<b>0.006</b>
SDQ Prososial	10.30	[-18.80, 39.40]	0.09	.048
<b>Reseptivt vokabular BPVS</b>				
Justert $R^2 = .12$ , $F(7, 56) = 2.21$				
Konstant	-21.68	[-72.96, 29.60]		
Kjønn	-1.94	[-7.97, 4.14]	-0.08	0.53
Alder T2	1.18	[0.25, 2,11]	0.32	0.01
SDQ EM	-.74	[-3.10, 1.62]	-0.08	0.53
SDQ CP	.19	[-2.00, 2.38]	0.02	0.86
SDQ HY	-.42	[-2.14, 1.30]	-0.06	0.63
SDQ FR	-1.79	[-4.34, 0.77]	-0.17	0.17
SDQ Prososial	1.25	[-1.21, 3.72]	0.14	0.31
<b>Ekspressivt vokabular (Bildebenevning)</b>				
Justert $R^2 = .20$ , $F(7, 56) = 3.28$				
Konstant	-8.90	[-25.88, 8.07]		0.30
Kjønn	.27	[-1.74, 2.27]	0.03	0.79
Alder T2	.41	[0.11, 0.72]	0.32	0.009
SDQ EM	.37	[-0.41, 1.15]	0.11	0.35
SDQ CP	.31	[-0.42, 0.42]	0.11	0.40
SDQ HY	-.15	[-0.72, 8.07]	-0.07	0.59
SDQ FR	-1.01	[-1.86, -0.17]	-0.28	<b>0.02</b>
SDQ Prososial	.79	[-0.03, 1.60]	0.25	0.06

Mrk. CI = Konfidensintervall.  $\beta$  = standardisert beta

Variasjonen for scoren på språktesten BPVS viser ingen systematisk sammenheng med de foreslåtte forklaringsvariablene (med unntak av alder), og her var justert  $R^2$  bare 0.12. Det vil si at for denne variabelen er det helt andre forhold som påvirker utfallet.

For den tredje størrelsen som er undersøkt, Bildebenevning, gir modellen en justert  $R^2 = 0.20$ . Det vil, altså si at 20 % av variansen for BN henger sammen med variasjoner i de foreslåtte forklaringsvariablene. Det er bare sammenhengen med SDQ FR som er statistisk utsagnskraftig/signifikant (i tillegg til avhengigheten av alderen). Det betyr at når SDQ FR øker med 1 poeng, reduseres resultatet på BN med 1 poeng. Det er videre grunn til å merke seg at det er en sammenheng med SDQ prososial, men at den er ikke statistisk utsagnskraftig med det kriteriet jeg har lagt til grunn.

Ser en disse tre analysene under ett, ser en at for den foreslåtte forklaringsvariabelen SDQ FR er det en sammenheng for to av de tre undersøkte størrelsene, det vil si CDI ordforråd og Bildebenevning, ekspressivt vokabular.

## 5. DRØFTING

I dette kapitlet presenteres først hovedfunnene i prosjektet, og besvarelsen av problemstillingen og underproblemstillinger. Etter dette drøftes resultatene i lys av internasjonal- og norsk forskning og teori. Videre drøftes oppgavens reliabilitet og validitet, samt begrensningene ved oppgaven. Til slutt følger en kort oppsummering.

I oppgaven har jeg undersøkt sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer. Utgangspunktet var følgende problemstilling: *Hvordan er sammenhengen mellom utvikling av språkferdigheter og utvikling av sosiale ferdigheter hos norske barn ved tre- og fire års alder?* Videre med utgangspunkt i problemstillingen, ble det søkt svar på følgende underproblemstillinger:

- 1) Hvilken sammenheng er det mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske tre- og fireåringer?
- 2) Er det kjønnsforskjeller i språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos norske treåringer?

Det er to hovedresultater som jeg ønsker å diskutere, først sammenheng mellom språk og sosial utvikling, og deretter sammenheng mellom kjønn, språk og sosial utvikling. Min forventning ut fra tidligere forskning, var å finne sammenhenger mellom språkutvikling og sosial utvikling, mens for kjønnsforskjeller forventet jeg at jenter lå noe foran gutter på samme alder.

I resultatdelen ble det funnet store variasjoner i barnas språkferdigheter og i sosiale ferdigheter. Barna i utvalget hadde som gruppe et relativt godt ekspressivt ordforråd, med enkeltbarn som scoret vesentlig lavere. For sosiale ferdigheter, hadde åtte av ti barn normal score. De øvrige hadde høyere score utover det normale for sosiale ferdigheter, særlig innenfor atferdsproblemer og prososial atferd. Foreldrenes utdanningsnivå lå som nevnt noe høyere enn landsgjennomsnittet. Analysene viste tre ulike signifikante sammenhenger mellom språkvariablene og de sosiale variablene.

For det første ble det funnet en svak signifikant sammenheng mellom språkferdigheter målt som ekspressivt ordforråd og sosiale ferdigheter uttrykt ved venneproblemer. Videre ble det funnet signifikant svak sammenheng mellom prososial atferd målt ved treårsalder og ekspressivt språk målt ved fireårsalder. Den tredje signifikante sammenhengen var svak korrelasjon mellom både emosjonelle vansker og venneproblem målt ved treårsalder og reseptivt språk målt ved fireårsalder.



Regresjonsanalysene bekreftet en av sammenhengene fra korrelasjonsanalysen, sammenhengen mellom mangel på sosiale ferdigheter i form av venneproblemer ved treårsalder, og ordforråd ved treårsalder. Regresjonen viste at forskningsvariablene for sosial utvikling og de valgte bakgrunnsvariablene tilsammen forklarte 26 % av variasjonen for variabelen for ekspressivt ordforråd. Det vil si at mye av variasjonen henger sammen med forhold vi ikke har analysert. Noe av denne ukjente variasjonen kan kanskje forklares ved de ulike individuelle biologiske forutsetningene som ligger til grunn for hvordan språket kan utvikle seg, slik Law (2000) fremstiller det i form av røttene i språktreet, i form av blant annet sosial motivasjon, persepsjon, og informasjonsprosessering. Regresjonsmodellen viste videre signifikant sammenheng mellom ekspressivt ordforråd og atferdsproblemer og venneproblemer. Det er vanskelig å finne en naturlig faglig forklaring på at en økning i atferdsproblem gir økt ekspressivt ordforråd, og i korrelasjonsanalysen ble det ikke funnet en signifikant sammenheng. Trolig kan dette skyldes tilfeldigheter eller statistisk støy. Oppgaven analyserer flere ulike variabler, noe som innebærer en økt risiko for at noen av estimatene blir signifikante ved tilfeldighet (Ioannidis, 2005). Gallagher (1999) dokumenterte det motsatte i sin metastudie av forskning på større utvalg, altså at barn som sliter med atferdsproblemer ofte har svakere språkferdigheter. Videre kom det fram i resultatene at en økning i venneproblemer førte til en reduksjon i ekspressivt ordforråd både ved tre- og fireårsalder. Dette resultatet støttes blant annet i forskning av Rice et al (1991), som viste at barn foretrekker å være sammen med dem som er dyktige språklig, og at barn fra treårsalder justerer sin sosiale interaksjon ut fra egne kommunikasjonsevner. Barn som får lite sosial kontakt, får begrensede muligheter til å utvikle sitt eget ordforråd. Rice et al (1991) fant også at barn med svake språkferdigheter i større grad enn de med normal språkutvikling henvendte seg til voksne fremfor jevnaldrende. Et av de fem testspørsmålene i SDQ som er knyttet til venneproblemer, er i tråd med dette, altså hvorvidt barnet foretrekker voksne fremfor barn. Det er naturlig å tenke seg at det er lettere å være i dialog med voksne, som kanskje har en mer støttende, forståelsesfull og empatisk tilnærming til de barna som har et mindre utviklet språk og svakere sosiale ferdigheter.

Som den deskriptive analysen viser har få (11 %) av barna venneproblemer utover det normale i utvalget i mitt masterprosjekt. Barna med venneproblemer kan ha svakere sosiale ferdigheter knyttet til relasjonsbygging med jevnaldrende, og slik ha svakere evne til å anvende prososialt en eller flere av de fem sentrale ferdighetene for sosial fungering, ifølge Gresham et al (2011). Chow (2018) uttrykker at barn som ikke mestrer interaksjon og samspill, lett kan falle utenfor eller henge etter, noe vi kan relatere til venneproblemer. I SDQ spørreskjema er blant annet spørsmålene for eksempel «leker alene, opptatt av voksne». Sammenhengen resultatene viser mellom venneproblemer og språkferdigheter er ikke uventet, og støttes langt på veg av Stangeland (2017) sin forskning. Stangeland

viste at to-treåringene med svake språkferdigheter slet med sosial interaksjon, som jo er sentralt for utvikling av vennerelasjoner. Barna med språkvansker engasjerte seg i mindre grad i sosiale interaksjon enn de med normale språkferdigheter. De svakeste barna språklig, mestret kun helt grunnleggende sosial kontakt i form av å dele leketøy. Stangeland fant at svake sosiale evner og språkvansker ofte er sammenfallende, og at dette fikk konsekvenser for barnas lek. Stangeland (2017) fant en sterk sammenheng mellom språkferdigheter og sosial utvikling, mens jeg fant en svakere, men dog signifikant sammenheng. På den annen side brukte Stangeland observasjon som metode hvor et stort antall barn ble observert over tid, og resultatene ble rapportert av barnehagens personale, mens jeg har brukt foreldrerapportering og kartlegging gjennom standardiserte tester. Det at voksne som kjenner barna observerer og vurderer dem over tid, kan kanskje øke målingenes presisjon. Dette understøttes også av Nærland (2011) som observerte barn over tid ved videofilming. Nærlands resultater viste også en sterkere sammenheng mellom sosialt fokus og språkferdigheter.

Siden analysene viser at alder er en vesentlig faktor som påvirker språkferdighetene, kan det tenkes at foreldre til de aller yngste barna i utvalget kanskje krysser av på spørsmålene om venneproblemer (for eksempel «leker alene, opptatt av voksne»), med utgangspunkt i at barnet fremdeles i mindre grad er opptatt av interaksjon med jevnaldrende, og at dette normalt vil komme med økende alder. Mine resultater viste ingen signifikant sammenheng verken mellom språkferdigheter og atferdsvansker eller språkferdigheter og hyperaktivitet. Dette var uventet, da flere forskningsartikler viser en klar sammenheng mellom både atferdsproblemer, hyperaktivitet og svake språkferdigheter. Evne til atferdsregulering (uoppmerksomhet, aggresjon og hyperaktivitet) er nært knyttet til hvordan barna gjør det på språktester ifølge Gallagher (1999), Aro et al (2012), Chow (2018), Hartas (2011), Yew og O'Kearney (2013) og Levickis et al (2017). Det kan tenkes at noe av forklaringen kan ligge i at barna i mitt forskningsprosjekt bare var rundt tre år, og at måling av sosiale ferdigheter et år etter kanskje kunne gitt et resultat hvor atferdsproblemene kom mer tydelig fram. Spørsmålene i SDQ skjemaet (for eksempel mobber/slåss med andre, slem / ondskapsfull) framhever egenskaper som kanskje trer mer fram fra fireårsalder. På den annen side kan man kanskje også tenke seg at foreldrene ved utfylling av skjemaet for sosial utvikling, føler det lettere å bekrefte at deres barn har venneproblemer og er litt alene, enn at det har atferdsproblemer. En annen side er også at de egenskapene som ligger i atferdsproblemer hvor fokuset er på hvordan barna forholder seg til jevnaldrende kan være vanskelig for foreldrene å vurdere, siden mye av samspillet skjer i barnehagen hvor foreldrene ikke er til stede. Avslutningsvis kan man også stille spørsmål med om svarene hadde blitt annerledes om de var fylt ut av barnehagens personale i stedet for foreldrene, en norsk studie viser imidlertid godt samsvar (Nordahl-Hansen, Kaale, Ulvund, 2013).

Den sterkeste korrelasjonen mellom forskningsvariablene for språkferdigheter og sosial utvikling var mellom ekspressivt språk målt ved fireårsalder og prososial atferd målt ved treårsalder. Et barn som viser sterk prososial kompetanse som treåring, forventes da å også score høyt på test for ekspressivt språk ved fireårs alder, året etter. Den signifikante sammenhengen fra korrelasjonsanalysen nådde imidlertid ikke opp til kravet på  $p = 0,05$  for å bli signifikant i regresjonsanalysen ( $p$  var 0,06). Årsaken til dette er vanskelig å si, kanskje kan det være utslag av for lite power i analysene på grunn av lite utvalg (Etz & Arroyo, 2015). Prososial atferd er også signifikant korrelert med atferdsproblemer, emosjonelle problemer og hyperaktivitet. Dette kan være en pekepinn på hvilke faktorer som kan virke hemmende på den prososiale atferden. De fem sentrale sosiale ferdighetene fra Gresham et al (2011) er alle uttrykk for prososial aktivitet. I følge Lamer (2014) vil et sosialt kompetent barn også ha evne og vilje til å bruke ferdighetene på fleksible måter, avhengig av sosial situasjon. Barnet bruker ferdighetene og evnene prososialt. Stimulering og tilrettelegging for prososial aktivitet kan således kunne virke positivt på utvikling av barnets ekspressive språk. Stangeland (2017) fant at barn med sterke språkferdigheter mestret de fleste av de sentrale sosiale ferdighetene. På den annen side har vi blant annet Hartas (2011) som ikke fant sammenheng mellom språkferdigheter og prososial atferd.

### *5.1.2 Kjønnsforskjeller i språk og sosial utvikling*

For andre underproblemstilling om kjønnsforskjeller ble det noe uventet ikke funnet signifikant sammenheng verken i korrelasjon eller regresjon mellom barnas kjønn og tre- og fireåringenes språkferdigheter og sosiale ferdigheter i mitt utvalg. Dette til tross for at resultatene fra andre studier basert på større utvalg enn mitt, viser at de to første leveårene er seks prosent flere jenter på et gitt tidspunkt i stand til å kombinere ord, og ved tre-fireårs alder ligger jenter knapt ti prosent foran gutter i språkutviklingen (Eriksson et al, 2012; Stangeland, Lundetræ & Reikerås, 2018). I likhet med mitt prosjekt, brukte Eriksson et al CDI som språkkartleggingsverktøy, mens Stangeland et al brukte TRAS. I den deskriptive analysen kjørte jeg t-test på middelerdien for de ulike variablene. Det ble ikke funnet noen systematiske forskjeller mellom gutter og jenter for noen av de undersøkte variablene. Det ble med andre ord ikke påvist kjønnsforskjeller ved verken tre- eller fireårsalder for sosial utvikling eller språkutvikling i min oppgave. Det er ikke helt klart hvilke årsaker som ligger til grunn for at resultatet ikke viste kjønnsforskjeller her i dette mastergradsprosjektet. I avsnittet nedenfor om studiets begrensninger drøftes blant annet utvalgets størrelse.

Når det gjelder forskjeller mellom kjønnene i hvor sterk sammenhengen er mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter, viser disse ingen entydig retning. Barnett et al (2012) fant ingen signifikant

forskjell mellom sammenhengen mellom gutter og jenters språkutvikling og sosial utvikling, mens Stowe & Ortis (1999) fant forskjeller som antydte en sterkere sammenheng mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter hos gutter.

## 5.2 Reliabilitet og validitet

I dette prosjektet har reliabiliteten / påliteligheten blitt vurdert på to ulike måter. For det første ble ferdigheter innenfor ekspressivt språk testet på de samme barna ved tre års alder (CDI test) og ved fire års alder (Bildebenevning test). Hvis reliabiliteten er god, skal det være høy signifikant korrelasjon mellom testresultatene på de to målepunktene. Som tabell 4 viser, er Spearmans korrelasjon 0,39 ( $p < 0,01$ ) mellom ekspressivt språk målt ved tre- og fireårs alder. Jeg vurderer således at reliabiliteten kartleggingsverktøyene CDI og BN for ekspressivt språk er god.

Videre kan vi vurdere intern reliabilitet ved Cronbachs alfa, som ble vurdert som indre konsistens mellom test-items for alle testene for både språk- og sosiale ferdigheter. Resultatene står i tabell 2, og viser en høy reliabilitet for alle testene. For språktestene var alfa særlig høy ( $\alpha > 0,8$ ).

De ulike stegene i forskningsprosessen kan påvirke validiteten til resultatene, fra utarbeidelse eller valg av standard spørreskjema, utfylling, plotting og til tolkning av resultatene. I dette masterprosjektet er det gjort både foreldrekartlegging av treåringer, og for fireåringene kartlegging utført av fagpersoner uten tilknytning til barna.

Foreldrene til treåringene har gjennom å fylle ut spørreskjema for kartlegging av språk og sosiale ferdigheter hos egne barn, vært sentrale i datainnsamlingen. Foreldrenes utdanning og erfaringsbakgrunn, informasjon gitt dem i forkant, samt forståelse av testene kan tenkes å påvirke validiteten til det innsamlede datamaterialet. Er det eksempelvis foreldrenes første barn, eller har familien barn fra tidligere. Det vil kunne påvirke foreldres innsikt i normalutviklingen hos barn generelt, både med tanke på språkutvikling og sosial utvikling. Foreldrene kan ha ulike holdninger til forskning ut i fra hvilke erfaringer og assosiasjoner de har til spørreundersøkelser fra tidligere. Hvor alvorlig foreldrene tar disse spørreskjemaene, og hvor mye tid de legger inn i selve utfyllingen kan variere. Det kan tenkes at foreldrene over- eller undervurderer barnets kompetanse språklig og/eller sosialt. Testinstrumentene har i seg selv dokumentert god validitet ([www.sdqinfo.com](http://www.sdqinfo.com); Kristoffersen & Simonsen, 2012). Testinstrumentenes skjemaer er tilpasset foreldrevurdering, hvor deler av vurderingene uunngåelig vil være basert på skjønn. Foreldrene er uten tvil barnas nærmeste, og de som kjenner dem best. På den annen side kunne et alternativ vært å la profesjonelle fagpersoner stå for

kartleggingen, enten helt frittstående eksterne, eller de ansatte som til daglig omgås og forholder seg til barna i barnehagen svare på skjemaene. Denne modellen ble valgt av Stangeland (2017) og Nærland (2011). For meg var dette valget altså tatt, da jeg ble en del av et allerede etablert forskningsprosjekt, SMNS. Menneskelige styrker og begrensninger vil således kunne påvirke validiteten i ulik grad. Min vurdering er at foreldrevurdering tross mulige feilkilder er et godt valg.

Hvor vidt jeg faktisk har fått undersøkt det jeg ønsket å undersøke, og at resultatene svarer på problemstillingene, kan være et uttrykk for graden av begrepsvaliditet. I problemstillingene er det hovedsakelig de to begrepene språkferdigheter og sosiale ferdigheter som kan drøftes her. Språkferdighetene måles ved de tre språktestene, som hver for seg er anerkjente og kan vise til høy reliabilitet. Det kan derfor i utgangspunktet være grunn for å vurdere begrepsvaliditeten som god for språkferdigheter. På den annen side er det bare en del av språkferdighetene som ble målt i testene jeg har brukt. Som beskrevet i kap. 2.1.1., viser Law sitt språktre at det er flere sider ved språket vi ikke har kartlagt. Sosiale ferdigheter valgte jeg å måle ved SDQ. Man kan kritisk vurdere at SDQ i større grad måler sosioemosjonelle ferdigheter, psykisk helse og atferdsproblemer enn bare sosiale ferdigheter. Samtidig kan man si at sosiale ferdigheter er et begrep som i noen grad er summen av disse ferdighetene og problemvariablene. De to delvariablene «prososialt» og «venneproblemer» vurderer jeg som aller nærmest til begrepet sosiale ferdigheter. Det kunne kanskje vært brukt andre kartleggingsverktøy for sosiale ferdigheter, hvor resultatet gjerne hadde blitt noe annerledes. Om SDQ kan det sies at selv om noen av de fem deltestene kanskje kan være litt i randsonen av begrepet sosiale ferdigheter, kan det likevel tenkes at argumentene for valget av dette verktøyet er at det er et internasjonalt anerkjent og mye brukt verktøy, som både er lett å forstå og enkelt å fylle ut for foreldrene.

Statistisk validitet ble målt gjennom p-verdi i de ulike testene. Validiteten er god der hvor man gjennom  $p < 0,01$  eller  $p < 0,05$  kan si at man har en statistisk signifikant sammenheng i korrelasjon og multipel lineær regresjon. De ulike signifikante sammenhengene som resultatene viser, er dokumentert også ovenfor i kapittel 4.

### 5.3 Begrensninger

Det er fem ulike potensielle begrensninger jeg særlig vil trekke fram ved dette studiet. For det første bidrar den relativt begrensede utvalgsstørrelsen på 67 barn til å redusere den statistiske styrken til forskningen, noe som begrenser muligheten for å generalisere og trekke tyngre konklusjoner fra resultatene (Field, 2009). Samtidig viser likevel de statistiske analysene signifikant utsagnskraft i sammenhengen mellom flere av variablene som ble undersøkt. På den annen side var det som nevnt i kap. 4, et av resultatene som vanskelig lar seg forklare. Noe av årsaken kan kanskje ligge i et for lite utvalg, samt det store konfidensintervallet som langt på veg antyder det samme.

For det andre er aldersspredningen på barna ved treårs- og fireårsalder et helt år. I denne alderen utgjør antall måneder mye på barnas utvikling av språkferdigheter. Noen av de barna som ikke har fylt tre år på undersøkelsestidspunktet viste helt naturlig et mindre ordforråd enn de som hadde fylt tre år. Korrelasjonsanalysene bekrefter dette gjennom statistisk signifikant sammenheng mellom alder og ordforråd. På den annen side viser analysene ikke signifikant sammenheng mellom alder og sosial utvikling.

Den tredje begrensningen er at det tydelig er flere variabler som påvirker språkferdighetene enn de jeg har undersøkt i dette studiet, selv om problemstillingen gikk på denne konkrete sammenhengen mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter. Sammen med alder ble en fjerdedel av variansen for språkferdigheter ved treårsalder forklart gjennom modellen. Ved fireårsalder var det en femtedel (med data for sosial utvikling fra treårsalder). Barnas kjønn og foreldrenes utdanning bidro i liten grad til å forklare barnas språkferdigheter. De gjenstående tre fjerdedeler er fremdeles ukjente, og disse danner naturlig utgangspunkt for senere studier av hvilke andre faktorer som påvirker barns språkferdigheter. Vi kan tenke oss at dette for eksempel kan være kognitiv utvikling, barnas motivasjon for å delta i undersøkelsene (ved fireårsalder hvor barna ble vurdert direkte, ikke av foreldrene), fysisk og psykisk helse, graden av stimulerende språkmiljø og sosial interaksjon i hjem og barnehage.

Den fjerde begrensningen er at det ble anvendt indirekte måling av barnas ordforråd og sosiale ferdigheter i form av foreldrevurdert selvrapporing. Som nevnt i kap. 3.3 har også foreldrene i mitt utvalg noe høyere utdanning enn landsgjennomsnittet for Norge. Denne mulige begrensningen knyttes til indirekte måling er også drøftet under validitet i kap 5.2. Til sist kan det være begrensende at mitt prosjekt bare er en liten del av en større longitudinell studie. Tilgang på en lengre serie enn de to begrensede målepunktene jeg har med her i mitt prosjekt, vil kunne sette resultatene inn i en større sammenheng.

## 6. OPPSUMMERING OG IMPLIKASJONER FOR PRAKSIS

Studiet har undersøkt mulige sammenhenger mellom språkferdigheter og sosiale ferdigheter, samt mulige kjønnsforskjeller for disse ferdighetene, hos tre- og fireåringer, på Vestlandet i Norge. Hovedresultatene viser (1) en signifikant sammenheng både ved korrelasjon og regresjon mellom manglende sosiale ferdigheter i form av venneproblemer, og språkferdigheter i form av ekspressivt språk ved treårsalder. Videre (2) ble det funnet en signifikant sammenheng mellom sosiale ferdigheter i form av prososiale ferdigheter ved treårsalder og ekspressivt språk ved fireårsalder. Det ble for det tredje (3) funnet en signifikant sammenheng mellom emosjonelle problemer ved treårsalder og reseptivt språk ved fireårsalder, og for det fjerde (4) en signifikant sammenheng mellom venneproblemer ved treårsalder og reseptivt språk ved fireårsalder. De tre siste (2, 3 og 4) nådde ikke opp til kravet for å bli signifikant i den lineære regresjonen, men her er det viktig å påpeke at det kan ha noe med utvalgsstørrelsen å gjøre også. Det femte (5) og siste funnet var at det ikke ble påvist signifikante kjønnsforskjeller mellom gutter og jenter på resultatene på testene for språkferdigheter og sosiale ferdigheter.

Funnene understreker viktigheten av tidlig innsats hvor det tilrettelegges for gode samspillsarenaer, spesielt for de barna som sliter med sosial interaksjon med jevnaldrende. En praktisk implikasjon av min oppgave er at barnehagelærere som jobber tett på barna gjerne kan se språkferdigheter og sosiale ferdigheter i nær sammenheng. Det kan stilles spørsmål om venneproblemer kan være en markør for barnehagelærer om at hun/han må rette sin oppmerksomhet mot barnets språk. Dersom et barn har få venner, kan det være et tegn som tilsier at barnets språklige utvikling bør observeres. På samme måte kan det være viktig å observere det sosiale samspillet hos barn som har forsinket språkutvikling eller språkvansker. Videre, i møte med venneproblemer blant barn i barnehage, kan barnehagelærere legge til rette for samspill gjennom eksempelvis språkstøtte i lek. Prososial atferd kan stimuleres gjennom at barnet lærer dialogferdigheter, altså språket i bruk (Bloom & Lahey, 1978). Det kan også legges til rette for mindre lekegrupper hvor gjentatte samspillsituasjoner / lek med jevnaldrende kan stimulere til vennskap (Greve, 2007). Gode vennskap kan danne en arena for utvikling og stimulering av det ekspressive språket (Stangeland, 2017).

I en ny Stortingsmelding står det i innledningen: «Barnehagen og skolen skal tenne gnisten som trengs for at barn og unge skal utvikle seg og lære, få et godt liv og bli godt rustet til utdanning og jobb» (Meld. St. 6, 2019-2020). Vennskap kan være en viktig «gnist» å tenne for at barn skal kunne utvikle både språk og sosiale ferdigheter, og på den måten blir rustet til livet. Prososial atferd kan tenne «gnisten» i en barnegruppe hvor det er et barn som har problemer med å skjønne de sosiale

kode. Barn som er sterke prososialt og språklig, kan hjelpe andre svakere barn inn i positive venne-relasjoner. Min erfaring er at de barna som aktivt har en prososial atferd, ofte selv viser stor kompetanse i form av inkludering av de barna som kommer til kort språklig og sosialt.



## LITTERATUR

- Aro, T., Eklund, K., Nurmi, J.-E., & Poikkeus, A.-M. (2012). Early language and behavioral regulation skills as predictors of social outcomes. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 55(2), 395-408.
- Barnehageloven. (2005) Lov om barnehager (barnehageloven). Hentet fra:  
<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-64>
- Barnett M. A., Gustafsson H., Deng M., Mills-Koonce W. R., Cox M. (2012). Bidirectional Associations Among Sensitive Parenting, Language Development, and Social Competence. *Infant and Child Development*, 21, 374–393. 10.1002/icd.1750
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*, 2. utgave. Oslo: Samlaget
- Barbu, S., Cabanes, G., & Le Maner-Idrissi, G. (2011). Boys and girls on the playground: Sex differences in social development are not stable across early childhood. *PLoS one*, 6, 1–7.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205–226.
- Berger, A. (2011). *Self-regulation. Brain, cognition and development*. Washington, APA.
- Berglund, E., Eriksson, M., & Westerlund, M. (2005). Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46, 485–491.
- Bishop, D. V. M, (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language and Communication Disorders* Vol. 49 (4), 381 – 415.
- Bishop DVM, Snowling MJ, Thompson PA, Greenhalgh T. (2017) Phase 2 of CATALISE: a multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development: terminology. *Journal of Child Psychology Psychiatry* 2017; 58: 1068–80.

Bloom, L., & Lahey, M. (1978). *Language development and language disorders*. London: Wiley.

Bouchard, C, Cloutier, R, Gravel, F, Sutton, A. The role of language skills in perceived prosociality in kindergarten boys and girls. *European Journal of Developmental Psychology*, 5 (3) (2008), pp. 338-357

Chow, J. C. (2018). Comorbid language and behavior problems in children: Development, frameworks, and intervention. *School Psychology Quarterly*. Advance online publication. doi:10.1037/spq0000270

Combs, M. L., & Slaby, D. A. (1977). Social skills training with children. In B. B. Lahey & A. E. Kazdin (Eds.), *Advances in clinical child psychology* (Vol. 1, pp. 161–201). New York: Plenum Press.

Cozby, Paul C. (2009). *Methods in behavioral research* (10th ed.). Boston: McGraw-Hill Higher Education.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the interval structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.

D'Odorico, L., Cassibba, R., & Buono, S. (2000). Le interazioni tra pari all'asilo nido: Metodi di valutazione e variabili rilevanti. [Teachers' assessment of toddlers' social interaction: An investigation of validity and influence of relevant variables]. *Età Evolutiva*, 67, 3–14

Drugli, M.B. (2015). *Atferdsvansker hos barn. Evidensbasert kunnskap og praksis*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.

Dunn, L. M., Dunn, L. M. (1981) *Peabody Picture Vocabulary Test—Revised: Manual for Forms L and M*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Dunn, L.M., Dunn, L.M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale*. Second Edition. London, UK: NFER Nelson Publishing Company.

Eikemo, Terje Andreas og Clausen, Tommy Høyvarde (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS. En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. Trondheim: Tapir akademisk forlag.

- Eriksson, M., P. B. Marschik, T. Tulviste, M. Almgren, M. Pérez Pereira, S. Wehberg, .... & C. Gallego. 2012. "Differences Between Girls and Boys in Emerging Language Skills: Evidence from 10 Language Communities." *British Journal of Developmental Psychology* 30 (2): 326–343.
- Espenakk, U., Frost, J., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M.-B., Ottem, E., Utgård, T. (2007). *Språkveilederen*. Oslo: Bredtvet Kompetansesenter.
- Espenakk, U., J. Frost, M. K. Færevaa, H. Grove, E. Horn, I. K. Løge, & ÅKH. Wagner. (2003). *TRAS-handbook [TRAS-håndbok]*. Bergen: TRAS-gruppen.
- Etz, K. E., & Arroyo, J. A. (2015). Small sample research: Considerations beyond statistical power. *Prevention Science*, 16, 1033–1036.
- Field, A. (2009) *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd Edition, Sage Publications Ltd., London.
- Gallagher, T.M. (1999). Interrelationships among children's language, behavior, and emotional problems. *Topics in Language Disorders*, 19, 1–15.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A Research Note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- Gresham, F. M., Elliott, S. N., Vance, M. J., & Cook, C. R. (2011). Comparability of the Social Skills Rating System to the Social Skills Improvement System: Content and Psychometric Comparisons Across Elementary and Secondary Age Levels. *School Psychology Quarterly*, 26(1), 27–44.
- Greve, A. (2007). *Vennskap mellom små barn i barnehagen*. HiO-rapport 2007, 17. Oslo: Høgskolen i Oslo.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gulbrandsen, L. & Sundnes, A.(2004). *Fra best til bedre? Kvalitetssatsing i norske barnehager. Statusrapport ved kvalitetssatsingsperiodens slutt*. Oslo: NOVA Rapport 9/04

- Hansen, B. R. (1991). *Den første dialogen - en studie av spedbarnets oppmerksomhet i samspill*. Oslo: Solum.
- Hartas, D. (2011). Children's language and behavioural, social and emotional difficulties and pro-social behaviour during the toddler years and at school entry. *British Journal of Special Education*, 38(2), 83–91.
- Hawa, V. V. & Spanoudis, G. (2014). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Researchers in Developmental Disabilities*, 35, 400-407.
- Hedenbro M, Rydelius PA. Early interaction between infants and their parents predicts social competence at the age of four. *Acta Paediatr*. 2014;103(3):268–74.
- Heim, S. & Benasich, A. A. (2006). Developmental disorders of language. In D.C.D.Chicchetti (Ed.), *Developmental psychopathology: risk, disorder, and adaptation* (Vol. 3 ed., pp. 268-312). Hoboken, NJ: Wiley.
- Hellevik, Ottar (2002): *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget
- Heyerdahl, S.(2003) SDQ – Strengths and difficulties questionnaire: En orientering om et nytt spørreskjema for kartlegging av mental helse hos barn og unge, brukt i UNGHUBRO, OPPHED og TROFINN. *Norsk Epidemiologi*, 13 (1), s. 127-136.
- IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Irwin, J.R., Carter, A.S., & Briggs-Gowan, M.J. (2002). The social-emotional development of 'late-talking' toddlers. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 41, 1324–1332.
- Kristoffersen, K. E., & Simonsen, H. G. (2012). *Tidlig språkutvikling hos norske barn: MacArthur-Bates foreldrerapport for kommunikatív utvikling (Early language development in Norwegian children: MacArthur-Bates Communicative Development Inventories)*. Oslo: Novus.
- Krumsvik, R. J. (2013). *Innføring i forskningsdesign og kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget

Kunnskapsdepartementet (2017). *Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*

Kvillo, Ø. (2007). *Utredning av atferdsvansker, omsorgssvikt og mishandling*. Oslo: Universitetsforlaget.

Lamer, K. (2014). Barnehagen: Sosial kompetanse. I T. Nordahl & O. Hansen (Red.), *Dette vet vi om ...* Oslo: Gyldendal Akademisk

Law, J. (2000). Children's communication: development and difficulties. I J. Law, R. Tamnhe, & A. Parkinson (Red.), *Communication difficulties in childhood - a practical guide* (pp. 3-31). Oxon: Radcliffe Medical Press.

Levickis, P., Sciberras, E., McKean, C., Conway, L., Pezic, A., Mensah, .... & Reilly, S. (2017). Language and social-emotional and behavioural well being from 4 to 7 years: a community-based study. *European child & adolescent psychiatry*.

Levine, S., Freeman, F. F., Lewis, M. (1969). California Preschool Social Competency Scale. Palo Alto, Calif.: *Consulting Psychologists Press*, 1969.

Longobardi, E., Spataro, P., Frigerio, A., & Rescorla, L. (2015). Language and social competence in typically developing children and late talkers between 18 and 35 months of age. *Early Child Development and Care*.

Longobardi, E., Spataro, P., Frigerio, A., & Rescorla, L. (2016). Gender differences in the relationship between language and social competence in preschool children. *Infant Behavior & Development*, 43, 1–4.

Longoria, A. Q., Page, M. C., Hubbs-Tait, L., & Kennison, S. M. (2009). Relationship between kindergarten children's language ability and social competence. *Early Child Development and Care*, 179, 919– 929.

Luinge, Margreet R.; Post, Wendy J.; Wit, Hero P.; Goorhuis-Brouwer, Sieneke M. (2006-10-01). "The Ordering of Milestones in Language Development for Children From 1 to 6 Years of Age". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. **49** (5): 923–940.

- Lyster, S.-A.H., E. Horn og A.-L. Rygvold. (2010). Ordforråd og ordforrådsutvikling hos norske barn og unge. Resultater fra en utprøving av British Picture Vocabulary Scale, Second Edition (BPVS II). *Spesialpedagogikk*. 09, 35-43.
- Løge, I.K., Leidland, K., Mellegaard, M., Olsen, A.H.S. & Waldeland, T. (2015). *Alle Med: Håndbok*. Bryne: Info Vest Forlag.
- Løgstrup, Knud Eilert (1999): *Den etiske fordring*. Oslo: Cappelen Forlag (Utgitt første gang i 1956).
- Maccoby, E. E. & Jacklin, C. N. (1974). *The psychology of sex differences*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- McCrary, C., & Layte, R. (2012). Testing competing models of the Strengths and Difficulties Questionnaire's (SDQ's) factor structure for the parent-informant instrument. *Personality and Individual Differences*, 52, 882–887.
- Kunnskapsdepartementet. (2019). *Tett på – tidlig innsats og inkluderende fellesskap i barnehage, skole og SFO*. Meld. St. 16 (2019-2020) (2019). Oslo:
- National Scientific Council on the Developing Child, NSCDC (2004). Children's Emotional Development Is Built into the Architecture of Their Brains: Working Paper No. 2. <http://www.developingchild.net>
- NESH (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*.
- Nordahl-Hansen A, Kaale A, Ulvund SE.(2013). Inter-rater reliability of parent and preschool teacher ratings of language in children with autism. *Res Autism Spect Disord* 2013;7:1391–6.
- Nærde, A., Janson, H., & Ogden T. (2014). *BONDS (The Behavior Outlook Norwegian Developmental Study): A prospective longitudinal study of early development of social competence and behavior problems. Report*. ISBN 978-82-93406-00-6. Oslo: Atferdssenteret.

- Nærland, T. (2011) Language competence and social focus among preschool children, *Early Child Development and Care*, 181:5, 599-612.
- Obel, Heiervang, Rodriguez, Heyerdahl, Smedje, Sourander, Guethmundsson,... & Olsen J. (2004). The strengths and difficulties questionnaire in the nordic countries. *European Child and Adolescent Psychiatry*, Supplement, 13(2), II/32-II/39.
- Ogden, T. (2009). *Sosial kompetanse og problematferd i skolen* (2 utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Ogden, T. (2015). *Sosial kompetanse og problematferd blant barn og unge*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Rescorla, L. (1989). *The Language Development Survey: A screening tool for delayed language in toddlers*. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 587- 599
- Rescorla, L. & Achenbach, T. M. (2002). Use of the language development survey (LDS) in a national probability sample of children 18 to 35 months old.[see comment]. *Journal of Speech Language & Hearing Research*, 45, 733-743.
- Reynell, J.K., Huntley M. (1985). *Reynell Developmental Language Scales — Revised*, Edition 2. Windsor, England: NFER-Nelson Publishing Company, Ltd.
- Reynolds, C. R., & Kamphaus, R. W. (1992). *Behavior assessment system for children*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Rice, M. L., Sell, M. A. & Hadley, P. A. (1991). Social interactions of speech- and language-impaired children. *Journal of Speech & Hearing Research*, 34(6), 1299-1307.
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Rutter M. A. (1967). Children's behaviour questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. *Journal of Child Psychol Psychiatry*; 8: 1-11.
- Rye, H. (2007). *Barn med spesielle behov: et relasjonsorientert perspektiv*. Oslo:

Gyldendal akademisk.

Sameroff, A. (2009). The transactional model. In A. Sameroff (Ed.), *The transactional model of development: How children and contexts shape each other* (pp. 3-21). Washington, DC, US: *American Psychological Association*.

Santos, A. J., Vaughn, B. E., Peceguina, I., Daniel, J. R., & Shin, N. (2014). Growth of Social Competence During the Preschool Years: A Three-Year Longitudinal Study. *Child Development, 85*, 2062-2073.

Schjølberg S., R. Lekhal, M. Wang, I. Zambrana, K. Mathiesen, P. Magnus & C. Roth (2008): "*Forsinket språkutvikling: En foreløpig oversikt basert på data fra Den norske Mor og Barn undersøkelsen*". FHI Rapport, 10.

Semel E, Wiig EH, Secord WA (2006) *Clinical evaluation of language fundamentals: fourth edition-Australian standardised edition (CELF-4 Australian)*. Pearson Inc, Sydney.

Spence, S.H. (2015). *Social Skills Training: Enhancing Social Competence with Children and Adolescents: Users guide*. Windsor: Nfer-Nelson.

Squires, J., Bricker, D., & Potter, L. (1997). Revision of a parent- completed development screening tool: Ages and Stages Questionnaires. *Journal of Pediatric Psychology, 22*, 313-328.

Stangeland, E.B. (2017). The impact of language skills and social competence on play behaviour in toddlers. *European Early Childhood Education Research Journal, 25*(1), 106–1 21. DOI: 10.1080/1350293X.2016.1266224

Stangeland, E.B., Lundetræ, K. & Reikerås, E. (2018). Gender differences in toddlers' language and participation in language activities in Norwegian ECEC institutions. *European Early Childhood Education Research Journal, 26* (3), 375-392

Statistisk sentralbyrå. (2019, 13.mars). *Barnehage*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/barnehager>

Statistisk sentralbyrå. (2019, 20.juni). *Befolkningens utdanningsnivå*. Hentet fra: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv/aar>



- Stern, D.N. (1977). *The First Relationship: Infant and Mother*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Stowe RM, Arnold DH, Ortiz C. 1999. Gender differences in the relationship of language development to disruptive behavior and peer relationships in preschoolers. *Applied Developmental Psychology*. 20:521-36
- Svartdal, Frode. (2017). korrelasjon - psykologi. I Store norske leksikon. Hentet fra [https://snl.no/korrelasjon\\_-\\_psykologi](https://snl.no/korrelasjon_-_psykologi)
- Sæverud, Olaug, Bente Ursin Forseth, Ernst Ottem og Fanny Platou: *Begrepslæring – en strukturert undervisningsmodell. En veileder om strukturert begrepslæring for barn og unge med språkvansker*. Bredtvet kompetansesenter, 5.utg. 2016.
- Tomasello, M. (1999). *The cultural origins of human cognition*. Cambridge: Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition*. Harvard University Press.
- Ulvund, S. E (2009). *Forstå barnet ditt 0-8 år*. Oslo: Cappelen Damm.
- Vygotsky, L. (1986). *Thought and Language*. Boston MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Wechsler, D. (1967). *Wechsler preschool and primary scales of intelligence*. New York: The Psychological Corporation.
- World Health Organization. (2018). *International classification of diseases for mortality and morbidity statistics (11th Revision)*. Hentet fra <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
- Yew, S. G. K., & O’Kearney, R. (2013). Emotional and behavioural outcomes later in childhood and adolescence for children with specific language impairments: meta-analyses of controlled prospective studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(5), 516-524.

## VEDLEGG

### Vedlegg 1 Tilrådning fra NSD



Kari-Anne Bottegaard Næss

6856 SOGNDAL

Vår dato: 23.05.2018

Vår ref: 60456 / 3 / MSS

Deres dato:

Deres ref:

### Tilrådning fra NSD Personvernombudet for forskning § 7-27

Personvernombudet for forskning viser til meldeskjema mottatt 23.04.2018 for prosjektet:

60456	<i>Språk, motorikk, numeriske ferdigheter og sosial kompetanse (SMNS)</i>
Behandlingsansvarlig	<i>Høgskulen på Vestlandet, ved institusjonens øverste leder</i>
Daglig ansvarlig	<i>Kari-Anne Bottegaard Næss</i>

#### Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsekvensplikt og at personopplysningene som blir samlet inn i dette prosjektet er regulert av § 7-27 i personopplysningsforskriften. På den neste siden er vår vurdering av prosjektopplegget slik det er meldt til oss. Du kan nå gå i gang med å behandle personopplysninger.

#### Vilkår for vår anbefaling

Vår anbefaling forutsetter at du gjennomfører prosjektet i tråd med:

- opplysningene gitt i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon
- vår prosjektvurdering, se side 2
- eventuell korrespondanse med oss

#### Meld fra hvis du gjør vesentlige endringer i prosjektet

Dersom prosjektet endrer seg, kan det være nødvendig å sende inn endringsmelding. På våre nettsider finner du svar på hvilke [endringer](#) du må melde, samt endringskjema.

#### Opplysninger om prosjektet blir lagt ut på våre nettsider og i Meldingsarkivet

Vi har lagt ut opplysninger om prosjektet på nettsidene våre. Alle våre institusjoner har også tilgang til egne prosjekter i [Meldingsarkivet](#).

#### Vi tar kontakt om status for behandling av personopplysninger ved prosjektslutt

Ved prosjektslutt 01.08.2024 vil vi ta kontakt for å avklare status for behandlingen av personopplysninger.

Se våre nettsider eller ta kontakt dersom du har spørsmål. Vi ønsker lykke til med prosjektet!

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

Vennlig hilsen

Marianne Høgetveit Myhren

Marie Strand Schildmann

Kontaktperson: Marie Strand Schildmann tlf: 55 58 31 52 / [marie.schildmann@nsd.no](mailto:marie.schildmann@nsd.no)

Vedlegg: Prosjektvurdering

## Personvernombudet for forskning



### Prosjektvurdering - Kommentar

Prosjektnr. 60456

#### FORMÅL OG BAKGRUNN

Formålet med SMNS-studien er å kartlegge uselekterte barns utvikling innenfor områdene språk, motorikk, numeriske ferdigheter og sosial fungering fra de er 2-16 år og undersøke i hvilken grad og eventuelt hvordan utviklingen innenfor de ulike områdene gjensidig påvirker hverandre over tid.

Ved å starte datainnsamlingen på dette tidspunktet i barnas utvikling vil en kunne registrere de viktige utviklingspurtene barna har, og en vil få kunnskap om barnets fungering før eventuelle vansker oppstår. Dette gjør det mulig å sammenlikne utviklingsprofilene til de som har en forventet utvikling med de som får vansker innenfor en eller flere av de fire hovedområdene. Slik kunnskap er nødvendig for å bedre forebygging og tiltak i barnehage og skole.

#### UTVALG OG REKRUTTERING

I meldeskjema til Personvernombudet er det opplyst om at det skal innhentes informasjon om utvalget/barna fra både foreldre, barnehagelærere og etterhvert også lærere i barneskolen. Det er i e-post datert 11.05.2018 avklart med daglig ansvarlig for prosjektet, Kari-Anne Bottegård Næss, at det i første fase av prosjektet kun skal innhentes opplysninger om barna fra barnas foreldre. I tillegg skal det gjennomføres videofilming av enkelte hverdagssituasjoner i barnehagene som deltar. I den anledning skal kun deltakende barn (hvor foreldre har samtykket) observeres/filmes, i tillegg til barnehageansatte. Det informeres skriftlig og innhentes skriftlige samtykker fra alle som omfattes av opptakene.

#### INFORMASJON OG SAMTYKKE

Barna og foreldrene rekrutteres via barnehagene som deltar i prosjektet. Det er utformet informasjonsskriv til foreldre og ansatte i barnehagene. Skriv til foreldrene gjelder deltakelse i prosjektet, men det hentes kun inn samtykke til egen/barnets deltakelse.

Det er utformet tre informasjonsskriv til bruk i første fase av prosjektet, et til foreldrene for rekruttering til selve studien, et som omhandler filming av hverdagssituasjoner og som går til både ansatte og foreldre, samt et skriv som formidles til ansatte som rekrutteres til studien. Vår vurdering er at informasjonsskrivet som allerede er sendt til foreldrene mangler noe informasjon. Det er som må gis av tilleggsinformasjon er derfor innlemmet og omtalt i informasjonsskrivet som skal formidles til alle ansatte og foreldre vedrørende filming av hverdagssituasjoner. Vi viser her til revidert informasjonsskriv mottatt fra forsker den 18.05.2018. Vi gjør oppmerksom på at vi har revidert det skrivet på noen få punkter og sendt det til daglig ansvarlig den 23.05.2018. Informasjonsskrivet til ansatte ble revidert og vi finner skriv mottatt den 18.05.2018 tilfredsstillende.

#### BARN I FORSKNING

Selv om barnets foresatte samtykker til barnets deltakelse i prosjektet, må også barnet gi sin aksept til å delta. Vi anbefaler at barnet mottar tilpasset informasjon om hva deltakelse i prosjektet innebærer. Du/dere må sørge

for at barnet forstår at deltakelse er frivillig, og at det kan trekke seg om det ønsker det.

#### TAUSHETSPLIKT

I fase 2 av prosjektet skal det innhentes opplysninger om barnet fra lærere/barnehagelærere. Disse personene er omfattet av taushetsplikt. For å oppheve taushetsplikten til ansatte i skole, er det bekreftet at daglig ansvarlig vil informere foreldrene på nytt og det innhentes eksplisitt samtykke til at navngitt lærer eller person med klart definert rolle, kan uttale seg om barnet. Vi viser her til e-post fra daglig ansvarlig den 11.05.2018. Vi ber om at den delen av prosjektet meldes til oss via "endringsmelding" i god tid før datainnsamlingen skal igangsettes. Det må da legges ved informasjonsskriv stilet til foreldre og ansatte, samt de relevante skjemaene som skal benyttes i kartleggingen av barna.

#### DATA

Det innhentes detaljerte opplysninger om språk, motorikk, numeriske ferdigheter og sosial kompetanse. Det fremgår av meldeskjema at det ikke skal behandles sensitive opplysninger i forbindelse med prosjektet. Personvernombudet er imidlertid av den oppfatning at det vil fremkomme opplysninger om helseforhold. Slike opplysninger er å betrakte som sensitive/særlige kategorier av opplysninger, og vi legger dette til grunn for vår vurdering av behandlingen av personopplysninger.

#### INFORMASJONSSIKKERHET

Personvernombudet forutsetter at du/dere behandler alle data i tråd med Høgskulen på Vestlandet sine retningslinjer for datahåndtering og informasjonssikkerhet. Vi legger til grunn at bruk av skylagring er i samsvar med institusjonens retningslinjer.

Videre fremgår det av meldeskjema at det ikke skal benyttes databehandler i forbindelse med datainnsamlingen. Vi gjør oppmerksom på at en databehandler er "en fysisk eller juridisk person, en offentlig myndighet, en institusjon eller ethvert annet organ som behandler personopplysninger på vegne av den behandlingsansvarlige. Dersom f.eks. spørreskjema innhentes via en løsning som en annen enn Høgskolen på Vestlandet er ansvarlig for/driver, er dette å betrakte som en "databehandler" og det må da inngås en databehandleravtale. Se [www.datatilsynet.no](http://www.datatilsynet.no) for mer informasjon om databehandleravtaler etter nytt lovverk (personvernforordningen/GDPR).

#### PROSJEKTSLUTT

Prosjektslutt er oppgitt til 01.08.2024. Det fremgår av meldeskjema/informasjonsskriv at du/dere vil anonymisere datamaterialet ved prosjektslutt.

Anonymisering innebærer vanligvis å:

- slette direkte identifiserbare opplysninger som navn, fødselsnummer, koblingsnøkkel
- slette eller omskrive/gruppere indirekte identifiserbare opplysninger som bosted/arbeidssted, alder, kjønn
- slette lydopptak
- slette eller sladde bilde- og videoopptak

For en utdypende beskrivelse av anonymisering av personopplysninger, se Datatilsynets veileder:

<https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/rege/verk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>

## Vedlegg 2 SDQ foreldreskjema, 2-4 år

Barnets navn .....

Gutt/Jente

Fødselsdato .....

	Stemmer ikke	Stemmer delvis	Stemmer helt
Omtenkksom, tar hensyn til andre menneskers følelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rastløs, overaktiv, kan ikke være lenge i ro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Klager ofte over hodepine, vondt i magen eller kvalme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deler gjerne med andre barn (godter, leker, andre ting)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har ofte rasrianfall eller dårlig humor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ganske ensom, leker ofte alene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Som regel lydlig, gjør vanligvis det voksne ber om	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mange bekymringer, virker ofte bekymret	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjelpsom hvis noen er såret, lei seg eller føler seg dårlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Stadig urolig eller i bevegelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har minst en god venn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Slås ofte med andre barn eller mobber dem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ofte lei seg, nedfor eller på gråten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vanligvis likt av andre barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lett avledet, mister lett konsentrasjonen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nervøs eller klengete i nye situasjoner, lett utrygg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Snull mot yngre barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sier ofte imot voksne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plaget eller mobbet av andre barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tilbyr seg ofte å hjelpe andre (foreldre, lærere, andre barn)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan stoppe og tenke seg om før hun/han gjør noe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan være slem eller ondskapsfull mot andre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommer bedre overens med voksne enn med barn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Redd for mye, lett skremt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fullfører oppgaver, god konsentrasjonsevne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Har du andre kommentarer eller bekymringer?

**Vedlegg 3 CDI foreldreskjema Ordforråd**

---

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

Fødselsdato: \_\_\_\_\_

Utfyllingsdato: \_\_\_\_\_

# **Foreldrerapport**

## **for kommunikativ utvikling:**

### *Ord og setninger*

(Tilpasset til norsk etter MacArthur-Bates Communicative Inventory: Words and sentences)

Versjon 2. mai 2012



## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

## DEL 1: ORD SOM BARN BRUKER

## A. Sjekkliste over ordforrådet (totalt 731 ord)

Barn forstår mange flere ord enn de sier. Her er vi spesielt interessert i ordene barnet ditt sier. Gå gjennom listen og kryss av ved de ordene du har hørt barnet bruke. Om barnet bruker en annet uttale av ordet (for eksempel sier *svell* istedenfor *fjell* eller *bå/ belå* for *blå*), krysser du av ordet likevel. Husk at dette er en "katalog" over ord som mange forskjellige barn bruker, så ikke bli bekymret dersom barnet ditt kun bruker noen få av disse akkurat nå.

## 1. Lydeffekter og dyrellyder (12)

au	<input type="checkbox"/>	grr	<input type="checkbox"/>	nam-nam	<input type="checkbox"/>
bææ	<input type="checkbox"/>	kykelly	<input type="checkbox"/>	oi (for overraskelse)	<input type="checkbox"/>
drrr (billyd)	<input type="checkbox"/>	mjau	<input type="checkbox"/>	tøff-tøff	<input type="checkbox"/>
gakk gakk	<input type="checkbox"/>	mø	<input type="checkbox"/>	voff voff	<input type="checkbox"/>

## 2. Navn på dyr (virkelige eller lekedyr) (44)

(melte)mark	<input type="checkbox"/>	hane	<input type="checkbox"/>	mygg	<input type="checkbox"/>
and	<input type="checkbox"/>	hest	<input type="checkbox"/>	pingvin	<input type="checkbox"/>
apekatt	<input type="checkbox"/>	høne	<input type="checkbox"/>	ponni	<input type="checkbox"/>
bjørn	<input type="checkbox"/>	hund	<input type="checkbox"/>	reinsdyr	<input type="checkbox"/>
dyr	<input type="checkbox"/>	kanin	<input type="checkbox"/>	sau	<input type="checkbox"/>
ekorn	<input type="checkbox"/>	katt	<input type="checkbox"/>	sebra	<input type="checkbox"/>
elefant	<input type="checkbox"/>	kattunge	<input type="checkbox"/>	sjiraff	<input type="checkbox"/>
elg	<input type="checkbox"/>	krokodille	<input type="checkbox"/>	skilpadde	<input type="checkbox"/>
esel	<input type="checkbox"/>	ku	<input type="checkbox"/>	sommerfugl	<input type="checkbox"/>
fisk	<input type="checkbox"/>	kylling	<input type="checkbox"/>	tiger	<input type="checkbox"/>
flue	<input type="checkbox"/>	lam	<input type="checkbox"/>	ugle	<input type="checkbox"/>
frosk	<input type="checkbox"/>	lekebamse	<input type="checkbox"/>	ulv	<input type="checkbox"/>
fugl	<input type="checkbox"/>	løve	<input type="checkbox"/>	valp	<input type="checkbox"/>
gås	<input type="checkbox"/>	maur	<input type="checkbox"/>	veps	<input type="checkbox"/>
gris	<input type="checkbox"/>	mus	<input type="checkbox"/>		

## 3. Kjøretøy (virkelige eller leketøy) (14)

akebrett	<input type="checkbox"/>	båt	<input type="checkbox"/>	sykkel	<input type="checkbox"/>
barnevogn	<input type="checkbox"/>	fly	<input type="checkbox"/>	tog	<input type="checkbox"/>
bil	<input type="checkbox"/>	helikopter	<input type="checkbox"/>	traktor	<input type="checkbox"/>
brannbil	<input type="checkbox"/>	lastebil	<input type="checkbox"/>	trehjulssykkel	<input type="checkbox"/>
buss	<input type="checkbox"/>	motorsykkel	<input type="checkbox"/>		

## 4. Leker (18)

ball	<input type="checkbox"/>	lego	<input type="checkbox"/>	lim	<input type="checkbox"/>
ballong	<input type="checkbox"/>	eventyr	<input type="checkbox"/>	penn	<input type="checkbox"/>
blyant	<input type="checkbox"/>	fargeblyant	<input type="checkbox"/>	plastilina	<input type="checkbox"/>
bok	<input type="checkbox"/>	presang	<input type="checkbox"/>	puslespill	<input type="checkbox"/>



## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

klosser	<input type="checkbox"/>	kritt	<input type="checkbox"/>	spill	<input type="checkbox"/>
dukke	<input type="checkbox"/>	leke	<input type="checkbox"/>	såpebobler	<input type="checkbox"/>
<b>5. Mat og drikke (68)</b>					
(brød)skive	<input type="checkbox"/>	is	<input type="checkbox"/>	popcorn	<input type="checkbox"/>
agurk	<input type="checkbox"/>	jordbær	<input type="checkbox"/>	poteter	<input type="checkbox"/>
appelsin	<input type="checkbox"/>	juice	<input type="checkbox"/>	potetgull	<input type="checkbox"/>
banan	<input type="checkbox"/>	kaffe	<input type="checkbox"/>	ris	<input type="checkbox"/>
boller	<input type="checkbox"/>	kake	<input type="checkbox"/>	ristet brød	<input type="checkbox"/>
bønner	<input type="checkbox"/>	kjeks	<input type="checkbox"/>	rosiner	<input type="checkbox"/>
brød	<input type="checkbox"/>	kjøtt	<input type="checkbox"/>	saft	<input type="checkbox"/>
brus	<input type="checkbox"/>	kjøttkaker	<input type="checkbox"/>	salami	<input type="checkbox"/>
cola	<input type="checkbox"/>	knekkebrød	<input type="checkbox"/>	salt	<input type="checkbox"/>
corn flakes	<input type="checkbox"/>	kylling	<input type="checkbox"/>	saus	<input type="checkbox"/>
dessert	<input type="checkbox"/>	leverpostei	<input type="checkbox"/>	sjokolade	<input type="checkbox"/>
drikke	<input type="checkbox"/>	mat	<input type="checkbox"/>	smør	<input type="checkbox"/>
druer	<input type="checkbox"/>	matpakke	<input type="checkbox"/>	spagetti	<input type="checkbox"/>
egg	<input type="checkbox"/>	melk	<input type="checkbox"/>	sukkertøy	<input type="checkbox"/>
eple	<input type="checkbox"/>	melon	<input type="checkbox"/>	suppe	<input type="checkbox"/>
erter	<input type="checkbox"/>	netter	<input type="checkbox"/>	syltetøy	<input type="checkbox"/>
fisk	<input type="checkbox"/>	Nugatti	<input type="checkbox"/>	te	<input type="checkbox"/>
frokostblanding	<input type="checkbox"/>	ost	<input type="checkbox"/>	tran	<input type="checkbox"/>
frukt	<input type="checkbox"/>	pannekake	<input type="checkbox"/>	tyggegummi	<input type="checkbox"/>
godteri	<input type="checkbox"/>	pasta	<input type="checkbox"/>	vaffer	<input type="checkbox"/>
grøt	<input type="checkbox"/>	pizza	<input type="checkbox"/>	vann	<input type="checkbox"/>
gulrot	<input type="checkbox"/>	pølser	<input type="checkbox"/>	yoghurt	<input type="checkbox"/>
hamburger	<input type="checkbox"/>	pommes frites	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
<b>6. Klær og tilbehør (30)</b>					
belte	<input type="checkbox"/>	kjole	<input type="checkbox"/>	smekke	<input type="checkbox"/>
bleier	<input type="checkbox"/>	knapper	<input type="checkbox"/>	smokk	<input type="checkbox"/>
bukse	<input type="checkbox"/>	lue	<input type="checkbox"/>	sokker	<input type="checkbox"/>
dress (ute)	<input type="checkbox"/>	pysjamas	<input type="checkbox"/>	støvler	<input type="checkbox"/>
genser	<input type="checkbox"/>	regntøy	<input type="checkbox"/>	strømpebukse	<input type="checkbox"/>
glidelås	<input type="checkbox"/>	sandaler	<input type="checkbox"/>	strømper	<input type="checkbox"/>
halskjede	<input type="checkbox"/>	shorts	<input type="checkbox"/>	t-skjorte	<input type="checkbox"/>
hansker	<input type="checkbox"/>	skjerf	<input type="checkbox"/>	tøfler	<input type="checkbox"/>
jakke	<input type="checkbox"/>	skjorte	<input type="checkbox"/>	underbukse	<input type="checkbox"/>
joggesko	<input type="checkbox"/>	sko	<input type="checkbox"/>	votter	<input type="checkbox"/>
<b>7. Kroppsdeler (27)</b>					
ankel	<input type="checkbox"/>	hode	<input type="checkbox"/>	øye	<input type="checkbox"/>
ansikt	<input type="checkbox"/>	kinn	<input type="checkbox"/>	pupp	<input type="checkbox"/>
arm	<input type="checkbox"/>	kne	<input type="checkbox"/>	rumpe	<input type="checkbox"/>

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

bein	<input type="checkbox"/>	lepper	<input type="checkbox"/>	rygg	<input type="checkbox"/>
finger	<input type="checkbox"/>	mage	<input type="checkbox"/>	skulder	<input type="checkbox"/>
foot	<input type="checkbox"/>	mun	<input type="checkbox"/>	tenner	<input type="checkbox"/>
hake	<input type="checkbox"/>	navle	<input type="checkbox"/>	tiss	<input type="checkbox"/>
hånd	<input type="checkbox"/>	nese	<input type="checkbox"/>	tunge	<input type="checkbox"/>
hår	<input type="checkbox"/>	øre	<input type="checkbox"/>	tå	<input type="checkbox"/>
<b>8. Små gjenstander i huset (50)</b>					
bilde	<input type="checkbox"/>	kamera	<input type="checkbox"/>	pute	<input type="checkbox"/>
boks	<input type="checkbox"/>	kasse	<input type="checkbox"/>	radio	<input type="checkbox"/>
børste	<input type="checkbox"/>	kjøkkenrull	<input type="checkbox"/>	saks	<input type="checkbox"/>
bøtte	<input type="checkbox"/>	klokke	<input type="checkbox"/>	såpe	<input type="checkbox"/>
brett	<input type="checkbox"/>	kniv	<input type="checkbox"/>	sekk	<input type="checkbox"/>
briller	<input type="checkbox"/>	kopp	<input type="checkbox"/>	serviett	<input type="checkbox"/>
dopapir	<input type="checkbox"/>	kost	<input type="checkbox"/>	skål	<input type="checkbox"/>
dyne	<input type="checkbox"/>	krukke	<input type="checkbox"/>	skje	<input type="checkbox"/>
eske	<input type="checkbox"/>	krus	<input type="checkbox"/>	søppel	<input type="checkbox"/>
fat	<input type="checkbox"/>	lampe	<input type="checkbox"/>	søppelbøtte	<input type="checkbox"/>
flaske	<input type="checkbox"/>	lommebok	<input type="checkbox"/>	støvsuger	<input type="checkbox"/>
gåbil	<input type="checkbox"/>	lys	<input type="checkbox"/>	tallerken	<input type="checkbox"/>
gaffel	<input type="checkbox"/>	medisin	<input type="checkbox"/>	tannbørste	<input type="checkbox"/>
glass	<input type="checkbox"/>	nøkler	<input type="checkbox"/>	telefon	<input type="checkbox"/>
hammer	<input type="checkbox"/>	papir	<input type="checkbox"/>	teppe	<input type="checkbox"/>
håndkle	<input type="checkbox"/>	penger	<input type="checkbox"/>	veske	<input type="checkbox"/>
kam	<input type="checkbox"/>	plante	<input type="checkbox"/>		
<b>9. Rom og møbler (34)</b>					
bad	<input type="checkbox"/>	kjøkken	<input type="checkbox"/>	soverom	<input type="checkbox"/>
badekar	<input type="checkbox"/>	kjøleskap	<input type="checkbox"/>	stol	<input type="checkbox"/>
balkong	<input type="checkbox"/>	komfyr	<input type="checkbox"/>	stue	<input type="checkbox"/>
barneseng	<input type="checkbox"/>	lekegrind	<input type="checkbox"/>	terrasse	<input type="checkbox"/>
barnestol	<input type="checkbox"/>	ovn	<input type="checkbox"/>	tørketrommel	<input type="checkbox"/>
bord	<input type="checkbox"/>	PC	<input type="checkbox"/>	trapper	<input type="checkbox"/>
do	<input type="checkbox"/>	potte	<input type="checkbox"/>	TV	<input type="checkbox"/>
dør	<input type="checkbox"/>	rom	<input type="checkbox"/>	vask	<input type="checkbox"/>
dusj	<input type="checkbox"/>	sen	<input type="checkbox"/>	vaskemaskin	<input type="checkbox"/>
garasje	<input type="checkbox"/>	skap	<input type="checkbox"/>	vindu	<input type="checkbox"/>
gyngestol	<input type="checkbox"/>	skuff	<input type="checkbox"/>		
kjeller	<input type="checkbox"/>	sofa	<input type="checkbox"/>		
<b>10. Ting utendørs (31)</b>					
badebasseng	<input type="checkbox"/>	måne	<input type="checkbox"/>	stige	<input type="checkbox"/>
bakgård	<input type="checkbox"/>	pinne	<input type="checkbox"/>	stjerner	<input type="checkbox"/>
blomst	<input type="checkbox"/>	regn	<input type="checkbox"/>	tak	<input type="checkbox"/>

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

<input type="checkbox"/> fjell	<input type="checkbox"/> sandkasse	<input type="checkbox"/> trampoline	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> flagg	<input type="checkbox"/> sklie	<input type="checkbox"/> tre	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fortau	<input type="checkbox"/> skyer	<input type="checkbox"/> vann	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gress	<input type="checkbox"/> snø	<input type="checkbox"/> vannslange	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gressklipper	<input type="checkbox"/> snømann	<input type="checkbox"/> vei	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> himmel	<input type="checkbox"/> sol	<input type="checkbox"/> vind	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> huske	<input type="checkbox"/> spade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kjelke	<input type="checkbox"/> steiner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>11. Steder å dra til (22)</b>			
<input type="checkbox"/> bensinstasjon	<input type="checkbox"/> hjem	<input type="checkbox"/> sirkus	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bondegård	<input type="checkbox"/> hus	<input type="checkbox"/> skogen	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> butikk	<input type="checkbox"/> jobb	<input type="checkbox"/> skole	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> byen	<input type="checkbox"/> kino	<input type="checkbox"/> strand	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> campingplass	<input type="checkbox"/> kirke	<input type="checkbox"/> svømmehall	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dyrehage	<input type="checkbox"/> landet	<input type="checkbox"/> ut	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fest	<input type="checkbox"/> lekeplass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> hage	<input type="checkbox"/> park	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>12. Mennesker (36)</b>			
<input type="checkbox"/> baby	<input type="checkbox"/> farfar	<input type="checkbox"/> mormor	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> barn	<input type="checkbox"/> farmor	<input type="checkbox"/> navn på kjæledyr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> barnets navn	<input type="checkbox"/> folk	<input type="checkbox"/> oldefar	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> barnevaktens navn	<input type="checkbox"/> gutt	<input type="checkbox"/> oldemor	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bestefar	<input type="checkbox"/> helsesøster	<input type="checkbox"/> onkel	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bestemor	<input type="checkbox"/> jente	<input type="checkbox"/> pappa/far	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bonde	<input type="checkbox"/> klovn	<input type="checkbox"/> politi	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> brannmann	<input type="checkbox"/> lærer	<input type="checkbox"/> postbud	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bror	<input type="checkbox"/> mamma/mor	<input type="checkbox"/> søster	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> cowboy	<input type="checkbox"/> mann	<input type="checkbox"/> tante	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dame	<input type="checkbox"/> mennesker	<input type="checkbox"/> venn	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> doktor	<input type="checkbox"/> morfar	<input type="checkbox"/> venninne	<input type="checkbox"/>
<b>13. Leker og rutiner (27)</b>			
<input type="checkbox"/> "kommer og tar deg"	<input type="checkbox"/> hysj	<input type="checkbox"/> nei	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> lek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bade	<input type="checkbox"/> ikke	<input type="checkbox"/> ringe	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> frokost	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> snurre rundt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gå på do	<input type="checkbox"/> jo	<input type="checkbox"/> sovetid	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> god natt	<input type="checkbox"/> klappe kake	<input type="checkbox"/> sååå stor	<input type="checkbox"/>

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

ha det	<input type="checkbox"/>	kveldsmat	<input type="checkbox"/>	takk	<input type="checkbox"/>
hallo	<input type="checkbox"/>	lek hvor ansiktet gjemmes og plutselig vises (Bortel)	<input type="checkbox"/>	vær så snill	<input type="checkbox"/>
handle	<input type="checkbox"/>	lunsj	<input type="checkbox"/>	vent	<input type="checkbox"/>
hei	<input type="checkbox"/>	middag	<input type="checkbox"/>	vil	<input type="checkbox"/>
<b>14. Verb (107)</b>					
jobbe	<input type="checkbox"/>	kjøpe	<input type="checkbox"/>	skli	<input type="checkbox"/>
bite	<input type="checkbox"/>	kjøre	<input type="checkbox"/>	skrive	<input type="checkbox"/>
blåse	<input type="checkbox"/>	klappe	<input type="checkbox"/>	skynde seg	<input type="checkbox"/>
bråke	<input type="checkbox"/>	klatre	<input type="checkbox"/>	slikke	<input type="checkbox"/>
bygge	<input type="checkbox"/>	klemme	<input type="checkbox"/>	slutte	<input type="checkbox"/>
bære	<input type="checkbox"/>	kle på	<input type="checkbox"/>	slå	<input type="checkbox"/>
danse	<input type="checkbox"/>	koste	<input type="checkbox"/>	smake	<input type="checkbox"/>
dele	<input type="checkbox"/>	kysse	<input type="checkbox"/>	smile	<input type="checkbox"/>
drikke	<input type="checkbox"/>	lage mat	<input type="checkbox"/>	snakke	<input type="checkbox"/>
dytte	<input type="checkbox"/>	late som	<input type="checkbox"/>	sove	<input type="checkbox"/>
elske	<input type="checkbox"/>	putte	<input type="checkbox"/>	sparke	<input type="checkbox"/>
fange	<input type="checkbox"/>	legge	<input type="checkbox"/>	spille	<input type="checkbox"/>
falle	<input type="checkbox"/>	leke	<input type="checkbox"/>	spise	<input type="checkbox"/>
finne	<input type="checkbox"/>	lese	<input type="checkbox"/>	stikke	<input type="checkbox"/>
forte seg	<input type="checkbox"/>	like	<input type="checkbox"/>	stoppe	<input type="checkbox"/>
få	<input type="checkbox"/>	lukke	<input type="checkbox"/>	stå	<input type="checkbox"/>
gi	<input type="checkbox"/>	løpe	<input type="checkbox"/>	skli	<input type="checkbox"/>
gjemme	<input type="checkbox"/>	male	<input type="checkbox"/>	syng	<input type="checkbox"/>
gjøre seg ferdig	<input type="checkbox"/>	mate	<input type="checkbox"/>	svømme	<input type="checkbox"/>
gli	<input type="checkbox"/>	miste	<input type="checkbox"/>	søle	<input type="checkbox"/>
gråte	<input type="checkbox"/>	reparere	<input type="checkbox"/>	ta	<input type="checkbox"/>
gå	<input type="checkbox"/>	pass	<input type="checkbox"/>	tegne	<input type="checkbox"/>
ha	<input type="checkbox"/>	plaske	<input type="checkbox"/>	tenke	<input type="checkbox"/>
hate	<input type="checkbox"/>	prøve	<input type="checkbox"/>	treffe	<input type="checkbox"/>
helle	<input type="checkbox"/>	puste	<input type="checkbox"/>	dra	<input type="checkbox"/>
hente	<input type="checkbox"/>	ri	<input type="checkbox"/>	tørke	<input type="checkbox"/>
hjelpe	<input type="checkbox"/>	riste	<input type="checkbox"/>	vaske	<input type="checkbox"/>
holde	<input type="checkbox"/>	rive av	<input type="checkbox"/>	vente	<input type="checkbox"/>
holde øye med	<input type="checkbox"/>	rydde	<input type="checkbox"/>	slå seg	<input type="checkbox"/>
hoppe	<input type="checkbox"/>	røre	<input type="checkbox"/>	vise	<input type="checkbox"/>
huske	<input type="checkbox"/>	se	<input type="checkbox"/>	velte	<input type="checkbox"/>
høre	<input type="checkbox"/>	se på	<input type="checkbox"/>	være glad i	<input type="checkbox"/>
høre etter	<input type="checkbox"/>	sette	<input type="checkbox"/>	våkne	<input type="checkbox"/>
følge etter	<input type="checkbox"/>	si	<input type="checkbox"/>	ødelegge	<input type="checkbox"/>
kaste	<input type="checkbox"/>	sitte	<input type="checkbox"/>	ønske	<input type="checkbox"/>
kile	<input type="checkbox"/>	skjære	<input type="checkbox"/>	åpne	<input type="checkbox"/>

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

## 15. Beskrivende ord (62)

<input type="checkbox"/> bedre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> høy	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> skjønn	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> blå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> hvit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> slem	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bløt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> kald	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> snill	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> borte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> klissete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> søt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> lang	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> søvnig	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> bråkete	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> lei seg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> stakkars	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> brun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> liten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> stille	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dårlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> mørkt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> stor	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ekkelt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ny	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sulten	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ødelagt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sur	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> forsiktig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oransje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> svart	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> først	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> pen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> syk	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> fort	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> rar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> tom	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> frekk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> redd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> tørr	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> full	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> tørst	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gammel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> rød	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> trøtt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> glad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> tung	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> god	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sint	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> våken	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> grønn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> varm	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> gul	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sitter fast	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> våt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> hard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> skitten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> vondt	<input type="checkbox"/>

## 16. Ord om tid (16)

<input type="checkbox"/> dag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> i dag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nå	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> etter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> i går	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> natt	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ettermiddag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> i kveld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> senere	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> etterpå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> i morgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> tid	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> før	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> kveld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> formiddag	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> morgen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 17. Pronomen (31)

<input type="checkbox"/> de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> disse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> meg	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> deg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> du	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> meg selv	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> deg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> ham	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> min	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> han	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> oss	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> den	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> hans	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> seg	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> denne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> henne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> seg selv	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dere	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> hennes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> sin	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> deres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> hun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> vår	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> det	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> hverandre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> vi	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> dette	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> jeg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> din	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> man	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

**18. Spørreord (7)**

hva	<input type="checkbox"/>	hvor	<input type="checkbox"/>	hvorfor	<input type="checkbox"/>
hvem	<input type="checkbox"/>	hvordan	<input type="checkbox"/>	når	<input type="checkbox"/>
hvilken	<input type="checkbox"/>				

**19. Preposisjoner og stedsangivelser (41)**

av	<input type="checkbox"/>	hos	<input type="checkbox"/>	oppe	<input type="checkbox"/>
bak	<input type="checkbox"/>	i	<input type="checkbox"/>	oppi	<input type="checkbox"/>
bort	<input type="checkbox"/>	i stedet for	<input type="checkbox"/>	over	<input type="checkbox"/>
borte	<input type="checkbox"/>	inn	<input type="checkbox"/>	på	<input type="checkbox"/>
der	<input type="checkbox"/>	inne	<input type="checkbox"/>	til	<input type="checkbox"/>
for	<input type="checkbox"/>	inni	<input type="checkbox"/>	tilbake	<input type="checkbox"/>
foran	<input type="checkbox"/>	med	<input type="checkbox"/>	under	<input type="checkbox"/>
fra	<input type="checkbox"/>	mot	<input type="checkbox"/>	ut	<input type="checkbox"/>
frem	<input type="checkbox"/>	ned	<input type="checkbox"/>	ute	<input type="checkbox"/>
gjennom	<input type="checkbox"/>	nede	<input type="checkbox"/>	utenfor	<input type="checkbox"/>
her	<input type="checkbox"/>	nedi	<input type="checkbox"/>	utenpå	<input type="checkbox"/>
hit	<input type="checkbox"/>	om	<input type="checkbox"/>	ved siden av	<input type="checkbox"/>
hjem	<input type="checkbox"/>	opp	<input type="checkbox"/>	vekk	<input type="checkbox"/>
hjemme	<input type="checkbox"/>	oppå	<input type="checkbox"/>		

**20. Mengdeord og bestemmerord (22)**

alle	<input type="checkbox"/>	et	<input type="checkbox"/>	mer	<input type="checkbox"/>
alt	<input type="checkbox"/>	hver	<input type="checkbox"/>	mye	<input type="checkbox"/>
andre	<input type="checkbox"/>	hvert	<input type="checkbox"/>	noe	<input type="checkbox"/>
den	<input type="checkbox"/>	ikke	<input type="checkbox"/>	noen	<input type="checkbox"/>
det	<input type="checkbox"/>	ingen	<input type="checkbox"/>	også	<input type="checkbox"/>
ei	<input type="checkbox"/>	ingenting	<input type="checkbox"/>	samme	<input type="checkbox"/>
en	<input type="checkbox"/>	litt	<input type="checkbox"/>		
en annen	<input type="checkbox"/>	mange	<input type="checkbox"/>		

**21. Hjelpeverb og verb med generelt innhold (22)**

bli	<input type="checkbox"/>	ha	<input type="checkbox"/>	skal	<input type="checkbox"/>
bør	<input type="checkbox"/>	hadde	<input type="checkbox"/>	skulle	<input type="checkbox"/>
burde	<input type="checkbox"/>	har	<input type="checkbox"/>	være	<input type="checkbox"/>
er	<input type="checkbox"/>	kan	<input type="checkbox"/>	var	<input type="checkbox"/>
få	<input type="checkbox"/>	kunne	<input type="checkbox"/>	vil	<input type="checkbox"/>
gjør	<input type="checkbox"/>	la	<input type="checkbox"/>	ville	<input type="checkbox"/>
gjorde	<input type="checkbox"/>	må	<input type="checkbox"/>		
gjøre	<input type="checkbox"/>	måtte	<input type="checkbox"/>		

## FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

## 22. Bindeord (9)

at  
eller  
for

fordi  
 hvis  
 men

og  
 så  
 som