



Høgskulen
på Vestlandet

MASTEROPPGÅVE

Kartlegging av tidleg vokabularutvikling
frå tre- til fireårsalder

Mapping of early vocabulary development
from three to four years of age

Marte Wergeland Lykkebø

Master i spesialpedagogikk

Fakultet for lærarutdanning og idrett

Rettleiar: Hilde Christine Hofslundengen

25.04.2021

Eg stadfestar at arbeidet er sjølvstendig utarbeidd, og at referansar/kjeldetilvisingar til alle
kjelder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Samandrag

Bakgrunn og formål

Forskning har vist samanhengar mellom barn si tidlege vokabularutvikling og deira seinare lese- og skriveferdigheiter. Barnehagen har difor ei viktig rolle i arbeidet med å gje god språkleg støtte til barna, slik at dei kan utvikle potensialet sitt best mogeleg. For å kunne vite kven som treng ekstra støtte, må barna sitt språk bli kartlagd. Formålet med denne masterstudien har vore å undersøke vokabularutvikling i barnehagealder, og særleg få kunnskap om barna med svakast vokabularutvikling. Først ville eg undersøke i kva grad foreldrerapportert vokabularutvikling ved treårsalder, kan predikere barna sitt ekspressive og reseptive vokabular ved fireårsalder. Deretter undersøkte eg kva som kjenneteikna vokabularutviklinga hos dei svakaste barna i utvalet for å sjå dette opp mot risikofaktorar for å utvikle språkvanskar.

Metode

Studien er ein kvantitativ, longitudinell studie som baserer seg på standardiserte testar for språkferdigheiter. 76 barn deltok i vokabulartesting ved tre- og fireårsalder. Ved treårsalder vart barna sine språkferdigheiter kartlagt ved hjelp av MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Bates, Camaioni & Volterra, 1975), samt spørjeskjema som kartla barnet sine eventuelle risikofaktorar. Ved fireårsalder vart ekspressivt og reseptivt vokabular kartlagt ved hjelp av Bildebene-nemingstesten frå Wechsler Preschool and Primary Scales of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967) og The British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997). Kartlegging ved fireårsalder vart gjennomført av fagpesonar utan tilknytning til barna. Data vart vidare plotta og analysert med regresjon og korrelasjonsanalyser i SPSS 27 (IBM, 2020).

Resultat og konklusjon

Samla viser resultatata signifikant samheng mellom foreldrerapportert vokabularutvikling ved treårsalder, og ekspressivt og reseptivt vokabular ved fireårsalder. Dei fleste barna med svakast score ved treårsalder, låg framleis under gjennomsnittleg vokabularutvikling ved fireårsalder. Dette resultatet viser at det er stor grad av stabilitet i vokabularutviklinga, sjølv når språket er i ei rivande utvikling. Vidare vart det funne signifikante samanhengar mellom alder og vokabular ved treårsalder, men ikkje ved fireårsalder. I tillegg viste kjønn og barna som scora svakast på ekspressiv vokabulartest ein signifikant samheng. Utover dette vart det ikkje funne signifikante forskjellar mellom kjønn eller risikofaktorar og vokabularferdigheiter. Foreldrerapportering av barn sitt ordforråd ved tre år, ser ut til å vere eit relevant reiskap til kartlegging av språkutviklinga og kunne indikere korleis vokabularutviklinga vil vere året etter, i tillegg til eventuell anna kartlegging.

Abstract

Background and objective

Research has shown correlations between children's early vocabulary development and their later reading and writing skills. The kindergarten has an important role in the work of providing good linguistic support to the children, so that they can develop their potential in the best possible way. In order to know who needs extra support, the children's language must be mapped. This master's study wants to investigate vocabulary development in kindergarten age, and in particular to gain knowledge about children with the weakest vocabulary development. First, I wanted to investigate the extent to which parent-reported vocabulary development at the age of three can predict children's expressive and receptive vocabulary at the age of four. Then I investigated what characterized the vocabulary development of the weakest children in the sample, against risk factors for developing language difficulties.

Methods

The study is a quantitative, longitudinal study based on standardized tests for language skills. 76 children participated in vocabulary testing at the age of three and four. At the age of three, the children's language skills were mapped using the MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Bates, Camaioni & Volterra, 1975), as well as questionnaires that mapped the child's possible risk factors. At the age of four, expressive and receptive vocabulary were mapped using the Picture naming test from the Wechsler Preschool and Primary Scales of Intelligence (WPPSI) (Wechsler, 1967) and The British Picture Vocabulary Scale (BPVS) (Dunn, Dunn, Whetton & Burley, 1997). Mapping at the age of four were carried out by professionals without relation to the children. Data were further plotted and analyzed with regression and correlation analyzes in SPSS 27 (IBM, 2020).

Results and conclusions

The results show a significant correlation between parent-reported vocabulary development at the age of three, and expressive and receptive vocabulary at the age of four. Most children with the weakest scores at the age of three were below average vocabulary development at the age of four. This result shows that there is a stability in the vocabulary development, even when the language is in a huge transformation. Furthermore, significant correlations were found between age and vocabulary at the age of three, but not at the age of four. In addition, gender and the children who scored the weakest on expressive vocabulary test showed a significant correlation. Beyond this, no significant differences were found between gender or risk factors and vocabulary skills. Parental reporting of a child's vocabulary at the age of three seems to be a relevant tool for mapping language development and could indicate how vocabulary development will be the following year, in combination with other mapping tools.

Forord

Denne masteroppgåva avsluttar eit treårig deltidsstudium i spesialpedagogikk ved Høgskulen på Vestlandet. Å skrive ei masteroppgåve har vore ein spennande og tidkrevande prosess. Det har vore tre svært lærerike år, kor eg har lært mykje om det spesialpedagogiske feltet og fått drøfta svært mange fagspesifikke problemstillingar i ei kompleks studiegruppe med ulik praksiserfaring. Dette har gitt utviklingsløpet ein ny dimensjon og framheva kor viktig det er med det tverrfaglege samarbeidet. Å skrive ei masteroppgåve samtidig som eg har fullført to svangerskap, vore kontaktlærer og mamma, har vore ei utfordring, men eg sit igjen med mykje erfaring og verdifull kunnskap som har gjort meg til ein betre lærar og spesialpedagog. Sjølv om eg er ferdig som masterstudent, vil eg fortsette å halde meg oppdatert på forskning og følge med på det som skjer innan det spesialpedagogiske feltet. No gler eg meg til å berre vere mamma, kjæraste og halde fram med arbeidet i verdas beste jobb.

Eg vil takke vegleiaren min, Hilde Christine Hofslundengen, som har guida meg gjennom denne prosessen med kloke vurderingar og lærerike betraktningar. Takk til alle mine flotte studievener for støtte, oppmuntring og gode diskusjonar. Til slutt vil eg takke Vebjørn, som har tatt sin del – og vel så det. Du har dradd meg ned på jorda når eg har halde på å lette!

Bergen, mai 2021.

Marte Wergeland Lykkebø

Innholdsliste

1. INNLEIING	1
1.1 BAKGRUNN FOR VAL AV TEMA	1
1.2 PROBLEMSTILLING	4
1.3 OMGREPSAVKLARING	5
1.4 OPPGÅVA SI OPPBYGGING	6
2. TEORI	7
2.1. BARNET SITT SPRÅK OG SPRÅKUTVIKLING.....	7
2.2 VOKABULAR	10
2.2.1 Vokabularutvikling frå spedbarnsalder fram til fireårsalder	10
2.3 SEIN SPRÅKUTVIKLING OG SPRÅKVANSKAR HOS BARN	13
2.4 RISIKOFAKTORAR FOR SPRÅKVANSKAR	15
2.4.1 Kjønnforskjellar	17
2.4.2 Genetisk innverknad.....	18
2.4.3 Føresette sitt utdanningsnivå og miljø.....	19
2.4.4 Kartlegging av språkvanskar i barnehagen	21
3. METODE	23
3.1 FORSKINGSDESIGN	23
3.2 UTVALET.....	24
3.3 INSTRUMENT FOR INNSAMLING AV DATA.....	24
3.3.1 Communicative Development Inventories (CDI)	25
3.3.2 British Picture Vocabulary Scale (BPVS)	25
3.3.3 Bildebenemning (BN).....	26
3.3.4 Spørjeskjema	26
3.4 STATISTISK ANALYSER.....	26
3.5 RELIABILITET OG VALIDITET	29
3.6 MISSING DATA.....	33
3.7 ETIKK I MASTERPROSJEKTET.....	33
4. RESULTAT OG ANALYSE	35
4.1 DESKRIPTIV STATISTIKK.....	35
4.1.1 Bakgrunnsvariablane	35
4.1.2 Undersøking av normalfordeling for språkvariablane i CDI, BPVS og BN.....	37
4.2 SAMANHENGEN MELLOM BARNNA SITT FORELDRERAPPORTERTE VOKABULAR I TREÅRSALDER OG RESEPTIVT OG EKSPRESSIVT VOKABULAR I FIREÅRSALDER.....	40

4.3 SAMANHENGEN MELLOM VOKABULARFERDIGHEITER OG MOGELEGE RISIKOFAKTORAR	42
4.4 SAMANHENGEN MELLOM VOKABULARTESTANE OG BARN MED SVAKAST VOKABULAR.....	44
4.5 VOKABULARUTVIKLING HOS BARN MED SVAKAST VOKABULAR VED TRE-ÅRSALDER.....	45
5. DRØFTING	47
5.1. SAMANHENGEN MELLOM BARN SI VOKABULARUTVIKLING I TRE-ÅRSALDER OG I FIRE-ÅRSALDER.....	47
5.2 SAMANHENGEN MELLOM MOGELEGE RISIKOFAKTORAR, VOKABULARTESTAR OG VOKABULARUTVIKLING HOS BARN MED SVAKE VOKABULARFERDIGHEITER	49
5.3 STUDIEN SINE PRAKTISKE IMPLIKASJONAR.....	53
5.4 STUDIEN SINE STYRKER OG SVAKHEITER.....	55
6. AVSLUTTANDE REFLEKSJONAR	58
REFERANSELISTE.....	
VEDLEGG.....	
VEDLEGG 1: SPØRRESKJEMA TIL FØRESETTE	
VEDLEGG 2: TILRÅDING FRÅ NSD.....	
VEDLEGG 3: CDI FORELDRESKJEMA ORDFORRÅD	

Figurliste

FIGUR 1: FAKTORAR SOM FREMMAR OG HEMMAR LÆRING I EIT LIVSLANGT PERSPEKTIV.....	2
FIGUR 2: BLOOM & LAHEY SIN SPRÅKMODELL.....	7
FIGUR 3: SPRÅKTREMODELLEN	8
FIGUR 4: FORDELING AV SCORE FOR CDI ORDFORRÅD VED T1.....	37
FIGUR 5: FORDELING AV SCORE FOR BRITISH PICTURE VOCABULARY SCALE (BPVS) VED T2	38
FIGUR 6: FORDELING AV SCORE FOR BILDEBENEMNING (BN) VED T2.....	39
FIGUR 7: VOKABULARUTVIKLING FRÅ TRE - FIREÅRSALDER HOS DEI 10 % SVAKASTE BARN VED T1.....	45

Tabelliste

TABELL 1: KJØNNSFORDELING AV BARN I UTVALET, FØRESETTE SITT HØGSTE UTDANNINGSNIVÅ, SAMT DELEN AV BARN MED RISIKO FOR UTVIKLING AV SPRÅKVANSKAR.....	35
TABELL 2: DESKRIPTIV STATISTIKK FOR VARIABLANE INNAN SPRÅKFERDIGHEITER	36
TABELL 3: GJENNOMSNIITSSCORE FOR JENTER OG GUTAR PÅ DEI ULIKE SPRÅKTESTANE, SAMT P-VERDI FRÅ T-TEST.....	36
TABELL 4: PREDIKTORAR AV RESEPTIVT VOKABULAR (BPVS) OG EKSPRESSIVT VOKABULAR (BN) VED FIREÅRSALDER.....	41
TABELL 5: KORRELASJONSTABELL, SPEARMANS RHO FOR RISIKOFAKTORAR, SPRÅKVARIABLANE OG ALDER.....	43
TABELL 6: DESKRIPTIV ANALYSE AV SAMANHENGEN MELLOM 10 % PERSENTILEN OG 15 % PERSENTILEN HOS DEI ULIKE TESTVARIABLANE.....	44

1. Innleiing

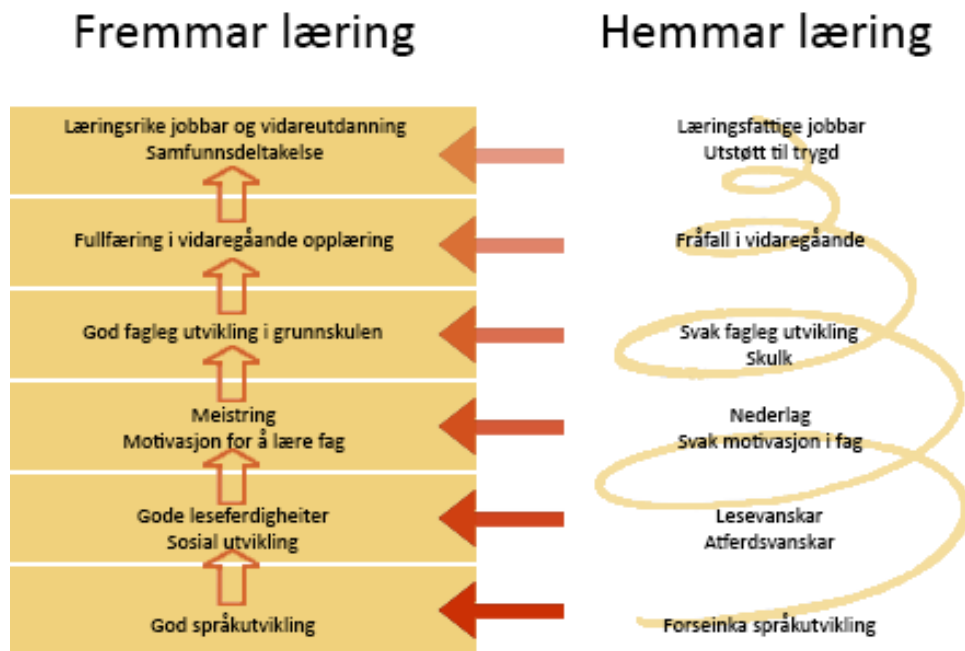
Tema for denne masteroppgåva er vokabularutvikling hos barn. Det skjer ei rivande utvikling av vokabular hos barn i barnehagealder, og i fireårsalder er ofte språkssystema kome på plass, sjølv om variasjonen kan vere stor (Høigård, 2013). Det har i fleire år eksistert ei "vente og sjå"-haldning til barn si språkutvikling dersom dei er forseinka eller ligg etter det som er forventa (Nordahl & Sunnevåg, 2008). Mange meiner at små barn må få tid, fordi det viser seg, og er heilt normalt, at dei utviklar seg i ulikt tempo (Nordahl & Hausstätter, 2010). Samtidig viser data frå Utdanningsdirektoratet (2017) at andelen barn som får spesialundervisning på 10. trinn er nesten tre gonger så høgt som på 1. trinn. Ein relativt stor del av spesialundervisninga blir gitt elevar med hovudsakleg språk- og kommunikasjonsvanskar (Nordahl et al., 2018). Fleire studiar viser ein stabil utvikling i leseferdigheiter gjennom barne- og ungdomsåra, og leseferdigheiter ved utgangen av grunnskulen ser ut til å vere predikert av språklege ferdigheiter i barnehagen (Hagtvet & Lyster et al., 2011). Dette viser at barn med gode språklege ferdigheiter i overgangen mellom barnehage og skule, sannsynlegvis vil kunne profittere meir på skulen sitt språklege opplæringstilbod, enn barn med svakare språkferdigheiter (Grøver, 2006).

1.1 Bakgrunn for val av tema

Grunnlaget for læring vert lagt tidleg (Aukrust, 2005), og Kunnskapsdepartementet er oppteken av tidleg innsats i skule og barnehage. Dei presiserer at tidleg innsats er både *innsats på eit tidleg tidspunkt i barnet sitt liv, og tidleg iverksetting av tiltak når ein oppdagar problem eller avdekkar vanskar i førskulealder, i løpet av grunnopplæringa eller i vaksen alder* (St.meld. nr. 16 (2006-2007), s. 10). Småbarnsfasen er viktig for barna si språkutvikling og gjev barna eit viktig verktoy for å navigere seg gjennom livet. I 2019 var heile 97 prosent av alle norske barn mellom 3–5 år i barnehage (Statistisk sentralbyrå, heretter forkorta SSB, 2019). Barnehagen får difor ei unik og avgjerande rolle i arbeidet med å gje alle barn ei god språkleg støtte, og slik sett styrke moglegheitene for ein god skulegang og moglegvis redusere sannsynet for fråfall i vidaregåande opplæring.

Tidleg innsats er eit etablert omgrep internasjonalt, og omgrepet kjem fram i både pedagogiske, spesialpedagogiske og i ei rekke helse- og sosialfaglege samanhengar (Vik & Hausstätter, 2014). Gjennom St. Meld 16 (2006–2007) «... og ingen stod igjen. Tidleg innsats for livslang læring» (Kunnskapsdepartementet, 2007) kom *tidleg innsats* for alvor på den utdanningspolitiske dagsordenen. Målet var å utvikle eit sosialt utjamnande utdanningssystem, og unngå for store forskjellar i barn sitt møte med det norske utdanningssystemet. Omgrepet *tidleg innsats* vert

presentert på to måtar: For det første betyr dette innsats på eit tidleg tidspunkt i barnet sitt liv (Kunnskapsdepartementet, 2007). Grunnlaget for læring vert lagt tidleg i barnet sitt liv, og fokuset må særleg rettast mot førskuletida og dei første åra i grunnskulen. For å bygge opp eit solid grunnlag for livslang læring hos barn, inneber dette at alle barn må inkluderast i gode læringsfellesskap så tidleg som mogeleg. Figur 1 er henta frå statsmeldinga, og illustrerer kor viktig den grunnleggjande språkutviklinga er for livslang læring.



Figur 1: Faktorar som fremmar og hemmar læring i eit livslangt perspektiv (St.meld. nr. 16 (2006-1007), s.10).

For det andre må *tidleg innsats* bli forstått som tidleg inngripen når problem oppstår eller vert avdekkja, uavhengig av tidspunkt (Kunnskapsdepartementet, 2007). Dette betyr at førebygging og avdekking står heilt sentralt, og at dette skal settast i verk før motivasjonen er svekka av nederlag.

Dei fleste barn vil lære seg språk, og seinare også lære seg å lese og skrive, om dei oppheld seg i eit språkleg stimulerande miljø (Tunmer & Nicholson, 2011). Samtidig er det enkelte barn som har behov for eit ekstra stimulerande språkmiljø i barnehagen, og mogeleg ein meir eksplisitt undervisning i oppstarten av skulegangen for å utvikle den språklege kompetansen ut frå eigne føresetnader. Forsking viser at tidleg innsats og førebygging, gjev positive resultat og utviklingsmogelegheiter, framfor at dei kan hamne i eit negativt spor med eksempelvis skriftspråklege vanskar, lågt sjølvbilete, lærevanskar, psykiske vanskar, sosiale vanskar, aggresjonsproblematikk eller åtferdsvanskar (Gabrielsen, 2011).

Bakgrunnen for denne oppgåva er ei interesse for barn si språklege utvikling og kor viktig det er med tidleg innsats for vidare utvikling og skulegang. Med fleire års praksiserfaring som lærar på ungdomstrinn viser det seg at elevar som har utfordringar språkleg og fagleg, ikkje alltid har fått den språklege oppfølginga dei har hatt behov for gjennom barnehage- og skulegang. Eg er opptatt av moglegheitene rundt førebyggjande tiltak, slik at språket ikkje blir eit hinder for vidare utvikling og læring. I tråd med dette er det også viktig å kartlegge for å avdekke utfordringane hos barna tidleg, og kunne hjelpe eksplisitt eller legge til rette implisitt i miljøet rundt barnet (Fuchs & Fuchs, 2006).

Stoltenbergutvalet har i sitt arbeid med å motverke kjønnsforskjellar i skulen, foreslått ei rekke tiltak for å gje alle barn ein like god start på skulegangen uavhengig av barnet sitt kjønn eller sosiale familiebakgrunn (NOU 2019: 3). I dette inngår blant anna standardisert kartlegging av barn si utvikling ved fire- og seksårsalderen til forskning og systemretta arbeid. I tillegg foreslår dei at aktivitetar i barnehagen som fremmar kommunikasjon og språkutvikling skal vere obligatorisk for barna. For å ivareta barn med større sannsyn for negativ utvikling bør det spesialpedagogiske tilbodet for barn under opplæringspliktig alder styrkast. Samtidig meiner utvalet at terskelen for å fatte enkeltvedtak om spesialpedagogisk hjelp bør vere høg, og at barna sitt behov i utgangspunktet bør organiserast innanfor barnehagefellesskapet, slik at opplegga vert mindre fragmenterte. Kunnskapsgrunnlaget viser at aktivitetar for å utvikle språk, sosiale og emosjonelle ferdigheiter i barnehagealder bidreg til å heve skuleprestasjonane seinare i opplæringsløpet, og kan ha positive effektar også seinare i livet. Grunnlaget for eit godt språk vert lagt i barnehagealder, og utvikling av god leseforståing er heilt avhengig av eit godt språk hos barnet. Forsking viser at frå rundt fireårsalder går barna inn i stabile utviklingsspor der rangordninga er tilnærma konstant i den vidare utviklinga (Cunningham & Stanovich, 1997; Lyster et al., 2020; Melby-Lervåg, 2011). Ein slik effekt vert kalla Matteuseffekten, og vil føre til at barna med svakare språkutvikling lærer mindre og barna med god språkutvikling lærer meir (Stannovich, 1986).

1.2 Problemstilling

Denne masteroppgåva bygger på datamateriell frå Høgskulen på Vestlandet sitt pågåande forskingsprosjekt, SMNS-studien. SMNS-studien er ein longitudinell studie som følger barn frå tre- til seksårsalder. Studien tar føre seg språk, motorikk, numerisk- og sosial utvikling. Utvalet består av barn som er busett på Vestlandet. Datainnsamlinga starta våren 2018 og er framleis pågåande. I mitt masterprosjekt tar eg føre meg vokabularutvikling hos norske tre- til fireåringar. Målet er å sjå på heile utvalet si vokabularutvikling frå tre til fire år, og om dei barna som har svake vokabularferdigheiter i treårsalderen, framleis har svake vokabularferdigheiter i fireårsalder, og kva risikofaktorar som er felles for desse barna. I tillegg vil eg sjå på om dei ulike kartleggingsverktøya som er nytta, fangar opp dei same barna.

Formålet med oppgåva mi er å undersøke vokabularutvikling i barnehagealder, og særleg få kunnskap om barna med svakast vokabularutvikling. Tidleg avdekking av språkvanskar gjennom kartlegging vert slik sett eit tema i oppgåva, sjølv om det ikkje er eit utval barn med språkvanskar eg har sett på. I masterstudien vert vokabularutvikling hos ei gruppe norskspråklege barn frå dei er tre til dei er fire år undersøkt. Barnas vokabularutvikling vart kartlagt med bruk av tre ulike kartleggingsmateriell for vokabular, BPVS, CDI og Bildebenemningstest frå Wppsi, for å undersøke samanhengen i vokabularutvikling og om desse tre kartleggingsverktøya fanga opp dei same barna med svakast vokabular når dei var tre og fire år. I tillegg vart bakgrunnsinformasjon om barna undersøkt ved hjelp av eit spørjeskjema til foreldra.

Opgåva si overordna problemstilling er følgande:

Kva samanheng er det mellom vokabularutvikling frå tre- til fireårsalder?

Meir presist vil eg undersøke følgande forskingsspørsmål:

- 1. I kva grad predikerer foreldrerapportert vokabularutvikling i treårsalder, barnas vokabularutvikling i fireårsalder?*
- 2. Er det samanheng mellom svake vokabularferdigheiter, kjønn og risikofaktorar?*
- 3. Vert dei same barna med svake vokabularferdigheiter fanga opp av foreldrerapportert vokabular når dei er tre år, som med reseptiv vokabulartest og ekspressiv vokabulartest når dei er fire år?*
- 4. Har barna med svake vokabularferdigheitar i treårsalder framleis svak vokabularutvikling ved fireårsalder?*

1.3 Omgrepsavklaring

Det overordna temaet i oppgåva er sein vokabularutvikling. Med vokabular meiner ein summen av ord som ein person forstår og brukar. Dette bygger på barnet sitt ordforråd og inneberer både ekspressivt og reseptivt vokabular. Med reseptivt vokabular meiner ein det indre, «passive» ordforrådet eit barn har tileigna seg, fordi det å vere reseptiv betyr å vere mottakeleg for noko. Dette bygger på barnet si forståing av språket. Med ekspressivt vokabular meiner ein barnet si evne til å uttrykke seg munnleg og skriftleg.

Risikofaktorar er i denne oppgåva nytta om faktorar som aukar risikoen for at barnet utviklar språkvanskar. *Dysleksi i familien, barnet sitt kjønn og føresette si utdanning* er risikofaktorane som er studert og analysert.

I oppgåva vert omgrepa T1 (testtidspunkt 1) og treårsalder, og T2 (testtidspunkt 2) og fireårsalder nytta om kvarandre.

Språkvanskar hos barn og unge har i fleire år blitt forstått på ulike måtar. Forskingslitteraturen sin store variasjon i bruk av omgrep om den same populasjonen og mangfaldet av kriteria som vert nytta for å avgrense *spesifikke språkvanskar* opp mot det som vart oppfatta som variasjonar innan typisk utvikling, har skapt utfordringar i både praktisk, klinisk arbeid og i forskningssamanheng. I 2017 vart det gjennomført ei CATALISE-Delphi-konsensusstudie i engelske land som skulle føre til omgrepsavklaring og ny forståing i forhold til tale-, språk- og kommunikasjonsvanskar (Bishop et al., 2017). Det vart utvikla to hovudgrupper for språkforstyrningar: **Utviklingsmessige språkforstyrningar** (DLD), som erstattar og endrar vår forståing i forhold til det vi tidlegare har omtalt som spesifikke språkforstyrningar (SSV). **Språkforstyrningar knytt til ein biomedisinsk tilstand**, som for eksempel ved hjerneskade, epilepsi, genetiske tilstandar som Downs syndrom, autismespektertilstandar, PU med fleire. Denne engelske terminologien kan likevel ikkje direkte setjast om til norsk. Frå 2019 har det vore ei pågåande CATALISE-studie i Norge som skal revidere kriterium og terminologi for språkvanskar hos barn og unge i ein norsk kontekst. Studien blir gjennomført ved hjelp av Delphi-metoden, som er ein konsensusbyggjande metode kor ein samlar informasjon, kunnskap og vurderingar frå eit større tal ekspertar på eit fagfelt med tanke på å oppnå konsensus rundt eit forskings spørsmål. Studien bygger på den engelske CATALISE-studien. Nokon har allereie tatt i bruk omgrepet *utviklingsmessige språkforstyrningar* som ei erstatning for *spesifikke språkforstyrningar*. I mi oppgåve brukar eg språkforstyrningar og språkvanskar om kvarandre (sjå meir på www.catalisenorge.no).

Meir omfattande definisjonar og skildringar av omgrepa vokabular, risikofaktorar og språkvanskar vert presentert i kapittel 2.

1.4 Oppgåva si oppbygging

I kapittel 2 vil eg beskrive oppgåva sitt teorigrunnlag. Her vil litteratur og forskning rundt språkutvikling og vokabular bli presentert. Vidare vil språkvanskar og risikofaktorar for språkvanskar trekkast inn, før eg i siste del kjem inn på kartlegging av språkvanskar i barnehagen.

I kapittel 3 vert det gjort greie for studien sin metode. Studien si metodiske tilnærming vert presentert med vitskapsteoretisk grunnlag med grunngjevingar for val av forskingsdesign. Vidare vert gjennomføringa av datainnsamlinga og måleinstrumenta beskrive, med ei vidare utgreiing av studien sine statistiske analyser. Til slutt vil studien sin validitet og reliabilitet bli vurdert.

I kapittel 4 legg eg fram resultata frå undersøkinga.

I kapittel 5 vil eg drøfte hovudfunna frå undersøkinga i lys av oppgåva si problemstilling og forskningsspørsmål. Dette vil drøftast opp mot teori og forskning knytt til oppgåva sitt teorigrunnlag, og vidare sett lys på gjennom studien sine praktiske implikasjonar. Avslutningsvis vil eg løfte fram igjen studien sin validitet og reliabilitet, og gjennom dette sjå på studien sine styrker og svakheiter.

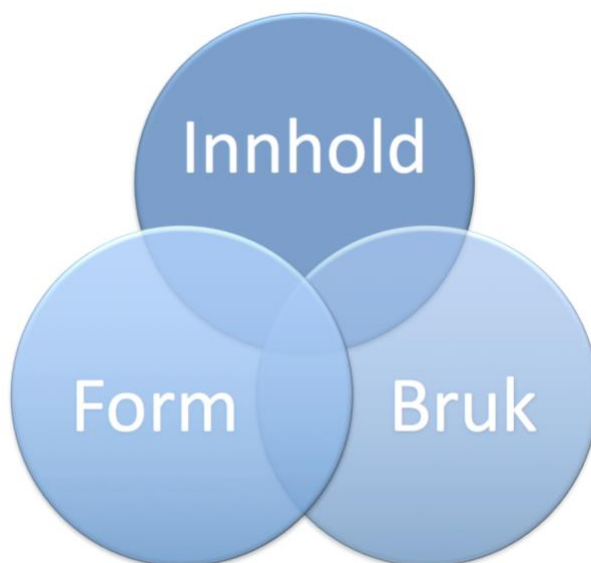
I kapittel 6 vil eg komme med avsluttande refleksjonar.

2. Teori

I dette kapitlet vil oppgåva sitt teoretiske grunnlag bli presentert. Først vil eg starte med barn si språklege utvikling, og i korte trekk beskrive korleis språket er bygd opp. Deretter vil eg komme inn på vokabular og utvikling av vokabular frå spedbarnsalder til fireårsalder. Vidare tar eg opp variasjonen i utvikling av språkferdigheiter. Her vil eg belyse språkvanskar og risikofaktorar for å utvikle språkvanskar. Til slutt vil eg kort beskrive kartlegging og tidleg identifisering av språkvanskar i barnehagen.

2.1. Barnet sitt språk og språkutvikling

Å lære seg språket er noko av det viktigaste som skjer i barnet sitt liv, og det har store innverknadar på den intellektuelle, emosjonelle og sosiale utviklinga (Høigård, 2013). Språket utviklar oss som menneske, samtidig kan eit dårleg utvikla språk påvirke utviklinga negativt (Lyster, 2013). Småbarnsalderen er ein viktig periode for utvikling av kommunikasjon, omgrepsforståing og ordforråd. God språkutvikling er grunnlaget for ei god utvikling hos barn, medan forseinka utvikling viser seg å vere ein risiko for seinare vanskar (Høigård, 2013). Språk kan definerast som eit komplekst og dynamisk system, bygd opp av konvensjonelle symbol som vert brukt på ulike måtar i tankeverksemd og kommunikasjon (Matre, 2009). Definisjonen viser til at språket både er eit system av symbol, kommunikasjon og tankeverksemd. Desse aspekta kan relaterast til Bloom og Lahey (1978) sin språkmodell, der språket vert delt i tre komponentar; innhald, form og bruk.



Figur 2: Bloom & Lahey (1978) sin språkmodell (Helland, 2019, s. 17).

Form kan vidare delast inn i tre hovuddelar; fonologi, som handlar om læra om lydar, morfologi, som handlar om dei minste meiningsberande elementa i språket, og syntaks, som handlar om språket sin struktur. *Innhaldsdelen* bygger på semantikk og handlar om tydinga eller meiningsinnhaldet i ord og setningar. Dette krev innsikt i korleis det meiningsberande innhaldet vert endra ut i frå blant anna tema og kven som er avsendar og mottakar. *Bruksdelen* er den pragmatiske sida ved språket. Dette handlar om bruk og tolking av språk i samspel og kommunikasjon med andre, altså språket sin sosiale funksjon. Det vil seie korleis vi tilpassar språket vårt ut i frå den situasjon og samanheng vi er i, samtidig som vi tar høgde for kva mottakarar vi må ta omsyn til. For at barn skal kunne bruke og utvikle eit språk i form av å forstå og kunne formidle, må ein kunne nytte seg av alle desse tre komponentane. Ei grundig forståing for språket sitt innhald er grunnleggande for å utvikle gode ferdigheiter av språket si form. God ord- og omgrepsforståing er ein føresetnad for å meistre språket si form. Bloom og Lahey meiner at dersom eit barn skal utvikle eit godt språk, er det nødvendig med god integrering av alle dei tre komponentane.

I motsetnad til Bloom & Lahey som presenterer sin språkmodell som likeverdig og sirkulært samanbunden, framstiller James Law (2000) sin språkmodell (figur 3) som noko meir kronologisk og nivåbasert. Law symboliserer barn si språkutvikling ved hjelp av eit tre. Språktreet viser korleis alle delane i språket heng saman og er i samspel med kvarandre. Svikt i eit eller fleire av desse områda, vil føre til konsekvensar for barnet si språkutvikling.



Figur 3: Språktremodellen, (Esenakk et al., 2007, s. 9).

Blada – Språklydane, språkleg bevisstheit utviklast og lese- og skriveferdigheiter.

Greinene - Ekspressivt språk / språkproduksjon. Evne til å uttrykkje seg verbalt.

Stammen – Velutvikla omgrepsapparat med ei god språkforståing. Verbal/ikkje-verbal. Held treet oppe.

Røtene - Underliggande evne og føresetnader som merksemd, hukommelse, kognitive funksjonar, samspel med andre, syn, høyrsel m.m. (Esenakk et al., 2007).

Røtene i treet representerer alle føresetnadane barnet har for å kunne tileigne seg språk. Dette handlar om barnet sine biologiske og genetiske føresetnader, slik som merksemd, hukommelse, kognitive funksjonar, motivasjon, høyrsel, syn, motorikk, samspelsferdigheiter og mykje meir (Law, 2000). Svikt i eit eller fleire av desse områda vil få konsekvensar for barnet si språklege utvikling i større eller mindre grad. For eit barn som bærer med seg ein genetisk risiko for utvikling av språkvanskar (og barnet er antatt å bære dette genet), vil det truleg vere store sjansar for å ha andre utfordringar med ekspressiv og reseptiv språkutvikling, enn for eit barn utan denne genetiske risikoen.

Stammen i språktreet representerer omgrepsapparatet og språkforståinga. For at treet skal utvikle seg til å bli eit frodig tre med mange grønne og friske blad, må stammen utviklast til å bli solid og berekraftig. I nedste del av stammen finn vi pragmatikken. Dette handlar om samtaleferdigheiter i bruk, og vert utvikla over tid. Konteksten er spesielt viktig for korleis barnet tolkar og forstår meininga med det som vert sagt i ulike situasjonar. Lenger oppe i stammen finn vi omgrepsapparatet, ordforrådet og språkproduksjonen. Her handlar det om å bygge opp innhaldsrike og gode omgrep, som gjev meining for barnet. Det vert skilt mellom ulike typar ordforråd; breiddeordforråd, som inneberer alle ord barnet har lært å seie, og djupneordforråd, som inneberer alle dei assosiasjonane barnet har til orda som er lært. Det vil seie at barnet må kunne forstå og knytte ei meining til ordet. Barnet si evne til å kunne fortelje kan ofte gje ein indikasjon på kor godt ordforråd, og kor godt utvikla omgrep barnet har. I utviklinga av språkferdigheiter lærer barn seg først reseptivt språk (forstå; lytte, ta imot), deretter ekspressivt språk (produksjon; uttrykke, snakke).

Greinene representerer barnet sitt ekspressive språk. Ekspressivt språk er evna til å uttrykke seg verbalt. *Blada* omfattar uttale av språklydar, samt evna til språkleg bevisstheit og å kunne forstå grammatiske strukturar. Dette handlar om artikulasjon og fonologi, som er forståing av språklydane sin funksjon. Når eit barn skal lære seg å snakke må det både lære seg språklydane, samt forstå språklydsystemet. I tillegg må desse ferdigheitene koordinerast og automatiserast på ein stadig meir kompleks måte (Lyster, 2013).

Denne modellen (figur 3) illustrerer kor viktig eit rikt ordforråd og god omgrepsforståing er for å utvikle språket. Modellen viser også at språkutvikling skjer gjennom eit samspel mellom biologiske, kognitive og sosiale forhold. Rygvold (2012) meiner at dei miljømessige forholda også spelar ei sentral rolle i barnet si språkutvikling. Eit miljø rundt treet som ikkje legg til rette for vekst og utvikling, vil heller ikkje skape gode forhold for røtene, stammen, greinene og blada. Dei ulike forholda påverkar barn si språkutvikling, noko som fører til stor variasjon i den normative språkutviklinga (Lyster, 2013). Sjølv

om variasjonen er stor, er det likevel danna generelle retningslinjer for normal språkutvikling som kan gje ein indikator på om barnet treng ekstra hjelp for å lære å snakke og bruke språket (Høigård, 2013).

2.2 Vokabular

Vokabular kan definerast som summen av ord som ein person forstår og brukar (Lyster, Horn & Rygvold, 2010; Schmitt, 2014). Dette inneberer å hugse korleis ordet ser ut, kva lydar som må vere med og kva tyding ordet har. Det er vanleg å skilje mellom talet leksikalske oppføringar (breiddevokabular) og omfanget av semantiske representasjonar (djupnevokabular) (Schmitt, 2014). Breiddevokabular refererer til størrelsen på det mentale leksikon og er tal ord barnet kan knytte ei tyding til. Ein vanleg metode for å undersøke barn sitt breiddevokabular på, er ved å vise bilete der ein person namngir eitt eller fleire av bileta og ber barnet om å peike på det namngitte bilete (Aukrust, 2007). Dette fortel likevel ikkje noko om kor grundig kunnskapen om ordet er eller om kvaliteten på ordforståinga. Djupnevokabular derimot, er kor presist og detaljert barnet kan forklare tydinga av eit ord. Ettersom djupnekunnskapen til eit ord aukar vil fleire ord kunne forklarast og ein kan knytte samanhengar mellom fleire andre omgrep. Omgrepet vil kunne nyttast meir fleksibelt og tydinga kan gjerast tilgjengeleg i fleire ulike kontekstar. Djupnevokabular kan undersøkast ved å be barnet nytte sine eigne ord til å forklare ulike omgrep. Barnet sine assosiasjonar relatert til ordet, ordet sine bøyingsformer, kontekstar ordet kan nyttast i og forståing for moglege positive eller negative betydingar av ordet, vil verke inn på den totale djupneforståinga (Schmitt, 2014). Eit barn som forklarar sau som "bæ" viser lågare djupneforståing enn eit barn som svarar at ein sau er eit dyr. Barn kan dermed lagre eit ord sin form i det mentale leksikon, altså breiddevokabularet, utan å forstå tydinga av ordet fullt ut.

Ein skil også mellom ekspressivt og reseptivt vokabular (Aukrust, 2007). Reseptivt vokabular handlar om korleis barnet forstår innhaldet i andre sin tale, det vil seie at barnet forstår innhaldet i ordet, men ikkje nødvendigvis klarar å forklare eller bruke ordet sjølvstendig. Ekspressivt vokabular handlar om ord som barnet sjølv nyttar i sin tale, og som er automatisert i det mentale leksikon.

2.2.1 Vokabularutvikling frå spedbarnsalder fram til fireårsalder

Vokabular kan stimulerast og lærast. I tillegg til direkte innputt, får barnet kjennskap til nye ord gjennom kommunikasjon, daglegdagse erfaringar og opplevingar (Høigård, 2013). Gjennom ulike medium som bøker, tv, data, musikk, og gjennom samhandling med andre, blir ein kjend med nye ord og omgrep. Den reseptive språkutviklinga vert av mange sett på som eit grunnlag og ein føresetnad for at barnet sjølv skal kunne ta i bruk ordet. Det er difor naturleg at mange barn forstår fleire ord enn dei

uttrykker i sin daglegdagse tale (Law & Roy, 2008). Vokabularutvikling er ein open prosess som handlar om korleis barnet tileignar seg nye ord i samspel med omgivingane (Wagner et al., 2008). Når barn lærer seg nye ord vil dei stadig oppdage ei reorganisering av kva ordet betyr. Reorganiseringa verkar inn på barnet si forståing og kunnskap om språk og korleis verda er organisert. Denne endringa går føre seg både gradvis og i store sprang gjennom heile livet (Uppstad & Walgermo, 2014).

Barn tileignar seg ord når dei knyt lydsekvensane til objekt og hendingar i omverden, og forstår at orda representerer desse. I samspel med miljøet, ofte næraste omsorgsgivar, lærer barnet seg å dele tale inn i ulike lydsekvensar, som vidare får tildelt ei tyding når barnet begynner å forstå ord (Uppstad & Walgermo, 2014). Dei fleste barn begynner å seie sine første ord rundt eittårsalderen. For at barnet skal lære seg nye ord må det lære å skilje ut einingar som finst i talen. Dette handlar om å etter kvart oppdage korleis enkeltlydar (fonem) kan vere meiningsskiljande einingar i ord som elles høyrer like ut, korleis rotord kan opptre forskjellig eller korleis fleire ord går igjen i ulike setningar (morfologi). I tillegg vil barnet oppdage at fleire einingar i språket viser til ulike omgrep og gjenstandar rundt seg (Uppstad & Walgermo, 2014). Dette kan eksempelvis vere når barnet oppdagar og forstår at *mamma* handlar om ein vaksen og ikkje alle vaksne. Barnet vil også oppdage at fleire barn kallar andre vaksenpersonar for *mamma*, og vil etter kvart forstå at *mamma* ikkje gjeld for alle, men den eine. Vidare vil barnet også forstå at det ikkje gjeld for denne eine, men *si mamma*. Ei slik reorganisering av ord si tyding er svært krevande for barnet (Wagner et al., 2008).

Frå barnet er 18-24 månader og har tileigna seg om lag 50 ord, startar den såkalla vokabularspurten (Kristoffersen & Simonsen, 2011; Wagner et al., 2008). Vokabularspurten viser til ein fase der barnet tileignar seg nye ord i vokabularet i svært hurtig tempo. Frå barnet er 30 månadar til 6 år, lærer dei i gjennomsnitt 10 nye ord dagleg. Denne utviklinga blir forklart ved at barnet forstår at ordet har ei gitt tyding og eit innhald. I tillegg skjer det ei reorganisering i korleis ord vert lagra i langtidsminnet hos barna. Når dei lagrar ord på ein meir funksjonell måte, frigir dette kognitive ressursar slik at merksemda kan rettast mot andre sider ved språket. I denne perioden blir difor barn klar for å setje saman setningar med to ord (Hagtvet et al., 2011). Ved treårsalder er det heilt normalt å kunne formulere lange setningar på 4 ord og oppover. Treåringane har eit ordforråd på om lag 1000 ord (Espenakk et al., 2007). I denne alderen blir barnet sine språklydsferdigheiter betre og den aukande fonologiske bevisstheita gjer til at barnet likar å leike med rim og reglar (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Det er viktig å poengtere at normalutviklinga rommar store variasjonar i språkutviklinga i denne alderen. Barn mellom 36 og 48 månader brukar språket meir og meir komplekst. Dei kan uttrykke meiningar og følelsar, bruke det i leik og tøyse med det. Frå tre- til fireårsalder vert barnet sitt ordforråd dobla til om lag 2000 ord (Espenakk et al., 2007).

For ti år sidan vart det gjennomført ei norsk undersøking kalla «Tidleg språkutvikling hos norske barn», som kartla 6584 barn mellom åtte månadar og tre år sine grunnleggande språkferdigheiter (Kristoffersen & Simonsen, 2011). Data vart innhenta gjennom digital foreldrerapportering, kor dei føresette registrerte barn sine språkferdigheiter på det gitte tidspunktet. Resultata viste stor variasjon i barna sitt vokabular (Kristoffersen & Simonsen, 2011). I tillegg fann dei også ein gjennomgåande tendens i språkutviklinga hos barn; barn går gjennom to språkspurtar (Kristoffersen, Simonsen, Eiesland & Henriksen, 2012). Den første språkspurten skjer mellom 16–20 månadar, kor den ekspressive vokabularutviklinga aukar kraftig. Den andre språkspurten skjer mellom 24–30 månadar, der den morfosyntaktiske språkutviklinga skyt fart. Dette handlar om å forstå korleis ord og setningar er bygd opp, og fører til at barna i denne fasen utviklar meir komplekse og samansette setningar. Rundt fireårsalderen er barnet sitt vokabular og grunnleggande grammatikk på plass.

I 2010 gjennomførte Lyster et al. (2010) ein studie der dei kartla breiddevokabular hos barn i aldersgruppa tre til seksten år som ei norsk normering av The British Picture Vocabulary Scale (BPVS). Studien inkluderte 884 barn frå heile landet, der barna si forståing av ord vart kartlagt med ein vokabulartest. Vokabulartesten, BPVS, er ein av testane som også er nytta i denne masteroppgåva. Resultata viste ei stor spreiding i barna sitt ordforråd innan dei ulike aldersgruppene. Det viste seg å vere størst spreiding i den yngste aldersgruppa, kor resultata viste at treåringane med størst vokabular forstod meir enn fire gongar så mange ord som barna med det svakaste vokabular. Dette viser til at det er store individuelle forskjellar i språkutviklinga hos barn, noko som gjev store variasjonar i føresetnadane for vidare læring. Dei same tendensane ser vi gjennom forskinga til Melby-Lervåg (2011). Denne tek føre seg norske barn frå barnehagealder til skulealder. Studien viser at dei flinkaste fireåringane kan tre gongar så mange ord som dei svakaste, og at denne forskjellen varer ved når barna vert eldre. Melby-Lervåg (2011) skriv at barna ikkje greier å ta igjen manglande kunnskap på eiga hand. Dersom dei barna med eit svakt ordforråd skal kunne ta igjen og komme på nivå med barna som har eit aldersadekvat ordnivå, må dei i snitt lære tre til fire fleire ord per dag, i tillegg til dei ni nye orda som eit gjennomsnittleg barn tileignar seg. Likevel vil det ta fem til seks år før dei er på same nivå som dei andre barna (Biemiller, 2003).

Vokabularet ved førskulealder viser seg å vere ein stor prediktor for seinare lese- og skriveferdigheiter. Ei norsk studie som undersøkte 323 barn frå førskule til 9. klasse, indikerte at vokabularet og språkleg kompetanse kan forklare forskjellar i utviklinga av leseforståing heilt opp til slutten av grunnskulen. Samla sett utgjorde førskulespråklege ferdigheiter 69.2 prosent av avviket 9 år seinare (Lyster et al., 2020). Dette samsvarer med resultata i ei studie av amerikanske barn (Cunningham og Stanovich, 1997). Studien viste at barna sitt vokabular i første klasse, forklarte 30 prosent av variasjonen i

leseforståinga ti år seinare. Dette viser at barn som har eit velutvikla vokabular ved skulestart, vil profitere best på læring i høve til barn med eit svakt vokabular (Aukrust, 2005). I tillegg vil barna med eit sterkt vokabular i større grad vidareutvikle språket sitt, enn barna som kjem inn i skulen med eit svakt vokabular vil gjere. Dette vert omtala som Matteus-effekten (Stanovich, 1986).

Vokabularet er eit av dei viktigaste elementa innan leseforståing. Ei litteraturstudie som har oppsummert 64 longitudinelle studium som undersøker samanhengen mellom ferdigheiter i førskulealder og seinare leseforståing, viser at ordforrådet i førskulealder spelar ei svært viktig rolle for utviklinga av leseforståing (Hjetland & Brinchmann et al., 2017). Resultata viser at koderelaterte ferdigheiter i barnehagen (for eksempel fonembevisst og bokstavkunnskap) er indirekte relatert til leseforståing via ordkodning. Språkleg forståing er direkte relatert til ferdigheiter i leseforståing, og koderelatert språkforståing og språkleg forståing viste seg å vere sterkt relaterte. Dette vil seie at arbeid med bokstavar, stavingar og lydar i språket er svært viktig i barnehagen, og at dette er med på å fremme den språklege forståinga hos barna. Språkforståinga handlar blant anna om ordforrådet og grammatiske ferdigheiter. Barn med god språkforståing veit kva orda betyr, korleis dei er bygd opp og korleis dei kan sette saman meningsfulle setningar. Den norske studien til Hjetland & Lervåg et al. (2017) viser til tilsvarende funn. Studien er ein 6-årig longitudinell studie, som følger 215 barn frå fire- til tiårsalder. Resultata viste at tidleg språkforståing i ein alder av 4 år er sterkt relatert til koderelatert språkforståing som fonembevisst, bokstavkunnskap og hurtig benemning. Desse faktorane påverkar avkodninga indirekte. Dei fann også at tidleg munnleg språkutvikling ser ut til å predikere graden av leseforståing og leseutvikling i alderen 7–9 år.

Forskning viser at fokuset i vokabularutviklinga bør ligge på å lære barn språklege mønster, framfor fokus på enkeltord (Lyster, Lervåg & Hulme, 2016). Studiet har undersøkt i kva grad trening på morfologi det siste barnehageåret, styrkar vokabularet hos skulebarn. Resultata viser at tidleg trening på språkleg mønster kan fremme den langsiktige effekten på barna si vokabularutvikling. Når barna ser samanhengen mellom ord som for eksempel slutta på -ist, innarbeider dei ein læringsstrategi i form av språkleg mønster som i langt større grad fremmar vokabularutviklinga, enn kva innlæring av enkeltord vil gjere.

2.3 Sein språkutvikling og språkvanskar hos barn

I løpet av dei første leveåra tileignar barn seg språket og dei grunnleggande strukturane i språket dei er omgitt av. Dei lærer seg fleire ord og kan etter kvart sette saman lengre og meir komplekse setningar. Nokre barn har derimot ei *sein språkutvikling*. Det vil seie at ein ligg etter sine jamaldringar

på det språklege området (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Mange barn vil ta igjen jamaldrande innan kort tid, medan andre vil ligge etter over lengre tid. Det er vanskeleg å sjå på førehand kva for barn med sein språkutvikling som seinare vil utvikle språkvanskar. For enkelte barn er sein språkutvikling det første teiknet på ein begynnande språkvanske (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Språkvanskar er ei vanleg fellesnemning på dei varierte problem ein finn hos barn som av ulike grunnar ikkje utviklar språket som venta (Rygvdold, 2012). Bishop (2017) definerer språkforstyringar som ein vanske som varer ved til ungdomstida og vidare i livet, og som har konsekvensar for sosial deltaking og utdanningsløp. Dette artar seg hovudsakleg som vanskar med å forstå språk (reseptive vanskar), vanskar med å produsere språk (ekspressive vanskar) eller vanskar med å bruke språk (pragmatiske vanskar).

Språkvanskar vert delt inn i to hovudgrupper. I den eine gruppa er barn med biomedisinsk tilstand, eksempelvis Downs syndrom, epilepsi eller autisme. I den andre gruppa er det barn med språklege utviklingsforstyringar. Dette er vanskar med språket som oppstår i takt med barnet si utvikling og som *ikkje* er knytt til ein kjent eller medfødt biomedisinsk årsak (Bishop mfl., 2017).

Hawa og Spanoudis (2013) viser gjennom ei oversiktsstudie om «late talkers» kva risikofaktorar som følger med ei seinka taleutvikling, både med omsyn til språk- og kommunikasjonsferdigheiter, og når det gjeld den sosiale utviklinga. Termen «late talkers» inkluderer små barn mellom 18 og 35 månader som heng etter sine jamaldringar på visse språklege område. Resultata frå studien viser at «late talkers» ser ut til å ligge 12 månader bak sine jamaldringar når det gjeld ordforråd. Når dei først har innarbeida 50 aktive ord i vokabularet, viser det seg at den språklege utviklinga går seinare enn den gjer hos barn med normal språkutvikling (Rescorla, Mirak & Singh, 2000). Det viser seg likevel at dei fleste av desse barna ikkje vil utvikle dysleksi eller store lese- og skrivevanskar. På språktestar som måler vokabular scorar dei innanfor normalen ved treårsalderen, og innanfor normalen når det kjem til grammatiske og kommunikative ferdigheiter ved skulealder (Rescorla, 2011; Rice, Taylor & Zubrick, 2008). Det interessante er likevel at sjølv om desse barna scorar innanfor normalen på språktestar, viser dei signifikant svakare språkferdigheiter enn sine jamaldringar som var *tidlege* i si språkutvikling.

Også den norske Mor-barn-studien viste at det kan vere vanskeleg å vurdere kven som har sein språkutvikling og kven som seinare vil utvikle ein språkvanske (Schjølberg et al., 2008). Denne undersøkinga baserte seg på foreldrerapportering om barnet sitt ekspressive og reseptive språk. Om lag 100 000 føresette deltok i studien. Resultata viste at ved treårsalder hadde fem prosent av barna sein språkutvikling. Desse barna varierte frå å ikkje kunne snakke i det heile tatt, til å kunne bruke

setningar på opptil tre ord. Halvparten av barna var også seine i kommunikasjonsutviklinga allereie ved 18 månaders alder.

Språkvanskar kan gje konsekvensar for den seinare lese- og skriveutviklinga, samt den sosiale og personlege utviklinga hos barnet. Internasjonal forskning (Hulme & Snowling, 2009) viser at heile 50–90 prosent av alle barn som har hatt språkvanske i meir eller mindre alvorleg grad, vil fortsette å ha vanskar med språket gjennom heile barndommen. Vanskar med å bruke språket kan ofte komme til uttrykk i den sosiale kommunikasjonen. Barn som har vanskar med å fortelje samanhengande om ei hending eller ei historie, vil ha vanskar med å delta i likeverdige dialogar med jamaldringar (Kaderavek, 2015).

Det er vanskeleg å vite nøyaktig kor mange barn som har språkvanskar. Rundt to elevar i kvart klasserom har store språkvanskar (Norbury et al., 2016). Ei undersøking av spesifikke språkvanskar (språkvanskar som ikkje er knytt til ein biomedisinsk årsak) gjort på engelsktalande barn antyder at rundt 7 prosent av barn har spesifikke språkvanskar, med noko høgare førekomst hos gutar enn hos jenter (Tomblin et al, 1997). Dette samsvarar med anna internasjonal forskning som viser at 10–20 prosent av barn mellom to og tre år har forsinka eller avvikande språkutvikling (Hollund-Møllerhaug, 2010; Norbury et al., 2016; Rescorla & Achenbach, 2002), og at 5–10 prosent av alle førskulebarn har ein språkvanske (Bishop & Leonard, 2000). Ein del av desse barna har språkforstyrningar knytt til utviklingshemming eller ein anna medisinsk diagnose, medan 7–8 prosent av barna viser seg å ha språkvanskar utan ein klar årsak (Norbury et al., 2016). I Norge viser ei systematisk undersøking at 10 prosent av barna mellom seks og ti år har foreldrerapporterte språkvanskar (Hollund-Møllerhaug, 2010). Resultata viser også her ein høgare førekomst hos gutar enn hos jenter.

2.4 Risikofaktorar for språkvanskar

Det kan vere vanskeleg å vite om det dreiar seg om ein språkvanske eller om det berre er ei forseinka språkutvikling innanfor normalområdet. For å hindre ei «vente og sjå»-haldning har Rygvold (2012) skissert nokre grove tommelfingerreglar ut frå forskingsfeltet, som kan hjelpe å fange opp barna som er i gråsona. Språkstimuleringstiltaka gjeld for barn som ikkje seier sine første ord før dei er to år, samt har dårleg språkforståing ved toårsalder. Vidare må ein vere observant på dei barna som berre har nokre få ord i vokabularet sitt i treårsalder, og dersom dei framleis nyttar eitt-ords-ytringar når dei er blitt tre og eit halvt år (Rygvold, 2012).

Risikofaktorar inneberer ein kvar eigenskap eller eksponering som leiar barnet mot auka sannsyn for ei negativ utvikling. Utgangspunktet er at barn og unge er utsett for ulike typar risiko. Det kan vere biologiske risikofaktorar som er medfødt, eller miljøfaktorar som påverkar barnet etter fødselen. I motsetning til risikofaktorar bidreg beskyttelsesfaktorar til å fremme ei positiv utvikling for barn og unge. Beskyttelsesfaktorar inneberer ein kvar faktor på individuelt, relasjonelt eller miljømessig plan som motverkar negative konsekvensar hos barnet (Hagtvet & Klem, 2019). Motstandsdyktigheit (resiliens) handlar om balansegangen mellom risikofaktorane og beskyttelsesfaktorane hos barnet, og korleis barnet oppnår eit positivt utfall trass i at dei er utsett for utfordrande eller truande omstende (Hagtvet & Klem, 2019). Det betyr at motstandsdyktigheita føreset at risikofaktorar er til stades. Det er kombinasjonen av beskyttelses- og risikofaktorar som bestemmer utfallet, og det er ved risiko knytt til både miljø og barn at sjansen er størst for at barnet utviklar seg i negativ retning.

Den beste tilnærminga til tidleg identifisering av barn med språkvanskar bør inkludere vurdering av risikofaktorar. I ei metastudie av Rudolph (2016) vart det gjennomført ei systematisk kartlegging av studiar som undersøkte samanhengen mellom risikofaktorar og språkvanskar, for å avgjere om nokre faktorar kan nyttast til å identifisere små barn som er i faresona for å utvikle språkvanskar. Resultata viser til at risikofaktorar som er bunden til utviklingsmessige språkforstyringar inkluderer: familiehistorie med utviklingsmessige språkforstyringar eller dysleksi, det å vere gut, å vere den yngste i ein søskenflokk, samt låg utdanning hos føresette (Rudolph, 2016; Rudolph & Leonard, 2016). Desse risikofaktorane er biologiske eller miljømessige faktorar som statistisk sett er bunden med språkforstyringar, og er meir utbreidd hos barn med språkforstyringar enn hos barn som har ei normal utvikling (Rudolph, 2016).

I den norske mor-barn-studien vart 10 587 norske barn inkludert for å studere samanhengen mellom viktige risikofaktorar og språkleg utvikling (Zambrana et al., 2013). Risikofaktorane som vart inkludert var svak kommunikasjonsevne i tidleg alder, språkvanskar i familien og mannleg kjønn. Hensikta med studien var å sjå om desse risikofaktorane predikerte om barna utvikla vedvarande, forbigåande eller seinstartande språkvanskar. Resultata viste over tid at høvesvis 3, 5 og 6.7 prosent hadde vedvarande, forbigåande eller seinstartande språkvanskar. Sannsynet for at barnet utvikla ein vedvarande språkvanske var dobla for gutar og barn med låg språkforståing ved 18 månaders alder. I tillegg viste barn med språkvanskar i familien ein tredobla sjanse for å utvikle ein vedvarande språkvanske. Dei same risikofaktorane viste ein reduksjon for forbigåande språkvanskar, og ein endå større reduksjon for seinstartande språkvanskar. Sjølv om jenter i gjennomsnitt hadde ein langt betre språkforståing enn gutar, viste det seg at når språkforståinga først var låg hos jenter, var det ein stor risikofaktor for utvikling av ein vedvarande språkvanske.

2.4.1 Kjønnsforskjellar

Språkvanskar ser ut til å vere vanlegare hos gutar enn hos jenter. Når ein ser på førekomsten av språkvanskar, er det vanleg å angi forholdet mellom kjønn med tre til fire gongar fleire gutar enn jenter som har dette problemet (Helland, 2019; Ottem & Lian, 2012; Rygvold, 2012).

Kristoffersen og Simonsen (2012) fann at jenter ligg 1–2 månader framfor gutane i den normale språkutviklinga både med omsyn til utvikling av språkforståing, språkproduksjon og grammatisk kompleksitet i språket. Jentene viste seg også å vere tidlegare ute enn gutane i rollespelsleik som «mor, far og barn». Rollespel-leik har vist seg å fremme den pragmatiske språkutviklinga hos barn (Helland, 2019). I ei norsk studie basert på foreldrerapportering fann Hollund-Møllerhaug (2010) at det var signifikant fleire gutar enn jenter som viste teikn til pragmatiske vanskar. Studien fann derimot ingen signifikante forskjellar mellom kjønn blant barn med språkvanskar når det gjaldt strukturen i språket.

Ei amerikansk studie som baserte seg på data frå ei CDI- undersøking (Roos & Weismer, 2008) viste også kjønnsforskjellar innan språkutvikling hos barn med ekspressiv språkførseinking. Funna viste at 24 månader gamle jenter med ein ekspressiv språkførseinking har eit gjennomsnittleg vokabular på 92 av 680 ord. Gutane med ein ekspressiv språkførseinking viste derimot berre gjennomsnittleg 63 av 680 ord i vokabularet.

Det er ei vanleg oppfatning at fleire gutar enn jenter har språkvanskar (Bele, 2008; Hollund-Møllerhaug, 2010; Zubrik et al., 2007). I nyare forskingsartiklar vert det stilt spørsmål ved om denne kjønnsdiskrepansen verkeleg er reell (Helland, 2019). Samtidig viser fleire studiar som ser på *eldre* barn si språkutvikling, lågare kjønnsforskjellar når det kjem til førekomsten av språkvanskar. Ei stor amerikansk studie som undersøkte 24 månader gamle barn fann at det var tre gongar fleire gutar enn jenter i denne alder som hadde forseinka språkutvikling (Rice et al., 2008). Vidare følgde dei barna til 7-årsalder. Når dei samanlikna desse barna med barn som hadde normal språkutvikling ved 24 månaders alder, viste det seg at kjønnsforskjellen ikkje var like tydelege lenger. Funna indikerte altså at kjønnsforskjellen sank med aukande alder (Rice et al., 2008). Dette funnet samsvarar med funn frå den norske studien til Hollund-Møllerhaug (2010), som fann at den store kjønnsforskjellen vart mindre når barna vart eldre.

Den norske studien «Ut med språket!» (Helland, 2019) følgde ei gruppe barn frå fem- til tolvårsalder med mål om å blant anna finne tidlege risikofaktorar for utvikling av dysleksi. Studien fann ingen signifikant forskjell på førekomst av dysleksi mellom kjønna. Helland (2019) presenterer ei mogleg forklaring på dette misforholdet i forskinga på språkvanskar og kjønn: Studiane som viser stor overvekt

av gutar, har ofte tatt utgangspunkt i kliniske utval. Ved slike utval viser det seg at gutane oftare enn jentene vert meld av skulane for lese- og/eller skrivevanskar. Gutane tiltrekker seg meir merksemd enn jentene i klasserommet, og vanskane kjem tydelegare fram. Ved epidemiologiske utval (utval som speilar befolkninga), ser ein derimot ikkje dei same signifikante forskjellane i førekomsten av språkvanskar mellom gutar og jenter i skulealder (Helland, 2019).

2.4.2 Genetisk innverknad

Det er semje om at arv er ein sterk faktor på språkforstyrningar. Studie viser at i familiar der ein av dei føresette har hatt ein språkvanske, hadde også 40 prosent av barna slike vanskar. I familiar der begge føresette hadde språkvanskar, hadde over 70 prosent av barna slike vanskar (Tallal, 2001). Det er også ein høg komorbiditet med og førekomst innanfor andre nevroutviklingsforstyrningar. Barn som har vanskar innanfor eit område, har ofte vanskar innan fleire område. *Essence* er eit paraplyomgrep som handlar om vanskar knytt til nevroutvikling (hjernens utvikling) hos barnet. Omgrepet er lansert av den svenske professoren og psykiateren Christopher Gillberg, og er rekna som eit av vår tids største helseproblem (Gillberg, 2010). Det rammar minst ein av ti personar, og fører til eit spekter av helsemessige, akademiske og tilpassingsmessige problem. *Essence* er ei oversikt over ulike fellesnemnarar for barn og unge med ulike sentrale diagnosar og psykiske lidingar. Den inkluderer blant anna ADHD, ASF FAS, epilepsi, *språkforstyrningar (SLI)*, dysleksi, motoriske vanskar (DCD), tics, OCD og reaktive forstyrningar for tilknytning. (Gillberg, 2010). *Essence*-perspektivet inneberer at det er viktig å ikkje nødvendigvis la ein avdekka vanske forklare dei fleste aspekt ved eit barn sitt vanskebile, men at forstyrningar innan nevroutviklinga ofte viser seg som fleire sameksisterande vanskar hos barnet. Språkvanskar ved to og eit halvt års alder kan med andre ord vere kjenneteikn på ein meir samansett problematikk.

I ei metastudie av Snowling og Melby-Lervåg (2016) undersøkte dei barn med genetisk risiko for å utvikle dysleksi. Resultata viste at 30–60 prosent av barna utvikla dysleksi. I studiar av barn med genetisk risiko for dyslektiske vanskar kan det likevel i mange tilfelle vere vanskeleg å skilje kva som er effekten av genetisk arv og kva som er effekten av oppvekstmiljøet. Tvillingstudiar gjev rom for å studere desse faktorane frå kvarandre. I ei metastudie av ulike familie- og tvillingstudiar som undersøkte kva arv og miljø har å seie på dysleksi, viste resultata ei genetisk arv på om lag 50 prosent (Melby-Lervåg, 2012). Funna indikerer at genetisk arv i høg grad predikerer dyslektiske vanskar, samtidig som det også er fleire andre faktorar som forklarar variasjonen i språkutviklinga hos desse barna. Sameksisterande funn er gjort av Tomblin (2009), som indikerer at 20–30 prosent av barn med

utviklingsmessige språkforstyrningar også har eit familiemedlem med språkvanskar. Funna viste også her at eit barn med foreldre som har språkvanskar vil ha over 50 prosent sjanse for å sjølv arve vansken. Genetisk disposisjon gjev potensiale for uhensiktsmessig utvikling. Likevel vil gode oppvekstforhald og andre gunstige miljøfaktorar kunne kompensere for ein medfødt genetisk svakheit. Forsking viser at miljøet spelar ei avgjerande rolle for korleis barnet si utvikling vil bli. Eit barn arvar ikkje automatisk sjølve vansken (språkvanske) eller ein styrke, men tar heller med seg ein sårbarheit eller disposisjon i gen-materialet (Berg-Nielsen, 2010). Miljøet rundt barnet avgjer om det latente arvematerialet blir liggande, får blomstre, eller bli stimulert og gitt best moglege utviklings-potensiale. Dette samspelet mellom miljøet og genar vert kalla epigenetikk og har stor betydning for barnet si utvikling (Berg-Nielsen, 2010). Forsking som har studert miljøet sin påverknad på språkutvikling har vist at dersom undervisninga i opplæringstilbodet til barn er mangelfull, eller at barn får manglande tidlege erfaringar, kan dette hemme leseutviklinga hos både barn med og utan ei genetisk risiko for å utvikle lese- og skrivevanskar (Snowling, Gallagher & Frith, 2003). Forsking viser også at lågare sosioøkonomisk status hos mor kan vere påverka av hennar egne språklege avgrensingar (Norbury & Paul, 2015), noko som viser til utfordringane med å skilje genetisk disposisjon frå miljøfaktorar.

2.4.3 Føresette sitt utdanningsnivå og miljø

Forsking peikar i retning av at store forskjellar i barn sitt ordforråd heng saman med miljøfaktorar som blant anna mor sitt utdanningsnivå (Lyster, 1995). Barn frå lågare sosioøkonomiske lag høyrer mindre tale i dagleglivet heime, blir mindre eksponert for bøker og for eit avansert og akademisk vokabular. Motsett viser forskning at foreldre med høgare utdanning snakkar meir med barna enn dei med lågare utdanning (Hart & Risley, 1992; Pan et al., 2005). Det viser seg at barn i familiar med velferdsordningar høyrer om lag 600 ord per dag, barn i arbeidarfamiliar høyrer 1250 ord per dag og barn i familiar med foreldre som har ein profesjon høyrer rundt 2150 ord per dag når dei er tre år gamle (Biemiller, 2003). Dette er svært store variasjonar som har innverknad på barn si språkutvikling.

Ei studie av barn med tyrkisk som førstespråk (heimespråk) og norsk som andrespråk (barnehage- og skulespråk) fann at mor si utdanning var ein av dei faktorane som i sterkast grad predikerte barna sin norskspråklege kompetanse og deira begynnande ordavkoding i 1.klasse (Aukrust, 2008). Dette er interessant sett på bakgrunn av at barna ikkje snakka norsk med mødrene sine. Tilsvarende funn kom fram i ein nederlandsk studie (Leseman, 2000) som studerte samanhengen mellom andrespråklæring og mødrene sin utdanningsbakgrunn. Resultata indikerte at mødrer med høgare utdanning i større grad støtta barna si læring av ferdigheiter som fremmar deira sosiale mobilitet i det nye samfunnet.

Ei studie frå Kina viste til tilsvarande funn. Studien bestod av barn mellom 24–47 månadar og baserte seg på spørjeskjema til foreldre. Spørjeskjema tok føre seg spørsmål relatert til ulike språklege samhandlingsaktivitetar mødrene hadde med barna. Mødrene vart delt inn i to grupper: låg og høg utdanning. Resultata viste at mor si utdanning har betydning for kor mykje mor og barn samtalar og fortel historier. Mor si utdanning viste også ein signifikant samanheng med barnet si vokabularutvikling (Hoff & Tian, 2004).

Gjennom den norske Mor-barn-undersøkinga (Schjølberg et al., 2008) er det ikkje funne noko samanheng mellom mor sitt utdanningsnivå og barnet sine vokabularferdigheiter. Data er henta inn via seks ulike spørjeskjema til mor når barnet er mellom 18 månader og 3 år. Ein hovudtendens ser ut til å peike på at uavhengig av utdanningsnivå, inntekt og morsmål, viser barna som går i barnehagen ein meir kompleks bruk av setningsstruktur og mindre grad av forseinka språkutvikling, samanlikna med barn som vert passa heime. Dette kan tyde på at eit godt barnehagetilbod kan vere med på å utjamne forskjellar som ein kan finne i barna sitt heimemiljø. Samtidig viser resultata at hos barna som har mødrer med høg utdanning snakkar 77 prosent av barna med lange, samansette setningar. Tilsvarande viser tala for barna av mødrer som ikkje har fullført ungdomsskolen 62 prosent. Ei anna norsk studie (Zambrana et al., 2016) støttar desse funna hos gutane. Studien undersøkte samanhengen mellom tid brukt i barnehagen i løpet av barnet sine fire første år, og språkkompetansen hos fire år gamle gutar og jenter. Resultata viste ein signifikant korrelasjon for gutane i utvalet; dess lenger tid gutane hadde gått i barnehagen, dess betre språkkompetanse (omgrepsforståing) hadde dei. Blant jentene var det lite som tyda på at tid i barnehagen hadde samanheng med språkkompetanse. Samtidig indikerte resultata at barna i ein sosioøkonomisk risiko viste ei sterkare samanheng mellom tal år i barnehage og språkkompetanse, enn barna utan slik risiko.

Barn som vert språkleg utfordra i både heim og barnehage har openbart ein meir optimal situasjon enn dei barna som ikkje vert språkleg utfordra nokre av stadane. Forsking som har sett på betydninga av heim og barnehage for barnet si språklege utvikling i førskulealder har funne at barn som kjem frå eit språksterkt miljø heime, samt vert stimulert gjennom ein språksterk barnehage, ligg godt over gjennomsnittet (Snow et al., 2007). Motsett viser det seg at barn som hadde svakt språkmiljø både i barnehage og heime låg under gjennomsnittet. Det interessante her er at barna som kom frå eit svakt språkmiljø heime, men som møtte eit sterkt språkmiljø i barnehagen (rikt vokabular i pedagogane si tale til barna, barna får ta del i kognitivt utviklande samtalar), viste betre språkutvikling enn barna som kom frå eit sterkt språkmiljø heime, men som møtte eit lite stimulerande språkmiljø i barnehagen (Dickinson & Tabors, 2001; Snow et al., 2007). Resultata underbygger den avgjerande rolla barnehagen kan ha for barn som kjem frå miljø med lite språklege ressursar.

2.4.4 Kartlegging av språkvanskar i barnehagen

Kartlegging vert definert som ei utredning som skal leie mot ei heilskapsvurdering og slutning om vidare tiltak (Hagtvat & Klem, 2019). Å kartlegge barn sine tidlege språkferdigheiter er viktig for å fange opp risikobarna og gje dei eit tilpassa tilbod (Klem & Hagtvat, 2018). For barn med utviklingsmessige språkvanskar har det i lang tid vore lite kunnskap om årsaksforhold til at desse vanskane oppstår, samt lite konsensus om kva omgrep ein nyttar kring slike vanskar (Bishop, 2014). Gjennom CATALISE (jmf. kap. 1.3 Omgrepsavklaring) (Bishop et al., 2017) har ein utvikla nye omgrep og forståing i forhold til tale-, språk- og kommunikasjonsvanskar. Ei slik felles forståing av diagnostiske kriterium og terminologi vil gjere det enklare å kunne kartlegge, då ein i større grad veit kva ein skal sjå etter og at alle instansar nyttar den same terminologien kring vanskane (Bishop, 2014). I barnehagealder er det normalt med variasjon i utviklinga av dei språklege ferdigheitene. Det er dermed ei utfordring å kartlegge barn då det er vanskeleg å vite om det er snakk om barn med forbigåande språklege forseinkingar (*late bloomers*) (Bishop et al., 2012), barn som ikkje viser tidlege vanskar, men strevar seinare (Zambrana, 2013), eller barn som vil ha vedvarande språklege vanskar. I tillegg til utfordringane med å skilje det typiske og det forsinka, vil det også vere barn som avviker sterkt frå gjennomsnittstrenden. Til tross for dette er kartlegginga sitt mål å identifisere barna, og anten gje dei eit styrka språktilbod eller ikkje gjere noko særskilt (Hulme & Snowling, 2009). Ved ei heilskapleg, fagleg vurdering av eit barn si språklege utvikling, må ein også ta omsyn til negative konsekvensar ved å implementere eit tiltak som moglegvis ikkje viser seg å verke etter føremålet. Dette kan også vere konsekvensar av å konkludere at eit barn ikkje treng tiltak, og at det seinare viser seg at barnet *ikkje* hadde den forventa språklege utviklinga (Klem & Hagtvat, 2018). Kartlegging og identifisering av forseinka språkutvikling utfordrar også risikoen for stigmatisering av barnet og at barnet vert behandla annleis. Dette kjem ikkje nødvendigvis av sjølv kartleggingsresultatet, men miljøet sin reaksjon på risikoutpeikinga, for eksempel familiemedlemmer som reagerer med reduserte forventningar eller overbeskyttar barnet, eller at venner reagerer med tilbaketrekking og ekskludering (Hagtvat & Klem, 2019).

Kvalifisert språkkartlegging gjev grunnlag for å setje i gong med tidleg innsats i barnehagen. Gjennom kartlegging kan ein avdekke om det er behov for å setje inn tiltak for å førebygge vanskar (Hagtvat & Klem, 2019). Forskingmessig er det språkpedagogiske grunnlaget for tidleg språkkartlegging i hovudsak forankra i to forskningstradisjonar: i longitudinelle studiar av barn si språkutvikling og i intervensjonsstudiar der ein har forsøkt å påverke barn si språkutvikling gjennom spesifikke pedagogiske tiltak (Klem & Hagtvat, 2018). Det viser seg at ei systematisk språkkartlegging er heilt avgjerande for identifisering av barn sine sterke og svake kompetanseområde. Dette må kartleggast for å vite kva pedagogiske tiltak som skal setjast i verk for å tidleg kunne førebygge og støtte barn med behov for intensivt språkstøtte (Klem & Hagtvat, 2018).

Systematisk språktrening i barnehagen ser ut til å effektivt kunne betre språkforståing hos barn med relativt svake språkferdigheiter før dei begynner på skulen (Hagen et al., 2017). Dette viste resultatene til ei norsk intervensjonsstudie som undersøkte i kva grad systematisk og intensivt arbeid med språk i barnehagen kan hjelpe dei språksvake barna i språkutviklinga. Resultatene viste også at effektane av treninga lar seg generalisere til ord og språkaktivitetar det ikkje er øvd på, og at effektane varer ved inn i skulen. Dette viser at barnehagen kan vere med på å gje barna eit betre utgangspunkt før dei begynner på skulen.

Forskning viser at læraren si subjektive vurdering samsvarar lite med testar. Ei internasjonal studie (Antoniazzi, Snow & Dickson-Swift, 2010) samanlikna resultatene frå eit spørjeskjema til lærar om barnet sitt språk med resultat på språktestar av barnet. Resultatene viste at det var liten grad av samanheng mellom testresultat og læraren si vurdering. 21–50 prosent med vanskar vart ikkje identifisert. Dette samsvarar med funn frå ei metastudie (Südkamp, Kaiser & Möller, 2012) som fann at læraren si vurdering stemte overeins med kartleggingsresultat i 39 prosent av tilfella. Funna tyder på at strukturert og forskingsbasert kartlegging er nødvendig for å minske risikoen for å oversjå barn med vanskar. Gjennom tidleg kartlegging kan ein identifisere barn med sein språkutvikling og sette i verk tiltak som kan hjelpe dei mot eit aldersadekvat språknivå. Rammeplanen for barnehagen gjev tydeleg uttrykk for kva rolle barnehagen har i språkutviklinga til barn: *Personalet skal følge med på barna sin kommunikasjon og språk, og fange opp og støtte barn som har ulike former for kommunikasjonsvanskar, som er lite språkleg aktive, eller som har sein språkutvikling* (Kunnskapsdepartementet, 2017). Barn som har sein språkutvikling vil vere sårbare for påkjenningar og i stor grad vere avhengig av gode miljøføresetnader. Ei doktorgradsavhandling frå Universitetet i Stavanger viser at det er ein samanheng mellom kvaliteten på språkmiljøet i småbarnsavdelinga barn går på fram til dei er tre år, og kor stort ordforråd dei har når dei fyller fem (Hansen & Alvestad, 2018). Eit miljø som ikkje støttar og fremmar språkutviklinga, vil føre til alvorlege konsekvensar for desse barna. I motsetnad til dette vil eit stimulerande miljø kunne redusere dei avgrensingane vanskane med språket kan føre til. Tidleg hjelp til barn med sein språkutvikling eller språkvanskar spelar ei avgjerande rolle for korleis barnet vert i stand til å leve med og meistre vanskane sine (Law, 2000). Dette understrekar barnehagen si viktige rolle for denne gruppa av barn.

3. Metode

Mi masteroppgåve bygger på kvantitativ metode, då målet er å undersøke kva samanheng det er mellom vokabularutvikling i tre- til fireårsalder ved hjelp av innsamla statistisk data. I dette kapitlet vil eg presentere forskingsprosessen, utvalet og måleinstrumenta, før eg nærare kjem inn på oppgåva sin analytiske strategi gjennom statistiske analyser som er gjort. Avslutningsvis vil det bli trekt fram kvalitetsvurderingar av studien, med validitet og reliabilitet, samt etiske omsyn gjennom heile forskingsprosessen.

3.1 Forskingsdesign

Det er vanlig å skilje mellom kvalitativ og kvantitativ metode. Kvantitativ forskning baserer seg på data som skal seie noko om eit større tal deltakarar eller populasjon, i motsetnad til kvalitativ forskning som ofte baserer seg på tekst der målet er å få djupare forståing av eit fenomen (Krumsvik, 2013). I dette masterprosjektet er det samla inn kvantitative, empiriske data frå eit utval barn og foreldra deira. I dei ulike måleinstrumenta i prosjektet vert det nytta talverdiar og poengscorar for å beskrive barna sine ferdigheiter og utvikling. Kvantitative forskingsmetodar baserer seg på empirisk forskning som har til hensikt å skulle kartlegge, finne samanhengar, analysere og forklare årsaker (Grønmo, 2016). Dette blir gjort ved å beskrive forskingsområdet ved hjelp av variablar og kvantitative størrelsar. Denne metoden gir litt informasjon om mange, i motsetnad til mykje om få. Hensikta med mi oppgåve var å undersøke vokabularutvikling i barnehagealder, og særleg få kunnskap om barna med svakast vokabularutvikling.

Vitskapleg metode stiller strenge krav til struktur, openheit og moglegheita for å etterprøve (Befring, 2007). Ein fordel med kvantitative studiar er at dei er prega av ei sterk metodisk formalisering (Grønmo, 2016). Det fenomenet som vert studert, vert registrert i form av talverdiar, og vert vidare analysert gjennom statistiske metodar. Dette gjev moglegheiter for etterprøving av forskingsresultat og at ein kan samanlikne nye funn med tidlegare forskning (Befring, 2007). På denne måten kan kvantitative studiar opne for generalisering frå eit utval til ein populasjon, å kunne predikere basert på tidlegare funn og å kunne trekke slutningar (Kleven, et al., 2011). I motsetnad til kvalitativ metode, som har si styrke i det menneskelege perspektivet, kan kvantitativ forskning ha sin svakheit i at nokre av dei menneskelege nyansane kan gå tapt når resultatata vert omgjort og forenkla i form av talverdiar (Hellevik, 2002).

Denne masteroppgåva har eit longitudinelt design, med kvantitative data frå to målepunkt frå SMNS-prosjektet. Ei gruppe barnehagebarn vart følgd frå dei var tre til fire år. Barna som deltek i SMNS-

studien skal følgjast opp til og med 1. trinn. Hensikta med SMNS-prosjektet er å betre kunnskapen om barn si heilskaplege utvikling, og bruke denne kunnskapen til å sjå på ulike tiltak i barnehage og skule for å førebygge vanskar innanfor språklege og sosiale utviklingsområde.

Longitudinelle studiar er undersøkingar der data over same individ eller gruppe vert samla inn og registrert ved fleire tidspunkt. I dette prosjektet er data samla inn våren 2018 (når barna var i sitt tredje år), og våren 2019 (når barna var i sitt fjerde år). Det er fleire fordelar med å nytte seg av eit longitudinelt design. Longitudinelle data gjev oss mogelegheita til å følge dei same individa eller gruppene over tid og kan gje oss ei deskriptiv beskriving av utvikling og endring på relevante utfallsvariablar (Grønmo, 2016). I tillegg vil det kunne gje eit betre innblikk i årsak-verknad mellom ulike fenomen.

3.2 Utvalet

Utvalet i mi masteroppgåve bestod av barnehagebarn som var født i 2015. Barna høyrer til barnehagar i *tidlegare* Sogn og Fjordane. Utvalet bestod av 76 barn frå 16 barnehagar. Det var ingen inklusjonskriterium utanom barna sitt fødselsår og at barna gjekk i barnehage. Det kan difor forventast at fordelinga av barna er tilnærma normalfordelt ettersom gruppa er uselektert. Det vart difor forventa at utvalet truleg ville bestå av både barn som er tidleg i språkutviklinga, barn med normal språkutvikling, barn med forseinka språkutvikling og barn med språkvanskar. Samtidig kan krav om informert samtykke frå føresette til å delta i ei slik studie likevel ha ført til noko skeivfordeling, til dømes at ikkje alle foreldre ville delta. Det er mogeleg at foreldre med barn som hadde språklege utfordringar eller andre funksjonsnedsettingar ikkje ønskte å delta, eller tok initiativ til å fylle ut eit slikt samtykke. Tal treåringar frå kvar barnehage varierte frå 1 til 9, noko som kan tyde på at ikkje alle treåringane i barnehagen deltok eller at talet på barn i barnehagen var lågt. På denne måten kan det ha skjedd ein slags sjølvseleksjon.

3.3 Instrument for innsamling av data

SMNS-prosjektet nytta fleire ulike kartleggingsverktøy ved innsamling av data. Ved første testrunde (heretter kalla T1) vart CDI (foreldrerapportering av ordforråd) nytta, og i andre testrunde (heretter kalla T2), vart BPVS (test av reseptivt vokabular) og Wippsi (test av ekspressivt vokabular) nytta. Den gjennomsnittlege alderen på barna ved T1 var tre år, ved T2 var den 4 år. Range ved T1 var 29-41 månadar og ved T2 var range 40 til 52 månadar. Alle barna i utvalet fullførte testing både ved T1 og ved T2.

For å kartlegge barna sine språkferdigheiter vart det nytta tre testar: MacArthur-Bates Communicative Development Inventories, CDI (Bates et al. 1975), ein norsk versjon av British Picture Vocabulary Scale (Lyster, Horn & Rygvold, 2010) og ei bildenemningsoppgåve frå Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, WPPSI (Wechsler, 1967). I tillegg til CDI vart det ved T1 henta inn informasjon frå føresette der dei skulle rapportere om utdanningsbakgrunn hos begge føresette, kjønn og eventuelt dysleksi i familien. Dei tre ulike testane vil bli beskrive nærare under.

3.3.1 *Communicative Development Inventories (CDI)*

Kartleggingsinstrumentet *Communicative Development Inventories: Word and sentences* (forkorta CDI), stammar frå *Mac-Arthur-Bates Communicative Development Inventories* (Bates et al., 1975). I 2012 vart testen tilpassa til norsk av Universitetet i Oslo, Institutt for lingvistik og nordiske studie. Det norske kartleggingsinstrumentet har fått tittelen: *Foreldrerapport for kommunikativ utvikling: Ord og setningar* (Kristoffersen & Simonsen, 2012).

CDI er eit screening-verktøy som er utvikla for å vurdere bruk av gestikulering, ord og setningar hos barn frå 8 månadar til 3 år. Det er delt i to delar: *Ord og gestar* for barn frå 8 til 20 månadar, og *Ord og setningar* frå 16 til 36 månadar. I SMNS-prosjektet vart del to: *Ord og setningar* nytta, sidan aldersgruppa var treåringar. Foreldre eller føresette fyller ut skjema for sitt barn. I første del kartlegg ein barnet sin språkforståing, faste uttrykk, ordforråd, handlingar og gestar. I del to vert barnet sitt produktive ordforråd kartlagt. Det vil seie kva ord barnet nyttar, samt korleis barnet nyttar ord, setningar og grammatikk. Foreldre eller føresette kryssar av for 731 ord i 22 ulike kategoriar, for eksempel gjenstandar eller aktivitetar, ord om tid og pronomener.

CDI kan bidra til å identifisere barn med forseinka språkutvikling og vurdere behov for tidlege tiltak. Kartleggingsverktøyet kan også nyttast innan forskning eller av føresette som ønsker å følge barna si språkutvikling over tid. Sidan CDI er eit screening-verktøy er det i følge manualen anbefalt å nyttast i kombinasjon med andre metodar, for å få eit meir utfyllande resultat av språkferdigheitene. Skjemataet kan også brukast opp mot eldre barn som har forseinka språkleg utvikling. Internasjonalt og nasjonalt er CDI-instrumentet blitt validert med akseptable resultat (Heilmann, 2005).

3.3.2 *British Picture Vocabulary Scale (BPVS)*

British Picture Vocabulary Scale (BPVS) er ein språktest som målar barnet sitt reseptive vokabular. Instrumentet målar barnet sitt ordforråd og ordforståing, og er ein valid test for å avdekke seinka språkutvikling. Testleiar seier eit ord, og barnet skal anten peike eller seie nummeret på det bilete som

best representerer meininga til ordet. Testen er tilpassa barn i alderen 3 - 16 år. Det er 12 sett med 12 deloppgåver i aukande vanskegrad per sett. Ordutvalet representerer blant anna handlingar, dyr, leikar og følelsar. Barnet skal gjennomføre alle oppgåvene i kvart sett, men vert avslutta med det settet der barnet har 8 feil eller meir (Dunn et al., 1997). Testen har fått namnet BPVS2 etter at den vart prøvd ut på 886 barn mellom 3 og 16 år, og normert for norske barn sin ordforståelse (Lyster, Horn & Rygvold, 2010).

3.3.3 Bildebenemning (BN)

Bildebenemningstesten er henta frå ein test kalla Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence, WPPSI. (Wechsler, 1967). Denne språktesten har som formål å måle barnet sitt ekspressive vokabular. Barnet skal namngi dei ulike bileta som vert vist. Testleiar viser bilete til barnet og spør, "kva er dette?". Svarar barnet feil fem påfølgande gongar, skal testleiar avbryte. Barnet kan maksimalt få 30 poeng. Eksempel på bilete er gitar, bord, løve og krakk. Testen er tilpassa barn mellom to og sju år.

3.3.4 Spørjeskjema

Det vart også samla inn bakgrunnsinformasjon til utvalet. Desse variablane var kjønn, om barna var ein- eller tospråklege, utdanningsnivå til foreldre og om barna hadde genetisk risiko for å utvikle språkvanskar (vedlegg 1).

3.4 Statistisk analyser

Datamaterialet som vart samla inn frå dei ulike testane var analoge i form av registreringsskjema fylt ut av testleiar, samt utfylte spørjeskjema på papir. Barna sin score på språktestane vart utrekna og plotta i SPSS 27. Spørjeskjema vart koda etter kodebok (til dømes vart jente = 0, gut = 1), og resultatane vart plotta i SPSS-fila. Deretter vart dataanalysane gjennomført i SPSS Statistics 27 (IBM, 2020). Den deskriptive informasjonen vart presentert ved å gjennomføre ein univariat analyse. Vidare vart det gjennomført regresjons- og korrelasjonsanalysar, for å kunne studere samanhengen mellom variablane. Forskingsspørsmåla vart undersøkt gjennom deskriptiv statistikk, korrelasjon og multivariat lineær regresjon.

Ettersom eg ønska å få meir kunnskap om barna med svakast språkferdigheiter, vart barna som scora blant dei 10 prosent svakaste på kvar av språktestane registrert som ei eiga gruppe. Dette vart gjort for å kunne vurdere utviklinga til barna med svakt vokabular, opp mot utvalet sitt gjennomsnittlege vokabular. I tillegg var det ønskeleg å undersøke om dei tre ulike språktestane fanga opp dei same barna med svakt vokabular. Forsking viser at det i Norge er 10 prosent av barn mellom seks og ti år

som har forseinka språkutvikling eller språkvanskar (Hollung-Møllerhaug, 2010). Internasjonal forskning støttar dette, og viser same førekomsten hos to- til treåringar og førskulebarn (Bishop & Leonard, 2000.; Rescorla & Achenbach, 2002). På bakgrunn av dette er persentilen på «barna med svakt vokabular» satt til 10 prosent av utvalet, og gruppene utgjer åtte barn per test. Til tross for denne grunngevinga, vil eg likevel understreke at denne inndelinga er tilfeldig og ei klar avgrensing med studien. Det kan vere at barna som hamnar i gruppa som har svakast utvikla språkferdigheiter ikkje har reelle språkvanskar, men berre er blant dei svakaste i dette utvalet.

Univariat analyse: Deskriptiv statistikk

Deskriptiv statistikk, eller beskrivande statistikk, handlar om å beskrive og samanfatte utvalet og dei innsamla data. Gjennom univariat analyse vert effekt- og forklaringsvariablane summert og gir ei oversikt over nøkkeltala. Som nøkkeltal vert det valt størrelsar som gir informasjon om utvalet sitt tyngdepunkt og variasjon. For symmetriske utval vert tyngdepunktet summert ved gjennomsnittet, medan standardavviket gjev det beste bilete av variasjonen i utvalet (Krumsvik, 2013). Ein reknar med at 68 prosent av utvalet scorar innanfor intervallet +/- 1 standardavvik. Ei perfekt normalfordeling har verdi for skeivskap på null og kurtose på tre. Det er vanleg å akseptere ein skeivskap frå minus to til pluss to, og ei kurtose frå minus tre til pluss tre (Krumsvik, 2013).

Det vart undersøkt om det var systematiske forskjellar mellom nokre av forskingsvariablane gjennom T-test. Testen er ein statistisk hypotesetest som vert nytta for å undersøke om det er forskjellar mellom gjennomsnitta for to datasett (Ringdal, 2013).

Bivariat analyse: Spearmans korrelasjon

Bivariat analyse testar samanhengen mellom to variablar. I denne analysen er det nytta Spearmans korrelasjonskoeffisient, sidan ikkje alle variablane i datamaterialet hadde ein kontinuerleg skala. Spearmans varierer mellom -1 og 1, der 0 betyr at variablane ikkje har nokon korrelasjon, -1 betyr ein negativ korrelasjon og 1 betyr ein positiv korrelasjon. Målet gjev ingen meining om kausalitet, men seier noko om retninga og styrken på korrelasjonen (Pallant, 2013). Korrelasjonskoeffisienten blir beskrive med bokstavane *rho*, og den beskriv kor sterk samheng det er mellom variablane. Låg koeffisient, eller låg samheng, er på mellom 0.10 og 0.29, middels koeffisient er på mellom 0.30 og 0.49 og koeffisientar som ligg høgare enn 0.50 vert rekna som høg koeffisient.

Den statistiske signifikansen, eller p-verdien av resultatet viser til samanhengen mellom utvalet og populasjonen. Når ein ønsker å vite kor sikkert det er at det i det heile tatt er ein samheng mellom variablar, og at funn av samhengar ikkje skuldast tilfeldigheter, reknar ein ut signifikansnivået

(Kleven et al., 2011). I forskingskretsar er det danna seg ein kultur for at sannsynet må ligge på under fem prosent for at eit funn er sikkert nok, og for at funnet skal vere statistisk signifikant (Head et al., 2015). Det er dermed vanleg å nytte $p < 0.05$ eller $p < 0.01$ som grenser for statistisk signifikans (Pallant, 2013). Det vil seie at det er mindre enn høvesvis fem og ein prosent sjanse for at den samanhengen ein har funne ikkje skuldast tilfeldigheiter. Dersom p-verdien er høgare enn 0.05 kan ein ikkje sette lit til om funnet skuldast tilfeldigheiter eller ikkje (Kleven et al., 2011). Ei utfordring innan forskning og statistikk er fisking etter p-verdiar, for å finne spennande samanhengar (Head et al., 2015). Dette skjer når forskaren bevisst eller ubevisst leitar for mykje i datasetta sine, utan å ha ein plan for det. Dersom det vert testa fleire ulike hypotesar på same datasett, bør grensa for kva som vert rekna som statistisk signifikant bli sett lågare. Gjennom datafisking kan ein med stort sannsyn finne eit statistisk signifikant resultat, sjølv om det i utgangspunktet ikkje var dette forskaren skulle undersøke. Dermed aukar og undervurderer ein risikoen for falske positive (Stensrud & Aalen, 2019). Dette kan bidra til skeivskap i den vitskaplege litteraturen. Forsking viser at datafisking er utbreidd i heile vitskapen, men at den ikkje drastisk endrar vitskapleg konsensus henta frå metastudier (Head et al., 2015). Analysane bør grunnast i både effektstørrelsar, konfidensintervall og p-verdiar (Stensrud & Aalen, 2019).

Standardscore

For å kunne samanlikne to ulike måleobservasjonar er det ein fordel å rekne scorane om til standardscore (Z-score). Dette er ein metode som vert nytta for å kunne standardisere data for ulike testar med ulik verdiskala. Standardscore viser kor mange standardavvik ein observasjon er frå gjennomsnittet. Denne kan nyttast til å rekne ut delen av observasjonane på ein normalfordelt variabel som er høgare eller lågare enn ein bestemt verdi (Johannessen et al., 2010). Ein Z-score som ligg over gjennomsnittet har ein positiv standardscore, medan dei som ligg under gjennomsnittet har ein negativ standardscore. Standardscorane for T2 vart funne ved å rekne ut gjennomsnittet for Z-score ved BPVS og BN. Standardscorane for T1 består av resultatata frå CDI Ordforråd.

Regresjonsanalysen som er gjennomført er basert på standardscorane for å kunne samanlikne scora frå dei tre ulike testane og kunne seie noko om effektstørrelsar.

I arbeidet med å analysere dei 10 prosent svakaste barna ved T1 si utvikling, vart alle dei åtte barna sin Z-score ved T1 og T2 plotta inn i eit diagram. Ei slik samanlikning gjev mogelegheit for å studere utviklinga til det enkelte barnet og samanlikne den mot gjennomsnittsscoren til heile utvalet.

Multivariat analyse: Multippel lineær regresjon

Lineær regresjonsanalyse vert nytta til å predikere ein avhengig variabel basert på ein uavhengig prediktorvariabel, ved å studere mønster av data og tilpasse dei til ein statistisk modell i form av ei regresjonslinje. I motsetning til lineær regresjon, som studerer ein avhengig variabel, inkluderer multippel lineær regresjon fleire prediktorvariablar. Desse variablane beskriv den prediktive verdien av den uavhengige variabelen (Field, 2009).

3.5 Reliabilitet og validitet

Når forskingsresultat skal presenterast ønsker ein å *kvalitetssikre* studien gjennom eit valid og reliabelt forskingsdesign. Graden av tillit til studien sine resultat vert uttrykt ved å referere til lav og høg validitet, og lav og høg reliabilitet (Befring, 2007).

Høg reliabilitet dreier seg om studien sin *truverdigheit*: Dersom ein gjennom gjentekne målingar med same måleinstrument, kjem fram til dei same resultata, har studien høg reliabilitet (Ringdal, 2013). I eit kvantitativt studium er reliabiliteten høg dersom dei tilfeldige målefeila er små. Eksempel på målefeil kan vere at respondentane skriv ukorrekt svar, at testleiar registrerer ukorrekt svar, eller at det skjer ein feil i den elektroniske databehandlinga som fører til feilregistrering i datamatrissa (Ringdal, 2013). Den vanlegaste måten å måle reliabiliteten på innan kvantitativ forskning er gjennom test-retest teknikk og estimering av indre konsistens. Test-retest finn korrelasjonen mellom to målingar av same test på forskjellig tidspunkt. I mi oppgåve har eg ikkje dette problemet, då det vart nytta ulike testar ved T1 og ved T2. Dersom alle deltakarane registrerer likt svar ved begge målingane, vil det vi kallar stabilitetskoeffisienten bli 1.0, noko som inneber perfekt samsvar. Ein slik test vil ikkje alltid måle stabile eigenskapar. Testar som målar eigenskapar som følelsar og symptom, vil ein ikkje kunne forvente at har like høg stabilitetskoeffisient som ein test som målar yrkesinteresse eller familiære forhold. Indre konsistens tar utgangspunkt i korrelasjonar mellom spørsmål/items i testen. Dersom spørsmåla målar same eigenskap, skal dei vere korrelerte med kvarandre. Det vil seie at ein høg inter-item korrelasjon gjev god reliabilitet. Ein indikator for graden av indre konsistens vert uttrykt i Cronbachs alpha (Cronbach, 1951). Cronbachs alpha vert ofte forkorta til α , og er ein statistisk størrelse som kan variere mellom null og ein. Er det ein liten eller ingen konsistens i data, går α mot 0; er det god konsistens, går den mot 1. Alpha-verdiar frå 0.6–0.7 indikerer ein akseptabel reliabilitet, medan 0.8 og høgare indikerer ein god reliabilitet. Ein sterk korrelasjon mellom dei enkelte variablane vil gje ein høg Cronbachs alpha-verdi (Ringdal, 2013).

Masterprosjektet har eit longitudinelt design og målar på to tidspunkt. Fordelane er at resultatane kan gje fleire haldepunkt for kausalitet (årsaksforhold) enn korrelasjonsstudiar med berre ei måling (Befring, 2007). I denne studien er barna testa gjennom foreldrerapportering ved T1, og ved reseptiv vokabulartest (BPVS) og ekspressiv vokabulartest (BN) ved T2. Dermed kan ein stille seg spørsmålet om testane målar det same, og om resultatane faktisk kan seie noko om vokabularutvikling frå tre- til fireårsalder når studien er basert på ulike testar ved T1 og T2. Samtidig kan ein argumentere for valet som er gjort gjennom kva alternative valide og reliable testar som finst for denne aldersgruppa. CDI er anbefalt for aldersgruppa åtte månader til tre år, og eventuelt for eldre barn med seinka språkutvikling. BPVS og BN er tilpassa barn frå fire år og eldre. I tillegg er utvalet i studien noko lågt. Det er dermed vanskeleg å kunne dra absolutte slutningar ut i frå resultatane, men funna i studien kan vere med på å indikere nokre samanhengar som kan vere interessante å sjå nærare på.

Validitet betyr *gyldigheit*, og angjev om undersøkinga målar det den har *til hensikt å måle* (Kleven et al., 2011). Den vurderer om vi har fått eit riktig og ekte bilete av dei variablane vi har forsøkt å kvantifisere, og om undersøkinga er truverdig gjennom dei statistiske samanhengane og tendensane som resultatane i forskinga viser til. For å vurdere om ei studie har høg eller lav validitet, kan ein følge Cook & Campbell (1979) sitt validitetssystem ved å vurdere fire område: statistisk validitet, intern validitet, ekstern validitet og omgrepsvaliditeten (Kleven et al., 2011).

Statistisk validitet vert knytt til gyldigheita i statistiske slutningar. Dette er ei vurdering av mogelegheitene for å finne korrekte og signifikante resultat av rimeleg størrelse. Høg statistisk validitet er ein føresetnad for dei andre validitetstypene og bygger i hovudsak på test- og målingsreliabilitet, statistiske føresetnader og statistisk styrke (Lund, 2002; Lund & Haugen, 2006). Testinstrumenta som vart nytta i undersøkinga har vore nytta i fleire undersøkingar tidlegare der reliabiliteten til instrumenta i utgangspunktet var god (Kristoffersen & Simonsen, 2012; Lyster et al., 2010). Validiteten til CDI-instrumentet er blitt vurdert ved å undersøke om det er samsvar mellom resultat målt med CDI og resultat frå andre testinstrument for dei same barna (Fenson, 2007). Resultatane viser ein stor samanheng mellom dei språklege måla. Den norske versjonen av CDI har også vist valide og reliable resultat (Kristoffersen & Simonsen, 2011). BPVS viser ein tradisjon med måling av reseptivt vokabular som har solid evidens for validitet (Dunn et al., 1997). Ei trussel mot statistisk validitet i mi masteroppgåve kan vere statistisk styrke sidan utvalsstørrelsen var liten ($N = 76$). Det kan auke faren for at samanhengar ikkje vert oppdaga. I analysane vert det rekna ut ein p-verdi. P-verdi er eit mål på statistisk validitet, som er ei utrekning av sannsynet for at eit resultat er gyldig og ikkje skuldast tilfeldigheter, flaks eller uflaks.

Intern validitet uttrykker om resultatene er korrekte og valide for det studerte utvalet (Ringdal, 2012). Randomiserte studiar har ofte høg indre validitet på grunn av randomiseringa og definerte inklusjons- og eksklusjonskriterier. Når ein er sikker på at resultatet (endringa i den avhengige variabelen) berre skuldast den uavhengige variabelen, altså endringa/manipuleringa som er gjort, vil ei undersøking ha høg validitet. Det er berre gjennom eksperiment vi kan få vite noko sikkert om kausale samanhengar (Kleven et. al., 2011). I korrelasjonelle studiar kan ein berre seie noko om kva variablar som opptre samtidig, ein har ikkje grunnlag for å seie noko om årsak og effekt. I denne studien må ein difor vere varsame i å trekkje konklusjonar ut frå resultatene som kjem fram. Dersom det skulle komme fram at barn som har eit lågt vokabular ved treårsalder, har større vanskar innanfor reseptiv språkutvikling enn andre barn, vert det feil å trekke konklusjonen at lågt vokabular ved treårsalder fører til større vanskar innan reseptiv språkutvikling. Årsaksforholdet kan her gå begge vegar, eller det kan vere ein tredje variabel som er årsaka til den svake reseptive språkutviklinga hos barnet. Sjølv om ei undersøking har høg intern validitet, betyr ikkje dette at undersøkinga har høg ekstern validitet.

Ekstern validitet angjev i kva grad resultatene kan generaliserast. Det vil seie i kva grad resultatene er gyldige under andre vilkår og for andre utval (Hellevik, 2002). Dersom resultatene og funna i undersøkinga kan generaliserast og gjerast gjeldande for fleire enn informantane i undersøkinga, seier vi at undersøkinga har god ekstern validitet (Johannessen et al., 2010). Eksempelvis om resultatene frå denne studien (barn frå barnehagar i Vestland), kan generaliserast til barn i heile Norge, og at kontekst, tid og stad, ikkje påverkar resultatet. I denne studien er det avgrensingar i forhold til at utvalet er lite og mogelegvis at utvalet oppheld seg innanfor eit avgrensa geografisk område. Dette gjer det vanskeleg å overføre resultatene til ein populasjon.

Forholdet mellom det teoretiske omgrepet, og den operasjoniseringa ein har tatt føre seg vert kalla *omgrepsvaliditet* (Kleven, et al., 2011). Dette handlar om relasjonen mellom det generelle fenomenet vi undersøker og våre konkrete data, og kor godt desse vert målt (Johannessen, et al., 2010). Dersom ein operasjonell definisjon svarar godt til det teoretiske omgrepet som er meint at den skal måle, er den definisjonsmessige validiteten høg. I denne studien har det vore nødvendig å seie noko om kva ein legg i omgrepet vokabular og korleis testinstrumenta skal kartlegge dette. Ved å nytte testinstrument som er utvikla på bakgrunn av teori og statistikk, samt har vore grundig vurdert og revidert for å vere optimale, styrkar omgrepsvaliditeten. Både CDI, BN og BPVS er testar som består av fleire testledd (altså fleire utsagn eller spørsmål for å måle eit omgrep), noko som gjer til at feilkjeldene blir spreidd ut over fleire ledd. Testscoren til barna som vert nytta vidare i analysane vert dermed ein sum-score eller gjennomsnittsscore som baserer seg på fleire spørsmål. Omgrepsvaliditet er heilt nødvendig for at resultatene skal vere meningsfulle, skal kunne tolkast og generaliserast. Å nytte seg av grundig

gjennomarbeida spørjeskjema eller skala som er nytta av andre, og har vore utsett for omfattande reliabilitet og validitetstesting, kan vere ein fordel og ein styrke for ei undersøking (Johannessen et al., 2010). Dette gjeld for instrumenta som er brukt i denne datainnsamlinga. Undersøkingar viser at foreldreopplysningar er både reliable og valide for å identifisere utviklingsfarseinkingar (Sonnander, 1987).

Føresette til treåringane har ved T1 fylt ut eit spørjeskjema for kartlegging av barnet sitt språk. På denne måten har føresette vore sentrale i innsamling av data. Testane sine eigenskapar er sjølv sagt veldig viktige, men eigenskapane til dei som nyttar testane er minst like kritiske for utbyttet. Ein god test som er nytta av ein ukunnig vegleiar vil stille svakare enn ein dårlegare test som er nytta av ein vegleiar med god kjennskap til testen, og ikkje minst teststatistikk generelt (Langvik, 2020). Føresette vil ha ulik haldning til forskning og det vil variere kor mykje tid og kor grundig kvar enkelt vurderer dei ulike spørsmåla i spørjeskjema. Nokre vil overvurdere barna, andre vil undervurdere dei. Dette kan variere ut i frå om barna har eldre søsken og på denne måten påverke kva erfaring føresette har innan normal språkutvikling hos barn. Rapportering frå føresette er ein skånsam kartleggingsmetode som ikkje krev noko av barnet ettersom det er barnet sine nærmaste som fyller ut skjema basert på samspel med barnet. Foreldrerapportering fører også til ei større inkludering av føresette i ein kartleggingsprosess, og vil kunne styrke forholdet mellom barnehage og heim. Kartleggingsverktøyet er skånsamt for barna, då det ikkje krev noko aktiv deltaking frå barnet for å samle inn informasjon. I tillegg slepp barnet å bli plassert i ein typisk «testposisjon», kor langt fleire faktorar som for eksempel om barnet er sjenert, stressa, har utfordringar med konsentrasjon eller andre åtferdsutfordringar, kan påverke testresultatet.

I ei oversiktsstudie av Law og Roy (2008) vert det konkludert med at sjølv om CDI er ei effektiv og valid kjelde til informasjon om barn si språkutvikling, bør ein vere forsiktig med å nytte dette kartleggingsverktøyet til å predikere språkutvikling på individuelt nivå. Testinstrumentet har i seg sjølv dokumentert god validitet (www.sdqinfo.com; Kristoffersen & Simonsen, 2012), og fungerer godt som eit screening-verktøy av ei større gruppe, som i denne studien. Testinstrumenta sine skjema er basert på føresette si skjønnsvurdering, og vil bli påverka av føresette si utdanning, erfaring og tolking av testane. Når ein gjennom oppgåva ønsker å sjå på korleis vokabularet utviklar seg frå tre- til fireårsalder, er det difor viktig å vurdere resultatane varsamt. Eit anna alternativ kunne ha vore å latt profesjonelle fagpersonar tatt seg av kartlegginga. Dette kunne ha sikra noko meir likt grunnlag i kartleggingsprosessen. Samtidig er det dei føresette som kjenner barna sine best, og følger barna i fleire ulike språklege situasjonar. Menneskelege styrker og avgrensingar vil kunne påverke validiteten i ulik grad. Gjennom SMNS-prosjektet var altså dette valet allereie tatt.

Barna i utvalet er ikkje blitt kartlagt for syn- eller hørselsvanskar. Dette er ei mogeleg avgrensing ved studien og kan ha påverknad på resultatane, då vi veit at det kan påverke språkutviklinga (Wass et al., 2019).

3.6 Missing data

80 barn var inkludert i studien ved testtidspunkt 1 (T1) i 2018. Ved testtidspunkt 2 (T2) i 2019, var det fire av barna som ikkje deltok på testane (fråfall grunna sjukdom eller flytting). Årsakene til fråfallet var tilfeldige og det er ikkje noko som tyder på at fråfallet er relatert til barna si deltaking i prosjektet. Utvalet og analysane er basert på dei 76 barna som fullførte begge testane (95 prosent av det totale utvalet), ein såkalla "listwise exclusion" (Field, 2009).

3.7 Etikk i masterprosjektet

Med omgrepet forskningsetikk meiner ein dei grunnleggande moralnormene for korleis ein skal utøve vitskapleg praksis for å unngå å støyte eller skade andre. Som kontrollorgan har vi i Norge forskningsetiske komitear for samfunnsvitskap, humaniora, juss og teologi (NESH, 2016), som skal vurdere om planlagde forskingsprosjekt vert gjennomført i tråd med etiske og moralske retningslinjer. Den nasjonale forskningsetiske komiteen fungerer som eit rådgivande og rettleiande organ innan dei etiske vurderingane ved forskinga. I rettleiinga si rår dei særleg til fire viktige prinsipp som må overhaldast av forskaren: respekt, gode konsekvensar, rettferd og integritet. Det å vise respekt for sine informantar, ha gode konsekvensar med omsyn til forskinga som vert gjennomført, å sørge for eit rettferdig utført forskingsprosjekt, samt å følge anerkjente etiske normer og opptre ansvarleg, er prinsipp som gjeld for alle stadium i heile forskingsprosessen (Befring, 2007).

Eit viktig regelverk å ha i bakhovudet når ein skal arbeide med forskning er lova om personopplysningar. Regelverket vert forvalta av Datatilsynet, og seier at alle som skal nytte data om personar i forskning, må melde frå om dette (Grønmo, 2016). I mitt tilfelle var SMNS-prosjektet allereie meldt til NSD og heile SMNS-prosjektet er godkjent frå Norsk Senter for Forskingsdata (NSD) (Vedlegg 2). I følge NESH (2016) må forskaren innhente samtykke frå dei som deltek i forskinga, eller som er gjenstand for forskning, dersom denne omhandlar personopplysningar. Det vart utforma informasjon og samtykkeskjema som vart henta inn frå føresette og barnehagetilsette. Informert samtykke handlar om å gje tilstrekkeleg informasjon til informantane om heile forskingsprosjektet. Vidare hevdast det at: "Samtykke må vere fritt, informert og uttrykkeleg" (NESH, 2016). I dette ligg det at samtykket må vere sjølvvalt og at informasjonen er konsis og tydeleg, slik at informasjonen ikkje kan mistolkast. Barn kan ikkje sjølv samtykke, men føresette vert dei som samtykker for barna. Informasjon om prosjektet

vart informert både munnleg og skriftleg, og gjennom samtykkeskjema fekk føresette informasjon om blant anna behandling av personopplysningar og deira rettigheter undervegs i prosjektet. Sjølv om det er foreldra som gjev det formelle samtykket, var det viktig å høyre med ungane sjølve når vi var i barnehagen for å kartlegge språkferdigheitene. I dette masterprosjektet var barna fire år, med avgrensa omgrepsforståing, ved den første språkkartlegginga der dei møtte forskarane. Barna fekk difor kort munnleg informasjon om kven vi var og kva vi ønska å gjere saman med dei, og spørsmål om det var greitt. Barna fekk tilbod om å ha med seg barnehagelærar under kartlegginga, som skjedde i barnehagen. Dei fekk mykje ros, feil svar vart ikkje påpeika, og som takk for hjelpa fekk dei kvar si såpeboble. Forskarane var merksam på barna si non-verbale åtferd som uro og konsentrasjon undervegs i kartlegginga og tok pause ved behov. Fleire av språktestane hadde klare stoppereglar for når testen skulle avbrytast, noko som gjorde at kartlegginga ikkje vart prega av mange oppgåve dei ikkje klarte å få til.

Ifølge NESH (2016) skal forskaren "... som hovudregel behandle innsamla data om personlege forhold konfidensielt og fortruleg.". NESH stiller altså krav til forskaren om å anonymisere forskingsmaterialet, samt behandle og oppbevare data på ein forsvarleg måte. Ettersom dette er eit prosjekt som tar del i eit større prosjekt, vil opplysningar om enkeltpersonar slettast seinast i 2022. Dataplottinga vart gjennomført i eit lukka lokale på Høgkulen på Vestlandet, slik at alle sensitive personopplysningar vart ivaretekne. Datamateriale som til ei kvar tid ikkje var gjenstand for plotting, var låst ned ved HVL. Forsvarleg lagring av data skal beskytte barnet mot misbruk av personopplysningar. I samtykkeskjema til føresette vart det presisert at alle personopplysningane om barnet skal bli behandla konfidensielt, at det berre er prosjektgruppa som har tilgang til personopplysningane, samt at alle framstillingar av data skal skje anonymt.

4. RESULTAT OG ANALYSE

Dette kapitlet presenterer resultatene frå dei statistiske analysane i studien. Først vil eg presentere den deskriptive statistikken av bakgrunnsvariablane, for deretter vise normalfordelingskurvene til vokabularmåla i oppgåva. Vidare vil resultatene frå regresjonsanalysen og korrelasjonsanalysen bli presentert. Til slutt vil eg presentere den deskriptive analysen av samanhengen mellom språktestane og dei svakaste barna, samt vokabularutviklinga hos dei åtte svakaste barna i utvalet ved T1.

4.1 Deskriptiv statistikk

4.1.1 Bakgrunnsvariablane

I tabell 1 vert kjønnsfordelinga av barna, føresette sitt høgste utdanningsnivå, samt delen av barn med risiko for språkvanskar presentert. Som tabellen viser er det overvekt av jenter i utvalet og om lag tre fjerdedelar (72 prosent) av dei føresette har høgare utdanning. I følge SSB (2019) er det over 40 prosent i aldersgruppa 25–50 år som har høgare utdanning, og denne delen ser i følge statistikken ut til å stige med åra. Det er 26 prosent av barna i utvalet som bærer med seg to eller fleire risikofaktorar for utvikling av språkvanskar.

Tabell 1: Kjønnsfordeling av barna i utvalet, føresette sitt høgste utdanningsnivå, samt delen av barn med risiko for utvikling av språkvanskar.

Kjønn	n	%
Jenter	42	55
Gutar	34	45
Føresette sitt høgste utdanningsnivå		
Grunnskule	0	0
Vidaregåande skule	21	28
Høgskule/universitet (1–3 år)	22	29
Høgskule/universitet (4 år eller meir)	33	43
Delen av barn med risikofaktorar for utvikling av språkvanskar		
Dysleksi i familien	31	41
Kjønn (gut)	34	45
Låg utdanning hos føresette	21	28

Tabell 2 samanfattar resultatane av den deskriptive analysen for variablane innan språkferdigheiter. Vokabularmålet for det året barnet fyller tre år (CDI) viser stor spreining, både gjennom eit stort standardavvik og gjennom ein svært stor range. Det tyder på stor variasjon i vokabularferdigheiter på dette måletidspunktet. Det reseptive vokabularmålet for det året barna fyller fire år viser også ei stor spreining, kor den svakaste scoren er på 11 og den høgste er på 66. Standardavviket var smalare på den ekspressive vokabulartesten, noko som tyder på mindre spreining i barna sin score. Det er likevel stor variasjon i range, då eit av barna ikkje ville seie noko. Fire av barna i utvalet scorar under 5 på ekspressivt vokabular, noko som tilsvara rundt 2 standardavvik under gjennomsnittet. Skeivskap og kurtose for alle språktestane er innanfor det som vert rekna som akseptabelt (Krumsvik, 2013).

Tabell 2: Deskriptiv statistikk for variablane innan språkferdigheiter.

Type språktest	n	Mean	SD	Min	Max	Range	α	Skeivskap	Kurtose
CDI – T1	76	534.18	182.89	28	729	701	0.99	-1.40	1.8
BPVS – T2	76	37.82	12.71	11	66	55	0.93	-0.02	-0.72
BN – T2	76	15.74	5.09	0	24	24	0.85	-1.10	1.35

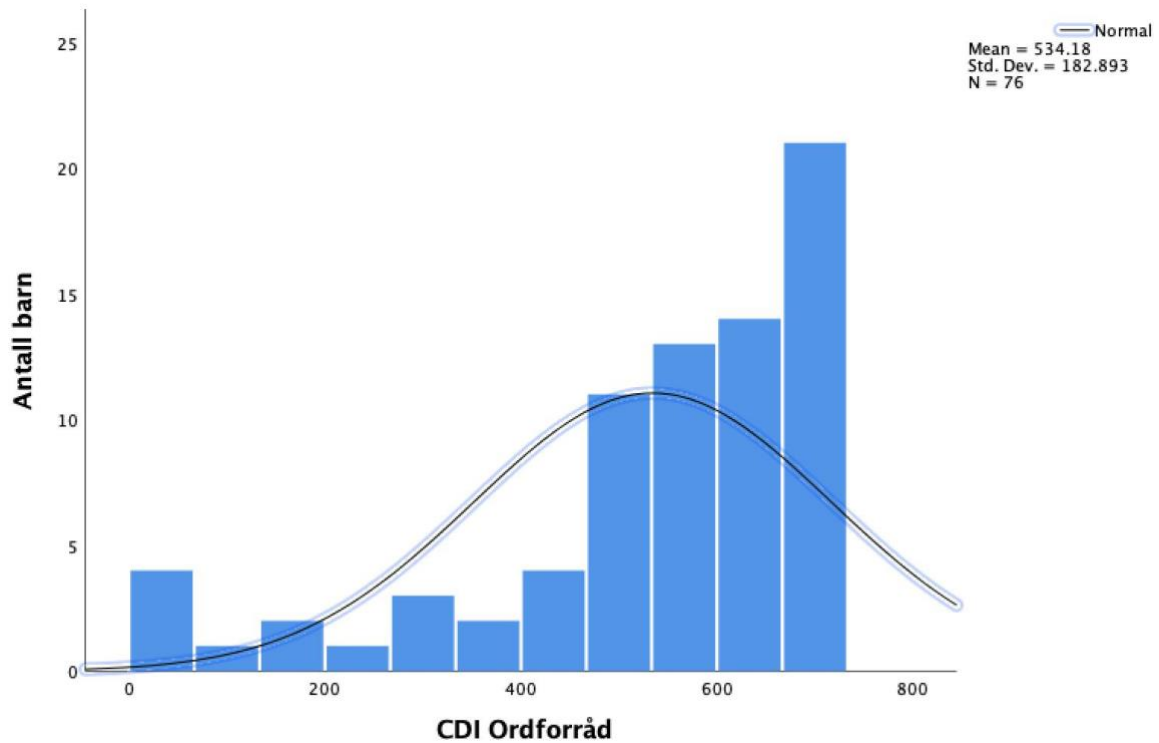
Middelverdien av dei ulike språktestane fordelt på kjønn vert presentert i tabell 3 nedanfor. Det er ingen systematisk forskjell mellom gutar og jenter på dei ulike språktestane. P-verdiane frå t-test støttar dette, ved at verdien er over 0.05 på alle testane.

Tabell 3: Gjennomsnittsscore for jenter og gutar på dei ulike språktestane, samt p-verdi frå t-test.

	Jenter	Gutar	t-verdi, p-verdi
CDI Ordforråd	524	547	-.536, $p = .74$
BPVS	38	38	.176, $p = .70$
BN	16	16	.273, $p = .05$

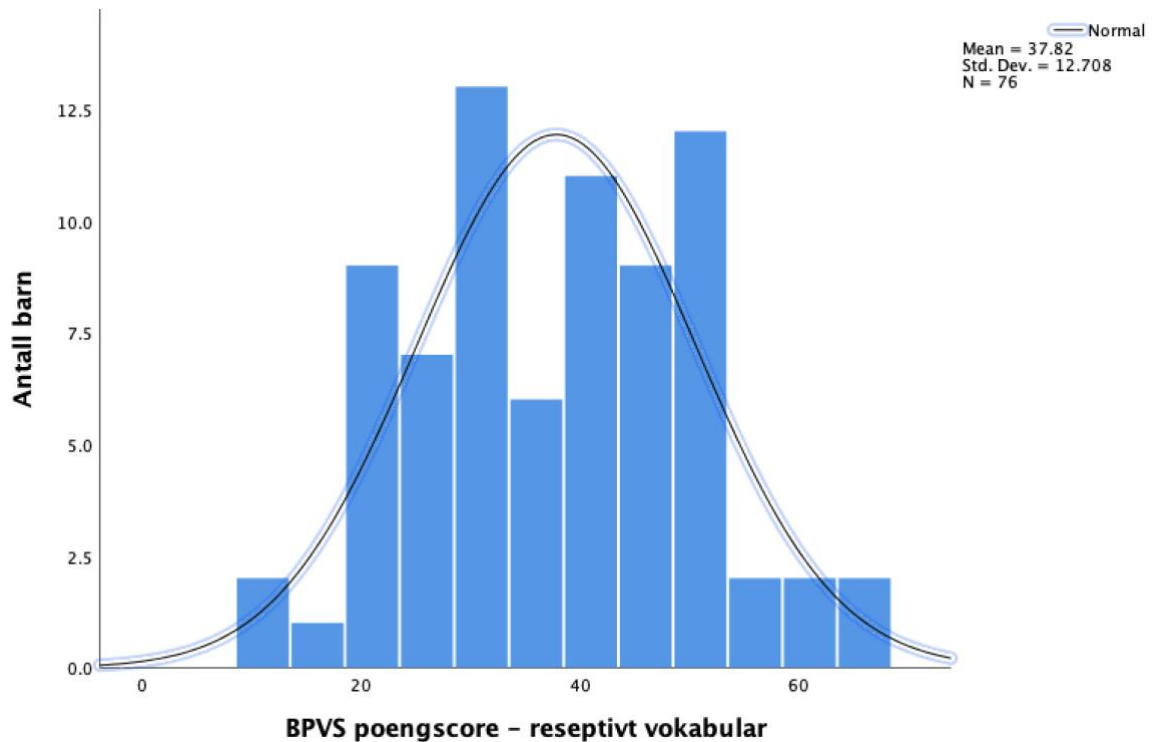
4.1.2 Undersøking av normalfordeling for språkvariablane i CDI, BPVS og BN

Vidare i analysen er det undersøkt i kor stor grad resultatane frå språktestane er normalfordelte.



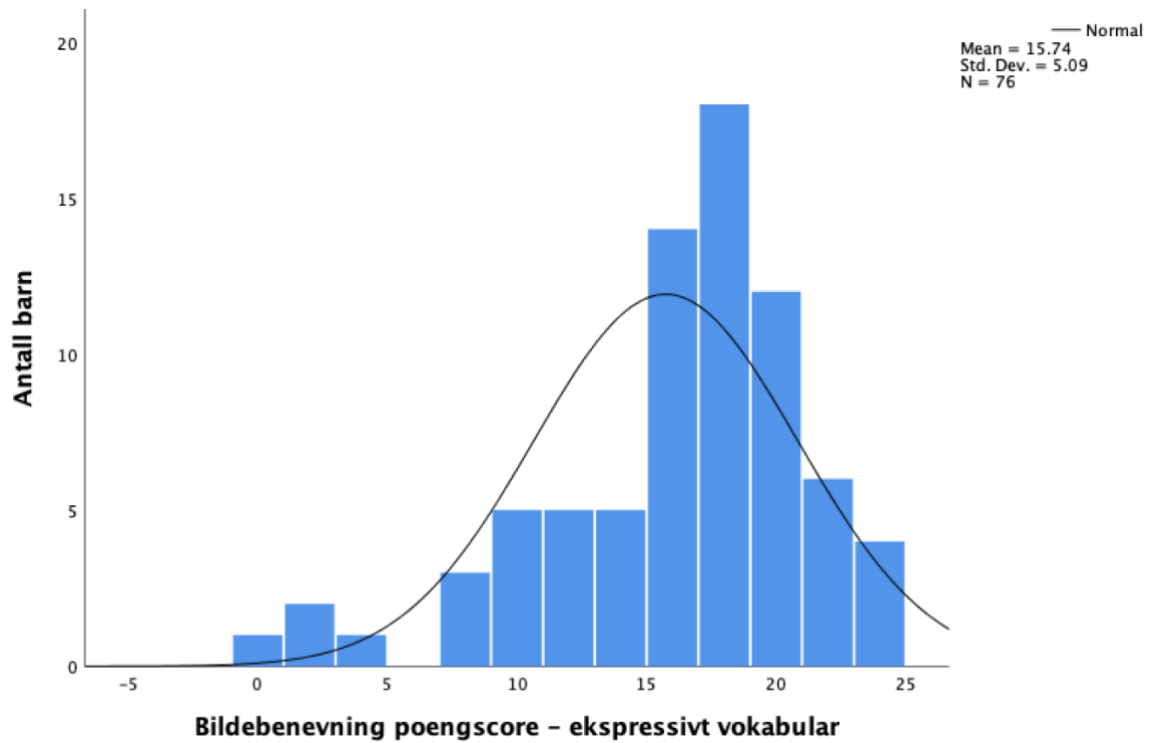
Figur 4: Fordeling av score for CDI Ordforråd ved T1

Gjennomsnittsscoren for testen CDI Ordforråd var på 534.18 (figur 4). I denne testen kartlegg ein barnet sitt ekspressive og reseptive ordforråd ved at føresette kryssar av for dei orda barnet nyttar i sitt språk. Ein høg score tilsvara eit stort ordforråd hos barnet, medan ein låg score viser til eit lågt ordforråd. Som fordelinga viser ser vi at dei fleste av resultatane ligg nær gjennomsnittsscoren. Samtidig ser ein at nokre av barna scorar svært lågt, med ein score heilt ned mot null. Resultatane viser ei positiv kurtose med noko skeivfordeling mot høgre. Trass skeivfordelings, viser resultatane seg å vere innanfor det som vert rekna som normalfordelt.



Figur 5: Fordeling av score for British Picture Vocabulary Scale (BPVS) ved T2

Gjennomsnittsscoren for språktesten British Picture Vocabulary Scale (BPVS) ligg på 37.82 (figur 5). Denne testen målar reseptivt vokabular. Ein høg score tilsvara stort ordforråd, medan ein låg score tilsvara lågt ordforråd. Scoren er fordelt jamt utover, med hovudtyngdepunkt mellom score på 20 og 50. Resultata frå den norske utprøvinga av BPVS viser eit tilnærma lik fordeling, med ein gjennomsnittsscore på 40.52 for barn på 36 månader (Lyster et al., 2010). Resultata viser positiv kurtose med liten skeivskap, og er innanfor det som vert karakterisert som normalfordelt.



Figur 6: Fordeling av score for bildebenemning (BN) ved T2

For språktesten Bildebenemning, ligg gjennomsnittsscoren på 15.74 (figur 6). Denne testen målar ekspressivt vokabular og gir maksimalt 30 poeng. Høg score inneberer at barna kan namngi det dei ser på bilete. 54 av barna (71 prosent) scora 15 poeng eller meir. Resultata har tilnærma ingen skeivskap, og ei positiv kurtose. Sidan Bildebenemning er ein del av ein større språktest (WPPSI), finst det ikkje datamateriale til samanlikning her.

4.2 Samanhengen mellom barna sitt foreldrerapporterte vokabular i treårsalder og reseptivt og ekspressivt vokabular i fireårsalder

For å undersøke samanhengen mellom vokabularutvikling i treårsalder og vokabularutvikling i fireårsalder har eg gjennomført ei regresjonsanalyse. I denne delen vil eg svare på første underproblemstilling ved å undersøke i kor stor grad foreldrerapportert vokabularutvikling i treårsalder, bidreg til å predikere det reseptive og ekspressive vokabularet i fireårsalder. I regresjonsanalysen vart det kontrollert for ordforråd ved treårsalder (CDI), alder og risikofaktorane føresette sitt utdanningsnivå, kjønn og dysleksi i familien. Rammevilkår for signifikant utsegnskraftig samheng vart sett til $p < 0.05$. Regresjonsanalysane er basert på standardscore (Z-score) av variablane. Z-score vart rekna ut for alle scorane til kvart enkelt barn ved både T1 og T2. Det vil seie at regresjonsanalysen baserer seg på standardavvik i forhold til gjennomsnittet hos utvalet.

Tabellen nedanfor viser regresjonstabell først med BPVS som avhengig variabel, deretter med BN som avhengig variabel. Tabell 4 viser at justert R^2 er 0.18 for reseptivt vokabular og 0.23 for ekspressivt vokabular ved fireårsalder. Det betyr at høvesvis 18 og 23 prosent av variasjonen i scoren for reseptivt vokabular (BPVS) og ekspressivt vokabular (BN), heng saman med dei foreslåtte forklaringsvariablane: ordforråd ved treårsalder (CDI), alder (uttrykt i månadar) og risikofaktorar (føresette sitt utdanningsnivå, kjønn og dysleksi i familien). Det vil seie at den resterande variasjonen ikkje heng saman med dei foreslåtte forklaringsvariablane. Resultata viser ein signifikant samheng mellom begge testane ved fireårsalder (BPVS og BN) og forklaringsvariabelen ordforråd ved treårsalder (CDI). Dette betyr at ein CDI som aukar med 1 poeng, aukar BPVS med 0.45 poeng og BN med 0.51 poeng. Alder, kjønn, føresette si utdanning eller dysleksi i familien predikerer ikkje signifikant vokabular i fireårsalder, verken ekspressivt eller reseptivt.

Tabell 4: Prediktorar av reseptivt vokabular (BPVS) og ekspressivt vokabular (Bildebenemning BN) ved fireårsalder.

	B	95 % CI	β	p
Reseptivt vokabular - BPVS				
Justert $R^2 = .18$, $F = 4.26$, $p = .002$				
Konstant	-.966	[-3.85, 1.92]		
Alder (i mnd)	.026	[-.047, .100]	.086	.473
Føresette sitt utdanningsnivå	-.001	[-.228, .225]	-.001	-2.836
Kjønn	-.104	[-.527, .319]	-.052	.624
Dysleksi i familien	.187	[-.252, .627]	.093	.398
CDI Ordforråd	.451	[.224, .678]	.451	.000
Ekspressivt vokabular - BN				
Justert $R^2 = .23$, $F = 5.59$, $p = .00$				
Konstant	-.596	[-3.380, 2.189]		
Alder (i mnd)	0.10	[-.061, .080]	.032	.781
Føresette sitt utdanningsnivå	.089	[-.130, .307]	.087	.422
Kjønn	-.146	[-.554, .263]	-.073	.480
Dysleksi i familien	.113	[-.312, .538]	.056	.597
CDI Ordforråd	.508	[.288, .727]	.508	.000

Mrk. CI = Konfidensintervall. β = standardisert beta

4.3 Samanhengen mellom vokabularferdigheiter og moglege risikofaktorar

Korrelasjonsanalyse vart nytta for å svare på den andre underproblemstillinga om det *er samanheng mellom dei svake vokabularferdigheitene og risikofaktorar?* Det er signifikant korrelasjon internt mellom dei ulike vokabulartestane, $r =$ frå 0.3 og oppover, $p < 0.01$. Det at resultatane frå dei tre vokabulartestane som er brukt på dei same barna har signifikant korrelasjon, er eit teikn på at testane har god truverdighet. Det er også høg korrelasjon mellom dei to vokabulartestane som er utført ved fireårsalder (T2), BPVS og BN, $r = 0.73$, $p < 0.01$. Dette viser at barna sitt ekspressive og reseptive vokabular har høg grad av samanheng. I tillegg viser resultatane ein statistisk utsegnskraftig samanheng mellom CDI ordforråd og alder. Det vil seie at alder viser seg å ha ein samanheng med barna sitt vokabular ved treårsalder. Men som det kjem fram av tabell 5 er det ingen signifikant korrelasjon mellom nokre av risikofaktorane; *dysleksi i familien, låg utdanning hos føresette, kjønn (gut)*. Det ser altså ut til å vere lite eller ingen samanheng mellom barnet sitt kjønn, føresette sitt utdanningsnivå eller om barnet har dysleksi i familien, og korleis det scorar i testane for vokabular i mitt utval.

Når det gjeld samanheng mellom dei 10 prosent svakaste barna og risikofaktorar, så viser resultatane liten samanheng. Det er derimot signifikant korrelasjon på tidspunkt T2 fireårsalder, mellom kjønn og 10 prosent BN, $r = -0.502$, $p < 0.01$. Dersom barnet er gut har det ein moderat samanheng med om han er blant dei 10 prosent svakaste på ekspressiv vokabulartest. Vidare viser resultatane at barna i gruppa med dei 10 prosent svakaste scora på alle tre vokabulartestane er signifikant korrelert med kvarandre, $r =$ frå 0.3 og oppover, $p < 0.01$. Dette viser at det er ein høg grad av samanheng mellom dei barna som scorar lågt på alle tre testane. Det tyder på at det er overlapp mellom gruppene i kven som scorar lågast.

Tabell 5: Korrelasjonstabell, Spearmans rho for risikofaktorer, språkvariablene og alder.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Dysleksi i familien	-									
2. Låg utdanning hos føresette	-.094	-								
3. Kjønn (gutt)	-0.47	.036	-							
4. CDI Ordforråd	-.114	.089	.135	-						
5. 10 % CDI	.065	-.212	.036	-.532**	-					
6. BPVS	.009	.111	-.014	.358**	-.414**	-				
7. 10 % BPVS	.064	-.020	.036	-.121	.301**	-.529**	-			
8. Bildebenemning	-.024	-.065	.084	.408**	-.352**	.727**	-.399**	-		
9. 10 % Bildebenemning	-.023	-.212	-.502**	-.317**	.581**	-.412**	.441**	-.532**	-	
10. Alder (i mnd)	-.270*	.351**	.095	.336**	-.229*	.208	-.216	.161	-.097	-

*Korrelasjon signifikant $p < .05$

**Korrelasjon signifikant $p < .01$

4.4 Samanhengen mellom vokabulartestane og barna med svakast vokabular

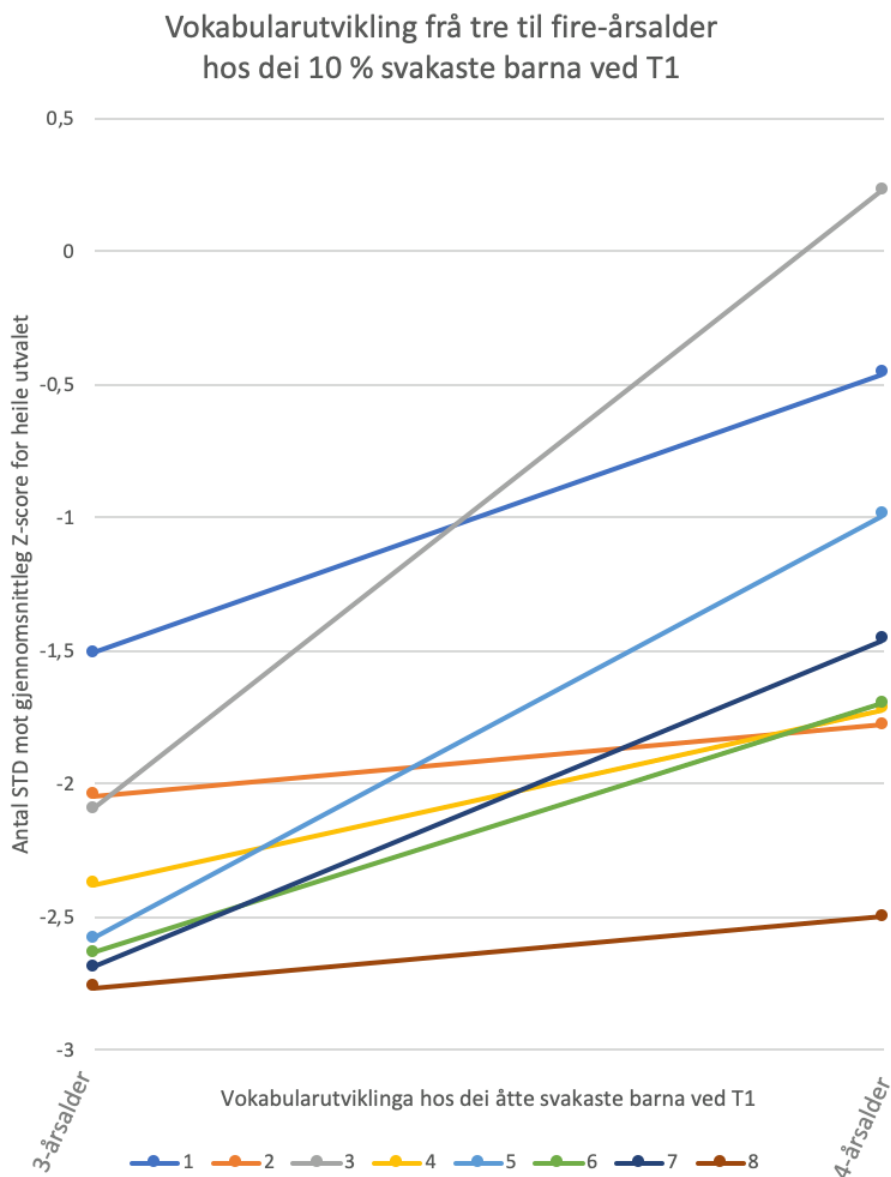
For å svare på den tredje underproblemstillinga om *dei same barna med svake vokabularferdigheiter vert fanga opp av foreldrerapportert vokabular, resektiv vokabulartest og ekspressiv vokabulartest?* har eg gjennomført ei deskriptiv analyse (tabell 5). Utvalet ved alle testane utgjer åtte barn. Resultata ved *CDI 10 prosent* viser at BPVS og BN fangar høvesvis opp fire og fem av dei same barna ved T2. Det vil seie at høvesvis 50 og 63 prosent av barna ved BPVS og BN (T2), er dei same barna som vart fanga opp med svake vokabularferdigheiter ved CDI (T1). Når persentilen vert satt til 15 prosent, viser resultata at 83 prosent av barna i utvalet vert fanga opp på alle dei tre testane. Korrelasjonstabellen (tabell 5) over viser ein statistisk signifikant korrelasjon mellom alle testane (alle med korrelasjon signifikant $p < .01$), noko som får fram styrken i testane og at dei samsvarar godt.

Tabell 6: Deskriptiv analyse av samanhengen mellom 10 prosent-persentilen og 15 prosent-persentilen hos dei ulike testvariablane.

Utval	CDI T1 [antal barn]	BPVS T2 [antal barn]	BN T2 [antal barn]
CDI 10 %	-	4 (50 %)	5 (63 %)
BPVS 10 %	4 (50 %)	-	4 (50 %)
BN 10 %	5 (63 %)	4 (50 %)	-
CDI 15 %	-	10 (83 %)	10 (83 %)
BPVS 15 %	10 (83 %)	-	10 (83 %)
BN 15 %	10 (83 %)	10 (83 %)	-

4.5 Vokabularutvikling hos barna med svakast vokabular ved tre-årsalder

Vidare var det ønskeleg å undersøke om dei svakaste barna ved treårsalder framleis viste svak vokabularutvikling ved fireårsalder, jf. det siste forskingsspørsmålet i innleiinga. Persentilen for dei svakaste barna er satt til 10 prosent og utgjer åtte barn av heile utvalet. Alle dei åtte barna viser ei positiv vokabularutvikling (figur 7). Eitt av barna (barn 3) viser ei vokabularutvikling som tar igjen gjennomsnittleg vokabularutvikling hos utvalet. To av barna ligg i underkant av 1 standardavvik under gjennomsnittet, noko som er rekna som å vere innanfor normalvariasjonen i eit utval (Krumsvik, 2013). Dei resterande fem barna ligg mellom 1.5 til 2.5 standardavvik under gjennomsnittet.



Figur 7: Vokabularutvikling frå tre- til fireårsalder hos dei 10 % svakaste barna ved T1, sett opp mot gjennomsnittleg vokabularutvikling (Z-score: 0)

Barn 3 er det barnet som viser mest progresjon av barna i utvalet. Barnet er ein gut som ved første måletidspunkt er 33 månader gammal. Mor har høgare utdanning og far har lågare utdanning. Ved første måletidspunkt ligg han i overkant av 2 standard avvik under gjennomsnittet, medan han ved andre måletidspunkt det året han vert fire år ligg om lag 0.25 standardavvik over gjennomsnittet. Guten har teke att forseinkinga i vokabularutvikling og ligg no over gjennomsnittet i dette utvalet. Det tyder på at han kan vere ein såkalla *late bloomer*, som berre trengde litt meir tid. Guten er verken fleirspråkleg eller har familiær risiko for å utvikle dysleksi.

Barn 5 er ein gut som ved første måletidspunkt er 31 månader gammal. Han har familiær risiko for å utvikle dysleksi. Begge foreldra har høgare utdanning. Ved første måletidspunkt i treårsalder ligg han i overkant av 2 standardavvik under gjennomsnittet, medan han ved andre måletidspunkt, i fireårsalder, ligg 1 standardavvik under gjennomsnittet. Det tyder på at guten har teke att noko av forseinkinga, men at han framleis ligg bak det som er gjennomsnittet i dette utvalet.

Barn 2 er ei jente. Ved første måletidspunkt er ho akkurat fylt 3 år, 37 månader gammal. Begge foreldre har fullført høgare utdanning. Ved første måletidspunkt scorar ho om lag 2 standardavvik under gjennomsnittet og ho viser ein minimal progresjon til ny testrunde ved i fireårsalder. Det tyder på at ho har vedvarande svake språkferdigheiter og at ho moglegvis hadde hatt bruk for noko ekstra tiltak i barnehagen.

Det same gjeld for barn 8, som er det barnet som scorar lågast av heile utvalet ved både T1 og ved T2. Dette barnet er ein gut som ved første måletidspunkt er 31 månader gammal. Denne guten har ein score på 2.75 standardavvik under gjennomsnittet ved treårsalder og viser marginal progresjon til måletidspunkt to i fireårsalder, kor han ligg 2.5 standardavvik under gjennomsnittet. Far har høgare utdanning og mor har lågare utdanning. Guten har familiær risiko for å utvikle dysleksi.

5. DRØFTING

I dette kapitlet vert hovudfunna i prosjektet presentert. Hovudproblemstilling og alle dei fire forskingsspørsmåla vil bli svart på i lys av teori og tidlegare nasjonal og internasjonal forskning på området. I tillegg vil eg løfte fram studien sine praktiske implikasjonar. Vidare vil oppgåva sine styrker og svakheiter bli presentert og drøfta gjennom studien sin reliabilitet og validitet.

I resultatdelen vart det funne store variasjonar i barna sine språkferdigheiter. Barna i utvalet hadde som gruppe eit relativt godt ekspressivt ordforråd, med enkeltbarn som scora vesentleg lågare. Det er to hovudresultat eg ønsker å diskutere, først samanhengen mellom vokabularutvikling frå tre- til fireårsalder, sett opp mot forseinka språkutvikling og effekten av tidleg innsats. Dette løftar fram spørsmål kring kartlegging i tidleg alder og korleis tidleg innsats kan vere med på å påverke barnet si vidare språkutvikling. Deretter vil eg diskutere samanhengen mellom mogelege risikofaktorar, kartlegging og språkutvikling hos barn med svakare vokabularutvikling.

5.1. Samanhengen mellom barn si vokabularutvikling i tre-årsalder og i fire-årsalder

Det første forskingsspørsmålet mitt var i kva grad foreldrerapportert vokabularutvikling i treårsalder, predikerte barna si vokabularutviklinga i fireårsalderen. Resultata frå korrelasjonsanalysane (tabell 5) viste signifikante moderate samanhengar mellom foreldrerapportert vokabularutvikling ved treårsalder og barna sitt reseptive og ekspressive vokabular ved fireårsalder ($\rho = .358-.408, p < .01$). Det vil seie at resultata indikerer at foreldrerapportert vokabularutvikling for treåringar til ei viss grad kan seiast å predikere barnas vokabularutvikling ved fireårsalder. Det var derimot større samheng mellom ekspressivt og reseptivt vokabular målt på same tidspunkt ($\rho = .727, p < .01$). Regresjonsanalysane bekreftar denne samanhengen. Regresjonen viste at forskingsvariablane for CDI forklarte høvesvis 45.1 og 50.8 prosent av variasjonen for variabelen for reseptivt og ekspressivt ordforråd, kontrollert for alder og risikofaktorane kjønn, føresette si utdanning og dysleksi i familien. Det vil seie at mykje av variasjonen heng saman med andre forhold som ikkje er analysert. Noko av denne ukjente variasjonen kan moglegvis forklarast ved dei ulike individuelle biologiske føresetnadane som ligg til grunn for korleis språket kan utvikle seg (Law, 2000).

Resultata viste vidare at det var stor spreiding på poengscoren innanfor både ordforråd, ekspressivt og reseptivt vokabular (sjå tabell 2). Dess høgare standardavviket er, dess større grad av variasjon i barna sine poengscorar. Barna i utvalet var fødd same år, men språkferdigheitene varierte mykje både i tre- og fireårsalderen, slik som anteke ettersom utvalet ikkje var selektert. Dette samsvarar med den typiske språkutviklingsteorien, blant anna frå den tidlegare omtalte norske CDI-undersøkinga om barn

si språkutvikling mellom 8 og 36 månader (Kristoffersen & Simonsen, 2012), kor den store variasjonen i barn si språkutvikling var eit av dei mest slåande funna. Spennet mellom barna med svakast vokabular og gjennomsnittleg vokabular i denne masterstudien er så stort, at det truleg er barn som er i reell risiko for å utvikle språkvanskar i utvalet. Dette var ikkje eit heilt uventa funn, med tanke på at forskningslitteraturen viser at 10–20 prosent av barn mellom 2–3 år har forseinka eller avvikande språkutvikling (Norbury et al., 2016; Hollund-Møllerhaug, 2010; Rescorla & Achenbach, 2002), og at mellom 5–10 prosent av alle barnehagebarn har ein språkvanske eller språkforstyrring (Bishop & Leonard, 2000). Vidare viser forskning at om lag to elevar i kvart klasserom i skulen har språkvanskar (Norbury et al., 2016), noko som også er med på å indikere at det er stor sjanse for at barna som har vanskar med språket, vil fortsette å ha desse vanskane med mindre det blir satt i verk tiltak som kan hjelpe dei med språkutviklinga *før* skulestart. Språkutviklinga i barnehagealder ser ut til å vere knytt saman med lese- og skriveopplæringa som skjer tidleg i skulegangen (Helland et al., 2017; Hjetland et al., 2017). Mykje tyder på at 50–90 prosent av dei som har språkforstyrringar i barnehagealder, held fram med å ha dette gjennom skuletida (Hulme & Snowling, 2009). I tillegg viser undersøkingar at språkvanskar hos barn ofte ikkje vert avdekka (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Tidleg kartlegging vil kunne vere med på å identifisere desse barna og gje dei eit tilbod som styrkar språkutviklinga.

Utvalet sitt aldersspenn ved T1 strekk seg heilt frå 29 månadar til 41 månadar. Noko som tilsvarar eit heilt år mellom det yngste og eldste barnet i utvalet. Korrelasjonsanalysane (tabell 5) viser at alder har ein moderat samanheng ($\rho = .336$, $p < .01$) med ordforråd ved treårsalder (CDI), men viser ingen signifikant samanheng mellom ekspressivt eller reseptivt ordforråd ved fireårsalder. Dette funnet samsvarar med at det er større variasjon i vokabularutviklinga hos yngre barn enn hos eldre barn (Lyster et al., 2010). Eit barn på tre år har eit forventta ekspressivt vokabular på rundt 1000 ord (Espenakk et al., 2007), medan vokabularutviklinga frå tre- til fireårsalderen er forventta å doble seg (Luinge et al., 2006). Det var difor naturleg nok stor variasjon i vokabularutviklinga mellom det eldste barnet og det yngste barnet i utvalet. Forsking viser at dei flinkaste fireåringane, kan tre gongar så mange ord som dei svakaste (Melby-Lervåg, 2011), og at denne forskjellen varer ved med aukande alder. I resultatane mine finn eg at variasjonen i range på ekspressiv og reseptiv vokabular faktisk er større enn dette (sjå tabell 2). Sjølv om funna varierer ut i frå barnet sin alder, viser resultatane ein moderat korrelasjon mellom vokabularferdigheiter ved tre- og fireårsalder. Det vil seie at barna som scorar lågt på vokabular ved treårsalder, har større sjanse for å framleis score lågt på både ekspressiv og reseptiv vokabulartest ved fireårsalder. Dette indikerer at testane har høg grad av samanheng og viser god truverdigheit. Samstundes skjer utviklinga kanskje meir rykkvis og det er viktig å vere bevisst på hensikta med kartlegginga. CDI er eit screening-verktøy som er anbefalt å nyttast i kombinasjon med andre testmetodar, for å få eit meir utfyllande resultat av språkferdigheitene (Kristoffersen &

Simonsen, 2012; Law & Roy, 2008). Det vil seie at resultatene i seg sjølv i liten grad kan seie noko om barnet sine språkferdigheiter der og då, men vere med på å avdekke dei barna som ligg i nedre sjiktet og kunne vere ekstra observant på språkutviklinga til desse barna. På den andre sida er det viktig å løfte fram kva seinverknadar forseinka språkutvikling vil ha for desse barna. Forsking viser at barna som heng etter på språkutviklinga ved fireårsalder, med stort sannsyn vil henge etter på det språklege området gjennom store delar av grunnskulen (Cunningham & Stanovich, 1997; Lyster et al., 2020; Melby-Lervåg, 2011). Samtidig viser det seg at sjølv om språkutviklinga går seinare hos desse barna, er det ikkje alle som vil utvikle dysleksi eller lese- og skrivevanskar, sjølv om dei gjennom heile løpet vil vise signifikant svakare språkferdigheiter enn sine jamaldringar som var *tidlege* i språkutviklinga (Hawa & Spanoudis, 2013). Dette understrekar viktigheita av å vere varsame i det å vurdere barna opp mot kvarandre, og i større grad vurdere kva som er godt nok for det enkelte barnet.

5.2 Samanhengen mellom moglege risikofaktorar, vokabulartestar og vokabularutvikling hos barna med svake vokabularferdigheiter

For andre underproblemstilling om samanhengen mellom kjønn, risikofaktorar og svak vokabularutvikling vart det noko uventa ikkje funne signifikant samheng mellom vokabularutvikling og føresette si utdanning eller dysleksi i familien, verken i korrelasjon eller regresjon i mitt utval. Dette til tross for at resultatene frå andre studiar basert på større utval, viser andre resultat (Rudolph, 2016; Zubrick, Taylor & Christensen, 2015). Både genetisk innflytelse og føresette sitt utdanningsnivå har vist seg å vere ein faktor som påverkar barnet si språkutvikling (Aukrust, 2008; Lyster, 1995; Hoff & Tian, 2004; Melby-Lervåg, 2012; Snowling & Melby-Lervåg, 2016; Tallal, 2001; Tomblin, 2009). Forskingsteorien viser at om lag 20–30 prosent av barn med utviklingsmessig språkforstyrning også har eit familiemedlem med språkvanskar (Tomblin, 2009). I tillegg er sjansen for at barnet utviklar ein språkvanske fordobla dersom barnet har føresette som har språkvanskar. Dette viser at genetisk disposisjon i stor grad kan predikere språkvanskar hos barn. I utvalet til denne masteroppgåva er det 41 prosent av barna som har dysleksi i familien (tabell 1). Basert på statistikk og empiri, skulle ein ha sett ein samheng mellom desse variablane. Ei mogleg årsaksforklaring til at vokabular ikkje viser signifikant samheng med dysleksi i familien, kan ligge i at utvalet er lite (Kleven et al., 2011), eller kva kjennskap føresette hadde kring språkvanskane i stor-familien når dei kryssa av i spørjeskjema. Samtidig er det viktig å vere bevisst på kva det vil seie å vere i risiko. Risiko betyr ikkje nødvendigvis at ein vil utvikle vanskar. Gode oppvekstforhald og andre gunstige miljøfaktorar kan kompensere for ein medfødt genetisk svakheit (Berg-Nielsen, 2010). Det kan vere vanskeleg å skilje mellom kva som er effekten av genetisk arv og kva som er effekten av oppvekstmiljøet. Eit barn arvar ikkje sjølve språkvansken, men er genetisk sårbar eller har disposisjon i gen-materialet. På denne måten kan

miljøet spele ei avgjerande rolle for korleis det genetiske arvematerialet slår ut (Berg-Nielsen, 2010; Snowling, Gallagher & Frith, 2003). Det er vanskeleg å identifisere kva som verkar når ei rekke faktorar samverkar. Barnet sitt oppvekstmiljø vil også i mange tilfelle vere påverka av fleire faktorar som verkar saman, og dette gjer det vanskeleg å identifisere betydninga av kvar enkelt faktor. Barn som veks opp i heimar med liten tilgang på bøker og lite lesing kan også gjerne ha føresette som snakkar med eit enklare språk. Sjølv om to dimensjonar, for eksempel kva grad barnet vert språkstimulert i barnehagealder og barnet sine seinare leseferdigheiter fleire år seinare korrelerer, kan det skuldast at begge dimensjonane er relatert til ein tredje underliggande dimensjon, for eksempel levevilkår eller føresette si utdanning. Slike underliggande faktorar vil alltid kunne påverke samanhengane som vert identifisert. Resultata viser at 28 prosent av barna i utvalet har føresette som ikkje har tatt høgare utdanning (tabell 1). Fleire forskingsstudiar har vist at foreldre med høgare utdanning i større grad fortel historier og snakkar meir med barna, enn foreldre med låg utdanning (Aukrust, 2008; Hart & Risley, 1992; Hoff & Tian, 2004; Lesemann, 2000; Lyster, 1995; Pan et al., 2005). Dette gjer til at barnet høyrer fleire ord og då antakeleg aukar vokabularet sitt. Det kan vere aktuelt å vere merksam på at studie viser at lågare sosioøkonomisk status hos mor kan vere prega av hennar eigne språklege avgrensingar (Norbury & Paul, 2015). Dette løftar fram utfordringane med å skilje miljøfaktorar frå genetiske implikasjonar, som igjen kan spele ei rolle i kvaliteten på dei sosiale og språklege interaksjonane med barnet. Alle barna i utvalet til denne masteroppgåva går i barnehagen. Barnehagen viser seg å vere ein beskyttelsesfaktor for barn i risikogrupper for å utvikle språkvanskar (Schjøberg et al., 2008). Det vil seie at den kan vere med på å styrke språkutviklinga og utjamne forskjellar som ein mogelegvis finn i barna sitt heimemiljø (Dickinson & Tabors, 2001; Snow et al., 2007; Zambrana et al., 2016). I tillegg viser ein språksterk barnehage seg å vere ein viktig arena for barnet si språklege utvikling uavhengig av barnet sine føresetnader (Dickinson & Tabors, 2001; Snow et al., 2007). På denne måten kan den faktoren at alle barna i utvalet går i barnehagen vere med på å utvikle alle barna si språkutvikling gjennom pedagogane sitt rike vokabular i samtale med barna, bevisst, aktiv og forskingsbasert språkstimulering. Det språklege miljøet vil naturleg nok variere frå barnehage til barnehage.

Korrelasjonsanalysane (tabell 5) viser derimot signifikant moderat korrelasjon på tidspunkt T2 fireårsalder, mellom kjønn og 10 prosent BN ($\rho = -0.502, p < .01$). Det vil seie at barnet sitt kjønn viser ein moderat samheng med dei 10 prosent svakaste barna på ekspressiv vokabulartest ved fireårsalder. Dette var eit venta resultat, då det er anslått at det er tre til fire gongar fleire gutar enn jenter med språkvanskar (Helland, 2019; Ottem & Lian, 2012; Rice et al., 2008; Rygvold, 2012). I kunnskapsgrunnlaget til Stoltenbergutvalet sin rapport om kjønnsforskjellar i utdanningsløpet (NOU 2019: 3) kjem det fram at gutane oftare vel vekk aktivitetar som fremmar språk og

kommunikasjonsutvikling. Forsking viser at denne kjønnsforskjellen går nedover med aukande alder (Hollund-Møllerhaug, 2010; Rice, et al., 2008). Samtidig er tal gutar med språkvanskar framleis mykje høgare enn hos jentene. Som nemnt i forskningsteorien kan det Helland (2019) tek opp kring utvala i dei tidlegare studiane ha betyding. Dersom ein tek utgangspunkt i kliniske utval vil desse oftare bestå av gutar enn av jenter, men dersom ein tek utgangspunkt i epidemiologiske utval vil derimot ikkje dei same signifikante forskjellane mellom kjønna tre fram. Utvalet i denne oppgåva består av sistnemnte, noko som moglegvis kan vere med på å årsaksforklare resultatane.

For tredje underproblemstilling *om dei same barna med svake vokabularferdigheiter vert fanga opp av foreldrerapportert vokabular når dei er tre år, som med reseptiv og ekspressiv vokabulartest når dei er fire år?* vart det gjennomført ei deskriptiv analyse (tabell 6). Den sterke korrelasjonen mellom språktestane viser at det er stabilitet i dei språklege måla. Det vil seie at det er ein stor del av dei same barna som vert fanga opp med svake språkferdigheiter på alle testane. Når vi sett grenseverdien til 15 prosent, ser ein at fleire av dei same barna vert fanga opp, noko som tyder på at det er ein dynamikk i gruppa. Dynamikken viser ein slags stabilitet i utviklingskurva til barna, men den er ikkje så fast at dei 10 prosent svakaste er mellom dei 10 prosent svakaste ved alle testane, sjølv om barna framleis er i nedre sjiktet, og slik sett ikkje har store endringar i utviklingskurva si. Testane i seg sjølv viser seg å samsvare godt, ved at korrelasjonen mellom testane er statistisk utsegnskraftig (tabell 5). Det er ikkje mogeleg, basert på kun desse tre språktestane, å slå fast at barna som er blant dei 10–15 prosent svakaste i utvalet, har språkvanskar. Resultata viser berre at desse barna scorar i nedre sjiktet i dette avgrensa utvalet. Samanlikna med det store norske utvalet som har ein gjennomsnittsverdi på 642.7 for barn på 36 månader (Kristoffersen & Simonsen, 2012), er gjennomsnittsverdien på CDI for denne studien sitt utval vesentleg lågare (tabell 2). Det betyr at vokabularet ved treårsalder hos barna i mitt utval ser ut til å ligge lågare enn gjennomsnittleg vokabular for denne aldersgruppa. Dette kan moglegvis vere med på å indikere at barna som ligg i nedre sjiktet i mitt utval har vanskar med språket eller er seine i vokabularutviklinga. Seks av åtte barn viste seg å framleis score blant dei 10 prosent svakaste i utvalet på anten reseptiv eller ekspressiv vokabulartest, eller at dei scora svakt på begge (tabell 6). For enkelte barn er sein språkutvikling det første teiknet på ein begynnande språkvanske (Melby-Lervåg & Lervåg, 2014). Vokabularet er ein av dei viktigaste elementa innan leseforståing, og forskningsteorien viser at barn sitt ordforråd ved førskulealder spelar ei svært viktig rolle når barna skal lære seg å lese og skrive i skulealder (Cunningham & Stanovich, 1997; Hjetland & Brinchmann et al., 2017; Hjetland & Lervåg et al., 2017; Lyster, Lervåg & Hulme, 2016; Lyster et al., 2020). Dette underbygger barnehagen si viktige rolle som språkstimulerande arena for barn. Kartleggingsdebatten er vid, men i hovudsak dreier det seg om i kva grad det er viktig å kartlegge barn sine tidlege språkferdigheiter for å kunne gje dei eit tilpassa tilbod, og i kva grad kartlegging er med på å

stigmatisere barn og plassere dei «utanfor normalen». I lys av dette er omsynet til barnet det viktigaste. Dette handlar ikkje nødvendigvis om sjølve kartleggingsresultatet, men korleis menneske og miljøet rundt responderer på dei avdekka vanskane (Hagtvet & Klem, 2019). Bishop (2017) definerer språkforstyrringar som ein vanske som kan arte seg som vanskar med å forstå språk (reseptive vanskar) eller produsere språk (ekspressive vanskar). Det blir interessant å følge desse barna vidare for å sjå om dei ulike vokabulartestane kan seie noko om språk-, lese- og skriveutviklinga til barna i skulealder.

Vidare var det ønskeleg å studere barna med den svakaste vokabularscoren ved treårsalder si vokabularutvikling til fireårsalder, og undersøke om desse barna framleis viste svake vokabularferdigheiter (jmf. fjerde underproblemstilling). Funna (figur 7) viser at hos barna med svake vokabularferdigheiter i treårsalder, er det framleis sju av åtte barn som ligg under gjennomsnittleg vokabularutvikling i utvalet. På same tid ser vi at dei aller fleste barna har minska det språklege gapet dei hadde til gjennomsnittet. Det vil seie at dei ved fireårsalder er nærare gjennomsnittleg språknivå for utvalet, enn kva dei var ved treårsalder. Vidare vert det interessant å sjå kor mange av desse barna som ved femårsalder, året for skulestart, har tatt igjen gjennomsnittet for utvalet. Barn følger ei viss utviklingsløype i vokabularutviklinga (Espenakk et al., 2007; Hagtvet et al., 2011; Upstad & Walgermo, 2014; Wagner et al., 2008), samtidig kan det vere individuelle variasjonar i form av kor tid barna når dei ulike utviklingstrinna (Lyster, 2013). Barn 2 og barn 8 ligg stabilt under gjennomsnittet ved både treårsalder og ved fireårsalder (figur 7). Scoren er framleis låg og dei har nærma seg gjennomsnittet minimalt. Barn 8 er ein gut, blant dei yngste i utvalet, og bærer med seg ein genetisk risiko for utvikling av dysleksi. Trass den relativt låge alderen burde progresjonen i forhold til gjennomsnittet vore noko høgare. Dette kan forklarast av fleire faktorar som ikkje er undersøkt i denne studien. Barn som har vanskar innanfor eit område, har ofte vanskar innan fleire område (Gillberg, 2010). Forseinka språkutvikling er ikkje nødvendigvis ein enkeltstående vanske hos barnet, og fleire faktorar kan vere med på å forklare barnet sitt vanskebilde. I dette tilfelle ser vi tydelege teikn på seinka språkutvikling, og det kan hende guten hadde hatt godt av ekstra språkstimuleringstiltak i barnehagen. Barn 3 og barn 5 ser ut til å ta igjen store delar av gapet til gjennomsnittet. Det er grunn til å tru at desse barna har vore noko seinare i språkutviklinga, såkalla *late bloomers*. Samtidig er det grunn til å støtte og følge ekstra med språkutviklinga til barn 5 dei komande åra, då han har familiær risiko for å utvikle dysleksi. Barn som ligg under aldersadekvat språkutvikling er i risikosona for å ikkje meistre skulen, utvikle åtferds- og psykologiske vanskar, fleire kan oppleve arbeidsløyse og økonomiske vanskar, samt sosiale vanskar (Bishop, 2014). Nokre barn vil ta igjen den språklege utviklinga, men for barn som blir hengande etter inn i skulealder vil prognosane for den vidare utvikling vere sårbare (Aukrust, 2005). Det er grunn til å vere ekstra på vakt rundt barn som ikkje viser forventa aldersadekvat nivå (Espenakk et al., 2007). Guten bærer med seg fleire risikofaktorar for å utvikle språkvanskar og det er dermed

ekstra viktig at barnehagen fungerer som ein beskyttelsesfaktor som er med på å bygge opp den språklege resiliensen (Hagtvet & Klem, 2019). Ein språksterk barnehage som utfordrar barna vil fremme språkutviklinga hos alle barna, og vil kunne vere ein avgjerande faktor for språkutviklinga hos barna med svak språkutvikling (Dickinson & Tabors, 2001; Snow et al., 2007). Satsing på spesifikke språkprogram i barnehagen vil heve heile gruppa (Hagen et al., 2017). På denne måten vil samanlikningsscoren for alderadekvat nivå også heve seg. Spørsmål ein då kan stille seg er; *Kva ønsker ein med tidleg innsats? Når er språkproblem eit problem? og Kva er godt nok?* Ved å satse på systematisk og intensiv språkstimulering i barnehagen vil ein kanskje klare å heve dei svakaste til eit nivå som gjer at dei i større grad føler meistring og kan følge ei stigande utviklingskurve både språkleg og vidare akademisk i utdanningsløpet. Målet med tidleg innsats kan ikkje vere at alle skal bli over gjennomsnittet, men at alle skal nå sitt potensiale.

5.3 Studien sine praktiske implikasjonar

Førebygging av språkvanskar sentrerer seg rundt to ulike strategiar; hindre uønska utvikling, samt gje auka kompetanse innanfor det risikoutsette språklege utviklingsområdet, og auke meistring på andre utviklingsområde for å styrke barnet sine ressursar og motstandsdyktigheit (Hagtvet & Klem, 2009). Tidleg førebygging er essensielt for å forsøke å skape grunnlag for meistring før vanskaner utviklar seg gjennom positive og sjølvforsterkande lærings- og samspelssirklar. Ein kan argumentere med at barna som er født seinare på året ikkje har kome like langt i språkutviklinga som barna som er født tidleg på året. Likevel er det norske utdanningssystemet lagt opp slik at alle barn følger sitt kull. Det vil seie at dei store individuelle forskjellane i språkutviklinga hos barn, vil kunne skape store variasjonar i føresetnadane for vidare læring. Som Melby-Lervåg (2011) påpeikar, vil barna med eit svakt ordforråd måtte lære seg tre til fire nye ord per dag, i tillegg til dei ni nye orda som eit barn med «normalt ordforråd» tileignar seg. Dersom barna skal ta igjen dette gapet på eiga hand vil det ta mellom fem og seks år før barna har tatt igjen aldersadekvat nivå (Biemiller, 2003). Tidleg identifisering og riktige tiltak vil truleg kunne hjelpe desse barna med å auke breidde- og djupnevokabularet sitt, og på denne måten kunne ruste barna til det språklege miljøet dei møter når dei begynner på skulen.

Funna i studien indikerer at føresette som informantar kan vere ein tidleg prediktor for barnet si vokabularutvikling året etter. Språk i barnehagealder består grovt sett av to komponentar: språkforståing og fonologiske ferdigheiter (Hagtvet et al., 2011). Eit viktig spørsmål er kva som skal kartleggast i barnehagen og korleis dette skal gjennomførast. Kartlegging er tid- og ressurskrevande. Fleire studie understrekar ofte at stabilitet på språkferdigheiter over tid er høg (Hulme & Snowling, 2009; Lyster et al., 2020; Melby-Lervåg & Lervåg, 2014; Schjølberg et al., 2008). Det betyr at blant dei

barna som har forseinka språkutvikling ved fireårsalder finn ein barn som vil ha vedvarande vanskar. Desse barna er det sannsynleg at i mindre grad profittere på skulen sitt språklege opplæringstilbod enn barna som stiller med eit godt utvikla språk ved skulestart. Tidleg identifisering og implementering av tiltak for dei svakaste barna kan hjelpe dei til å stille sterkare i møte med skulen sitt språklege miljø (Hagen, 2017). Ved å allereie vere i gang med språkstimuleringstiltak i barnehagen, vil det språklege nivået hos dei svakaste vere styrka og «dei svakaste» barna vil kunne oppleve gevinstar i form av mestringsopplevingar, styrka sjølvtilitt og eit positivt sjølvbilete.

For at kartlegging skal vere nyttig, er det avgjerande at det vert følgt opp av tiltak. I ein allereie tidspressa og ressurskrevande barnehagekvardag, kan ein stille seg spørsmålet om kartlegging skal prioriterast framfor for eksempel generelle språkstimuleringstiltak hos alle barna? I følge Rygvold (2012) bør ein rette ekstra merksemd mot barn som viser svak språkforståing rundt toårsalder. Enkelte barn har behov for meir systematisk og intensiv språkstimulering enn det barnehagane vanlegvis gir. Systematisk språktrening i barnehagen viser at det å leggje inn ressursar over lang tid, kan hjelpe barn med språklege utfordringar og gje barna eit betre utgangspunkt før dei begynner på skulen (Hagen et al., 2017). Det kan vere vanskeleg for pedagogar å skilje mellom kva som er normal språkutvikling og kva som er avvikande språkutvikling, i ein alder der språkutviklinga er så ulik frå barn til barn (Bishop, 2000). Forsking viser at pedagogens subjektive vurderingar samsvarar lite med testar (Antoniazzi, Snow & Dickson-Swift, 2010; Südkamp, Kaiser & Möller, 2012). Dette underbygger kor viktig det er å identifisere dei språksvake barna, slik at vi tidleg kan hjelpe dei med relevante språkstimuleringstiltak. Samtidig kan ein stille seg spørsmålet om kor tidleg det er hensiktsmessig å kartlegge og når det er «tidsnok» å implementere tiltak. Basert på normativ språkutvikling vil barnet sitt vokabular og grunnleggande grammatikk vere på plass rundt fireårsalderen (Kristoffersen, Simonsen, Eiesland & Henriksen, 2012). Er det tidsnok for dei språksvake barna å bli identifisert då, eller er det hensiktsmessig for desse barna å kunne bli identifisert og få tilrettelagte språkstimuleringstiltak i ein tidlegare alder? Eit barn som begynner på skulen utan dei språklege ferdigheitene som skulen forventar, kan bli frustrert og forvirra og ha lite nytte av den opplæringa som vert gitt. Dersom opplæringstilbodet ikkje er tilpassa, kan barnet bli hengande etter dei jamgamle barna gjennom skuleåra. Barn som har utfordringar med leseavkodning i skulen vert ofte eksponert for mindre tekst og mindre stimulerande lese materiale enn dyktige, jamaldra lesarar. På denne måten vil barna med godt språk lese oftare og meir, og halde fram med å utvikle sitt vokabular og sin kunnskap om verda gjennom lesing, jf. Matteuseffekten (Stanovich, 1986). Tidlege språklege ferdigheiter kan difor betraktast som ein indikator, men ikkje i smal forstand ein prediktor, av seinare avkodingsferdigheit.

5.4 Studien sine styrker og svakheiter

Ved å vurdere validiteten til resultatene i masterprosjektet er det viktig å ta høyde for alle elementer som kan true sikkerheten til de slutningene som er foretatt (Lund, 2002). Cook og Campbell (1979) har, som tidlegare nemnt, utarbeidet et generelt validitetssystem som undersøker de ulike feilfaktorane som kan true validiteten; intern validitet, ekstern validitet, omgrepvaliditet og statistisk validitet. Et viktig moment å trekke fram er at validitetstypene ikke står alene, og en kan i enkelte tilfelle oppdage at «ei optimalisering av en type skje på bekostning av andre» (Lund, 2002, s. 108). Reliabiliteten kan også true validiteten til resultatene, spesielt statistisk- og omgrepvaliditeten (Lund, 2002). Denne teoretiske bakgrunnen vil danne grunnlaget for den videre drøftinga av reliabiliteten og validiteten til de resultatene som er presentert i analysen.

Prosjektet sin reliabilitet er blitt vurdert gjennom testinstrumenta. Den interne reliabiliteten er blitt vurdert gjennom Cronbachs alfa. Denne vurderer indre-konsistens mellom test-items for alle testene. Resultatene (tabell 2) viser høy reliabilitet for alle testene ($\alpha > 0.8$). Vokabularer er testet på de samme barna ved både treårsalder og ved fireårsalder. Korrelasjonsanalysene (tabell 5) viser høy signifikans mellom testresultatene på de to målepunkta ($\rho = .408, p < .01$). Dette viser at reliabiliteten til testinstrumenta CDI og BN for ekspressivt språk er god. Korrelasjonsanalysene viser òg signifikant sammenheng mellom CDI og BPVS ($\rho = .358, p < .01$), noko som kan indikere ein styrke og sammenheng ved testinstrumenta. For å styrke reliabiliteten bør ein forsøke å førebygge målingsfeil både under innsamling og i arbeidet undervegs. Heile forskingsprosessen er gjennomført av fagpersonar utan tilknytning til barna. Dette hindrar data i å vere prega av personlege relasjonar, og styrkar reliabiliteten til studien. I tillegg er det gjort ei føresettt-rapportert kartlegging av barna ved treårsalder. I føresettt-rapporteringa er det vanskeleg å få retta opp i misforståingar, dersom respondentane er i tvil om tolking av eit spørsmål. Samtidig er dette relativt konkrete spørsmål, som krev skjønnsvurdering av den enkelte. Som nemnt i kap. 3.5 vil denne skjønnsvurderinga kunne vere påverka av føresettt si utdanning, erfaring og tolking.

Ein føresetnad for god omgrepvaliditet er reliabiliteten til operasjonaliseringa som er gjort (Kleven et al., 2011). I undersøkinga ønska ein å måle vokabularet til barnet, og ein må då stille seg spørsmål om kva ein legg i omgrepet vokabular. I denne oppgåva vert vokabular sett på som summen av ord som ein person forstår og brukar. Dette resulterer i ordforrådet til barnet. Enkelt kan ein dele det mellom det reseptive og det ekspressive ordforrådet, men samtidig er det viktig å anerkjenne at det reseptive rommar ei djupne som det er vanskeleg for ein enkel test å utdjupe. Eksempelvis er det fleire faktorar som bygger opp det reseptive ordforrådet, kor det å kople eit bilde eller ein gjenstand til eit ord er ein faktor. Det er vanskeleg å vurdere om det følger ei djupneforståing til ordet eller om det er ei overflatisk gjenkjenning hos barnet. Det er først når ein målar barna gjennom ekspressive testar ein

kan forsøke å få innblikk i dette. Samtidig kan barnet ha ei djupneforståing utan at han eller ho har orda som trengs for å uttrykke dette. BPVS har mange «items» i sjølv språkkartlegginga. Dette jamnar ut sannsynet for at barnet tilfeldigvis peikar på riktig bilete. Med sterk reliabilitet på BPVS, og at BPVS er standardisert etter norske forhold (Lyster et al., 2010), gjev dette eit godt grunnlag for å nærme seg ein konklusjon om at ordforråd har god omgrepsvaliditet.

I denne studien er problemstillingane blitt undersøkt og kontrollert for utvalde variablar. Sjølv om det er diskutert kausalrelasjonar der det er funne statistiske samanhengar, vil det også vere andre variablar som kan vere med å påverke vokabularutviklinga hos barnet. Dette kan eksempelvis vere ulike miljøfaktorar i barnehagen, som kunnskapen hos dei tilsette, fokuset på språkstimulering i barnehagen, tilgang på bøker/litteratur heime eller sjølv trivselen hos barna. Det kan vere barn som ikkje er komfortabel med testsituasjonen, og dermed scorar dårlegare enn det eigentleg kan. I denne undersøkinga er det ikkje tatt høgde for fleirspråklege barn. Barna er heller ikkje blitt kartlagt for syn og høyrsel, noko som kan ha påverka resultatane. Det er viktig å vurdere fleire mogelege årsaker til resultatet og vere varsam i det å trekke konklusjonar. Utvalet i studien er avgrensa til 76 barn og er med på å redusere den statistiske styrken til forskinga. Dette gjer det vanskeleg å kunne generalisere og trekke konklusjonar ut frå resultatane (Field, 2009). I tillegg vil aldersspreiinga hos barna utgjere ei potensiell avgrensing. Aldersspreiinga for barna i utvalet utgjør ved testtidspunkta eit heilt år. Vokabularutviklinga i denne alderen vil variere stort, og talet på månadar utgjør mykje på barna si utvikling av språkferdigheiter. Nokre av barna som ikkje har fylt tre år ved test-tidspunktet, viste heilt naturleg eit mindre ordforråd enn dei barna som hadde fylt tre år. Dette viste seg igjen i resultatane (tabell 5) gjennom ein statistisk utsegnskraftig samanheng mellom ordforråd ved T1 og alder.

Heile forskingsprosessen vil vere med på å påverke validiteten av resultatane i studien. Frå utarbeiding eller val av spørreskjema, til utfylling, plotting av data og tolking av resultat. Prosjektet har nytta både foreldrerapportering av treåringar, samt kartlegging utført av fagpersonar utan tilknytning til barna ved fireårsalder. Det kan stillast spørsmål om testane målar det same og om det er mogeleg på grunnlag av desse å seie noko om vokabularutviklinga til barna. Dette kan vere ein svakheit med studien og vere med på å knytte usikkerheit til resultatane. Samtidig kan det argumenterast for at CDI er tilpassa treårsalder, og at denne mogelegvis ville ha gitt tak-effektar om den skulle testa vokabularet hos barna ved fireårsalder. Det er dermed grunn til å tru at testane BPVS og Bildebenemning er eit godt val for å seie noko om vokabularet hos barna ved fireårsalder. Som nemnt tidlegare i oppgåva er testane som er nytta i denne studien standardisert, der nokre i tillegg er normert på større utval.

I masteroppgåva er dei 10 prosent svakaste ved kvar av språktestane, blitt delt inn i ei eiga gruppe. Denne tilfeldige inndelinga av risikogruppe er ein svakheit ved studien. Når utvalet er lite, vil ei slik kategorisering vere relativt svak. For det første utgjer 10 prosent av utvalet kun åtte barn, noko som gjer det vanskeleg å trekke statistiske slutningar. For det andre er det ikkje nødvendigvis slik at desse barna som utgjer 10 prosent-persentil-gruppa, har seinka vokabularutvikling. Utvalet som gruppe *kan* vere språkleg sterke. Samanlikna med ordforrådet hos den tidlegare norske CDI-undersøkinga (Kristoffersen & Simonsen, 2012), ligg dette utvalet noko under gjennomsnittet. Samtidig viser skulane i tidlegare Sogn og Fjordane å gjere det gjennomsnittleg godt i skulen (Udir, 2018), noko som truleg kan henge saman med tidleg vokabularutvikling. Studien hadde kravd eit større utval for å kunne trekke slutningar kring dette.

6. Avsluttande refleksjonar

Formålet med denne studien har vore å undersøke vokabularutvikling i barnehagealder, og særleg få kunnskap om barna med svakast vokabularutvikling. Det har vore ønskeleg å sjå på tidleg avdekking av språkvanskar gjennom kartlegging i barnehage og drøfte dette opp mot barna si vidare språkutvikling.

Studien har undersøkt mogelege samanhengar mellom vokabularutvikling ved tre og fireårsalder. Dei viktigaste funna viser (1) ein signifikant moderat samanheng ($\rho = .358-.408, p < .01$) både ved korrelasjon og regresjon mellom foreldrerapportert vokabularutvikling ved treårsalder, og ekspressivt og reseptivt vokabular ved fireårsalder. Dette indikerer at score frå foreldrerapportering gjennom CDI til ein viss grad kan seie noko om barna sitt vokabular ved fireårsalder. Vidare (2) viser funna at dei fleste av barna som viser svakt vokabular ved treårsalder, framleis låg 1.5–2.5 standardavvik under gjennomsnittet ved fireårsalder. Dette resultatet viser at det er stor grad av stabilitet i vokabularutviklinga, sjølv når språket er i ei rivande utvikling. For det tredje (3) vart det funne signifikant moderat korrelasjon ($\rho = -0.502, p < .01$) mellom kjønn og dei barna som scora blant dei 10 prosent svakaste på den ekspressive vokabulartesten. Utover dette vart det ikkje funne signifikant korrelasjon mellom kjønn eller risikofaktorar, og vokabulartestane (4). Dette resultatet kan henge saman med at det er fleire kombinerte risikofaktorar som kan påverke barnet si vokabularutvikling, enn det som er undersøkt i denne studien. Det femte (5) og siste funnet var ein signifikant moderat korrelasjon ($\rho = .336, p < .01$) mellom alder og vokabular ved treårsalder. Alder viste ingen signifikant korrelasjon ved fireårsalder, noko som kan bety at den store variasjonen i vokabularferdigheiter ikkje er så stor ved fireårsalder.

Funna i denne masteroppgåva er ikkje uventa, men dei understrekar den store variasjonen i vokabularferdigheiter frå tre- til fireårsalder, noko som igjen peikar på kor viktig tidleg innsats er. Forsking viser at dei barna som har språklege utfordringar i førskulealder må få hjelp og støtte så tidleg som mogeleg, sidan det i stor grad er dei same barna som vil streve seinare i utdanningsløpet (Melby-Lervåg, 2011). Dess tidlegare ein finn markørar for seinare språkførseinkingar, dess tidlegare kan ein sette inn tiltak for desse barna som har ei auka sjanse for å utvikle språkvanskar. Tiltaka vil kunne bidra til å minske språkvanskane og forbetre føresetnadane for læring og utvikling i skuleåra som kjem. For utvalet som inngår i mi masteroppgåve vil dei komande testane som skal gjennomførast ved fem- og seksårsalder, kunne gje svar på om det er vedvarande språkførseinkingar hos barna som har scora lågt

på vokabulartestane. Ein vil også kunne få svar på kva barn som har vist teikn til seinka språkutvikling ved tre- og fireårsalder, men som har språk innanfor normalvariasjonen ved seksårsalder og skulestart.

Tidleg språkstimulering vil kunne fremme *livslang læring*. Dette viser til vår evne til læring, personleg utvikling og forandring ut over skuleåra og gjennom livet. Livslang læring handlar ikkje berre om å meistre oppgåver innanfor utdanningssystemet, men også utanfor. Ei viktig oppgåve for barnehage og skule er å utvikle barn og unge sin kapasitet og motivasjon slik at dei er kvalifisert for livslang læring.

REFERANSELISTE

- Aukrust, V. G. (2005) *Tidlig språkstimulering og livslang læring – en kunnskapsoversikt*. Rapport utarbeidet for Utdannings- og forskningsdepartementet. Oslo: Universitetet i Oslo.
Henta 25.11.20 frå
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/rap/2005/0032/ddd/pdfv/267903-aukrust_sprakstimulering.pdf
- Aukrust, V. G. (2007). 'Røverkjøp' og 'bra kjøp': om språk og leseforståelse, I: Ivar Bråten (red.), *Leseforståelse - Lesing i kunnskapssamfunnet - Teori og praksis* (s. 110-127). Oslo: Cappelen Damm Akademisk
- Aukrust, V. G. (2008). Turkish-speaking First Graders in Norway Acquiring Second Language Vocabulary, Listening Comprehension and Literacy Skills. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 52(3), 293-314. doi: 10.1080/00313830802025108
- Antoniazzi, D., Snow, P. & Dickson-Swift, V. (2010). Teacher identification of children at risk for language impairment in the first year of school. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 12(3), 244-252.
- Bates, E., Camaioni, L., & Volterra, V. (1975). The acquisition of performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly*, 21(3), 205–226.
- Befring, E. (2007). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*, 2. utgave. Oslo: Samlaget
- Bele, I.V. (Red.) (2008). *Språkvansker – teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer*. Oslo: Cappelen Akademisk forlag.
- Berg-Nielsen, T. S. (2010). Følsom, formbar og uferdig. In M.-A. Sørli, I. Frønes, & E. Befring (Eds.), *Sårbare unge; nye perspektiver og tilnærminger*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Biemiller A. (2003). Vocabulary: Needed if more children are to read well. *Reading psychology*, 24, 323-335.

- Bishop, D.V.M. & Leonard, L.B.E. (2000). *Speech and language impairments in children: Causes, characteristics, intervention and outcome*. Hove, East Sussex: Psychology press Ltd.
- Bishop, D. V., Holt, G., Line, E., McDonald, D., McDonald, S., & Watt, H. (2012). Parental phonological memory contributes to prediction of outcome of late talkers from 20 months to 4 years: a longitudinal study of precursors of specific language impairment. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 4.1(3), 1-12. <https://doi.org/10.1186/1866-1955-4-3>
- Bishop, D.V.M. (2014). Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language & Communication Disorders*. 49(4), 381-415.
- Bishop D.V.M., Snowling M.J., Thompson P.A., 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*. New York: John Wiley & Sons.
- Cook, T. D., & Campbell, D. T. (1979). *Quasi-experimentation: Design and analytical issues for field settings*. Chicago: Rand McNally.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the interval structure of tests. *Psychometrika*, 16, 297–334.
- Cunningham, A.E. & Stanovich, K.E. (1997). «Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later». *Developmental Psychology*, 33, 934-945
- Dickinson, D. & Tabors, P. (2001). *Beginning Literacy with Language*. Cambridge MA: Paul H. Brookes Publishing CO.
- Dunn, L.M., Dunn, L.M., Whetton, C., & Burley, J. (1997). *The British Picture Vocabulary Scale. (Second Edition)*. London, UK: NFER Nelson Publishing Company.

- Espenakk, U., Frost, J., Høigaard, B., Klem, M., Monsrud, M. B., Ottem E. (2007). *Språkveilederen*. Oslo: Bredtvet kompetansesenter.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. 3rd Edition, Sage Publications Ltd., London.
- Fenson, L., Donna, J.T & Virginia A.M. (2007). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories (CDI): User's Guide and Technical Manual (2.ed)*. Baltimore, MD: Brookes Publishing Co.
- Fuchs, D. & Fuchs S.L. (2006). Introduction to Response to Intervention: What, why, and how valid is it? *Reading Research Quarterly*, 41(1), 93-99.
- Gabrielsen, E. (2011). Lese- og skrivevansker blant voksne. In F. E. Tønnessen, E. Bru, & E. Heiervang (Eds.), *Lesevansker og livsvansker - om dysleksi og psykisk helse*. Stavanger: Hertervig akademisk.
- Gillberg, Christopher. (2010). The ESSENCE in child psychiatry: Early Symptomatic Syndromes Eliciting Neurodevelopmental Clinical Examinations. *Research in Developmental Disabilities*, 31(6), 1543-1551.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0891422210001368>
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Grøver, V. (2006). *Tidlig språkstimulering og livslang læring : en kunnskapsoversikt*.
https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/ufd/rap/2005/0032/ddd/pdfv/267903-aukrust_sprakstimulering.pdf
- Hagen, Å.M.; Melby-Lervåg, M. & Lervåg, A. (2017). Improving Language Comprehension in Preschool Children with Language Difficulties: A Cluster Randomized Trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(10), 1132–1140.
- Hagtvet, B.E., Lyster, H.S-A., Melbye-Lervåg, M., Næss, B.K-A., Hjetland, H.N., Engevik, L.I, Hølland, S., Karlsen, J., Klem, M, & Kruse, J. (2011). Ordforråd i førskolealder og senere leseferdigheter - En metaanalytisk tilnærming. *Spesialpedagogikk 2011*, 1, 34-49.

- Hagtvet, B.E. & Klem, M. (2019). Tidlig forebygging med vekt på barns språkutvikling. I Befring, E. (Red.), *Spesialpedagogikk* (s. 196-217). Oslo: Cappelen Damm.
- Hansen, J. E. & Alvestad, M. (2018). Educational language practices describes by preschool teachers in Norwegian kindergartens. *European early childhood education research journal*, 26(1), p.128-141.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1992). American Parenting of Language-Learning Children: Persisting Differences in Family-Child Interactions Observed in Natural Home Environments. *Developmental Psychology*, 28, 1096-1105.
- Hawa, V. V., & Spanoudis, G. (2013). Toddlers with delayed expressive language: An overview of the characteristics, risk factors and language outcomes. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 400-407. doi: 10.1016/j.ridd.2013.10.027
- Heilmann, J., Ellis Weismer, S.E., Evans, J. & Hollar, C. (2005). Utility of the MacArthur-Bates communicative development inventory in identifying language abilities of late-talking and typically developing toddlers. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14, 40-51.
- Helland, T., Jones, L. Ø. & Helland, W. (2017). Detecting Preschool Language Impairment and Risk of Developmental Dyslexia. *Journal of Research in Childhood Education*, 31(2), 295-311. <https://doi.org/10.1080/02568543.2016.1274928>
- Helland (2019). *Språk og dysleksi* (2.utg). Bergen: Fagbokforlaget
- Hellevik, O. (2002). *Forskningsmetode i sosiologi og statsvitenskap*. Oslo: Universitetsforlaget
- Hjetland, H. N., Brinchmann, E. I., Scherer, R. & Melby-Lervåg, M. (2017). Preschool predictors of later reading comprehension ability: a systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 14(1), 1-155. doi: 10.4073/csr.2017.14
- Hjetland, H. N., Lervåg, A., Lyster, S.-H. A., Hagtvet, B. E., Hulme, C. & Melby-Lervåg, M. (2019). Pathways to reading comprehension: A longitudinal study from 4 to 9 years of age.

Journal of Educational Psychology, 111(5), 751-763.

<http://dx.doi.org/10.1037/edu0000321>

Hoff, E. & Tian, C. (2004). Socioeconomic status and cultural influences on language. *Journal of Communication Disorders*, 38, 271-278.

Hollund-Møllerhaug, L. (2010). Forekomst av språkvansker hos norske barn. *Tidsskrift for Norsk Psykologiforening*, 47, 608-610.

Hulme, C. & Snowling, M. J. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition*. Chichester: Wiley-Blackwell.

Høigård, A. (2013). *Barns språkutvikling : muntlig og skriftlig (3. utg.)*. Oslo: Universitetsforlaget.

IBM Corp. (2020). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0*. Armonk, NY: IBM Corp

Johannessen, A., Tufte, P. A. & Kristoffersen, L. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. Oslo: Abstrakt forlag.

Kaderavek, J. N. (2015). *Language disorders in children. Fundamental concepts of assessment and intervention*. Second edition, New Jersey: Pearson.

Klem, M. & Hagtvedt, B. E. (2018, 01. september). Tidlig språkkartlegging, til barnets beste? *Norsk Tidsskrift for Logopedi*. Henta frå: <https://utdanningsforskning.no/artikler/tidlig-sprakkartlegging-til-barnets-beste/>

Kleven, T. A., Tveit, K., & Hjørdemaal, F. (2011). *Innføring i pedagogisk forskningsmetode: en hjelp til kritisk tolking og vurdering*. Oslo Unipub: fagbokforlaget.

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.

- Kristoffersen K. E., & Simonsen, H. G. (2011). Tidlig språkutvikling hos norske barn. I Espenakk, U., Frost, J., Færevaa, M. K., Horn, E., Løge, I. K., Solheim, R. G., & Wagner, Å. K. H. (Eds.). *TRAS. Observasjon av språk i daglig samspill*. (s.114- 120). Stavanger: Nasjonalt senter for leseopplæring og leseforskning.
- Krumsvik, R. J. (2013). *Innføring i forskningsdesign og kvalitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kunnskapsdepartementet (2017). Rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver.
- Langvik, E. (2020,13. september). *Metode og verktøy: Testbruk og misbruk – kvalitetskrav til testene og de som benytter dem*. Veilederforum.
<https://veilederforum.no/artikler/metode-og-verktoy/testbruk-og-misbruk-kvalitetskrav-til-testene-og-de-som-benyttter-dem>
- Law, J. & Roy, P. (2008). Parental report of infant language skills: A review of the development and application of the Communicative development inventories. *Child and adolescent mental health, 13*(4), 198-206. doi: 10.1111/j.1475-3588.2008.00503.
- Law, J., Boyle, J., Harris, F., Harkness, A. & Nye, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language & Communication Disorders, 35*, 165-188.
- Leseman, P. M. (2000). Bilingual vocabulary development of Turkish preschoolers in the Netherlands. *Journal of multilingual and multicultural development, 21*, s. 93-112.
- Lund, T. (2002). *Innføring i forskningsmetodologi*. Oslo: Unipub.
- Lund, T., & Haugen, R. (2006). *Forskningsprosessen*. Oslo: Unipub.
- Lyster, S.-A.H. (1995). *Preventing Reading and Spelling Failure: the effects of early intervention promoting metalinguistic abilities* (Doktorgrad). Oslo: Universitetet i Oslo.
- Lyster, S.-A. H. (2013). Barns språkutvikling. I Lyster, S.-A. H & Ø. Kvello (Red.), *Barnas barnehage 2: Barn i utvikling* (s. 65-97). Oslo: Gyldendal akademisk.

- Lyster, S.-A. H., E. Horn & 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.
- Lyster, S.-A. H., Lervåg, A. O. & Hulme, C. (2016). Preschool morphological training produces long-term improvements in reading comprehension. *Reading and Writing*, 29, 1269-1288.
- Lyster, S.-A. H., Snowling M. J., Hulme, C. & Lervåg, A. O. (2020). Preschool phonological, morphological and semantic skills explain it all: following reading development through a 9-year period. *Journal of Research in Reading*, 4(1), 175-188.
<https://doi.org/10.1111/1467-9817.12312>
- Matre, S. (2009). Om språk og språkutvikling. I J. Smidt (Red.), *Norskdidaktikk - ei grunnbok*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Melby-Lervåg, M. (2011). Effekten av språkstimulering i førskolealder på senere leseforståelse: hva kan forskningen fortelle oss? *Spesialpedagogikk*, 11(2), 41-51.
- Melby-Lervåg, M. (2012). Arv, miljø og dysleksi – Metoder, hovedfunn og implikasjoner for praksis. *Spesialpedagogikk*, 12(2), 43-55.
- Melby-Lervåg, M., & Lervåg, A. (2014). Språklig utvikling hos barn fra null til fem år. I V. Glaser, M-B Drugli, I Størksen (red., 2014). *Utvikling, lek og læring i barnehagen: – forskning og praksis*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nelson, H. D., Nygren, P., Walker, M., & Panoscha, R. (2006). Screening for Speech and Language Delay in Preschool Children: Systematic Evidence Review for the US Preventive Services Task Force. *Pediatrics*, 117(2), 98–319. doi: 10.1542/peds.20051467.
- Nesh (2016). Forskingsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humanoria, juss og teologi.
- Norbury, C. F. & Paul, R. (2015). Disorders of speech, language, and communication. I A. Thapar, D. S. Pine, J. F. Leckman, S. Scott, M. J. Snowling & E. Taylor (Red.), *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry* (6 utg., s. 683-701). USA: Wiley-Blackwell.

- Norbury, C. F., Gooch, D., Wray, C., Baird, G., Charman, T., Simonoff, E., Vamvakas, G. & Pickles, A. (2016). The impact of nonverbal ability on prevalence and clinical presentation of language disorder: evidence from a population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 57(11), p.1247-1257.
- Nordahl, T. & Sunnevåg, A-K. (2008). *Spesialundervisning i grunnskolen – stor avstand mellom idealer og realiteter. [Special education in schools – obvious differences between ideas and reality]*. Hamar: Høgskolen i Hedmark.
- Nordahl, T. & Hausstätter, R.S. (2010). *Spesialundervisningens forutsetninger, innsatser og resultater. (Rapport 9)*. Hamar: Høgskolen i Hedmark.
- Nordahl, T., Persson, B., Dyssegaard, C. B., Hennestad, B. W., Wang, M. V., Martinsen, J., Johnsen, T. (2018). *Inkluderende fellesskap for barn og unge: Ekspertgruppen for barn og unge med behov for særskilt tilrettelegging*. Bergen: Fagbokforlaget.
- NOU 2019: 3. (2019). *Nye sjanser – bedre læring – Kjønnforskjeller i skoleprestasjoner og utdanningsløp*. Kunnskapsdepartementet.
- Ottem, E. & Lian, A. (2008). Kapittel 2. Spesifikke språkvansker. I Bele, I. V. (Ed.). *Språkvansker. Teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer*. Oslo: Cappelen Akademiske forlag.
- Pan, B. A., Rowe, M. L., Singer, J. D. & Snow, C. E. (2005). Maternal Correlates of Growth in Toddler Vocabulary Production in Low-Income Families. *Journal for Research in Child Development*, 76, 763-782. Doi: 10.1111/1467-8624.00498-i1
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5th ed.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Rice, M. (2000). Grammatical symptoms of specific language impairment. In D.V.M. Bishop and L.B. Leonard (Editors). *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome* (s.17-34). East Sussex, England: Psychology Press.

- 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. *Journal of Speech Language & Hearing Research, 45*, 733-743.
- Rescorla, L., Mirak, J., & Singh, L. (2000). Vocabulary growth in late talkers: lexical development from 2;0 to 3;0. *Journal of Child Language, 27*(2), p.293-311. doi: 10.1017/S030500090000413X.
- Rescorla, L. (2011). *Late Talkers: Do Good Predictors of Outcome Exist? Developmental Disabilities Research Reviews, 17*(2), 141-150. doi: 10.1002/ddrr.1108.
- Rice, M. L., Taylor, C. L., & Zubrick, S. R. (2008). Language Outcomes of 7-Year-Old Children with or without a History of Late Language Emergence at 24 Months. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 51*(2), 394-407. doi: 10.1044/1092-4388(2008/029).
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Roos, E. M. & Weismer, S. E. (2008). Language outcomes of late talking toddlers at preschool and beyond. *Perspectives on Language Learning and Education, 15*, 119-126.
- Rudolph, J. M. (2016). Case History Risk Factors for Specific Language Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *American journal of speech-language pathology, 26* (3), 991-1010
- Rudolph, J. M. & Leonard, L. B., (2016). Early Language Milestones and Specific Language Impairment. *Journal of Early Intervention, 38* (1), 41-58.
- Rygvold, A. L. (2012). Kapittel 16: Språkvansker hos barn. I: Befring, E. & Tangen, R. (red.), *Spesialpedagogikk*. Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- 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.

- Schmitt, N. (2014). Size and depth of vocabulary knowledge: what the research shows. *Language Learning, 64*(4), 913-951. Doi:10.1111/lang.12077
- Snowling, M. J., Gallagher, A. & Frith, U. (2003). Family Risk of Dyslexia Is Continuous: Individual Differences in the Precursors of Reading Skill. *Child Development, 74*(2), 358-373.
- Snow, C. E., Porche, M. V., Tabord, P. O., Harris, S. J. (2007). *Is Literacy Enough? Pathways to academic success for adolescents*. Baltimore: Paul H. Brookes Publ.
- Stanovich, K. E., (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Journal of Education, 189*, 23-55. doi: [10.1177/0022057409189001-204](https://doi.org/10.1177/0022057409189001-204)
- Statistisk sentralbyrå (2019). Befolkningens utdanningsnivå. Henta 21.01.21 frå: <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv/aar>
- Statistisk sentralbyrå. (2020, 21.september). *Barnehage*. Henta frå: <https://www.ssb.no/barnehager>
- Stensrud, M.J. & Aalen, O.O. (2019). Skal vi skrinlegge begrepet statistisk signifikans? *Tidsskriftet Den Norske Legeforening, 11*. doi:10.4045/tidsskr.19.0311
- St.meld. nr. 16 (2006-2007). ... og ingen sto igjen. *Tidlig innsats for livslang læring*.
- Sonnander, K. (1987). Parental developmental assessment of 18-month-old children: Reliability and predictive value. *Developmental Medicine & Child Neurology, 29*(3), 351–362. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.1987.tb02489.x>
- Südkamp, A., Kaiser, J., & Möller, J. (2012). Accuracy of teachers' judgments of students' academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology, 104*(3), 743–762. <https://doi.org/10.1037/a0027627>
- Tallal, P., Hirsch, L.S., Realpe-Bonilla, T., Miller, S. et al. (2001). Familial aggregation in specific language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 44*(5), 1172–82.

- Tomblin, J.B. (2009). Genetics in Child Language Disorder. I: Schwartz, R.G (red.). *Handbook of Language Disorders*. New Yourk and Hove: Psychology Press.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O'Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of speech, language, and hearing research, 40(6)*, 1245-1260. doi: 10.1044/jslhr.4006.1245
- Tunmer, W. E., & Nicholson, T. (2011). *The Development and Teaching of Word Recognition Skills*. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afferbach (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol. 4). New York: Routledge.
- Utdanningsdirektoratet (2018). *Nasjonale prøver 5. trinn – resultater*. <https://www.udir.no/tall-og-forskning/statistikk/statistikk-grunnskole/nasjonale-prover-5.-trinn/>
- Uppstad, P. H. & Walgermo, B. R. (2014). *Arbeid med vokabular i leseopplæringen*. Oslo Cappelen Damm akademisk.
- Utdanningsdirektoratet. (2017, 14. desember). *Statistikk om grunnskolen 2017-18*. Henta frå: <https://www.udir.no/tall-og-forskning/finn-forskning/tema/elever-og-ressurser-i-grunnskolen2/>
- Wass, M., Löfkvist, U., Anemyr, L., Karltorp, E., Östlund, E. & Lyxell, B. (2019). Correlates of orthographic Learning in Swedish Children With Cochlear Implants. *Frontiers in Psychology, 10*, 1-12. doi:103389/fpsyg.2019.00143
- Wagner, Å. K. H., Strömqvist, S. & Uppstad, P. H. (2008). *Det flerspråklige mennesket: En grunnbok om skriftspråklæring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Wechsler, D. (1967). *Wechsler preschool and primary scales of intelligence*. New York: The Psychological Corporation.
- Zambrana, I. M., Pons, F., Eadie, P. & Ystrom, E. (2013). *Trajectories of language delay from age 3 to 5: persistence, recovery and late onset: Trajectories of language delay from age 3 to 5*. *International journal of language & communication disorders, 49 (3)*, 304-316.

Zambrana, I. M., Dearing, E., Nærde, A. & Zachrisson, H. D. (2016). Time in Early Childhood Education and Care and language competence in Norwegian four-year-old girls and boys. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24:6, 793-806, DOI: 10.1080/1350293X.2015.1035538

Zubrick, S.R., Taylor, C.L., Rice, M.L. & Slegers, D.W. (2007). Late language emergence at 24 months: an epidemiological study of prevalence, predictors, and covariates. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 50, 1562-1592.

VEDLEGG

Vedlegg 1: Spørjeskjema til føresette

SMNS-studien

Språk – Motorikk – Numeriske ferdigheter – Sosial fungering

Kjønn: Jente Gutt

Snakker barnet flere språk? Ja Nei

Hvis ja, hvilke: _____

Utdanning. Hva slags utdanning har du/dere (sett kryss på høyeste utdanning)?

Mor	Far	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Grunnskole/folkeskole (7-10 år)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Videregående skole
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Høgskole/universitet 1 – 3 år
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Høgskole/universitet 4 år eller mer
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Annen utdanning: _____

Kjenner du til noen i familien/slekten som har lese- og skrivevansker (dysleksi)?

Ja Nei

Vedlegg 2: Tilråding frå NSD

Kari-Anne Bottegaard Næss

6856 SOGNDAL

Vår dato: 23.05.2018

Vår ref: 60456 / 3 / MSS

Deres dato:

Deres ref:

Tilråkning 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>
<i>Behandlingsansvarlig</i>	<i>Høgskulen på Vestlandet, ved institusjonens øverste leder</i>
<i>Daglig ansvarlig</i>	<i>Kari-Anne Bottegaard Næss</i>

Vurdering

Etter gjennomgang av opplysningene i meldeskjemaet og øvrig dokumentasjon finner vi at prosjektet er unntatt konsesjonsplikt 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

Vedlegg: Prosjektvurdering



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 utviklingsspurtene 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 videofilmning 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 skrevet 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/drifter, er dette å betrakte som en "databehandler" og det må da inngås en databehandleravtale. Se 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/regelverk-skjema/veiledere/anonymisering-veileder-041115.pdf>

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



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"/>	kykeliky	<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"/>	møø	<input type="checkbox"/>	voff voff	<input type="checkbox"/>

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

(meite)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"/>
5. Mat og drikke (68)					
(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"/>	nøtter	<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"/>	vafler	<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"/>		
6. Klær og tilbehør (30)					
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"/>
7. Kroppsdeler (27)					
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"/>
fot	<input type="checkbox"/>	munn	<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"/>

8. Små gjenstander i huset (50)

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"/>		

9. Rom og møbler (34)

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"/>	seng	<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"/>		

10. Ting utendørs (31)

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

fjell	<input type="checkbox"/>	sandkasse	<input type="checkbox"/>	trampoline	<input type="checkbox"/>
flagg	<input type="checkbox"/>	sklie	<input type="checkbox"/>	tre	<input type="checkbox"/>
fortau	<input type="checkbox"/>	skyer	<input type="checkbox"/>	vann	<input type="checkbox"/>
gress	<input type="checkbox"/>	snø	<input type="checkbox"/>	vannslange	<input type="checkbox"/>
gressklipper	<input type="checkbox"/>	snømann	<input type="checkbox"/>	vei	<input type="checkbox"/>
himmel	<input type="checkbox"/>	sol	<input type="checkbox"/>	vind	<input type="checkbox"/>
huske	<input type="checkbox"/>	spade	<input type="checkbox"/>		
kjelke	<input type="checkbox"/>	steiner	<input type="checkbox"/>		
11. Steder å dra til (22)					
bensinstasjon	<input type="checkbox"/>	hjem	<input type="checkbox"/>	sirkus	<input type="checkbox"/>
bondegård	<input type="checkbox"/>	hus	<input type="checkbox"/>	skogen	<input type="checkbox"/>
butikk	<input type="checkbox"/>	jobb	<input type="checkbox"/>	skole	<input type="checkbox"/>
byen	<input type="checkbox"/>	kino	<input type="checkbox"/>	strand	<input type="checkbox"/>
campingplass	<input type="checkbox"/>	kirke	<input type="checkbox"/>	svømmehall	<input type="checkbox"/>
dyrehage	<input type="checkbox"/>	landet	<input type="checkbox"/>	ut	<input type="checkbox"/>
fest	<input type="checkbox"/>	lekeplass	<input type="checkbox"/>		
hage	<input type="checkbox"/>	park	<input type="checkbox"/>		
12. Mennesker (36)					
baby	<input type="checkbox"/>	farfar	<input type="checkbox"/>	mormor	<input type="checkbox"/>
barn	<input type="checkbox"/>	farmor	<input type="checkbox"/>	navn på kjæledyr	<input type="checkbox"/>
barnets navn	<input type="checkbox"/>	folk	<input type="checkbox"/>	oldefar	<input type="checkbox"/>
barnevaktens navn	<input type="checkbox"/>	gutt	<input type="checkbox"/>	oldemor	<input type="checkbox"/>
bestefar	<input type="checkbox"/>	helsesøster	<input type="checkbox"/>	onkel	<input type="checkbox"/>
bestemor	<input type="checkbox"/>	jente	<input type="checkbox"/>	pappa/far	<input type="checkbox"/>
bonde	<input type="checkbox"/>	klovn	<input type="checkbox"/>	politi	<input type="checkbox"/>
brannmann	<input type="checkbox"/>	lærer	<input type="checkbox"/>	postbud	<input type="checkbox"/>
bror	<input type="checkbox"/>	mamma/mor	<input type="checkbox"/>	søster	<input type="checkbox"/>
cowboy	<input type="checkbox"/>	mann	<input type="checkbox"/>	tante	<input type="checkbox"/>
dame	<input type="checkbox"/>	mennesker	<input type="checkbox"/>	venn	<input type="checkbox"/>
doktor	<input type="checkbox"/>	morfar	<input type="checkbox"/>	venninne	<input type="checkbox"/>
13. Leker og rutiner (27)					
"kommer og tar deg" lek	<input type="checkbox"/>	hysj	<input type="checkbox"/>	nei	<input type="checkbox"/>
bade	<input type="checkbox"/>	ikke	<input type="checkbox"/>	ringe	<input type="checkbox"/>
frokost	<input type="checkbox"/>	ja	<input type="checkbox"/>	snurre rundt	<input type="checkbox"/>
gå på do	<input type="checkbox"/>	jo	<input type="checkbox"/>	sovetid	<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 (Borte!)	<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"/>
14. Verb (107)					
jobbe	<input type="checkbox"/>	kjøre	<input type="checkbox"/>	skli	<input type="checkbox"/>
bite	<input type="checkbox"/>	kjøpe	<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"/>	vis	<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)					
bedre	<input type="checkbox"/>	høy	<input type="checkbox"/>	skjønn	<input type="checkbox"/>
blå	<input type="checkbox"/>	hvit	<input type="checkbox"/>	slem	<input type="checkbox"/>
bløt	<input type="checkbox"/>	kald	<input type="checkbox"/>	snill	<input type="checkbox"/>
borte	<input type="checkbox"/>	klissete	<input type="checkbox"/>	søt	<input type="checkbox"/>
bra	<input type="checkbox"/>	lang	<input type="checkbox"/>	søvnig	<input type="checkbox"/>
bråkete	<input type="checkbox"/>	lei seg	<input type="checkbox"/>	stakkars	<input type="checkbox"/>
brun	<input type="checkbox"/>	liten	<input type="checkbox"/>	stille	<input type="checkbox"/>
dårlig	<input type="checkbox"/>	mørkt	<input type="checkbox"/>	stor	<input type="checkbox"/>
ekkelig	<input type="checkbox"/>	ny	<input type="checkbox"/>	sulten	<input type="checkbox"/>
fin	<input type="checkbox"/>	ødelagt	<input type="checkbox"/>	sur	<input type="checkbox"/>
forsiktig	<input type="checkbox"/>	oransje	<input type="checkbox"/>	svart	<input type="checkbox"/>
først	<input type="checkbox"/>	pen	<input type="checkbox"/>	syk	<input type="checkbox"/>
fort	<input type="checkbox"/>	rar	<input type="checkbox"/>	tom	<input type="checkbox"/>
frekk	<input type="checkbox"/>	redd	<input type="checkbox"/>	tørr	<input type="checkbox"/>
full	<input type="checkbox"/>	ren	<input type="checkbox"/>	tørst	<input type="checkbox"/>
gammel	<input type="checkbox"/>	rød	<input type="checkbox"/>	trøtt	<input type="checkbox"/>
glad	<input type="checkbox"/>	sen	<input type="checkbox"/>	tung	<input type="checkbox"/>
god	<input type="checkbox"/>	sint	<input type="checkbox"/>	våken	<input type="checkbox"/>
grønn	<input type="checkbox"/>	sist	<input type="checkbox"/>	varm	<input type="checkbox"/>
gul	<input type="checkbox"/>	sitter fast	<input type="checkbox"/>	våt	<input type="checkbox"/>
hard	<input type="checkbox"/>	skitten	<input type="checkbox"/>	vondt	<input type="checkbox"/>
16. Ord om tid (16)					
dag	<input type="checkbox"/>	i dag	<input type="checkbox"/>	nå	<input type="checkbox"/>
etter	<input type="checkbox"/>	i går	<input type="checkbox"/>	natt	<input type="checkbox"/>
ettermiddag	<input type="checkbox"/>	i kveld	<input type="checkbox"/>	senere	<input type="checkbox"/>
etterpå	<input type="checkbox"/>	i morgen	<input type="checkbox"/>	tid	<input type="checkbox"/>
før	<input type="checkbox"/>	kveld	<input type="checkbox"/>		
formiddag	<input type="checkbox"/>	morgen	<input type="checkbox"/>		
17. Pronomen (31)					
de	<input type="checkbox"/>	disse	<input type="checkbox"/>	meg	<input type="checkbox"/>
deg	<input type="checkbox"/>	du	<input type="checkbox"/>	meg selv	<input type="checkbox"/>
deg selv	<input type="checkbox"/>	ham	<input type="checkbox"/>	min	<input type="checkbox"/>
dem	<input type="checkbox"/>	han	<input type="checkbox"/>	oss	<input type="checkbox"/>
den	<input type="checkbox"/>	hans	<input type="checkbox"/>	seg	<input type="checkbox"/>
denne	<input type="checkbox"/>	henne	<input type="checkbox"/>	seg selv	<input type="checkbox"/>
dere	<input type="checkbox"/>	hennes	<input type="checkbox"/>	sin	<input type="checkbox"/>
deres	<input type="checkbox"/>	hun	<input type="checkbox"/>	vår	<input type="checkbox"/>
det	<input type="checkbox"/>	hverandre	<input type="checkbox"/>	vi	<input type="checkbox"/>
dette	<input type="checkbox"/>	jeg	<input type="checkbox"/>		
din	<input type="checkbox"/>	man	<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"/>		

22. Bindeord (9)					
at	<input type="checkbox"/>	fordi	<input type="checkbox"/>	og	<input type="checkbox"/>
eller	<input type="checkbox"/>	hvis	<input type="checkbox"/>	så	<input type="checkbox"/>
for	<input type="checkbox"/>	men	<input type="checkbox"/>	som	<input type="checkbox"/>

B. HVORDAN BARN BRUKER ORD

Gjør ditt barn noe av det følgende?

	IKKE ENNÅ	NOEN GANGER	OFTTE
1. Snakker barnet ditt om ting som har skjedd i fortiden eller om personer som ikke er tilstede, for eksempel ved å begynne å snakke om en klovn eller hester som er relatert til forrige uke da dere var på sirkus?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Snakker barnet ditt noen gang om ting som skal skje i fremtiden, f.eks. ved å si "skli" før dere går til lekeplassen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Snakker barnet ditt om ting/folk som ikke er til stede eller synlig, f.eks. at det vil ha leker som er et annet sted, eller spør etter et kjæledyr eller en person som er ute?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Forstår barnet ditt dersom du spør etter ting som ikke er i rommet, f.eks. ved å gå til eller hente en leke fra et annet rom?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Tar barnet ditt opp eller peker på ting som tilhører en person som ikke er tilstede og sier navnet på denne personen, f.eks. ved å peke på mamma sine sko og si: "mamma"?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DEL 2: SETNINGER OG GRAMMATIKK

A. Bøyningsendelser del 1

	IKKE ENNÅ	NOEN GANGER	OFTTE
1. Barn bruker ofte en enkel form av verbet i begynnelsen. De sier f.eks. sove, spise osv. selv om handlingen foregår nå. Etter hvert legger de til en r og sier sover, spiser osv. slik som vi voksne gjør. Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Når vi snakker om flere enn en ting, legger vi til -er (endelsen kan variere avhengig av dialekt) på mange ord. Vi sier biler, dukker og hunder. Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

3. Når vi snakker om bestemte ting, putter vi på en endelse for å markere dette. Eksempler er huset, bilen og jenta (i motsetning til hus, bil, jente). Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Den formen av verbet vi voksne bruker etter har (eller er), f.eks. har spist, bruker noen barn uten noe foran. De sier bare spist, kjøpt, løpt osv. Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Når vi snakker om ting som har skjedd i fortid, putter vi ofte på en -te eller -et eller -a. Eksempler er kjøpte og badet/bada. Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Når vi skal markere at noe tilhører en person, legger vi gjerne til s eller sin/ sitt slik som i pappas nøkkel, mamma sin bok, Per sitt eple, osv. Gjør barnet ditt dette?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

B. Ordformer

Her er noen andre ord som barn lærer seg. Kryss av de ordene som barnet ditt bruker.

Substantiv (flertallsformer)

barn	<input type="checkbox"/>	tenner	<input type="checkbox"/>	mus	<input type="checkbox"/>
føtter	<input type="checkbox"/>	bøker	<input type="checkbox"/>	tær	<input type="checkbox"/>
menn	<input type="checkbox"/>	hus	<input type="checkbox"/>		

Verb (fortidsformer)

falt	<input type="checkbox"/>	sov	<input type="checkbox"/>	sa	<input type="checkbox"/>
fløy	<input type="checkbox"/>	dro	<input type="checkbox"/>	så	<input type="checkbox"/>
het	<input type="checkbox"/>	ga	<input type="checkbox"/>	fikk	<input type="checkbox"/>
løp	<input type="checkbox"/>	holdt	<input type="checkbox"/>	gråt	<input type="checkbox"/>
satt	<input type="checkbox"/>	lå	<input type="checkbox"/>	lo	<input type="checkbox"/>
drakk	<input type="checkbox"/>	sprakk	<input type="checkbox"/>	sang	<input type="checkbox"/>
frø(y)s	<input type="checkbox"/>	fant	<input type="checkbox"/>	tok	<input type="checkbox"/>
hjalp	<input type="checkbox"/>	gikk	<input type="checkbox"/>		
løy	<input type="checkbox"/>	kom	<input type="checkbox"/>		

C. Bøyningendelser del 2

Små barn bruker ofte feil form eller endelser på ordene. De kan for eksempel si "tante gådde hjem." Slike feil er ofte tegn på at barnets språk utvikler seg. I listen under finner du noen eksempler. Kryss av for de feilene du har hørt ditt barn si nylig.

Substantiv (flertalls- og bestemthetsformer)

barner	<input type="checkbox"/>	boker	<input type="checkbox"/>	husen	<input type="checkbox"/>
foter	<input type="checkbox"/>	huser	<input type="checkbox"/>	muser	<input type="checkbox"/>

FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

manner	<input type="checkbox"/>	menner	<input type="checkbox"/>	togen	<input type="checkbox"/>
skoer	<input type="checkbox"/>	tanner	<input type="checkbox"/>		
tåer	<input type="checkbox"/>	borden	<input type="checkbox"/>		

Verb (fortidsformer)

dettet	<input type="checkbox"/>	løpte	<input type="checkbox"/>	gået	<input type="checkbox"/>
fryste	<input type="checkbox"/>	synget	<input type="checkbox"/>	ligget	<input type="checkbox"/>
hjelpte	<input type="checkbox"/>	drikte	<input type="checkbox"/>	siet	<input type="checkbox"/>
lyvde	<input type="checkbox"/>	gadde	<input type="checkbox"/>	flydde	<input type="checkbox"/>
sprekket	<input type="checkbox"/>	komte	<input type="checkbox"/>	gådde	<input type="checkbox"/>
dradde	<input type="checkbox"/>	seet	<input type="checkbox"/>	ligde	<input type="checkbox"/>
fået	<input type="checkbox"/>	syngte	<input type="checkbox"/>	sittet	<input type="checkbox"/>
holdet	<input type="checkbox"/>	finnet	<input type="checkbox"/>	fryset	<input type="checkbox"/>
løpet	<input type="checkbox"/>	gaet	<input type="checkbox"/>	hjelpet	<input type="checkbox"/>
sprekte	<input type="checkbox"/>	ledde	<input type="checkbox"/>	lyvet	<input type="checkbox"/>
drikket	<input type="checkbox"/>	sedde	<input type="checkbox"/>	sovte	<input type="checkbox"/>
fådde	<input type="checkbox"/>	tadde	<input type="checkbox"/>		
holdte	<input type="checkbox"/>	finte	<input type="checkbox"/>		

D. Kombinasjon av ord

Har barnet ditt begynt å sette sammen ord slik som "mer kake" eller "pappa Lars" (pappa til Lars)?

	IKKE ENNÅ	NOEN GANGER	OFTTE
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Om ditt svar er IKKE ENNÅ, trenger du ikke å gå videre. Da kan du stoppe her. Dersom ditt svar er noen ganger og ofte, kan du fortsette.

E. Eksempler: Skriv de tre lengste setningene du har hørt barnet ditt si nylig

1.

2.

3.

FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER
F. Kompleksitet

Kryss av i de følgende parene den av de to som ligner mest på måten barnet ditt snakker akkurat nå. Om barnet sier setninger som er lengre og mer sammensatte enn eksemplene, velger du den andre/siste setningen, som er den mest komplekse av de to. De setningene som er for vanskelige for ditt barn nå, krysser du ikke av, men bare hopper over.

To bil	<input type="checkbox"/>	Den min	<input type="checkbox"/>	Vi dro til butikken	<input type="checkbox"/>
To biler	<input type="checkbox"/>	Boka (er) min	<input type="checkbox"/>	Vi dro til butikken og handlet mat	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Dukke sove (skjer nå)	<input type="checkbox"/>	Ikke rør	<input type="checkbox"/>	Vi kjøpte epler	<input type="checkbox"/>
Dukken sover	<input type="checkbox"/>	Ikke rør leken min	<input type="checkbox"/>	Vi kjøpte grønne epler	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Se katt	<input type="checkbox"/>	Tegn katt pappa	<input type="checkbox"/>	Jeg dette ned	<input type="checkbox"/>
Se katten	<input type="checkbox"/>	Tegn en katt pappa	<input type="checkbox"/>	Jeg datt ned	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Hva det?	<input type="checkbox"/>	Kan jeg få banan?	<input type="checkbox"/>	Det ikke er magen	<input type="checkbox"/>
Hva er det?	<input type="checkbox"/>	Kan jeg få en banan?	<input type="checkbox"/>	Det er ikke magen	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Jeg spise (skjer nå)	<input type="checkbox"/>	Ha den	<input type="checkbox"/>	Går ikke spise det	<input type="checkbox"/>
Jeg spiser	<input type="checkbox"/>	Jeg (vil) ha boka	<input type="checkbox"/>	Det går ikke å spise det	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Du spist opp	<input type="checkbox"/>	Ikke på	<input type="checkbox"/>	Ikke ha den	<input type="checkbox"/>
Du har spist opp	<input type="checkbox"/>	Lyset står ikke på	<input type="checkbox"/>	Jeg vil ikke ha den	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
To fot	<input type="checkbox"/>	Under bordet	<input type="checkbox"/>	Hva ligger der?	<input type="checkbox"/>
To føtter	<input type="checkbox"/>	Katten er under bordet	<input type="checkbox"/>	Hva er det som ligger der?	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
En bil	<input type="checkbox"/>	Kake mamma	<input type="checkbox"/>	Bestemor har laget den	<input type="checkbox"/>
Jeg ser en bil	<input type="checkbox"/>	Kake til mamma	<input type="checkbox"/>	Det er bestemor som har laget den	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Pappa Lars	<input type="checkbox"/>	Meg først	<input type="checkbox"/>	Min biler	<input type="checkbox"/>
Pappa til Lars	<input type="checkbox"/>	Jeg vil være først	<input type="checkbox"/>	Mine biler	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Hunden hoppe meg	<input type="checkbox"/>	Jeg leke Fredrik	<input type="checkbox"/>	Vi laget denne	<input type="checkbox"/>
Hunden hoppet på meg	<input type="checkbox"/>	Jeg vil leke med Fredrik	<input type="checkbox"/>	Jeg og Marie laget denne	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Mange klosser	<input type="checkbox"/>	Mer skive	<input type="checkbox"/>	Jeg synger en sang	<input type="checkbox"/>
Det var mange klosser	<input type="checkbox"/>	Kan jeg få mer skive?	<input type="checkbox"/>	Jeg vil synge en sang for deg	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		

FORELDRERAPPORT FOR KOMMUNIKATIV UTVIKLING: ORD OG SETNINGER

Boka på bordet	<input type="checkbox"/>	Hvor mamma gå?	<input type="checkbox"/>	Se hva jeg har	<input type="checkbox"/>
Boka ligger på bordet	<input type="checkbox"/>	Hvor skal du mamma?	<input type="checkbox"/>	Se hva jeg har fått av pappa	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Få lov?	<input type="checkbox"/>	Ny ark	<input type="checkbox"/>	Gutten gråter	<input type="checkbox"/>
Kan jeg få lov?	<input type="checkbox"/>	Nytt ark	<input type="checkbox"/>	Gutten gråter fordi han har slått seg	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Dra dit?	<input type="checkbox"/>	Jeg lekte med hun	<input type="checkbox"/>	Pappa sko	<input type="checkbox"/>
Skal vi dra dit?	<input type="checkbox"/>	Jeg lekte med henne	<input type="checkbox"/>	Pappa sine sko (Pappas sko)	<input type="checkbox"/>

Andre kommentarer

SKÅRINGSARK: Foreldrerapport for kommunikativ utvikling - Ord og setninger**Del 1: Ord som barn bruker**

A. Ordforråd	Antall _____ (av 731)	Persentil: _____
B. Hvordan barn bruker ord		
1. Ting som har skjedd i fortida	ja _____ nei _____	% _____
2. Ting som skal skje i framtida	ja _____ nei _____	% _____
3. Fraværende ting (produksjon)	ja _____ nei _____	% _____
4. Fraværende ting (forståelse)	ja _____ nei _____	% _____
5. Fraværende eier	ja _____ nei _____	% _____

Del 2: Setninger og grammatikk

A. Bøyningsendelser del 1		
1. Presens av verb (f.eks. <i>spiser</i>)	ja _____ nei _____	% _____
2. Flertall	ja _____ nei _____	% _____
3. Bestemt for entall av substantiv	ja _____ nei _____	% _____
4. Perfektum partisipp (f.eks. <i>spist</i>)	ja _____ nei _____	% _____
5. Preteritum av verb (f.eks. <i>spiste</i>)	ja _____ nei _____	% _____
6. Eiendomsforhold (genitiv)	ja _____ nei _____	% _____
B. Ordformer		
Substantiv	Antall _____ (av 8)	Persentil: _____
Verb	Antall _____ (av 25)	Persentil: _____
C. Bøyningsendelser del 2	Antall _____ (av 50)	Persentil: _____
D. Kombinasjon av ord	ja _____	nei _____
E. Eksempler 3MLU-m Antall morfem i de tre lengste setningene: 1 _____ 2 _____ 3 _____		
	3MLU _____	Persentil: _____
Eksempler 3MLU-o Antall ord i de tre lengste setningene: 1 _____ 2 _____ 3 _____		
	3MLU _____	Persentil: _____
F. Kompleksitet		
Antall ganger den mest komplekse varianten er valgt	Antall _____ (av 42)	Persentil: _____