

## **Syntaktisk utvikling hos norske barn**

Jenny Stjern Fondevik og June Lodden



**Masteroppgave**

**Masterprogram i helsefag, studieretning logopedi**

Det Psykologiske Fakultet,  
Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

Universitetet i Bergen  
2020

### **Forord**

Normal språkutvikling er svært sentralt emne innenfor logopedi. Logopeder trenger tilstrekkelig med kunnskap på dette feltet for å kunne vurdere hva som regnes som avvikende språkutvikling. Siden det er gjennomført lite forskning på dette området i Norge, var det interessant for oss å velge dette som tema for masteroppgaven.

Arbeidsprosessen har vært spennende og krevende. Gjennom arbeidet med å samle inn datamaterialet har vi fått svært relevante erfaringer som vi vil ta med oss videre i arbeidet som logopeder. Det har vært givende og morsomt å møte så mange barn i forskjellige barnehager og på skoler i Bergen.

Vi vil takke vår hovedveileder Jan de Jong og biveileder Frøydis Morken for den gode hjelpen og støtten de har gitt oss gjennom hele prosessen. De har gitt oss konstruktive tilbakemeldinger og innspill som vi ikke ville vært foruten. Videre vil vi takke alle foresatte og barna i de aktuelle barnehagene og på skolen, som takket ja til å bli med i prosjektet. Uten dem hadde vi ikke hatt en masteroppgave å skrive!

**Innholdsfortegnelse**

Innledning.....	7
Teori om språkutvikling .....	7
Syntaks .....	9
Utsagnssetninger .....	10
Verbal .....	10
Subjekt.....	11
Objekt.....	11
Predikativ .....	12
Adverbial.....	13
Utvikling av syntaks.....	13
LARSP .....	15
CDI .....	16
Metoder i studiet av språkutvikling.....	17
Observasjonsstudier .....	17
Dagbøker og lydopptak .....	18
Foreldrerapportering.....	21
Elisiteringsmetoder.....	22
Åpen og fleksibel elisitering .....	23
Lukket og strukturert elisitering.....	23
Rollen til testlederen.....	24
Bakgrunn for studien og problemstillinger .....	26
Bakgrunn for studien.....	26
Problemstillinger .....	27
Metode.....	28
Forskningsdesign.....	28
Utvalg .....	28
Datainnsamling.....	30
Testleder og observatør .....	32
Transkripsjon.....	33
Analysemateriale .....	33
Eksklusjonskriteriet for analysematerialet .....	34
Syntaktisk analyse .....	35
Analyse av datamaterialet .....	36
Metodekritikk .....	36
Reliabilitet .....	36
Transkripsjonene .....	36

Utvelgelse av analysemateriale og koding.....	37
Validitet.....	38
Etiske hensyn.....	40
Oppsummering.....	42
Artikkel.....	53
Appendiks 1.....	88
Appendiks 2.....	89
Appendiks 3.....	90
Appendiks 4.....	92

### Abstract

Research on Norwegian children's normal language development is scarce, and previous studies have mostly included small samples. More research in this area is needed to get a clearer picture of what should be expected of the language of Norwegian children of different ages. This would make it easier to identify *early* those children who develop problems with speech, so that they can get the speech therapy help they need. Early intervention is important, since language affects many significant parts of life, like education, social conditions, and job opportunities. As such, the current study sought to examine the normal language development among Norwegian children aged between 2 and 6 years by analysing the syntax of their utterances. The sample consisted of 29 children who were grouped into ten groups of half-year age intervals (e.g. 2;0-2;6 years and 2;6-3;0 years). Conversations were held and audio-recorded to collect spontaneous speech utterances. Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) software was used to transcribe and analyse the speech material. In order to extract general norms for language development in Norwegian children, more studies with larger samples must be conducted. This will make it easier to identify early those children who deviate from the normal language development. In addition, it will contribute to the development of more norm-referenced assessment tools for Norwegian children.

*Keywords:* language development, preschool children, school children, syntax, constituent, SALT.

### Sammendrag

Det finnes lite forskning på hvordan den normale språkutviklingen foregår hos norske barn, og studiene som finnes er i stor grad gjort med små utvalg. Mer forskning trengs på dette området, slik at vi kan få et tydeligere bilde på hva en kan forvente av språket til norske barn i ulike aldre. Det vil gjøre det enklere å fange opp barn med avvikende språkutvikling tidlig, slik at de kan få den logopediske hjelpen de trenger. Tidlig innsats er viktig, siden språk påvirker mange variabler som utdanning, sosiale forhold og jobbmuligheter. Derfor var formålet med denne studien å undersøke den normale språkutviklingen hos norske barn mellom 2-7 år, med fokus på syntaks. Mer spesifikt har vi undersøkt antall og type setningsledd barna brukte, og hvordan de kombinerte setningsleddene. Utvalget bestod av 29 barn, som ble gruppert i ti aldersgrupper (2;0-2;6, 2;6-3;0 år osv). Vi hadde samtaler med hvert enkelt barn for å samle inn spontantale, og brukte programvaren SALT for å transkribere og analysere talematerialet. For fremtiden anbefales det at det gjennomføres flere studier med større utvalg for å trekke ut generelle normer for språkutvikling hos norske barn. Det vil gjøre det enklere å fange opp barn med avvikende språkutvikling tidlig. I tillegg vil det bidra i utviklingen av flere kartleggingsverktøy som er utviklet og normert på norske barn.

*Nøkkelord:* Språkutvikling, førskolebarn, skolebarn, syntaks, setningsledd, SALT

## **Innledning**

Språk er en av de mest komplekse kognitive ferdighetene mennesker lærer seg. Likevel har barn en unik evne til å lære seg språk tidlig (Pinker, 1994). Å utvikle gode språkferdigheter er svært viktig, siden språk har vist seg å påvirke viktige faktorer som utdanning, skoleprestasjoner, jobb og sosiale forhold (Simonsen, Kristoffersen, Bleses, Wehberg & Jørgensen, 2014; Sæverud, Forseth, Ottem & Platou, 2016). Derfor er det viktig at vi fanger opp barn med avvikende språkutvikling tidlig, slik at de får den hjelpen de trenger raskt. Det forutsetter imidlertid at logopeder vet hva som kjennetegner normal språkutvikling. I Norge er det gjennomført relativt få og små studier som har undersøkt den normale språkutviklingen hos norske barn (Vanvik, 1977; Simonsen, 1983; Simonsen, 1990; Ragnarsdóttir, Simonsen & Plunkett, 1999; Simonsen et al., 2014; Ribu, Simonsen, Løver, Strand & Kristoffersen, 2019; Fredstie, 2019). Det er problematisk, siden forskningen som er gjort til nå ikke er tilstrekkelig for å fange opp de store normalvariasjonene som finnes innenfor språkutvikling. I tillegg kan vi ikke være sikre på om kunnskapen vi har om språkutviklingen til barn fra andre land, kan overføres til norske barn. Derfor ønsket vi i dette pilotprosjektet å hente inn informasjon om den normale språkutviklingen til norske barn mellom to og sju år. Vi avgrenset forskningsprosjektet vårt til å handle om utviklingen av syntaks. Vi har undersøkt hvordan barna strukturerer utsagnssetninger, med fokus på hvilke og hvor mange setningsledd de bruker, og hvordan de kombinerer setningsleddene.

## **Teori om språkutvikling**

I lang tid har det pågått en debatt om hvor mye av språkevnene som blir lært gjennom omgivelsene, og hvor mye av den som er medfødt. Ifølge Chomsky og hans tilhengere kan den eneste forklaringen på den raske og tilnærmet feilfrie språktilegnelsen hos barn, være at deler av språkevnene er medfødt (Chomsky, 2002; Pinker, 1994). Det er støttet av forskning som har vist at noen av hjernestrukturene til mennesker er spesialiserte til å prosessere og

produsere språk fra fødselen av (Berwick, Friederici, Chomsky & Bolhuis, 2013). Imidlertid har andre språkforskere, deriblant Tomasello (2000;2003), påpekt hvor viktig det sosiale miljøet er for språkutvikling. I likhet med Chomsky mener han at mennesker har en unik evne til å lære seg språk. Han mener derimot ikke at språklæringen er representert i en spesifikk modul i hjernen. I følge Tomasello (2000;2003) læres språk gradvis, på samme måte som andre kognitive ferdigheter. I samspill med andre lærer barn seg språk ved å imitere og å prøve å forstå andres intensjoner. Det sosiale miljøet bidrar til at barn tilegner seg grammatikken som de hører rundt seg gradvis, heller enn at grammatikken er til stede fra fødselen av (Toppelberg & Collins, 2004). I begynnelsen er språket svært begrenset og kontekstavhengig. For eksempel bruker de verb som selvstendige enheter i spesifikke kontekster. Det betyr at de ikke er klar over at måten de bøyer et verb på i en gitt situasjon, kan generaliseres til flere verb og brukes i forskjellige situasjoner. Imidlertid blir språkbruken mer variert og kompleks i takt med den kognitive utviklingen, siden det fører til at barn klarer å plassere verb og ord i overordnede kognitive kategorier. De begynner å forstå at det finnes fellestrekk mellom verb, og at de ikke fungerer som selvstendige språklige enheter.

I tillegg til det sosiale miljøet og menneskets unike språkevne, har det i senere tid kommet til flere teorier som peker på flere faktorer som kan ha betydning for språktilegnelse (Lacerda & Sundberg, 2006; Glenberg og Gallese, 2012). Det viser at språk er en kompleks prosess som påvirkes av mange faktorer.

På tross av uenighetene om hvordan språk utvikles, vet vi i dag at de fleste barn går igjennom de samme språklige milepælene i løpet av utviklingen (Luinge, Post, Wit & Goorhuis-Brouwer, 2006). De språklige milepælene forteller oss hva vi kan forvente av språket til barn i ulike aldre. For eksempel er én språklig milepæl når barn sier sitt første ord i ettårsalderen, og en annen når de begynner å kombinere ord i toårsalderen (Simonsen et al., 2014; Ribu et al., 2019). Disse milepælene kan vi imidlertid kun bruke som generelle



retningslinjer for normal utvikling, siden det varierer i stor grad fra barn til barn når de ulike milepælene nås. For eksempel har studier vist at norske barn tilegner seg nye ord i svært ulik hastighet i løpet av de første leveårene. I tillegg ser det ut til at kjønn påvirker språkutviklingen, siden jenter ofte når de første språklige milepælene tidligere enn gutter (Simonsen et al., 2014; Frank, Braginsky & Yurovsky, under utgivelse).

Siden det finnes så stor normalvariasjon innenfor språkutviklingen, kan det være vanskelig å avgjøre om et barn ligger innenfor det som regnes som normalt eller ikke (Simonsen et al., 2014; Garmann & Torkildsen, 2016). Derfor har vi et stort behov for mer forskning på dette området.

### Syntaks

Fra to- til sjuårsalderen utvikler språket seg raskt hos barn med en normal utvikling. Allerede i 4-årsalderen har de fleste barn tilegnet seg de grunnleggende byggesteinene i språkets struktur (Lust, 2006). En av disse byggesteinene er syntaks, som handler om hvordan ord kombineres til meningsfulle og grammatisk korrekte setninger i språket (Sveen, 2005). For å lage en setning kombinerer vi setningsledd med ulike syntaktiske funksjoner (Sveen, 2005). Hvilken rekkefølge vi setter leddene sammen i, vil i stor grad avgjøre betydningen til setningen. For eksempel er det leddstillingen i setningen *Kari følger etter Ola* som får oss til å forstå at det er Kari som følger etter Ola, og ikke omvendt (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002).

Den syntaktiske strukturen i norske setninger varierer avhengig av hva vi ønsker å formidle. For eksempel er plasseringen til setningsleddene annerledes når vi skal stille et spørsmål, sammenlignet med når vi skal fortelle et utsagn (Westergaard, 2008). Det er den syntaktiske strukturen til utsagnssetninger som vil være i fokus i de neste avsnittene, siden det er barnas bruk av disse vi har analysert i studien.

## Utsagnssetninger

Utsagnssetninger er en type helsetning som kan stå alene og gi mening, slik som setningen *Ola løper til bussen*. Noen ganger inneholder disse også leddsetninger, som er «innføyde setninger som har selvstendig syntaktisk funksjon i oversetningen de inngår i» (Sveen, 2005, s. 359). Leddsetninger skiller seg fra utsagnssetninger i det at de ikke kan stå alene og gi mening syntaktisk sett. For eksempel fungerer *fordi hun er sulten* som en leddsetning i setningen *Kari spiser mat, fordi hun er sulten*. Leddsetningen i seg selv har syntaktisk funksjon, men det gir bare mening når den kombineres med andre ledd i setningens overordnede struktur.

## Verbal

I norsk finnes det regler for hvilke ledd som må inkluderes i utsagnssetninger, for at de kan regnes som fullstendige (Sveen, 2005). En hovedregel er at de minst må bestå av et subjekt og et finitt verbal. Verbalet er alltid det andre leddet i setningen, og derfor kalles norsk for et V2-språk, i likhet med mange andre germanske språk (Westergaard, 2008; Ribu et al., 2019). Inversjon eller topikalisering er et godt eksempel på hvor etablert V2-regelen er i det norske språket. Det oppstår når subjektet flyttes til tredje ledd i setningen, for å beholde verbalet på andre posisjon og samtidig fremheve et annet ledd som plasseres først i setningen (eks: *I morgen reiser jeg hjem*) (Sveen, 2005).

Videre finnes det noen kriterier for bøyningsformen til verbalet. Utsagnssetninger med korrekt grammatisk struktur, består alltid av ett verbal i finitt form. Det betyr at verbet er bøyd i presens (eks: *Jeg løper nå*) eller preteritum (eks: *Jeg løp i går*) (Sveen, 2005). Noen finitte verbal, slik som *være* og *bli*, skiller seg fra andre finitte verbal, ved at de har lite semantisk verdi. Disse kalles for koplaverb, og brukes for å binde sammen subjekt og predikativ, uten at de legger til noe ekstra innhold i setningen (eks: *Jeg er sterk* eller *jeg ble glad*) (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997).

Hvis en setning inneholder mer enn ett verbal, står de andre verbalene alltid i infinitiv form. Infinitiv verb kjennetegnes av at de er bøyd i verbformene infinitiv (eks: *å gå*), presens partisipp (eks: *gående*) eller perfektum partisipp (eks: *gått*) (Sveen, 2005). Et eksempel på en setning med et finitt og et infinitiv verbal er: *Jeg har gått til skolen*. I dette eksemplet er *har* det finitte verbalet, og *gått* det infinitiv verbalet.

I setninger med ett finitt og ett infinitiv verbal, er det vanlig å kalle det finitte verbet for hjelpeverb og det infinitiv verbet for leksikalsk verb eller hovedverb (Sveen, 2005).

Hjelpeverb er enkle å gjenkjenne i norsk, siden de ikke kan stå alene i en setning (Nygård, Eide & Åfarli, 2008). Noen vanlige hjelpeverb er *ha*, *skulle* og *måtte*, og i kombinasjon med et leksikalsk verb, bidrar de ofte til å uttrykke en grammatisk kategori, slik som presens perfektum (eks: *jeg har danset*) (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997). Det leksikalske verbet, som er et infinitiv verb, bærer leksikalsk betydning. Det betyr at verbet er meningsbærende, og som regel forteller det oss hvilken handling subjektet utfører (eks: *jeg har danset*) (Sveen, 2005).

### **Subjekt**

Subjektet er ofte plassert før verbalet i utsagnssetninger, og det forteller som regel hvem som utfører verbalhandlingen (Eks: *Kari spiser*) (Sveen, 2005). På tross av at det er vanlig å plassere subjektet før verbalet i utsagnssetninger, finnes det store variasjoner på leddstillingen i norske setninger. Inversjon eller topikaliserings er et godt eksempel på det. Imidlertid vil ikke forskjellige leddstillinger drøftes noe ytterligere, siden problemstillingene våre dreier seg om hvordan leddene kombineres, og ikke hvilken rekkefølge de står i.

### **Objekt**

I tillegg til de obligatoriske leddene subjekt og verbal, finner en ofte objekt, predikativ og adverbial i norske utsagnssetninger. Det skilles mellom direkte og indirekte objekt, der førstnevnte ofte betegner den eller det handlingen i setningen retter seg mot (Sveen, 2005).

For eksempel er *ballen* direkte objekt i setningen *Han kastet ballen*, siden handlingen (kastet) retter seg mot ballen. Indirekte objekt betegner den handlingen skjer for eller med hensyn til (Sveen, 2005). I setningen *Han kastet ballen til Kari* er *Kari* indirekte objekt, siden handlingen (kastet ballen) retter seg mot *Kari*. I likhet med subjekt og verbal, kan objektet gjenkjennes ut fra dens plassering i utsagnssetninger. Typisk plasseres direkte objekt etter subjekt og finitt verbal, som i setningen *Hun spiser mat*. I setninger med indirekte objekt, plasseres det gjerne rett før det direkte objektet (eks: *Hun ga ham gaven*) eller rett etter hvis setningen har en preposisjon (eks: *Hun ga gaven til ham*) (Sveen, 2005).

Som regel er det verbalet som avgjør om en setning krever objekt eller ikke for å gi mening syntaktisk sett. At verbalet bestemmer hvilke og hvor mange ledd som kreves i setningen, har tradisjonelt blitt betegnet som *verbets valens* (Fletcher, 1985; Sveen, 2005). Det er vanlig å skille mellom intransitive og transitive verb, hvor førstnevnte er enverdige verb som kun krever et subjekt for at setningen skal være grammatisk korrekt (eks: *Jeg går*). Transitive verb derimot, er som regel toverdige verb som ofte krever et subjekt og et direkte objekt (eks: *Han kastet ballen*). Noen transitive verb, slik som *gi* og *unne*, er treverdige verb som krever et direkte og et indirekte objekt for at setningen skal gi mening (eks: *jeg gir gaven til ham og jeg unner deg ferien*) (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997).

### **Predikativ**

Predikativ gir vanligvis utfyllende informasjon om subjektet i setningen (Sveen, 2005). Som nevnt ovenfor står som regel predikativet etter et kopulaverb, som har lite semantisk betydning i setningen alene. I setningen *Ballene er røde*, er for eksempel *røde* et predikativ, siden det forteller noe om hva ballen er. Predikativet samsvarsbøyes alltid med leddet det karakteriserer. Det kommer frem i eksempelsetningen over, hvor predikativet *røde*, i likhet med substantivet *ballene*, er bøyd i flertall. I tillegg til å beskrive subjektet, kan predikativet i andre tilfeller gi utfyllende informasjon om objektet i setningen. I setningen *Hun farget håret*

*rødt* er *rødt* et predikativ, siden det gir informasjon om hvordan håret, altså objektet, ser ut (Sveen, 2005).

### **Adverbial**

Videre er adverbial et setningsledd som ofte gir utfyllende informasjon om verballeddet i setningen. Et adverbial kan blant annet spesifisere tidspunktet, stedet eller årsaken for en handling (Sveen, 2005). For eksempel er *nå* et tidsadverbial i setningen *Kari går til skolen nå*. Leddsetninger kan fungere som adverbial på samme måte som enkeltord. For eksempel fungerer leddsetningen *siden hun ikke rakk bussen* som et årsaksadverbial i setningen *Kari måtte gå til skolen, siden hun ikke rakk bussen*. Ord som nyanserer innholdet i setninger, som *kanskje* og *sikkert* er også en type adverbial som kalles for setningsadverbial (Sveen, 2005). I motsetning til vanlige adverbialer, som ofte plasseres før eller etter verballeddet, har setningsadverbialer mer varierte plasseringsmuligheter (Sveen, 2005). I setningen *De har sikkert syklet*, er for eksempel setningsadverbialet *sikkert* plassert mellom det finite og infinite verbalet.

### **Utvikling av syntaks**

Generelt har forskning vist at det finnes stor variasjon innenfor det som regnes som normal språkutvikling (Gramann & Torkildsen, 2016). Likevel ser det ut til at barn fanger opp den syntaktiske strukturen i språket de lærer seg relativt raskt (Diesendruck, Hall & Graham, 2006). De produserer oftere ytringer som følger de syntaktiske reglene i språket de lærer seg, enn ytringer som er avvikende (Brown, 1973; Westergaard 2008). Blant annet fant Westergaard (2005) at tre norske barn produserte ytringer med verbal på andre posisjon, så snart de begynte å produsere toordsytringer. Likende funn fant Christensen (2010) i studien av to svenske barn, som viste at de ved 2;2\* produserte flest toordsytringer med subjekt etterfulgt

---

\* Tallene før og etter semikolon referer til barnets alder i år og måneder.

av verbal. Videre fant Simonsen (1983) at et norsk barn fra 4;9-4;11 produserte setninger med en overordnet syntaktisk struktur som liknet setningene til voksne, på tross av at barnet hadde flere morfologiske og pragmatiske avvik.

At barn er sensitive for den syntaktiske strukturen i morsmålet sitt, er også demonstrert i studier fra andre land med større utvalg. Blant annet har det vist seg at engelske barn fra to-fireårsalderen, produserer gradvis flere ytringer med subjekt-verbal-objekt-struktur (SVO) sammenlignet med andre strukturer som er mindre vanlige i engelsk (Akhtar, 1999). Denne setningsstrukturen er veletablert i engelsk, som regnes som et SVO-språk (Westergaard, 2008). Videre viste en foreldrerapporteringsstudie fra Nederland, at barn i femårsalderen brukte riktig setningsstruktur i omtrent alle setningene de produserte (Luinge et al, 2006).

Samtidig som at barn ofte uttrykker seg med riktig syntaktisk struktur, vet vi at syntaksen til det enkelte barn varierer tidlig i språkutviklingen. Blant annet viser det seg ved syntaktiske fenomener som ordstilling (Westergaard, 2008). For eksempel fant Brown (1973) i sin longitudinelle studie av tre engelske barn, at en gutt på 3;4, på samme dag, ytret 1) *Why he can't hit?* og 2) *What am I saying?*. Første ytring er ikke grammatisk korrekt, siden hjelpeverbet i engelsk må flyttes til posisjonen foran subjektet i spørrende helsetninger (Westergaard, 2008). Eksemplet viser at syntaktiske regler ikke trenger å være fullstendig tilegnet, selv om barn bygger opp setningene riktig i noen tilfeller.

At syntaksen kan variere hos det enkelte barn, viser seg også ved at de av og til kan utelate relevante setningsledd. Studier av svenske og engelske barn har vist at de av og til utelater subjektet i de første ytringene de produserer (Söderberg, 1988; Bloom, 1990), og kun inkluderer setningsledd som er avgjørende for å forstå budskapet ved 2;0-2;6. Blant annet fant Rescorla & Mirak (1997) ut at barn i denne aldersperioden har en tendens til å utelate hjelpeverb, ved at de eksempelvis sier *Jeg spist mat* fremfor *Jeg har spist mat*. De samme

tendensene fant Strand (2015) hos norske barn, som i toårsalderen bygget opp noen av utsagnssetningene sine med et infinitt verbal i en finitt kontekst (eks: han *spise* nå). At språket varierer hos de enkelte barn, gjør det utfordrende å trekke konklusjoner om når ulike syntaktiske fenomener er etablert hos barn. Videre viser det et behov for mer forskning på dette området, for å få et bedre bilde på hvordan den syntaktiske utviklingen foregår hos norske barn.

## LARSP

En større studie som er gjort på norsk språkutvikling i de senere årene er LARSP (Ribu et al, 2019). I studien ble den grammatiske utviklingen til norske førskolebarn undersøkt ved hjelp av programmet LARSP profile analysis (Language Assessment, Remediation and Screening Procedure, Crystal, Fletcher & Garman, 1976). Dette programmet brukes for å hente ut detaljert informasjon om de grammatiske og morfologiske ferdighetene til barn, basert på opptak av spontantalen deres (Ball, 1999). Metoden ble først anvendt for å studere språkutviklingen hos engelske barn, men i løpet av mange års arbeid har den bidratt til å gi standardisert informasjon om språkutviklingen til barn med andre morsmål, slik som svensk, finsk, tysk og spansk. Den standardiserte metoden gjør det mulig å sammenligne den grammatiske og morfologiske språkutviklingen på tvers av land (Ball, 2012).

På setningsnivå fant de ut at barna begynte å produsere to- og treordsytringer med subjekt+verbal (SV), subjekt+verbal+objekt (SVO) og subjekt+verbal+adverbial (SVA) ved 2;0-2;6. Det samsvarer med studien til Christensen (2010) som viste at de to svenske barna produserte flest ytringer med subjekt etterfulgt av verbal ved 2;2. Videre begynte barna i LARSP-utvalget i denne alderen å bruke kopulaverb for å binde sammen subjekt og predikativ. Et eksempel er ytringen *Her er rumpa*, som ble sagt av en gutt i utvalget på 2;5. Dette stemmer overens med funnene til Rescorla & Mirak (1997) og Christensen (2010) som viste at engelske og svenske barn begynte å bruke kopulaverb i samme alder.

Videre fant Ribu et al. (2019) ut at setningsstrukturen til barna stadig ble mer kompleks ved 2;6-3;0. Et funn som var nytt hos barna på dette stadiet, var bruken av topikalisering eller inversjon, slik som ytringer med objekt-verbal-subjekt-struktur. Det antyder at de har utviklet en mer avansert syntaks, siden de evner å flytte subjektet til tredje posisjon for å opprettholde V2-regelen.

Et annet språklig fenomen som var etablert i denne aldersgruppen, var høyreutflytting eller høyredisløkering. Det oppstår når subjektet repeteres i slutten av ytringen, noe som er svært vanlig i norsk. Et eksempel er setningen *De har porschebil de*, som ble sagt av en jente på 3 år i studien (Ribu et al, 2019). Etter 4;6 år utviklet den grammatiske kompleksiteten seg ytterligere ved at barna begynte å bruke subjunksjoner (hvis, fordi, for) og konjunksjoner (og, også, men).

## CDI

LARSP-studien er blant de første store studiene som viser at norske barn utvikler syntaktiske ferdigheter i en tidlig alder (Ribu et al, 2019). En annen studie som har bidratt med utfyllende informasjon om norske barns språkutvikling, er studien som ble gjort i forbindelse med utviklingen den norske versjonen av The MacArthur–Bates Communicative Development Inventories (CDI) (Simonsen et al., 2014). CDI er et foreldrerapporteringskjema som er utviklet for å vurdere ordproduksjon, ordforståelse, grammatikk og bruk av gester hos barn fra tre måneder til tre år (Fenson et al., 2006).

Studien viste blant annet at norske jenter hadde en raskere språkutvikling enn norske gutter i de første leveårene. Forskjellen mellom kjønnene var tydelig frem til treårsalderen og gjaldt ordforståelse, ordproduksjon og grammatisk kompleksitet. Under variabelen grammatisk kompleksitet krysset foreldrene blant annet av for når barna begynte å kombinere ord, og hvilke verbendelser de brukte (Kristoffersen et al, 2012). Resultatene viste at jentene begynte å kombinere ord ved 1;8, bruke verb i presens ved 2;2 og verb i preteritum ved 2;3.



Guttene på sin side begynte å kombinere ord ved 1;11, bruke verb i presens ved 2;5 og verb i preteritum ved 2;7 (Simonsen et al., 2014). At funnene viser at kjønn påvirker grammatisk utvikling, indikerer at en ikke kan forvente samme utviklingsforløp hos jenter og gutter i den tidlige utviklingen av grammatiske og syntaktiske ferdigheter. Av den grunn er det viktig å ha en jevn kjønnsfordeling når en forsker på språkutvikling.

### **Metoder i studiet av språkutvikling**

Språkutvikling har blitt studert i mange år, og hovedsakelig kan en skille mellom studier som har undersøkt språkpersepsjon, språkproduksjon og språkforståelse (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002). Mye av den tidlige språkforskningen som ble gjort på 1900-tallet har i all hovedsak fokusert på språkproduksjon. Ifølge språkforskere på den tiden var det ikke mulig å få kunnskap om språkutvikling før barn hadde utviklet et talespråk. Imidlertid har nyere metoder vist at språkutviklingen starter lenge før barn klarer å produsere sine første ord, siden de forstår langt mer enn hva de klarer å gi uttrykk for i de første leveårene (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002).

Siden vi har undersøkt spontantale i vår studie, vil fokuset i de neste avsnittene være på de tradisjonelle metodene som har blitt brukt for å studere språkproduksjon. Innenfor dette feltet kan en skille mellom observasjonsstudier der en samler inn spontantale for å undersøke språkutvikling, og elisiteringsstudier der en prøver å fremkalle spesifikke språkstrukturer.

### **Observasjonsstudier**

I observasjonsstudier har en brukt spontantale som utgangspunkt for å undersøke hvordan språket utvikler seg hos barn på ulike alderstrinn. I følge Hubbel (1977) kan spontantale defineres som ytringer som er produsert frivillig og som ikke er trigget av spesifikke stimuli. Problemet med en slik definisjon av spontantale, er at de fleste ytringer er trigget av et eller annet. For eksempel vil tema i en samtale legge føringer på hva en velger å si til samtalepartneren. I tillegg kan kjemi med samtalepartneren, alder og personlighet ha

betydning for måten en velger å formulere seg på i ulike kontekster (Cazden, 1979; Maekawa, Koiso, Furui & Isahara, 2000). Med andre ord finnes det mange variabler som påvirker kommunikasjonsmønsteret vårt, noe som gjør det utfordrende å avgjøre hva som kan regnes som spontantale og ikke. Derfor har vi i denne sammenhengen valgt å forstå spontantale som enhver ytring som ikke er trigget av spesifikke, ytre stimuli. Med det menes ledende spørsmål, eller prompting som har til hensikt å få samtalepartneren til å svare på en ønsket måte.

### ***Dagbøker og lydopptak***

I observasjonsstudier har det vært vanlig å bruke dagbøker, lydopptak og foreldrerapportering for å samle inn spontantale. Dagbøker ble særlig brukt i de første språkstudiene hvor foreldre noterte ned hva barna deres sa over lengre perioder (McDaniel, Cairns & McKee, 1998). I Norge var Vanvik (1971) en av de første til å gjennomføre en longitudinell dagbokstudie, der han beskrev språkutviklingen til datteren sin fra fødselen og frem til åtteårsalderen. En ulempe med dagbokstudier er at de krever at foreldre klarer å skrive ned nøyaktig hva barna sier, siden det ikke finnes lydopptak som kan brukes for å kontrollere transkripsjonen i etterkant. I tillegg kan det hende at foreldre er selektive med hva de skriver ned, og at en dermed ikke får et realistisk bilde av barnas språk. Derfor har det i senere tid blitt vanligere å bruke lydopptak for å samle inn spontantale. Brown og kolleger (1973) har gjennomført en av de mest innflytelsesrike studiene på dette området. I studien tok de jevnlig opptak av spontantalen til tre barn, fra de sa sitt første ord og frem til treårsalderen. Studien ga utfyllende informasjon om når barna begynte å bruke ulike grammatiske konstruksjoner, slik som å bøye substantiver i flertall og verb i fortidsform. I samme periode etablerte Brown (1973) begrepet MLU (mean length of utterance)\*, som i ettertid har blitt et vanlig mål i forskning på språkutvikling for å måle syntaktisk kompleksitet. Målet er mye

---

\* Norsk oversettelse er gjennomsnittlig ytringslengde.

brukt, siden det er enkelt å regne ut, i tillegg til at resultatene kan sammenlignes på tvers av språk (Mimeau, Plourde, Ouellet & Dionne, 2015). Både MLUm (antall morfemer per ytring) og MLUw (antall ord per ytring) har vist seg å ha sammenheng med syntaktisk kompleksitet hos førskolebarn (Scarborough, 1991; Mimeau, Plourde, Ouellet & Dionne, 2015). Imidlertid har det vist seg at MLU ikke er et like egnet mål på syntaktisk kompleksitet hos eldre barn (Simonsen, 1983; Klee & Fitzgerald, 1985; Scarborough, Rescorla, Tager-Flusberg, Fowler & Sudhalter, 1991). Lange ytringer er ikke nødvendigvis mer avanserte enn korte ytringer. Tvert imot kan de korte ytringene bety at barna har lært å formulere seg presist og kortfattet. Det viser mer avanserte syntaktiske ferdigheter enn å formulere seg i lange og upresise ytringer. I tillegg kan pragmatiske faktorer bidra til at et eldre barn velger å ytre seg kortere enn hva de potensielt har kapasitet til. For eksempel kan konteksten gi informasjon som det ikke er nødvendig å uttrykke verbalt (Hubbel, 1977). Det viser med andre ord at MLU ikke kan brukes som et troverdig mål på syntaktisk kompleksitet hos barn i alle aldre.

I Norge var Simonsen (1983) en av de første til å anvende taleopptak, da hun samlet inn informasjon om språkutviklingen til sønnen sin fra han var 4;7-4;9. På setningsnivå fant Simonsen ut at sønnen brukte setningsstrukturer som i stor grad lignet på setningsstrukturen i voksne setninger. Imidlertid fant hun en stor forskjell mellom sønnen og voksne når det gjaldt morfologi og ordbruk. Han bøyde flere verb feil enn voksne og hadde generelt et dårligere ordforråd, noe som viste seg ved mange avbrudd og korrigeringer.

Et problem med mange av de tidlige observasjonsstudiene var at metodene som ble brukt for å transkribere og analysere datamaterialet, varierte i stor grad fra studie til studie. For at spontantale skal være nyttig i språkforskning, må materialet behandles systematisk og nøyaktig. Hvis en utelater små detaljer, kan det påvirke kvaliteten på resultatene i stor grad (McDaniel, Cairns, & McKee, 1998). Derfor har utviklingen av standardiserte metoder for å transkribere og analysere spontantale vært viktig for å øke kvaliteten på forskningen. I dag

finnes det flere standardiserte metoder for å behandle spontantale, og en av disse er Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) (Miller, Andriacchi & Nockerts, 2015). SALT er et dataprogram som inneholder standardiserte prosedyrer for å elisitere, transkribere og analysere tale. I tillegg inneholder programmet en database hvor det er lagret transkripsjoner av talen til barn med engelsk og spansk som morsmål. Det gjør det mulig å sammenligne eget utvalg med materialet i databasen (Miller et al, 2015). Imidlertid finnes det ikke norsk materiale i databasen, noe som ikke gjør det mulig å bruke den i studier med norske barn.

På tross av at observasjonsstudier, der en transkriberer og analyserer spontantale, kan gi detaljert informasjon om språkutvikling, er de ofte krevende å gjennomføre. For det første bør utvalget i studien være stort for at resultatene kan regnes som generaliserbare. Ettersom det finnes store variasjoner innenfor normal språkutvikling, kan små utvalg både underestimere og overestimere bruken av de språklige strukturene som måles i studien (Ambridge & Rowland, 2013). For det andre har forskning vist at lengden på lydopptak påvirker resultatenes reliabilitet. Guo & Eisenberg (2015) fant at det var nødvendig med lydopptak på minimum 7-10 minutter for å regne ut enkle deskriptive data i et utvalg med treåringer, slik som totalt antall ord barna brukte og antallet forskjellige ord de brukte. Imidlertid er kravene om store utvalg og lange lydopptak vanskelig å tilfredsstille, siden det krever svært mye ressurser. I tillegg har Fletcher (1985) påpekt at store utvalg gjør det vanskelig å følge opp barna så hyppig som man i utgangspunktet ønsker. Siden språket endrer seg raskt hos små barn, bør ikke tidsintervallet mellom hvert lydopptak være for stort. Det er vanskelig å få til i studier med mange barn, noe som kan føre til at en ikke får dokumentert viktige språklige milepæler. Derfor kan det også være hensiktsmessig med mindre utvalg, for å sikre at utviklingen til hvert barn blir dokumentert hyppig. Selv om resultatene til små

utvalg ikke kan generaliseres, kan vi få et bredere bilde av hvordan språkutviklingen foregår, ved å sammenlikne resultatene fra flere ulike studier (Fletcher, 1985).

### **Foreldrerapportering**

Siden studier med lydopptak er tidkrevende å gjennomføre, har forskere i noen tilfeller valgt å bruke foreldrerapportering for å nå ut til et stort og variert utvalg relativt raskt.

Foreldrerapportering er en form for observasjonsstudie hvor foreldre samler inn informasjon om barns spontantale ved hjelp av standardiserte skjema. Forskning har vist at resultatene fra foreldrerapportering ofte er pålitelige, da det foreldre rapporterer om barnas språk ofte samsvarer med deres reelle språkferdigheter (Simonsen et al, 2014). Som tidligere nevnt er CDI et kjent foreldrerapporteringsskjema som har blitt brukt for å hente inn generell informasjon om ordforrådet og den grammatiske utviklingen til barn (Mayor & Mani, 2019).

Den grammatiske delen måler blant annet når barna begynner å kombinere ord, hvilke verbformer de bruker og hvorvidt de bruker uregelrette verb og substantiv (Kristoffersen et al, 2012). På tross av at skjemaet kan gi oss informasjon om utviklingen til svært mange barn, kan det ikke gi oss informasjon om språkutvikling på et detaljert nivå. Det er fordi at de fleste foreldre ikke har kompetanse til å beskrive barnas språk på et komplekst nivå, slik som måten de strukturerer setninger på eller hvilke typer setningsledd de bruker.

En klar fordel med observasjonsstudier er at de ofte blir gjort i hjemmet til barna. Generelt er sjansen høyere for at barn snakker fritt og bruker et mer avansert språk, når de er i trygge og kjente omgivelser (McDaniel et al, 1998). Imidlertid ser det ut til at språket kan variere en del ut fra hvem barnet snakker med. I en studie fant en ut at barn brukte de mest avanserte lingvistiske formene, slik som restriktive relativsetninger, når de snakket med jevnaldrende og søsken (Demuth, 1983). Det viser at det er en fordel å samle inn spontantale fra ulike typer situasjoner for få et rikt og variert datamateriale. I tillegg bør situasjonene være så naturlige som mulig for barnet og samtalepartneren for å øke validiteten. Noen

observasjonsstudier har blitt kritisert for å være kunstige, siden foreldre har blitt oppfordret til å ha lange samtaler med barna, noe som har virket unaturlig for begge parter (Ambridge & Rowland, 2013). Derfor er det viktig at datainnsamlingen tar utgangspunkt i aktiviteter som oppstår forholdsvis spontant i hjemmet, og som foreldrene og barnet er vant til å gjøre.

På tross av at observasjonsstudier kan gi oss mye informasjon om den naturlige språkutviklingen til barn, kan vi ikke bruke materialet til å trekke konklusjoner om hvorvidt barnet har forstått ulike språklige konstruksjoner eller ikke (Simonsen, 1983). Hvis et barn bruker en ny grammatisk konstruksjon, slik som bøyning av substantiv i flertall, kan vi for eksempel ikke vite om barnet har forstått konstruksjonen, eller bare gjentar noe han eller hun har hørt i omgivelsene. Begrensningene med observasjonsstudier viser hvor viktig det er å bruke varierte metoder for å innhente ny kunnskap om språkutvikling.

### **Elisiteringsmetoder**

Elisitering er en metode som har blitt brukt i studier hvor hensikten har vært å finne ut om barn bruker eller forstår spesifikke språklige konstruksjoner. I elisiteringsstudier presenteres barn for stimuli som har til hensikt å trigge ønskede målord eller målytringer fra barna. Fordelen med elisiteringsstudier, sammenlignet med observasjonsstudier, er at de gir mer detaljert informasjon om de grammatiske ferdighetene til barn. Ulempen er at elisiteringsstudier av og til foregår i omgivelser som er uvante for barn, slik som i et lukket, ukjent rom. Det gjøres fordi at en ønsker mest mulig kontroll i studien, og hindre at ytringene blir trigget av andre variabler enn elisiteringsmaterialet. Siden omgivelsene av og til skiller seg ut fra det naturlige miljøet som barn pleier å prate i, er det ikke alltid så enkelt å generalisere funnene fra elisiteringsstudier. For at studien skal ha generaliseringsverdi, bør den foregå i så naturlige omgivelser som mulig, eller brukes som et supplement til observasjonsmetoder (Gerken, 2000).

### ***Åpen og fleksibel elisitering***

Det finnes mange ulike elisiteringsprosedyrer, og det varierer i hvilken grad prosedyrene er åpne og fleksible, eller mer lukkede og strukturerte. Åpen og fleksibel elisitering brukes gjerne når forskeren ikke har spesifikke mål om hvilke språklige konstruksjoner som skal undersøkes. For eksempel kan det være at barnet får beskjed om å fortelle en historie basert på et personlig minne eller bilder i en bok. Historiefortelling er en aktivitet som har blitt mye brukt i elisitering, og forskning har vist at det ofte trigger lengre og mer komplekse syntaktiske ytringer enn hverdagslige samtaler (Chapman, Seung, Schwartz, & Kay-Raining Bird, 1998; Thordardottir, Chapman & Wagner, 2002). Det indikerer at historiefortelling er en egnet aktivitet når en ønsker å undersøke barns evne til å produsere komplekse syntaktiske ytringer. I tillegg er det en kompleks, kognitiv aktivitet som kan gi et godt bilde på hvordan barn bruker språk i andre kognitivt krevende situasjoner, slik som lek, diskusjoner eller i skoletimer (Hesketh, 2004). Det var denne formen for åpen elisitering som ble brukt i studien som la grunnlaget for den norske versjonen av LARSP (Ribu et al., 2019). I studien brukte foreldre et sett med leker, og bøker for de eldre barna, for å fremkalle mest mulig spontantale i hjemmet. Det ble tatt opptak av talen til barna, som ble transkribert og analysert for å utforme N-LARSP-skjemaet som viser den typiske språkutviklingen hos barn fra 0;9-4;6. På samme måte ble det i vår studie brukt leker og bøker for å trigge så spontane og varierte ytringer som mulig fra barna i utvalget.

### ***Lukket og strukturert elisitering***

I mer strukturerte og lukkede prosedyrer stiller gjerne testleder mer spesifikke spørsmål som trigger ønskede målord eller setningsstrukturer fra barnet (Ambridge & Rowland, 2018). *Elisitert imitasjon* er et eksempel på en slik prosedyre, som har blitt brukt for å undersøke barns forståelse og produksjon av ulike setningsstrukturer. Den går ut på at barn får høre setninger som de skal repetere ordrett. Hvis de klarer å repetere setningene feilfritt,

tyder det på at de forstår den setningsstrukturen som undersøkes (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002). Denne metoden har blant annet blitt brukt for å undersøke engelske og tyske barns forståelse for relativsetninger, og engelske barns forståelse for inversjon i spørresetninger (Diessel & Tomasello, 2005; Santelmann, Berk, Austin, Somashekar & Lust, 2002).

I tillegg til å undersøke barns forståelse av setningsstrukturer, har *elisitering med meningsløse ord* blitt anvendt for å undersøke den morfologiske utviklingen hos barn. Når barn begynner å bøye verb for første gang, er det vanskelig å avgjøre om de er klar over hva de sier, eller om de repeterer ord som har blitt sagt i omgivelsene. Derfor har elisiteringsprosedyrer med meningsløse ord blitt utviklet for å undersøke de grammatiske ferdighetene til barn, uten at omgivelsene eller tidligere erfaringer kan påvirke resultatene (Karmiloff & Karmiloff-Smith, 2002). I en kjent studie innenfor dette feltet ble engelske barn presentert for meningsløse ord som fulgte språkets fonologi (Berko, 1958). En av disse ordene var *wug*, og hensikten med studien var å undersøke om barna klarte å bøye de nye ordene riktig i ulike lingvistiske kontekster. For eksempel undersøkte de om barna la på en *s* (*wugs*) når ordet ble brukt i flertall, og *ed* når ordet ble brukt i fortidsform (*wuged*). Fordelen med slike studier er at det gir forskere mulighet til å undersøke om barn klarer å generalisere grammatiske regler som gjelder for språket deres. Hvis de meningsløse ordene bøyes riktig, kan det ikke forklares av tidligere erfaringer, siden barna aldri har hørt ordene før.

### **Rollen til testlederen**

Felles for observasjonsstudier og elisiteringsstudier er at det som regel er en testleder til stede som har i oppgave å kartlegge språket til barna som er med i studien. Det er sannsynlig å anta at tilstedeværelsen av en tilnærmet ukjent person, kan påvirke måten barna snakker på. Forskning har vist at barn fra en tidlig alder tilpasser måten de snakker på til forskjellige samtalepartnere (Sachs & Devin, 1976). Studier av fire- og femåringer har vist at



de snakker i lengre setninger og bruker et mer avansert språk, slik som subjunksjoner og relativsetninger, i møte med jevnaldrende og eldre personer, sammenlignet med personer som er yngre enn dem selv (Shatz og Gelman 1973; Sachs & Devin, 1976).

At språket vårt påvirkes av miljøet rundt, står også sentralt i kommunikasjonsmodellen til Watzlawick, Beavin, and Jackson (1967). Ifølge den består kommunikasjon av to nivåer, et innholds nivå og et relasjonsnivå. Innholds nivået handler om det semantiske budskapet, altså det personen prøver å formidle gjennom ord. Relasjonsnivået handler om hvordan relasjonen til en samtalepartner påvirker måten vi oppfører oss på, formulerer oss på og reagerer på. For eksempel vil relasjonen påvirke om vi tolker det samtalepartneren sier som noe seriøst eller som en vits. I tillegg legger det føringer for hva som er tillatt å si i situasjonen og ikke. For eksempel formulerer en seg annerledes når en snakker med en kollega sammenlignet med kjæresten. I tillegg finnes det visse samtaletema som er mer sosialt akseptabelt å ta opp med kjæresten sammenlignet med kollegaen. De to kommunikasjonsnivåene må tas i betraktning når en studerer spontantale, siden det er sannsynlig at barn formulerer seg annerledes, og snakker om andre tema, i samtale med ukjente personer sammenlignet med familie og venner.

I tillegg til at språket vårt påvirkes av personen vi snakker med, fant Bayles (1974, referert i Hubbel 1977, s. 218) ut at kvaliteten på spontantalen til barnehagebarn endret seg i situasjoner med verbale begrensninger. Verbale begrensninger var i dette tilfellet når barna fikk instruksjoner og spørsmål fra de voksne, eller ble forstyrret av andre barn. Etter å ha analysert opptak av talen til 72 barnehagebarn, fant Bayles ut at språket til barna var mer variert i situasjoner uten verbale begrensninger. De brukte et større vokabular, diskuterte mer og snakket lenger om samme tema. Det viser at vi i samtale med barn, bør begrense bruken av spørsmål og andre verbale inputs, hvis målet er å trigge mest mulig spontantale. Imidlertid er det ofte nødvendig å stille noen innledende spørsmål for å hjelpe barna i gang, og gjøre de komfortable i situasjonen (Hubbel, 1977).

## Bakgrunn for studien og problemstillinger

### Bakgrunn for studien

Det er viktig å forske på den tidlige, normale språkutviklingen hos barn, siden språkferdigheter har vist seg å påvirke viktige utfall senere i livet (Luinge et al, 2006; Simonsen et al., 2014). I dag vet vi blant annet at barn som er sene med å si sine første ord, også mest sannsynlig vil være sene med å nå senere språklige milepæler. Slik som tilegnelse av 100 ord, 200 ord og å sette sammen flere ord til setninger (Luinge et al, 2006). I tillegg har barn som er forsinket i den tidlige språkutviklingen, høyere risiko for å utvikle lese- og skrivevansker, enn barn med normal språkutvikling. Dette ble vist i en studie som undersøkte leseferdighetene til barn på 13 år som hadde hatt normal eller sen språkutvikling. På tross av at alle barna skåret innenfor gjennomsnittet for alderen, skåret gruppen med sen språkutvikling betydelig dårligere enn gruppen med normal språkutvikling (Rescorla, 2000). Det viser at det er viktig å være oppmerksom på lese- og skriveutviklingen til barn med sen språkutvikling, slik at en tidlig kan sette inn tiltak for barna som ikke lærer seg å lese og skrive som forventet. Dette krever imidlertid at vi har tilstrekkelig med kunnskap om normal språkutvikling. Hvis vi vet hva som er normalt, er det enklere å avgjøre hva som er avvikende.

I tillegg til lese- og skriveferdigheter, har forskning vist at språk påvirker utviklingen av sosiale ferdigheter. Allerede i tidlig alder fasiliterer språket den sosiale utviklingen til barn, siden det er gjennom kommunikasjon med andre at de lærer seg å forstå ulike tanker, følelser og handlinger. Språk har også en personlig funksjon, ved at det hjelper barn å uttrykke egne emosjoner og regulere egen atferd (Lyons & Roulstone, 2018). Avvikende språkutvikling kan dermed gjøre det mer utfordrende for barn å regulere seg selv og å utvikle gode sosiale forhold. En studie av 38 amerikanske studenter med milde til moderate atferdsvansker, viste at 37 av dem skåret under gjennomsnittet på én eller flere deltester som kartla språklige

ferdigheter (Camarata, Hughes & Ruhl, 1988). Selv om det er vanskelig å vite om det er språk som påvirker utviklingen av atferdsvansker eller omvendt, indikerer det at det kan være en sammenheng mellom språk og atferdsmønstre. Det utgjør dermed en god grunn for å forske på normal språkutvikling. Hvis det er slik at avvikende språkutvikling øker risiko for atferdsvansker og dårligere sosiale forhold, er det svært viktig å fange opp disse barna tidlig, slik at en kan sette inn tiltak som fremmer språkutviklingen deres.

Et annet område som har vist seg å ha sammenheng med språklig utvikling, er skoleprestasjoner. Flere studier har vist at barn med språkvansker presterer dårligere i skolesituasjoner enn barn med normale språkferdigheter (Bashir & Scavuzzo, 1992; Beitchmann, Wilson, Brownlie, Walters & Lancee, 1996; Young et al, 2002). En longitudinell studie viste at barn med språkvansker i femårsalderen, skåret betydelig dårligere på standardiserte tester som målte kognitive ferdigheter og skoleprestasjoner ved 19-årsalderen, sammenlignet med jevnaldrende som hadde hatt en normal språkutvikling (Young et al., 2002).

Per dags dato finnes det en rekke kartleggingsverktøy som kan brukes for å måle språkferdigheter hos barn. Problemet er at flere av disse i utgangspunktet ble utviklet for barn med andre morsmål enn norsk (Semel, Wiig & Secord, 2003; Bishop 2003). En konsekvens av det kan være at verktøyene ikke fanger opp alle de språklige avvikene som er typisk å finne hos norske barn med språkvansker. Derfor er det viktig å gjennomføre studier som undersøker den normale språkutviklingen hos norske barn, slik at en på sikt kan bruke denne kunnskapen til å utvikle flere kartleggingsverktøy som er normert og utviklet for norske barn.

### **Problemstillinger**

I lys av den ovennevnte forskningen var hensikten med denne studien å undersøke den syntaktiske utviklingen hos norske barn med normal språkutvikling. Dette gjorde vi gjennom å ha samtaler med barn, hvor vi brukte bøker og leker som elisiteringsmateriale for å

fremkalle spontantale. Mer spesifikt undersøkte vi: 1) antallet setningsledd barna brukte, 2) hvilke typer setningsledd de brukte, og 3) hvordan de kombinerte setningsleddene på de ulike alderstrinnene.

## Metode

### Forskningsdesign

Som vi var inne på innledningsvis, finnes det forskjellige måter å undersøke språkutviklingen til barn på. For å svare på våre problemstillinger, ønsket vi å ta utgangspunkt i mest mulig spontan tale fra barna. For å legge opp til spontantale brukte vi bøker og leker som utgangspunkt. Derfor kan metoden beskrives som en blanding mellom elisitering og spontantale. Bøker og leker legger naturligvis føringer for hva barn sier i en samtale. Likevel kan ikke metoden regnes som en ren elisiteringsprosedyre, siden vi i stor grad lot barna styre samtalen og aktivitetene vi holdt på med underveis.

Siden prosjektets utgangspunkt er å få et overordnet blikk over språkutviklingen til norske barn, var det naturlig å velge et kvantitativt forskningsdesign. Studien kan forstås som en tverrsnittsstudie siden vi undersøkte språkutvikling i forskjellige grupper med barn i ulike aldre (Polit & Beck, 2012).

### Utvalg

Siden vi i vår studie så på norske barns språkutvikling, var et sentralt inklusjonskriterium for utvalget at barna skulle ha norsk som morsmål. Simultant flerspråklige barn, som lærer to språk fra småbarnsalderen, har ofte normal språkutvikling på ett eller begge språkene (Egeberg, 2016). Vi valgte likevel som et inklusjonskriterium at barna skulle være enspråklige, siden vi ikke hadde nok informasjon om språksituasjonen til barna til å avgjøre hvorvidt de var simultant flerspråklige eller ikke. Videre valgte vi å avgrense utvalget til barn i alderen 2;0-7;0. Den nedre grensen på to år var blant annet knyttet til at barn har begynt å bruke toordsytringer i denne alderen (Brown, 1973; Söderberg, 1988;

Ribu et al., 2019). I tillegg tilegner de seg veldig mange nye ord i denne perioden (Simonsen et al, 2013). Det er altså en alder hvor det skjer mye i utviklingen, noe som gir et godt grunnlag for språkanalyse. Studier gjort på engelsk språkutvikling har vist at de mest grunnleggende byggesteinene i språkets struktur normalt er tilegnet i 3-4-årsalderen (Lust, 2006). Vi valgte likevel å sette den øvre aldersgrensen for utvalget til 7;0, for å favne normalvariasjonen i språkutviklingen, også de med en senere utvikling enn gjennomsnittet. I tillegg ønsket vi å følge barna inn i skolen, da det oftere stilles høyere forventinger til barns språk i skolealder enn tidligere. Derfor er det nyttig å få informasjon om hva vi *faktisk* kan forvente av dem. Samtidig ga det oss et visst bilde av hvordan språket utvikler seg etter at de mest grunnleggende strukturene er på plass (Lust, 2006). For eksempel var det interessant å se om de eldre barna hadde større variasjon i kombinasjoner av setningsledd enn de yngre barna. Eksklusjonskriterier for utvalget var at barna ikke skulle ha betydelig hørselstap eller andre kjente biomedisinske forhold som kan påvirke språket.

Deltakerne i studien ble rekruttert fra én skole og tre barnehager. De ble rekruttert ved at prosjektledelsen tok kontakt med skolen og barnehagene, og tilbød seg å holde informasjonsmøte for ansatte og foreldre hos de som ønsket det. Deretter sendte de ut samtykkeskjema til foreldrene med informasjon om studien, deltakernes rettigheter og inklusjons- og eksklusjonskriterier. 87 foreldre gav samtykke til å delta. Noen barn ble ekskluderte før eller i etterkant av samtale, på grunn av sykdom, manglende motivasjon til å delta, flerspråklighet eller uforståelig tale som var vanskelig å transkribere. Flerspråklighet var den hyppigste årsaken til at deltakere ble ekskludert, noe som kan henge sammen med at det ikke kom tydelig nok frem i samtykkeskjema at vi var ute etter enspråklige barn. Til slutt satt vi igjen med et utvalg på 60 barn til pilotstudien (se appendiks 1, tabell 4).

Vi valgte å avgrense utvalget for vårt delprosjekt videre. Dette gjorde vi for å få en jevn fordeling av alder og kjønn, og for å frigjøre ressurser til å gi en grundigere analyse av

syntaksen til de barna vi valgte å inkludere. Vi fant utvalget ved å gruppere deltakerne etter alder, for hvert halve år; 2;0 til 2;6, 2;6 til 3;0 og så videre. Deretter plukket vi ut tre deltakere for hvert alderstrinn, hvor vi etterstrebet å inkludere barn født med cirka to-tre måneders mellomrom. Det gjorde vi for å favne hele aldersspekteret for studien så godt som mulig. Samtidig forsøkte vi å få en jevn kjønnsfordeling innad i gruppene, siden forskning har vist at jenter ofte ligger foran gutter i den tidlige språkutviklingen (Koenigsknecht & Friedman, 1976; Bornstein & Haynes, 2004; Eriksson et al, 2012). Slik ønsket vi å gjøre utvalget så representativt som mulig innenfor studiens rammer. I tilfeller hvor barn av samme kjønn var født omtrent samtidig, trakk vi barn tilfeldig. Med det ønsket vi å fange opp en viss normalvariasjon i utvalget vårt. Etter utvalgsprosessen satt vi igjen med et endelig utvalg på 29 barn (N=29), og en kjønnsfordeling på 16 jenter og 13 gutter (se appendiks 1, tabell 5).

### **Datainnsamling**

For å samle inn data hadde vi samtaler ved hvert enkelt barn, siden samtaler kan gi en god indikasjon på hva et barn klarer å uttrykke verbalt (Hubbel, 1977). For å appellere til flest mulig barn, valgte vi å bruke ulike bøker og leker som utgangspunkt for samtale. En fordel med å bruke flere aktiviteter er at det gir en mulighet til å tilpasse aktivitetene til hvert enkelt barn, ut fra hvor mye spontantale de trigger. For å gjøre samtale så naturlige som mulig, valgte vi å gjennomføre datainnsamlingen i barnehagene og på skolen som barna tilhørte. Videre snakket vi med barna i egne rom for å unngå at samtale skulle påvirkes av støy og distraksjoner fra omgivelsene. For å gjøre barna trygge i samtalsituasjonen, brukte vi litt tid på å bli kjent med de før samtale. Samtale varte som regel mellom 20-30 minutter, og vi brukte en Zoom H4n Pro digitalopptaker for å ta opp samtale.

### **Elisiteringsmateriale**

Siden vi var interessert i barnas setningsstruktur, valgte vi materiale som kunne få frem lange og varierte ytringer fra barna. Den ene boken vi brukte i samtale, *Se og si*

(Grossmann, 2005), er en bildebok med forskjellige myldrebilder på hver side. Vi valgte denne boken siden den var tilpasset aldersgruppene i studien, i tillegg til at myldrebildene viste gjenkjennbare situasjoner som barn enkelt kan snakke om. For eksempel var det bilder av barn som lekte i sandkassen, badet i sjøen eller var med mor og far i matbutikken. Siden det var så mange ulike bilder i boken, var det lett å finne bilder som appellerte til alle barna. Målet med boken var å få barna til å beskrive myldrebildene med sine egne ord.

Den andre boken, *Frog, where are you?* (Mayer, 2003), er en bildebok som tidligere har blitt brukt i studier for å undersøke narrative ferdigheter hos barn (Berman & Slobin, 1997; Reilly, 1992). Målet med boken var å få barna til å gjenfortelle historien, etter å ha hørt testlederen fortelle historien én gang. Barna brukte bildene i boken som støtte til å fortelle historien. I tråd med forskningen på dette feltet, antok vi at denne aktiviteten ville få barna til å bruke komplekse, syntaktiske ytringer innenfor barnas kognitive kapasitet. Det er fordi at studier har vist at historiefortelling som aktivitet, trigger lengre og mer komplekse ytringer enn hverdagslige samtaler (Chapman et al, 1998; Thordardottir et al, 2002). I tillegg har det vist seg at ytringene er mer syntaktisk avanserte når barna får litt støtte underveis i historiefortellingen, sammenlignet med når de må fortelle historien på egenhånd (Merritt og Liles, 1989). Støtten kan være at testleder modellerer fortellingen først, i tillegg til at barna får bruke bilder som hjelp til gjenfortellingen.

I tillegg til bøkene, brukte vi lekene *Farm in a tin* og et hus fra *Playmobil*, da vi antok at lek var et godt utgangspunkt for spontantale. Lek er en fri situasjon som barn er vant med, og som ofte krever kommunikasjon. Vi brukte *Farm in a tin* med barna opp til fire år, og *Playmobil*-huset med de eldste barna. I *Farm in a tin* fikk barna leke med figurer på en bondegård, mens i *Playmobil* tok leken utgangspunkt i et hus som inneholdt to personer, møbler og kjøkkenutstyr. Med begge lekene prøvde vi å legge opp til situasjoner som vi kunne samtale rundt.

*Norsk fonemtest* ble brukt for å kartlegge spesifikke språklyder hos barna (Tingleff, 2002). Testen var ikke relevant for vår del, siden den ikke er egnet for å trigge setningsstrukturer fra barn. Siden den var relevant for andre studenter knyttet til pilotprosjektet, ble den likevel brukt i samtale.

### **Rekkefølge på aktivitetene**

For å legge best mulig til rette for spontantale, tok vi utgangspunkt i en bestemt rekkefølge på aktivitetene. I forkant av datainnsamlingen hadde vi tre testsamtaler som viste at noen av aktivitetene la bedre grunnlag for samtale enn andre. For eksempel observerte vi at det fungerte godt å starte med lek for å trygge de yngste. I tillegg fant vi ut at det var hensiktsmessig å ha ulike prosedyrer for barn mellom to og fire år og mellom fire og sju år, siden noen av aktivitetene så ut til å være bedre egnet for de yngste barna, og motsatt. I samtale med de yngste barna tok vi utgangspunkt i denne rekkefølgen: 1) *Farm in a tin*, 2) *Norsk fonemtest* og 3) *Se og si*. For de eldste barna så rekkefølgen slik ut: 1) *Se og si*, 2) *Frog where are you?* 3) *Norsk fonemtest* og 4) *Playmo*.

På tross av at vi hadde planlagt en prosedyre, var ikke rekkefølgen eller tiden vi brukte på de ulike aktivitetene helt fastsatt. Vi tilpasset tiden vi brukte på de ulike aktivitetene, etter hvor mye spontantale de fremkalte hos det enkelte barn. Playmobil ble ekskludert i de fleste samtale med de eldste barna, siden leken trigget svært lite tale. Flere av de eldste barna fikk ta med en egenvalgt leke inn i samtalerommet, noe som ofte førte til mye spontantale.

### **Testleder og observatør**

I alle samtale var det to studenter til stede, en som observatør og en som testleder. Som regel satt observatøren på en stol bak bordet der barnet og testlederen satt. Observatøren sin oppgave var å sette på taleopptakeren, kontrollere tiden på samtale, og fylle inn relevante hendelser som kunne påvirke samtalen på et observasjonsskjema. For eksempel kunne observatøren beskrive hvor barna pekte på gitte tidspunkt, noe som kunne gjøre det



enklere å tolke ytringene i etterkant. Testlederen, som førte samtalen med barnet, hadde i oppgave å få barnet til å snakke mest mulig. Forskning har vist at åpne spørsmål og kommentarer relatert til den aktiviteten barnet bedriver kan fasilitere spontantale, mens kommandoer reduserer spontantale (Hubbel, 1977). Derfor var testleder bevisst på å stille åpne spørsmål underveis i samtalene, for å trigge så mange spontane ytringer fra barna som mulig. For eksempel ble varianter av spørsmålet *Hva ser du her?* stilt for å få barna til å beskrive bildene i *Se og si*. For å få dem til å svare i hele setninger, unngikk testlederen i størst mulig grad å stille spørsmål med subjekt. Dette fordi spørsmål med subjekt kan føre til at respondenten utelater subjektet i svarsetningen (Simonsen, 1983). Hvis testleder spør barnet *Hva gjør jenta her?*, er det for eksempel sannsynlig at barnet svarer *Bader*, fremfor *Hun bader*. I tilfeller der barna snakket lavt eller utydelig, gjentok testlederen ofte ytringen for å gjøre transkriberingen enklere.

### **Transkripsjon**

I etterkant av samtalene med barna, transkriberte vi lydopptakene av alle som tilfredsstilte kravene til å delta. Transkriberingen ble fordelt på åtte av studentene tilknyttet pilotprosjektet. Av hensyn til prosjektene knyttet til de fonologiske og morfologiske sidene ved språket, transkriberte vi ortografisk og så talenært som mulig, for å få fram dialektvariasjoner og avvik. Under transkriberingen benyttet vi transkripsjonskodene fra programvaren Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) (se appendiks 2) for å markere gjentakelser, avbrytelser, ufullførte ytringer, uforståelige ytringer og når noen snakket samtidig. Alle transkripsjonene ble kontrollert av noen i gruppen for å sikre at de ble skrevet så nøyaktig som mulig, og på den måten øke reliabiliteten til transkripsjonene.

### **Analysemateriale**

For å få mest mulig representative og sammenlignbare data, valgte vi å analysere 25 påfølgende ytringer per barn. Disse talte vi fra starten av hver samtale. I utgangspunktet

ønsket vi ikke å inkludere ytringer fra Norsk fonemtest, siden testen ofte la opp til benevninger fra barna. Imidlertid var vi nødt til å inkludere noen ytringer fra denne, i de tilfellene barna ikke hadde 25 ytringer som kunne inkluderes fra de andre aktivitetene. Disse ble valgt ut med de samme kriteriene som resten av ytringene. Inklusjonskriteriet for ytringene var at de skulle være uavhengige og komme fritt fra barna. Med uavhengig mener vi ytringer med en syntaktisk struktur som fungerer alene og som ikke bygger på konteksten. For å komme frem til disse ytringene brukte vi en rekke eksklusjonskriterier.

### **Eksklusjonskriteriet for analysematerialet**

Siden vi undersøkte barnas setningsstruktur, valgte vi å ekskludere det vi definerer som uanalyserbare ytringer, altså ytringer som ikke kan analyseres syntaktisk. Vår definisjon av uanalyserbare ytringer er den samme som ble brukt i utviklingen av LARSP (Crystal, Fletcher & Garman, 1989). Det vil si at vi regner ytringer som er uforståelige, ufullstendige, tvetydige, repeterende, minimale (minors) og avvikende som uanalyserbare. Minimale ytringer (minors) blir av Ribu et al. (2019) beskrevet som interjeksjoner som hilsener og ja/nei-svar, samt stereotypiske innlærte svar som rim og regler, sanger, ordtak og lignende. Videre beskriver de repeterende ytringer som barns umiddelbare repetisjoner av egne eller testleders ytringer. Vi valgte å utvide denne kategorien til å gjelde når barna hadde mange benevninger etter hverandre, med repeterende struktur. Med avvikende ytringer refererer Ribu et al. (2019) til ytringer som verken er typiske hos voksne eller hos barn med normal språkutvikling (Crystal, Fletcher & Garman, 1989). I denne kategorien inkluderte vi i tillegg ytringer som var avvikende syntaktisk sett, på et nivå som gjorde dem vanskelige å analysere uten stor grad av subjektiv tolkning. Det gjaldt blant annet når barna brukte blandinger, som vil si at de blandet ulike setningsledd som ikke hørte sammen inn i en ytring. Et eksempel er ytringen *Så en hoppet frosken ut av glatset* (J, 4;1)\*. Her blir ordet *en* vanskelig å analysere

---

\* Parentesen angir barnets kjønn, og alder i år og måneder.

syntaktisk, siden det ikke har en tydelig funksjon i ytringen.

I tillegg til de uanalyserbare ytringene valgte vi å ekskludere det vi tidligere refererte til som avhengige ytringer. Disse kalles også elliptiske ytringer, og kjennetegnes av at deler av setningsstrukturen er utelatt på grunn av konteksten (Crystal, 2008). Slike ytringer kommer for eksempel ofte som svar på spørsmål som ikke er åpne. For eksempel vil et naturlig svar på *Hvor er frosken?* være *Der, I skogen* eller lignende, i stedet for *Frosken er i skogen*.

Siden vi med våre problemstillinger ønsket å se på utsagnssetningers overordnede struktur, valgte vi å ikke inkludere sideordninger. I ytringer med sidestilte utsagnssetninger valgte vi derfor å dele opp ytringene som kunne stå hver for seg. I noen tilfeller bygget siste del av ytringen på subjektet i første hovedsetning. I ytringen *De fanger krabber og spiser fisk*, bygger for eksempel *spiser fisk* på subjektet *de*. I tilfeller som dette, valgte vi å ekskludere siste del av ytringene, siden de ikke kunne stå alene når vi delte de opp.

### Syntaktisk analyse

I den syntaktiske analysen analyserte vi som nevnt den overordnede strukturen til utsagnssetninger. Når det kom til leddsetninger, valgte vi å analysere funksjonen de har i utsagnssetningene, heller enn å gjøre videre analyser av disse. Det vil si at vi i ytringer som *Han hoppet så mye at vepsebolet falt ned* (J,4;1), analyserte *så mye at vepsebolet falt ned* som et adverbial. At vi ikke analyserte leddsetningene på et detaljert nivå, gav oss færre analysekategorier. Dette gjorde det enklere å finne et mønster i dataene.

Ved venstreutflytting, altså tilfeller hvor subjekt eller adverbial blir repetert to ganger i en ytring (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997), ekskluderte vi det gjentatte leddet i analysen. Det gjorde vi fordi det gjentatte leddet ikke hadde en selvstendig syntaktisk funksjon. Det vil si at vi i ytringen *Bituben, den datt ned* (G, 4;1), utelot *den*, siden det refererer til det er en gjentakelse av subjektet (*bituben*). Et annet eksempel er ytringen *Etter høstferien, så kjøpte vi båt* (G, 6;3), hvor vi utelot *så*, siden det er et adverbial som referer til samme tid som *Etter*

*høstferien.*

Retningslinjene for de syntaktiske analysene hentet vi fra *Språk – en grunnbok* (Kristoffersen, Simonsen & Sveen, 2005). Der vi hadde behov for utfyllende informasjon brukte vi *Norsk referansegrammatikk* (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997).

### **Analyse av datamaterialet**

I analyse av materialet brukte vi som nevnt SALT; en programvare som er spesielt utviklet for å transkribere og analysere språklig materiale (Miller et al, 2015). Etter at alt materialet var transkribert, lagde vi analysekoder knyttet til våre tre problemstillinger med utgangspunkt i SALT-manualen (se appendiks 3). Disse la vi inn i transkripsjonene slik at SALT kunne gjennomføre de analysene vi ønsket. Analysene gav oss systematisert informasjon om antall og type setningsledd hvert enkelt barn brukte, og om hvilke kombinasjoner de brukte. I tillegg fikk vi informasjon om vanlige mål som brukes i språkanalyse, slik som gjennomsnittlig antall ord per ytring (MLUw).

## **Metodekritikk**

### **Reliabilitet**

Reliabilitet er et av de viktigste kriteriene for å måle kvalitet i kvantitativ forskning, og refererer til stabilitet eller konsistens i målinger. En metode anses som reliabel hvis den gir de samme resultatene hver gang den brukes (Polit & Beck, 2012). Spontantale vil variere i stor grad uavhengig om vi legger til rette for så like forhold som mulig. Derfor er det lite hensiktsmessig å diskutere om vi ville fått samme resultat, om vi gjennomførte datainnsamlingen igjen. Drøftingen av reliabilitet er derfor knyttet til transkriberingen, utvelgelsen av analysemateriale og kodingen av materialet.

### ***Transkripsjonene***

Siden transkripsjonene ble gjort av flere personer, ble vi enige om en felles måte å utføre dem på for å øke interrater-reliabiliteten. Interrater-reliabilitet handler om i hvilken

grad det er enighet i målingene blant personene som har utført dem (Polit & Beck, 2012). For å sikre så like transkriberinger som mulig, brukte vi de samme transkripsjonskodene fra SALT-manualen for å markere blant annet repetisjoner, omformuleringer og uforståelige ord og fraser (se appendiks 2). Likevel gir det ingen garanti for at transkripsjonene er helt korrekte, og slik som Ochs (1979) skriver, er transkriberingen den delen av prosedyren som er mest sensitiv for problemer med reliabilitet. Blant annet har vi forventninger til språkets struktur som kan påvirke hva vi tror vi hører. For eksempel kan det være utfordrende å høre at en lyd er utelatt i ord, hvis man er vant til å høre ordet med den spesifikke lyden. Det er spesielt kritisk når en skal transkribere verb, der det kun er én eller to lyder som skiller mellom verbet i infinitiv (eks: gå = infinitiv verbal) og presens (eks: går = finitt verbal)

### ***Utvelgelse av analysemateriale og koding***

For å gjøre ytringene så sammenlignbare som mulig, ønsket vi i utgangspunktet å analysere 25 ytringer per barn fra samme aktivitet. Imidlertid var ikke det mulig, siden de færreste av barna hadde 25 analyserbare ytringer fra samme aktivitet. Derfor valgte vi å analysere 25 påfølgende ytringer fra starten av hver transkripsjon. Det er mulig at det har påvirket reliabiliteten til resultatene, siden mange barn blir sjenerte og mindre pratsomme i møte med nye mennesker (Miller et al, 2015). Derfor kan det hende at ytringene ikke gir et godt nok bilde av hvordan barnet snakker til vanlig. En annen ulempe med å velge ytringer fra starten av hver samtale, er at utvalget av ytringer er trigget av ulike aktiviteter og spørsmål. Det truer også reliabiliteten til resultatene, siden konteksten kan ha påvirket setningsstrukturene i stor grad, og dermed gjort de mindre sammenlignbare.

I selve analysen er dialektvariasjoner et kritisk punkt som kan ha påvirket reliabiliteten. Barna i utvalget snakket ulike dialekter, med forskjellig bruk av verbendelser. Det gjorde det av og til vanskelig å markere hvilken funksjon verbene hadde i ytringene. For eksempel vil verbet i ytringen *han kjøre bil* markeres som infinitiv hvis det uttales av en

bergenser, og finitt hvis det uttales av en person med rogalandsdialekt. Hvis en ikke er klar over slike dialektvariasjoner, kan det føre til feil i kodingen og analysen av materialet.

### **Validitet**

Validitet handler om i hvilken grad et måleinstrument måler det det er ment å måle, og i hvilken grad resultatene fra studien er pålitelige og velbegrunnede (Polit & Beck, 2012).

Siden studien er ikke-eksperimentell, er det ytre validitet som vil drøftes i denne sammenhengen.

Ytre validitet handler om i hvilken grad resultatene fra studien kan generaliseres og gjelde hele populasjonen i ulike settinger og på ulike tidspunkt (Polit & Beck, 2012). En fordel med å ta utgangspunkt i spontantale, sammenlignet med standardiserte språktester, er at det i større grad gir et naturlig bilde av hva barn klarer å uttrykke. Derfor er spontantale et godt utgangspunkt for å få informasjon om hvordan barn strukturerer språket sitt i dagligdagse situasjoner. Likevel er det flere svakheter ved studien som kan ha påvirket den ytre validiteten. For det første bestod utvalget vårt kun av 29 barn, med to til tre barn per alderstrinn. En ulempe med små utvalg er at enkeltskårer kan påvirke gjennomsnittet i betydelig grad. Derfor må funnene tolkes med forsiktighet, og de kan ikke generaliseres til å gjelde for hele populasjonen.

En annen svakhet med utvalget, er at det minste alderstrinnet kun bestod av to barn. Det gjør resultatene fra det alderstrinnet mindre sammenlignbare med resultatene fra de andre trinnene som bestod av tre barn. Videre har forskning vist at jenter ofte ligger lenger fremme enn gutter i den tidlige språkutviklingen (Koenigsnecht & Friedman, 1976; Bornstein & Haynes, 2004; Eriksson et al, 2012). Siden vi har noen flere jenter enn gutter i de yngste aldersgruppene, er kjønn en mulig variabel som kan påvirke studiens ytre validitet.

For å unngå at barna skulle distraheres unødvendig under samtalene, hadde vi samtalene i egne rom. Likevel kan det tenkes at noen av barna ble distraheret av omgivelsene,

siden det varierte i hvilken grad rommene var lydisolerte og hadde innsyn. I noen av rommene kunne en høre støy utenfra, og i andre rom var det vindu der en kunne se barn som lekte. Noen av barna lot seg lett distrahere av støy og innsyn, og det kan ha påvirket konsentrasjonen og dermed også ytringene deres. Videre varierte det på hvilke tidspunkt vi hadde samtaler med barna. Noen snakket vi med tidlig på dagen, mens andre snakket vi med sent på dagen. Det kan hende at barna vi snakket med tidlig på dagen var mer opplagte, og dermed mer pratsomme, enn resten av barna. Både romvalg og tidspunkt på dagen er variabler som kan ha påvirket barnas ytringer, og dermed studiens ytre validitet. Imidlertid la ikke vi merke til at det påvirket samtaler i betydelig grad.

Videre oppdaget vi at aktivitetene hadde en tendens til å trigge like setningsstrukturer fra barna. Både lekene og *Se og si* førte til hyppig bruk av predikativ, siden barna ofte benevnte tingene de lekte med og så i boken. Når barna skulle fortelle historien i *Frog where are you?*, startet de mange av ytringene med adverbialet *så* etterfulgt av et verbal og subjekt. Siden det kan se ut som at aktivitetene la visse føringer på barnas ytringer, er det en variabel som påvirker studiens ytre validitet. Vi ønsket tross alt at resultatene skulle basere seg på så frie ytringer som mulig.

Ettersom vi ønsket å undersøke den syntaktiske utviklingen til barna, var vi nødt til å ekskludere ytringer som det ikke var mulig å analysere syntaktisk sett. Det førte til at vi mistet noe av språkets naturlige form. I språkutviklingen er det helt normalt at barn produserer ytringer som er avvikende fra voksentale, men noen av disse var uanalyserbare og måtte derfor ekskluderes.

Økologisk validitet er en form for validitet som er relevant å drøfte i denne sammenhengen. Det handler om i hvilken grad studien gjennomføres under betingelser som ligner situasjonen studien skal si noe om (Polit & Beck, 2019). Siden vi i vår studie ønsket å undersøke hvordan barna brukte språket sitt i dagligdagse situasjoner, var det viktig for oss å

ha samtalene på steder som var kjente for barna. Derfor ble datainnsamlingen gjort i barnehagene og på skolen til barna. Ideelt sett burde vi hatt samtalene i avdelingene eller klasserommene til barna, men dette var ikke mulig på grunn av støy fra omgivelsene. Det kan hende at samtalesituasjonen opplevdes noe kunstig for barna, siden den foregikk i et eget rom med to fremmede personer. Det reduserer studiens økologiske validitet, siden situasjonen skilte seg fra dagligdagse situasjoner.

### **Etiske hensyn**

I forskning på mennesker, er det en rekke etiske retningslinjer en må forholde seg til og ha et reflektert forhold rundt. Siden vi lagret personopplysninger i forbindelse med studien, fikk vi godkjenning fra Norsk senter for forskningsdata (NSD, vedlegg X), før vi rekrutterte deltakere til prosjektet. I tillegg måtte studien bli forhåndsgodkjent av Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskning, siden studien har til hensikt å frembringe ny helserelatert kunnskap (se appendiks 4) (Salbu, 2014).

Innenfor helsefaglig forskning er Helsinkideklarasjonen et sentralt utgangspunkt (WMA, 2013). Helsinkideklarasjonen er et sett retningslinjer, med spesielt fokus på informert samtykke, sårbare grupper, og at det er forskerens ansvar å beskytte deltakerne og å sørge for at lover og retningslinjer blir fulgt. Siden barna i studien var for små til å avgi samtykke selv, var det foreldrene eller omsorgsgiver for barna som måtte gi informert samtykke (Helseforskningsloven, 2008, §4-17). Foresatte til barna fikk et informasjonsskriv med informasjon om prosjektets bakgrunn, formål og at det var frivillig å delta. Her ble de også informert om at opplysningene om barna kan bli brukt i et større forskningsprosjekt, men at personlige opplysninger om deltakerne vil anonymiseres. Barna fikk aldersadekvat informasjon om studien fra foreldene, slik at de var noe forberedt på hva som kom til å skje før samtalen. I møte med barna fortalte vi de hvor vi skulle være og hva som kom til å skje i samtalen. I tråd med Helseforskningsloven §4-18 (2008), gjennomførte vi ikke intervju



dersom barna selv ikke ønsket det.

I Helsinkideklarasjonen blir viktigheten av at personopplysninger blir behandlet konfidensielt trukket fram. Som et ledd i å sikre personvernet til barna anonymiserte vi dem ved å tildele hvert barn et ID-nummer. Disse numrene brukte vi til å identifisere barna gjennom hele datainnsamlingsprosessen. I tilfeller hvor navn på barnet eller andre personopplysninger kom frem under lydopptakene, anonymiserte vi dem i transkripsjonene. All informasjon relatert til de enkelte barna ble lagret i SAFE (Sikker Adgang til Forskningsdata og E-infrastruktur), et sikkert passordbeskyttet skrivebord som er Universitetet i Bergens løsning for sikker oppbevaring av forskningsdata. Lydopptakene ble tatt opp på opptakere, navngitt med ID-nummer, og overført til SAFE så snart intervjuene var gjennomført. Deretter ble opptakene slettet fra opptakerne. Etter at opptakene var ferdig transkribert, har bare prosjektlederne hatt tilgang til opptakene, og de vil ha tilgang inntil opptakene slettes om fem år. I den perioden vil opptakene være lagret i SAFE på prosjektledernes datamaskiner som er beskyttet med passord.

Et viktig etisk aspekt ved studien, er at vi forsker på barn, som er en sårbar gruppe i forskning. I Helsinkideklarasjonen trekkes det frem at alle sårbare grupper skal bli særlig ivaretatt og beskyttet som deltakere i forskningsprosjekt. Siden datainnsamlingen foregikk på skolen og i barnehagene der barna gikk, antar vi at de opplevde omgivelsene som trygge. I tillegg tok intervjuene utgangspunkt i bildebøker og lek, som vi antar er aktiviteter som er kjente og morsomme for barna. At vi ikke samlet inn sensitiv informasjon, reduserte videre risikoen for at barna satt igjen med negative opplevelser etter å ha deltatt i studien.

Det er viktig å påpeke at vi ikke gjennomførte en diagnostisk studie. Det betyr at vi ikke kunne gi diagnostiske vurderinger av barnas språk og dele med foreldrene. Denne informasjonen ble gitt til foreldrene i informasjonsskrivet de fikk i forkant av samtykket.

Dette bringer imidlertid med seg etiske dilemmaer, da vi i noen tilfeller hadde mistanker om språkvansker hos enkelte barn, uten at vi kunne melde det videre til foreldrene.

### **Oppsummering**

Denne studien hadde som mål å undersøke antallet og type setningsledd norske barn bruker, i tillegg til hvordan de kombinerer leddene. Forskning på syntaks har vist at barn ofte uttrykker seg med riktig syntaktisk struktur, men at det er stor variasjon i normal språkutvikling, og at språket kan variere hos det enkelte barn. Det viser at syntaksen hos barn varierer, noe som kan gjøre det vanskelig å avgjøre når forskjellige syntaktiske fenomener er etablert. I studien ble bøker og leker brukt som elisiteringsmateriale for å fremkalle så spontane ytringer som mulig hos barna. Samtalene ble tatt opp, og deretter transkribert ortografisk. Videre avgrensninger gav oss et endelig utvalg på 29 barn, fordelt i ti aldersgrupper mellom to og sju år. Ti utsagnssetninger per barn (totalt 75 ytringer per aldersgruppe) ble analysert for å finne ut hvilke typer, antall og kombinasjoner av setningsledd som ble brukt av barna i de ulike aldersgruppene. På tross av studiens begrensede utvalg, bidrar resultatene med informasjon om den overordnede syntaksen til norske barn. På sikt må flere studier gjennomføres, slik at de samlet sett kan bidra i utviklingen av generelle normer for norsk språkutvikling, og flere kartleggingsverktøy for norske barn.

**Referanseliste**

- Akhtar, N. (1999). Acquiring basic word order: Evidence for data-driven learning of syntactic structure. *Journal of Child Language*, 26, s. 339-356.
- Ambridge, B., & Rowland, C. F. (2013). Experimental methods in studying child language acquisition. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 4(2), s. 149-168. doi: 10.1002/wcs.1215
- Ball, M. J. (1999). Reynell developmental language scales III: A quick and easy LARSP? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 34(4), s. 171-174. doi:10.1080/136828299247496
- Ball, J. (2012). Introduction. I Ball, M. J., Crystal, D. & Fletcher, P. (Red.), *Assessing Grammar: The Languages of LARSP*. Bristol: Multilingual Matters. Hentet fra: <https://ebookcentral-proquest-com.pva.uib.no/lib/bergen-ebooks/detail.action?docID=977735>
- Bashir, A. S. & Scavuzzo, A. (1992). Children with Language Disorders: Natural History and Academic Success. *Journal of Learning Disabilities*, 25(1), s. 53-65. <https://doi.org/10.1177/002221949202500109>
- Beitchmann, H. Wilson, B, Brownlie, E. B., Walters, H. & Lancee, W. (1996). Long-Term Consistency in Speech/Language Profiles: I. Developmental and Academic Outcomes. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35(6), s. 804-814. doi: 10.1097/00004583-199606000-00021
- Berko, J. (1958). The Child's Learning of English Morphology. *WORD*, 14(2-3), s. 150-177. <https://doi.org/10.1080/00437956.1958.11659661>
- Berman, R. A. & Slobin, D. I. (1997). *Relating Events in Narrative: A Crosslinguistic Developmental Study*.
- Berwick, R. C., Friederici, A. D., Chomsky, N. & Bolhuis, J. J. (2013). Evolution, brain, and

- the nature of language. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(2), s. 89-98.  
<https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.12.002>
- Bishop, D. (2003). Test for Reception of Grammar (TROG-2). Hentet fra  
[https://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/ChildCognitionNeuropsychologyandLanguage/ChildLanguage/TestforReceptionofGrammar\(TROG-2\)/TestforReceptionofGrammar\(TROG-2\).aspx](https://www.pearsonclinical.co.uk/Psychology/ChildCognitionNeuropsychologyandLanguage/ChildLanguage/TestforReceptionofGrammar(TROG-2)/TestforReceptionofGrammar(TROG-2).aspx)
- Bloom, P. (1990). Subjectless Sentences in Child Language. *Linguistic Inquiry*, 21(4), 491-504. Hentet fra [www.jstor.org/stable/4178692](http://www.jstor.org/stable/4178692)
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge: Harvard University Press.
- Bornstein, M. H. & Haynes, O. (2004). Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. *First language*, 24(3), s. 267-304. [10.1177/0142723704045681](https://doi.org/10.1177/0142723704045681)
- Camarata, S. M., Hughes, C. A. & Ruhl, K. L. (1988). Mild/Moderate Behaviorally Disordered Students. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 19(2), s. 191-200. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.1902.191>
- Cazden, C. B. (1970). The neglected situation in child language research and education. I Williams, F (Red.), *Language and Poverty. Perspectives on a theme* (s. 81-101). New York: Academic Press Inc. Hentet fra: [https://books.google.no/books?id=5X-LBQAAQBAJ&pg=PA81&dq=Cazden,+C.+B.+\(1970\).+The+neglected+situation+in+child+language+research+and+education.&lr=&hl=no&source=gbs\\_toc\\_r&cad=4#v=onepage&q&f=false](https://books.google.no/books?id=5X-LBQAAQBAJ&pg=PA81&dq=Cazden,+C.+B.+(1970).+The+neglected+situation+in+child+language+research+and+education.&lr=&hl=no&source=gbs_toc_r&cad=4#v=onepage&q&f=false)
- Chapman, R., Seung, H. K., Schwartz, S., & Kay-Raining Bird, E. (1998). Language skills of children and adolescents with Down syndrome: II. Production deficits. *Journal of Speech and Hearing Research*, 41, 861–873. Hentet fra: <https://search-proquest-com.pva.uib.no/docview/232374476?accountid=8579>

- Christensen, L. (2010). Early verbs in child Swedish- a diary study on two boys. Hentet fra [https://proje.kt.ht.lu.se/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/Early\\_Verbs.pdf?fbclid=IwAR3tdc2TZ98EimKoLBeWLvpMEX6iHGk0pVU4WII3vCBgqf\\_02CxcgONPjqil](https://proje.kt.ht.lu.se/fileadmin/_migrated/content_uploads/Early_Verbs.pdf?fbclid=IwAR3tdc2TZ98EimKoLBeWLvpMEX6iHGk0pVU4WII3vCBgqf_02CxcgONPjqil)
- Chomsky, N. (2002). *On nature and language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics* (6. utg.). New Jersey: Blackwell Publishing.
- Crystal, D., Fletcher, P. and Garman, M. (1989), *Grammatical Analysis of Language Disability* (2 utg.). London: Cole and Whurr.
- Demuth, K. A. (1983). *Aspects of Sesotho Language Acquisition*. (Doktoravhandling). University of Indiana. Hentet fra: <https://search.proquest.com/docview/303265941?pq-origsite=primo>
- Diesendruck, G., Hall, D. G. & Graham, S. A. (2006). Children's Use of Syntactic and Pragmatic Knowledge in the Interpretation of Novel Adjectives. *Child development*, 77(1), s. 16-30. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00853.x>
- Diessel, H. & Tomasello, M. (2005). A New Look at the Acquisition of Relative Clauses. *Language*, 81(4), s. 882-906. Hentet fra: <https://www.jstor.org/stable/4490021>
- Egeberg, E. (2016). *Minoritetsspråk og flerspråklighet. En håndbok i utredning og vurdering* (2 utg.). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pereira, M. P., Wehberg, S., Marjanovič-Umek, L., Gayraud, F., Kovacevic, M. & Gallego, C. (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, s. 326–343
- Faarlund, J. T., Lie, S. & Vannebo, K. J. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Fenson, L., Marchman, V. A., Thal, D. J., Dale, P. S., Reznick, J. S. & Bates, E. (2006).

- MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: Users guide and technical manual* (6. utg). Baltimore: Brookes Publishing Co.
- Fletcher, P. (1985). *A Child's Learning of English*. London: Basil Blackwell Publisher Ltd.
- Frank, M. C., Braginsky, M., Marchman, V. A., and Yurovsky, D (under utgivelse).  
*Variability and Consistency in Early Language Learning: The Wordbank Project*.  
Cambridge, MA: MIT Press. Hentet fra <https://wordbank-book.stanford.edu/index.html>
- Freiste, E. S. (2019). *Preschool acquisition of Norwegian phonology, morphology and syntax* (Masteroppgave). Universitetet i Bergen.
- Garmann, N. G. & Torkildsen, J. V. K. (2016). Barns språkutvikling de tre første årene.  
Hentet fra:  
[https://www.researchgate.net/profile/Janne\\_Torkildsen/publication/311651693\\_Barns\\_sprakutvikling\\_de\\_tre\\_forste\\_arene/links/58528ea408ae95fd8e1d5030/Barns-sprakutvikling-de-tre-forste-arene.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Janne_Torkildsen/publication/311651693_Barns_sprakutvikling_de_tre_forste_arene/links/58528ea408ae95fd8e1d5030/Barns-sprakutvikling-de-tre-forste-arene.pdf)
- Gerken, L. (2000). Examining young children's morphosyntactic development through elicited production. I L. Menn & N. B. Ratner (Red.), *Methods for Studying Language Production* (s. 45-52). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Glenberg, A. M. & Gallese, V. (2012). Action-based language: A theory of language acquisition, comprehension, and production. *Cortex*, 48(7). s. 905-922.  
<https://doi.org/10.1016/j.cortex.2011.04.010>
- Grossmann, K. (2005). *Se og Si- Barnets første ordbok* (5 utg). Oslo: Gyldendal.
- Guo, L. Y. & Eisenberg, S. (2015). Sample length affects the reliability of language sample measures in 3-year-olds: Evidence from parent-elicited conversational samples. *Language, Speech & Hearing Services in Schools*, 46(2), s. 141-153. doi:  
10.1044/2015\_LSHSS-14-0052

- Helseforskningsloven. (2008). Lov om medisinsk og helsefaglig forskning (LOV-2008-06-30-44) Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2008-06-20-44>
- Hesketh, A. (2004). Grammatical performance of children with language disorder on structured elicitation and narrative tasks. *Clinical linguistics & phonetics*, 18(3), s. 161-182. <https://doi.org/10.1080/02699200310001659061>
- Hubbel, R. D. (1977). On facilitating spontaneous talking in children. *Journal of Speech and Hearing disorders*, 42(2), s. 216-231. <https://doi.org/10.1044/jshd.4202.216>
- Im-Bolter, N. & Cohen, N. J. (2007). Language Impairment and Psychiatric Comorbidities. *Pediatric Clinics of North America*, 54(3), s. 525-542. <https://doi.org/10.1044/0161-1461.1902.191>
- Karmiloff, K. & Karmiloff-Smith, A. (2002). *Pathways to Language. From fetus to adolescent*. Cambridge: Harvard University Press.
- Klee, T. & Fitzgerald, M. D. (1985). The relation between grammatical development and mean length of utterance in morphemes. *Journal of Child Language*, 12, s. 251–269. doi:10.1017/S0305000900006437
- Koenigsknecht, R. K & Friedman, P. (1976). Syntax development in boys and girls. *Child Development*, 47, s.1109-1115. doi:10.2307/1128449
- Kristoffersen, K. E., Simonsen, H. G., Bleses, D., Wehberg, S. J., Jørgensen, R. N., Eiesland, E. A. & Henriksen, L. Y. (2012). The use of the Internet in collecting CDI data- an example from Norway. *Journal of Child Language*, 40(3), s. 567-585. <https://doi.org/10.1017/S0305000912000153>
- Lacerda, F. & Sundberg, U. (2006). An Ecological Theory of Language Acquisition. *Linguística: Revista De Estudos Linguísticos Da Universidade Do Porto*, 1(1), s. 53-106. Hentet fra: <https://search-proquest-com.pva.uib.no/docview/2186150644?accountid=8579>

- Luinge, M. R., Post, W. J. Wit, H. P. & Goorhuis-Brouwer, S. M. (2006). The Ordering of Milestones in Language Development for Children From 1 to 6 Years of Age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), s. 923-940.  
[https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/067\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/067))
- Lust, B. C. (2006). *Child Language. Acquisition and Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lyons, R. & Roulstone, S. (2018). Well-Being and Resilience in Children With Speech and Language Disorders. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 61(2), s. 324-344. [https://doi.org/10.1044/2017\\_JSLHR-L-16-0391](https://doi.org/10.1044/2017_JSLHR-L-16-0391)
- Maekawa, K., Koiso, H., Furui, S. & Isahara, H. (2000). Spontaneous Speech Corpus of Japanese. Hentet fra:  
[https://www.researchgate.net/publication/238751011\\_Spontaneous\\_speech\\_corpus\\_of\\_Japanese#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/238751011_Spontaneous_speech_corpus_of_Japanese#fullTextFileContent)
- Mayer, M. (2003). *Frog where are you?* New York: Dial books for young readers.
- Mayor, J. & Mani, N. (2019). A short version of the MacArthur–Bates Communicative Development Inventories with high validity. *Behavior Research Methods*, 51, s. 2248–2255. <https://doi.org/10.3758/s13428-018-1146-0>
- McDaniel, D., Cairns, H. S. & McKee, C. (1998). *Methods for Assessing Children's Syntax*. Cambridge: The MIT press.
- Miller, J. F., Andriacchi, K. & Nockerts, A. (2015). *Assessing Language Production using Salt Software* (2.utg). Middleton: SALT Software LLC.
- Mimeau, C., Plourde, V., Ouellet, A.-A. & Dionne, G. (2015). Comparison of measures of morphosyntactic complexity in French-speaking school-aged children. *First Language*, 35(2), s. 163–181. <https://doi.org/10.1177/0142723715577320>
- Nicoladis, E., & Rhemtulla, M. (2012). Children's acquisition of word order depends on



- syntactic/semantic role: Evidence from adjective-noun order. *First Language*, 32(4), s. 479-493. doi:10.1177/0142723711422629
- Nygård, M., Eide, K. M. & Åfarli, T. A. (2008). Ellipsens syntaktiske struktur. I Johannessen, J. B. & Hagen, K. (Red.), *Språk i Oslo. Ny forskning omkring talespråk* (s. 172-183). Oslo: Novus forlag,
- Ochs, E. (1979): Transcription as Theory. I Ochs, E. & Schieffelin, B. B. (Red.), *Developmental Pragmatics* (s. 43-72). New York: Academic Press.
- Pinker, S. (1994). *The language instinct*. London: Penguin Books Ltd.
- Plunkett, K. & Strömquist, S. (1992). The acquisition of Scandinavian languages. In Slobin, D. I. (Red.), *The crosslinguistic study of language acquisition* (s.457–556). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2012). *Nursing research. Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. Lippincott Williams and Wilkins.
- Ragnarsdóttir, H., Simonsen, H.G. & Plunkett, K. (1999). The acquisition of past tense morphology in Icelandic and Norwegian children: An experimental study. *Journal of Child Language*, 26(3), 577–618. Hentet fra: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-30219>
- Reilly, J. (1992). How to Tell a Good Story: The Intersection of Language and Affect in Children's Narratives. *Journal of Narrative and Life History*, 2, s. 355-377.
- Rescorla, L. (2000). Do late-talking toddlers turn out to have reading difficulties a decade later? *Annals of Dyslexia*, 50, s. 85-102. <https://doi.org/10.1007/s11881-000-0018-2>
- Rescorla, L. & Mirak J. (1997). Normal Language Acquisition. *Seminars in Pediatric Neurology*, 4(2), s. 70-76. [https://doi.org/10.1016/S1071-9091\(97\)80022-8](https://doi.org/10.1016/S1071-9091(97)80022-8)
- Ribu, I., Simonsen, H. G., Løver, M. A., Strand, B. M., & Kristoffersen, K. E. (2019). NLARSP: A developmental language profile for Norwegian. I Ball, M. J., Fletcher, P. & Crystal, D. (Red.), *Grammatical Profiles: Further Languages of LARSP* (s. 1-28).

Bristol: Multilingual Matters.

Sachs, J. & Devin, J. (1976). Young children's use of age-appropriate styles in social interaction and role-playing. *Journal of Child Language*, 3(1), s. 81-98.

<https://doi.org/10.1017/S030500090000132X>

Salbu, A. K. (2014). Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK).

Hentet fra: <https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske->

[enheter/Regionale-komiteer-for-medisinsk-og-helsefaglig-forskningsetikk/](https://www.etikkom.no/FBIB/Praktisk/Forskningsetiske-)

Santelmann, L., Berk, S., Austin, J., Somashekar, S. & Lust, B. (2002). *Journal of Child Language*, 29(4), s. 813-842. <https://doi.org/10.1017/S0305000902005299>

Scarborough, H. S., Rescorla, L., Tager-Flusberg, H., Fowler, A. E. & Sudhalter, V. (1991).

The relation of utterance length to grammatical complexity in normal and language-disordered groups. *Applied Psycholinguistics*, 12, s. 23–45.

[doi:10.1017/S014271640000936X](https://doi.org/10.1017/S014271640000936X)

Semel, E., Wiig, E. H. & Secord, W. A. (2003). Clinical Evaluation of Language

Fundamentals- Fourth Edition, Hentet fra:

[https://www.pearsonassessments.com/store/usassessments/en/Store/Professional-](https://www.pearsonassessments.com/store/usassessments/en/Store/Professional-Assessments/Speech-%26-Language/Clinical-Evaluation-of-Language-Fundamentals--Fourth-Edition/p/100000442.html?tab=product-details)

[Assessments/Speech-%26-Language/Clinical-Evaluation-of-Language-Fundamentals--Fourth-Edition/p/100000442.html?tab=product-details](https://www.pearsonassessments.com/store/usassessments/en/Store/Professional-Assessments/Speech-%26-Language/Clinical-Evaluation-of-Language-Fundamentals--Fourth-Edition/p/100000442.html?tab=product-details)

Shatz, M., & Gelman, R. (1973). The development of communication skills: Modifications in the speech of young children as a function of listener. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(5), s. 1–37. <https://doi.org/10.2307/1165783>

Simonsen, H.G. (1983). *En norsk femårings språkbruk: syntaktiske mønstre, struktur og funksjon*. Oslo: Novus.

Simonsen, H. G. (1990). *Barns fonologi : system og variasjon hos tre norske og et samoisk barn* (Doktoravhandling). Universitetet i Oslo.

- Simonsen, H. G., Kristoffersen, K. E., Bleses, D., Wehberg, S., & Jørgensen, R. N. (2014). The Norwegian communicative development inventories: reliability, main developmental trends and gender differences. *First Language*, 34(1), s. 3-23.  
doi:10.1177/0142723713510997
- Strand, B. M. S. (2015). «Jeg lese denne» – *Root infinitives in Norwegian child language and the functions of finiteness*. (Mastergrad). Universitetet i Oslo. Hentet fra:  
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/46043>
- Sveen, A. (2005). Syntaks. I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen, & A. Sveen (Eds.), *Språk. En grunnbok* (s. 295-381). Oslo: Universitetsforlaget.
- Sæverud, O., Forseth B. U., Ottem, E. & Platou, F. (2016). *Begrepslæring- en strukturert læringsmodell*. Oslo: Statped. Hentet fra:  
<https://www.statped.no/globalassets/laringsressurs/dokumenter/veiledere/begrepslaring-2016-web.pdf>
- Söderberg, R. (1988). *Barnets tidige språkutveckling*. Lund: Liber.
- Tingleff, H. (2002). Norsk fonemtest. Oslo: Damm.
- Thordardottir, E. T, Chapman, R. S. & Wagner, L. (2002). Complex sentence production by adolescents with Down syndrome. *Applied Psycholinguistics*, (23), s. 163– 183.  
<https://doi-org.pva.uib.no/10.1017/S0142716402002011>
- Tomasello, M. (2000). The item-based nature of children's early syntactic development. *Trends in Cognitive Sciences*, 4(4), s. 156-163.[https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01462-5](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01462-5)
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: a Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Toppelberg, C. O. & Collins, B. (2004). Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent*

*Psychiatry*, 43(10), s. 1305-1306. doi: 10.1097/01.chi.0000135676.06664.40

Vanvik, A. (1971). The phonetic-phonemic development of a Norwegian child. *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap*, 24, s. 269–325.

Watzlawick, P., Bavelas, J. B. & Jackson, D. D. (1967). *Pragmatics of Human Communication*. New York: Norton & Company, Inc.

Westergaard, M. R. (2005). *The development of word order in Norwegian child language: the interaction of input and economy principles in the acquisition of V2* (doktoravhandling). Universitetet i Tromsø.

Westergaard, M. (2008). Hvordan barn lærer språk: En sammenligning mellom ordstilling i engelsk og norsk. *Barn*, 3, s. 21-35.

World Medical Association (WMA). (2018, 9. Juli). WMA Declaration of Helsinki- Ethical principles for medical research involving human subjects. Hentet fra:  
<https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Young, A. R., Beitchman, J. H., Johnson, C., Douglas, L., Atkinson, L., Escobar, M. & Wilson, B. (2002). Young adult academic outcomes in a longitudinal sample of early identified language impaired and control children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), s. 635-645.

## Artikkel

Syntaktisk utvikling hos norske barn

June Lodden & Jenny Fondevik

Universitetet i Bergen

## Sammendrag

Formålet med studien var å undersøke den syntaktiske språkutviklingen hos norske barn mellom to og sju år. Vi undersøkte antall og typer setningsledd barna brukte, og hvordan de kombinerte setningsleddene. Utvalget bestod av 29 barn, som ble gruppert inn i ti aldersgrupper etter hvert halve år. Det var tre barn i hver gruppe, med unntak av én gruppe med to barn. Vi hadde samtaler med hvert enkelt barn for å samle inn spontantale, og brukte programvaren SALT for å transkribere og analysere talematerialet. 25 ytringer per barn ble analysert, noe som tilsammen gav oss 75 ytringer per aldersgruppe. Resultatene viste at utviklingen av antall og type setningsledd var størst frem til 4-årsalderen. Gjennomsnittlig antall setningsledd per ytring økte fra 2.48 ledd ved 2;0-2;6 år, til 3.68 ledd ved 3;6-4;0 år. Bruken av finitt verbal og infinitt verbal+hjelpesverb økte gradvis frem til 3;6-4;0 år. Bruken av predikativ gikk ned etter fylte 3;0 år, mens adverbial og direkte objekt økte gradvis frem til 5;0 år. Kombinasjoner med predikativ, med få setningsledd (eks: subjekt+predikativ), ble brukt mest i de to yngste gruppene. Hos gruppene over 3;0 år ble 1) subjekt+finitt verbal+adverbial, 2) subjekt+finitt verbal+direkte objekt, og 3) subjekt+finitt verbal+direkte objekt+adverbial brukt mest. For å kunne trekke ut generelle normer for språkutvikling hos norske barn, må det gjennomføres flere studier med større utvalg.

*Nøkkelord:* Språkutvikling, førskolebarn, skolebarn, syntaks, setningsledd, SALT.

### Abstract

The current study sought to examine the syntactic development among Norwegian children aged between two and seven years. The children's utterances were assessed in terms of number of constituents, types of constituents, and combination of constituents. The sample consisted of 29 children who were grouped into ten groups of half-year age intervals. Each group consisted of three children, except for one group which had two. Conversations were held and audio-recorded to collect spontaneous speech utterances. Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) software was used to transcribe and analyse the speech material. Twenty-five utterances per child was analysed, totalling out at 75 utterances per age group. Results show that syntactic development, in terms of number of constituents and constituent types, was most substantial till the age of four. The average number of constituents per utterance increased from 2.48 constituents at 2;0-2;6 years to 3.68 constituents at 3;6-4;0 years. The use of finite and non-finite verbal constituents + auxiliaries increased gradually till 5;0 years. Combinations with predicative and few constituents (e.g. subject + predicative) was most prevalent in the two groups with the youngest children. Within the groups with children older than 3;0 years, the most common combinations of constituents were: (1) subject + finite verbal + adverbial, (2) subject + finite verbal + direct object, and (3) subject + finite verbal + direct object + adverbial. In order to extract general norms for language development in Norwegian children, more studies with larger samples must be conducted.

*Keywords:* language development, preschool children, school children, syntax, constituent, SALT.

### Syntaktisk utvikling hos norske barn

Språk er en av de mest komplekse kognitive ferdighetene mennesker lærer seg. Likevel har barn en unik evne til å lære seg språk tidlig (Pinker, 2015). Gjennom språklig samspill utvikler barn en gradvis forståelse for at andre har følelser, tanker og oppfatninger som skiller seg fra sine egne (Tetzchner, 2011). Språk er altså viktig for den sosiale utviklingen, i tillegg kan det ha betydning for skoleprestasjoner og jobbmuligheter i senere alder (Simonsen, Kristoffersen, Bleses, Wehberg & Jørgensen, 2014; Sæverud, Forseth, Ottem & Platou, 2016).

Siden språk påvirker mange områder i livet, er det viktig at barn med avvikende språkutvikling fanges opp tidlig, slik at de får den hjelpen de trenger. For å kunne vurdere hva som er avvikende, trenger vi tilstrekkelig med informasjon om hva som regnes som normal språkutvikling. Imidlertid er det gjennomført relativt få og små studier på dette området i Norge (Vanvik, 1971; Simonsen, 1990; Ragnarsdóttir, Simonsen & Plunkett, 1999; Simonsen et al, 2014; Ribu et al, 2019; Fredstie, 2019). Det er problematisk, siden kunnskapen vi har til nå, er for snever til å kunne gi et reelt bilde av de store normalvariasjonene som finnes innenfor normal språkutvikling. Mer kunnskap på dette feltet er derfor nødvendig.

Denne studien er en del av et pilotprosjekt som har til hensikt å samle inn data om normal språkutvikling hos norske barn. Studien er avgrenset til å handle om syntaks. Formålet var å undersøke antall og typer setningsledd norske barn bruker i utsagnssetninger, i tillegg til hvordan de kombinerer leddene.

### **Syntaks**

Fra to til sju års alder utvikler språket seg raskt hos barn med normal utvikling, og allerede i fireårsalderen har de fleste barn tilegnet seg de grunnleggende byggesteinene i språket (Lust, 2006). En av disse byggesteinene er syntaks, som handler om hvordan ord kombineres til meningsfulle og grammatisk korrekte setninger i språket (Sveen, 2005).

Utsagnssetninger er en type helsetning som kan stå alene og gi mening, slik som setningen *Ola løper til bussen*. Alle norske helsetninger er bygget opp av minimum et subjekt og et finitt verbal, slik som setningen *Ola løper*. Subjektet står som regel rett før verbalet, og betegner ofte den eller det som utfører verbalhandlingen (Sveen, 2005). Verbalet inntar alltid posisjon to i utsagnssetninger, siden norsk er et såkalt V2-språk (Ribu et al., 2019). I setninger med ett verbal, er det alltid bøydd i finitt verbalform. Det betyr at verbet er bøydd i presens (eks: *Jeg løper nå*) eller preteritum (eks: *Jeg løp i går*). I tillegg til det obligatoriske finitte verbalet, kan setninger også inneholde ett eller flere infinitte verbal. Infinitte verbal bøyes i infinitiv (eks: *å gå*), presens partisipp (eks: *gående*) eller perfektum partisipp (eks: *gått*) (Sveen, 2005). I setningen *Jeg har gått til skolen* er *har* det finitte verbalet mens *gått* er det infinitte verbalet.

Videre er adverbial, objekt og predikativ, setningsledd som ofte brukes i utsagnssetninger. Adverbial gir som regel utfyllende informasjon om verballeddet i setningen, slik som tid, sted eller årsak for en handling (Sveen, 2005). I setningen *Han badet i dag*, er *i dag* et adverbial, siden det betegner når handlingen (bade) fant sted. Objekt er som regel plassert etter verballeddet, og det skilles mellom direkte og indirekte objekt. Førstnevnte betegner ofte den eller det handlingen i setningen retter seg mot (Sveen, 2005). I setningen *Han kastet ballen* er *ballen* direkte objekt, siden handlingen (kastet) retter seg mot ballen. Indirekte objekt betegner den handlingen skjer for eller med hensyn til (Sveen, 2005). I setningen *Han kastet ballen til Kari* er *Kari* indirekte objekt, siden handlingen (kastet ball) retter seg mot Kari. Predikativ gir vanligvis utfyllende informasjon om subjektet i setningen (Sveen, 2005). I setningen *Ballen er spretten*, er *spretten* predikativ, siden det forteller noe om ballens egenskaper. Ofte er predikativet plassert etter verbalet *er*, som kalles for et kopulaverb. Slike verb har lite semantisk verdi i seg selv og brukes for å binde sammen substantiv og predikativ i ytringer (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997).



### **Vanlige metoder i studiet av syntaks**

I forskning på språkutvikling har observasjonsstudier og elisitering vært vanlige metoder for å samle inn data. I observasjonsstudier har en ofte brukt dagbøker, lydopptak eller foreldrerapportering for å kartlegge språkutviklingen til barn (Brown, 1973; Simonsen, 1983; Simonsen et al, 2014). Spontantale kan defineres som enhver ytring som ikke er trigget av spesifikke, ytre stimuli (Hubbel, 1977). For å måle den grammatiske utviklingen, har MLU (gjennomsnittlig antall morfemer eller ord per ytring) vært vanlig å bruke i observasjonsstudier. Forskning har vist at MLU har sammenheng med grammatisk utvikling hos førskolebarn, men at det i mindre grad kan brukes som mål på den grammatiske utviklingen hos eldre barn (Simonsen, 1983; Scarborough, Rescorla, Tager, Flusberg, Fowler & Sudhalter, 1991; Mimeau, Plourde, Ouellet & Dionne, 2015).

I motsetning til observasjonsstudier som tar utgangspunkt i frie og spontane ytringer, brukes det i elisiteringsstudier stimuli som spørsmål, bøker eller leker, for å få barn til å bruke ønskede målord eller setningsstrukturer. Imidlertid varierer det i stor grad hvor spesifikke målene er i slike studier. I noen elisiteringsstudier har målet vært å undersøke barns bruk av spesifikke språklige konstruksjoner, slik som passivsetninger (Diessel & Tomasello, 2005), eller ulike verbtider (Berko, 1958). I andre tilfeller er målene mindre spesifikke, ved at elisitering brukes for å undersøke språkutviklingen mer generelt (Ribu et al, 2019).

### **Utvikling av syntaks**

Generelt har forskning på syntaks vist at barn fanger opp den syntaktiske strukturen i språket de lærer seg raskt. Det vil si at de tidlig lærer seg plasseringen til de ulike setningsleddene (Diesendruck, Hall & Graham, 2006). Selv om barn ikke alltid produserer komplette ytringer, produserer de ofte setninger med riktig syntaktisk struktur fra det tidspunktet de begynner å sette sammen ord i spontantale (Brown, 1973; Christensen, 2010; Ribu et al, 2019). Én studie av tre norske barn viste at de produserte ytringer med verbal i

andre posisjon, så snart de begynte å produsere toordsytringer (Westergaard, 2005). En annen studie, av engelske barn, viste at de fra to- til fireårsalderen produserte gradvis flere setninger med subjekt, verbal og objekt (SVO), som er den vanligste setningsstrukturen i engelsk (Akhtar, 1999). At barn er sensitive for den syntaktiske strukturen i morsmålet deres, er også demonstrert i studier med eldre barn som har vist at de rundt femårsalderen nesten alltid produserer ytringer med riktig syntaktisk struktur (Simonsen, 1984; Luinge, Post, Wit & Goorhuis-Brouwer, 2006).

Når det kommer til type setningsledd barn bruker, viser forskning varierte resultater. Noen studier antyder at barn, som lærer seg et morsmål som krever subjekt, har en tendens til å produsere ytringer uten subjekt i toårsalderen (Strand, 2015). Krysslingvistiske studier har vist at mangelen på subjekt er høyere i ytringer hvor barna bruker infinitte verbal i en finitt kontekst (eks: *(Jeg) ha denne*), enn i ytringer hvor de bruker finitte verbal korrekt, slik de brukes i voksentale (eks: *Jeg har denne*) (Haegeman, 1995; Hamann & Plunkett, 1998; Rasetti, 2000). Utelatelse av relevante setningsledd ble også funnet i studien til Rescorla & Mirak (1997) som fant at barn i denne aldersperioden har en tendens til å utelate hjelpeverb, ved at de eksempelvis sier *Jeg spist mat* fremfor *Jeg har spist mat*.

En annen studie har vist at subjekt og finitt verbal er tilstede i flesteparten av ytringene til barn i toårsalderen (Christensen, 2010). At ytringer bygges opp med korrekt syntaktisk struktur i denne alderen, ble også funnet i en språkstudie gjort i forbindelse med utviklingen av den norske versjonen av LARSP (Ribu et al, 2019). LARSP er et skjema laget for å måle den grammatiske utviklingen til førskolebarn. I studien fant de at barn fra 2;0-2;6<sup>+</sup> produserte utsagnssetninger med subjekt+verbal (SV), subjekt+verbal+objekt (SVO) og subjekt+verbal+adverbial (SVA) (Ribu et al., 2019). Samtidig fant de også at barna i denne alderen produserte ytringer med syntaktiske og morfologiske avvik, slik som infinitte verbal i

---

\* Tallet før og etter semikolon viser til barnas alder i år og måneder.

en finitt kontekst og feil bøyning av substantiv. Det tyder på at det finnes store variasjoner i barnespråk. Noen ganger produserer barn ytringer med korrekt syntaks som likner på voksentale, og noen ganger produserer de ytringer med morfologiske og syntaktiske avvik, slik som feil verbbøyning og utelatelse av ledd (Simonsen, 1983; Ribu et al, 2019). For å få et bedre bilde på de store variasjonene som finnes innenfor normal språkutvikling, trengs det mer forskning på dette området. Det vil gjøre det enklere å vurdere hva som regnes som avvikende språkutvikling.

### **Hensikt med studien og problemstillinger**

Hensikten med denne studien var å kartlegge den normale språkutviklingen til norske barn, med fokus på syntaks. Mer spesifikt har vi undersøkt: 1) antallet setningsledd barna bruker, 2) hvilke setningsledd de bruker, og 3) hvordan de kombinerer de ulike setningsleddene på de ulike alderstrinnene.

## Metode

### Forskningsdesign

For å svare på forskningsspørsmålene valgte vi en metode som kan beskrives som en kombinasjon av elisitering og spontantale. Vi brukte bøker og leker som elisiteringsmateriale for å sette i gang samtalene, men vi lot i stor grad barna styre tema for samtalen og aktivitetene vi holdt på med underveis.

### Utvalg

Inklusjonskriterium for utvalget var at barna måtte ha norsk som morsmål og være enspråklige. Videre valgte vi å avgrense utvalget til barn i alderen 2;0-7;0. Det gjorde vi fordi store deler av språkutviklingen skjer innenfor dette aldersspennet (Ribu et al, 2019).

Eksklusjonskriteriene var at barna ikke skulle ha betydelig hørselstap eller andre kjente biomedisinske forhold som kunne påvirke språket.

Deltakerne i studien ble rekruttert fra én skole og tre barnehager. Prosjektledelsen tilbød seg å holde informasjonsmøte for ansatte og foreldre i de barnehagene og skolene som var interesserte. I tillegg ble samtykkeskjema sendt ut til foreldrene med informasjon om studien, deltakernes rettigheter og inklusjons- og eksklusjonskriterier. Vi endte med et utvalg på 60 barn som tilfredsstilte inklusjons- og eksklusjonskriteriene (Se appendiks 1, tabell 4).

For å kunne gi en grundig analyse av barnas syntaks, valgte vi å avgrense utvalget videre. Vi fant utvalget ved å gruppere deltakerne etter alder, for hvert halve år; 2;0-2;6, 2;6-3;0 og så videre. Deretter plukket vi ut tre deltakere fra hvert alderstrinn, hvor vi etterstrebet å inkludere barn født med cirka to-tre måneders mellomrom. Dette gjorde vi for å favne hele aldersspekteret for studien. Samtidig forsøkte vi å få en jevn kjønnsfordeling innad i gruppene, siden forskning har vist at jenter ofte ligger foran gutter i den tidlige språkutviklingen (Bornstein & Haynes, 2004; Eriksson, 2012; Simonsen et al, 2014). Slik ble

utvalget vårt så representativt som mulig, innenfor studiens rammer. Etter utvalgsprosessen satt vi igjen med et utvalg på 29 barn, med 16 jenter og 13 gutter (se appendiks 1, tabell 5).

### **Datainnsamling**

Siden spontantale kan gi en god indikasjon på hva et barn klarer å uttrykke verbalt (Hubbel, 1977), valgte vi å ha det som et utgangspunkt for datainnsamlingen. For å appellere til flest mulig barn, brukte vi ulike bøker og leker som elisiteringsmateriale. I forkant av samtalene brukte vi litt tid på bli kjent med barna, for å trygge de i situasjonen. Samtalene foregikk i egne rom i barnehagene og på skolen som barna tilhørte. På den måten sikret vi at samtalene gikk for seg i naturlige omgivelser for barna, samtidig som at vi unngikk unødvendig støy og distraksjoner. Samtalene varte som regel fra 20-30 minutter, og ble tatt opp med en Zoom H4n Pro lydopptaker.

### ***Elisiteringsmateriale***

Med mål om å fremkalle så lange og varierte ytringer som mulig, brukte vi to bøker og to leker som elisiteringsmateriale. *Se og si* (Grossmann, 2005), en bok med mange myldrebilder, ble brukt som utgangspunkt for å trigge spontantale. Bildeboken *Frog, where are you?* (Mayer, 2003), ble brukt for å få barna til å gjenfortelle historien i boken etter at testlederen hadde fortalt den én gang. Vi brukte gjenfortelling som aktivitet, siden det har vist seg å trigge mer syntaktisk komplekse ytringer enn hverdagslige samtaler (Hubbel, 1977). Videre brukte vi lekene *Farm in a tin* og et hus fra *Playmobil*, fordi lek er en friere situasjon som ofte krever samarbeid og mye kommunikasjon. *Farm in a tin* er en liten lekeboks med figurer som hører hjemme på en bondegård. Huset i *playmobil* kan åpnes slik at barna kan plassere ut møbler i huset, og leke med menneskefigurer som følger med.

I forkant av datainnsamlingen hadde vi tre testsamtaler med barn i ulike aldre. Testsamtalene viste at deler av materialet appellerte best til de yngste barna og motsatt. Derfor valgte å bruke leken *Farm in a tin* med barna fra to til fire år og *Playmobil-huset* med

barna fra fire til seks år. *Frog, where are you?* ble brukt med barna over 4;0. Vi tilpasset tiden vi brukte på de ulike aktivitetene, etter hvor mye de engasjerte og fremkalte spontantale hos de enkelte barna.

### ***Testleder og observatør***

I alle samtalene var det to studenter til stede som observatør og testleder. Observatøren sin oppgave var å sette på taleopptakeren, kontrollere tiden, og fylle inn relevante hendelser som kunne påvirke samtalen på et observasjonsskjema. Notatene på observasjonsskjema gjorde det enklere å tolke ytringene i etterkant. Testlederen, som førte samtalen med barnet, hadde i oppgave å få barnet til å snakke mest mulig. Underveis i samtalen var testleder bevisst på å stille så åpne spørsmål og åpne kommentarer som mulig relatert til aktiviteten som barnet bedrev. Det ønsket vi fordi forskning har vist at åpne spørsmål ofte fasiliterer lange og komplekse ytringer (Hubbel, 1977). For eksempel stilte vi spørsmålet *Kan du fortelle meg hva du ser her?* for å få barna til å snakke fritt om myldrebildene i *Se og si*.

### **Transkripsjon**

I etterkant av samtalene, transkriberte vi lydopptakene. Transkriberingen ble gjort av åtte studenter tilknyttet pilotprosjektet. For å legge til rette for fonologiske analyser av materialet, transkriberte vi ortografisk, men talenært, for å få fram dialektvariasjoner og avvik. Vi brukte programvaren Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT) for å markere gjentakelser, avbrytelser, ufullførte ytringer, uforståelige ytringer og når noen snakket samtidig (se appendiks 2) (Miller, Andriacchi & Nockertz, 2015). Transkripsjonene og kodingen ble kontrollert av en annen i teamet i etterkant.

### **Analysemateriale**

For å få mest mulig representative og sammenlignbare data, valgte vi å analysere 25 påfølgende ytringer per barn. Disse talte vi fra starten av hver samtale. Vi inkluderte

uavhengige ytringer som kom fritt fra barna. Det inkluderte også ettordsytringer som vi tydelig så funksjonen til, siden disse er en viktig del av utviklingen til de yngste barna (Ribu et al., 2019). Med uavhengige ytringer menes ytringer med en syntaktisk struktur som fungerer alene, og som ikke bygger på konteksten. For å komme frem til disse ytringene brukte vi visse eksklusjonskriterier.

### **Eksklusjonskriterier for analysematerialet**

Siden vi undersøkte barnas setningsstruktur, valgte vi å ekskludere det vi definerer som uanalyserbare ytringer. Med uanalyserbare ytringer menes ytringer som var uforståelige, ufullstendige, tvetydige, repeterende, minimale (minors) eller avvikende (Ribu et al., 2019). Minimale ytringer (minors) blir av Ribu et al. (2019) beskrevet som interjeksjoner som hilsener og ja/nei-svar, samt stereotypiske innlærte ytringer som rim og regler, sanger og ordtak. Videre beskriver de repeterende ytringer som barns umiddelbare repetisjoner av egne eller testleders ytringer. Vi valgte å utvide denne kategorien til å gjelde når barna hadde mange benevninger etter hverandre, med repeterende struktur. Med avvikende ytringer menes ytringer som verken er typiske for normal voksentale eller for barn med normal språkutvikling (Crystal, Fletcher & Garman, 1989). I denne kategorien inkluderte vi i tillegg ytringer som var avvikende syntaktisk sett, på et nivå som gjorde dem vanskelige å analysere uten stor grad av subjektiv tolkning. Et eksempel på det var når barna blandet ulike setningsledd som ikke hørte sammen, slik som i ytringen *Så en hoppet frosken ut av glatset* (J, 4;1). Ordet *en* blir vanskelig å analysere syntaktisk, siden det ikke har en tydelig funksjon i ytringen.

I tillegg til de uanalyserbare ytringene, ekskluderte vi elliptiske ytringer. Disse kjennetegnes ved at deler av setningsstrukturen er utelatt, fordi innholdet kommer frem gjennom konteksten (Crystal, 2008). Slike ytringer kommer eksempelvis ofte som svar på ledende spørsmål. For eksempel vil et naturlig svar på spørsmålet *Hvor er frosken?* være *Der*

eller *I skogen*, i stedet for *Frosken er i skogen*.

Siden vi med våre problemstillinger ønsket å se på den overordnede strukturen til utsagnssetninger, valgte vi å ekskludere sideordninger. I ytringer med sidestilte utsagnssetninger, analyserte vi de sidestilte setningene hver for seg. Hvis en sidestilt setning manglet et relevant setningsledd, ekskluderte vi den fra analysen. I setningen *De fanger krabber og spiser fisk*, ble for eksempel *spiser fisk* ekskludert, siden setningen avhenger av subjektet i første setning.

### Syntaktisk analyse

I den syntaktiske analysen analyserte vi som nevnt den overordnede strukturen til utsagnssetninger. Når det kom til leddsetninger, analyserte vi funksjonen de hadde i utsagnssetningene, heller enn å gjøre videre analyser av disse. Det vil si at vi i ytringer som *Han hoppet så mye at vepsebolet falt ned* (J, 4;1), analyserte leddsetningen *så mye at vepsebolet falt ned*, som et adverbial. At vi ikke analyserte leddsetningene på et detaljert nivå, gav oss færre analysekategorier. Det gjorde det enklere å finne mønster i dataene.

Ved venstreutflytting, altså tilfeller hvor subjekt eller adverbial ble repetert to ganger i en ytring (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997), ekskluderte vi det gjentatte leddet i analysen. Det gjorde vi fordi det gjentatte leddet ikke hadde en selvstendig syntaktisk funksjon. Slik som i ytringen *Når gutten og hunden våknet igjen, så var frosken borte* (J, 6;9), utelot vi adverbialet *så* siden det refererte til samme tid som *når gutten og hunden våknet igjen*. I ytringen *Båten, den skal dra* (G, 4;1), utelot vi adverbialet *den*, siden det er en repetisjon av subjektet *båten*.

I analyse av ettordsytringer som kom fritt fra barna, tok vi utgangspunkt i tilnærmingen *rich interpretation*, som går ut på at konteksten brukes til å tolke hva barnet mener å si (Brown, 1973). For eksempel kan en ut fra konteksten gå ut fra at et barn som peker på et dyr og sier *gris*, vil fram til *Det er en gris*. Dermed kan en analysere ytringen som et predikativ.



### **Analyse av datamaterialet**

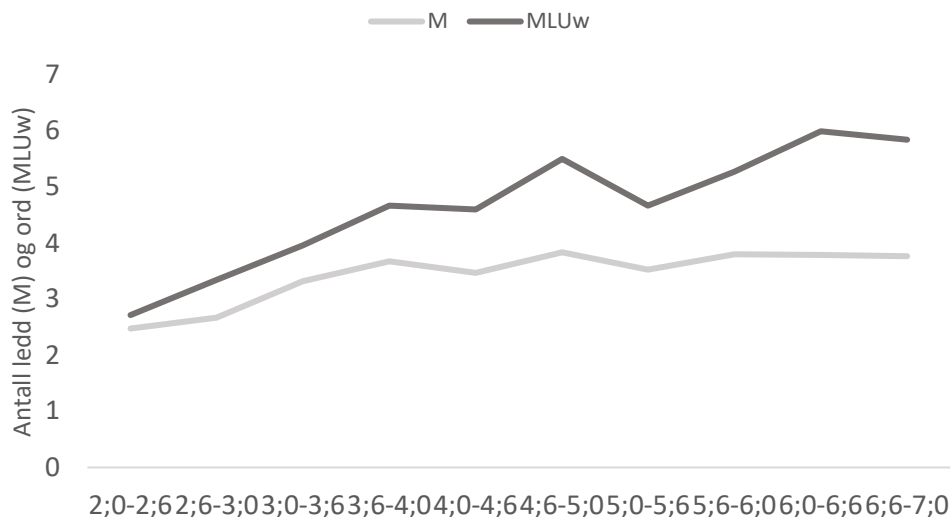
I analyse av materialet brukte vi som nevnt SALT; en programvare som inneholder standardiserte metoder for å transkribere og analysere språklig materiale (Miller et al, 2015). Vi lagde analysekoder knyttet til våre tre problemstillinger, med utgangspunkt i SALT-manualen (se appendiks 3). Da vi hadde kodet datamaterialet gjorde SALT analysen automatisk. Programvaren gav oss systematisert informasjon om setningsleddene barna brukte i de ulike aldersgruppene. I tillegg gav den oss informasjon om vanlige mål som brukes i språkanalyse, slik som MLUw (gjennomsnittlig antall ord per ytring). Som følge av at ett av barn i aldersgruppen 2;6-3;0 kun hadde 19 analyserbare ytringer, skalerte vi opp verdiene til dette barnet til 25 ytringer.

### **Resultat**

Hensikten med studien var å undersøke antallet og hvilke setningsledd barna brukte i de ulike aldersgruppene, og hvordan de kombinerte leddene.

#### **Antall ledd**

Målet med analysen relatert til antall ledd, var å se på utviklingen i antall ledd per ytring og hvor mange ledd barna oftest brukte på de ulike alderstrinnene. Samtidig ønsket vi å få et bilde av hvor mange ord barna brukte per setningsledd.



Figur 1. Forholdet mellom gjennomsnittlig antall ledd (M) og gjennomsnittlig antall ord per ytring (MLUw)

Figur 1 viser at gjennomsnittlig antall ledd (M) har størst økning frem til 4;0. Bruken av ytringer med få setningsledd går ned med alderen, samtidig som at ytringer med flere ledd øker. I alle aldersgrupper over 3;0 brukte barna mellom tre og fire ledd i gjennomsnitt. Figuren viser videre utviklingen av gjennomsnittlig antall ord per ytring (MLUw). Vi har inkludert dette målet i analysen for å få et bilde på hvordan frasestrukturen utvikler seg. Vi ser at gjennomsnittlig antall ord per ytring (MLUw) har en større økning enn gjennomsnittlig antall ledd (M). Differansen mellom MLUw og M er størst i de eldste aldersgruppene. Det viser at frasestrukturen ekspanderer gradvis etter hvert som barna blir eldre.

Tabell 1

*Antall ledd per ytring oppgitt i prosent av totalt antall ytringer for hver aldersgruppe*

Antall ledd	Alder									
	2;0-2;6	2;6-3;0	3;0-3;6	3;6-4;0	4;0-4;6	4;6-5;0	5;0-5;6	5;6-6;0	6;0-6;6	6;6-7;0
1	8	26	5	-	1	-	-	-	-	1
2	40	9	11	4	4	3	8	4	-	2
3	48	36	43	43	57	33	45	33	47	32
4	4	22	29	37	25	45	36	43	33	49
5	-	4	12	13	9	15	8	19	16	11
6	-	3	-	3	3	4	3	1	3	3
7	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
M	2.48	2.67	3.32	3.68	3.45	3.84	3.53	3.80	3.79	3.77

MLU <sub>w</sub>	2.72	3.35	3.96	4.67	4.60	5.51	4.67	5.28	6.00	5.85
Notat. M = gjennomsnitt. MLU <sub>w</sub> = gjennomsnittlig antall ord per ytring.										

Tabell 1 gir oss mer detaljert informasjon om utviklingen av antall ledd. Den viser at ytringer med tre eller fire ledd er mest brukt hos *alle* aldersgrupper. Videre ser vi at ytringer med ett ledd har tydelig størst forekomst frem til fylte 3;6. Prosentandelene på 1% tilsvarer to ytringer med ett ledd blant barna over 3;6. Alle ytringene med ett ledd kom i forbindelse med benevning, for eksempel i forbindelse med at barna pekte på bildene i *Se og si*. Ytringer med to ledd ble brukt mest blant barna i aldersgruppen 2;0-2;6, mens forekomsten av ytringer med tre ledd holder seg nokså jevn mellom aldersgruppene. Andelen av ytringer med fire og fem ledd øker frem til 4;0. Deretter varierer prosentandelen, men vi har flere høye prosentandeler etter fylte fire år enn før. I aldersgruppene 2;0-2;6 og 3;0-3;6 hadde barna ingen ytringer med seks ledd. I de andre aldersgruppene holdt forekomsten seg lav og nokså stabil. Ytringer med sju ledd forekom to ganger etter fylte 6;0.

### Type setningsledd

Tabell 2

*Prosentandel av ytringene som inneholder de ulike setningsleddene per alderstrinn. 100 betyr at setningsleddet ble brukt i alle de 75 ytringene i aldersgruppen.*

Setningsledd	Alder									
	2;0-2;6	2;6-3;0	3;0-3;6	3;6-4;0	4;0-4;6	4;6-5;0	5;0-5;6	5;6-6;0	6;0-6;6	6;6-7;0
S	92	68	95	100	99	96	100	100	100	99
FV	52	61	87	100	99	100	99	100	100	99
IV	8	21	28	24	12	13	27	8	17	19
A	20	43	59	71	77	80	61	84	68	73
P	58	43	20	21	8	16	12	9	16	16
DO	16	19	37	35	35	43	39	41	48	39
IO	-	1	-	-	-	1	-	3	-	1

Notat. S = subjekt; FV = finitt verbal; IV = infinitt verbal; A = adverbial; P = predikativ; DO = direkte objekt; IO = indirekte objekt.

Tabell 2 viser at bruken av subjekt er nokså stabil i fleste aldersgruppene, men at de to yngste gruppene hadde noen flere ytringer uten, sammenlignet med de andre. Særlig skiller aldersgruppen 2;6-3;0 seg ut, hvor 68% av ytringene inneholdt subjekt. Dette resultatet er sterkt påvirket av ett barn som var lite verbalt aktiv. Flesteparten av ytringene uten subjekt kom i

forbindelse med benevning (P og FV-P). I flertallet av gruppene fra 3;6 var 99% eller 100% av ytringene med subjekt, hvor 99% innebærer at kun én av de 75 ytringene i den aktuelle aldersgruppen ikke hadde det.

Videre viser tabellen en tydelig økning i bruk av finitt verbal frem til 4;0. Ved 2;0-2;6 bestod 52% av ytringene av finitt verbal, mens alle ytringene inneholdt finitt verbal ved 3;6-4;0. Flertallet av ytringene (79%) som manglet finitt verbal i alle aldersgrupper, manglet verbet *er*. Barna begynte å bruke kopulaverb fra yngste aldersgruppe, og kopulaverb utgjorde da 54% av de finite verbalene.

Når det kommer til infinitte verbal, ser vi først og fremst en utvikling i *hvordan* de er brukt. Som nevnt innledningsvis, står infinitte verbal sammen med et hjelpeverb i det vi regner som korrekt voksentale (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997). Resultatene viser at kombinasjonen av infinitt verbal og hjelpeverb ikke er etablert hos barna fra 2;0-3;6. Disse barna brukte i noen tilfeller (13%) infinitte verbal i infinitivform i en finitt kontekst (eks: «Tratore kjøre» (G, 2;1)). Dette gjelder spesielt aldersgruppene 2;0-2;6 og 2;6-3;0. I andre tilfeller (3%) brukte de infinitte verbal i perfektum partisipp uten hjelpeverb, som i «Han fått is» (J, 2;4). Etter fylte 3;6 står alle infinitte verbal sammen med et finitt verbal i alle grupper. I aldersgruppen 5;6-6;0 kombinerte et barn et hjelpeverb og to infinitte verbal i samme ytring («Eg ville heller *ha gått* rundt stokken») (G, 5;10).

Videre ser vi av tabell 2 at andel ytringer med adverbial øker frem til 5;0. Vi ser en spesielt tydelig økning fra at 23% av ytringene inneholder adverbial i alderen 2;0-2;6, til at 43% av ytringene har adverbial i alderen 2;6-3;0. Den prosentvise analysen viser hvor stor andel av ytringene som inneholdt adverbial, men gir ikke informasjon om antall adverbial i hver av ytringene.

Predikativ ble brukt hyppig blant de yngste aldersgruppene, for så å bli brukt gradvis mindre. Forekomsten går fra 58% i aldersgruppen 2;0-2;6, til 21% i aldersgruppen 3;6-4;0.

Deretter varierer prosentandelen noe, men holder seg på et lavere nivå. Samtidig som at bruken av predikativ går ned, skjer det også en utvikling i måten predikativene brukes på. I de to yngste gruppene ble predikativ utelukkende brukt i forbindelse med benevning, mens bare 45% av predikativene kom i forbindelse med benevning etter 3;0. Det viser at predikativene også fylte andre funksjoner, som for eksempel beskrivelser (eks: «Så ble det *mørkt*» (G, 3;2))

Den gjennomgående trenden for bruk av direkte objekt er at forekomsten øker etter hvert som barna blir eldre. Indirekte objekt brukes bare fem ganger til sammen i hele utvalget. Av disse forekommer fire etter 4;6.

### **Kombinasjon av ledd**

Til slutt vil vi presentere resultatene knyttet til hvilke kombinasjoner av setningsledd barna brukte. Målet med analysen var å se hvilke kombinasjoner som ble brukt mest på de ulike alderstrinnene, og hvordan bruken av disse utviklet seg. Vi har valgt å inkludere ytringer med ett ledd (P og IV) i analysen, på tross av at dette ikke er kombinasjoner. Det har vi gjort siden ettordsytringer er vanlig tidlig i språkutviklingen. Ved å inkludere dem får vi derfor et mer helhetlig bilde av hvordan ytringene til barna utviklet seg med alderen.

Tabell 3

*Kombinasjoner av setningsledd oppgitt i prosent av totalt antall ytringer på alderstrinnet*

Kombinasjon	Alder									
	2;0- 2;5	2;6- 3;0	3;0- 3;6	3;6- 4;0	4;0- 4;6	4;6- 5;0	5;0- 5;6	5;6- 6;0	6;0- 6;6	6;6- 7;0
P	8	28	5	-	1	-	-	-	-	1
IV	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
S-FV	6	4	5	4	4	1	7	4	-	3
S-P	28	3	3	-	-	-	-	-	-	-
S-IV	4	-	3	-	-	-	-	-	-	-
S-A	2	2	-	-	-	-	1	-	-	-
IV-DO	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
FV-DO	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<b>S-FV-A</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>21</b>	<b>39</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>19</b>
<b>S-FV-DO</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>9</b>
<b>S-FV-P</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
S-FV-IV	-	3	1	1	1	-	-	-	1	1
S-IV-DO	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-
S-DO-A	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S-P-A	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
FV-A-A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
FV-DO-A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
<b>S-FV-DO-A</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
S-FV-A-A	-	5	3	8	8	12	7	19	9	17
S-FV-P-A	2	-	3	5	-	5	7	4	7	9
S-FV-IV-A	-	5	8	4	1	-	12	3	3	-
S-FV-IV-DO	-	1	4	3	3	4	5	-	3	7
S-FV-DO-IO	-	-	-	-	-	1	-	1	-	1
S-IV-DO-A	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-
S-FV-P-DO	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
S-FV-IV-DO-A	-	3	8	8	5	4	3	1	8	4
S-FV-DO-A-A	-	-	1	1	1	4	1	11	4	1
S-FV-IV-A-A	-	1	1	4	-	2	2	1	1	2
S-FV-P-A-A	-	-	-	-	1	3	-	-	3	1
S-FV-A-A-A	-	-	-	-	1	3	-	1	-	1
S-FV-DO-P-A	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S-FV-IV-DO-A-A	-	1	-	1	1	1	1	-	-	3
S-FV-IV-A-A-A	-	-	-	1	-	1	1	-	1	-
S-FV-IV-DO-IO-A	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
S-FV-A-A-A-A	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
S-FV-P-A-A-A	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
S-FV-DO-IO-A-A	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S-FV-DO-A-A-A	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S-FV-IV-IV-A-A	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
S-FV-A-A-A-A-A	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
S-FV-IV-A-A-A-A	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Notat. Linje ved økning i antall ledd. Kombinasjonene i fet skrift er mye brukte kombinasjoner i alle aldersgruppene.

Tabell 3 viser at noen kombinasjoner representerer en betydelig større andel av det totale antallet ytringer enn andre (se kombinasjonene i fet skrift). Vi ser også en viss utvikling i hvilke

kombinasjoner som ble brukt hos de ulike aldersgruppene. Kombinasjonene med predikativ (P), som har få setningsledd (P og S-FV-P), går fra å være de mest representerte kombinasjonene i de to yngste gruppene (2;0-3;0), til å utgjøre en mindre prosentandel i de eldre aldersgruppene. Ytringer med kun P utgjør også en stor prosentandel i disse aldersgruppene. I aldersgruppen 2;0-2;6 representerer disse kombinasjonene 58% av ytringene, og i 2;6-3;0 ble de brukt i 41% av ytringene. S-FV-P utgjorde en mindre prosentandel etter fylte fire år, og P og S-P ble ikke brukt etter 3;6, sett bort fra to tilfeller av P. Begge disse tilfellene kom i forbindelse med benevning. Hos aldersgruppene over 3;0 er S-FV-A, S-FV-DO og S-FV-DO-A mest brukt. Sammen med S-FV-P, er dette kombinasjonene som ble brukt av alle aldersgruppene i utvalget. Ellers ser vi at S-FV, S-FV-A-A og S-FV-IV-DO-A er brukt hos alle aldersgrupper utenom én. Flere av de mest brukte kombinasjonene har en felles kjerne. Blant annet bygger flere av de på kombinasjonene S-FV-A og S-FV-DO.

For at ytringer skal regnes som fullstendige utsagnssetninger i voksentale, må de som nevnt inneholde subjekt og finitt verbal. Av tabell 4 ser vi at de fleste ytringer inneholder begge disse leddene helt fra yngste aldersgruppe. Et unntak er aldersgruppen 2;6-3;0, hvor kun 48% av ytringene inneholdt S og FV. Prosentandelen i denne gruppen er imidlertid sterkt påvirket av ett barn, som brukte ettordsytringer med predikativ vesentlig mer enn de andre i aldersgruppen. De to andre barna i gruppen inkluderte subjekt og finitt verbal i 86% av ytringene sine. Ytringer uten S og FV forekom svært sjelden etter 3;6.

Videre ser vi en utvikling når det kommer til å bruke flere adverbial i ytringene. Barna begynte å bruke to adverbial i ytringene sine ved 2;6-2;11, og gjorde det oftere etter hvert som de ble eldre. Kombinasjoner med tre, fire og fem adverbial forekom oftest i én av 75 ytringer på hvert alderstrinn. Flere adverbial i en ytring trenger imidlertid ikke bety at ytringene er mer komplekse, noe som drøftes i diskusjonsdelen.

Generelt viser resultatene en utvikling i hvilke typer ledd de ulike kombinasjonene inneholder på de ulike alderstrinnene. Barna under 3;6 har, som vi har vært inne på, flere kombinasjoner uten subjekt eller finitt verbal enn resten av aldersgruppene. Fra 3;6 brukte barna i økende grad kombinasjoner med fem, seks og sju ledd, hvor de fleste inneholder flere adverbial. Flere av disse kombinasjonene blir imidlertid bare brukt av ett barn i én ytring.

Det er viktig å merke seg at aldersgruppen 2;0-2;5 besto av to barn, og til sammen 50 ytringer. I tillegg har ett barn i aldersgruppen 2;6-2;11 kun 19 ytringer. Dette var et lite verbalt aktivt barn, noe som har påvirket resultatene for aldersgruppen i betydelig grad. For å få sammenlignbare data har vi som nevnt skalert opp verdiene for dette barnet til 25 ytringer. Mest sannsynlig ville resultatene for aldersgruppen sett noe annerledes ut om vi hadde hatt 25 analyserbare ytringer som utgangspunkt for alle barna i gruppen.

### **Diskusjon**

Generelt ser vi at resultatene våre når det gjelder antall, typer og kombinasjoner av ledd, samsvarer med Lust (2006) sitt funn om at de grunnleggende byggesteinene i språket er på plass rundt fire år. Frem til rundt fire år blir ytringene lengre og får flere setningsledd. Bruken av subjekt og finitt verbal i hver ytring blir også gradvis mer stabil frem til denne alderen. I tillegg står infinitt verbal sammen med hjelpeverb i økende grad frem til 3;6, og i alle ytringer etter denne aldersgruppen. Vi ser også en utvikling i at barna gradvis brukte færre predikativ, samtidig som at forekomsten av adverbial og direkte objekt økte.

Videre ser vi en utvikling på visse områder også etter fire år. Etter denne alderen bruker barna oftere flere antall ledd per ytring, og gjennomsnittlig ytringslengde økte. Samtidig brukte barna gradvis flere ord per setningsledd, som vist gjennom MLUw. Videre viser resultatene en tydelig utvikling i bruk av adverbial hos de eldste barna, blant annet ved at de oftere brukte flere adverbial i en ytring. Bruk av flere ledd og flere adverbial, gjør at de eldste barna bruker en del andre kombinasjoner enn barna under 3;6.



### Antall ledd

Ved å se på MLU<sub>w</sub> (gjennomsnittlig antall ord per ytring) og M (gjennomsnittlig antall ledd per ytring) fant vi at barna i utvalget brukte flere og lengre setningsledd etter hvert som de ble eldre. Det kan tyde på at ytringene stadig blir mer komplekse. Flere ledd trenger imidlertid ikke alltid å ha sammenheng med kompleksitet. I mange tilfeller kan flere ledd innebære at barna bruker flere setningsadverbial som *jo* og *liksom*, uten at de er nødvendige for det de ønsker å formidle, som for eksempel i ytringen *Ferger har jo motor* (G, 4;8). Flere ledd gir likevel en indikasjon på at barna er i stand til å nyttiggjøre seg funksjonen til de ulike leddene i økende grad. Det er i tråd med Tomasello (2003) sin teori om at barns ytringer får mer variert syntaktisk struktur etter hvert som barna blir eldre. Samspillet mellom den sosiale og kognitive utviklingen gjør at barna etter hvert klarer å plassere de grammatiske konstruksjonene de tilegner seg i overordnede kognitive strukturer. Gradvis fører det til et mer variert språk når de begynner å forstå at grammatiske konstruksjoner, slik som setningsledd, kan kombineres på ulike måter. Det kan føre til at barna bruker flere ledd per ytring, siden de forstår at ikke alle ytringer må bygges opp med samme typer og kombinasjoner av ledd. Dette støttes av studier som har vist at barn i to- til treårsalderen bare bruker nye verb på den måten de hørte verbet første gang. Imidlertid endret bruken seg opp mot fireårsalderen, når barna begynte å forstå at verbene kunne brukes på andre måter og i varierte setningsstrukturer (Akthar & Tomasello, 1997; Tomasello, 2000).

Lengre ytringer trenger heller ikke henge sammen med et mer komplekst språk. Både MLU<sub>w</sub> og MLU<sub>m</sub> har tradisjonelt blitt brukt som mål på syntaktisk kompleksitet (Scarborough et al, 1991; Mimeau, Plourde, Ouellet & Dionne, 2015). Brown (1973) har argumentert for at MLU er et godt mål på grammatisk utvikling, fordi nesten all ny grammatisk kunnskap fører til lengre ytringer tidlig i språkutviklingen. Dette stemmer overens med at aldersgruppen 2;6-3;0 i N-LARSP-utvalget hadde en økning i syntaktisk

kompleksitet, samtidig som at ytringene ble lengre (Ribu et. al., 2019). Imidlertid har flere studier vist at MLU ikke er et like egnet mål på syntaktisk kompleksitet hos eldre barn, og at målet gradvis blir mindre reliabelt etter 3;0 (Simonsen, 1983; Klee & Fitzgerald, 1985; Scarborough et al, 1991). Simonsen (1983) har blant annet påpekt at en kort ytring kan være like, eller mer, kompleks enn en lengre yting, selv om den inneholder færre ord. I vår studie fant vi at de eldste barna i gjennomsnitt hadde flere ord per setningsledd, som vist gjennom MLUw. Det kan på den ene siden kan indikere at de eldste barna oftere bruker leddsetninger, noe som kan regnes som mer kompleks språkbruk. På den andre siden fant vi, som Simonsen (1983) beskriver, at lange ytringer ikke nødvendigvis betyr komplekse ytringer. For eksempel kunne ytringen *Da ble det mye mye mer snø den dagen ettar* (G, 6;3), blitt sagt med færre ord, men fortsatt bevart innholdet: *Det ble mye mer snø dagen ettar*.

Videre fant vi at barna under 3;6 hadde flere ytringer med ett ledd enn resten av utvalget, og at alle disse kom i forbindelse med benevning. Ytringer med ett ledd er en naturlig del av språket til de yngste barna (Simonsen et. al., 2014). Det er likevel mulig at forekomsten henger sammen med at *Se og si* ble brukt som utgangspunkt for samtale. Mange av de yngste brukte boken på den måten at de pekte på bildene og sa hva de så, heller enn å fortelle ut fra bildene. At vi brukte denne typen bildebok, kan derfor ha gitt oss flere ytringer med ett ledd, enn om vi hadde lagt andre føringer for samtale.

Selv om antall ytringer med flere ledd økte med alderen, holdt gjennomsnittlig antall ledd (M) seg nokså stabilt mellom tre og fire ledd etter 3;0. Dette kan henge sammen med at vi brukte gjenfortelling som aktivitet for barna over 4;0. Gjenfortelling er en kompleks aktivitet, som krever både semantiske, grammatiske og narrative ferdigheter, i tillegg til språkforståelse. Fokuset på alle disse lingvistiske områdene samtidig, kan føre til at noen av barna ikke fikk vist sitt fulle potensiale (Hesketh, 2004). Dermed er det mulig at barna formulerte seg i kortere ytringer enn de ville gjort i andre sammenhenger. På den andre siden

har studier vist at gjenfortelling kan trigge lengre og mer komplekse ytringer enn hverdagslige samtaler (Chapman, Seung, Schwartz & Kay-Raining Bird, 1998; Thordardottir, Chapman & Wagner, 2002). Én studie viste at ytringene til barn var mer sammenhengende, lengre og komplekse, når de gjenfortalte en historie sammenlignet med når de fortalte en historie uten støtte eller hjelp (Merritt & Liles, 1989). At barna fikk støtte i bildene under gjenfortellingen og hadde hørt testlederen fortelle historien først, kan derfor ha bidratt til å gjøre ytringene lengre og mer komplekse.

Samtidig kan bruk av *Frog, where are you?* ha bidratt til at barna over 4;0 hadde flest ytringer med tre og fire ledd. Vi opplevde at gjenfortelling av boken trigget mange ytringer med tids- og stedsadverbial, siden historien er strukturert etter tid, og de ofte måtte fortelle hvor gutten og hunden måtte lete for å finne frosken. Dette kan ha bidratt til at vi fikk mange ytringer med tre og fire ledd, som for eksempel *De(S) lette(FV) i krukken(A)* (G,6;8) og *Da(A) leitet(FV) de(S) oppi støvelen(A)* (J, 4;1). Tilsvarende ytringer kom i noen tilfeller i forbindelse med *Se og si*, da vi la opp til at barna skulle fortelle hva som skjedde på bildene i boken.

En mulig forklaring på hvorfor barna ikke uttrykte seg med lengre setninger så ofte, kan være at de ikke følte behov for å uttrykke seg med lange setninger for å bli forstått. I gjenfortelling av *Frog where are you?* gav bildene mye informasjon i seg selv, og barna visste at testlederen kunne fortellingen fra før. I forbindelse med *Se og si* kan det hende barna ikke følte at de trengte å si så mye, fordi vi så på det samme bildet som dem. Forskning har vist at barn fra tidlig alder tilpasser språket avhengig av hvem de snakker med (Shatz & Gelman, 1973; Sachs & Devin, 1976). Det stemmer overens med *Teori om sinnet* som går ut på at barn gjennom språklig samspill, gradvis utvikler en forståelse for at mennesker kan ha andre tanker, oppfatninger og følelser enn en selv. Det er antatt at evnen til å ta andres perspektiv er

relativt godt utviklet i fire- til femårsalderen (Tetzchner, 2011). At testlederne var voksne og kjente materialet, kan dermed ha gjort at barna valgte å formulere seg i kortere ytringer.

### **Type ledd**

Subjektet ble inkludert i over 90% av ytringene til barna i alle aldersgruppene, sett bort fra aldersgruppen 2;6-3;0 som hadde en prosentandel på 68. At subjektet noen ganger utelates i den tidlige språkutviklingen, har blitt vist i studier av både danske og engelske barn (Bloom; 1979; Hamann & Plunkett, 1998). I vår studie kom ytringene uten subjekt nesten utelukkende i forbindelse med benevning, i ytringer med ett ledd. Som vi har vært inne på, er det sannsynlig at det henger sammen med hvordan barn er vant til å bruke bildebøker som *Se og si*.

At *Se og si* i stor grad førte til benevninger med predikativ hos de yngste, kan også forklare hvorfor en del av ytringene til barna fra 2;0-3;6 var uten finitt verbal. Predikativ kommer som oftest etter kopulaverb. Hele 78% av ytringene uten finitt verbal i utvalget, manglet kopulaverbet *er* (S-P). At kopulaverbene er lite meningsbærende kan være årsaken til at de utelates. Dette støttes av Rescorla og Mirak (1997) sitt funn om at barn ofte bare inkluderer ledd som er avgjørende for å forstå budskapet i ytringen. Samtidig fant de at barna begynte å bruke kopulaverb rundt to år, noe som også kom frem av LARSP-studien (Ribu et al., 2019) og resultatene våre. Barna er altså i stand til å bruke kopulaverb fra en tidlig alder, selv om de utelates i noen av ytringene.

I flere av ytringene uten finitt verbal, ble infinitte verbal i infinitivsform brukt i en finitt kontekst. Dette stemmer overens med Ribu et al. (2019) sitt funn om at verb ofte blir brukt i infinitivsform mellom 2;0 og 3;0. Ifølge Strand (2015) blir utsagnssetninger først og fremst bygget opp på denne måten i alderen 2;0-2;6. I vårt utvalg ble infinitte former brukt omtrent like mye i gruppene 2;0-2;6 og 2;6-3;0. Det er sannsynlig at det hadde sett annerledes ut om vi hadde hatt tre barn i yngste gruppe.

Adverbial var setningsleddet med størst utvikling. At bruken av adverbial øker med alderen, indikerer at barna i større grad klarer å bruke et mer nyansert språk, ved at de blant annet klarer å formidle tidspunkt, sted og årsak for handlinger. Et eksempel er ytringen *I sommer hadde vi et boblebad i hagen* (G, 5;10), hvor barnet gir informasjon om både tid og sted. Som vi var inne på i diskusjon av antall ledd, trenger ikke bruk av flere adverbial å være uttrykk for kompleksitet. I mange tilfeller hvor barna bruker adverbial, inkluderer de setningsadverbial som *jo*, *liksom* og *bare*, uten at de er nødvendige for meningsinnholdet til ytringen. *Vi va litsom(A) på bondegården(A)* (J, 4;1) gir oss for eksempel mindre informasjon enn *I går(A) var jeg på en annen ferge(A)* (G, 4;6), selv om begge inneholder to adverbial.

Vi fant videre at bruken av predikativ gradvis gikk nedover frem til rundt fire år. Samtidig gikk de fra å utelukkende bli brukt i forbindelse med benevning, til også å bli brukt i beskrivelser (eks: *Han var så redd å sjøre på han* (J, 3;7)). Denne utviklingen kan være et tegn på at språket blir mer komplekst, og at barna forstår at setningsleddene kan fylle ulike funksjoner. Utviklingen kan ses i lys av Tomasellos språkteori (2000; 2003), om at barns språk er begrenset og lite variert tidlig i språkutviklingen, for så å bli mer variert og avansert i takt med den sosiale og kognitive utviklingen.

Når det kommer til objekt, fant vi at barna brukte direkte objekt i økende grad etter hvert som de ble eldre. Objekt er et mye brukt setningsledd, og resultatene viser at de blir brukt fra yngste aldersgruppe. Dette stemmer overens med funnene fra LARSP-studien (Ribu et al, 2019). At den prosentvise forekomsten øker, kan henge sammen med at antall benevninger går ned, noe som gir en mer variert språkbruk hos barna. Det kan også ha en sammenheng med at barn på et tidlig stadium ofte utelater objekt i ytringene sine, noe vi også fant eksempel på (eks.: *Da kjøper vi* (J, 4;1)) (Bloom, 1979; Pérez-Leroux, Pirvulescu & Roberge, 2018). At barna gradvis bruker flere objekt, kan derfor henge sammen med at barna i økende grad bruker en grammatikk som ligner strukturen i voksentale. I tillegg kan det tenkes at aktivitetene, som å

beskrive bildene i *Se og si*, gjorde det naturlig for barna å bruke transitive verb som ofte etterfølges av et direkte objekt. For eksempel er *kjøre*, *spise*, og *kaste* eksempler på transitive verb som vanligvis står sammen med et direkte objekt. Det kan muligens forklare hvorfor vi fant mange ytringer med en grunnleggende SVO-struktur slik som *Hon spisar is* (J, 4;3) og *Bamsen kjører lekebil* (G, 3;11).

### **Kombinasjoner av ledd**

Når det kommer til kombinasjoner, fant vi at noen kombinasjoner ble brukt av alle aldersgruppene, og at noen ble brukt tydelig mer enn andre. Kombinasjoner med få ledd og predikativ ble brukt mye av barna under 3;6, og kombinasjoner med tre eller fire ledd, med adverbial og/eller direkte objekt ble brukt mye over 3;0. Bakgrunnen for hvilke kombinasjoner som ble brukt er nært knyttet til diskusjonen av antall og type ledd. Altså kan nok noe forklares ut fra at aktivitetene av og til fremkalte hyppig bruk av predikativ hos de yngste, og mer bruk av adverbial og direkte objekt etter hvert som barna ble eldre.

I LARSP-utvalget fant de at barna produserte utsagnssetninger med S-V-, S-V-O- og S-V-A-struktur i aldersgruppen 2;0-2;6 (Ribu et al., 2019). Det fant også vi i vårt utvalg. Forekomsten av S-FV var imidlertid ganske lav (6%), sammenlignet med Christensen (2010) sitt funn om at to barn brukte flest toordsytringer med subjekt og verbal ved 2;2. Med utgangspunkt i det, kunne vi muligens ha forventet en større forekomst av denne kombinasjonen hos den yngste gruppen. Vi ser at andelen blir høyere om vi slår sammen verdiene for S-FV og ytringene med S-IV, der infinitt verbal blir brukt i finitt kontekst. Likevel har de fortsatt kombinasjoner som er brukt mye mer. At kombinasjonen av subjekt og verbal er lite brukt kan, som vi har vært inne på, henge sammen med at aktivitetene førte til mye benevnning hos de yngste. Det underbygges av at P, S-P og S-FV-P til sammen utgjør 58% av ytringene i aldersgruppen 2;0-2;6, og 41% i gruppen 2;6-3;0.

Barna i utvalget vårt startet å kombinere adverbial i alderen 2;6-3;0. Det er tidligere enn utvalget til LARSP, hvor barna kombinerte adverbial ved 3;0-3;6 (Ribu et. al, 2019). I denne studien måtte imidlertid halvparten av barna på hvert alderstrinn kombinere adverbial, for at det skulle regnes som en del av utviklingen på alderssteget. Barna i vårt utvalg tilfredsstilte dette kriteriet, men det er sannsynlig at resultatet hadde vært et annet om vi hadde hatt flere barn i utvalget, slik som i LARSP-studien.

Videre fant vi at barna under 3;6 hadde noen ytringer uten subjekt og/eller finitt verbal, men at de fleste ytringene inneholdt begge disse leddene. Funnet stemmer overens med forskning som viser at barn produserer setninger med riktig syntaktisk struktur, fra de begynner å sette sammen ord i spontantale (Bloom, 1979; Brown, 1973; Westergaard, 2005). Dette underbygges videre av funnene til Christensen (2010) og Ribu et al. (2019) om at ytringene til toåringer som oftest bygges opp av setningsledd som brukes hyppig i morsmålet deres. Andre studier har vist at flesteparten av ytringene til barn rundt fem år har korrekt syntaktisk struktur (Simonsen, 1983; Luinge et al, 2006). Det henger sammen med vårt funn om at nesten alle ytringene til barna over 3;6 inneholdt subjekt og finitt verbal, noe som er et krav i norske utsagnssetninger.

I utvalget vårt hadde de ulike aldersgruppene et nokså jevnt antall kombinasjoner, altså hadde barna omtrent like varierte ytringer. De yngste barna hadde flere kombinasjoner hvor de utelot subjekt og finitt verbal, og de eldste hadde flere kombinasjoner med flere ledd. Det er imidlertid verdt å merke seg at ytringer kan mangle nødvendige ledd, uten at det kommer frem av tabellen som viser kombinasjoner. For eksempel sa et barn i utvalget *Han likte ikke* (J, 2;4). Denne ytringen er bygd opp av leddene S-FV-A, som er en vanlig kombinasjon. Likevel er den ikke syntaktisk korrekt, siden verbet *like* er toverdig, noe som betyr at verbet krever må stå sammen et direkte objekt. Slik våre resultater og tidligere forskning har vist (Bloom, 1979), er det vanlig at barn utelater setningsledd tidlig i

språkutviklingen. Derfor kan det tenkes at de yngste barna hadde mer varierte ytringer enn det vi klarte å fange opp i analysene våre.

## Konklusjon

### Oppsummering

Hensikten med studien var å undersøke den syntaktiske utviklingen til norske barn fra to til sju år. Vi undersøkte antall og type setningsledd, og hvordan barna kombinerte setningsleddene. Resultatene viste at den syntaktiske utviklingen var størst frem til 4;0. Antall setningsledd per ytring gikk fra i gjennomsnitt 2.48 ved 2;0-2;6 til 3.68 ved 3;6-4;0. Deretter holdt gjennomsnittet seg forholdsvis stabilt frem til 7;0. Resultatene knyttet til type setningsledd, viste at barna inkluderte subjekt og finitt verbal i ytringene sine i økende grad frem til 4;0. Ved 2;0-2;6 inneholdt 52% finitt verbal og 92% subjekt, sammenlignet med 100% ved 3;6-4;0. Bruken av predikativ avtok gradvis med alderen, mens bruken av adverbial og direkte objekt økte. Dette ser vi igjen i resultatene knyttet til kombinasjoner av setningsledd, som viste at kombinasjonene subjekt-predikativ (S-P) og subjekt-finitt verbal-predikativ (S-FV-P) ble mest brukt av de to yngste gruppene frem til 2;11. Hos aldersgruppene over 3;0 ble subjekt-finitt verbal-adverbial (S-FV-A), subjekt-finitt verbal-direkte objekt (S-FV-DO) og subjekt-finitt verbal-direkte objekt-adverbial (S-FV-DO-A) mest brukt.

### Fremtidige studier

Basert på våre erfaringer fra studien, har vi noen tanker om hva som bør gjøres i liknende studier i fremtiden. For det første la vi merke til at små barn er vant til å bruke bildebøker, som *Se og si*, på den måten at de peker på ting og benevner det de ser. Derfor kan det tenkes at en i fremtidige studier bør ta utgangspunkt i aktiviteter som barn ikke har like etablerte vaner med, og som legger føringer for hvordan de uttrykker seg.



Videre erfarte vi at det var viktig å gjøre barna så trygge og komfortable i situasjonen som mulig, for at samtalene skulle gi et realistisk bilde av språkutviklingen deres. At vi hadde samtalene i barnehagene og på skolen til barna, gjorde at de sannsynligvis følte seg mer trygge, sammenlignet med om vi hadde hatt samtalene i ukjente omgivelser. Derfor kan det være hensiktsmessig at datainnsamlingen gjennomføres i lignende omgivelser i fremtiden.

Videre anbefaler vi å bruke tid på å bli kjent med barna før datainnsamlingen, særlig de yngste. Vi pratet og lekte litt med de yngste barna før vi satte i gang med samtalene, og i noen tilfeller var det avgjørende for at barna skulle få tillit til oss. Ved å sette av tid til dette i fremtidige studier, øker sjansen for å få et så naturlig bilde av barnas språk som mulig.

Videre kan det være lurt å starte samtalene med aktiviteter som er enkle og forholdsvis konkrete. Vi erfarte at barna ofte ble ivrige når vi holdt på med konkrete aktiviteter som de følte at de mestret. Slike aktiviteter kan for eksempel være at en snakker om bildekort med enkle motiver (eks: dyr, matvarer, aktiviteter) eller om en leke som barnet liker godt.

### **Videre forskning**

I fremtiden anbefales det å gjennomføres flere studier om norsk språkutvikling med større utvalg, siden det finnes så store normalvariasjoner innenfor språkutvikling. På sikt vil det gi mulighet til å utvikle generelle normer for norsk språkutvikling, og flere kartleggingsverktøy som er utviklet og normert for norske barn. Som nevnt fant vi at den syntaktiske utviklingen var størst frem til 4;0, noe som samsvarer med tidligere forskning (Tomasello, 2000). For å få et bedre bilde på endringene som skjer i språkutviklingen også etter fireårsalderen, kan det være hensiktsmessig å inkludere underordninger og sidestilte helsetninger i fremtidige analyser, siden disse utvikles i stor grad i språket hos barn etter denne alderen (Ribu et al, 2019). Inklusjonen av underordninger og sidestilte helsetninger vil samtidig gi et mer presist bilde på hvor mange ledd barn bruker på de ulike alderstrinnene. Videre kan det være interessant å undersøke barnas bruk av argumenter og adjunker.

Argumenter vil si setningsledd som er helt nødvendige i setningen syntaktisk sett, slik som subjekt og verbal, mens adjunkter er ledd som ikke er nødvendige i setningen sett fra et syntaktisk perspektiv. Det kan være ulike former for adverbialer. Disse gir utfyllende informasjon, men er ikke nødvendige for at setningen skal gi mening.

**Referanseliste**

- Akhtar, N. (1999). Acquiring basic word order: Evidence for data-driven learning of syntactic structure. *Journal of Child Language*, 26, s. 339-356.
- Berko, J. (1958). The Child's Learning of English Morphology. *WORD*, 14(2-3), s. 150-177. <https://doi.org/10.1080/00437956.1958.11659661>
- Bloom, L. (1979). *Language development: Form and Function in Emerging Grammars*. Cambridge: The M.I.T. Press.
- Bornstein, M. H. & Haynes, O. (2004). Specific and general language performance across early childhood: Stability and gender considerations. *First language*, 24(3), s. 267-304. [10.1177/0142723704045681](https://doi.org/10.1177/0142723704045681)
- Brown, R. (1973). *A first language: The early stages*. Cambridge: Harvard University Press.
- Chapman, R., Seung, H. K., Schwartz, S., & Kay-Raining Bird, E. (1998). Language skills of children and adolescents with Down syndrome: II. Production deficits. *Journal of Speech and Hearing Research*, 41, 861–873. Hentet fra: <https://search-proquest-com.pva.uib.no/docview/232374476?accountid=8579>
- Christensen, L. (2010). Early verbs in child swedish- a diary study on two boys. Hentet fra [https://projekt.ht.lu.se/fileadmin/\\_migrated/content\\_uploads/Early\\_Verbs.pdf?fbclid=IwAR3tdc2TZ98EimKoLBeWLvpMEX6iHGk0pVU4WII3vCBgqf\\_02CxcONPjqil](https://projekt.ht.lu.se/fileadmin/_migrated/content_uploads/Early_Verbs.pdf?fbclid=IwAR3tdc2TZ98EimKoLBeWLvpMEX6iHGk0pVU4WII3vCBgqf_02CxcONPjqil)
- Crystal, D. (2008). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics* (6. utg). New Jersey: Blackwell Publishing.
- Crystal, D., Fletcher, P. and Garman, M. (1989), *Grammatical Analysis of Language Disability* (2 utg.). London: Cole and Whurr.
- Diesendruck, G., Hall, D. G. & Graham, S. A. (2006). Children's Use of Syntactic and Pragmatic Knowledge in the Interpretation of Novel Adjectives. *Child development*, 77(1), s. 16-30. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2006.00853.x>

Diessel, H. & Tomasello, M. (2005). A New Look at the Acquisition of Relative Clauses.

*Language*, 81(4), s. 882-906. Hentet fra: <https://www.jstor.org/stable/4490021>

Eriksson, M., Marschik, P. B., Tulviste, T., Almgren, M., Pereira, M. P., Wehberg, S.,

Marjanovič-Umek, L., Gayraud, F., Kovacevic, M. & Gallego, C. (2012). Differences between girls and boys in emerging language skills: Evidence from 10 language communities. *British Journal of Developmental Psychology*, 30, s. 326–343.

Faarlund, J. T., Lie, S. & Vannebo, K. J. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Oslo: Universitetsforlaget.

Fredstie, E. S. (2019). *Preschool acquisition of Norwegian phonology, morphology and syntax* (Masteroppgave). Universitetet i Bergen.

Grossmann, K. (2005). *Se og Si- Barnets første ordbok* (5 utg). Oslo: Gyldendal.

Haegeman, L. (1995). Root Infinitives, Tense, and Truncated Structures in Dutch. *Language acquisition*, 4(3), 205-255. Hentet fra: [www.jstor.org/stable/20011422](http://www.jstor.org/stable/20011422)

Hamann, C., & Plunkett, K. (1998). Subjectless sentences in child Danish. *Cognition*, 69(1), 35-72. [https://doi.org/10.1016/S0010-0277\(98\)00059-6](https://doi.org/10.1016/S0010-0277(98)00059-6)

Hesketh, A. (2004). Grammatical performance of children with language disorder on structured elicitation and narrative tasks. *Clinical linguistics & phonetics*, 18(3), s. 161-182. <https://doi.org/10.1080/02699200310001659061>

Hubbel, R. D. (1977). On facilitating spontaneous talking in children. *Journal of Speech and Hearing disorders*, 42(2), s. 216-231. Luinge, M. R., Post, W. J. Wit, H. P. &

Goorhuis-Brouwer, S. M. (2006). The Ordering of Milestones in Language Development for Children From 1 to 6 Years of Age. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 59(5), s. 923-940. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/067\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/067))

Lust, B. C. (2006). *Child Language. Acquisition and Growth*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Mayer, M. (2003). *Frog where are you?* New York: Dial books for young readers.
- Merritt, D. & Liles, B. (1987). Story grammar ability in children with and without language disorder: Story generation, story retelling, and story comprehension. *Journal of Speech and Hearing Research*, 30, s. 539–552. <http://dx.doi.org/10.1044/jshr.3004.539>
- Miller, J. F., Andriacchi, K. & Nockerts, A. (2015). *Assessing Language Production using Salt Software* (2.utg). Middleton: SALT Software LLC.
- Mimeau, C., Plourde, V., Ouellet, A.-A. & Dionne, G. (2015). Comparison of measures of morphosyntactic complexity in French-speaking school-aged children. *First Language*, 35(2), s. 163–181. <https://doi.org/10.1177/0142723715577320>
- Pérez-Leroux, A. T., Pirvulescu, M. & Roberge, Y. (2018). *Direct Objects and Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press
- Pinker, S. (2015). *The language instinct*. London: Penguin Books Ltd.
- Ragnarsdóttir, H., Simonsen, H.G. & Plunkett, K. (1999). The acquisition of past tense morphology in Icelandic and Norwegian children: An experimental study. *Journal of Child Language*, 26(3), 577–618. Hentet fra: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-30219>
- Rasetti, L. (2000). Null Subjects and Root Infinitives in the Child Grammar of French. I M.-A. Friedemann, M. A. & Rizzi, L. (Red.), *The Acquisition of Syntax* (s. 236-292). Harlow: Longman.
- Rescorla, L. & Mirak J. (1997). Normal Language Acquisition. *Seminars in Pediatric Neurology*, 4(2), s. 70-76. [https://doi.org/10.1016/S1071-9091\(97\)80022-8](https://doi.org/10.1016/S1071-9091(97)80022-8)
- Ribu, I., Simonsen, H. G., Løver, M. A., Strand, B. M., & Kristoffersen, K. E. (2019). NLARSP: A developmental language profile for Norwegian. I Ball, M. J., Fletcher, P. & Crystal, D. (Red.), *Grammatical Profiles: Further Languages of LARSP* (s. 1-28). Bristol: Multilingual Matters.
- Sachs, J. & Devin, J. (1976). Young children's use of age-appropriate styles in social

- interaction and role-playing. *Journal of Child Language*, 3(1), s. 81-98.  
<https://doi.org/10.1017/S030500090000132X>
- Scarborough, H. S., Rescorla, L., Tager-Flusberg, H., Fowler, A. E. & Sudhalter, V. (1991). The relation of utterance length to grammatical complexity in normal and language-disordered groups. *Applied Psycholinguistics*, 12, s. 23–45.  
doi:10.1017/S014271640000936X
- Shatz, M., & Gelman, R. (1973). The development of communication skills: Modifications in the speech of young children as a function of listener. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 38(5), s. 1-37. <https://doi.org/10.2307/1165783>
- Simonsen, H.G. (1983). *En norsk femårings språkbruk: syntaktiske mønstre, struktur og funksjon*. Oslo: Novus.
- Simonsen, H. G. (1990). *Barns fonologi : system og variasjon hos tre norske og et samoisk barn* (Doktoravhandling). Universitetet i Oslo.
- Simonsen, H. G., Kristoffersen, K. E., Bleses, D., Wehberg, S., & Jørgensen, R. N. (2014). The Norwegian communicative development inventories: reliability, main developmental trends and gender differences. *First Language*, 34(1), s. 3-23.  
10.1177/0142723713510997
- Strand, B. M. S. (2015). «Jeg lese denne» – *Root infinitives in Norwegian child language and the functions of finiteness*. (Mastergrad). Universitetet i Oslo. Hentet fra:  
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/46043>
- Sveen, A. (2005). Syntaks. I K. E. Kristoffersen, H. G. Simonsen, & A. Sveen (Red.), *Språk. En grunnbok* (s. 295-381). Oslo: Universitetsforlaget.
- Sæverud, O., Forseth B. U., Ottem, E. & Platou, F. (2016). *Begrepslæring- en strukturert læringsmodell*. Oslo: Statped. Hentet fra <https://www.statped.no/laringsressurs/sprak-og-tale/En-veileder-om-begrepslaring--en-strukturert-undervisningsmodell-for-barn->

og-unge-med-sprakvansker-/

Tetzchner, S. V. (2011). Tidlig sinnsforståelse. *Tidsskrift for Norsk psykologforening*, 48(9), s. 927. Hentet fra: [https://psykologtidsskriftet.no/oppsummert/2011/09/tidlig-](https://psykologtidsskriftet.no/oppsummert/2011/09/tidlig-sinnforstaelse?redirected=1)

[sinnforstaelse?redirected=1](https://psykologtidsskriftet.no/oppsummert/2011/09/tidlig-sinnforstaelse?redirected=1)

Thordardottir, E. T, Chapman, R. S. & Wagner, L. (2002). Complex sentence production by adolescents with Down syndrome. *Applied Psycholinguistics*, (23), s. 163– 183.

<https://doi-org.pva.uib.no/10.1017/S0142716402002011>

Tomasello, M. (2000). The item-based nature of children's early syntactic development.

*Trends in Cognitive Sciences*, 4(4), s. 156-163. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01462-5](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01462-5)

Tomasello, M. (2003). *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Vanvik, A. (1971). The phonetic-phonemic development of a Norwegian child. *Norsk tidsskrift for sprogvidenskap*, 24, 269–325.

Westergaard, M. R. (2005). The development of word order in Norwegian child language: the interaction of input and economy principles in the acquisition of V2

(doktoravhandling). Universitetet i Tromsø.

### Appendiks 1

Tabell 4  
*Fullstendig utvalg*

Alder	Jente	Gutt	Totalt
2;0-2;6	1	1	2
2;6-3;0	3	0	3
3;0-3;6	5	2	7
3;6-4;0	2	3	5
4;0-4;6	3	2	5
4;6-5;0	0	4	4
5;0-5;6	2	2	4
5;6-6;0	6	3	9
6;0-6;6	5	8	13
6;6-7;0	3	5	8
Totalt	N=30	N=30	N=60

Tabell 5  
*Utvalget i vår studie*

Alder	Jente	Gutt	Totalt
2;0-2;6	1	1	2
2;6-3;0	3	0	3
3;0-3;6	2	1	3
3;6-4;0	1	2	3
4;0-4;6	2	1	3
4;6-5;0	0	3	3
5;0-5;6	2	1	3
5;6-6;0	2	1	3
6;0-6;6	1	2	3
6;6-7;0	2	1	3
Totalt	N=16	N=13	N=29



## Appendiks 2

Tabell 8

*Transkripsjonskoder for å markere trekk ved talen fra SALT-manualen*

Forklaring for kode	Kode	Eksempel
Barnet snakker.	C	C: Dette er en by.
Testleder snakker.	E	E: Kan du fortelle meg hva du ser her?
Relevant nonverbal informasjon.	{ }	{Barn peker på grisen i se og si-boken}
Uforståelig ord.	X	Han går til X.
Deler av ytringen er uforståelig.	XX	Han går XX.
Hele ytringen er uforståelig.	XXX	XXX.
Repetisjoner, reformuleringer og fyllord.	( )	Han (han), (han skal) hun skal, (øh, ehm)
Barn og testleder snakker samtidig.	< >	C: <Der er han.> E: <Se der.>
Utsagnssetninger.	.	Det er en gris.
Utrop.	!	Han er der!
Spørrende ytringer.	?	Hvem er det?
Prompting fra testleder.	~	Racerbilen kjører ikke sakte, men ~
Ytring avbrytes pga ytre forstyrrelser.	^	Kan du fortelle meg^ {barn hoster}
Ytring avbrytes uten årsak.	>	Han går til >

**Appendiks 3**

Tabell 5

*Transkripsjonskoder for å markere setningsledd i SALT*

Setningsledd	Transkripsjonskode
Subjekt	[S]
Finitt Verbal	[FV]
Infinitiv Verbal	[IV]
Adverbial	[A]
Predikativ	[P]
Direkte Objekt	[DO]
Indirekte Objekt	[IO]

Tabell 6

*Koder for antall setningsledd i SALT*

Antall setningsledd	Kode i SALT
Ett setningsledd	[1]
To setningsledd	[2]
Tre setningsledd	[3]
Fire setningsledd	[4]
Fem setningsledd	[5]
Seks setningsledd	[6]
Sju setningsledd	[7]

Tabell 7

*Alle kombinasjoner av setningsledd med eksempel*

Kombinasjon	Eksempel
[P]	En fugl[P]
[IV]	Bade[IV]
[S-FV]	Krukken[S] knuste[FV]
[S-P]	Det[S] gaffel[P]
[S-IV]	Tratore[S] kjøre[IV]
[S-A]	Den blå[S] der[A]
[FV-DO]	Vet[FV] hvor endene skal være[DO]
[IV-DO]	Kjøre[IV] bil[DO]
[S-FV-DO]	De[S] fiske[FV] krabbe[DO]
[S-FV-P]	Dette[S] er[FV] en by[P]
[S-FV-IV]	Han[S] har[FV] drukket[IV]
[S-IV-DO]	Han[S] fått[IV] is[DO]
[S-IV-A]	Gutten[S] klatre[IV] opp i et tre[A]
[FV-A-A]	Snorkler[FV] alltid[A] utpå der[A]
[S-P-A]	Det[S] også[A] jente[P]
[S-DO-A]	Jeg[S] saks[DO] hjemme[A]
[S-FV-DO-A]	Jeg[S] har[FV] en hytte[DO] ved sjøen[A]
[S-FV-A-A]	Jeg[S] bada[FV] litt[A] på sommeren[A]
[S-FV-P-A]	Her oppe[A] er[FV] det[S] regnsky[P]
[S-FV-IV-A]	Jeg[S] kan[FV] ringe[IV] selv om jeg ikke går i fjerde[A]
[S-FV-IV-DO]	Jeg[S] kan[FV] se[IV] en danmarksbåt[DO]
[S-FV-DO-IO]	De[S] sa[FV] hadet[DO] til alle froskene[IO]
[S-FV-P-DO]	Han[S] var[FV] så redd[P] å kjøre på han[DO]
[S-IV-DO-A]	Jeg[S] sett[IV] den[DO] før[A]
[S-IV-IV-A]	Det[S] ha[IV] jæinat (regnet)[IV] vekke[A]
[S-FV-IV-DO-A]	Kanskje[A] hun[S] har[FV] mistet[IV] mammaen sin[DO]
[S-FV-DO-A-A]	Nå[A] har[FV] han[S] hodet[DO] under vann[A]
[S-FV-IV-A-A]	Det[S] hadde[FV] vært[IV] verre[A] hvis den var midt ute i veien[A]
[S-FV-A-A-A]	Så[A] gikk[FV] han[S] ned[A] for å se om hunden slo seg[A]
[S-FV-P-A-A]	Det[S] va[FV] jo[A] bare[A] en hjotte[P]
[S-FV-DO-A-P]	Vi[S] kaller[FV] bare[A] farmoren vår[DO] for Navn[P]
[S-FV-IV-DO-A-A]	Jeg[S] har[FV] bare[A] sett[IV] den[DO] før[A]
[S-FV-IV-A-A-A]	Skibakkene[S] e[FV] jo[A] litt[A] stengt[IV] i feriene[A]
[S-FV-DO-IO-A-A]	Derfor[A] måtte[FV] han[S] ta[IV] båt[DO] til Stedsnavn[A]
[S-FV-A-A-A-A]	Så[A] satt[FV] glasset[S] fast[A] på hunden[A] at det velta hunden ned igjen[A]
[S-FV-P-A-A-A]	Hvis du går til bondegård[A] er[FV] det[S] bare[A] sau[P] der[A]
[S-FV-IV-DO-IO-A]	Det[DO] to(tør)[FV] jeg[S] ikke[A] si[IV] deg[IO]
[S-FV-DO-A-A-A]	Da[A] har[FV] jo[A] de fleste[S] ferie[DO] i stedet for å jobbe[A]
[S-FV-A-A-A-A-A]	Så[A] bare[A] gikk[FV] jeg[S] uti[A] etterpå[A] for jeg hadde vært der så veldig lenge[A]
[S-FV-IV-A-A-A-A]	Da[A] kan[FV] de[S] jo[A] bare[A] gå[IV] bort til husene[A]

Notat. Skille ved økning i antall ledd.

## Appendiks 4



<b>Region:</b> REK vest	<b>Saksbehandler:</b> Jessica Svård	<b>Telefon:</b> 55978497	<b>Vår dato:</b> 21.06.2019	<b>Vår referanse:</b> 2019/760/REK vest
			<b>Deres dato:</b> 30.04.2019	<b>Deres referanse:</b>

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Frøydis Morken  
Institutt for biologisk og medisinsk psykologi

### 2019/760 Norske barns språkutvikling: en pilotstudie

**Forskningsansvarlig:** Universitetet i Bergen  
**Prosjektleder:** Frøydis Morken

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK vest) i møtet 05.06.2019. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hforsknl) § 10.

#### Prosjektomtale

*Prosjektet er en pilot for et større forskningsprosjekt om typisk og atypisk språkutvikling hos norske barn. I denne piloten vil vi teste ut metoder for å innhente og analysere spontantaleprøver fra barn i ulike aldersgrupper (2-6 år). Taleprøvene skal samles inn via lydopptak, som gjøres av barna mens de samhandler med logopedstudenter i en strukturert setting, ved hjelp av lekesituasjoner, bilder eller bøker. I etterkant blir prøvene systematisk transkribert og kodet, slik at de senere kan analyseres statistisk og lingvistisk. I tillegg til taleprøvene vil vi gjøre preliminær testing av et spørreskjema til foresatte. Spørreskjemaet kartlegger hvorvidt de foresatte er bekymret for barnets språk- og taleutvikling. Forskning har vist at foresattes bekymring er et relativt sikkert mål på hvorvidt barnet har språkvansker eller ikke. Det finnes derimot ikke standardiserte måter for å innhente informasjon om dette. Et langsiktig mål er å utarbeide et slikt standardisert skjema.*

#### Vurdering

##### Forsvarlighet

I denne studien skal man teste ut metoder for å innhente og analysere spontantaleprøver fra barn i aldersgruppen 2-6 år. Lydopptak gjøres mens barna samhandler med logopedstudenter og i leksituasjoner. Datainnsamlingen utføres av sisteårsstudenter i logopedi. Prosjektet har ubetydelig risiko og samtykke innhentes fra en foresatt til alle deltakerne. Komiteen finner at dette er et avgrenset og godt prosjekt som er forsvarlig å gjennomføre.

##### Opplysninger som samles inn

Spontantaleprøver, språklydsprøver, samt informasjon om foreldrenes eventuelle bekymring for barnets språkutvikling (spørreskjema).

##### Deltakere

Barn mellom 2 og 6 år med norsk som førstespråk. Rundt 10 barn på hvert alderstrinn, til sammen 50-70 deltakere skal inkluderes.

*Informasjonsskriv -foresatte*

I informasjonsskrivet er personvernombudet ved UiB, Janecke Veim, oppgitt som dataansvarlig. Det skal være institusjonen, UiB.

Komiteen foreslår at en formulering i informasjonsskrivet i første avsnitt på s. 2 omformuleres til positiv mening; "Vi forventer ikke at barnet ditt skal synes det er ubehagelig å snakke med studentene" til "Vi forventer at barnet ditt skal oppleve det som behagelig å snakke med studentene".

Revidert informasjonsskriv sendes REK vest til [rek-vest@uib.no](mailto:rek-vest@uib.no).

*Informasjonsskriv –barn*

REK vest har ingen merknader.

*Rekrutteringsprosedyre*

Et utvalg av barnehager og skoler i bergensområdet skal kontaktes. Barnehagene og skolene vil sende ut forespørsel om deltakelse til foresatte til alle barn i de aktuelle barnehagene/skolene. Prosjektmedarbeidere vil tilby seg å komme på eventuelle foreldremøter for å informere. Dersom det melder seg barn som ikke fyller inklusjonskriteriene vil datainnsamling bli gjennomført som vanlig, og data ekskluderes i etterkant.

REK vest har ingen merknader til rekrutteringsprosedyren.

*Håndtering av personidentifiserbar informasjon i prosjektiden*

Opplysninger lagres aidentifisert med koblingsnøkkel. Koblingsnøkkelen vil oppbevares på papir i eget låst skap. Kun Frøydis Morken og Jan de Jong vil ha tilgang til dette.

Komiteen ber prosjektleder undersøke hvis prosjektet kan bruke SAFE for lagring av lydfiler og andre opplysninger istedenfor lokal lagring på PCer og setter vilkår om at rutiner for datalagring til forskningsansvarlig institusjon følges.

*Håndtering av personopplysninger etter prosjektslutt*

Prosjektslutt er 15.08.2024. Lydfiler vil bli slettet ved prosjektslutt. Transkribert materiale vil bli anonymisert. REK vest har ingen merknader.

**Vilkår**

Prosjektet må følge rutiner for datalagring til forskningsansvarlig institusjon.

**Vedtak**

REK vest har gjort en helhetlig forskningsetisk vurdering av alle prosjektets sider. Prosjektet godkjennes med hjemmel i helseforskningsloven § 10 på betingelse av ovennevnte vilkår.

*Sluttmelding og søknad om prosjektendring*

Prosjektleder skal sende sluttmelding til REK vest på eget skjema senest 15.02.2025, jf. hfl. § 12. Prosjektleder skal sende søknad om prosjektendring til REK vest dersom det skal gjøres vesentlige endringer i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, jf. hfl. § 11.

*Klageadgang*

Du kan klage på komiteens vedtak, jf. forvaltningsloven § 28 flg. Klagen sendes til REK vest. Klagefristen er 31.08.2019. Dersom vedtaket opprettholdes av REK vest, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Med vennlig hilsen

Marit Grønning  
professor, dr.med.  
Komitéleder

Jessica Svärd  
rådgiver

**Kopi til:** [post@uib.no](mailto:post@uib.no)