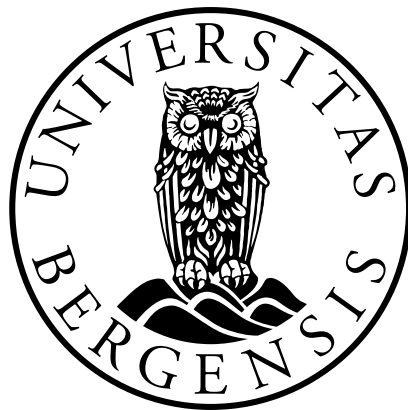


Løpetittel: NORSK LITMUS SR-TEST: IDENTIFISERER TESTEN
GRAMMATISKE FERDIGHETER?

Marit Meyer



**Den norske versjonen av setningsrepetisjonstesten Language
Impairment Testing In A Multilingual Setting (LITMUS): en
kvalitativ feilanalyse**

Masteroppgave

LOGO345, Masterprogram i Helsefag – Logopedi

ved

UNIVERSITETET I BERGEN

INSTITUTT FOR BIOLOGISK OG MEDISINSK PSYKOLOGI

DET PSYKOLOGISKE FAKULTET

HØST 2020

Førord

I dagene for avslutningen av utdannelsen til å bli logoped gjør jeg meg noen tanker om hvor denne reisen tok vei. Livet kom litt i veien for studiene og jeg måtte håndtere store utfordringer underveis, noe som førte til at det tok ekstra lang tid før jeg kunne fullføre denne siste og viktige delen, men mange har heiet på meg og de vil jeg takke.

En stor og hjertelig takk til veilederne mine Jan de Jong og Frøydis Morken for at dere beholdt troen på meg underveis, for faglig støtte, heiarop og tålmodighet. Faglig har dette prosjektet vært en solid utfordring for meg siden jeg var barnehagelærer og fersking med lingvistikk og grammatikk, men desto større er mestringsfølelsen nå.

Hjertelig takk til mine gode medstudenter Camilla og Ingrid, som laget SR-testen. Jobben dere har gjort var bunnsolid og takk for gode råd underveis. Samtidig en hilsen til alle fra 2017-kullet, en herlig, sprø gjeng som har et fantastisk engasjement for logopedi og for det sosiale miljøet vårt. Jeg er veldig stolt av hvor dyktige dere er, og glad for at dere vil dele kunnskap og heie på hverandre. Gleder meg til å komme tilbake på laget med dere igjen.

Varme tanker går til min skjønne datter Helle, hvor tålmodig du har vært når det har vært mye jobbing. Stor takknemlighet til mamma for all hjelp med praktiske ting, alt som ble upraktisk og gode heiarop underveis. Spesielt for all den tid du har stilt opp for barnepass. Jeg hadde ikke kunnet gjennomført dette uten Besse der for Helle. Sist, men ikke minst, takk til Anne for at du holder humøret mitt oppe med memes og for oversettelse av engelsk lingvistikk!

Bergen, november 2020

Marit Meyer

Innholdsliste

Introduksjon	7
Utviklingsmessige språkforstyrrelser	7
Utredning av USF hos barn med norsk som andrespråk	9
LITMUS setningsrepetisjonstest	10
Norsk versjon av LITMUS setningsrepetisjonstest	11
Verbmorfologi i norsk	13
Passiv verbform	13
Syntaktisk flytting	14
Innlemming av setningsledd	14
Mål og delmål	16
Forskningsspørsmål	16
Metode	17
Design	17
Utvalg	17
Datagrunnlag	17
Dataanalyse	18
Prosedyre for kvantitativ analyse	18
Setningsanalyse	20
Fire skjema for opptelling av feil	21
Prosedyre for kvalitativ analyse	22
Etiske aspekt	23
Diskusjon	23
Refleksjoner rundt egen forskerrolle	24
Litteratur	24
Artikkel	28

Vedlegg

- 1: Tabeller med resultatene fra kvantitativ analyse
- 2: Tabeller med skåringskriteriene
- 3: Oversikt over analyseskjemaer

Sammendrag

Gjennom samarbeidet Language Impairment Testing in a Multilingual Setting (LITMUS) har en rekke forskere i Europa utviklet en setningsrepetisjonstest (SR) som har til hensikt å kunne utrede utviklingsmessige språkforstyrrelser (USF) hos flerspråklige barn. Testen tilpasses etter felles prinsipper til de ulike språkernes særegne typologi, slik at det kan gjøres likeverdige vurderinger av grammatisk utvikling i de språkene et flerspråklig barn bruker. Camilla Bome & Ingrid Kongtorp Vangen laget i 2017 en norsk versjon, og dette masterprosjektet viderefører og utdyper arbeidet deres. Med en kvalitativ feilanalyse gjøres en ikke-formell vurdering av testens validitet ved å se nyansert hvorvidt de utvalgte strukturene og setningselementene fungerte etter intensjonen.

De sentrale funnene er at repetisjonene i hovedsak er samstemte med målstrukturene slik intensjonen er. Enkelte av de konstruerte testsetningene kan være utsatt for feil av andre årsaker enn at barnet ikke har tilegnet seg det grammatiske uttrykket. To setningsstrukturer kan ha medvirket til at økningen i kompleksitet ikke fikk den tilsiktede effekten. Strukturene med tidsformen presens futurum perfektum og morfologisk passiv verbform er lokalisert i nivå en og to, men tilegnes trolig senere enn antatt. En revidering av de nevnte punktene kan anbefales for økt spesifisitet.

Nøkkelord: utviklingsmessige språkvansker, setningsrepetisjonstest, LITMUS, kvalitativ feilanalyse, setningsstruktur, norsk grammatikk

Abstract

Within the European collaboration Language Impairment Testing in a Multilingual Setting (LITMUS) researchers developed a sentence repetition task (SR) that was modified to fit each language. By following the same principles of design the aim of the test is to develop an equivalent assessment tool for each language to help identifying language disorders in bilingual children based on observations of their morphosyntactic acquisition in each language spoken by the child.

In 2017 Camilla Bome & Ingrid Kongtorp Vangen developed the task for Norwegian, and in the current thesis I seek to continue and expand their work. A non-formal assessment of the validity of the task is made by a qualitative error analysis that aimed to establish whether the selected structures and test items worked as intended.

The central finding was that the repetitions were in agreement with the target sentences, which indicate the target structures work as intended. The construction of some of the sentences lead to errors in the children's repetitions for other reasons than late acquisition. The structures with present perfect continuous and the morphological inflection of passive is located in complexity level one and two. They seem to be acquired at a later stage than presumed. This may have contributed when the complexity level did not increase as intended. To meet a higher degree of specificity in the task a revision is recommended for these items.

Key words: developmental language disorders, sentence repetition task, LITMUS, qualitative error analysis, sentence structure, Norwegian grammar

Introduksjon

Setningsrepetisjon (SR), er etablert som et pålitelig mål i mange ulike språk, for å identifisere språkforstyrrelser. Mange studier har undersøkt hva SR egentlig måler (Polišenská et al., 2015), da det regjerer litt ulike syn på hvilke språklige funksjoner som berøres og minnefunksjonens rolle (Klem et al., 2015). Indikasjoner er gitt om at en god SR-test kan være den beste markøren for spesifikke språkvansker (Conti-Ramsden, Botting & Faragher, 2001), men i møte med flerspråklige barn beskriver klinikere behovet for verktøy som hjelper å skille mellom språkforstyrrelser og manglende erfaring med andrespråket (Armon-Lotem & de Jong, 2015). Behovet er også uttrykt av logopedier i Norge (Sjøvik, 2016).

Jeg skal undersøke hvordan den nyutviklede norske versjonen av Language Impairment in a Multilingual Setting setningsrepetisjonstest, LITMUS SR-test, ga et bilde av grammatiske ferdigheter hos et utvalg barn med norsk morsmål. I det teoretiske rammeverket rundt analysen ser jeg kort på hva språkforstyrrelser er og hvilke språklige funksjoner SR antas å berøre, herunder også hvilken teori LITMUS SR bygger på. Videre rettes fokuset mot kartlegging av grammatiske ferdigheter på tvers av språk og en presentasjon av tilpasningen av den norske SR-testen.

Spesifikke språkvansker (SSV) har vært den vanlige betegnelsen på norsk, om språkbaserte vansker som ikke kan tilskrives hørselsvikt, lav nonverbal intelligens eller nevrologiske forstyrrelser (Leonard, 2014). «Spesifikk» har vært foretrukket som betegnelse for å markere det som ligger i diagnosebeskrivelsen; at det ikke er noen annen forklaring på språkvanskene. Det er diskutert om dette er en god betegnelse, nettopp på grunn av at det er svært få som har et så avgrenset vanskebilde (Leonard, 2014). Fordi det har vært mye usikkerhet rundt diagnosekriterier og terminologi er Developmental Language Disorder (DLD), foreslått som ny betegnelse (Bishop, 2017). To argumenter ble trukket frem for bruk av ordet disorder; det signaliserer alvor, og det rimer med de termene i diagnosesystemene som brukes om andre språkvansker og nevroutviklingsforstyrrelser. For norsk terminologi gjelder det samme om «forstyrrelse». Da den nye betegnelsen utviklingsmessige språkforstyrrelser (USF) er begynt å implementeres på norsk velger jeg å bruke den.

Utviklingsmessige språkforstyrrelser

Årsaksforholdene til at barn utvikler språkforstyrrelser er bredt studert, men ikke helt avklart. Det antas å være multifaktorielle forklaringer, at genetikk er en del av forklaringen og at miljøpåvirkning kan fremme eller hemme utviklingen (Klem &

Rygvold, 2016). Noe som definerer er at forstyrrelsene vedvarer (Leonard, 2014), men hvordan vanskene arter seg kan endres over tid (Klem & Rygvold, 2016). Vansker med språklyd, fonologi, grammatikk, semantikk og pragmatikk kan opptre alene eller i hvilken som helst kombinasjon, og i ulik grad (ASHA, 1993; i Klem & Rygvold, 2016). Særlig de to sistnevnte, forståelse av meningsinnhold og vansker med språk i bruk er vanskelig å oppdage, og krever andre måter å kartlegge på enn det som blir fokus her, med SR. Mye kan sies om hvordan personer med språkforstyrrelser er en uensartet gruppe, men videre skal jeg forsøke å finne de felles kjennetegnene av forstyrrelser i den lingvistiske utviklingen. Det kan kjennes igjen ved at den språklige tilegnelsen ikke går som forventet ut fra barnets alder og utvikling ellers. Vansker med språklyd og grammatikk vil trolig lettere kjennes igjen som avvikende språkutvikling, men siden språkutvikling skjer gradvis er det i mange tilfeller ikke så lett å se forskjell på normal og avvikende utvikling. Tidlige kjennetegn kan være at innlæringen av vokabular går saktere og er mer ustabil, slik at barnet har et snevrere ordforråd enn sine jevngamle. Barnet kan ha særlig problem med å forstå abstrakte ord og metaforer. I grammatikk og syntaks kan det være merkbart problem med bøyning av ord og å sette sammen lengre konstruksjoner av ytringer (Klem & Rygvold, 2016). Disse utfordringene får ofte også konsekvenser senere for lese- og skriveinnlæringen, men det omtales ikke videre her, da fokuset er på muntlig repetisjonsoppgave.

Bome & Vangen hadde begrenset med empiri til å støtte valg av strukturer som var funnet å være utfordrende for norske barn med USF og ikke for TU flerspråklige. I arbeidet mitt ble det også tydelig at det er lite kvalitative analyser på type feil hos barn med norsk morsmål, både TU og USF, særlig i alderen som er relevant i denne konteksten. Derfor har jeg valgt å ta med noen funn fra nyere masteroppgaver fra de andre universitetene i Norge, slik at jeg har et bedre grunnlag for tolkningen.

En studie av tilegnelse av verb i fortidsform hos typisk utviklede norske og islandske barn fant støtte i det Lind & Kristoffersen (2014, s.58) også beskriver; at typefrekvens, tegnfrekvens og fonologisk naboskap har sterk betydning for presisjonen for bøyningen. Jeg kommer litt tilbake til svake og sterke bøyningmønstre under. Videre var funnene at feiltypene i bøyningen skiftet mønster i et senere stadium fra den ene svake klassen til den andre (Ragnarsdottir, Simonsen & Plunkett, 1999). Litt stilisert kan det forstås som at barna lærer seg et bøyningmønster de oppfatter hører til en kategori av ord og så generaliserer regelen ved bøyning av andre klasser. Studien er gjort på fire,- seks,- og åtteåringer. Ut fra dette og ut fra hva som er kjent av slik

overgeneralisering av bøyingsregler kan en forvente å finne slike feil i SR-test også. Hos barn med USF er det tidligere funnet svakere ferdigheter med bøyning av sterke verb og svak liten klasse, som er de minst frekvente mønstrene (Simonsen & Bjerkan, 1998). I en studie av grammatiske ferdigheter blant norske fireåringer var funnene at det var stor variasjon av hvordan barna på stadiet mestret syntaks, og at det hadde samvariasjon med vokabular (Haakanes, 2008).

Utredning av USF hos barn med norsk som andrespråk

De vanlige SR-oppgavene som er standardiserte på norsk finnes i testbatteriene CELF-4 (<https://www.pearsonclinical.no/celf-4>) og Språk 5-6 og 6-16 (<https://www.statped.no/laringsressurs/sprak-og-tale/Sprak-5-6-screeningtest-for-sprakvansker/>). Disse kan gi et godt bilde i utredning av barn med norsk som morsmål, men det finnes ikke et sammenligningsgrunnlag som er overførbart nok på andre språk barnet snakker. Et av de aktuelle verktøyene som brukes til det nå er FLORO. Deltestene måler fonologiske ferdigheter, minnefunksjon og rask automatisert benevning (NAFO, 2014). Sjøvik (2016) har gjort en kvalitativ undersøkelse blant pedagoger og logopeder der det uttrykkes et behov for bedre verktøy for å gjøre en mer valid helhetlig vurdering. Rådgivere fra PPT sa de er avhengige av informasjon om morsmålet fra foreldrene. Hvilken kompetanse og kartleggingsmulighet som finnes blant pedagoger og logopeder rundt i landet vil også variere, men bildet som tegnes opp av denne studien kan være gjenkjennelig for mange.

Logopeder kan gjøre gode og valide vurderinger ut fra sin kunnskap og erfaring, men den subjektive erfaringskunnskapen kan ikke like effektivt overføres til andre. For å utrede USF hos flerspråklige barn kan en bruke ulike tester sammen og erfarne logopeder kan gjøre gode vurderinger, men for logopeder med mindre erfaring vil det være mindre å støtte seg til. Det er ønskelig, særlig for barnets skyld at utredningen blir så rask og presis som mulig, for å begrense belastningen barnet kan oppleve av å bli vurdert, og med tanke på å komme raskt i gang med presise tiltak. Slik kan tiltakene formidles videre på en konkret måte til pedagogene som jobber med barnet dersom logopedtjenesten hovedsakelig er rådgiving. Over har jeg nevnt at det er behov for å få oversatt tester på norsk for å måle språkferdighetene presist. Som i oversettelse av tester er det også i utredningen noen forhold som bør tas i betraktning.

Slik Sjøvik (2016) fant i studien sin var logopedene avhengig av informasjon fra foreldrene. Det er alltid ønskelig med et samarbeid med hjemmet. De har fulgt hele forløpet i språkutviklingen til sitt barn og kjenner denne best. Utredningen bør likevel

ikke støttes for mye av de foresattes vurdering av språkutviklingen. Det vil være individuelle forskjeller i hvilken måte de mestrer å beskrive språkferdighetene, for eksempel ut fra i hvilken grad de har oppfattet det som et problem, eller hvor godt de mestrer å formidle med eget språk. I et hjem med norsk som andrespråk kan det være en utfordring. Da kan en tolk være nyttig. Gode spørreskjemaer og god veiledning fra logopeden kan hjelpe å få frem viktige bidrag. Foreldrerapportering kan gi viktig informasjon og er anbefalt å bruke som supplement til formelle tester (Grimm & Schulz, 2014).

Hvordan de grammatiske kjennetegnene på språkforstyrrelser ser ut, varierer i ulike språk, ut fra språkernes morfosyntaktiske egenskaper. Hos flerspråklige barn kan derfor typen grammatisk strev de har arte seg ulikt i språkene barnet snakker (Leonard, 2014). Derfor kan en ikke bare oversette tester direkte fra ett språk til et annet, fordi det ikke er sikkert testen treffer akkurat det som er typisk strev for det aktuelle språket. Som følge av dette er det for det første foreløpig lite språktester som er utviklet for å teste likestilt i flere språk. Det er fare for både over- eller underdiagnostisering av språkvansken. Overdiagnostisering kan være litt høyere for flerspråklige. Diagnostiseringen er spesielt vanskelig for denne gruppen (Grimm & Schulz, 2014). De typiske språklige trekkene til barn med mindre erfaring i andrespråket kan ha nære felles trekk med USF (Armon-Lotem & de Jong, 2015), og det blir utfordrende å skille disse fra hverandre. Barnets språktilegnelse bør kartlegges på både på morsmålet og på andrespråket.

LITMUS setningsrepetisjonstest

Language Impairment Testing in a Multilingual Setting, heretter forkortet som LITMUS, er et prosjekt som adresserer behovet for å kartlegge barnets flere språk likeverdig. De startet under COST Action IS0804 «Language Impairment in a Multilingual Society: Linguistic Patterns and the Road to Assessment», og er videre blitt et selvstendig forskningsfellesskap mellom forskere fra en rekke europeiske land, samt Russland (<https://www.litmus-srep.info/?fbclid=IwAR3JGzsQrszEpcnFGIqHa6IeJOzyEfpSUA6j6V41mdRGCxf2ZXQu0xdCFo0>). Forskerne tilknyttet LITMUS jobber med å utvikle SR-tester som er bygget opp etter felles prinsipper, og tilpasset med hensyn til typologien i hvert respektive språk. Formålet er å få sammenlignbare resultater av formell testing i de aktuelle språkene et flerspråklig barn bruker. To prinsipper er retningsgivende i utformingen av likeverdige SR-tester på ulike språk. Det ene er å inkludere strukturer

som har innlemming og/ eller syntaktisk flytting, da vansker med dette går igjen som et felles trekk ved USF på mange språk. Som kontrollsetninger for disse inkluderes strukturer som er syntaktisk enkle. Sammen danner disse strukturer som er uavhengige av språk. Det andre er å inkludere setningsstrukturer kjent å være vanskelig for barn med språkforstyrrelser i det aktuelle språket. Disse utgjør de språkspesifikke strukturene. Alle er matchet på lengde. LITMUS SR er funnet å ha god sensitivitet og spesifisitet for USF hos flerspråklige i de ulike språkene den er tilpasset til (Armon-Lotem & Meir, 2016, Fleckstein et al., 2016). Det er ulike teorier for hvordan SR forholder seg til minnefunksjonen. Diskusjonen dreier seg om hvorvidt det er passiv repetisjon eller det grammatiske systemet er berørt. (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Teorien LITMUS legger til grunn er at når setningslengden overskrider det korttidsminnet kan lagre kan en anta at den grammatiske kunnskapen er aktivert. Hvordan setningsstrukturene er bygget opp i den norske versjonen beskrives under.

Norsk versjon av LITMUS SR-test

Bome & Vangen utformet en norsk versjon av LITMUS SR-test i tråd med retningslinjene fra LITMUS og gjennomførte pilottesting av denne i sitt masterprosjekt (Bome & Vangen, 2017). Testmaterialet består av totalt 60 testsetninger. De er organisert i 15 sett av ulike grammatiske strukturer. Hvert sett har fire eksempelsetninger, hvorav enkelte sett har to varianter av bøyingsform eller syntaks. Stimulusmaterialet består av lydfilen med de innleste setningene og en Power Point presentasjon. Denne er gjort appellerende til barn, som et spill med skattejakt der barnet skal følge en bamsefigur ett steg for hver setning, med jevnlig belønninger underveis. Setningsrekkefølgen slik barna hørte de ble randomisert innad i hvert nivå.

Modellen for LITMUS SR-testene med strukturer som er språkspesifikke og -uavhengige bestemmes av hvilke strukturer som er funnet å være utfordrende for barn med USF, men ikke for TU flerspråklige (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Det er ikke et skarpt skille mellom hvilke strukturer som er utfordrende spesielt på ett språk og hvilke som er utfordrende på tvers av språk, fordi det fordrer evidens på det aktuelle språket. Bome & Vangen har hatt begrenset informasjon om hvilke grammatiske strukturer som er utfordrende for barn med USF og norsk morsmål, sammenlignet med barn med TU og norsk som andrespråk (Egeberg, 2016, i Bome & Vangen, 2017, s.17). LITMUS SR-test var ikke tilpasset svensk eller dansk enda, slik at det var begrenset forskning som hadde overføringsverdi som kunne gi en peker på hvilke strukturer som er mest aktuelle. Derfor valgte de setningsstrukturer som er funnet å

være utfordrende for barn med USF, som har norsk, svensk eller dansk morsmål. En del av disse strukturene var de samme som var funnet å være språkspesifikke for engelsk, som engelske barn med USF også hadde vist vansker med. Bome & Vangen fant ingen indikasjoner på at de engelske strukturene ikke var utfordrende for norske barn med USF. På bakgrunn av dette valgte de å inkludere de samme strukturene som den engelske SR-testen inneholder, men setningene er ikke direkte oversatt. Testsetningene ble konstruert med tilpasninger etter norske regler for syntaks og grammatiske uttrykk, som markering av bestemthet og samsvar mellom subjekt og verb (Bome & Vangen, 2017).

Som nevnt over kan ord som er ukjente for barnet forstyrre repetisjonen. Særlig hos flerspråklige barn kan dette være en utfordring som påvirker hvordan de mestrer strukturene. Dette var observert i utviklingen av en krysslingvistisk leksikalsk test av vokabular hos flerspråklige førskolebarn (Haman, Luniewska & Pomiechowska, 2015). For å begrense psykolingvistiske faktorer som feilkilder fra vokabular konstruerte Bome & Vangen setningene med leksikalske ord hentet fra Ordforrådet. Det er en database utviklet for å kunne søke på egenskaper ved norske verb, substantiv og adjektiv (Lind, Simonsen, Hansen, Holm, & Mevik, 2015). Verb, substantiv og adjektiv i setningene er balansert hovedsakelig mellom medium til høy billedlighet og frekvens, og medium til lav tilegnelsesalder for å ikke overstige modningsnivået til målgruppen. SR-testen inkluderer 36 ulike pronomener (Bome & Vangen, 2017).

Lengden på setningene i den engelske versjonen varierte fra 7-13 ord med til sammen 7-13 stavelser. Som beskrevet over skal setningene ha tilsvarende lengde innad og på tvers av språkene SR-testen tilpasses, for å utelukke feilkilder knyttet til minnefunksjonen (Marinis & Armon-Lotem, 2015). De norske setningene spenner mellom 6-10 ord med til sammen 8-13 stavelser (Bome & Vangen, 2017).

Videre presenteres egenskaper ved setningsstrukturene testen er satt sammen av og hvorfor dette forventes å være utfordrende. Strukturer med; tidsformer med modal- og/ eller hjelpeverb, passiv verbform, inversjon av ordstilling og innlemming av setningsledd karakteriserer vanskeområdene i grammatikk hos barn med USF i språk vi kan sammenligne norsk med. Det var ikke gitt at det er disse egenskapene som er mest utsatt for feil. Som nevnt var det ikke avklart hvilke strukturer som er spesifikt utfordrende på norsk, noe jeg også har i søkelyset i den kvantitative og kvalitative analysen som følger. Eksemplene har setningsnummer i parentes. Vedlagt er en oversikt over strukturtypene med ett eksempel på testsetning (se vedlegg 3). De

følgende avsnittene er en gjengivelse av Bome & Vangens valg basert på forskningen de fant tilgjengelig, referansene som følger er deres.

Verbmorfologi i norsk

Fire sett har subjekt-verb-objekt (SVO) -struktur uten flytting eller innlemming. Det er syntaktisk enkle setninger, men med tidsformer satt sammen av modal- og/ eller hjelpeverb, både med og uten negasjon. Vansker med grammatisk uttrykk for tidsform er funnet som kjennetegn ved språkforstyrrelser både i engelsk (Rice & Wexler, 1996) og svensk (Hansson, 1997). Det kan forventes at norske barn med USF kan ha lignende kjennetegn. Variasjonen av SVO-setningene inkluderer ett modalt hjelpeverb (1-4) i tidsformen presens futurum *skal* (spise), ett modalt hjelpeverb og negasjon (5-8) i presens futurum + negasjon *ville ikke* (kjøre), ett modalt- og ett hjelpeverb (21-24) i presens futurum perfektum *må ha* (fulgt) og preteritum futurum *burde ha* (ventet), og ett modal- og ett hjelpeverb og negasjon (25-28) i preteritum futurum perfektum *skulle ikke ha* (lekt) og presens futurum perfektum *bør ikke ha* (spilt). Tidsformene med negasjon var antatt å være mer komplekse da det tillegges mer semantisk informasjon og restriksjon på syntaksen (Bome & Vangen).

Norske verb deles i to hovedklasser av verb; svake og sterke. Svake verb er delt i stor og liten klasse og størsteparten av alle verb tilhører svak stor klasse. Forenklet kan de skilles ved at fortid markeres i svak stor klasse med suffiks som begynner med en vokal *-et eller -a*, og i svak liten klasse suffiks som begynner med konsonant *-te eller -de*. De sterke verbene skifter vokal i stammen (Ragnarsdottir, Simonsen & Plunkett, 1999). Distinksjonen mellom svake og sterke mønstre er likevel ikke så tydelig. Det er kjent i barns språkutvikling at det tar tid å mestre bøyningene rett. Svak liten klasse og sterke verb er funnet å være mest utfordrende for barn med USF på norsk (Simonsen & Bjerkan, 1998). I svak stor klasse er endelsen *-et eller -a* valgfri, ut fra dialekt eller sosiolekt. Med hensyn til eventuelle utfordringer med skåringen på grunn av dette valgte Bome og Vangen å konstruere setningene med fortidsform bestående av 50% sterke verb, 32.1% fra svak liten og 17.9% fra svak stor klasse.

Passiv verbform

Kort og lang passivstruktur er funnet å være utfordrende for engelske og franske barn med USF (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Norsk har to ulike passivformer, morfologisk med verbendelsen *-s* og perifrastisk med bli-partisipp. De antas å være sårbare for feil for norske barn med USF da de er funnet å ha en høy tilegnelsesalder, barn opp til 5,6 år brukte kun den perifrastiske formen (Ribu et al.

2019). Begge formene ble inkludert i testsetningene da utvalget av barn hadde en høyere alder enn Ribu og kollegaene hadde beskrevet. I nivå tre har de to strukturene subjekt kløft også passiv form med bli-partisipp. Denne strukturen er kompleks da den har både innlemming av ledd og syntaktisk flytting (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Bome og Vangen løfter spørsmålet om økologisk validitet ved å inkludere passiv form i LITMUS da det trolig er lite brukt av barn i den aktuelle aldersgruppen (Bome & Vangen).

Syntaktisk flytting

Objekt kløft har invertert ordstilling. To av testsetningene har også passiv verbform med bli-partisipp. Objekt hvilke og hvem spørreord og betingelse er antatt å være syntaktisk og semantisk komplekse fordi de har endret ordstilling (Daniel & Klaczynski, 2006). Dette er et av kjennetegnene for vanskene hos svenske barn med USF (Hansson & Nettelblatt, 1995; Hansson et al., 2000; Håkansson & Nettelblatt, 1993).

Innlemming av ledd

Å tilføye ledd gjør setningene mer komplekse. Spesielt to typer antas å være utsatt for feil, der leddene er midtstilt. Det er fire relativsetninger med subjekt-objekt med midtstilt ledd.

Strukturen med substantiv som tar komplement, Den nye betegnelsen er preposisjonsledd. To varianter av adverbialt ledd innledet med preposisjonen om. To eksempler med finalt ledd og to med midtstilt. De med finalt ledd har obligatorisk artikkel. Det er funnet i svensk at barn med USF realiserte suffiks for bestemthet like presist som TU barn, men strevde med ubestemt artikkel i setninger der disse er obligatoriske (Hansson et al., 2003). Konstruksjoner med artikkel + adjektiv + substantiv ble derfor inkludert i seks av testsetningene. Fire av disse har obligatorisk ubestemt artikkel (1,57,58,60) (Bome & Vangen, 2017)

Feilanalyser

SR gir et godt bilde på grammatiske ferdigheter dersom testen er godt designet. Hva som gjør testen god er relevant å belyse. Feilanalyser kan gi svar på det. Betegnelsen feilanalyser blir brukt (Riches et al., 2010; Theodorou et al., 2017) både om kvantitative og kvalitative analyser av presisjon i SR. Feilanalyser gjøres for å undersøke testens presisjon, og kvalitative feilanalyser gir et bilde på hvordan ferdigheter i morfosyntaks er tilegnet. Det vil si på hvilken måte avviker repetisjonen fra målordet eller -setningen. Jeg bruker den samme betegnelsen, men understreket at

det ikke innebærer en kvalitativ vurdering av barnets språk som sådan (Williams, 2019).

I piloteringen av den norske SR-testen anbefaler forfatterne å utføre kvalitativ analyse for å undersøke årsaken til feilene. Dette er verdifullt til planlegging av tiltak, men også for å utvikle testens presisjon (Bome & Vangen, 2017; Marinis & Armon-Lotem, 2015). Dataene for min analyse er gjort på et normalutvalg av monospråklige barn. Utvalget kan ikke brukes til å finne helt konkret hvilke strukturer som er vanskelige for norske barn med USF, men studier har funnet at barn med TU og barn med USF har ofte like utfordringer med de samme strukturene. Kurvene følger hverandre, men ved USF er det i større grad eller i høyere alder (Vance, 2008; Theodorou et al., 2017). Det er rimelig å anta at strukturer som er utfordrende for TU monospråklige barn vil være utfordrende for barn med USF, også i en høyere alder. Dersom enkelte strukturer viser seg å være utfordrende for en betydelig del av utvalget kan en ta utgangspunkt i at et barn med USF vil ha problem med de samme strukturene. Studier av grammatiske mønstre i de språkene vi kan sammenligne morfologi og syntaks med norsk kan være nyttige for å se etter felles trekk.

I tillegg til å se mønstre i grammatiske ferdigheter kan en med feilanalyser undersøke om det er andre årsaker til resultatene enn at barnet ikke har tilegnet seg morforsyntaksen. Det er funnet at enkelte psykolingvistiske faktorer kan forstyrre repetisjonen (Marinis & Armon-Lotem, 2015). For å sikre økologisk validitet bør språket i testen være konstruert med ord som barna har sterk leksikalsk representasjon for, slik at dette ikke blir en feilkilde. Derfor er det avgjørende at hver av setningene inneholder ord og begrep som vanligvis er kjent for aldersgruppen. I likhet med leksikalsk betydning bør også det semantiske innholdet i setningene være kjent for barnet. Det er særlig relevant om målet er å utrede barn med ulik kulturell bakgrunn (Egeberg, 2016).

Mål og delmål

Studien er et bidrag til utformingen av en norsk versjon av Language Impairment Testing in a Multilingual Setting (LITMUS) setningsrepetisjonstest, som utvikles for å lettere kunne utrede utviklingsmessige språkforstyrrelser (USF) hos flerspråklige barn. Som sitt masterprosjekt utformet Bome & Vangen SR-testen på norsk og gjorde en pilotundersøkelse på et utvalg elever fra to ulike skoler, i alderen 6-8 år.

Hovedmålet med prosjektet er å vurdere setningsrepetisjonstesten, heretter SR, ut fra de hensyn som er beskrevet innledningsvis. Fokuset er på hvordan testen identifiserer grammatiske strukturer som er utfordrende for norske barn i aldersgruppen seks til åtte år, om de utvalgte strukturene og setningselementene fungerte etter intensjonen, og samtidig få mer innsikt i hva som kan være komplekse strukturer på norsk for utvalget i denne aldersgruppen. Ved å analysere feiltypene fra piloteringen av SR-testen kvalitativt tolkes mulige forklaringer for feilene. Det legger grunnlag for å vurdere testelementene som har feil, om det kan være andre årsaker enn at barnet ikke har tilegnet seg de grammatiske strukturene, som en ikke-formell vurdering av spesifisiteten for testen.

Den kvantitative delen av analysen brukes som verktøy for å finne hvilke feil som skal analyseres kvalitativt. I skåringskjemaet telles antall feil i utelatelser, erstatninger og tilleggelses av leksikalske eller funksjonsord, samt bøyings- og ordstillingsfeil, slik Bome og Vangen gjorde. Jeg har valgt egne kriterier i tillegg til de nevnte, å se hvilke funksjons- og leksikalske ord som har feil og hva barnet har repetert. Hensikten er å se nyansert hvordan barna mestret bøyning av ulike typer leksikalske ord, hvilke av funksjonsordene som var mest utsatt for feil og hvordan dette så ut til å påvirke setningsstrukturen. Slik videreføres arbeidet til Bome & Vangen og utdypes ved å gjøre en alternativ vurdering av testens validitet. Jeg tar utgangspunkt i følgende forskningsspørsmål:

- 1) *Hvilke enkeltsetninger eller grammatiske strukturer hadde en stor andel feil?*
- 2) *Forklares feilene best ved (a) at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen ennå, eller (b) egenskaper ved testsetningen?*

Metode

Design

Studien er utformet i et ikke-eksperimentelt design med innholdsanalyse av data fra den norske versjonen av LITMUS setningsrepetisjonstest. Det er en delvis deduktiv og induktiv tilnærming (Malterud, 2017). Ved analyse av barnas repetisjoner var målet å undersøke de mest frekvente feiltypene kvalitativt. Det fordret å utføre analysen i to steg, med både kvantitativ og kvalitativ metode. Den kvantitative analysen var en detaljert sortering etter valgte kriterier for feil, der jeg observerte hvilken del av testsetningene som hadde avvik og hvor ofte de forekom. Slik avgrenset jeg hvilke feil som skulle behandles i den kvalitative analysen. Da jeg ikke har brukt en standardisert metode for å gjøre de statistiske utregningene av hvilke setninger og ord som hadde mye feil, er det viet mest plass til å beskrive den kvantitative metoden under metodekapittelet som følger.

Utvalg

I piloteringen av den norske SR-testen i 2017 deltok 62 barn fra to skoler i Bergensområdet, 28 elever fra 1.trinn og 34 fra 2.trinn. Svarene fra ett barn er ekskludert fra resultatene da det mangler opplysning om kjønn og alder. I skåringen av piloteringen ble alderen satt til å være gjennomsnittet for alderen til klassetrinnet til barnet. Da det ikke var opplyst hvilket trinn barnet tilhørte ble deltakeren ekskludert fra analysen her, slik at analysen er basert på svarene fra 61 elever. Gjennomsnittsalder for disse er 7:1 år (6:2 til 8:0 år) og kjønnsfordelingen er 34 gutter og 27 jenter. Inklusjonskriteriet var kun at norsk er barnets førstespråk. Det ble ikke innhentet informasjon om språkutviklingen til deltakerne. Utvalget tenkes å representere normal variasjon i populasjonen, av gruppen som har norsk som morsmål (Bome & Vangen, 2017).

Datagrunnlag

Dataene er samlet inn av Bome & Vangen (2017) ved piloteringen av den norske oversettelsen av LITMUS setningsrepetisjonstest (SR). Svarene ble lagret som lydfil, transkribert og notert i tekstform i et excelskjema. Bome & Vangen omregnet i sin analyse til numeriske data i skåringsskjemaer som er laget etter samme modell som den engelske versjonen av SR-testen. Bome & Vangen presenterer antall feil innen kategoriene funksjons- og leksikalske ord, etter kriterier av utelatelser, tilleggelses og

erstatninger, og om målet for det grammatiske uttrykket er til stede eller ikke.

Kolonner for disse skåringskategoriene er presentert bortover og svarene er angitt i prosentandel feil for hvert av målene. For å besvare egne forskningsspørsmål benyttes kun de transkriberte svarene til deltakerne. Lydfilen er også sentral for å kunne vurdere om visse typer feil kommer av kvaliteten på opptaket, men det ble ikke rom for å ta den med i dette prosjektet.

Dataanalyse

Første forskningsspørsmål; *hvilke enkeltsetninger eller grammatiske strukturer hadde en stor andel feil?* besvares med kvantitativ metode. Setningsanalysen ble gjort i ett excelskjema. Alle repetisjonene ble analysert manuelt etter valgte kriterier. Disse beskrives under prosedyren for den kvantitative delen. Først ble alle repetisjonene skåret med feil ved avvik fra testsetningene (se vedlegg 2, skjema 1). Feilene ble sortert i kolonner bortover etter type feil i tre hovedkategorier; erstatninger, bøyingsfeil og utelatelser/tilleggelser. Ordstillingsfeil ble sortert under utelatelser og tilleggelser. Videre ble feilene talt opp i numeriske data og ført inn i tre nye excelskjema, ett for hver av hovedkategoriene (se vedlegg 2, skjema 2, 3,4). Tallene fra disse skjemaene ble så sammenstilt i et siste excelskjema for totalt antall og type feil per setning (se vedlegg 2, skjema 5). Alle skjemaene følger samme oppsett av 15 sett med 4 testsetninger for hver struktur, i rekkefølge 1-60 nedover etter setningsnummer, med nivå 1 øverst.

Resultatene ble så overført i tabeller (se vedlegg 1) der jeg regnet ut prosentandel feil for hvert sett av fire strukturer. Slik viser de informasjon både om hvordan repetisjonen møter testsetningen og hva selve svaret inneholder. De ble skåret i antall repetisjoner de aktuelle kriteriene er til stede. Både skjemaet for setningsanalysen og skjemaet for totalt antall feil er benyttet i prosedyren med både den kvantitative og den kvalitative metoden, men er utført i to separate steg. Det er gjort i ett for lettere å kunne sammenstille antall med type feil, holde det oversiktlig og med tanke på lesbarheten i sluttresultatet. Dette dannet datagrunnlaget for å besvare andre forskningsspørsmål: *forklares feilene best ved (a) at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen ennå, eller (b) egenskaper ved testsetningen?*

Prosedyre kvantitativ analyse

Målet var å analysere repetisjonene og sortere feilene etter ordklasse for å kunne identifisere hvilke ord i testsetningene som hadde mest feil totalt, for hver av de 60 setningseksemplene i testen. Metoden er utarbeidet som en formanalyse av hvilken

del av testsetningen som har feil og hvor mange deltakere repeterte feil på samme sted. Det er sett bort fra avvik som kommer av dialektale forskjeller og vanlige muntlige sammentrekninger. I repetisjoner der barnet har avvikende taleflyt, gjentar seg selv, utelater ett enkelt fonem eller retter seg selv sees det bort fra det overflødige. Svar ble utelatt fra analysen dersom barnet repeterte med mer enn 5 feil i samme setning, utelot hele setningsledd, eller ikke repeterte. Svarprosenten er notert for hver av setningene.

Repetisjoner kan være grammatisk rett uten å ha rett målstruktur.

Testsetningene inkluderer bøyninger som ikke er en del av målet med strukturen. Sagt på en annen måte, ikke alle strukturene har bøyninger som mål. Et eksempel på det er spørresetninger. Målet er inversjon i ordstillingen, slik skåres det om målstrukturen er til stede. For å få en grammatisk rett setning skal spørreordet bøyes i samsvar med substantivet det står til, i rett form av antall, bestemthet og kjønn. Ved bøyingsfeil i spørreordet vil svaret også bli skåret med grammatisk feil. I den kvantitative analysen skilles det derfor mellom om målstrukturen er realisert og om svaret er grammatisk rett uavhengig av målstrukturen, og de skåres i to ulike kolonner.

Setninger med valgfrie funksjonsord skåres som rett struktur der dette er utelatt eller tillagt på en grammatisk rett måte og dersom strukturen ellers er rett.

I skjemaet for setningsanalysen er det kolonner for om barnets svar, uavhengig av andre feil, inneholder målstrukturen og om repetisjonen er grammatisk rett. I alle repetisjoner som inneholdt feil ble de respektive feiltypene notert, samt hvilken feiltype som gjorde repetisjonen grammatisk feil. Det ble også notert i kolonner ved alle erstatninger av frittstående ord, om erstatningsordet er semantisk relatert og /eller fonologisk likt målordet. Tallene for dette er overført til skjemaet for totalt antall feil. Slik kan det leses av antall tilfeller strukturene hadde feil, og hvor ofte disse i tillegg hadde grammatiske feil.

Det er ikke absolutte svar på hva som er rett grammatikk. For å bestemme hvordan det skal skåres må jeg til en viss grad bruke subjektive vurderinger av hva som er rett grammatikk. Det er også en vurdering av hva i det grammatiske uttrykket som hører til strukturen og hva som ikke hører til. For å bedømme hva som er rett grammatikk eller ikke i repetisjonene er tilnærmingen subjektive vurderinger av hva som oppfattes som rett, ut fra å ha norsk morsmål, men også med støtte i Norsk Referansegrammatikk (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997), og nettressurser som Ordnett (<https://www.ordnett.no/sprakverktøy/sprakvett/grammatikk/>), Riksmålsforbundet

(<https://www.riksmallsforbundet.no/grammatikk-en-innforing/>) og Norsksidene (<https://norsksidene.no/web/>).

Verb, substantiv og pronomener som er erstattet i samme ordklasse kan gi riktig grammatisk uttrykk, og i mange tilfeller er det valgfrihet i bruk av hjelpeverb og side- og underordningord. Frie morfemer i et tidsformuttrykk, for eksempel som hjelpe- eller modalverb, kan være erstattet, utelatt eller tillagt uten å gi grammatisk feil. Et annet mulig utfall er at struktur og morfologi er rett, men med erstatninger som gjør utsagnet ikke gangbart semantisk. Det er valgt å se bort fra rene semantiske feil dersom erstatninger er i samme ordklasse og alt annet er rett. Under bøyingsfeil inkluderes alle typer feil som har med bøyingsmorfologi å gjøre, slik som feil i bøyingskategori, bøyingsparadigme, mangel på bøyning, bøyning i feil paradigme. Overgeneralisering av bøyingsregler er et normalt stadium på veien mot at barn innøver kunnskap om irregulære bøyninger. Slik sett er det ikke ansett som avvik eller symptom på språkforstyrrelser, men undersøkes i hvilken grad barn overgeneraliserer bøyingsmønstre i den aktuelle alderen, og om det ser ut til å påvirke repetisjonen negativt ellers, derfor er det notert, men ikke skåret som feil.

Setningsanalyse. Den tekniske utformingen er et excelskjema der alle testsetningene og repetisjonene står parallelt i kolonner nedover sammen med informasjonen om nummer, kjønn og alder på deltakerne (se vedlegg 2, skjema 1). Slik kan en lese av informasjon om deltaker, testsetningen og repetisjonen i radene horisontalt. Kolonnene for kategoriene erstatninger, bøyingsfeil og utelatelser/tilleggelser beskriver typen feil og i radene med repetisjonene noterte jeg feilene i kolonnene bortover, etter hvilken ordklasse i testsetningen som var berørt. I kolonnen for erstatninger er det notert ordklassen for alle erstatninger av enkeltord. I kolonnen for bøyingsfeil er alle feil i sammensatte bøyingsformer. Her er det notert både hvilken ordklasse og hvilken type bøyingsform som er feil. For å sortere feil i sammensatte former valgte jeg å skåre disse som alle utelatelser og tilleggelser av frittstående ord, sortert etter ordklasse. Dette var for å kunne lage oversiktlige kategorier og påvirker ikke resultatet av hvor mange feil testsetningene hadde. En egen kolonne er for feil i ordstilling, og skåres med 1 dersom det er til stede en ombytting av ord eller setningsledd.

I de to siste kolonnene i samme skjema noterte jeg om repetisjonen var grammatisk rett eller ikke, uavhengig av om målstrukturen var realisert eller ikke. Mange av repetisjonene hadde flere typer feil, derfor det ble notert om det var

erstatning av enkeltord, bøyingsfeil eller syntaktisk ved utelatelser eller tilleggelser som gjorde svaret ugrammatisk. Under skåringen er det brukt forkortelser for å forenkle arbeidet (se vedlegg 2).

Fire skjema for opptelling av feil. I neste steg noterte jeg antall feil i tre separate skjema, for å begrense omfanget av data og for bedre oversikt. Ett skjema for hver av alle erstatninger, alle bøyingsfeil og alle utelatelser/tilleggelser samt ordstillingsfeil. Alle følger samme oppsett med ordklassene i kolonner og antall feil for hver testsetning er notert i radene, samt én kolonne for totalt antall feil per setning. Under hvert sett av de 15 ulike setningsstrukturene er antall feil summert opp. I skjemaet for erstatninger er alle erstatninger av enkeltord notert, altså både funksjons- og leksikalske ord, samt om erstatningen er semantisk og/ eller fonologisk lik målordet (se vedlegg 2, skjema 2). I skjemaet for bøyingsfeil har kolonnene både ordklasse og bøyingsform (vedlegg 2, skjema 3). I skjemaet for utelatelser og tilleggelser er det kolonner for ordklassene, samt utelatte svar og ordstillingsfeil (vedlegg 2, skjema 4).

I et fjerde skjema er alle feiltypene og antallene summert opp i totalt antall feil per setning (se vedlegg 2, skjema 5), og om det var utelatelse, tilleggelse, erstatning, bøyings- eller ordstillingsfeil, om strukturen var realisert og om svaret var grammatisk feil. Kolonnen for totalt antall feil omregnes ikke til prosent i tabellene med resultatene da dette er en samlet sum av alle feil i en setning, som i mange tilfeller betyr at det er flere enn én feil per setning. Dersom den viser et høyt tall, undersøkes hvilken del av setningen og typen feil som er gjort, og jeg ser det i sammenheng med volumet av strukturfeil og grammatiske feil i samme setning.

Tabellene med resultatene fra den kvantitative analysen presenteres etter metodebeskrivelsene (se vedlegg 1). Spredningen i antall feil per setning var 0-64, med medianverdi 17, 5, det vil si mange setninger hadde bare noen få feil. Hensikten var å se etter mønstre, ikke beskrive alle feil. Derfor estimerte jeg at om lag seks eller flere repetisjonsfeil i samme ord undersøkes. Det vil si rundt 10%. Siden språkutviklingen til barna ikke er kjent, men tenkes å være et normalutvalg er det rimelig å anta at det sannsynligvis ikke er over 10% som har mer enn normalt forsinket utvikling, forskning på prevalens har anslått 7% ved fem års alder (Tomblin et al., 1997). Slik er det tenkt at ved setninger som får høyere feilskåre enn 10% er det sannsynlig at den enten ikke er tilegnet hos barna eller at konstruksjonen skaper feil.

Prosedyre for kvalitativ analyse

For å besvare andre forskningsspørsmål gjøres en kvalitativ vurdering av feilene, hvilken type og mulig årsak. Årsak kan forklares ved at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen enda eller om testsetningene med mye feil er konstruert av ord eller grammatiske uttrykk som så ut til å påvirke repetisjonene negativt, eller andre plausible forklaringer. For hver testsetning med mer enn 10% feil per ett ord undersøkte jeg beskrivelsen av feilene i skjemaet for setningsanalysen. Der er det notert hvilken del av testsetningen som hadde feil, og hvilke typer feil repetisjonene hadde. I en egen kolonne beskrives med ord hvilken del av setningen barnet har skåret feil på. Repetisjoner med mer enn 10% feil som gjorde svaret grammatisk feil ble merket gult og svar som hadde mer enn 10% feil som var grammatisk rett ble merket grønt. Med disse to målene sammen med kolonnen for realisert struktur kom det til syne mønstre i feiltypene.

Skåringskriteriene for feil var litt ulike Bome & Vangens, jeg så at mye feil kunne oppstå av overgeneraliseringer av verbøyninger og av utelatelse eller tilleggelse av valgfrie ord. Jeg så hvordan skåringskriteriene kunne få ulikt utfall på forholdet mellom struktur- og grammatiske feil. Mengden utelatte svar og hvordan erstatninger, utelatelser, tilleggelser og ordstillingsfeil ga skåre på grammatisk feil. Spørsmålene jeg brukte til å sortere var:

- *Hva ga feilkilder?*
- *Hva kjennetegner erstatningene? Er de i samme ordklasse, semantisk relatert til målordet, med fonologisk likhet?*
- *Hva ser ut til å være de mest komplekse strukturene som barna ikke hadde tilegnet seg, og hvordan kan man se det?*
- *Hadde syntaktisk flytting og innlemming av ledd relevans for økning av kompleksitet i strukturene? I så fall, uavhengig av strukturtype?*
- *Kan økt andel feil i leksikalske ord tolkes som å ha opphav i psykoлингvistiske faktorer? Hva annet ser ut til å spille inn?*

Etiske hensyn

Denne studien er basert på datamateriale innsamlet av Bome & Vangen (2017) ved piloteringen av SR-testen. Siden piloteringen ikke hadde til hensikt å diagnostisere eller lagre persondata var det ikke nødvendig med forhåndsgodkjenning av prosjektet hos Regional Komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (<https://rekportalen.no/>). I tråd med Helsinkideklarasjonen (Førde, 2014) ble det søkt om samtykke hos foresatte på vegne av barna, der samtykket blant annet ga godkjenning for at dataene kunne benyttes videre i andre forskningsprosjekter. Dataene som ble lagret om deltakerne var alder og kjønn sammen med testsvarene. Det oppgis ikke hvilken skole barna hørte til. Denne studien har ikke til hensikt å vurdere ferdighetene til enkeltbarn, men dataene brukes for å undersøke fenomener hos et representativt utvalg for aldersgruppen.

Diskusjon

Det er en begrensning for studien at vi ikke hadde informasjon om språkutviklingen til barna. Resultatene av den kvalitative analysen kan likevel gi et godt bilde på normal variasjon av språkutvikling i en større sammenheng også. Noe av kjernemålet for studien var å se nærmere på psykolingvistiske faktorer som kan forstyrre resultatet. Resultatene kan brukes til å revidere noen av testelementene for å gjøre re-testing på et annet utvalg. Et relevant spørsmål er om avvik kan komme av ulik dialekt eller målform. I skåringen av dataene ble dialektale forskjeller skåret som det samme svaret, slik at avvikene ikke skulle være påvirket av dette. I hvilken grad barna selv blir påvirket av målformen setningene blir lest opp på er et annet spørsmål. I SR-utgavene i Språk 5-6 og 6-16 skal setningene leses opp av testadministratoren på barnets målform. Dersom testadministratoren har en annen målform enn barnet må det leses opp på en annen målform enn det en snakker selv. Det krever mye av administratoren, her er det ikke like god sikring for å at feilene ikke kommer av testmaterialet eller testsituasjonen. Dersom testsetningene er lest inn på en lydfil vil alle få den samme stimulusen og den kan leses inn både på bokmål og nynorsk.

Proseduren for å skåre kvantitativt er beskrevet svært detaljert og bør kunne følges dersom det er relevant å gjøre lignende undersøkelse. Derimot vil kanskje en som har erfaring med lingvistikk fra tidligere velge en litt annen innfallsvinkel enn det jeg gjorde, ut fra mitt kunnskapsnivå da analysen skulle formes.

Jeg fikk frem funn i tråd med målet med metoden, det var en tungvint metode og det var unødvendig mye detaljer. På den annen side ville jeg søke bredt fordi jeg ikke visste på forhånd hva som skulle dukke opp.

Refleksjoner rundt egen forskerrolle

Da jeg alene har utarbeidet skjemaene og kontrollert for feil vil det potensielt sett være noe utsatt for feil i utregning eller andre svakheter rundt de valgene som er tatt gjennom prosedyren. Hvert steg gjennom analyseringen av setningene og opptelling av resultatene er gjennomgått i tre omganger for å kontrollere for feil. Nøyaktighet er vektlagt gjennom alle detaljer og ledd av analysen. Målet er å få det mest pålitelige bildet som er oppnåelig i et manuelt enkeltmannsarbeid. Når en ser på selve opptellingen av feilene med referanse til hensikten med analysen vil det i denne sammenhengen være mulig å tenke at enkelte småfeil ikke vil ha avgjørende utslag på resultatene. Et høyt antall deltakere gjør at det må være mange like repetisjoner for å dannes mønstre som det kan tolkes en forklaring for.

Referanseliste:

- Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N. (Eds.). (2015). *Assessing Multilingual Children: disentangling bilingualism from Language Impairment*. Multilingual Matters.
- Armon-Lotem, S. and Meir, N. (2016), Diagnostic accuracy of repetition tasks for the identification of specific language impairment (SLI) in bilingual children: *evidence from Russian and Hebrew*. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 51: 715-731.
- Bome, C., & Vangen, I. K. (2017). *The Development and Pilot of a Norwegian adaption to the Language Impairment Testing in a Multilingual Setting Sentence Repetition Task*. Upublisert masteroppgave. Universitetet i Bergen.
- Bishop, D.V.M. (2017), Why is it so hard to reach agreement on terminology? The case of developmental language disorder (DLD). *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52: 671-680.

- Conti-Ramsden, G., Botting, N., & Faragher, B. (2001) Psycholinguistic markers for specific language impairment (SLI). *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*, 42 (6), 714-748.
- Dahl, C., H. (2010). *Setningsminne hos 5-6-åringer: er setningsminne årsak eller virkning i denne relasjonen?* Masteroppgave. Universitetet i Oslo.
- Egeberg, E. (2016). *Minoritetsspråk og flerspråklighet: en håndbok i utredning og vurdering* (2.utg). Cappelen Damm akademisk.
- Faarlund, J. T., Lie, S., & Vannebo, K. I. (1997). *Norsk referansegrammatikk*. Universitetsforlaget.
- Fleckstein, A., Prévost, P., Tuller, L., Sizaret, E. & Zebib, R. (2018) How to identify SLI in bilingual children: A study on sentence repetition in French. *Language Acquisition*, 25:1, 85-101.
- Førde, R. (2014, 10.10) *Helsinkideklarasjonen*.
<https://www.forskningsetikk.no/ressurser/fbib/lover-retningslinjer/helsinkideklarasjonen/>
- Grimm, A., Schulz, P. (2014). Specific Language Impairment and Early Second Language Acquisition: The Risk of Over- and Underdiagnosis. *Child Ind Res* 7, 821–841.
- Grindvold, H. (2018) Hvordan oppfatter foreldre til barn med språkvansker situasjonen rundt vansken til barnet? *Masteroppgave*. (Hentet 29.11.20).
https://ntnuopen.ntnu.no/ntnu-xmlui/bitstream/handle/11250/2571666/masteroppgave_heidrun_grindvold.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Haakanes, B (2008) Grammatiske ferdigheter hos norske fireåringer. *Masteroppgave*. Universitetet i Oslo. (Hentet 29.11.20)
<https://www.duo.uio.no/handle/10852/32063>
- Hallin, A. E., & Reuterskiold, C. (2017). Error type and lexical frequency effects: Error detection in Swedish children with language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 2924-34.
- Haman, Ewa & Łuniewska, Magdalena & Pomiechowska, Barbara. (2015). Designing cross-linguistic lexical tasks (CLTs) for bilingual preschool children. I L. Sharmon, N. Meir, & J. d. Jong (Eds.), *Assessing Multilingual Children: Disentangling Bilingualism from Language Impairment*, 196-240. Bristol, United Kingdom: Multilingual Matters.

- Hansson, K. (1997). Patterns of verb usage in Swedish children with SLI: an application of recent theories. *First Language*, 17(50), 195–217.
- Klem, M., Melby-Lervåg, M., Hagtvet, B., Lyster, S.-A.H., Gustafsson, J.-E. and Hulme, C. (2015). Sentence repetition is a measure of children's language skills rather than working memory limitations. *Dev Sci*, 18: 146-154.
- Klem, M., & Rygvold, A.-L. (2016) Spesifikke språkvansker: en begrepsavklaring. *Norsk tidsskrift for logopedi*. 2016/1. 18-22.
- Language Impairment Testing in a Multilingual Setting. (2019) (Hentet 15.11.2020) *LITMUS Sentence Repetition Tasks*. <https://www.litmus-srep.info/?fbclid=IwAR3JGzsOrszEpcnFGIqHa6IeJOzyEfpSUA6j6V41mdRG Cxf2ZXQu0xdCFo0>
- Leonard, L. B. (2014). *Children with specific language impairment* (2nd ed., pp. IX, 480). MIT Press.
- Leonard, L. & Salameh, E.,-K., & Hansson, K. (2001). Noun phrase morphology in Swedish-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*. 22. 619-639.
- Lind, M., Simonsen, H.G., Hansen, P., Holm, E. & Mevik, B.-H. (2013) «Ordforrådet» - en leksikalsk database over et utvalg norske ord. *Norsk tidsskrift for logopedi*, årgang 59, nr 1, 18-26.
- Malterud, K. (2017). Kvalitative forskningsmetoder for medisin og helsefag (4. utg., p. 254). Universitetsforl.
- Marinis, T., & Armon-Lotem, S. (2015). Sentence Repetition. I: Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N. (Eds.). *Assessing multilingual children: disentangling bilingualism from Language Impairment*, 95-121. Multilingual Matters.
- Polišenská, K., Chiat, S. and Roy, P. (2015). Sentence repetition: what does the task measure? *International Journal of Language & Communication Disorders*, 50(1), 106-118.
- Ragnarsdóttir H, Simonsen HG, Plunkett K. (1999). The acquisition of past tense morphology in Icelandic and Norwegian children: an experimental study. *J Child Lang*. Oct;26(3):577-618.
- Ribu, I. S., Simonsen, H. G., Løver, M. A., Strand, B. M. S., & Kristoffersen, K. E. (2019). 1 N-LARSP: A Developmental Language Profile for Norwegian. *Grammatical Profiles: Further Languages of LARSP*.

- Rice, M. L., & Wexler, K. (1996). Toward tense as a clinical marker of specific language impairment in English-speaking children. *Journal of Speech & Hearing Research, 39*(6), 1239–1257.
- Simonsen, H. G. & Bjerkan K. M. (1998). Testing past tense inflection in Norwegian: a diagnostic tool for identifying SLI children? *International Journal of Applied Linguistics 8.2*, 251-270.
- Sjøvik, T. (2016) *Hvordan avdekkes språkvansker hos flerspråklige barn: Er det god nok kompetanse i barnehage, skole og PPT for å avdekke språkvansker hos flerspråklige barn?* Masteroppgave. UiT Norges arktiske universitet. Institutt for lærerutdanning og pedagogikk.
- Talli, I., & Stavrakaki, S. (2020). Short-term memory, working memory and linguistic abilities in bilingual children with Developmental Language Disorder. *First Language, 40*(4), 437–460.
- Theodorou Elena, Kambanaros Maria, Grohmann Kleanthes K. (2017). Sentence Repetition as a Tool for Screening Morphosyntactic Abilities of Bilingual Children with SLI. *Frontiers in Psychology*.
- Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M. Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *J Speech Lang Hear Res.* 1997 Dec;40(6):1245-60.
- Vance, M. (2008). Short-term memory in children with developmental language disorder. In C.F. Norbury, J.B. Tomblin & D.V.M. Bishop (Eds.), *Understanding Developmental Language Disorders: From Theory to Practice*, 23-38). Hove, UK: Psychology Press.
- Williams, E. W. (2019) *Sentence repetition in Norwegian children with developmental language disorder: An investigation of morphosyntax*. Masteroppgave. Universitetet i Oslo.
- Westergaard, Marit. (2016). *Word order and finiteness in acquisition: A study of English and Norwegian wh-questions*. UiT The Arctic University of Norway & Norwegian University of Science and Technology. Department of language and linguistics.

Den norske versjonen av setningsrepetisjonstesten Language Impairment Testing in a
Multilingual Setting: En kvalitativ feilanalyse

Marit Meyer

Masteroppgave

Masterprogram i Helsefag – Logopedi
Institutt for Biologisk og Medisinsk Psykologi
Psykologisk Fakultet

Høst 2020

Sammendrag

Hensikten med prosjektet er å vurdere om de utvalgte strukturene og setningselementene i den norske versjonen av Language Impairment Testing in a Multilingual Setting (LITMUS) setningsrepetisjonstest fungerte etter intensjonen, og samtidig få mer innsikt i hva som kan være komplekse strukturer på norsk for barn på 6-8 år med norsk morsmål. Fra den kvalitative analysen er de sentrale funnene at repetisjonene i hovedsak er samstemte med målstrukturene slik intensjonen er. Enkelte av de konstruerte testsetningene kan være utsatt for feil av andre årsaker enn at barnet ikke har tilegnet seg det grammatiske uttrykket. To setningsstrukturer kan ha medvirket til at økningen i kompleksitet ikke fikk den tilsiktede effekten. Strukturene med tidsformen presens futurum perfektum og morfologisk passiv verbform er lokalisert i nivå en og to, men tilegnes trolig senere enn antatt. En revidering av de nevnte punktene kan anbefales for økt spesifisitet.

Nøkkelord: utviklingsmessige språkvansker, setningsrepetisjonstest, LITMUS, kvalitativ feilanalyse, setningsstruktur, norsk grammatikk

Abstract

In the current thesis I seek to assess whether the selected structures and test items in the Norwegian Language Impairment Testing in a Multilingual Setting (LITMUS) sentence repetition task worked as intended.

From the qualitative error analysis the central finding was that the repetitions were in agreement with the target sentences, which indicate the target structures work as intended. The construction of some of the sentences lead to errors in the children's repetitions for other reasons than late acquisition. The structures with present perfect continuous and the morphological inflection of passive is located in complexity level one and two. They seem to be acquired at a later stage than presumed. This may have contributed when the complexity level did not increase as intended. To meet a higher degree of specificity in the task a revision is recommended for these items.

Key words: developmental language disorders, sentence repetition task, LITMUS, qualitative error analysis, sentence structure, Norwegian grammar

Den norske versjonen av setningsrepetisjonstesten Language Impairment Testing in a Multilingual Setting: En kvalitativ feilanalyse

Setningsrepetisjon (SR), er etablert som et pålitelig mål i mange ulike språk, for å identifisere språkforstyrrelser. Mange studier har undersøkt hva SR egentlig måler (Polišenská et al., 2015), da det regjerer litt ulike syn på hvilke språklige funksjoner som berøres og minnefunksjonens rolle (Klem et al., 2015). Indikasjoner er gitt om at en god SR-test kan være den beste markøren for spesifikke språkvansker (Conti-Ramsden, Botting & Faragher, 2001), men i møte med flerspråklige barn beskriver klinikere behovet for verktøy som hjelper å skille mellom språkforstyrrelser og manglende erfaring med andrespråket (Armon-Lotem & de Jong, 2015). Behovet er også uttrykt av logopedier i Norge (Sjøvik, 2016).

Language Impairment Testing in a Multilingual Setting, heretter forkortet som LITMUS, er et prosjekt som adresserer behovet for å kartlegge barnets flere språk likeverdig (Armon-Lotem, de Jong & Meir, 2015). De startet under COST Action IS0804 «Language Impairment in a Multilingual Society: Linguistic Patterns and the Road to Assessment, og er videre blitt et selvstendig forskningsfellesskap mellom forskere fra en rekke europeiske land, samt Russland. Forskerne tilknyttet LITMUS jobber med å utvikle SR-tester som er bygget opp etter felles prinsipper, og tilpasset med hensyn til typologien i hvert respektive språk. Formålet er å få sammenlignbare resultater av formell testing i de aktuelle språkene et flerspråklig barn bruker. To prinsipper er retningsgivende i utformingen av likeverdige SR-tester på ulike språk. Det ene er å inkludere strukturer som har innlemming og/ eller syntaktisk flytting, da vansker med dette går igjen som et felles trekk ved USF på mange språk. Som kontrollsetninger for disse inkluderes strukturer som er syntaktisk enkle. Sammen danner disse strukturer som er uavhengige av språk. Det andre er å inkludere setningsstrukturer kjent å være vanskelig for barn med språkforstyrrelser i det aktuelle språket. Disse utgjør de språkspesifikke strukturene. Alle er matchet på lengde. LITMUS SR er funnet å ha god sensitivitet og spesifisitet for USF hos flerspråklige i de ulike språkene den er tilpasset til (Armon-Lotem & Meir, 2016, Fleckstein et al., 2016). Det er ulike teorier for hvordan SR forholder seg til minnefunksjonen. Diskusjonen dreier seg om hvorvidt det er passiv repetisjon eller det grammatiske systemet er berørt. Teorien LITMUS legger til grunn er at når setningslengden

overskrider det korttidsminnet kan lagre kan en anta at den grammatiske kunnskapen er aktivert (Marinis & Armon-Lotem, 2015).

Sjøvik (2016) har gjort en kvalitativ undersøkelse blant pedagoger og logopeder der det uttrykkes et behov for bedre verktøy for å gjøre en mer valid helhetlig vurdering. Rådgivere fra PPT sa de er avhengige av informasjon om morsmålet fra foreldrene. Hvilken kompetanse og kartleggingsmulighet som finnes blant pedagoger og logopeder rundt i landet vil også variere, men bildet som tegnes opp av denne studien kan være gjenkjennelig. De vanlige SR-oppgavene som er standardiserte på norsk finnes i testbatteriene CELF-4 og Språk 5-6 og 6-16. Disse kan gi et godt bilde i utredning av barn med norsk som morsmål, men det finnes ikke et sammenligningsgrunnlag som er overførbart nok på andre språk barnet snakker. Et av de aktuelle verktøyene som brukes til det nå er FLORO. Deltestene måler fonologiske ferdigheter, minnefunksjon og rask automatisert benevning (NAFO, 2014).

Logopeder kan gjøre gode og valide vurderinger ut fra sin kunnskap og erfaring, men den subjektive erfaringskunnskapen kan ikke like effektivt overføres til andre. For å utrede USF hos flerspråklige barn kan en bruke ulike tester sammen og erfarne logopeder kan gjøre gode vurderinger, men for logopeder med mindre erfaring vil det være mindre å støtte seg til. Det er ønskelig, særlig for barnets skyld at utredningen blir så rask og presis som mulig, for å begrense belastningen barnet kan oppleve av å bli vurdert, og med tanke på å komme raskt i gang med presise tiltak. Slik kan tiltakene formidles videre på en konkret måte til pedagogene som jobber med barnet dersom logopedtjenesten hovedsakelig er rådgiving. Over har jeg nevnt at det er behov for å få oversatt tester på norsk for å måle språkferdighetene presist. Som i oversettelse av tester er det også i utredningen noen forhold som bør tas i betraktning.

Hvordan de grammatiske kjennetegnene på språkforstyrrelser ser ut, varierer i ulike språk, ut fra språknes morfosyntaktiske egenskaper. Hos flerspråklige barn kan derfor typen grammatisk strev de har arte seg ulikt i språkene barnet snakker (Leonard, 2014). Derfor kan en ikke bare oversette tester direkte fra ett språk til et annet, fordi det ikke er sikkert testen treffer akkurat det som er typisk strev for det aktuelle språket. Som følge av dette er det for det første foreløpig lite språktester som er utviklet for å teste likestilt i flere språk. Det er fare for både over- eller underdiagnostisering av språkvanskene. Overdiagnostisering kan være litt høyere for flerspråklige. Diagnostiseringen er spesielt vanskelig for denne gruppen (Grimm & Schulz, 2014). De typiske språklige trekkene til barn med mindre erfaring i andrespråket kan ha nære

felles trekk med USF (Armon-Lotem & de Jong, 2015), og det blir utfordrende å skille disse fra hverandre. Barnets språktilegnelse bør kartlegges på både på morsmålet og på andrespråket.

Norsk versjon av LITMUS setningsrepetisjonstest

Bome & Vangen utformet en norsk versjon av LITMUS SR-test i tråd med retningslinjene fra LITMUS og gjennomførte pilottesting av denne i sitt masterprosjekt (Bome & Vangen, 2017). Testmaterialet består av totalt 60 testsetninger. De er organisert i 15 sett av ulike grammatiske strukturer. Hvert sett har fire eksemplisetninger, hvorav enkelte sett har to varianter av bøyningsform eller syntaks. Stimulusmaterialet består av lydfilen med de innleste setningene og en Power Point presentasjon. Denne er gjort appellerende til barn, som et spill med skattejakt der barnet skal følge en bamsefigur ett steg for hver setning, med jevnlig belønninger underveis. Setningsrekkefølgen slik barna hørte de ble randomisert innad i hvert nivå.

Modellen for LITMUS SR-testene med strukturer som er språkspesifikke og -uavhengige bestemmes av hvilke strukturer som er funnet å være utfordrende for barn med USF, men ikke for TU flerspråklige (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Det er ikke et skarpt skille mellom hvilke strukturer som er utfordrende spesielt på ett språk og hvilke som er utfordrende på tvers av språk, fordi det fordrer evidens på det aktuelle språket. Bome & Vangen har hatt begrenset informasjon om hvilke grammatiske strukturer som er utfordrende for barn med USF og norsk morsmål, sammenlignet med barn med TU og norsk som andrespråk (Egeberg, 2016, i Bome & Vangen, 2017, s.17). LITMUS SR-test var ikke tilpasset svensk eller dansk enda, slik at det var begrenset forskning som hadde overføringsverdi som kunne gi en peker på hvilke strukturer som er mest aktuelle. Derfor valgte de setningsstrukturer som er funnet å være utfordrende for barn med USF, som har norsk, svensk eller dansk morsmål. En del av disse strukturene var de samme som var funnet å være språkspesifikke for engelsk, som engelske barn med USF også hadde vist vansker med. Bome & Vangen fant ingen indikasjoner på at de engelske strukturene ikke var utfordrende for norske barn med USF. På bakgrunn av dette valgte de å inkludere de samme strukturene som den engelske SR-testen inneholder, men setningene er ikke direkte oversatt. Testsetningene ble konstruert med tilpasninger etter norske regler for syntaks og grammatiske uttrykk, som markering av bestemthet og samsvar mellom subjekt og verb (Bome & Vangen, 2017).

Som nevnt over kan ord som er ukjente for barnet forstyrre repetisjonen. Særlig hos flerspråklige barn kan dette være en utfordring som påvirker hvordan de mestrer strukturene. Dette var observert i utviklingen av en krysslingvistisk leksikalsk test av vokabular hos flerspråklige førskolebarn (Haman, Luniewska & Pomiechowska, 2015). For å begrense psykolingvistiske faktorer som feilkilder fra vokabular konstruerte Bome & Vangen setningene med leksikalske ord hentet fra Ordforrådet. Det er en database utviklet for å kunne søke på egenskaper ved norske verb, substantiv og adjektiv (Lind, Simonsen, Hansen, Holm, & Mevik, 2015). Verb, substantiv og adjektiv i setningene er balansert hovedsakelig mellom medium til høy billedlighet og frekvens, og medium til lav tilegnelsesalder for å ikke overstige modningsnivået til målgruppen. SR-testen inkluderer 36 ulike pronomenformer (Bome & Vangen, 2017).

Lengden på setningene i den engelske versjonen varierte fra 7-13 ord med til sammen 7-13 stavelser. Som beskrevet over skal setningene ha tilsvarende lengde innad og på tvers av språkene SR-testen tilpasses, for å utelukke feilkilder knyttet til minnefunksjonen (Marinis & Armon-Lotem, 2015). De norske setningene spenner mellom 6-10 ord med til sammen 8-13 stavelser (Bome & Vangen, 2017).

Videre presenteres egenskaper ved setningsstrukturene testen er satt sammen av og hvorfor dette forventes å være utfordrende. Strukturer med; tidsformer med modal- og/ eller hjelpeverb, passiv verbform, inversjon av ordstilling og innlemming av setningsledd karakteriserer vanskeområdene i grammatikk hos barn med USF i språk vi kan sammenligne norsk med. Det var ikke gitt at det er disse egenskapene som er mest utsatt for feil. Som nevnt var det ikke avklart hvilke strukturer som er spesifikt utfordrende på norsk, noe jeg også har i søkelyset i den kvantitative og kvalitative analysen som følger. Eksemplene har setningsnummer i parentes. Vedlagt er en oversikt over strukturtypene med ett eksempel på testsetning (se vedlegg 3). De følgende avsnittene er en gjengivelse av Bome & Vangens valg basert på forskningen de fant tilgjengelig, referansene som følger er deres.

Verbmorfologi i norsk

Fire sett har subjekt-verb-objekt (SVO) -struktur uten flytting eller innlemming. Det er syntaktisk enkle setninger, men med tidsformer satt sammen av modal- og/ eller hjelpeverb, både med og uten negasjon. Vansker med grammatisk uttrykk for tidsform er funnet som kjennetegn ved språkforstyrrelser både i engelsk (Rice & Wexler, 1996) og svensk (Hansson, 1997). Det kan forventes at norske barn med USF kan ha lignende kjennetegn. Variasjonen av SVO-setningene inkluderer ett modalt hjelpeverb

(1-4) i tidsformen presens futurum *skal* (spise), ett modalt hjelpeverb og negasjon (5-8) i presens futurum + negasjon *ville ikke* (kjøre), ett modalt- og ett hjelpeverb (21-24) i presens futurum perfektum *må ha* (fulgt) og preteritum futurum *burde ha* (ventet), og ett modal- og ett hjelpeverb og negasjon (25-28) i preteritum futurum perfektum *skulle ikke ha* (lekt) og presens futurum perfektum *bør ikke ha* (spilt). Tidsformene med negasjon var antatt å være mer komplekse da det tillegges mer semantisk informasjon og restriksjon på syntaksen (Bome & Vangen).

Passiv verbform

Kort og lang passivstruktur er funnet å være utfordrende for engelske og franske barn med USF (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Norsk har to ulike passivformer, morfologisk med verbendelsen *-s* og perifrastisk med bli-partisipp. De antas å være sårbare for feil for norske barn med USF da de er funnet å ha en høy tilegnelsesalder, barn opp til 5,6 år brukte kun den perifrastiske formen (Ribu et al. 2019). Begge formene ble inkludert i testsetningene da utvalget av barn hadde en høyere alder enn Ribu og kollegaene hadde beskrevet. I nivå tre har de to strukturene subjekt kløft også passiv form med bli-partisipp. Denne strukturen er kompleks da den har både innlemming av ledd og syntaktisk flytting (Marinis & Armon-Lotem, 2015). Bome og Vangen løfter spørsmålet om økologisk validitet ved å inkludere passiv form i LITMUS da det trolig er lite brukt av barn i den aktuelle aldersgruppen (Bome & Vangen).

Syntaktisk flytting

Objekt kløft har invertert ordstilling. To av testsetningene har også passiv verbform med bli-partisipp. Objekt hvilke og hvem spørreord og betingelse er antatt å være syntaktisk og semantisk komplekse fordi de har endret ordstilling (Daniel & Klaczynski, 2006). Dette er et av kjennetegnene for vanskene hos svenske barn med USF (Hansson & Nettelbladt, 1995; Hansson et al., 2000; Håkansson & Nettelbladt, 1993).

Innlemming av ledd

Å tilføye ledd gjør setningene mer komplekse. Spesielt to typer antas å være utsatt for feil, der leddene er midtstilt. Det er fire relativsetninger med subjekt-objekt med midtstilt ledd.

Strukturen med substantiv som tar komplement, Den nye betegnelsen er preposisjonsledd. To varianter av adverbialt ledd innledet med preposisjonen om. To eksempler med finalt ledd og to med midtstilt. De med finalt ledd har obligatorisk

artikkel. Det er funnet i svensk at barn med USF realiserte suffiks for bestemthet like presist som TU barn, men strevde med ubestemt artikkel i setninger der disse er obligatoriske (Hansson et al., 2003). Konstruksjoner med artikkel + adjektiv + substantiv ble derfor inkludert i seks av testsetningene. Fire av disse har obligatorisk ubestemt artikkel (1,57,58,60) (Bome & Vangen, 2017).

En studie av tilegnelse av verb i fortidsform hos typisk utviklede norske og islandske barn fant støtte i det Lind & Kristoffersen (2014, s.58) også beskriver; at typefrekvens, tegnfrekvens og fonologisk naboskap har sterk betydning for presisjonen for bøyningen. Videre var funnene at feiltypene i bøyningen skiftet mønster i et senere stadium fra den ene svake klassen til den andre (Ragnarsdottir, Simonsen & Plunkett, 1999). Litt stilisert kan det forstås som at barna lærer seg et bøyningmønster de oppfatter hører til en kategori av ord og så generaliserer regelen ved bøyning av andre klasser. Studien er gjort på fire,- seks,- og åtteåringer. Ut fra dette og ut fra hva som er kjent av slik overgeneralisering av bøyningsregler kan en forvente å finne slike feil i SR-test også. Hos barn med USF er det tidligere funnet svakere ferdigheter med bøyning av sterke verb og svak liten klasse, som er de minst frekvente mønstrene (Simonsen & Bjerkan, 1998). I en studie av grammatiske ferdigheter blant norske fireåringer var funnene at det var stor variasjon av hvordan barna på stadiet mestret syntaks, og at det hadde samvariasjon med vokabular (Haakanes, 2008).

Feilanalyser

SR gir et godt bilde på grammatiske ferdigheter dersom testen er godt designet. Hva som gjør testen god er relevant å belyse. Feilanalyser kan gi svar på det. Betegnelsen feilanalyser blir brukt (Riches et al., 2010; Theodorou et al., 2017) både om kvantitative og kvalitative analyser av presisjon i SR. Feilanalyser gjøres for å undersøke testens presisjon, og kvalitative feilanalyser gir et bilde på hvordan ferdigheter i morfosyntaks er tilegnet. Det vil si på hvilken måte avviker repetisjonen fra målordet eller -setningen. Jeg bruker den samme betegnelsen, men understreket at det ikke innebærer en kvalitativ vurdering av barnets språk som sådan (Williams, 2019).

I piloteringen av den norske SR-testen anbefaler forfatterne å utføre kvalitativ analyse for å undersøke årsaken til feilene. Dette er verdifullt til planlegging av tiltak, men også for å utvikle testens presisjon (Bome & Vangen, 2017; Marinis & Armon-Lotem, 2015). Dataene for min analyse er gjort på et normalutvalg av monospråklige barn. Utvalget kan ikke brukes til å finne helt konkret hvilke strukturer som er

vanskelige for norske barn med USF, men studier har funnet at barn med TU og barn med USF har ofte like utfordringer med de samme strukturene. Kurvene følger hverandre, men ved USF er det i større grad eller i høyere alder (Vance, 2008; Theodorou et al., 2017). Det er rimelig å anta at strukturer som er utfordrende for TU monospråklige barn vil være utfordrende for barn med USF, også i en høyere alder. Dersom enkelte strukturer viser seg å være utfordrende for en betydelig del av utvalget kan en ta utgangspunkt i at et barn med USF vil ha problem med de samme strukturene. Studier av grammatiske mønstre i de språkene vi kan sammenligne morfologi og syntaks med norsk kan være nyttige for å se etter felles trekk. I tillegg til å se mønstre i grammatiske ferdigheter kan en med feilanalyser undersøke om det er andre årsaker til resultatene enn at barnet ikke har tilegnet seg morforsyntaksen. Det er funnet at enkelte psykolingvistiske faktorer kan forstyrre repetisjonen (Marinis & Armon-Lotem, 2015). For å sikre økologisk validitet bør språket i testen være konstruert med ord som barna har sterk leksikalsk representasjon for, slik at dette ikke blir en feilkilde. Derfor er det avgjørende at hver av setningene inneholder ord og begrep som vanligvis er kjent for aldersgruppen. I likhet med leksikalsk betydning bør også det semantiske innholdet i setningene være kjent for barnet. Det er særlig relevant om målet er å utrede barn med ulik kulturell bakgrunn (Egeberg, 2016). Jeg tar utgangspunkt i følgende forskningsspørsmål:

- 3) *Hvilke enkeltsetninger eller grammatiske strukturer hadde en stor andel feil?*
- 4) *Forklares feilene best ved (a) at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen ennå, eller (b) egenskaper ved testsetninger*

Metode

Utvalg

I piloteringen av den norske SR-testen i 2017 deltok 62 barn fra to skoler i Bergensområdet, 28 elever fra 1.trinn og 34 fra 2.trinn. Svarene fra ett barn er ekskludert fra resultatene da det mangler opplysning om kjønn og alder. Analysen er basert på svarene fra 61 elever. Gjennomsnittsalder for disse er 7:1 år (6:2 til 8:0 år) og kjønnsfordelingen er 34 gutter og 27 jenter. Inklusjonskriteriet var kun at norsk er barnets førstespråk. Det ble ikke innhentet informasjon om språkutviklingen til deltakerne. Utvalget tenkes å representere normal variasjon i populasjonen, av gruppen som har norsk som morsmål (Bome & Vangen, 2017).

Datagrunnlag

Dataene er samlet inn av Bome & Vangen (2017) ved piloteringen av den norske oversettelsen av LITMUS setningsrepetisjonstest (SR). Svarene ble lagret som lydfil, transkribert og notert i tekstform i et excelskjema, der de omregnet i sin analyse til numeriske data i skåringsskjemaer som er laget etter samme modell som den engelske versjonen av SR testen. Bome & Vangen presenterer antall feil innen kategoriene funksjons- og leksikalske ord, etter kriterier av utelatelser, tilleggelser og erstatninger, og om målet for det grammatiske uttrykket er til stede eller ikke. Kolonner for disse skåringsskjemaene er presentert bortover og svarene er angitt i prosentandel feil for hvert av målene. For å besvare egne forskningsspørsmål benyttes kun de transkriberte svarene til deltakerne. Lydfilen er også sentral for å kunne vurdere om visse typer feil kommer av kvaliteten på opptaket, men det ble nedprioritert til fordel for de andre målene, gitt begrensningene for prosjektet.

Prosedyre kvantitativ analyse

Første forskningsspørsmål; *hvilke enkeltsetninger eller grammatiske strukturer hadde en stor andel feil?* besvares med kvantitativ metode. Setningsanalysen ble gjort i ett excelskjema. Alle repetisjonene ble analysert manuelt etter valgte kriterier. Disse beskrives under prosedyren for den kvantitative delen. Først ble alle repetisjonene skåret med feil ved avvik fra testsetningene (se vedlegg 2, skjema 1). Feilene ble sortert i kolonner bortover etter type feil i tre hovedkategorier; erstatninger, bøyingsfeil og utelatelser/tilleggelser. Ordstillingsfeil ble sortert under utelatelser og tilleggelser. Videre ble feilene talt opp i numeriske data og ført inn i tre nye excelskjema, ett for hver av hovedkategoriene (se vedlegg 2, skjema 2, 3,4). Tallene fra disse skjemaene ble så sammenstilt i et siste excelskjema for totalt antall og type feil per setning (se vedlegg 2, skjema 5). Alle skjemaene følger samme oppsett av 15 sett med 4 testsetninger for hver struktur, i rekkefølge 1-60 nedover etter setningsnummer, med nivå 1 øverst.

Resultatene ble så overført i tabeller (se vedlegg 1) der jeg regnet ut prosentandel feil for hvert sett av fire strukturer. Slik viser de informasjon både om hvordan repetisjonen møter testsetningen og hva selve svaret inneholder. De ble skåret i antall repetisjoner de aktuelle kriteriene er til stede. Både skjemaet for setningsanalysen og skjemaet for totalt antall feil er benyttet i prosedyren med både den kvantitative og den kvalitative metoden, men er utført i to separate steg. Det er

gjort i ett for lettere å kunne sammenstille antall med type feil, holde det oversiktlig og med tanke på lesbarheten i sluttresultatet.

Målet var å analysere repetisjonene og sortere feilene etter ordklasse for å kunne identifisere hvilke ord i testsetningene som hadde mest feil totalt, for hver av de 60 setningseksempelene i testen. Metoden er utarbeidet som en formanalyse av hvilken del av testsetningen som har feil og hvor mange deltakere repeterte feil på samme sted. Det er sett bort fra avvik som kommer av dialektale forskjeller og vanlige muntlige sammentrekninger. I repetisjoner der barnet har avvikende taleflyt, gjentar seg selv, utelater ett enkelt fonem eller retter seg selv sees det bort fra det overflødige. Svar ble utelatt fra analysen dersom barnet repeterte med mer enn 5 feil i samme setning, utelot hele setningsledd, eller ikke repeterte. Svarprosenten er notert for hver av setningene.

Repetisjoner kan være grammatisk rett uten å ha rett målstruktur.

Testsetningene inkluderer bøyninger som ikke er en del av målet med strukturen. Sagt på en annen måte, ikke alle strukturene har bøyninger som mål. Et eksempel på det er spørresetninger. Målet er inversjon i ordstillingen, slik skåres det om målstrukturen er til stede. For å få en grammatisk rett setning skal spørreordet bøyes i samsvar med substantivet det står til, i rett form av antall, bestemthet og kjønn. Ved bøyingsfeil i spørreordet vil svaret også bli skåret med grammatisk feil. I den kvantitative analysen skilles det derfor mellom om målstrukturen er realisert og om svaret er grammatisk rett uavhengig av målstrukturen, og de skåres i to ulike kolonner.

Setninger med valgfrie funksjonsord skåres som rett struktur der dette er utelatt eller tillagt på en grammatisk rett måte og dersom strukturen ellers er rett.

I skjemaet for setningsanalysen (se vedlegg 2) er det kolonner for om barnets svar, uavhengig av andre feil, inneholder målstrukturen og om repetisjonen er grammatisk rett. I alle repetisjoner som inneholdt feil ble de respektive feiltypene notert, samt hvilken feiltype som gjorde repetisjonen grammatisk feil. Det ble også notert i kolonner ved alle erstatninger av frittstående ord, om erstatningsordet er semantisk relatert og /eller fonologisk likt målordet. Tallene for dette er overført til skjemaet for totalt antall feil (se vedlegg2). Slik kan det leses av antall tilfeller strukturene hadde feil, og hvor ofte disse i tillegg hadde grammatiske feil.

Det er ikke absolutte svar på hva som er rett grammatikk. For å bestemme hvordan det skal skåres må jeg til en viss grad bruke subjektive vurderinger av hva som er rett grammatikk. Det er også en vurdering av hva i det grammatiske uttrykket som hører til strukturen og hva som ikke hører til. For å bedømme hva som er rett

grammatikk eller ikke i repetisjonene er tilnærmingen subjektive vurderinger av hva som oppfattes som rett, ut fra å ha norsk morsmål, men også med støtte i Norsk Referansegrammatikk (Faarlund, Lie & Vannebo, 1997), og nettressurser som Ordnett (<https://www.ordnett.no/sprakverktoy/sprakvett/grammatikk/>), Riksmålsforbundet (<https://www.riksmalsforbundet.no/grammatikk-en-innforing/>) og Norsksidene (<https://norsksidene.no/web/>).

Verb, substantiv og pronomen som er erstattet i samme ordklasse kan gi riktig grammatisk uttrykk, og i mange tilfeller er det valgfrihet i bruk av hjelpeverb og side- og underordningord. Frie morfem i et tidsformuttrykk, for eksempel som hjelpe- eller modalverb, kan være erstattet, utelatt eller tillagt uten å gi grammatisk feil. Et annet mulig utfall er at struktur og morfologi er rett, men med erstatninger som gjør utsagnet ikke gangbart semantisk. Det er valgt å se bort fra rene semantiske feil dersom erstatninger er i samme ordklasse og alt annet er rett. Under bøyingsfeil inkluderes alle typer feil som har med bøyingsmorfologi å gjøre, slik som feil i bøyingskategori, bøyingsparadigme, mangel på bøyning, bøyning i feil paradigme. Overgeneralisering av bøyingsregler er et normalt stadium på veien mot at barn innøver kunnskap om irregulære bøyninger. Slik sett er det ikke ansett som avvik eller symptom på språkforstyrrelser, men undersøkes i hvilken grad barn overgeneraliserer bøyingsmønstre i den aktuelle alderen, og om det ser ut til å påvirke repetisjonen negativt ellers, derfor er det notert, men ikke skåret som feil.

Prosedyre for kvalitativ analyse

I den kvantitative analysen fant jeg at spredningen i antall feil per setning var 0-64, med medianverdi 17, 5, det vil si mange setninger hadde bare noen få feil. Hensikten var å se etter mønstre, ikke beskrive alle feil. Derfor estimerte jeg at om lag seks eller flere repetisjonsfeil i samme ord undersøkes. Det vil si rundt 10%. Siden språkutviklingen til barna ikke er kjent, men tenkes å være et normalutvalg er det rimelig å anta at det sannsynligvis ikke er over 10% som har mer enn normalt forsinket utvikling, forskning på prevalens har anslått 7% ved fem års alder (Tomblin et al., 1997). Slik er det tenkt at ved setninger som får høyere feilskåre enn 10% er det sannsynlig at den enten ikke er tilegnet hos barna eller at konstruksjonen skaper feil.

For å besvare andre forskningsspørsmål gjøres en kvalitativ vurdering av feilene, hvilken type og mulig årsak. Årsak kan forklares ved at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen enda eller om testsetningene med mye feil er konstruert av ord eller grammatiske uttrykk som så ut til å påvirke repetisjonene negativt, eller andre

plausible forklaringer. For hver testsetning med mer enn 10% feil per ett ord undersøkte jeg beskrivelsen av feilene i skjemaet for setningsanalysen. Der er det notert hvilken del av testsetningen som hadde feil, og hvilke typer feil repetisjonene hadde. I en egen kolonne beskrives med ord hvilken del av setningen barnet har skåret feil på. Repetisjoner med mer enn 10% feil som gjorde svaret grammatisk feil ble merket gult og svar som hadde mer enn 10% feil som var grammatisk rett ble merket grønt. Med disse to målene sammen med kolonnen for realisert struktur kom det til syne mønstre i feiltyperne.

Resultat

Kvantitativ analyse

Tabellene viser de struktursettene med setninger som fikk mer enn 10% feil totalt for strukturfeil og/ eller grammatisk feil svar.

Tabell 1

Se vedlegg 1 for oversikt over alle resultatene samlet.

Nivå 1

3)

Nr	Kort passiv med s-verb eller bli-partisipp	Utelatte svar	Sum feil		Strukturfeil		Grammatisk feil	
			antall	%	antall	%	antall	%
9	<i>jentene lures ut i det fine været</i>	2	32	25,42	15	25,42	9	15,25
10	<i>teppet bankes på verandaen hver høst</i>	7	49	27,78	15	27,78	6	11,11
11	<i>egget ble kokt i det varme vannet</i>	0	8	3,28	2	3,28	1	1,64
12	<i>den store fisken ble dratt opp av vannet</i>	0	9	0	0	0	1	1,64
Totalt		9	98	13,50	32	13,50	17	7,17

Navn på setningsstruktur, testsetningene nummerert vertikalt. Utelatte svar: antall svar av totalt 61 repetisjoner ekskludert fra analysen.. Sum feil, per setning horisontalt. Strukturfeil: antall testsetninger ikke repetert målstruktur. Grammatisk feil: antall svar som ikke er grammatisk rett uavhengig av målstruktur. Prosent er regnet ut med 61 repetisjoner minus X utelatte svar. Totalt: sum feil per struktursett vertikalt: antall repetisjoner for alle fire testsetningene = 244 minus X utelatte svar.

Nivå 2

6)

Nr	SVO, ett modal- og ett hjelpeverb	Utelatte svar	Sum feil		Strukturfeil		Grammatisk feil	
			antall	%	antall	%	antall	%
21	<i>politimannen må ha fulgt med på oss</i>	0	35	29,51	18	29,51	9	14,75
22	<i>hun burde ha ventet på dem nede i veien</i>	0	37	6,56	4	6,56	3	4,92
23	<i>de kunne ha lest mer hver dag</i>	0	20	1,64	1	1,64	1	1,64
24	<i>sønnen skal ha følt seg glad etter desserten</i>	5	91	57,14	32	57,14	11	19,64
Totalt		5	183	13,50	55	13,50	24	10,04

7)

Nr	SVO, ett modal-, ett hjelpeverb og negasjon	Utelatte svar	Sum feil	Strukturfeil	Grammatisk feil		
		antall	antall	antall	%	antall	%
25	<i>hun skulle ikke ha lekt midt i veien</i>	0	8	3	4,92	1	1,64
26	<i>de bør ikke ha spilt spill på fjellet uten ham</i>	1	82	8	3,33	7	11,67
27	<i>katten kan ikke ha kommet seg opp i treet</i>	0	43	19	31,15	14	22,95
28	<i>kari ville ikke ha fortalt henne alt</i>	1	58	2	3,33	0	0
Totalt		2	191	32	13,22	22	9,09

8)

Nr	Lang passiv s-verb eller bli-partisipp	Utelatte svar	Sum feil	Strukturfeil	Grammatisk feil		
		antall	antall	antall	%	antall	%
29	<i>jusen drikkes opp av gutten med blått skjerf</i>	6	57	21	38,18	11	20,00
30	<i>vi ble godt likt av barna i barnehagen</i>	1	61	14	23,33	9	15
31	<i>de fine bildene ble hengt opp av læreren</i>	0	8	2	3,28	5	8,20
32	<i>ungene løftes ned fra stigen av branntenne</i>	6	82	22	40,00	10	18,18
Totalt		13	208	59	25,54	35	15,15

9)

Nr	Spørresetning: objekt hvilke og indirekte objekt hvem	Utelatte svar	Sum feil	Strukturfeil	Grammatisk feil		
		antall	antall	antall	%	antall	%
33	<i>hvilket bilde malte han på skolen i går</i>	0	14	2	3,28	10	16,39
34	<i>hvilke blomster plantet hun i hagen</i>	0	62	3	4,92	36	59,02
35	<i>hvem kjøpte dere den nye bilen av</i>	0	13	7	11,48	5	8,20
36	<i>hvem ga postmannen feil brev til</i>	0	11	2	3,28	0	0
Totalt		0	100	14	5,74	51	20,90

Nivå 3

12)

Nr	Subjekt-objekt relativ, midtstilt ledd	Utelatte svar	Sum feil	Strukturfeil	Grammatisk feil		
		antall	antall	antall	%	antall	%
45	<i>gutten som jentene løp etter glemte sekken</i>	2	66	15	25,42	1	0,69
46	<i>kaninen som jeg klappet bet meg</i>	0	9	1	1,64	1	1,64
47	<i>sjokoladen som jeg kjøpte smeltet fort</i>	0	21	1	1,64	0	0
48	<i>håndkleet som hun brukte var helt nytt</i>	0	59	1	1,64	1	1,64
Totalt		2	155	18	7,44	3	1,24

15)

Nr	Setning der substantiv tar komplement	Utelatte svar	Sum feil	Strukturfeil	Grammatisk feil		
		antall	antall	antall	%	antall	%
57	<i>lise hadde et ønske om å bli best i alt</i>	1	43	24	40,00	21	34,43
58	<i>drømmen om å få en ny hest ble virkelig</i>	3	27	15	25,86	14	24,14
59	<i>tanken om å fly verden rundt var spennende</i>	3	38	11	18,97	10	17,24
60	<i>per hadde en plan om å bygge et gjerde</i>	1	29	18	30,00	17	28,33
Totalt		8	137	68	28,81	62	26,27

Tabell 2

Tabellen viser fordelingen av feil i de tre nivåene av kompleksitet

<i>Nivå</i>	<i>Utelatte svar</i>	<i>Totalt</i>	<i>Strukturfeil</i>		<i>Grammatisk feil</i>	
	<i>antall</i>	<i>antall</i>	<i>antall</i>	<i>%</i>	<i>antall</i>	<i>%</i>
1	11	362	54	4,46	40	3,30
2	21	774	165	13,76	137	11,43
3	15	678	111	9,21	90	7,47

Notat: Resultater totalt antall feil for hvert nivå

Kvalitativ analyse

Resultatene fra tolkningen er omfattende. For å kunne unngå for mye gjentakelser og på grunn av at dette er en kvalitativ tolkning har jeg valgt å sette resultat og diskusjon sammen i den følgende delen.

2) Forklares feilene best ved (a) at barnet ikke har tilegnet seg målstrukturen ennå, eller (b) egenskaper ved testsetningen?

Faktorene som er undersøkt videre er forholdet av feil mellom de fire testsetningene i samme sett av strukturer, forholdet mellom mengden struktur- og grammatisk feil, mengden utelatte svar og hvordan erstatninger, utelatelser, tilleggelser og ordstillingsfeil ga skåre på grammatisk feil.

Det generelle er at repetisjonene i all hovedsak er samstemte med testsetningene. Det indikerer at testsetningene virker etter intensjonen. Det er noen unntak. To av strukturene som ser ut til å ikke være tilegnet var lokalisert i nivå en og to. Bome & Vangen observerte at økningen i kompleksitet ikke hadde den tilsiktede effekten. Årsaken kan ha vært morfologisk passiv form og SVO-setning med tidsformen presens futurum perfektum.

Jevnt høy skåre på både struktur og grammatisk feil ser ut til å være et mål på at strukturen ikke er tilegnet, men det kan også være andre faktorer som spiller inn. Høy skåre på strukturfeil, men med mindre grammatisk feil kan indikere at strukturen ikke er fullt etablert. Oftest var den forsøkt forenklet til noe mer kjent, men i om lag halvparten av tilfellene brøt setningen sammen i forsøket og ble ikke grammatisk rett. Det kan være feil med strukturen, men grammatisk rett, men bare motsatt i ett tilfelle, det var spørresetning. De hadde lite strukturfeil hvis man ser bort fra

samsvarsbøyningen av spørreordet med substantivet. For samsvarsbøyningen var det høy grad av feil i to eksemplar av spørresetningene, ved spørreordene *hvilke* og *hvilket*. Jeg tolker det slik at barna i hovedsak er vant med bergensk dialekt, og det er vanlig å bruke ordene *ka* og *kala* for disse spørreordene.

Det kommer an på om man ser samsvarsbøyningen av spørreordet som en del av strukturen. Kriteriene for strukturen er en subjektiv vurdering som i enkelte tilfeller kan gi et skjevt bilde av hvordan repetisjonene er mestret. Om det er grammatisk rett svar er styrende. Erstatninger er hovedsakelig i samme ordklasse. Utelatelser og tilleggelses rammet sjeldent kjernen av betydningen i setningen, betydningen var som regel intakt. Svarprosent per setning gir indikasjon på om setningen er så vanskelig at de bare hopper over den, gjør veldig mange feil eller utelater store deler av setningen.

Det var i flere tilfeller ikke mulig å gjøre noe distinkt skille mellom hvorvidt feilene kommer av at strukturen ikke er tilegnet eller elementer i testen. Ofte var det begge deler. Jeg tegner opp noen hovedtrekk.

Ikke tilegnet struktur

I passivkonstruksjonene er det ujevnt resultat mellom morfologisk passiv og syntaktisk passiv. I både korte og lange setninger med bøyning med s-verb er det jevnt høy feilskåre med både struktur- og grammatisk feil svar. Denne verbformen ser ut få feil fordi den ikke er tilegnet hos mange av barna ennå.

Lang passiv med bli-partisipp (30) er ujevn. Jeg tolker det som at jeg tror det er for liten forskjell på de leksikalske ordene i leddene, *barna* og *barnehagen*. Dersom det er større leksikalsk forskjell på dem, vil de leksikalske representasjonene fungere som støtte for å huske alle leddene i setningen (Vance, 2008). Mye feil med erstatninger av pronomen, men de er erstattet med et fonologisk likt pronomen. Mest grammatisk feil med erstatninger av preposisjoner, og utelatelser av hele ledd.

I konstruksjonene med ett modalt- og ett hjelpeverb er det ujevn feilskåre mellom setningene. Testsetningene har to ulike tidsformer; presens futurum perfektum, som har obligatorisk hjelpeverb og preteritum futurum perfektum som har valgfritt. Testsetningene med tidsformen presens futurum perfektum (21,24,26,27) ble ofte forsøkt endret til preteritum futurum perfektum ved å utelate hjelpeverbet. Den ser ut til å være en tidsform barna mestrer bedre. Setning 21 og 24 er tenkt å være syntaktisk enkle, men de har en tidsform som barna trolig ikke har tilegnet seg, her er det mye strukturfeil og grammatisk feil på grunn av utelatelser og erstatninger. Testsetningene

har truffet et nivå der enkelte har etablert og enkelte har ikke. Testsetningen er trolig senere tilegnet enn de andre tidsformene.

Substantiv som tar komplement /preposisjonsledd har innlemming av ledd i to eksempler av strukturen. I alle testeksemplene er det adverbialt ledd innledet med preposisjonen *om*. To eksempler med finalt ledd og to med midtstilt. Det var relativt jevnt med feil i alle testsetningene, også med struktur- og grammatiske feil. Setningene er preget av erstatninger og utelatelser. I de to med finalt ledd er subjekt en person. Disse hadde mest feil. Når preposisjonsleddet er midtstilt er subjektet substantivet i bestemt form med affikset *-en*. I disse repetisjonene er det nesten bare preposisjonen som blir erstattet med *som, for, med* eller utelatt.

Etter skåringsprosedyren har jeg satt at feil i ett enkelt fonem ikke skal skåres som feil, da det kan ligne mer på upresis uttale enn ikke tilegnet språk. I preposisjonsleddene har jeg derimot sett det hensiktsmessig å tolke på en litt annen måte, på grunn av at preposisjonen *om* ofte ble erstattet med *som*. Substantivet i setningene har det til felles at de også kan være verb, men som substantiv får de obligatorisk artikkel. Denne er i mange tilfeller utelatt og substantivet er forsøkt gjort om til verbalet, som *lise ønsker* eller i de fleste tilfeller har repetisjonen brutt sammen og ble ugrammatisk. Eller preposisjonen er utelatt slik at repetisjonen ble *lise hadde et ønske å bli best i alt*, det ligger nærmere en presensform *lise ønsker å bli*, som er mer kjent. Denne repetisjonen er gangbar, men om det skal skåres etter prosedyren er målordet utelatt slik at repetisjonen hverken har rett struktur eller grammatikk. Barn i denne aldersgruppen tenker konkret og vil nok finne språklige uttrykk som er mindre abstrakte. I spontantale i denne alderen ville det nok være mer naturlig å si *lise (hadde) ønsket seg å bli best i alt*. Jeg tolker det slik at strukturen ikke er etablert som form i bruk hos en del av barna enda, men at den er tilegnet reseptivt. Siden denne strukturen er en av de som utmerker seg som jevnt over utfordrende for utvalget ønsket jeg å se hvordan det var relatert til alder. Gjennomsnittsalderen til de som hadde grammatisk feil svar i disse fire setningene var fra 7-7,1.

Feil som kan være forårsaket av skåringen

Det er kjent i barns språkutvikling at det tar tid å mestre bøyningene rett. Svak liten klasse og sterke verb er funnet å være mest utfordrende for barn med USF på norsk (Simonsen & Bjerkan, 1998). I svak stor klasse er endelsen *-et* eller *-a* valgfri ut fra dialekt eller sosiolekt. Med hensyn til eventuelle utfordringer med skåringen på grunn av dette valgte Bome og Vangen å konstruere setningene med fortidsform

bestående av 50% sterke verb, 32.1% fra svak liten og 17.9% fra svak stor klasse. I resultatene finner jeg at barna i høy grad overgeneraliserer verb. Det ledet meg inn på skåringsmetoden vi har brukt, og der fant jeg at vi har skåret ulikt på disse «feilene». Det kan gi et skjevt bilde av barnets ferdighetsnivå dersom overgeneraliserte bøyingsregler skåres som feil.

Det samme gjelder for funksjonsord som er valgfrie. I de tilfellene der syntaktisk regel tillater utelatelse eller tillegelse bør disse ikke skåres som feil.

Bome & Vangen stilte spørsmål ved hvorfor SVO-strukturene med og uten negasjon (1-8) endte opp med skjev feilskåre, det så ut som setningene med negasjon var lettere enn de tilsvarende uten negasjon. Min tolkning er at de fremsto sånn på grunn av tidsformen som er valgt for setningene med negasjon. Mine resultater indikerer at setningene med negasjon ikke er enklere, men feilene har et annet opphav. SVO-strukturene uten negasjon (1,2,3,4) har sammenlagt en del bøyings- og erstatningsfeil, men lite som gjør setningene ugrammatiske. Kun 0,83 % strukturfeil og 1,76 % grammatiske feil. SVO-setningene med negasjon (5,6,7,8) har totalt sett mindre feil enn settet uten negasjon, men så vidt høyere prosent feil for struktur 1,23 og grammatisk feil så vidt under med 1,64. Siden prosenten er så lav kan det konkluderes med at disse setningene virker etter intensjonen. Det som derimot er verdt å se er at det ikke er ordstillingsfeil eller utelatelser av hverken negasjon eller modalverb.

For å ikke få feil skåre må testen være presis, jeg har identifisert noen områder der testen med fordel kan bli mer presis, både i valg av ord og i skåringsprosedyren. Relatert til skåringen fant jeg at valgfrie funksjonsord kan bidra til å gi skjevt resultat dersom det ikke tas hensyn til om repetisjonen er grammatisk rett. Da må det være utarbeidet en detaljert oversikt i instruksjonen for skåringsprosedyren, over grammatisk rette alternativer. Jevnt over er funksjonsord utsatt for feil, særlig gjelder det preposisjoner. Disse er utfordrende å få grammatisk rett, men som ikke er avgjørende for betydningen av setningen, det kan bli grammatisk «gangbart» med feil preposisjon, det kan se ut som det er et viktigere mål at ordet er erstattet i samme ordklasse.

Resultatene viser at det totalt sett er lav forekomst av feil og at en stor andel feil er de som ikke har betydning for det grammatiske uttrykket eller setningsstrukturen. Dette er noe å være oppmerksom på i skåringen og/ eller tolkning av profilen.

Andre feil

Jeg tolker det slik at resultatene mine rimer med funnene om at leksikalske ord bør være etablert for å gi en representasjon som fungerer som støtte. Uten denne representasjonen kan strukturen eller det grammatiske bli rammet.

Enkelte feil tolker jeg som å være relatert til psykolingvistiske faktorer. For flere av de er det mange forhold på én gang som ser ut til å spille inn. En kan trolig ikke sørge for at dette ikke blir en feilkilde bare ved å se på ordene isolert. Det gjelder passivsetning (10), der både ordet *veranda* og handlingen å banke et teppe kan virke ukjent for barn. Det anbefales å se gjennom flere av setningene med blick for at testen skal kunne brukes av barn som har en hjemmekultur som ikke er norsk.

Dialektforskjeller i bruk av ord er en faktor, som kan ha spilt inn i spørreordene.

Oppsummering

Sorteringen av feil etter ordklasser ga et detaljert bilde av hvilke ord i testsetningene som hadde mest erstatninger, utelatelser, tilleggelses, ordstillingsfeil, struktur- og grammatiske feil og et godt grunnlag for å studere feilene både isolert og i sammenheng.

Strukturene som ser ut til ikke være fullt etablert hos utvalget er passiv med morfologisk s-verb, tidsformen presens futurum perfektum. Disse var lokalisert i nivå en og to, noe sannsynligvis bidro til at nivå to fikk en større andel feil. Disse strukturene anbefales å endre lokalisering for, eventuelt vurdere å erstatte slik Bome & Vangen diskuterte.

Substantiv som tar komplement (preposisjonsledd) ser ut til å være den mest komplekse strukturen, lokaliseringen er optimal.

Skåringen blir mer presis dersom det tas hensyn til om barnets svar er grammatisk rett uavhengig av teststrukturen.

Referanser:

- Bome, C., & Vangen, I. K. (2017). *The Development and Pilot of a Norwegian adaption to the Language Impairment Testing in a Multilingual Setting Sentence Repetition Task*. Upublisert masteroppgave.
- Egeberg, E. (2016). *Minoritetsspråk og flerspråklighet: en håndbok i utredning og vurdering* (2. utg., p. 221). Cappelen Damm akademisk.
- Faarlund, J. T., Lie, S., & Vannebo, K. I. (1997). *Norsk referansegrammatikk* (pp. XXXI, 1223). Universitetsforlaget.
- Fondevik, J., S. & Lodden, J. (2020) Syntaktisk utvikling hos norske barn. *Masteroppgave*. (Hentet 29.11.20)
<https://bora.uib.no/bitstream/handle/1956/22854/Masteroppgave-LOGO345--2--June-Lodden-Jenny-Fondevik.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Klem, M., Melby-Lervåg, M., Hagtvet, B., Lyster, S.-A.H., Gustafsson, J.-E. and Hulme, C. (2015), Sentence repetition is a measure of children's language skills rather than working memory limitations. *Dev Sci*, 18: 146-154.
- Language Impairment Testing in a Multilingual Setting. (2019). LITMUS Sentence Repetition Tasks. <https://www.litmus-srep.info/?fbclid=IwAR3JGzsQrszEpcnFGIqHa6IeJOzyEfpSUA6j6V41mdRG Cxf2ZXQu0xdCFo0>.
- Marinis, T., & Armon-Lotem, S. (2015). Sentence Repetition. In: Armon-Lotem, S., de Jong, J. & Meir, N. (Eds.). *Methods for assessing multilingual children: disentangling bilingualism from Language Impairment*. Multilingual Matters.
- Sjøvik, T. (2016) *Hvordan avdekkes språkvansker hos flerspråklige barn: Er det god nok kompetanse i barnehage, skole og PPT for å avdekke språkvansker hos flerspråklige barn?* Masteroppgave. UiT Norges arktiske universitet. Institutt for lærerutdanning og pedagogikk.
- Soboleva, E. (2016). Bestemthet i norsk: Utfordringer voksne innvandrere med russisk som førstespråk møter når de bruker bestemthet i norsk mellomspråk. <http://www.duo.uio.no/>. Universitetet i Oslo.
- Theodorou Elena, Kambanaros Maria, Grohmann Kleanthes K. (2017). Sentence Repetition as a Tool for Screening Morphosyntactic Abilities of Bilingual Children with SLI. *Frontiers in Psychology*
- Vance, M. (2008). Short-term memory in children with developmental language disorder. In C.F. Norbury, J.B. Tomblin & D.V.M. Bishop (Eds.),

Understanding Developmental Language Disorders: From Theory to Practice
(pp. 23-38). Hove, UK: Psychology Press.

Williams, E. W. (2019) *Sentence repetition in Norwegian children with developmental language disorder: An investigation of morphosyntax*. Master thesis. University of Oslo.

Westergaard, Marit. (2016). *Word order and finiteness in acquisition: A study of English and Norwegian wh-questions*. UiT The Arctic University of Norway & Norwegian University of Science and Technology. Department of language and linguistics.