

TRIBUS – ET NORSKUTVIKLET KARTLEGGINGSVERKTØY FOR VURDERING AV SPRÅKFORSTÅELSE

TRIBUS 1 - TEST AV ORDFORSTÅELSE. TRIBUS 2- TEST AV SETNINGSFORSTÅELSE.

Anne Marie Bjøre, Aase Marie Rolstad og Kristin Meyer



Anne Marie Bjøre har mastergrad i logopedi fra Universitetet i Oslo. Hun har mange års erfaring som PP-rådgiver. For tiden jobber hun som kommunal og privat logoped, og i tillegg tar hun konsulentoppdrag for PP-tjenesten.

tribus.sprak@gmail.com



Aase Marie Rolstad er PP-rådgiver i Bærum kommune og leksolog. Hun har flere års erfaring med utredning og rådgivning på individ og systemnivå. Hun er utdannet master i allmennpedagogikk og master i pedagogisk psykologisk rådgivning fra Universitetet i Oslo.

tribus.sprak@gmail.com

TRIBUS 1 og 2 er nye norskutviklede tester for kartlegging av ord- og setningsforståelse. Våren 2018 ble de testet ut på totalt 117 barn i aldersgruppen 4:0 – 4:11 år. Innholdet i artikkelen bygger på Kristin Meyer sin masteroppgave i logopedi med tittel «Utprøving av TRIBUS på 4-åringene. Et kartleggingsverktøy for å måle språkforståelse hos førskolebarn» (2018). Målet med denne kartleggingen er å bidra til et språkløft hos barn tidligst mulig i livet. Testene lanseres i august 2019.

TRIBUS- kartlegging av språkforståelse

TRIBUS 1 og 2 er to nye tester for kartlegging av språkforståelse på norsk. Begge testene bygger på kunnskap om typisk språkutvikling hos barn. TRIBUS 1 kartlegger forståelse av enkeltord, mens TRIBUS 2 kartlegger forståelse av setninger. Testene administreres individuelt. Testleder leser opp et ord eller en setning, og barnet skal peke på/velge ut bildet som passer med det som leses opp. Nivået på oppgavene er tilpasset barn i aldersgruppen 3-4 år. Testen er tenkt brukt i tilfeller der man ønsker mer informasjon om et barns forståelse av det norske språket. Barnets resultat sammenlignes med innsamlede normer fra barn i samme aldersgruppe med typisk språkutvikling. Per dags dato foreligger normer for aldersgruppen 4:0 - 4:11 år.

TRIBUS er det latinske ordet for «tre», og navnet ble valgt fordi det kan assosieres med «språk-tre-modellen» til Law, der ulike komponenter i språket henger sammen og påvirker hverandre (Sæverud et al. 2016). I Laws modell symboliseres de ulike komponentene av språket som ulike deler av et tre. F.eks. treets stamme symboliserer språkforståelsen, treets grener symboliserer språkproduksjonen og røttene er symbol for underliggende evner og ferdigheter som påvirker språkutviklingen. TRIBUS 1 og 2 har til hensikt å kartlegge treets «stamme», altså individets forståelse av språk.

Motivasjonen for utviklingen av TRIBUS

Språkvansker hos barn kan opptre i varierende grad og ramme ulike deler av språket (Leonard 2014). Vansker med språkforståelse blir ansett som den alvorligste formen for språkvansker (Dockrell 2001). Konsekvensene av å ha utfordringer med språket kan bli store, og kan påvirke andre utviklingsområder hos barnet. En studie fra Stavangerprosjektet viste en sammenheng mellom språk, lek og sosial fungering hos norske barn helt nede i to-tre-årsalderen. Barn med svakt språk falt oftere utenfor sosialt i barnehagen, noe som medførte mindre aktiv deltakelse i lek og færre språklige erfaringer (Stangeland 2017). Barn som stadig kommer til kort i språkkrevende situasjoner har dessuten høyere risiko for å utvikle sekundære psykiske plager (Beitchman et al. 2001, Ottem & Lian 2008). Videre viser forskning at det er en sterk sammenheng mellom talespråk og utvikling av skriftspråklige ferdigheter (Arnesen et al. 2013, Hjetland et al. 2017). Mangelfullt ordforråd hos barn i førskolealder predikerer økt risiko for utfordringer med lesing, både i forhold til leseforståelse og ordavkodning (Hagtvet et al. 2011).

Sammenhengen mellom språkvansker i tidlig alder, svakere sosial fungering, psykiske plager og utfordring med læring senere i livet, belyser nødvendigheten av å gi ekstra støtte i den tidlige

utviklingen. For barn med språklige utfordringer kan tiltak for å minimalisere slike uønskede følgevaner være av stor betydning for deres livskvalitet. Longitudinelle studier viser at språkutviklingen er relativt stabil. Det vil si at barn med typisk språklig utvikling i ung alder ofte fortsetter å ha en adekvat utvikling, mens de med forsinket utvikling ser ut til å fortsette å henge etter i sin utvikling (Bornstein & Putnick 2012, Bornstein et al. 2014). Hagtvet & Klem (2018) peker på at denne stabiliteten ser ut til å være særlig påfallende fra 4-års alder og oppover. En studie foretatt av Hagen, Melby-Lervåg & Lervåg (2017) indikerer at det å få til varige endringer i språkferdigheter hos barn med språkutfordringer, krever omfattende tiltak både med hensyn til intensitet og varighet. Barn med språkvansker vil dermed ofte ha behov for langvarige og systematiske tiltak. Dette indikerer at det vil være en fordel å starte tidlig med språkstøttende tiltak, hvilket igjen forutsetter tidlig identifisering av hvilke barn som har behov for slike tiltak.

Bakgrunnen for arbeidet med TRIBUS startet med et ønske om å utarbeide et enkelt og tidsriktig verktøy for å kartlegge språkforståelse i norsk hos yngre barn. Utviklerne (Anne Marie Bjøre og Aase Marie Rolstad) har gjennom mange års arbeid i pedagogisk psykologisk tjeneste (PPT) jobbet med å vurdere barns utvikling innenfor språk og andre utviklingsområder. Målet har som oftest vært å komme frem til individuelle tiltak som kan bidra til å støtte barnets videre utvikling. I dette arbeidet har vi følt et behov for et norskutviklet kartleggingsverktøy som kan gi informasjon om de yngste barnas språkforståelse, og som kan supplere eksisterende kartleggingstester. Resultater fra tester er ofte med på å danne grunnlag for viktige beslutninger knyttet til oppfølging av barns vansker på ulike nivåer.

I dette arbeidet er det derfor helt avgjørende å ha kartleggingsverktøy av høy kvalitet som kan gi korrekt informasjon om sterke og svake sider ved barnets utvikling. Dersom man ønsker å kartlegge språkforståelsen til 3-4 åringene har man et forholdsvis begrenset utvalg av standardiserte tester tilgjengelig. De mest brukte testene er i utgangspunktet ikke laget for kartlegging av norsk, men oversatt og tilpasset fra andre språk, for eksempel BPVS-2, TROG 2, Reynells språktest, NRDLS, NYA SIT (Lyster, Horn & Rygvold 2010, Bishop 2009, Hagtvet & Lillestølen 1985, Vulchanov, Volchanov & Nilsen 2019 & Hellquist 1989).

Oppbygning av TRIBUS 1

TRIBUS 1 tester barns forståelse av totalt 126 enkeltord. Bildene i TRIBUS 1 består av fotografier, se eksempel i figur 1.



Figur 1. Oppgave 96 fra TRIBUS 1: «Pek på GRØNNSAK».

Ved valg av ord og kategorier i TRIBUS 1 er det tatt utgangspunkt i norske kontekster som små barn vanligvis lærer seg de første ordene ut i fra. Målordene og distraktorene er hentet fra følgende hovedkategorier: substantiv, verb, adjektiv, sammensatte ord og overbegrep. Ordklassene substantiv og adjektiv består av ord fra ulike begrepsgrupper, for eksempel kroppen, kjøretøy, utendørs/natur, farger, følelser osv. Tabell 1 viser en oversikt over antall målord per kategori i TRIBUS 1.



Kristin Meyer

jobber som spesialpedagog og logoped i Drammen kommune. Hun har mastergrad i spesialpedagogikk, med fordypning i logopedi.

post@kristinmeyer.no

Tabell 1: Oversikt over antall målord i de ulike kategoriene i TRIBUS 1.

Hovedkategori	Delkategori (deltest)	Antall målord. Totalt 126	Målord per hovedkategori
SUBSTANTIV	1. Dyr 1 (eventuelt dyrelyd)	5	
	2. Kroppen	10	
	3. Ansikt	10	
	4. Lek	5	
	5. Kjøretøy	3	= 67
	6. Måltid	6	
	7. Hjemme	11	
	8. Dyr 2	6	
	9. Utendørs/natur	9	
	10. Former	2	
VERB	11. Verb	18	= 18
ADJEKTIV	12. Farger og mønster	5	
	13. Beskrivende ord/egenskaper	11	= 19
	14. Følelser	3	
SAMMENSATTE ORD	15. Sammensatte ord	11	= 11
OVERBEGREP	16. Overbegrep	11	= 11

Innenfor hver kategori er ordenes rekkefølge bygd opp med stigende vanskelighetsgrad. Informasjonen om når norske barn vanligvis har tilegnet seg de enkelte ordene er hentet fra Ordforrådet, en søkbar leksikalsk database over et utvalg norske ord (Lind et al. 2015). I tillegg er det valgt ord som forekommer i flere ulike standardiserte skjema der foreldre skal rapportere hvilke ord barna deres forstår og/eller bruker på ulike alderstrinn, for eksempel MacArthur-Bates Communicative Development Inventories: CDI-I, CDI-II og CDI-III (MacArthur-Bates 2011a, 2011b & 2017). Ifølge Lind et al. (2013) er det funnet en signifikant korrelasjon mellom subjektiv tilegnelsesalder i Ordforrådet og objektiv tilegnelsesalder i CDI-studien. En oversikt over alle målordene og distraktorene i TRIBUS 1, ordenes tilegnelsesalder og deres representasjon i ordlister fra andre rapporteringsmaterieell, er å finne i manualen til TRIBUS 1.

Det er lagt vekt på å ha med et stort utvalg av helt grunnleggende målord som normalspråklige barn i 3-4 årsalder vanligvis mestrer, for eksempel katt, hund, mage, arm, øre, hår, ball, bil osv. Årsaken til dette er at testen er laget for barn der en mistenker vansker med språk.

Ut i fra egne erfaringer har ofte tilsvarende språktester få oppgaver og en rask stigende vanskelighetsgrad, hvilket kun gir en bekreftelse på at barnet strever i forhold til typisk utviklede jevnaldrende. Ved å ha et større utvalg av grunnleggende ord kan en også få informasjon om hvilke ord og kategorier som barn med store språkutfordringer faktisk forstår, hvilket kan være nyttig informasjon ved utarbeidelse av tiltak. I tillegg vil det gi barn med store språkvansker en følelse av mestring i oppstarten av testen, hvilket kan være motiverende for å fullføre oppgavene. For å kartlegge språkforståelsen på et bredere nivå enn kun rene ordklasser, er kategoriene «sammensatte ord» og «overbegreper» også lagt inn. Det å forstå sammensatte ord og relasjonen mellom innholdet av enkeltordene som er satt sammen, mener Eiesland & Lind (2017) er viktig for å ha et presist og detaljert språk. Kategoriene «overbegreper» og «sammensatte ord» kan derfor være sentrale å teste barna i, for å kartlegge hvor langt de har kommet i sin språkutvikling, og for å se om eventuelle vansker med språket starter i det ordutviklingen blir mer avansert.



Figur 2. Oppgave 41 fra TRIBUS 2: «Gutten har slått seg».

Oppbygning av TRIBUS 2

TRIBUS 2 har til hensikt å kartlegge barnets forståelse av innholdet i ulike setninger, noe som krever kunnskap om både ord og grammatikk. Språkutviklingen hos barn dreier seg ikke bare om å lære flere og flere ord, men også å forstå hvordan ordene er knyttet sammen i grammatiske strukturer. Oppgavene i TRIBUS 2 består av illustrasjoner laget av Cecilie Seim, se eksempel i figur 2.

TRIBUS 2 består av totalt 60 setninger som er delt inn i 8 kategorier etter kompleksitet, se tabell 2. Vanskelighetsgraden er jevnt stigende utover i testen. Den første kategorien kalles Grunnpakka. Grunnpakka består av 12 forholdsvis enkle setninger. Barnets resultat på grunnpakka kan antyde om det er aktuelt å fortsette med de øvrige oppgavene. Dersom barnet får mange feil på Grunnpakka bør testleder vurdere om det er etisk forsvarlig å fortsette med de resterende oppgavene, altså oppgaver barnet sannsynligvis ikke kommer til å mestre. De første oppgavene starter med enkle uttrykk bestående av kun to ord, for eksempel «blå ball» og «kjøre bil». Senere kommer mer komplekse setninger slik som nektende setninger, setninger med ulogisk innhold og passive setninger. Det er imidlertid flere elementer som avgjør hvor kompleks en setning er å forstå for et barn, blant annet setningslengde, oppbygging og om det forekommer vanskelige ord inne i setningen. I noen av setningene inngår ord som også testes i TRIBUS 1. I tillegg har det blitt tatt utgangspunkt i CDI-I og CDI-II når det gjelder utvalg av preposisjoner, og Ordforrådet i valg av verbfraser (MacArthur-Bates 2011a, 2011b, Lind et al. 2015).

Tabell 2: Oversikt over innhold i TRIBUS 2.

Kategori	Antall setninger i kategorien
Grunnpakka	12
Setninger med enkle variabler	12
Setninger med flere variabler	6
Setninger med preposisjoner	8
Setninger med verbfraser	8
Nektende setninger	7
Ulogiske setninger	4
Passive setninger	3
Setninger totalt	60

Utvalgskriterier

For at det skal være mulig å benytte testene for å finne ut hvilke barn som trenger videre oppfølging når det gjelder språk, var det nødvendig å undersøke hva en gruppe normalspråklige 4-åringer mestret av oppgavene på testen. For at utvalget skulle bestå av enspråklige, norske 4-åringer med typisk utvikling, ble det utarbeidet inklusjons- og eksklusjonskriterier for deltagelse. I vurderingen av disse kriteriene ble det lagt vekt på at utvalget skulle være en relativt homogen gruppe, men som likevel gjenspeiler normale variasjoner mellom barn. Inklusjonskriteriene som ble satt var: (i) barnet må være 4:0-4:11 år ved testtidspunktet og (ii) barnet er enspråklig og har norsk som morsmål. Eksklusjonskriteriene var: (iii) barnet har ingen kjente diagnoser eller funksjonsnedsettelse, (iv) barnet har ikke nedsatt syn (kan delta hvis det korrigeres med briller), (v) barnet har ikke nedsatt hørsel (kan delta hvis det korrigeres med høreapparat) og (vi) barnet er ikke henvist til PPT, BUP, HAB eller lignende med mistanke om mer gjennomgripende utviklingsforstyrrelser eller lignende.

I tillegg til at pedagogene i barnehagen vurderte aktuelle barn i forhold til inklusjons- og eksklusjonskriteriene, så fylte foresatte ut et eget spørsmålsark med samme tema. Her oppga de også eget utdanningsnivå.

Datainnsamlingen

I perioden oktober til desember 2017 ble den første versjonen av TRIBUS (1 & 2) pilotert. Barn og deres foresatte kom med mange gode innspill, som medførte endringer av både målord, bilder og illustrasjoner.

Selve utprøvingen/normeringen ble gjennomført våren 2018, der totalt 117 barn deltok. Kartleggingen foregikk i 19 barnehager fordelt på 7 kommuner i 3 ulike fylker på Østlandet. Barnehagenes beliggenhet fordelte seg mellom større byer, små og store tettsteder, samt distriktstrøk.

I tillegg til TRIBUS 1 og TRIBUS 2 ble barna testet med deltesten Ordgjenkjenning fra WPPSI-IV (Wechsler 2015). Denne deltesten har totalt 31 målord. Testleder leser opp et målord av gangen og barnet skal peke på det bildet som passer med ordet som leses opp. Ordgjenkjenning har til hensikt å måle språkforståelse, ordkunnskap, evne til å gjøre bruk av verbale instruksjoner, samt evne til å koble sammen ord og bilde (Wechsler 2015). Årsaken til at denne deltesten ble inkludert var å gjøre det mulig å sammenligne barnas resultater på TRIBUS med den allerede normerte deltesten Ordgjenkjenning. Alle barna gjennomførte testene i samme rekkefølge. Først ble TRIBUS 1 gjennomført, deretter TRIBUS 2 og tilslutt deltesten Ordgjenkjenning fra WPPSI-IV.

Det var 3 testledere som gjennomførte all kartleggingen (forfatterne av denne artikkelen). Det var på forhånd satt regler rundt gjennomføringen for å sikre at utprøvingen ble gjennomført på en mest mulig lik måte uavhengig av hvem som testet barnet.

RESULTATER

Beskrivelse av utvalget

Utvalget i studien bestod av totalt 117 barn; 64 jenter og 53 gutter. Aldersmessig fordelte barna seg fra 4:0-4:11 år, med en litt høyere andel i alderen 4:6-4:9, slik at fordelingen har noe skjevhet mot de eldre barna (se tabell 3).

Tabell 3:

Oversikt over utvalgets fordeling i aldersgrupper samt fordeling av jenter og gutter per aldersgruppe.

Alder	Jenter	Gutter	N
4:0 - 4:5	24	15	39
4:6 - 4:11	40	38	78
Totalt	64 (54,7 %)	53 (45,3 %)	117

I Statistisk sentralbyrås statistikk over befolkningen i Norge i 2016, fremkommer det prosentvis fordeling over norske kvinner og menn når det gjelder alder, kjønn og utdanningsnivå (Statistisk sentralbyrå 2018). I tabell 4 vises både foreldrenes utdanningsnivå i utvalget og utdanningsnivået til norske kvinner og menn i alderen 25-49 år.

Tabell 4:

Foreldrenes utdanningsnivå, med utdanningsnivået til norske kvinner og menn (25-49 år) i parentes (Statistisk sentralbyrå 2018).

Utdanningsnivå	Kvinner	Menn
Grunnskole	2,6 (16,9)	3,4 (20,6)
Videregående skole/yrkesfaglig	23,1 (29,8)	38,5 (41,7)
Universitet/Høyskole til og med 4 år	40,2 (38,3)	30,8 (23,7)
Universitet/Høyskole mer enn 4 år	33,3 (15,9)	25,6 (14)

Av tabell 4 fremkommer det at utdanningsnivået i utvalget har et noe høyere nivå enn den generelle befolkningen i Norge. Dette tilsier at utvalget i denne studien har en liten skjevhet mot barn til høyt utdannede foreldre. I tillegg fremkommer det at foreldre med grunnskoleutdanning er noe underrepresentert i forhold til utdanningsnivået generelt i Norge.

Deskriptive analyser

En oversikt over deskriptive data presenteres i tabell 5. Resultatene fra TRIBUS 1 kan fordele seg på en skala fra 0-126, og i utvalget skårer barna fra 93 (min) til 124 (maks). TRIBUS 2 har en skala fra 0 til 60 og variasjonen i utvalget ligger på mellom 37 og 59. I tabellen finner man i tillegg oversikt over kjennetegn ved fordelingen i form av gjennomsnitt (M), standardavvik, skjevhet og kurtosis.

På bakgrunn av analyser av tallmaterialet vurderes det at dataene både for TRIBUS 1 og TRIBUS 2 er «tilnærmet normalfordelte» med få og uproblematiske uteliggere. Dette samsvarer med teori om at målinger fra virkeligheten sjeldent følger normalfordelingen helt perfekt (Sattler 2001).

Indre konsistens

Cronbachs alfa, α , er et mye brukt statistisk mål på indre konsistens (Clausen & Johansen, 2012). Totalskår på TRIBUS 1 viser en tilfredsstillende indre konsistens med $\alpha = .79$. Denne skalaen er basert på alle itemskårer og resultatet indikerer at det er god sammenheng mellom de deltakende barnas skåre på oppgavene og at disse oppgavene kan sies å måle samme underliggende begrep. TRIBUS 2 har en noe lavere indre konsistens med $\alpha = .61$, noe som antyder at testleddene korrelerer svakere/under tilfredsstillende grense. Dette var således ikke overraskende med tanke på at setningsforståelse er et komplekst fenomen, og at TRIBUS 2 nettopp er laget for å måle en bredde av barns språkforståelse. I følge Friborg (2010) kan det være en

Tabell 5:

Deskriptiv statistikk fra datamaterialet.

Variabel	N	Min	Maks	M	St. avvik	Skjevhet	Kurtosis
TRIBUS 1 Total skåre	117	93	124	113.39	5.77	-1.11	1.44
TRIBUS 2 Total skåre	117	37	59	51.87	3.88	-.96	1.47
WPPSI Ordgjenkjenning	117	18	31	24.21	2.46	-.58	.44

realistisk situasjon å få lav alfa ved komplekse konstrukturer, og/eller der tester har flere indekser med få variabler. Sett i lys av det de ulike kategoriene i TRIBUS 2 måler, ville det kanskje vært overraskende med en høy grad av indre konsistens.

Korrelasjonsanalyser

Tabell 6 viser korrelasjonen mellom de tre testene. Av tabellen kommer det frem at det er en moderat til høy korrelasjonen mellom TRIBUS 1 og Ordgjenkjenning (.625), hvilket er signifikant på 0.01 nivå. Begge disse testene søker å kartlegge forståelse av ord. Det at TRIBUS 1 viser en relativt god sammenheng til en lignende normert test (Ordgjenkjenning), kombinert med at det er et norskutviklet verktøy med grunnlag i norske språkdata-baser, er en styrke og et tegn på at TRIBUS 1 kan bidra til å være et nyttig verktøy for å kartlegge forståelse av ord for barn i Norge.

Der er også en moderat til høy korrelasjon mellom total skåre på TRIBUS 1 og TRIBUS 2 på .559, signifikant på 0.01 nivå. Dette vil si at det i noe grad er de samme barna som skårer henholdsvis høyt og lavt på disse testene, men at det også er variasjoner. Samtidig er ikke disse korrelasjonene så høye at en kan si at testene måler helt det samme. Begge testene søker å måle språkforståelse, men henholdsvis ordforståelse (TRIBUS 1) og setningsforståelse (TRIBUS 2). Styrken på korrelasjonen viser imidlertid at testene ikke fanger opp helt samme aspekter ved språkforståelsen, men at de fanger opp noe av det samme, noe som kanskje ikke er så overraskende når språkferdighetene til førskolebarn ser ut til å lade på den samme faktoren jf. dimensjonaliteten i førskolebarns språk (Pentimont et al. 2015). Derfor er det naturlig at disse ikke korrelerer like høyt som Ordgjenkjenning og TRIBUS 1. Videre viser tabellen at korrelasjonen mellom TRIBUS 2 og Ordgjenkjenning er noe lavere (.403), men fremdeles med en moderat sammenheng signifikant på 0.01 nivå. Det kan blant annet ha sammenheng med at flere av de samme ordene inngår i både TRIBUS 1 og 2, samt at TRIBUS er norskutviklet, noe som gjør at deltestene

i TRIBUS har et annet og et felles utgangspunkt enn hva Ordgjenkjenning har.

Tabell 6

Korrelasjoner mellom TRIBUS 1, TRIBUS 2, og Ordgjenkjenning.

Mål	1	2	3
1. TRIBUS 1 total skåre	-	-	-
2. TRIBUS 2 total skåre	.559**	-	-
3. Ordgj (ikke skalert)	.625**	.403**	-

DRØFTING OG VURDERINGER

Vurdering av utvalgets størrelse

I utprøving av et nytt språkkartleggingsverktøy er det behov for at normgruppen er stor nok for å sikre at test-skårene er stabile og at utvalget er tilstrekkelig representativt (Sattler 2001). Vi er ikke kjent med at det foreligger noen egen standard for antall barn som bør være med ved en normering, men det gis noen anbefalinger. Alfonso og Flanagan (1999) anbefaler at utvalg med et aldersspenn på ett år inneholder minimum 100 barn. En gjennomgang av størrelsen på normgrunnlaget til andre tester som er mye brukt i Norge for aldersgruppen 4 år viser stor variasjon, jamfør oversikten i tabell 7. Her ser man for eksempel at The New Reynell Developmental Language Scales (NRDLS) har totalt 82 barn i sin normgruppe for 4-åringer (Vulchanove et al. 2019). WPPSI-IV, som er en mye brukt evnetest, har 81 skandinaviske 4-åringer i sitt normutvalg (Wechsler 2015). BPVS-II og TROG-2 er normert på den samme gruppen av barn, og har 138 barn i normeringsgruppen for 4-åringer (Lyster et. al 2010, Bishop 2009). NYA SIT (Språklig Impresiv Test) er oversatt til norsk og blir mye brukt til tross for at det ikke foreligger norske normdata. NYA SIT har tabeller for «gjennomsnittlig antall feil» i ulike aldersgrupper som bygger på en normgruppe på 32 svenske barn, gjeldende for hele aldersspennet 3-7 år (Hellquist 1989).

Tabell 7: Oversikt over antall barn i normeringsgruppen for 4-åringene for noen utvalgte tester.

Navn på test	Aldersgruppen 4:0 - 4:5	Aldersgruppen 4:6 - 4:11	Totalt antall barn 4:0- 4:11	Kommentarer
NRDLS (norsk versjon 2019)	36	46	82	
Reynells språktest (1985)	-	-	89/87	Språkforståelsesdelen/ Talespråkdelen
TROG 2 (norsk versjon 2009)	62	76	138	
BPVS-2 (norsk versjon 2010)	62	76	138	
WPPSI-IV (norsk versjon 2015)	-	-	81 (no/sv/dk)	Felles skandinaviske normer
NYA SIT (1989)	-	-	-	NB! Har ikke norske normer. De svenske normene består av totalt 32 barn gjeldende for aldersgruppen 3-7 år.

Normdataene til TRIBUS inneholder 117 barn innenfor aldersgruppen 4:0-4:11 år, og tilfredsstillende da Alfonso & Flanagans (1999) anbefaling om minimum 100 barn per aldersspenn på ett år.

Generaliserbarhet

Det ble etterstrebet å finne et så representativt utvalg som mulig, som ifølge Sattler (2001) dreier seg om hvor karakteristisk normgruppen er i forhold til populasjonen. Selv om utvalget i denne studien er formålstjenlig, ble det gjort noen tiltak for å få et representativt utvalg. Det ble etterstrebet å få en variasjon i utvalget, både fra store og små kommuner, ulikt utdanningsnivå blant foreldrene og en jevn fordeling jenter/gutter. Det antas at utvalget gjenspeiler befolkningens utdanningsnivå rimelig godt når det gjelder foreldre til enspråklige, norske 4-åringene. Videre er utvalget tilnærmet normalfordelt aldersmessig og har en relativt jevn fordeling mellom jenter (54,7 %) og gutter (45,3 %), se tabell 3. I tillegg viste analyser at bakgrunnsvariablene utdanningsnivå, alder og kjønn hadde liten innvirkning på resultatene.

En trussel mot generaliserbarhet er at det ikke er hentet et fullstendig tilfeldig (randomisert) utvalg fra hele landet. En gjennomgang av sammenlignbare normeringer viser at det også i disse er benyttet et formålstjenlig utvalg. Med bakgrunn i tiltakene som er gjort, og spredningen som utvalget viser, kan det være grunn til å anta at resultatene fra denne undersøkelsen lar seg generalisere utover utvalget som var med i studien.

Oppsummering og avsluttende betraktninger

I mange tilfeller er det helt nødvendig å kartlegge barns

språkutvikling. I en språkutredning er det nødvendig å ta i bruk ulike kilder og verktøy for i best mulig grad belyse barnets helhetlige språkkompetanse; det være seg informasjon fra foreldre og barnehage, utfylte rapporterings-skjemaer og observasjon av barnet i naturlige kommunikasjonsituasjoner. I tillegg vil resultater fra normerte tester kunne bidra til verdifull informasjon om barnets språkutvikling.

I en språkutredning er det ofte sentralt å starte med å kartlegge barnets *forståelse* av ord og setninger (reseptiv forståelse). Ekspresivt vokabular antas nemlig å være underordnet reseptivt vokabular, da barn sjelden bruker ord i talen sin som det ikke har forstått reseptivt (Sattler 2001). Språkforståelse lar seg vanskelig observere, og for å få sikker informasjon om hva barnet forstår eller ikke forstår, kan resultater fra individuelle normerte språktester bidra med viktig informasjon. Med den normeringen som nå foreligger mener vi at TRIBUS kan være et godt supplement til eksisterende språkforståelsestester for norskspråklige 4-åringene.

En fordel med testen er at den er basert på det norske språket, både i utvalg av ord og i henhold til kunnskap om barns språkutvikling. Den har også oppgaver der man kartlegger barnets forståelse av sammensatte ord og overbegreper, noe vi ikke er kjent med at andre ordforståelsestester gjør på en like systematisk måte. TRIBUS 1 har også relativt mange oppgaver sammenlignet med andre ordforrådstester (totalt 126 ord). Det er lagt opp til at barn med språkutfordringer skal ha mulighet til å mestre noen av oppgavene, slik at man også får informasjon om hvilke ord barnet faktisk mestrer, og ikke bare hvilke det ikke mestrer.

*Testsituasjon.*

Målsettingen med dette er at det kan bidra til nyttig informasjon i arbeidet med å utarbeide tiltak for barnet. Formålet for hele kartleggingsprosessen er å sørge for at barn som har behov for ekstra språkstimulerings tiltak får tilgang til effektive tiltak for å bedre sine ferdigheter så raskt som mulig.

Det styrker begrepsvaliditeten at TRIBUS er utviklet med utgangspunkt i det norske språk når det er norske barn som kartlegges. Oppgavene tar da hensyn til kulturell bakgrunn med tanke på både valg av ord, setninger, illustrasjoner og bilder. Grundig arbeid med tidsriktige illustrasjoner og ordvalg som er aktuelle i 2019, er nedlagt for at barnet skal kjenne seg igjen i hverdagslige situasjoner. Selv om tester fra andre språk blir tilpasset og normert på norske barn, vil oppgavene likevel ha utgangspunkt i et annet språk. Egenskaper ved testen, kan ifølge Martinussen (2011), endre seg og oversatte formuleringer kan ha ulik betydning på to forskjellige språk, noe som kan føre til misforståelser av ord og begreper.

Videre er det viktig å huske på at selv om testing med TRIBUS skulle vise at det ikke er bekymring rundt barnets forståelse av språk, så vil det allikevel kunne være nødvendig å kartlegge andre sider av barnets språkutvikling, for eksempel språkproduksjon, uttale og sosial bruk av språket (pragmatikk).

Like viktig som god kvalitet på en språktest er god kompetanse hos testlederen. En testleder må være seg bevisst på at det følger med et ansvar ved bruk av kartleggingsverktøy, noe som blant annet innebærer å følge standardiserte målingsprosedyrer til testene. Det er viktig å sørge for at man som testleder har nødvendig kompetanse for å vurdere resultatene, men også evne til det å tilrettelegge for en trygg og optimal testsituasjon for barnet. I tillegg vil det være essensielt at man har kunnskap om effektive og forskningsbaserte språktiltak som kan bidra til et språkløft for barnet.

LITTERATUR

- Alfonso & Flanagan (1999). Assessment and Cognitive Functioning in Preschoolers. I Nuttall, E. V., Romero, I. & Kalesnik, J. (red.). *Assessing and Screening preschoolers* (s. 186-217). USA: Allyn & Bacon.
- Arnesen, A., Meek-Hansen, W., Ottem, E., & Frost, J. (2013). Barns vansker med språk, lesing og sosial atferd i læringsmiljøet: En undersøkelse basert på lærervurderinger og leseprøver i grunnskolens 2.-5.trinn. *Psykologi i kommunen*, 5, 5-20.
- Beitchman, J.H., Wilson, B., Johnson, C.J., Atkinson, L., Young, A., Adlaf, E., Escobar, M. & Douglas, L. (2001). Fourteen-year follow-up of speech/language-impaired and control children: psychiatric outcome. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(1), 75-82. <http://dx.doi.org/10.1097/00004583-200101000-00019>
- Bishop, D.V.M. (2009). Test for Reception of Grammar. Version 2. TROG-2 Manual, Norsk utgave. Pearson Assessment.
- Bornstein, M. H. & Putnick, D. L. (2012). Stability of Language in Childhood: A Multiage, Multidomain, Multimeasure, and Multisource Study. *Developmental Psychology*, Vol. 48 (2), 477-491. doi: 10.1037/a0025889
- Bornstein, M. H., Hahn, C-S., Putnick, D. L. & Suwalsky, T. D. (2014). Stability of Core Language Skill from Early Childhood to Adolescence: A Latent Variable Approach. *Child Development*, Vol. 85 (4), 1346-1356.
- Clausen, T. H. & Johansen, V. (2012). Chronbachs alfa. I Eikemo, T. A. & Clausen, T. H. (red.). *Kvantitativ analyse med SPSS* (s. 268-277). Trondheim: Tapir Akademisk Forlag.
- Dockrell, J. E. (2001). Assessing Language Skills in Preschool Children. *Child Psychology & Psychiatry Review*, Vol. 6 (2), 74-85.
- Eiesland, E.A. & Lind, M. (2017). Hva er en grevlingby? En undersøkelse av hvordan nylagde sammensetninger fortolkes av personer med og uten afasi. *Norsk tidsskrift for logopedi*, 63 (2), 6-14.
- Friborg, O. (2010). Klassisk testteori og utvikling av spørreinstrumenter. I Martinussen, M. (red.). *Kvantitativ forskningsmetodologi i samfunns- og helsefag* (s. 15-53). Bergen: Fagbokforlaget.
- Hagen, Å. M., Melby-Lervåg, M. & Lervåg, A. (2017). Improving language comprehension in preschool children with language difficulties: a cluster randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58:10 (2017), s. 1132-1140.
- Hagtvet, B. & Lillestølen, R. (1985). *Reynells språktest. Reynell Developmental Language Scales*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hagtvet, B. E., Lyster, S-A. H., Melby-Lervåg, M., Næss, K-A., Hjetland, H. N., Engevik, L. I., Hølland, S. Karlsen, J., Klem, M. & Kruse, J. (2011). Ordforråd i førskolealder og senere leseferdigheter – En metaanalytisk tilnærming. *Spesialpedagogikk*, (01), 34-49.
- Hagtvet, B. & Klem, M. (2018). Tidlig språkkartlegging- til barnets beste? *Norsk tidsskrift for logopedi*, årgang 64, 2018/4, s. 12-24.
- Hellquist, B. (1989). Språklig Impresiv Test for barn (NYA SIT). Info Vest Forlag.
- Hjetland, H. N., Brinchmann, E. I., Scherer, R., & Melby-Lervag, M. (2017). Preschool predictors of later reading comprehension ability: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 14, 1-156.
- Leonard, L. B. (2014). *Children with Specific Language Impairment*. Massachusetts: The MIT Press.
- 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, s. 18-26.
- Lind, M., Simonsen, H.G., Hansen, P., Holm, E. & Mevik, B.-H. (2015). Norwegian Words: A lexical database for clinicians and researchers. *Clinical Linguistics & Phonetics* 29 (4), s. 276-290. Hentet 01.03.16 fra: <http://www.tekstlab.uio.no/ordforradet/>
- Lyster, S-A. H., Horn, E. & Rygvold, A-L. (2010). Ordforråd og ordforrådsutvikling hos norske barn og unge. Resultater fra en utprøving av British Picture Vocabulary Scale II, Second Edition (BPVS-II). *Spesialpedagogikk*. Årgang 75, 09, s. 37-45.
- MacArthur-Bates (2011a). CDI-I. *Foreldrerapport for kommunikatív utvikling: Ord og gester*. Institutt for lingvistiske og nordiske studier, Universitetet i Oslo.
- MacArthur-Bates (2011b). CDI-II. *Foreldrerapport for kommunikatív utvikling: Ord og setninger*. Institutt for lingvistiske og nordiske studier, Universitetet i Oslo.
- MacArthur-Bates (2017). CDI-III. *Foreldrerapport for kommunikatív utvikling. Prøveeksemplar/nettskjema utlånt fra Institutt for lingvistiske og nordiske studier, Universitetet i Oslo.*
- Martinussen, M. (2011). Hvordan måle? Om bruk av tester og kartleggingsverktøy. I F. Adolfsen, M. Martinussen, A. M. Thyrahaug & G. W. Vedeler (Red.), *Familiens hus – organisering og faglige perspektiver* (s. 109-116). Tromsø: RKBU – Nord.
- Meyer, K. (2018). Utprøving av TRIBUS på 4-åringer. *Et kartleggingsverktøy for å måle språkforståelse hos førskolebarn*. Masteroppgave i spesialpedagogikk, Universitetet i Oslo.
- Ottem, E. & Lian, A. (2008). Spesifikke språkvansker. I Bele, I. V. (red.). *Språkvansker. Teoretiske perspektiver og praktiske utfordringer*. Oslo: Cappelen Akademiske forlag.
- Pentimonti, J., O'Connell, A. Justice, L. & Cain, K. (2015). The Dimensionality of Language Ability in Young Children. *Child Development*. Vol.86 (6), 1948-1965. doi: 10.1111/cdev.12450
- Sattler, J. M. (2001). *Assessment of children*. Cognitive applications. California: Sattler Publisher. 4th Ed.
- Statistisk sentralbyrå, SSB (2018). *Fakta om utdanning 2018 – nøkkeltall fra 2016*. Hentet 15.01.18 fra <https://www.ssb.no/utdanning/statistikker/utniv>
- Stangeland, E. B. (2017). The impact of language skills and social competence on play behaviour in toddlers. *European Early Childhood Education Research Journal*, 25 (1), 106-121, doi: 10.1080/1350293X.2016.1266224
- Sæverud, O., Forseth, B.U., Ottem, E. & Platou, F. (2016). *En veileder om begrepslæring – en strukturert undervisningsmodell for barn og unge med språkvansker*. Statped.
- Vulchanove, M., Vulchanov, V. & Nilsen, R.A. (2019). NRDLS. *The New Reynell Developmental Language Scales*. Manual. Norsk utgave. Stockholm: Hogrefe Psykologiforlaget AB.
- Wechsler, D. M. (2015). *Wechsler preschool and primary scale of intelligence. WPPSI-IV. 4. utg. Manual, Norsk versjon*. Psychological Corp.: Harcourt Assessment.