

Er syntaks en flaskehals i forståelsen?

En undersøgelse af syntaksens betydning for børns sætningsforståelse

DITTE GRANDJEAN & MADS POULSEN

ABSTRACT

Denne artikel beskriver to sammenhængende undersøgelser af sætningsforståelse hos 56 børn i femte klasse. I den første testede vi, om visse sætningskonstruktioner var særligt svære for børnene at forstå, når sætningerne blev præsenteret mundtligt og isoleret fra en støttende kontekst. Vi benyttede aktiv- over for passivsætninger (diatese), subjekt- over for objektrelativsætninger og sætninger med præmodificeret nominalled over for sætninger med indskudte relativsætninger. Resultaterne viste, at børnene ved alle tre konstruktionspar havde signifikant sværere ved at besvare spørgsmål, som spurgte til indholdet i de svære sætningskonstruktioner. Børnene var ligeledes gennemsnitligt længere tid om at svare korrekt ved samtlig af de svære konstruktionstyper sammenlignet med ved de lette, dog var denne forskel kun signifikant ved diatese og indskud. I en opfølgende undersøgelse fandt vi, at variationen i børnenes mundtlige sætningsforståelse kunne forklare dele af variationen i deres læseforståelse. Denne samvariation kunne ikke forklares af ordforråd eller hukommelse. Tilsammen peger de to undersøgelser på, at syntaktisk svære sætninger kan udgøre et problem for børn i situationer, hvor de ikke har en kontekst at støtte sig til, samt at disse vanskeligheder hænger sammen med niveauet for deres læseforståelse.

EMNEORD: sætningsforståelse, syntaks, læseforståelse, grammatik, ledstilling

1 INDLEDNING

Sproget skulle gerne hjælpe til at formidle budskaber frem for at stå i vejen for kommunikationen. I den offentlige forvaltning har der siden 1970'erne været opmærksomhed på sproglige træk, som kan gøre det

svært for læseren at forstå indholdet i skriftlig kommunikation. Fx er brug af passiv sætningsform (1) blevet anset for at gøre tekster mindre læsevenlige og mere upersonlige end sætninger med aktiv sætningsform (2) (se fx Poulsen 1976: 57–59; Heltoft og Edelsgaard Andersen 1985: 8; Kyrø 2001: 42; Åndahl og Nonboe Jacobsen 2012: 17).

- (1) Rapporten blev fremlagt af Jørgen¹
- (2) Jørgen fremlagde rapporten

Tilsvarende er sætninger med indskudte relativsætninger, der midlertidigt afbryder deres overordnede sætning (som denne relativsætning), blevet anset for at være sværere at forstå end kortere sætninger uden indskud (Kyrø 2001: 48; Åndahl og Nonboe Jacobsen 2012: 28; Dalby 1983: 379). En række skriveråd har derfor advaret mod brugen af passivsætninger, sætninger med indskud, samt en række andre sætningskonstruktioner. Skriverådene har haft stor gennemslagskraft og optræder i mange skrivevejledninger, ofte i forenklet form. Fx støder man tit på opfordringen om at ”skrive aktivt”. Skriverådene har dog sjældent været baseret på grundigt empirisk belæg. Det har derfor været svært at afgøre, om det rent faktisk har en effekt, når skriverådene følges, dvs. om brugen af visse sætningskonstruktioner frem for andre rent faktisk øger modtagerens sætningsforståelse. For nyligt har to danske undersøgelser af læsning af fagtekster ikke fundet belæg for, at såkaldte svære konstruktioner udgør et problem i forståelsen af tekster (Balling 2013; Ingemansson og Jensen 2015). Dette harmonerer imidlertid ikke med internationale undersøgelser af isoleret sætningsforståelse, hvor fx passivkonstruktioner har vist sig at blive forstået langsommere og mindre præcist end aktivsætninger (Ferreira 2003; Dabrowska og Street 2006; Slobin 1966).

Denne artikel præsenterer først disse undersøgelsers modsatrettede resultater i flere detaljer. Vi foreslår dernæst, at svære konstruktioner sjældent har stor betydning for forståelsen af sammenhængende tekster, fordi læserens baggrundsviden og støtte fra konteksten begrænser muligheden for egentlige misforståelser. Det kunne måske give anledning til at konkludere, at man ikke skal bekymre sig om svære kon-

1 Eksemplet er lånt fra bogen ”Skriv bedre” af Ebbe Kyrø (2001).

struktioner. Vi argumenterer dog for, at der findes vigtige situationer, hvor børn og voksne afkræves præcis og hurtig forståelse af sætninger med begrænset kontekstuel støtte. Dernæst beskriver vi to sammenhængende undersøgelser af 56 børn fra 5. klasse. I den første testede vi børnenes forståelse af lette over for svære sætningskonstruktioner, når sætningerne blev præsenteret mundtligt og isoleret fra en støttende kontekst. I den anden undersøgte vi, om børnenes forståelse af isolerede sætninger kunne forklare variation i deres læseforståelse ud over ordforråd og hukommelse. Til sidst diskuterer vi vores resultater og deres praktiske implikationer.

1.1 Forståelse af svære konstruktioner i formelle tekster

To danske artikler har for nylig undersøgt, hvorvidt svære sætningskonstruktioner udgør et problem for modtageren (Ingemansson og Jensen 2015; Balling 2013). Begge artikler havde fokus på voksnes læsning af formelle tekster, og begge fandt, at de formodede 'svære' konstruktioner *ikke* udgjorde et problem for modtageren. Ingemansson og Jensen (2015) undersøgte, om forståelsen af tre officielle breve blev forbedret af, at passivsætningerne blev omskrevet til aktivform. Deltagerne i deres undersøgelse var voksne med dansk som modersmål og forskellige uddannelsesmæssige baggrunde. Efter at have læst brevene blev deltagerne bedt om at besvare spørgsmål, der spurgte til indholdet i brevene. Resultaterne viste, at deltagerne med lavere uddannelse havde sværere ved at forstå indholdet. Derimod var der ingen tegn på, at de breve, der indeholdt mange passivsætninger, voldte større forståelsesproblemer for deltagerne end de breve, der indeholdt mange aktivsætninger. Dog blev brevene med passivkonstruktioner oplevet som mere upersonlige.

I en anden undersøgelse målte Balling (2013), hvor lang tid 27 danske gymnasieelever og universitetsstuderende mellem 17 og 23 år brugte på at læse forskellige sætningskonstruktioner. Konstruktionerne var indlejret i længere, formelle tekster. Heller ikke denne undersøgelse fandt belæg for, at de frarådede konstruktioner voldte læserne større problemer, end de anbefalede konstruktioner gjorde. Undersøgelsen målte dog udelukkende deltagerens læsehastighed og ikke deres sætningsforståelse ud fra den antagelse, at tiden, en deltagers blik hvilede

på en sætning, var udtryk for deltagerens vanskeligheder med at forstå sætningen.

1.2. Forståelse af svære sætninger isoleret fra en tekstuel kontekst

Imidlertid findes der en lang række internationale – og enkelte danske – psykolingvistiske studier af isoleret sætningsforståelse, som peger på, at visse sætningskonstruktioner *er* sværere at forstå end andre konstruktioner, idet de forstås både langsommere og mere upræcist end andre konstruktioner, der formidler tilsvarende indhold (fx Ferreira 2003; Slobin 1966; Kristensen m.fl. 2014; Thomsen og Poulsen 2015). Disse undersøgelser har fokuseret på modtagerens forståelse af sætninger, som var isoleret fra en større, tekstuel kontekst.

Fælles for mange svære konstruktioner er, at sætningsopbygningen kan give anledning til at forbytte leddenes rolle i sætningsstrukturen. De tidligere danske undersøgelser, der har fundet en effekt af svære sætninger (Kristensen m.fl. 2014; Thomsen og Poulsen 2015), har fokuseret på sætninger med objekt-verbum-subjekt-ledstilling (OVS) som i (3):

- (3) Hende kilder han.

Selvom ledfunktionerne i (3) er tydeligt markeret (her med kasus), så er både børn og voksne tilbøjelige til at forbytte rollerne i denne slags konstruktioner. Årsagen er sandsynligvis, at lyttere forventer den mere hyppige subjekt-verbum-objekt-ledstilling (SVO).

Passivkonstruktionen er et andet eksempel på en sætningskonstruktion, hvor der er anledning til at forbytte de semantiske roller. Det særlige ved passivkonstruktionen er, at de semantiske roller fordeles på sætningsleddene på en anden måde, end man er vant til fra de mere hyppige aktivkonstruktioner. Således skal man knytte patientrollen til objektet i aktivsætningen (4), men til subjektet i passiven (5).

- (4) Manden bed hunden
(5) Hunden blev bidt af manden

Selv voksne universitetsstuderende misforstår somme tider sådanne passiver. Fx fandt Ferreira (2003), at amerikanske universitetsstuderende misforstod passiver i op mod 26 % af tilfældene. Misforståelserne opstod især, hvis sætningsbetydningen ikke blev understøttet af delta-gernes baggrundsviden og forestillinger om, hvordan verden normalt fungerer, som (5). Til sammenligning blev tilsvarende implausible aktiver, som (4), misforstået i omkring 1-3 % af tilfældene.

Også andre konstruktioner har vist sig at give anledning til forvirring. Fx har flere engelsksprogede studier (Booth m.fl. 2000; Wells m.fl. 2009) vist, at voksne og børn læser isolerede objektrelativkonstruktioner, som i (6), langsommere end isolerede subjektrelativkonstruktioner, som i (7).

(6) På bænken sidder drengen, som pigen elsker.

(7) På bænken sidder drengen, som elsker pigen

I objektrelativkonstruktioner (6) fungerer relativsætningens korrelat (drengen) som objekt i relativsætningen, hvor den i subjektrelativsætninger (7) fungerer som subjekt. Objektrelativerne er sandsynligvis svære at forstå, fordi de har noget, der svarer til OSV-ledstilling, hvori mod subjektrelativerne har noget, der svarer til den mere gængse SVO-ledstilling. Igen giver ledstillingen altså lejlighed til forvirring, fordi den rigtige tolkning af objektrelativerne strider mod den ledstillingsrækkefølge, man er vant til.

1.3 Hvad skyldes uoverensstemmelsen mellem studier af konstruktioners forståelighed?

Evidens fra international, psykologisk forskning peger altså på, at en række forskellige sætningskonstruktioner, deriblandt passiv og objektrelativ, kan være svære at forstå. Hvorfor har passiver så ikke ført til forståelsesvanskeligheder i danske undersøgelser af læseforståelse? Én forklaring kunne være, at passiver kun giver anledning til misforståelser under visse betingelser. Fx er det mere sandsynligt, at man misforstår reversible sætninger, som i (8), end at man misforstår irreversible sætninger, som i (9).

- (8) Drengen blev skubbet af pigen.
- (9) Tasken blev skubbet af pigen.

Irreversible sætninger er sætninger, hvor konteksten eller modtagerens baggrundsviden hjælper med at fastsætte de korrekte semantiske roller, hvormed sætningsstrukturen i en vis forstand bliver overflødig. Blandt andet viste Slobin (1966), at hvor børn og voksne forstod reversible passiver langsommere end aktiver, så forsvandt forskellen, hvis sætningerne var irreversible. Én af sætningerne fra Ingemansson og Jensens forsøgsmateriale (2015: 157) lød: ”Ved en lokalplans principper forstås planens formålsbestemmelser”. Sætningen er irreversible, da der ikke er nogen plausibel tvivl om, hvorvidt *en lokalplans principper* er agent eller patient for *forstås*, eftersom *planer* i udgangspunktet ikke kan forstå noget. Så vidt vi kan vurdere, har samtlige passivsætninger i Ingemansson og Jensens materiale denne karakter, hvorfor der ikke er plausibel anledning til misforståelser hos modtageren. I stedet vil eventuelle vanskeligheder med forståelsen af passivkonstruktionen formentlig bare føre til, at sætningen forarbejdes lidt langsommere eller ikke aflejrer en klar betydning i læserens hukommelse. Det er usikkert, om Ingemansson og Jensens metode vil kunne afsløre denne slags forståelsesvanskeligheder. I deres undersøgelse blev forståelsestiden desuden ikke målt, og deltagerne kunne frit genlæse både tekst og forståelsesspørgsmål, indtil de følte, at de kunne svare tilfredsstillende. Denne metode vil muligvis ikke kunne opdage forståelsesproblemer, medmindre der er tale om egentlige misforståelser, eller forståelsen helt bryder sammen, så deltagerne opgiver at forstå teksten. De irreversible sætninger i Ingemansson og Jensens materiale gør misforståelser og sammenbrud usandsynlige.

Passivsætningerne i Ballings (2013) undersøgelse var, så vidt vi kan vurdere, også alle irreversible og har derfor formentlig heller ikke givet anledning til egentlige misforståelser. Fx lød én af forsøgssætningerne: ”Ved hvert forsikringsårs afslutning fastsættes en endelig præmie...” (Balling 2013: 20). I undersøgelsen blev læsehastigheden målt, hvilket potentielt kan afsløre subtile forståelsesvanskeligheder, men der blev kun stillet få og meget lette forståelsesspørgsmål, og disse var ikke designet med henblik på at invitere til langsom, dyb læsning (Balling

2013: 7). Det er derfor heller ikke med denne metode klart, at mindre forståelsesproblemer vil vise sig.

Ud fra disse to undersøgelser kan man derfor nok primært konkludere, at passivkonstruktionerne ikke fik den samlede forståelse af teksterne til at bryde helt sammen. Det er dog stadig uklart, om den information, der blev formidlet af passivkonstruktionerne, aflejlrede sig effektivt hos læserne, da der enten ikke blev målt reaktionstid, eller fordi spørgsmålene rettede sig mod deltagernes globale tekstforståelse eller var meget lette.

1.4 Den praktiske nytte af at kunne forstå isolerede sætninger

Hvis konteksten understøtter sætningsforståelse og udligner effekten af svære konstruktioner, er det nærliggende at antage, at svære konstruktioner ikke udgør et problem i praksis. Som modtager har man vel altid en eller anden form for kontekst at støtte sig til? Imidlertid findes der en række situationer, hvor modtageren afkræves hurtig og præcis forståelse af isolerede sætninger med ingen eller meget få kontekstuelle ledetråde til rådighed. I den daglige undervisning af elever i folkeskolen kan sætningsforståelse fx tænkes at spille en rolle for elevernes udbytte af undervisningen, fordi såvel mundtlige som skriftlige instruktioner, beskeder og opgaver ofte formuleres i svære sætninger med begrænset tekstuel og situationel kontekst til rådighed. Børn med usikker forståelse af syntaks vil muligvis være særligt udfordrede i at løse opgaver, som er formuleret ved brug af svær syntaks. Konkrete eksempler på opgaver, som er formuleret i svære sætninger, hvor eleverne har begrænset kontekst at støtte sig til, finder man bl.a. i folkeskolens afgangsprøver, eksempelvis opgave 5.4 fra prøven i Matematisk Problemløsning fra maj 2014. Opgaven omhandlede nogle skoleelever, som gerne ville lave deres egen regneopskrift i stil med denne: "Trin 1) Vælg et tal. Trin 2) Læg 10 til. Trin 3) Gang med 3. Trin 4) Træk det tal, du valgte i linje 1, fra. Trin 5) Divider med 2. Trin 6) Træk 15 fra". Opgave 5.4 lød:

"Eleverne vil finde på en regneopskrift, der altid ender med et tal, der er 10 større end det tal, de vælger i trin 1. De begynder med at skrive et regneudtryk, der skal vise beregningerne i regneopskriften. Regneudtrykket er $\frac{m-6}{3} - m + 10$. Du skal vise ved at omskrive, at værdien af regneudtrykket er 10 større end m."

Opgavens første helsætning indeholder en hovedsætning, to subjektrelativsætninger samt en objektrelativsætning. Den første relativsætning (*der altid ender med et tal*) har første grad, da den knytter sig til objektet i hovedsætningen. Den næste (*der er 10 større end det tal*) har anden grad, da den knytter sig til relativsætningen af første grad. Den tredje relativsætning er en objektrelativsætning (*de vælger i linje 1*), der har tredje grad, da den knytter sig til relativsætningen af anden grad. Objektrelativsætningen er principielt irreversibel, men sætningens abstrakte indhold gør det muligvis svært for eleven at udnytte dette. Eleven skal desuden være i stand til at foretage en hurtig og præcis syntaktisk analyse af de tre relativsætningers sammenhæng med hovedsætningen for at nå at løse denne, og hæftets øvrige opgaver, inden for den maksimale tidsgrænse på 3 timer. Det stiller sandsynligvis store krav til effektiv forarbejdning af syntaksen.

Der findes altså situationer, hvor børn udfordres på deres evne til at uddrage den korrekte betydning af komplekse sætningskonstruktioner med meget begrænset kontekstuel støtte. Tilsvarende findes der en række situationer, hvor voksne udfordres på deres forståelse og processing af svære sætningsstrukturer. Det gælder ikke mindst voksne med begrænset erfaring med dansk syntaks. Fx skal personer, der søger om dansk statsborgerskab og permanent opholdstilladelse i Danmark, bestå en *Indfødsretsprøve* og i visse tilfælde en *Medborgerskabsprøve*. Prøverne er tidsbegrænsede og har til formål at teste ansøgerens kendskab til dansk historie, politik og kultur. Betingelsen for at bestå Indfødsretsprøven er, at ansøgeren besvarer mindst 32 ud af 40 spørgsmål rigtigt inden for 45 minutter, og betingelsen for at bestå Medborgerskabsprøven er, at mindst 20 ud af 25 spørgsmål besvares rigtigt inden for 30 minutter. Her kan upræcis sætningsforståelse og langsom sætningsprocessering altså få betydelige, praktiske konsekvenser for modtageren.

1.5 Sammenhængen mellem sætningsforståelse og tekstforståelse

Vi har i det ovenstående argumenteret for, at niveauet for isoleret sætningsforståelse kan have praktiske konsekvenser for modtageren, samt at både børn og voksne i vigtige situationer afkræves præcis og hurtig forståelse af forskellige svære sætningsstrukturer. Desuden har tidligere studier vist, at forskelle i børns forståelse af isolerede sætninger er

korreleret med deres tekstforståelse (fx Brimo m.fl. 2017; Poulsen og Gravgaard 2016; Silva og Cain 2015). Dette antyder muligheden for, at der for nogle opstår læseforståelsesproblemer, der bunder i begrænset forståelse af den måde, som sætningerne i teksten er konstrueret på. En sådan korrelation er ikke en direkte indikation på en kausal sammenhæng, idet kausaliteten kan gå begge veje, eller korrelationen kan forklares af sammenhænge med noget tredje, fx hukommelse eller ordforråd. Gennem eksperimentdesign og regressionsanalyser er det imidlertid muligt at undersøge og til dels udelukke nogle af de mulige forklaringer på en sammenhæng. Fx fandt Poulsen og Gravgaard (2016), at sammenhængen mellem forståelse af skrevne sætninger og tekster ikke umiddelbart kunne forklares af deltagernes afkodning (identifikation og genkendelse af de skrevne ord), ordforråd eller hukommelse. Imidlertid kunne det ikke helt udelukkes, at der var kontrolleret utilstrækkeligt for afkodning, eller at forsøgsdeltagerne havde benyttet særlige strategiske måder at læse på, der fx udnyttede, at deltagerne selv styrede, hvor mange gange de kunne genlæse sætningerne. Vi designede det nuværende forsøg med henblik på at udelukke disse fortolkningsmuligheder. Dels blev sætningsforståelsestesten i nærværende forsøg præsenteret mundtligt for deltagerne, hvorved vi kunne udelukke, at resultatet af testen var påvirket af deltagernes afkodningsfærdigheder. Dels hørte deltagerne kun hver sætning én gang, hvorefter de fik maksimalt fem sekunder til svare på et spørgsmål, der spurgte direkte ind til indholdet i testsætningen. Derved minimerede vi sandsynligheden for, at deltagernes svar blev påvirket af særligt (in)effektive lyttestrategier, og sikrede os, at deltagernes resultater så vidt muligt var udtryk for niveauet for deres umiddelbare sætningsforståelse.

1.6 Forskningsspørgsmål

Der findes eksempler på situationer, hvor modtageren ikke har en kontekst at støtte sig til og derfor i særlig grad er afhængig af et godt kendskab til dansk syntaks på sætningsniveau for at kunne løse bestemte opgaver. Vores mistanke var, at dette især udgør et problem for dem, der har begrænset erfaring med dansk syntaks. Vi ønskede derfor at afdække, om børn har sværere ved at uddrage den korrekte betydning af isolerede sætninger med svære syntaktiske konstruktioner sammen-

lignet med lette syntaktiske konstruktioner. Forskningsspørgsmålet for undersøgelse 1 var: Forstår børn svære sætningskonstruktioner langsommere og mindre præcist end lette sætningskonstruktioner?

Derudover ønskede vi at efterprøve Poulsen og Gravgaards (2016) resultat, at sætningsforståelse korrelerer med tekstforståelse. Forskningsspørgsmålet for undersøgelse 2 var: Er der en sammenhæng mellem børns forståelse af isolerede, mundtlige sætninger og deres læseforståelse, som ikke kan forklares af børnenes hukommelse eller ordforråd? Som opfølgning spurgte vi, om forståelse af *svære* sætningskonstruktioner forklarede yderligere variation i læseforståelse, efter at der var kontrolleret for forståelse af *lette* sætningskonstruktioner. Vi sammenholdt deltagerne resultater fra sætningsforståelsestesten i undersøgelse 1 med deres resultater i en læseforståelsestest og kontrollerede statistisk for ordforråd og hukommelse. Til forskel fra Poulsen og Gravgaards (2016) undersøgelse fik deltagerne i den nye sætningsforståelsestest ikke mulighed for at høre sætningerne flere gange, således at strategivalg mht. at genhøre sætninger ikke blev en forstyrrende faktor. Eftersom sætningsforståelsestesten var mundtlig, var det desuden muligt for os at udelukke eventuel påvirkning fra afkodning.

2 METODE

2.1 Design og deltagere

Testningen foregik i marts 2016. Deltagerne var elever fra femte klasse fra henholdsvis Bellahøj Skole i Brønshøj og Præstemoseskolen i Hvidovre. I femte klasse kan man forvente, at de fleste elever er så gode til at læse, at afkodning spiller en mindre rolle for læseforståelsen. Dermed kommer andre sproglige forudsætninger til at spille en større rolle for forskellene mellem elevernes læseforståelsesfærdigheder. Deltagerne blev testet individuelt i mundtlig sætningsforståelse, ekspresivt ordforråd og hukommelse i et mødelokale på den pågældende skole. Læseforståelsestesten blev afholdt som gruppeprøve i elevernes klasselokale. Med hjælp fra klasselærerne blev der indhentet skriftlige tilladelser fra børnenes forældre. I alt 66 børn fik forældrenes accept til at deltage og gennemførte både gruppe- og individuelle test. Ingen havde nogen kendte hørenedsættelser. Ti af deltagerne talte et andet

sprog end dansk med én eller begge deres forældre til hverdag. Disse udgik af de efterfølgende analyser, ligesom i Poulsen og Gravgaard (2016), for at tosprogethed ikke skulle få indvirkning på resultaterne. Det efterlod 56 deltagere, hvoraf 24 var piger og 32 var drenge. Deltagerne var i gennemsnit 11;11 år gamle (standardafvigelse 3,9 måneder).

2.2 Materialer og fremgangsmåde

2.2.1 *Mundtlig sætningsforståelse.* Til at undersøge deltagernes sætningsforståelse benyttede vi tre forskellige konstruktionspar: aktive over for passive sætninger, sætninger, der indeholdt en subjektrelativsætning over for sætninger, der indeholdt en objektrelativsætning, og sætninger med præmodificeret nominalled over for sætninger, der indeholdt en indskudt relativsætning. Tabel 1 viser eksempler på sætningskonstruktionerne. Motivationen for at inddrage de to førstnævnte konstruktionspar i forsøget er beskrevet i det ovenstående. Det sidste konstruktionspar indgik i materialet, fordi man har mistænkt strukturer, hvor centrale elementer i en oversætning adskilles af ledsætninger, for at være særligt svære at forstå (Dalby 1983: 379; Slobin 1973: 201). I sætningerne med indskud er det kernen i subjektet og verbalet, der er adskilt af en ledsætning. Desuden indgår sætninger med denne slags indskud gerne i et hyppigt brugt materiale til test af børns grammatiske færdigheder, *Test for the Reception of Grammar* (Bishop 2010).

Sætningsmaterialet til testen var revideret fra sætningsforståelsestesten i Poulsen og Gravgaards undersøgelse (2016). Materialet var tilpasset efter følgende principper: Hver testsætning indeholdt et beskrivende adverbialled, fx ”Pigen ser den høje dreng på gaden”. Adverbialledet havde til formål at gøre testsætningerne sværere ved at inkludere flere informationer. Når sætningerne bliver sværere, sænkes sandsynligheden for en lofteffekt, dvs. at stort set alle eleverne svarer rigtigt, og at man dermed ikke kan måle individuelle variationer mellem dem.

TABEL 1. EKSEMPLER PÅ DE MATERIALER, DER INDGIK I SÆTNINGSFORSTÅELSESTESTEN.

Konstruktion	Antal	Betingelse	Testsætning	Testspørgsmål
Aktiv	10	Let	Manden puffer damen i bussen	Hvem puffer?
Passiv	10	Svær	Manden bliver puffet af damen i bussen	
Subj.-relativ	10	Let	I træet klatrer Anna, som jagter Line	Hvem jagter?
Obj.-relativ	10	Svær	I træet klatrer Anna, som Line jagter	
Præmod. nom.	10	Let	Drengen ser den høje pige på gaden	Hvem er høj?
Indskud	10	Svær	Drengen, som ser pigen på gaden, er høj	

Hvert item i sætningsforståelsestesten bestod af en testsætning, et testspørgsmål og to svarmuligheder. For at minimere indflydelsen fra ordforråd bestod valgmulighederne af enkeltord og navne, som vi antog, at børnene havde tilegnet sig inden begyndelsen af 5. klasse. Ingen af sætningerne indeholdt pronominer eller andre kohæusive markører, som krævede, at man skulle danne inferenser for at forstå indholdet i sætningerne. Sætningerne blev indtalt af artiklens førsteforfatter, der taler københavnsk rigsmål.

Sætningsforståelsestesten blev afviklet individuelt med deltagerne ved hjælp af eksperimentsoftwaren E-Prime (Schneider m.fl. 2002) på en bærbar computer. Således kunne vi både registrere deltagerens forståelsespræcision og -hastighed. Der indgik i alt 60 testsætninger i testen, 10 sætninger for hver type sætningskonstruktion. Inden testen gik i gang, fik deltagerne seks sætninger at øve sig på, som repræsenterede hver type sætningskonstruktion. Efter øvesætningerne havde deltagerne mulighed for at stille spørgsmål til testens udformning. De fik ikke at vide, om de havde svaret rigtigt på forsøgssætningerne. Starten på hver testsætning blev markeret med lyden af en klokke. Efter afspilningen af hver testsætning, fulgte et testspørgsmål. Testsætningen kunne for eksempel være ”Pigen ser den høje dreng på gaden”, og testspørgsmålet ”Hvem er høj?”. Derefter kom to skriftlige svarmuligheder frem på skærmen: PIGEN - DRENGEN. Svarmulighedernes placering på skærmen (venstre/højre) stemte overens med den placering, de havde

sætningen (først/sidst) for at mindske forvirring over svarmulighederne. Deltageren svarede ved at trykke på én af to taster på tastaturet. Der blev skiftet jævnlige men uforudsigeligt mellem de forskellige typer sætningskonstruktioner og sværhedsgrader. Sætningerne blev afspillet i samme rækkefølge for alle deltagerne. Der var ikke mulighed for at høre sætninger eller for at ombestemme sig, efter at man havde svaret. Hvis en deltager ikke svarede inden for 5 sekunder, udgik opgaven. En deltagers præcisionsscore for opgaven var andelen af korrekt besvarede spørgsmål. Hastighedsscoren var den gennemsnitlige reaktionstid målt i millisekunder fra et spørgsmål blev præsenteret til deltageren havde svaret. Kun reaktionstider fra korrekte svar indgik i scoren. Pålideligheden for præcisionsscorerne målt ved Cronbachs alfa var 0,60 for de lette sætninger og 0,67 for de svære sætninger. Det er i underkanten af tommelfingerreglen om, at pålideligheden helst skal være over 0,70.

2.2.2 Ordforråd, hukommelse og læseforståelse. Til at teste ekspressivt ordforråd benyttede vi Billedbenævnelsestesten af Gellert og Christensen (2012). Cronbachs alfa var 0,85. Elevernes *hukommelse* blev testet individuelt med delprøven Talspændvidde (forfra) fra CELF-4 (Semel og Wiig 2013). Pålideligheden målt ved korrelationen mellem to halvdele var 0,77 (Spearman-Brown-korrigeret). Elevernes læseforståelse blev testet med cloze-testen LÆS5, der som den eneste test blev afviklet som gruppeprøve (Nielsen m.fl. 2003). Testen består af to læsetekster med indbyggede clozeopgaver. Pålideligheden målt ved korrelationen mellem de to deltest var $r = 0,82$ (Spearman-Brown-korrigeret).

3 RESULTATER

3.1 Undersøgelse 1: Forstår børn svære sætningskonstruktioner langsommere og mindre præcist end lette sætningskonstruktioner?

Dataene blev analyseret med statistikprogrammet R version 3.3.2 (R Core Team 2016). Formålet med undersøgelse 1 var at undersøge, om der var forskel på, hvor hurtigt og præcist eleverne forstod aktiv- over for passivsætninger, subjekt- over for objektrelativsætninger og sætninger med præmodificeret nominalled over for sætninger med indskudt

relativsætninger. Vi brugte svarkorrektthed og reaktionstid som mål for, hvor svært deltagerne havde ved at forstå sætningerne. For hver deltager beregnede vi andelen af rigtige besvarelser og den gennemsnitlige reaktionstid for hver af de seks forsøgsbetingelser i sætningsforståelsesopgaven. Reaktionstider fra forkerte besvarelser blev udelukket af analyserne, da det var uklart, hvad de repræsenterede. Deltagere med meget korte og især meget lange reaktionstider kan i visse tilfælde dominere den gennemsnitlige reaktionstid. Derfor blev reaktionstider, der lå ± 2 standardafvigelser fra en deltagers gennemsnit, reduceret til denne grænseværdi. Tabel 2 viser en opgørelse over gennemsnitlige korrekthedsprocenter og reaktionstider samt standardafvigelser. De er beregnet på baggrund af opsummeringer for de enkelte deltagere. Standardafvigelserne angiver således variationen mellem de enkelte elevers korrekthed og gennemsnitstider. De efterfølgende analyser er lavet med disse elevcentrerede opsummeringer.

TABEL 2. BESKRIVENDE STATISTIK FOR PRÆCISION OG HASTIGHED I SÆTNINGSFORSTÅELSE I HVER BETINGELSE. M = MIDDELVÆRDI, SA = STANDARDAFVIGELSE

	Præcision (andel rigtige)				Reaktionstid (ms.)			
	Let		Svær		Let		Svær	
	M	SA	M	SA	M	SA	M	SA
Aktiv vs. passiv	0,96	0,07	0,80	0,16	1134	381	1390	404
Subjekt- vs. objektrelativ	0,90	0,14	0,84	0,13	1356	486	1407	496
Præmod. nom. vs. indskud	0,87	0,12	0,64	0,21	1350	381	1489	493

Man kan se af tabel 2, at der gennemsnitligt var flere fejl i alle tre svære konstruktioner sammenlignet med de lette udgaver. Samtlige forskelle mellem sætningsparrene viste sig at være signifikante i Wilcoxon signed-rank test for relaterede data; aktiv over for passiv (middelværdi = 0,96 og 0,80), $p < 0,001$; subjekt- over for objektrelativ (middelværdi = 0,90 og 0,84, $p = 0,03$ og præmodificeret nominalled over for indskudt relativsætning (middelværdi = 0,87 og 0,64), $p < 0,001$)². Deltagerne svarede langsommere på forståelsesspørgsmål til alle tre svære kon-

2 Vi brugte en konservativ ikke-parametrisk test, da der var tydelige lofteffekter, der begrænsede variationen på flere af de lette konstruktioner. T-test af reaktionstider ved hvert sætningspar viste det samme mønster.

struktioner sammenlignet med de lettere udgaver. Forskellene viste sig dog kun signifikante for aktiv over for passiv, $t(55) = -6,48, p < 0,001$, og præmodificeret nominalled over for indskudt relativsætning, $t(55) = -3,14, p < 0,001$, mens forskellen på subjekt- og objektrelativsætninger ikke var signifikant, $t(55) = -1,21, p = 0,23$.

3.2 Undersøgelse 2: Sammenhængen mellem børns læseforståelse og deres forståelse af isolerede, mundtlige sætninger

Det andet forskningsspørgsmål omhandlede, hvorvidt der var en sammenhæng mellem børnenes læseforståelse og deres forståelse af isolerede, mundtlige sætninger. Deltagerne i undersøgelse 2 var de samme som i undersøgelse 1. Deres scorer i sætningsforståelsestesten fra undersøgelse 1 blev brugt i en trinvis regressionsanalyse med læseforståelse som afhængig variabel. Ligesom Poulsen og Gravgaard (2016) inddrog vi ordforråd og hukommelse som kontrolvariable for at undersøge, om de kunne forklare en eventuel sammenhæng mellem sætningsforståelse og læseforståelse.

Tabel 3 viser beskrivende statistik for de variable, der indgik i sammenhængsanalyserne. De er opgjort på baggrund af opsummeringer for hver enkelt deltager. Eftersom vi også ønskede at efterprøve, om forståelse af svære sætninger var stærkere relateret til læseforståelse end forståelsen af lette sætninger, beregnede vi til disse analyser elevgenemsnit for lette og svære sætninger på tværs af konstruktionstyperne.

TABEL 3. DESKRIPTIV STATISTIK FOR DE VARIABLE, DER INDGIK I UNDERSØGELSE 2. M = MIDDELVÆRDI, SA = STANDARDAFVIGELSE

	M	SA	Min-max
Læseforståelse (andel rigtige)	0,83	0,14	0,32 - 1
Ordforråd (antal rigtige)	69,04	6,73	52 - 82
Hukommelse (antal rigtige)	8,20	1,53	6 - 12
Lette sætninger - Præcision (andel rigtige)	0,91	0,08	0,7 - 1
Svære sætninger - Præcision (andel rigtige)	0,76	0,12	0,43 - 0,97
Lette sætninger - reaktionstid (ms)	1273	367	713 - 2502
Svære sætninger - reaktionstid (ms)	1423	411	763 - 3030

Læseforståelse, ordforråd og præcision ved lette og svære sætninger havde skæve distributioner. Til de følgende korrelations- og regres-

sionsanalyser normaliserede vi disse distributioner ved at reflektere dem, kvadratrodstransformere dem og tilbagereflektere dem, således at høje scorer svarede til høj forståelsespræcision som på den oprindelige skala. Cifferspændvidde og sætningsforståelseshastighed blev logtransformeret. Det resulterede i mere normalfordelte variable, der alle havde skævheds- og kurtoseværdier under 1. Tabel 4 viser korrelationerne mellem de transformerede variable. Præcisionen i sætningsforståelse for både lette og svære sætninger og ordforråd korrelerede signifikant med læseforståelse (henholdsvis $r = 0,31; 0,29; 0,32$). Delta-gere, der svarede mere præcist i sætningsforståelses- og ordforrådstesten, svarede altså generelt også mere præcist i læseforståelsetesten. Sætningsforståelseshastighed korrelerede ikke signifikant med læseforståelse, hvilket tyder på, at reaktionstiden i sætningsforståelsesopgaven ikke måler noget, der er relevant for læseforståelse. Disse reaktionstider vil derfor ikke blive behandlet yderligere. Cifferspændvidde korrelerede signifikant med sætningsforståelsespræcision ($r = 0,43$ og $0,40$ for henholdsvis lette og svære sætninger), men ikke med læseforståelse. Det indikerer, at der er en hukommelseskomponent i den mundtlige sætningsforståelsesopgave, men ikke i væsentligt omfang i læseforståelsesopgaven. Cifferspændvidde kan derfor sandsynligvis ikke forklare sammenhængen mellem sætningsforståelse og læseforståelse. Dette blev bekræftet i nedenstående analyser.

TABEL 4. KORRELATIONSKOEFFICIENTER (r). VÆRDIER OVER 0,26 ER SIGNIFIKANTE PÅ MINDRE END ELLER LIG MED 0,05 NIVEAU

	1	2	3	4	5	6
1 Læseforståelse	-					
2 Ordforråd	0,32	-				
3 Cifferspændvidde	0,09	0,23	-			
4 Lette sætninger - præc.	0,31	0,26	0,43	-		
5 Svære sætninger - præc.	0,29	0,23	0,40	0,46	-	
6 Lette sætninger - RT	0,09	-0,04	-0,05	-0,08	-0,01	-
7 Svære sætninger RT	0,01	0,07	0,06	-0,04	-0,09	0,86

I modsætning til undersøgelsen af Poulsen og Gravgaard (2016), så det ikke ud til, at forståelse af svære sætninger i nærværende forsøg hang stærkere sammen med læseforståelse ($r = 0,29$) end forståelse af lette sætninger ($r = 0,31$). Dette blev bekræftet af en multipel regressionsanalyse med lette og svære sætninger som uafhængige variable og læseforståelse som afhængig variabel. Ingen af de uafhængige variable var signifikante i sig selv ($p > 0,10$), men modellen forklarede 13 % variation i læseforståelse. Da der således ikke var grund til at tro, at lette og svære sætninger målte noget forskelligt, slog vi de to variable sammen ved at tage et gennemsnit af de z-score-transformerede variable med henblik på at styrke pålideligheden af målingen af sætningsforståelsespræcision. Pålideligheden for sætningsforståelsespræcision på tværs af lette og svære sætninger var bedre end for de separate variable (Cronbachs alfa = 0,74 sammenlignet med 0,60 og 0,67). Korrelationen mellem denne sammenslåede variabel og læseforståelse var $r = 0,35$ ($p = 0,01$). Dette samlede sætningsforståelsesmål blev brugt i de følgende analyser.

Endelig undersøgte vi, om ordforråd eller hukommelse kunne forklare sammenhængen mellem sætningsforståelse og læseforståelse. Man kunne fx forestille sig, at det væsentlige i sætningsforståelsetesten var hukommelseselementet, snarere end grammatikforståelseselementet. I så fald burde sætningsforståelse ikke længere korrelere med læseforståelse, hvis man kontrollerede for hukommelse. Tilsvarende med ordforråd.

Tabel 5 viser resultaterne fra en hierarkisk regressionsanalyse med læseforståelse som afhængig variabel. I trin 1 blev der kontrolleret for hukommelse (ciffrspændvidde). I trin 2 tilføjedes kontrol for ordforråd. I trin 3 tilføjedes sætningsforståelsespræcision. Hukommelse korrelerede ganske vist ikke signifikant med læseforståelse, men vi beholdt den i modellen, fordi det var en planlagt kontrol. Ordforråd forklarede 9 % variation i trin 2, og sætningsforståelsespræcision forklarede yderligere 9 % variation i trin 3. Den standardiserede betavægt ($\beta = 0,25$) for ordforråd var kun marginalt signifikant i trin 3. Det tyder på, at sætningsforståelsetesten fanger betydelige dele af den praktisk relevante variation i sprogforståelse. Vi mener ikke, at man skal tillægge nul-resultat for ordforråd for stor betydning pga. den begrænsede

stikprøvestørrelse. Man bør således ikke konkludere, at ordforråd ikke spiller en rolle for læseforståelse. Men under alle omstændigheder var udfaldet af analysen, at der var en sammenhæng mellem sætningsforståelsespræcisionen og læseforståelse, og at denne sammenhæng ikke kunne forklares med, at sætningsforståelsen afhang af hukommelse eller ordforråd.

TABEL 5. HIERARKISK REGRESSIONSANALYSE MED LÆSEFORSTÅELSE SOM AFHÆNGIG VARIABEL. * ANGIVER AT $P < 0,05$

Trin	Variabel	R^2	ΔR^2	β i trin 3
1	Cifferspændvidde	0,01	0,01	-0,13
2	Ordforråd	0,10	0,09*	0,25
3	Sætningsforståelsespræcision	0,19	0,10*	0,41*

Sætningsforståelsestesten indeholdt et lille moment af afkodning, idet svarmulighederne blev formidlet på skrift. Det kan derfor ikke helt udelukkes, at meget svage afkodningsfærdigheder kan have spillet en rolle for testresultatet. To elever svarede under gættesandsynligheden på læseforståelsestesten, hvilket kunne indikere afkodningsvanskeligheder. En tredje elev var ifølge klasselæreren i færd med at blive udredt for ordblindhed. Vi gentog samtlige analyser uden disse tre elever. Det ændrede kun resultaterne minimalt. Derfor har vi præsenteret resultater for alle 56 elever i det ovenstående.

4 DISKUSSION

4.1. Hovedresultater

Resultaterne af vores første undersøgelse viste, at de sætninger, der angiveligt havde svær syntaktisk konstruktion, rent faktisk var sværere for deltagerne at forstå end sætninger med angiveligt let syntaktisk konstruktion. Deltagerne svarede signifikant mindre præcist på spørgsmål, der spurgte til indholdet i passive sætninger, sætninger med indskud og sætninger, der indeholdt en objektrelativsætning. Deltagerne var ligeledes gennemsnitligt længere tid om at svare korrekt ved samtlige af de svære konstruktionstyper sammenlignet med ved de lette. Dog var

denne forskel kun signifikant ved passivsætninger og sætninger med indskud. Undersøgelse 2 viste, at de individuelle forskelle mellem deltagernes sætningsforståelse kunne forklare variation i deres læseforståelse, som ikke kunne forklares af deres ordforråd eller hukommelsesspændvidde.

4.2 Diskussion af resultaterne og deres praktiske implikationer

Resultaterne af undersøgelse 1 viste, at børnene havde sværere ved at uddrage den korrekte betydning af de tre svære konstruktionstyper end af de tre lette. Disse resultater harmonerer med tidligere psykolingvistisk forskning. Men resultaterne passer ikke umiddelbart med de to tidligere danske undersøgelser af sætningsforståelse, som ikke fandt evidens for, at angiveligt svære sætningskonstruktioner skulle begrænse forståelsen af sammenhængende tekster (Balling 2013; Ingemansson og Jensen 2015). En oplagt forklaring på disse modsatrettede resultater er, at deltagerne i nærværende undersøgelse var børn, hvis sprogforståelsesniveau er lavere og muligvis mere sårbart end voksnes. Dog har undersøgelser vist, at også voksne misforstår visse konstruktioner (Ferreira 2003; Kristensen, Engberg-Pedersen og Poulsen 2014). I vores indledning diskuterede vi derfor flere mulige alternative forklaringer på de modsatrettede resultater. Blandt andet, at sætningerne i de tidligere danske forsøg blev præsenteret for deltagerne integreret i en længere tekst, hvorved tekstens helhed kan have hjulpet deltagerne til lettere at uddrage meningen af sætninger, som isoleret set ville have forårsaget forståelsesvanskeligheder. Desuden havde deltagerne i Ingemansson og Jensens forsøg mulighed for at genlæse både spørgsmål og tekster efter behov. Derimod blev sætningerne, som blev brugt i vores forsøg, præsenteret isoleret for deltagerne, og de hørte kun hver sætning én gang. Resultaterne af undersøgelse 1 peger dermed på, at svær syntaks kan begrænse børns umiddelbare forståelse i situationer, hvor de ikke har en tekstuel eller situationel kontekst at støtte sig til.

I undersøgelse 2 efterprøvede vi Poulsen og Gravgaards (2016) resultat og fandt igen, at sætningsforståelse forklarer variation i læseforståelse, som ikke kan forklares af ordforråd eller hukommelsesspændvidde. Dette resultat bekræfter vores mistanke om, at syntaks kan være en flaskehals i nogle børns læseforståelse, dvs. at vanskeligheder med for-

ståelse af tekster hos nogle børn kan stamme fra usikker sætningsforståelse. I modsætning til Poulsen og Gravgaards undersøgelse fandt vi dog ikke, at børnenes forståelse af *svære* konstruktioner kunne forklare variation i deres læseforståelse ud over forståelsen af *lette* konstruktioner. Dette resultat tyder på, at det netop er generel usikker sætningsforståelse snarere end manglende kendskab til specifikke konstruktioner, der udgør flaskehalsen. Til forskel fra nærværende undersøgelse, var der i Poulsen og Gravgaards (2016) undersøgelse kraftig loftseffekt på forståelsen af de lette, skriftlige sætninger, dvs. at de i det store hele sjældent blev misforstået. Lofteffekten førte til en begrænsning af variationen i deltagernes præstationer. Når der således ikke var nærværdig variation i præcisionen, kunne der dårligt vise sig en statistisk sammenhæng mellem lette sætninger og læseforståelse – derimod var der ikke samme loftseffekt på de svære, skriftlige sætninger, som derfor havde mulighed for at forklare variation i læseforståelse. I nærværende undersøgelse var der ikke samme grad af loftseffekt på forståelsen af lette konstruktioner. Forskellen kan skyldes flere ting. Dels stillede den mundtlige præsentation af testsætningerne formentlig større krav til deltagernes sætningsforståelse, fordi det ikke var muligt at genlæse sætningen, og dels havde vi tilføjet et adverbialled til hver testsætning med netop det formål at gøre testsætningerne sværere ved at inkludere flere informationer.

En mulig fortolkning af resultaterne er, at det er individuelle forskelle i robustheden af ens sætningsforståelse, der er afgørende for læseforståelsen, snarere end kendskabet til særlige konstruktioner. Robustheden viser sig primært, når forståelsen udfordres, fx af svær syntaks eller udfordrende forståelsesbetingelser. Udfordrende betingelser kan fx være det at skulle etablere forståelse uden at have støtte af forhåndsviden, uden en tekstuel eller situationel kontekst til rådighed, eller uden at have mulighed for at læse eller høre sætningen igen. Hvis denne tolkning er rigtig, så skulle man nok forvente mindre sammenhæng mellem sætningsforståelse og læseforståelse hos voksne med stærke sprogkundskaber, medmindre sætningsstrukturerne er tilstrækkeligt komplicerede til at udfordre den større forståelsesrobusthed.

4.3 Undersøgelsens begrænsninger

Det er vigtigt at understrege, at man med undersøgelsens metode ikke kan dokumentere, om der er en *kausal* sammenhæng mellem sætningsforståelse og læseforståelse. Analysen kan således ikke sige noget om, hvorvidt det vil føre til øget læseforståelse at styrke robustheden af børns sætningsforståelse. Vi har delvist udelukket, at sammenhængen kunne skyldes ordforråd eller hukommelse. Men der kan være andre forklaringer på sammenhængen, fx at børn, der læser meget, får bedre sætningsforståelsesfærdigheder, som gør en forskel under forsøgets særlige betingelser. For at etablere årsagssammenhængen er der brug for effektundersøgelser, der kan afklare, om børns læseforståelse forbedres, hvis der tages tiltag til at styrke robustheden af deres sætningsforståelse. Tiltagene kunne enten være at give børnene større erfaring med forskellige typer sætningskonstruktioner eller at mindske kravene til sætningsforståelsen ved at gøre sproget lettere. Ingemansson og Jensen (2015) er et eksempel på, hvordan det sidste kan gøres, men betingelserne i dette studie var muligvis ikke tilstrækkeligt udfordrende til, at man kunne registrere forbedret forståelse, fordi forsøgspersonerne havde mulighed for at genlæse teksterne, og fordi der ikke var reel risiko for at misforstå passivkonstruktionerne.

Selvom metoden i nærværende undersøgelse ikke tillader at konkludere noget om årsagssammenhænge, så tyder resultaterne på, at usikker sætningsforståelse under udfordrende betingelser kan forårsage forståelsesvanskeligheder hos børn. Det kan være relevant i uddannelsessammenhæng. Vi har givet eksempler på, hvordan folkeskoleelever forventes at kunne løse opgaver, som er formuleret ved brug af svær syntaks uden en støttende kontekst til rådighed. Usikker sætningsforståelse kan begrænse børnenes undervisningsudbytte og gøre det sværere for dem at løse bestemte opgaver, ikke mindst når opgaverne er tidsbegrænsede, som det fx er tilfældet ved Folkeskolens Afgangsprøve. Eftersom det danske uddannelsessystem i stadig højere grad vurderer og begrænser elevernes uddannelsesmuligheder ud fra deres præstationer i tidsbegrænsede opgaver, er der grund til at være opmærksom på, hvilke faktorer der potentielt kan påvirke børnenes resultater. Vores undersøgelse tyder på, at sætningsforståelse er en relevant faktor at undersøge yderligere.

5 KONKLUSION

Afslutningsvis er det vigtigt for os at understrege, at selvom resultaterne af vores undersøgelse antyder, at svær syntaks i isolerede sætninger kan være forbundet med forståelsesvanskeligheder hos børn, så er implikationen ikke nødvendigvis, at man bør formulere alle tekster og opgaver til denne målgruppe i sætninger med let syntaks. Det ville begrænse mulighederne for at opbygge robusthed ved de svære sætningsstrukturer, der utvivlsomt findes i tekster, som man vil støde på i voksenlivets læsning. I øvrigt kan svære konstruktioner tjene bestemte kommunikative formål. Fx kan passivkonstruktionen bidrage til at opretholde den ønskede tema/rema-struktur i en tekst (Ekerot 2016: 127–134). Derimod betoner vores resultater vigtigheden af at få undersøgt, hvordan børn, og muligvis voksne i dansktilegnelsesfasen, kan støttes i at udvikle større robusthed i deres sætningsforståelse, så man undgår, at de mange forskellige sætningsstrukturer, der bruges på dansk, kommer til at udgøre en flaskehals i forståelsen.

TAK

Mange tak til elever, forældre og lærere på Bellahøj Skole og Præstemo-seskolen for at muliggøre denne artikel. Især stor tak til Jakob Herman-sen og Hedda Brønnum Wood.

Ditte Grandjean
Stud.mag. i audiologopædi
Københavns Universitet
dittegra@gmail.com

Mads Poulsen
Institut for Nordiske Studier
og Sprogvidenskab
Københavns Universitet
m.poulsen@hum.ku.dk

LITTERATUR

- Balling, L. W. 2013. Does good writing mean good reading? An Eye-Tracking Investigation of the effect of writing advice on reading. *Fachsprache* 35(1-2). 2-23.
- Bishop, D. 2010. *Test for reception of grammar (TROG)*, version 2. Dansk udgave. Stockholm: Pearson.
- Booth, J., B. MacWhinney & Y. Harasaki. 2000. Developmental differences in visual and auditory processing of complex sentences. *Child development* 71(4). 981-1003. DOI: 10.1111/1467-8624.00203.
- Brimo, D., K. Apel & T. Fountain. 2017. Examining the contributions of syntactic awareness and syntactic knowledge to reading comprehension. *Journal of research in reading* 40(1). 57-74. DOI: 10.1111/1467-9817.12050.
- Dabrowska, E. & J. Street. 2006. Individual differences in language attainment: Comprehension of passive sentences by native and non-native English speakers. *Language sciences* 28(6). 604-615. DOI: 10.1016/j.langsci.2005.11.014.
- Dalby, M., C. Elbro, M. Jansen & T. Krogh. 1989. *Bogen om læsning 2, set i et udviklingsperspektiv*. København: Munksgaard-Danmarks Pædagogiske Institut.
- Ekerot, L. 2016. *Ordstilling, tempus, bestemtbed, forelæsninger om svensk som andetsprog*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Ferreira, F. 2003. The misinterpretation of noncanonical sentences. *Cognitive psychology* 47(2). 164-203. DOI: 10.1016/S0010-0285(03)00005-7.
- Gellert, A. & R. Vang Christensen. 2012. *Billedbenævnelsestest*. København: Københavns Universitet.
- Heltoft, L. & J. Edelsgaard Andersen. 1985. Passivens pragmatik - kan passiv undværes? Temasystemer i tekster, beskrivelsesniveauer i grammatikken. *Nydanske Sprogstudier* 15.
- Ingemansson, J. M. & T. J. Jensen. 2015. Passiven bør undgås - eller bør den?: En receptionsundersøgelse af passivers indflydelse på forståelse af og holdninger til breve fra en offentlig myndighed. *Nydanske Sprogstudier* 49. 123-165. DOI: 10.7146/nys.v1i49.22906.
- Kristensen, L. B., E. Engberg-Pedersen & M. Poulsen. 2014. Context improves comprehension of fronted objects. *Journal of psycholinguistic research*. 43(2). 125-140. DOI: 10.1080/03740463.2014.990291.
- Kyrø, E. 2001. *Skriv bedre*. København: Høst & Søn.
- Nielsen, J., C. Møller & L. Pohler. 2000. *LÆS5, et prøvemateriale til beskrivelse og vurdering af børns læsning og læseselvurdering på 5. klassetrin, vejledning* (1. udgave, 1. oplag). København: Dansk Psykologisk Forlag.

- Poulsen, I. 1976. *Skriv bedre, nogle bemærkninger til arbejdet med skriftlig fremstilling*. Landbrugets Informationskontor.
- Poulsen, M. & A.K.D. Gravgaard. 2016. Who did what to whom? The relationship between syntactic aspects of sentence comprehension and text comprehension. *Scientific studies of reading* 20(4). 325–338. 10.1080/10888438.2016.1180695.
- R Development Core Team. 2016. *R: A language and environment for statistical Computing*. Vienna, Austria: The R Foundation for Statistical Computing. Hentet fra <https://www.r-project.org>.
- Schneider, W., A. Eschman & A. Zuccolotto. 2002. *E-Prime user's guide*. Pittsburg: Psychology Software Tools Inc.
- Semel, E. & E.H.Wiig. 2013. *CELF 4, clinical evaluation of language fundamentals* (4.th ed.). Bromma: Pearson Assessment.
- Silva, M. & K. Cain. 2015. The relations between lower and higher level comprehension skills and their role in prediction of early reading comprehension. *Journal of educational psychology* 107. 321-331. DOI: 10.1037/a0037769.
- Slobin, D.I. 1966. Grammatical transformations and sentence comprehension in childhood and adulthood. *Journal of verbal learning and verbal behavior* 5(3). 219-227. DOI: 10.1016/S0022-5371(66)80023-3.
- Slobin, D. I. 1973. Cognitive prerequisites of the development of grammar. C. A. Ferguson & D. I. Slobin (red.), *Studies of child language development*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Thomsen, D.B. & M. Poulsen. 2015. Cue conflicts in context: Interplay between morphosyntax and discourse context in danish preschoolers' semantic role assignment. *Journal of child language* 42(6). 1237-1266. DOI: 10.1017/S0305000914000786
- Wells, J.B., M.H. Christiansen, D.S. Race, D.J. Acheson & M.C. MacDonald. 2009. Experience and sentence processing: Statistical learning and relative clause comprehension. *Cognitive psychology* 58(2). 250-271. DOI: 10.1016/j.cogpsych.2008.08.002.
- Åndahl, E.B. & S. Nonboe Jacobsen. 2012. *Skriv og bliv læst*. 3. udgave. Frederiksberg: Frydenlund.