

# Vraag maar raak!

EFFECTEN VAN INGEBOUWDE INFERENTIEVRAGEN IN PRENTENBOEKEN  
OP OUDER-KINDINTERACTIES EN VERHAALBEGRIP

Björn de Koning, Stephanie Wassenburg, Lesya Ganushchak,  
Eke Krijnen & Roel van Steensel



o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

**Lezen**

STICHTING LEZEN

# **Vraag maar raak!**

Effecten van ingebouwde  
inferentievragen in prentenboeken  
op ouder-kindinteracties en  
verhaalbegrip

**Lezen**

STICHTING LEZEN

## Colofon

Stichting Lezen  
Nieuwe Prinsengracht 89  
1018 VR Amsterdam  
020-6230566  
www.lezen.nl  
info@lezen.nl

### Auteurs

Björn de Koning<sup>1</sup>  
Stephanie Wassenburg<sup>1</sup>  
Lesya Ganushchak<sup>1</sup>  
Eke Krijnen<sup>1</sup>  
Roel van Steensel<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Erasmus Universiteit Rotterdam, Erasmus School of Social and Behavioral Sciences, Department of Psychology, Education, and Child Studies

<sup>2</sup>Vrije Universiteit Amsterdam, Faculteit der Geesteswetenschappen, Taal, Literatuur en Communicatie

### Vormgeving cover

Lijn 1 Haarlem, Ramona Dales

**Citeren als:** Koning, B. de, Wassenburg, S., Ganushchak, L., Krijnen, E., & Steensel, R. van (2018). *Vraag maar raak! Effecten van ingebouwde inferentievragen in prentenboeken op ouder-kindinteracties en verhaalbegrip*. Amsterdam: Stichting Lezen.

©2018 Stichting Lezen, Amsterdam

# Inhoud

Voorwoord .....	1
1 Inleiding.....	3
2 Methode.....	5
3 Resultaten .....	11
4 Discussie en conclusie.....	14
Woord van dank.....	17
Literatuurlijst .....	19



## Voorwoord

‘Wat doet de giraf nu?!’, ‘Wat zal er straks gebeuren?’, ‘Waarom is de beer verdrietig, denk je?’. Als ouders kinderen voorlezen komen dit soort vragen gemakkelijk op. Kinderen worden op deze manier uitgedaagd om *inferenties* te maken, dat wil zeggen: om impliciete informatie uit het verhaal af te leiden en zo verbanden te leggen tussen de verschillende gebeurtenissen in de tekst.

Sommige ouders stellen van nature veel inferentievragen tijdens het voorlezen, maar voor andere ouders is dit minder vanzelfsprekend. Dit is jammer, want voorlezen wordt stimulerender én leuker als ouders en kinderen samen over het verhaal in gesprek gaan.

In deze publicatie onderzoeken De Koning, Wassenburg, Ganushchak, Krijnen en Van Steensel wat er gebeurt wanneer kinderboekjes worden uitgerust met ingebouwde inferentievragen. Gaan ouders meer (inhoudelijke) vragen stellen tijdens het voorlezen als zij hiervoor concrete handvatten krijgen aangereikt? En groeit daardoor ook het verhaalbegrip van hun kinderen?

Uit dit onderzoek blijkt dat ingebouwde inferentievragen inderdaad van invloed zijn op de voorleesinteractie. Ouders en kinderen produceerden tijdens het voorlezen van verhalen mét ingebouwde inferentievragen bijna twee keer zo veel uitingen als tijdens het lezen van verhalen zónder inferentievragen. Kinderen deden daarnaast meer voorspellingen over het verdere verloop van het verhaal en gaven vaker verklaringen of uitleg bij gebeurtenissen. In dit onderzoek hadden de ingebouwde inferentievragen geen invloed op het verhaalbegrip.

Wanneer ouders en kinderen eerst een boekje lezen met ingebouwde inferentievragen, plukken zij hier ook bij een latere voorleessessie met een ander boekje zonder ingebouwde inferentievragen nog de vruchten van. Ouders en kinderen redeneren ook dan nog vaker samen over het verhaal. Het inbouwen van inferentievragen lijkt dus een goede methode te zijn om ouders en kinderen te leren om tot verdieping te komen tijdens het voorlezen.

Stichting Lezen gunt het alle ouders om met plezier en zelfvertrouwen voor te lezen. Daar zijn ook hun kinderen bij gebaat. We hopen dat de bevindingen uit dit onderzoek hieraan bijdragen.

Gerlien van Dalen  
*Directeur-bestuurder Stichting Lezen*



# 1 Inleiding

Bij het verwerken van een tekst maak je als lezer als het ware een blauwdruk van die tekst in je hoofd: je construeert een zogenaamde ‘mentale representatie’, waarin de belangrijkste betekenisrelaties uit de tekst worden vastgelegd (Kintsch, 1998). Een vaardigheid die voor de constructie van zo’n mentale representatie belangrijk is, is het maken van inferenties, dat wil zeggen: het afleiden van impliciete informatie (Cain & Oakhill, 1999; Perfetti, Landi, & Oakhill, 2005). Inferenties helpen je allereerst om het verband tussen zinnen te begrijpen. In de volgende twee zinnen —“Michael haalde een drankje uit zijn tas. Het sinaasappelsap was erg verfrissend.”— wordt niet expliciet aangegeven dat Michael sinaasappelsap in zijn tas had. Een vaardige lezer is echter in staat om die impliciete informatie af te leiden en zo het verband tussen beide zinnen te leggen. Inferenties maken houdt ook in dat je je voorkennis gebruikt om ontbrekende informatie in te vullen. Zo zal een goede lezer uit de schuingedrukte woorden in de volgende zinnen —“De maan weerkaatste in het water van de *slotgracht*. Er verscheen een schim achter de *kantelen*.”— afleiden dat de setting van het fragment een kasteel is. Onderzoek laat zien dat zwakke lezers minder goed zijn in het maken van zulke inferenties (Bowyer-Crane & Snowling, 2005). Cain en Oakhill (1999) suggereren zelfs dat beperkte inferentivaardigheden een belangrijke oorzaak zijn van een achterblijvende leesvaardigheid. Het bevorderen van inferentivaardigheden zou kinderen dus kunnen helpen om teksten beter te begrijpen.

Ook voordat kinderen leren lezen, leren ze al om inferenties te maken (Kendeou, Bohn-Gettler, White, & Van den Broek, 2008; Van den Broek et al., 2005; Van den Broek, Kendeou, Lousberg, & Visser, 2011). Tompkins, Guo en Justice (2013), bijvoorbeeld, onderzochten de uitingen van vier- en vijfjarigen terwijl deze vertelden over een prentenboek zonder tekst. Uit het onderzoek bleek dat de kleuters allerlei afleidingen maakten over zaken die niet op de plaatjes te zien waren. Wel beperkten die afleidingen zich doorgaans tot concrete activiteiten (“Ze zijn eten aan het bestellen, denk ik.”) en emoties van hoofdpersonen (“Zij is verdrietig.”). Andere typen inferenties, met name over doel-middelrelaties (“Hij pakt zijn verrekijker om naar de maan te kijken.”) en oorzaak-gevolgrelaties (“Zij schrikt, omdat er een kikker in haar salade zit.”) kwamen relatief weinig voor (Tompkins et al., 2013). Dat juist die laatste typen inferenties van belang zijn voor het begrijpen van een verhaal, blijkt bijvoorbeeld uit onderzoek van Kendeou en collega’s (2008). Zij vroegen vier- en zesjarigen verhaaltjes na te vertellen die ze hadden gelezen, beluisterd of gezien op televisie, om vast te stellen hoeveel en welke afleidingen ze maakten. Die gegevens relateerden de onderzoekers vervolgens aan de antwoorden van de kinderen op begripsvragen over de verhaaltjes. Kendeou en collega’s stelden vast dat met name inferenties die betrekking hadden op de doelen van hoofdpersonen en op oorzaak-gevolgrelaties verband hielden met verhaalbegrip.

Van den Broek en collega’s (2011) suggereren dat leerkrachten en ouders jonge kinderen kunnen helpen om inferenties te maken door hun tijdens het voorlezen vragen te stellen. Die vragen kunnen op voorhand worden ingebouwd (‘gescript’) in het verhaal (Stahl, 2014; Van Kleeck, 2008). Dat heeft als voordeel dat van tevoren bepaald kan worden wat sleutelmomenten zijn, dat wil zeggen: op welke punten in het verhaal het gunstig zou kunnen zijn om inferenties uit te lokken. Bovendien kunnen strategisch geplaatste vragen bijdragen aan de betrokkenheid van kinderen bij een verhaal (Van Kleeck, 2008), bijvoorbeeld doordat ze de spanning opbouwen (denk aan vragen als “Wat zou er



nu gebeuren?”). Van Kleeck, Van der Woude en Hammett (2006) onderzochten of het inbouwen van inferentievragen in voorleesinteracties bijdraagt aan het verhaalbegrip van drie- tot vijfjarige kinderen met een taalachterstand. Gedurende acht weken werden de kinderen twee keer per week voorgelezen door getrainde onderzoeksassistenten, die daarbij gebruikmaakten van gescripte inferentievragen. De onderzoekers vonden dat de kinderen die deelnamen aan de voorleessessies vooruitgingen in woordenschat en in hun vermogen om letterlijke vragen en inferentievragen over een tekst te beantwoorden, terwijl een controlegroep van kinderen die niet had deelgenomen niet vooruitging. Het verschil tussen beide groepen was statistisch significant. Een kanttekening bij dit onderzoek is overigens wel dat er geen vergelijking werd gemaakt met een conditie waarin op natuurlijke wijze werd voorgelezen: of het gevonden effect het gevolg is van de gescripte inferentievragen of alleen al van het feit dat de kinderen acht weken lang tweewekelijks werden voorgelezen, is dus niet goed te zeggen.

In dit onderzoek verleggen we de aandacht naar wat misschien wel de meest natuurlijke context voor voorleesactiviteiten is: het gezin. We wilden nagaan of gescripte inferentievragen ook tijdens voorleesactiviteiten van ouders en kinderen effectief kunnen zijn. In de loop der jaren zijn er verschillende programma's ontwikkeld waarin ouders worden aangemoedigd om hun kind 'interactief' voor te lezen (Mol, Bus, De Jong, & Smeets, 2008). Bij deze vorm van voorlezen, die ook in Nederland wordt aangeboden in programma's zoals VoorleesExpress en VVE Thuis, worden ouders gestimuleerd om inferentievragen aan hun kind te stellen. Toch zijn zulke programma's niet voor iedereen effectief (Mol et al., 2008; Van Steensel, Herppich, McElvany, & Kurvers, 2012), mogelijk omdat ouders moeite hebben om de principes van interactief voorlezen, die in trainingen worden overgedragen, toe te passen in concrete situaties. Het inbouwen van inferentievragen in verhaaltjes zou hier uitkomst kunnen bieden.

Tegen deze achtergrond hebben we onderzocht of het inbouwen van vragen in voorleesboekjes leidt tot meer gesprekjes waarin ouders en kinderen samen inferenties maken dan in reguliere voorleessituaties, en of die gesprekjes vervolgens ook resulteren in beter begrip. Ook zijn we nagegaan of we ouders konden leren om inferentievragen te stellen, door te bekijken of zij, na één aanbieding van een boekje met ingebouwde vragen, anders met hun kind gingen praten als we hun een nieuw boekje zonder ingebouwde vragen voorlegden. We probeerden, met andere woorden, de volgende drie onderzoeksvragen te beantwoorden:

1. Maken ouders en kinderen door ingebouwde inferentievragen in voorleesboekjes meer inferenties dan in natuurlijke voorleessituaties (d.w.z. wanneer zulke inferentievragen niet zijn ingebouwd)?
2. Leidt het inbouwen van inferentievragen tot beter begrip van de voorgelezen verhaaltjes?
3. Maken ouders en kinderen na één aanbieding van een boekje met ingebouwde vragen meer inferenties wanneer er een ander verhaaltje (zonder ingebouwde vragen) wordt voorgelezen?

## 2 Methode

### Deelnemers

Aan het onderzoek namen 32 ouder-kindparen deel: 31 moeders en 1 vader; 14 meisjes en 18 jongens. De gemiddelde leeftijd van de kinderen was 5,5 jaar (range 4,3 - 6,6 jaar). De ouders waren over het algemeen hoger opgeleid: 18 ouders hadden een hbo-diploma en 7 ouders een universitair diploma. 4 ouders hadden een mbo-opleiding afgerond en 3 ouders maximaal een middelbareschoolopleiding (2 ouders hadden een havo-diploma en 1 ouder een vmbo-diploma). Van de 32 ouders waren er 6 in een ander land dan Nederland geboren (Afghanistan: 2; Brazilië: 1; Curaçao: 1; Hongarije: 1; Turkije: 1). Deze laatste 6 ouders spraken thuis met hun kind Nederlands en een andere taal. De gezinnen waren in het algemeen geïnteresseerd in lezen: 29 ouders gaven aan hun kind elke dag voor te lezen, 2 ouders deden dat één of een paar keer per week 1 ouder één of een paar keer per maand. Slechts 2 ouders gaven aan zelf bijna nooit te lezen; het merendeel van de ouders (26) zei ten minste een kwartier per dag te lezen.

### Interventie

De interventie bestond uit het aanbieden van twee versies van twee prentenboeken, die voor dit onderzoek werden geschreven en geïllustreerd door Simone Hemerik. Het eerste prentenboek (*Eekhoorn en Ekster gaan op zoek naar eikels*) vertelt over twee dieren, Eekhoorn en Ekster, die samen op zoek gaan naar eikels voor Eekhoorn. Maar doordat Ekster meer belangstelling heeft voor glimmende dingen, ziet hij allerlei bijzondere situaties over het hoofd. Pas als hij door zijn onoplettendheid zijn hoofd stoot tegen een tak en ziet dat de eikel die Eekhoorn heeft gevonden prachtig glinstert, beseft hij dat hij veel moois in zijn omgeving heeft gemist. Het tweede prentenboek (*Het geluid van Eend*) gaat over Eend, die vriendschap zoekt met de dieren op een boerderij door hun geluiden na te bootsen. Omdat het haar niet lukt, lachen de dieren haar telkens uit. Ze gaat verdrietig terug naar haar sloot, maar dan ontmoet ze Kikker, die kwaakt, net als zij, en die haar aanmoedigt om haar eigen geluid te maken. Als de andere dieren Eend en Kikker samen horen kwaken, komen ze luisteren en voelt Eend zich niet langer verdrietig en alleen.

Van elk boek werd een versie met ingebouwde inferentievragen (A) en een versie zonder zulke vragen (B) gemaakt. De vragen in de A-versies stonden telkens onder aan de bladzijde. Ze werden voorafgegaan door een icoontje (een tekstballon) en waren groen gemarkeerd. De vragen betroffen ofwel *forward inferences*, bijvoorbeeld een vraag over wat er in een volgende scène zou gebeuren, ofwel *backward inferences*, bijvoorbeeld een vraag naar de oorzaak van een emotie van een van de hoofdrolspelers. Figuur 1 en Figuur 2 laten uit elk van beide boeken een voorbeeld van een ingebouwde inferentievraag zien (respectievelijk een forward en een backward inference-vraag). De B-versies van de boeken bevatten geen inferentievragen.

Ekster reageert niet en gaat door met zoeken.

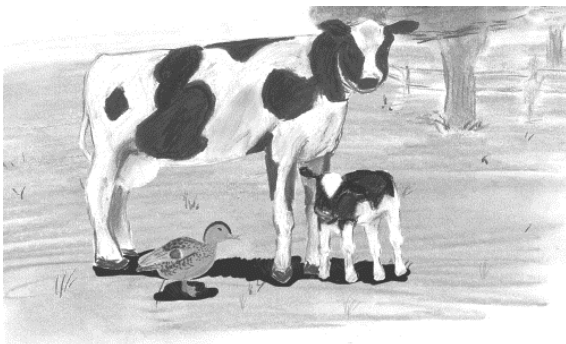
Eekhoorn bukt en gaat behendig  
onder een grote tak door.

Ekster volgt Eekhoorn,  
maar let niet op waar hij loopt.

☰ Wat zal er nu met Ekster gebeuren?



*Figuur 1.* Voorbeeld van een forward inference-vraag uit *Eekhoorn en Ekster gaan op zoek naar eikels*.



‘Natuurlijk’ zegt Koe.

Eend tuit haar snavel: ‘Kwoe, kwoe, kwoe.’

‘Maar Eend, zo loei je toch helemaal niet,’  
zegt Koe,

‘Kom, Kalfje, we gaan.’

Eend kijkt verdrietig toe hoe Koe en Kalfje  
teruglopen naar de stal.

☰ Waarom is Eend verdrietig?

*Figuur 2.* Voorbeeld van een backward inference-vraag uit *Het geluid van Eend*.

Elk ouder-kindpaar werd gevraagd zowel een A- als een B-versie voor te lezen. De ene helft van de ouder-kindparen kreeg de A-versie van *Eekhoorn en Ekster gaan op zoek naar eikels* (Eekhoorn-A) en de B-versie van *Het geluid van Eend* (Eend-B); de andere helft van de ouder-kindparen kreeg Eekhoorn-B en Eend-A. Bovendien kreeg de ene helft van de ouders het verzoek eerst de A-versie voor te lezen, terwijl de andere helft het verzoek kreeg eerst de B-versie voor te lezen. Dat leidde tot vier mogelijke situaties (zie Tabel 1): elk ouder-kindpaar werd *at random* aan één van deze situaties toegewezen. Deze opzet zorgde ervoor dat we het effect van ingebouwde vragen op ouder-kindinteracties en verhaalbegrip konden nagaan en konden onderzoeken of er sprake was van een

leereffect (van een situatie met ingebouwde vragen naar een situatie zonder ingebouwde vragen). Bovendien werd de effectmeting door het gebruik van twee verschillende boekjes niet beïnvloed door de mogelijkheid dat sommige ouder-kindparen meer werden aangesproken door het ene dan door het andere verhaaltje.

Tabel 1

*Verdeling van ouder-kindparen over de situaties*

<b>Situatie 1</b>	<b>Situatie 2</b>
Eekhoorn-A, Eend-B (8 paren)	Eend-A, Eekhoorn-B (8 paren)
<b>Situatie 3</b>	<b>Situatie 4</b>
Eekhoorn-B, Eend-A (8 paren)	Eend-B, Eekhoorn-A (8 paren)

## Instrumenten

**Verhaalbegrip.** Voor ieder boekje werd een verhaalbegripstaak ontwikkeld, waarbij gebruik werd gemaakt van de systematiek van de Narrative Comprehension of Picture Books task (Paris & Paris, 2003). Per test werden tien vragen geformuleerd:

- Vijf letterlijke vragen, die betrekking hadden op de (hoofd)figuren in het boek, de setting, de openingssituatie, het probleem waar de hoofdfiguren mee te maken kregen en de oplossing voor dat probleem.
- Vijf inferentievragen, die betrekking hadden op de gevoelens van hoofdfiguren, causale relaties, mogelijke dialogen tussen hoofdfiguren, voorspellingen en het thema of de moraal van het boek.

De testleiders lazen de vragen voor aan de kinderen, waarbij ze indien nodig plaatjes uit het boek lieten zien. De antwoorden van de kinderen werden opgenomen met een spraakrecorder en later getranscribeerd. De testleiders kenden op basis van de transcripten en beoordelingsschema's scores toe. Deze beoordelingsschema's bevatten de juiste antwoorden en het aantal punten dat kon worden toegekend voor mogelijke (deel)antwoorden. Bijvoorbeeld 0 punten voor een fout antwoord of wanneer er geen antwoord werd gegeven; 1 punt voor het juiste antwoord; 2 punten voor het juiste antwoord waaraan ook een uitleg of reden werd toegevoegd. Elke taak werd bovendien dubbel gecodeerd door een andere testleider. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Krippendorffs alfa; Hayes & Krippendorff, 2007) was hoog: .87 voor de taak behorend bij *Eekhoorn en Ekster gaan op zoek naar eikels* en .95 voor de taak behorend bij *Het geluid van Eend*.

**Codeerschema.** Voor het coderen van de ouder-kindinteracties is gebruikgemaakt van een schema dat is ontwikkeld in eerder onderzoek (De la Rie, in druk; De la Rie, ingediend; Krijnen et al., in voorbereiding; Teepe, Molenaar, & Verhoeven, 2016) en dat oorspronkelijk is gebaseerd op categorisering van Blank, Rose en Berlin (1978), Sorsby en Martlew (1991) en Van Kleeck, Gilliam, Hamilton en McGrath (1997). In het schema worden inhoudelijke uitingen van ouders en kinderen onderscheiden van andere uitingen (bijvoorbeeld procedurele uitingen, zoals "Laten we het boek maar openslaan."). De inhoudelijke uitingen worden vervolgens onderverdeeld in vier hoofdcategorieën die weer zijn onderverdeeld in subcategorieën. Het onderscheid tussen de categorieën is gebaseerd op de mate waarin ouder en kind 'buiten de concrete context van het verhaal treden':

- In Categorie 1 gaat het om uitingen die betrekking hebben op (losse) elementen binnen de direct observeerbare context van het verhaal. Het gaat dan bijvoorbeeld om labelen (subcategorie 1A: “Wat zie je daar?”), lokaliseren (1B: “Waar zie je de eikel?”) en opmerken (1C: “Wat zie je allemaal?”).
- Categorie 2 heeft ook betrekking op de direct observeerbare context van het verhaal, maar de uitingen zijn ‘cognitief uitdagender’. Het gaat dan om beschrijvingen van eigenschappen van personages of elementen uit het verhaal (2A: “De egel heeft sokken op zijn stekels.”), beschrijvingen van gebeurtenissen of acties (2B: “Wat doet de olifant nu?”), het oproepen van informatie die eerder in het verhaal voorkwam (2C: “Wat wilde Eekhoorn ook alweer zoeken?”) en het afmaken van zinnen (2D: “Hij stoot zijn ... [kop].”).
- In Categorie 3 gaat het om uitingen waarmee ouder en kind buiten de direct observeerbare context van het verhaal treden, bijvoorbeeld door onderdelen van het verhaal samen te vatten of samen te voegen (3A: “Bij wie is Eend allemaal langs geweest?”), te definiëren (3B: “Weet je wat glinsteren is?”), relaties te leggen met eigen ervaringen (3C: “Voel je je ook wel eens alleen?”) en te oordelen (3D: “Wat gek hè, een olifant die op zijn voorpoten staat?”).
- In Categorie 4 redeneren ouder en kind over het verhaal, bijvoorbeeld door voorspellingen te doen (4A: “Zou het Eend lukken, denk je?”), verklaringen of uitleg te geven (4B: “Eend is blij, want ze kon samen met Kikker kwaken.”), en conclusies of implicaties te formuleren (4C: “Wat heeft Ekster geleerd?”).

Het codeerschema is verwerkt in een handleiding die voor de training van de codeurs werd gebruikt (zie ‘Procedure’ hieronder).

Om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te berekenen is 25 procent van de transcripten (8 gezinnen: 16 ouder-kindinteracties) gecodeerd door alle drie de testleiders. Nadat de letterlijke verhaalttekst was verwijderd, bleven er meer dan 1500 uitingen over, die werden gecodeerd in totaal 20 (sub)categorieën (waarvan 14 inhoudelijke categorieën zoals hierboven besproken en 6 procedurele categorieën). De Krippendorffs alfa was .67. Omdat een alfa van .67 kan worden beschouwd als een acceptabele betrouwbaarheid (Krippendorff, 2004), werden de overige transcripten niet dubbel gecodeerd. De drie testleiders codeerden elk vervolgens 25 procent van het totale aantal transcripten. Om objectiviteit zo veel mogelijk te waarborgen, codeerden testleiders alleen ouder-kindinteracties die door een andere testleider waren getranscribeerd.

**Vragenlijst.** Om achtergrondgegevens in kaart te brengen, is gebruikgemaakt van een korte vragenlijst waarin de ouders werd gevraagd naar hun geboorteland en opleidingsniveau en naar de mate waarin er in het gezin aandacht is voor (voor)lezen. Voor dat laatste onderdeel werd gebruikgemaakt van een Nederlandse vertaling van de Stony Brook Family Reading Survey (Whitehurst, 1992).

## Procedure

**Werving.** Ouders werden benaderd via vier basisscholen in het westen en zuiden van het land. In overleg met de scholen hebben we ouders benaderd tijdens, bijvoorbeeld, breng- en haalmomenten en via brochures die door onze contactpersonen zijn verspreid. Daarnaast hebben we een bericht verspreid via sociale media, vanwaaruit geïnteresseerde ouders werden doorgelinkt naar een website. Op die website kregen ze informatie over het onderzoek en konden ze zich opgeven voor

deelname. Ouders die aangaven deel te willen nemen, werden telefonisch benaderd door een van de drie testleiders, die hun aanvullende informatie gaf over het project (o.a. over het feit dat er tijdens het bezoek video- of audio-opnamen werden gemaakt) en vervolgens een afspraak met hen maakte.

**Afnamen.** De afnamen met de gezinnen vonden, afhankelijk van de voorkeur van de ouder, thuis of op school plaats. Tijdens de onderzoeksmomenten, die ongeveer een uur duurden, volgden de testleiders een vast protocol. Eerst werd een korte uitleg over het onderzoek en de afnameprocedure gegeven, waarna de ouder werd gevraagd schriftelijk akkoord te geven voor deelname aan het onderzoek. Vervolgens werd de eerste voorleesactiviteit gestart, die in overleg met de ouder met een videocamera en/of een spraakrecorder werd opgenomen. Bij de A-boekjes (met ingebouwde vragen) werd de ouders verteld dat ze gesprekssuggesties bevatten en dat zij die suggesties konden gebruiken om een gesprekje met hun kind aan te gaan. Nadat ouder en kind het eerste boekje hadden gelezen, nam de testleider de bijbehorende verhaalbegripstaak af bij het kind, indien mogelijk zonder dat de ouder erbij zat, om te voorkomen dat deze het kind bewust dan wel onbewust hielp. Vervolgens werd het tweede boekje aangeboden, waarna volgens dezelfde procedure de tweede verhaalbegripstaak werd afgenomen.

**Codeurstraining.** De drie testleiders werden in twee losse sessies van drie uur getraind in het coderen van ouder-kindinteracties. In de eerste sessie werd de complete handleiding doorgenomen. Deze bevatte zowel praktische als inhoudelijke informatie over het codeerproces. De praktische informatie had onder meer betrekking op de veilige opslag van video- en spraakopnames. De inhoudelijke informatie had betrekking op het codeerschema zelf en de categorieën zoals hierboven beschreven. De drie testleiders codeerden gezamenlijk het eerste transcript, waarbij zij ook gebruik konden maken van de bijbehorende video-opname. Deze coderingen werden vervolgens plenair besproken met de onderzoekers. Na de eerste sessie codeerden de drie testleiders thuis zelfstandig drie transcripten. In de tweede trainingssessie werden twijfelgevallen bij het coderen uitvoerig besproken, totdat er consensus werd bereikt.

### **Statistische analyses**

Om de eerste onderzoeksvraag (naar het effect van de interventie op het maken van inferenties door ouders en kinderen) te kunnen beantwoorden, zijn een viertal variantieanalyses voor herhaalde metingen uitgevoerd (één voor elke categorie; zie 'Codeerschema' hierboven) met het aantal uitingen als afhankelijke variabele en met Conditie (Met vs. Zonder vragen), Subcategorie (A, B, C, D) en Spreker (Ouder vs. Kind) als binnen-proefpersoonvariabelen (in dit geval: binnen-gezinvariabelen). In het geval van significante interacties zijn extra post-hoc-analyses uitgevoerd. We verwachtten meer uitingen, en dan met name meer uitingen uit Categorie 4 (voorspellingen doen, verklaringen/uitleg geven, conclusies/implicaties formuleren), te vinden in de conditie met vragen dan in de conditie zonder vragen.

Voor de tweede onderzoeksvraag (naar de invloed van ingebouwde inferentievragen op verhaalbegrip) werd een variantieanalyse voor herhaalde metingen uitgevoerd met verhaalbegrip als afhankelijke variabele en Conditie (Met vs. Zonder vragen) en Type Vraag (Letterlijk vs. Inferentie) als binnen-proefpersoonvariabelen. Daarbij zijn aanvullende correlatieanalyses uitgevoerd om de relatie tussen ouder-kindinteracties en verhaalbegrip nader te onderzoeken.

Voor de derde onderzoeksvraag (naar het effect van volgorde van het voorlezen van de verhaaltjes met en zonder ingebouwde inferentievragen) werd een gemixte variantieanalyse uitgevoerd met het aantal Categorie 4-uitingen als afhankelijke variabele, Conditie (Met vs. Zonder vragen), Subcategorie (4A, 4B, 4C) en Spreker (Ouder vs. Kind) als binnen-proefpersoonvariabelen en Volgorde (Beginnen met inferentievragen vs. Eindigen met inferentievragen) als tussen-proefpersoonvariabele. We keken in deze analyse alleen naar Categorie 4-uitingen, omdat we met de interactievragen juist dit type uitingen (voorspellen, verklaringen/uitleg geven, conclusies/implicaties formuleren) probeerden uit te lokken.

### 3 Resultaten

#### Onderzoeksvraag 1 De invloed van ingebouwde inferentievragen op ouder-kindinteractie

In Tabel 2 is te zien dat voorlezen met ingebouwde inferentievragen, in vergelijking met voorlezen zonder ingebouwde inferentievragen, over het algemeen leidt tot significant meer uitingen:  $t(31) = 5.55, p < 0.001, d = 0.93$ . Dit geldt zowel voor het aantal uitingen van de ouder,  $t(31) = 5.07, p < 0.001, d = 0.98$ , als voor het aantal uitingen van het kind,  $t(31) = 5.50, p < 0.001, d = 0.93$ .

Tabel 2

*Gemiddeld aantal uitingen per conditie (standaarddeviatie tussen haakjes)*

	Met inferentievragen	Zonder inferentievragen
Totaal aantal uitingen	99.31 (44.45)	58.94 (42.59)
Uitingen ouder	59.56 (28.05)	35.25 (27.75)
Uitingen kind	38.41 (18.16)	22.66 (15.60)

Voor de uitingen in Categorie 1 (labelen, lokaliseren, opmerken) lieten de analyses een significant interactie-effect van Subcategorie en Spreker zien:  $F(1.25, 39.38) = 12.75, p < 0.001, \eta_p^2 = .29$ . Kinderen labelden over het algemeen vaker dan ouders (Categorie 1A:  $M_{\text{kinderen}} = 1.48, SE = .24$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.21, SE = .24$ ), terwijl ouders vaker lokaliseerden (Categorie 1B:  $M_{\text{kinderen}} = 0.42, SE = .09$  en  $M_{\text{ouders}} = 0.91, SE = .17$ ) en opmerkten (Categorie 1C:  $M_{\text{kinderen}} = 0.47, SE = .11$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.94, SE = .38$ ). Er was geen effect van Conditie: labelen, lokaliseren en opmerken kwamen even veel voor in de conditie met ingebouwde inferentievragen als in de conditie zonder ingebouwde inferentievragen.

Voor de uitingen in Categorie 2 (beschrijven van eigenschappen, gebeurtenissen en acties, oproepen van informatie, afmaken van zinnen) was er allereerst sprake van een significant hoofdeffect van Spreker:  $F(1, 31) = 28.14, p < 0.001, \eta_p^2 = .48$ . Ouders deden meer van zulke uitingen dan kinderen ( $M_{\text{kinderen}} = 0.62, SE = .09$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.29, SE = .18$ ). Daarnaast zagen we een significant effect van Conditie:  $F(1, 31) = 8.54, p = 0.006, \eta_p^2 = .22$ . In de conditie met ingebouwde vragen kwamen deze uitingen vaker voor ( $M = 1.22, SE = .18$ ) dan in de conditie zonder ingebouwde vragen ( $M = 0.69, SE = .14$ ).

Voor de uitingen in Categorie 3 (samenvatten, definiëren, relaties leggen met eigen ervaringen en oordelen) zagen we allereerst een hoofdeffect van Subcategorie:  $F(3, 93) = 6.25, p = 0.001, \eta_p^2 = .17$ . Van alle Categorie 3-uitingen kwam onbekende woorden definiëren het vaakst voor ( $M = 1.77, SE = .30$ ). Ook was er een hoofdeffect van Spreker:  $F(1, 31) = 6.98, p = 0.013, \eta_p^2 = .18$ . Ouders produceerden meer Categorie 3-uitingen dan kinderen ( $M_{\text{kinderen}} = 0.90, SE = .14$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.32, SE = .21$ ). Er was geen effect van Conditie.

Voor de uitingen in Categorie 4 (voorspellen, verklaren/uitleggen, conclusies/implicaties formuleren) was er sprake van een significant interactie-effect van Subcategorie, Spreker en Conditie:  $F(1.38, 42.78) = 18.17, p < 0.001, \eta_p^2 = .37$ . Dat interactie-effect liet het volgende zien:



- In de conditie zonder ingebouwde vragen deden ouders vaker dan kinderen aan voorspellen (Categorie 4A:  $M_{\text{kinderen}} = 0.75$ ,  $SE = .21$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.22$ ,  $SE = .29$ ) en aan verklaren en uitleggen (Categorie 4B:  $M_{\text{kinderen}} = 0.69$ ,  $SE = .21$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.59$ ,  $SE = .45$ ).
- In de conditie met ingebouwde vragen deden kinderen juist vaker dan ouders aan voorspellen (Categorie 4A:  $M_{\text{kinderen}} = 4.00$ ,  $SE = .31$  en  $M_{\text{ouders}} = 1.66$ ,  $SE = .28$ ) en aan verklaren en uitleggen (Categorie 4B:  $M_{\text{kinderen}} = 5.34$ ,  $SE = .49$  en  $M_{\text{ouders}} = 4.16$ ,  $SE = .59$ ).
- De meest interessante bevinding was dat kinderen in de conditie met vragen significant vaker dan in de conditie zonder vragen deden aan voorspellen ( $M_{\text{verschil}} = 3.25$ ,  $SE = .28$ ,  $t[31] = 11.59$ ,  $p < .001$ ) en verklaren en uitleggen ( $M_{\text{verschil}} = 4.66$ ,  $SE = .45$ ,  $t[31] = 10.44$ ,  $p < .001$ ). In beide gevallen was er sprake van grote effecten (respectievelijk  $d = 2.15$  en  $2.14$ ).
- Er waren geen verschillen in Categorie 4C-uitingen (conclusies/implicaties formuleren).

### Onderzoeksvraag 2 De invloed van ingebouwde inferentievragen op verhaalbegrip

In het algemeen was de proportie correcte antwoorden in de conditie met vragen ( $M = .53$ ,  $SD = .19$ ) hoger dan in de conditie zonder vragen ( $M = .48$ ;  $SD = .21$ ). Dit verschil was echter niet significant,  $t(31) < 1$ . Ook wanneer er een onderscheid werd gemaakt tussen letterlijke vragen (bijvoorbeeld: “Noem alle dieren die in het verhaal voorkwamen.”) en inferentievragen (bijvoorbeeld: “De schapen lopen weg. Wat zouden ze tegen elkaar zeggen?”), bleek dat er geen significant effect was van Conditie op tekstbegrip (hoofdeffect van Conditie:  $F[1,31] = 1.47$ ,  $p = .23$ ; Conditie  $\times$  Type Vraag:  $F[1,31] = 2.88$ ,  $p = .10$ ).

Hoewel de ingebouwde inferentievragen dus geen directe invloed lijken te hebben op het verhaalbegrip van kinderen, bleek uit correlatieanalyses dat uitingen van kinderen in Categorie 4B positief gecorreleerd waren aan verhaalbegrip in de conditie met vragen ( $r = .70$ ,  $p < .001$ ), maar niet in de conditie zonder vragen ( $r = .29$ ,  $p = .11$ ). Dit betekent dat kinderen in de conditie met vragen een beter verhaalbegrip hadden naarmate ze vaker verklaringen gaven voor of uitleg gaven over gebeurtenissen in het verhaal. Er waren geen andere significante correlaties tussen ouder-kindinteracties en verhaalbegrip.

### Onderzoeksvraag 3 Transfer van het interventie-effect op ouder-kindinteracties

Voor de uitingen in Categorie 4 (voorspellen, verklaren/uitleggen, conclusies/implicaties formuleren) vonden we een significant interactie-effect van Conditie en Volgorde:  $F(1, 30) = 7.47$ ,  $p = .010$ ,  $\eta_p^2 = .20$ . Kort gezegd houdt dat in dat het effect van Conditie (Met vs. Zonder vragen) kleiner is wanneer eerst het boekje met vragen werd gelezen dan wanneer eerst het boekje zonder vragen werd gelezen.

Hoe moeten we dat interactie-effect nu precies interpreteren? De verwachting achter de derde onderzoeksvraag was dat ouder-kindparen zouden leren van de ingebouwde inferentievragen. Dat wil zeggen: we verwachtten dat de paren als ze eerst het boekje met ingebouwde vragen kregen in de tweede voorleessessie (zonder ingebouwde vragen) ‘uit zichzelf’ meer inferenties zouden maken dan als ze het boekje zonder ingebouwde vragen al in de eerste voorleessessie kregen. Daarom verwachtten we ook dat het verschil tussen het aantal Categorie 4-uitingen in de eerste en tweede voorleessessie kleiner zou zijn wanneer eerst het boekje met ingebouwde vragen werd aangeboden dan wanneer eerst het boekje zonder vragen werd aangeboden. Anders gezegd: doordat paren leren

van het boekje met ingebouwde vragen zou de tweede voorleessessie meer op de eerste voorleessessie moeten lijken.

Dat is precies wat we zagen. Allereerst vonden we dat het aantal Categorie 4-uitingen bij het lezen van het boekje zonder ingebouwde inferentievragen groter was wanneer ouder-kindparen eerst het boekje met ingebouwde vragen lazen ( $M = 0.93, SE = .24$ ) dan wanneer ze meteen het boekje zonder vragen lazen ( $M = 0.58, SE = .24$ ). Bovendien zagen we dat het verschil in aantal Categorie 4-uitingen tussen de conditie met en zonder ingebouwde vragen bij de volgorde 'met, zonder' kleiner was dan bij de volgorde 'zonder, met' ( $M_{\text{verschil}} = 1.47$  versus  $M_{\text{verschil}} = 2.41$ ). Met andere woorden: voor de paren die eerst het boekje met vragen kregen, lag het aantal Categorie 4-uitingen in de tweede voorleessessie dicht bij het aantal uitingen in de eerste sessie dan voor de paren die eerst het boekje zonder vragen kregen. Dat gegeven ondersteunt de conclusie dat er transfer heeft plaatsgevonden.

## 4 Discussie en conclusie

In dit onderzoek zijn we nagegaan in hoeverre het inbouwen van inferentievragen in voorleesboekjes de interacties tussen ouder en kind tijdens het voorlezen beïnvloedt en welke uitwerking eventuele veranderingen in interacties hebben op het verhaalbegrip van het kind. Daartoe lazen 32 ouder-kindparen elk twee boekjes: in het ene boekje waren wél inferentievragen opgenomen en in het andere niet. De ene helft van de ouder-kindparen las eerst een boekje zonder ingebouwde inferentievragen en daarna een boekje met inferentievragen, terwijl bij de andere helft de volgorde omgekeerd was. Door middel van de boekjes zonder ingebouwde vragen konden we, anders dan bijvoorbeeld in eerder onderzoek van Van Kleeck et al. (2006), onze interventie vergelijken met een reguliere, meer natuurlijke voorleessituatie.

Een eerste doel van het onderzoek was na te gaan of het inbouwen van inferentievragen in een voorleesboekje tot meer en inhoudelijk rijkere ouder-kindinteracties leidt dan een voorleessituatie waarin geen inferentievragen worden gegeven. We waren er in het bijzonder in geïnteresseerd of de ingebouwde vragen resulteerden in meer inferenties tijdens de gesprekjes die ouders en kinderen met elkaar hadden. Uit de analyses bleek een duidelijk effect van inferentievragen op de ouder-kindinteracties. Allereerst zagen we dat ouders en kinderen tijdens het voorlezen van verhalen met ingebouwde inferentievragen bijna twee keer zo veel uitingen produceerden dan tijdens het lezen van verhalen zonder inferentievragen. De meest interessante bevinding is dat kinderen in de conditie met vragen meer voorspellingen over het verhaal produceerden en vaker verklaringen of uitleg gaven bij gebeurtenissen in het verhaal dan in de conditie zonder vragen, en dat zij dit meer deden dan ouders. Ouders daarentegen maakten meer van zulke inferenties bij het voorlezen van verhalen zonder inferentievragen. Het initiatief voor het maken van de inferenties verschoof, in elk geval voor de hoogste inferentieniveaus, door de interventie dus van ouder naar kind. Dat is een belangrijke bevinding aangezien van kinderen wordt verwacht dat ze zich ontwikkelen tot zelfstandige lezers die uiteindelijk zelf in staat zijn om tot begrip van een verhaal te komen. Het stimuleren van het maken van inferenties door kinderen zelf, zoals met ingebouwde inferentievragen tijdens interactief voorlezen, lijkt daar in een vroeg stadium van de leesontwikkeling een eerste aanzet toe te kunnen geven.

Een tweede doel van het onderzoek was te onderzoeken of het opnemen van inferentievragen in een verhaal leidt tot beter verhaalbegrip. Verhaalbegrip werd in dit geval gemeten met vragen over het gelezen verhaal die na de voorleesactiviteit werden voorgelegd aan de kinderen. Analyse van de antwoorden op deze vragen liet zien dat er gemiddeld evenveel vragen correct werden beantwoord over verhalen met ingebouwde inferentievragen als over verhalen zonder ingebouwde inferentievragen. We moeten dus concluderen dat de positieve uitwerking die de ingebouwde inferentievragen hadden op de ouder-kindinteracties en inferentieactiviteiten van het kind niet resulteerden in een verbeterd verhaalbegrip. Dit sluit aan bij eerder onderzoek waaruit blijkt dat gewenste effecten van een experimentele manipulatie op het informatieverwerkingsproces niet gepaard gaan met verbeterd begrip. Bijvoorbeeld, in onderzoek naar leren over de werking van complexe biologische systemen aan de hand van animaties (de Koning, Tabbers, Rikers, & Paas, 2010) of geïllustreerde tekst (Pouw, Rop, de Koning, & Paas, ingediend) was in de kijkpatronen

(gemeten met eye-tracking) het beoogde gedrag zichtbaar (bijvoorbeeld meer integratieve oogbewegingen tussen tekst en beeld), maar bleek dit niet samen te gaan met verbeterd begrip.

Er zijn verschillende potentiële verklaringen voor het ontbreken van een effect op verhaalbegrip. Allereerst waren de gebruikte testvragen misschien niet sensitief genoeg om aanwezige effecten te detecteren. Wat mogelijk van invloed is geweest, is dat we hebben gevraagd naar begrip van allerlei aspecten van het verhaal en de test niet uitsluitend hebben gericht op die onderdelen waar de ingebouwde inferentievragen betrekking op hadden. Ook de aard van de doelgroep kan een rol hebben gespeeld. De steekproef bestond veelal uit hoogopgeleide gezinnen met (naar verwachting) behoorlijk taalvaardige kinderen. Het is niet ondenkbaar dat deze kinderen onze interventie niet nodig hadden om het verhaal te begrijpen, maar dat we wél een effect hadden kunnen bereiken bij taalzwakkere kinderen. Bovendien onderzochten we de oudste kleuters (5 en 6 jaar oud). Een meta-analyse naar *Dialogic Reading* (Mol et al., 2008) liet zien dat interactief voorlezen voor kleuters minder effect sorteert dan voor peuters, waarschijnlijk omdat kleuters minder externe steun nodig hebben om tot begrip te komen. Dat neemt overigens niet weg dat het begrip bij de huidige steekproef niet optimaal was: zo hadden de kinderen bij het verhaal over Eekhoorn en Ekster gemiddeld maar 42 procent van de antwoorden correct; bij het verhaal over Eend was dat 60 procent.

Wat we wél zagen, was dat er in de conditie met inferentievragen sprake was van een positieve samenhang tussen verhaalbegrip en het aantal Categorie 4B-uitingen (verklaren/uitleggen van gebeurtenissen) dat kinderen produceerden. In de conditie zonder vragen zagen we die samenhang niet. De hiervoor genoemde bevinding dat kinderen tijdens het lezen van verhalen met ingebouwde inferentievragen vaker zelf de inferenties maakten, heeft hier vermoedelijk aan bijgedragen. Of hier sprake is van een interventie-effect kunnen we niet met zekerheid zeggen. Het kan zijn dat naarmate kinderen meer inferenties maakten naar aanleiding van de ingebouwde vragen, ze ook een beter begrip van het verhaal ontwikkelden, wat vervolgens werd weerspiegeld in hun scores op de test. Maar het kan ook zijn dat kinderen die het verhaal (uit zichzelf) beter begrepen door de ingebouwde vragen werden getriggerd dat begrip te etaleren.

Een derde doel van het onderzoek was na te gaan of er sprake was van transfer van interventie-effecten, dat wil zeggen: of het toevoegen van inferentievragen aan een verhaal een positieve uitwerking had op ouder-kindinteracties bij het lezen van een nieuw boekje zonder inferentievragen. Uit de resultaten komen inderdaad aanwijzingen naar voren voor zo'n transfereffect. Wanneer ouder-kindparen eerst het verhaaltje met ingebouwde vragen lazen, bleek het verschil in gebruik van Categorie 4-uitingen met de tweede voorleessessie kleiner dan wanneer ouder-kindparen eerst het verhaaltje zonder ingebouwde vragen lazen. Daaruit kunnen we opmaken dat de ouder-kindparen van de ingebouwde vragen hebben geleerd: de tweede voorleessessie (zonder ingebouwde vragen) leek voor deze ouder-kindparen immers meer op de eerste voorleessessie (met ingebouwde vragen). Natuurlijk is het zo dat we in het experiment maar twee boekjes hebben aangeboden en al na één voorleessessie een transfereffect hebben getest. Het is denkbaar dat de transfer sterker is als er vaker boekjes met inferentievragen worden voorgelezen. Die verwachting kan worden getest in een vervolgonderzoek waarin ouder-kindparen in meerdere sessies verhalen met ingebouwde vragen lezen voordat er naar transfer wordt gekeken. In zo'n onderzoek kan ook het effect van een geleidelijke afbouw van inferentievragen worden nagegaan.

Concluderend kan worden gesteld dat het aanbieden van voorleesverhalen met ingebouwde inferentievragen aanzet tot het maken van meer inferenties. Interessant hierbij is de bevinding dat vooral door de kinderen zelf meer inferenties worden gemaakt. Ook lijken de ouder-kindparen van de ingebouwde vragen te hebben geleerd bij het lezen van een nieuw verhaaltje. Deze positieve effecten van ingebouwde inferentievragen dragen vooralsnog echter niet bij aan verbeterd verhaalbegrip. De toegevoegde waarde van ingebouwde inferentievragen lijkt dus vooral te zitten in het bevorderen van de ouder-kindinteractie tijdens de leesactiviteit en de denkprocessen die daarbij plaatsvinden.

## **Woord van dank**

We willen onze hartelijke dank uitspreken aan Stichting Lezen voor de subsidie om dit onderzoek uit te kunnen voeren, aan de scholen die ons hebben geholpen om ouders te vinden die aan het onderzoek wilden meewerken, aan de ouders en kinderen die wilden meedoen aan het observatieonderzoek en aan de vier student-assistenten – Bibi Smaal, Brechtje van Zeijts, Mina Nisar en Tosca van Duijnen – die ons hebben geholpen bij het verzamelen en verwerken van de data.



## Literatuurlijst

- Blank, M., Rose, S. A., & Berlin, L. J. (1978b). *The language of learning: The preschool years*. New York, NY: Grune & Stratton.
- Bowyer-Crane, C., & Snowling, M. J. (2005). What do tests of reading comprehension measure? *British Journal of Educational Psychology*, *75*(2), 189-201.
- Broek, P. van den, Kendeou, P., Kremer, K., Lynch, J., Butler, J., White, M.J., & Lorch, E. P. (2005). Assessment of comprehension abilities in young children. In S. G. Paris & S. A. Stahl (Eds.), *Children's reading comprehension and assessment* (pp. 107-129). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Broek, P. van den, Kendeou, P., Lousberg, S., & Visser, G. (2011). Preparing for reading comprehension: Fostering text comprehension skills in preschool and early elementary school children. *International Electronic Journal of Elementary Education*, *4*(1), 259-268.
- Cain, K., & Oakhill, J. (1999). Inference making ability and its relation to comprehension failure in young children. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, *11*(5-6), 489-503.
- De la Rie, S. (in druk). The role of type of activity in parent-child interactions within a family literacy programme: comparing prompting boards and shared reading. *Early Child Development and Care*.
- De la Rie, S. (ingediend). Level of abstraction in parent-child interactions and early literacy: The role of activity type and socio-economic status.
- Hayes, A. F., & Krippendorff, K. (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication Methods and Measures*, *1*, 77-89.
- Kendeou, P., Bohn-Gettler, C., White, M. J., & Broek, P. van den (2008). Children's inference generation across different media. *Journal of Research in Reading*, *31*(3), 259-272.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kleeck, A. van (2008). Providing preschool foundations for later reading comprehension: The importance of and ideas for targeting inferencing in storybook-sharing interventions. *Psychology in the Schools*, *45*, 627-643.
- Kleeck, A. van, Gillam, R. B., Hamilton, L., & McGrath, C. (1997). The relationship between middle-class parents' book-sharing discussion and their preschoolers' abstract language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *40*, 1261-1271.
- Kleeck, A. van, Van der Woude, J., & Hammett, L. (2006). Fostering literal and inferential language skills in Head Start preschoolers with language impairment using scripted book-sharing discussions. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *15*, 85-95.
- Koning, B. B. de, Tabbers, H. K., Rikers, R. M. J. P., & Paas, F. (2010). Attention guidance in learning from a complex animation: Seeing is understanding? *Learning and Instruction*, *20*, 111-122.
- Krijnen, E., Steensel, R. van, Meeuwisse, M., & Severiens, S. (in voorbereiding). Quality of parent-child interactions and early literacy: the role of parental literacy beliefs.
- Krippendorff, K. (2004). Standards for data reliability. In K. Krippendorff (Ed.), *Content analysis: An introduction to its methodology* (pp. 241-243). Beverley Hills, CA: Sage.
- Mol, S. E., Bus, A. G., Jong, M. T. de, & Smeets, D. J. (2008). Added value of dialogic parent-child book readings: A meta-analysis. *Early Education and Development*, *19*(1), 7-26.
- Paris, A. H., & Paris, S. G. (2003). Assessing narrative comprehension in young children. *Reading Research Quarterly*, *38*(1), 36-76.



- Perfetti, C., Landi, N., & Oakhill, J. (2005). The acquisition of reading comprehension skill. In M. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 227-247). Malden, MA: Blackwell.
- Pouw, W. T. J. L., Rop, G., Koning, B. B. de, & Paas, F. (ingediend). The cognitive basis for the split-attention effect.
- Sorsby, A. J., & Martlew, M. (1991). Representational demands in mothers' talk to preschool children in two contexts: Picture book reading and a modelling task. *Journal of Child Language, 18*(2), 373-395.
- Stahl, K. A. D. (2014). Fostering inference generation with emergent and novice readers. *The Reading Teacher, 67*(5), 384-388.
- Steensel, R. van, Herppich, S., McElvany, N., & Kurvers, J. (2012) How effective are family literacy programs for children's literacy skills? A review of the meta-analytic evidence. In B. H. Wasik (Ed.), *Handbook of family literacy* (Second Edition, pp. 135-148). New York, NY: Routledge.
- Teepe, R. C., Molenaar, I., & Verhoeven, L. (2016). Technology-enhanced storytelling stimulating parent-child interaction and preschool children's vocabulary knowledge. *Journal of Computer Assisted Learning, 33*(2), 123-136.
- Tompkins, V., Guo, Y., & Justice, L. M. (2013). Inference generation, story comprehension and language in the preschool years. *Reading and Writing, 26*(3), 403-429.
- Whitehurst, G. J. (1992). *Stony Brook Family Reading Survey*. Stony Brook, NY: eigen uitgave.

o n d e r z o e k s p u b l i c a t i e

**Lezen**

STICHTING LEZEN

Nieuwe Prinsengracht 89

1018 VR Amsterdam

[lezen.nl](http://lezen.nl)