

Zippy's Vrienden

Effectonderzoek in Nederland

A. J. Sikkenk (3592758)

Maatschappelijke Opvoedingsvraagstukken

Universiteit Utrecht

Begeleider: Dr. Monique van Londen-Barentsen

Tweede beoordelaar: Dr. Cathy van Tuijl

Stage-instelling: Trimbos-instituut

Stagebegeleider: Simone Onrust

Datum: 1-9-2014

Abstract

Objective: A million children in 29 countries receive Zippy's Friends (ZF) a program to promote their social-emotional skills. In this present study we looked at the effects of ZF in the Netherlands after the first year ZF was introduced in class. The focus was on: social information processing, social-emotional skills, problem behavior and social climate in the classroom. **Method:** Interviews were held with 1078 children from 30 schools during the baseline measurement (T0) and first follow-up measurement (T1). In addition teachers filled in a questionnaire for each student. Data were analyzed in both SPSS (Ancova's) and MLwiN (Multi-level analyses). **Results:** Adaptive skills of the children in the experimental condition improved, but they did not show less hostile behavior or problem behavior. There was a slight effect of ZF on social-emotional skills, but no effect on the social climate in the classroom. The study showed no interaction effect between condition and gender. There was an interaction-effect between condition and student weight, where children with student weight 1,2 scored lower after ZF.

Key-words: Zippy's Friends, RCT, student weight, social information processing, social-emotional skills, problem behavior, social climate classroom

Samenvatting

Doelstelling: Een miljoen kinderen uit 29 landen volgen Zippy's Vrienden (ZV) een schoolprogramma ter bevordering van de sociaal-emotionele vaardigheden. In het huidige onderzoek is gekeken naar de effecten van ZV in Nederland na één schooljaar. De nadruk lag hierbij op sociale informatieverwerking, sociaal-emotionele vaardigheden, probleemgedrag en het sociale klimaat in de klas. **Methode:** 1078 kinderen van 30 scholen zijn tijdens de voormeting (T0) en de eerste nameting (T1) geïnterviewd. Daarnaast hebben de leerkrachten per leerling een vragenlijst ingevuld. De data is zowel in SPSS (Ancova's) als in MLwiN (Multi-level analyses) geanalyseerd. **Resultaten:** De experimentele conditie van de kinderen ging vooruit wat betreft hun adaptieve vaardigheden, maar zij vertoonden niet minder vijandig gedrag of probleemgedrag. Er was een klein effect van ZV op sociaal-emotionele vaardigheden, maar geen effect op de sociale interacties in de klas. Uit het onderzoek bleek er geen interactie-effect tussen conditie en geslacht te zijn. Tussen conditie en leerlinggewicht was er wel een interactie-effect waarbij kinderen met leerlinggewicht 1,2 lager scoorden na ZV.

Kernwoorden: Zippy's Vrienden, RCT, leerlinggewicht, sociale informatieverwerking, sociaal-emotionele vaardigheden, probleemgedrag, sociale klimaat klas

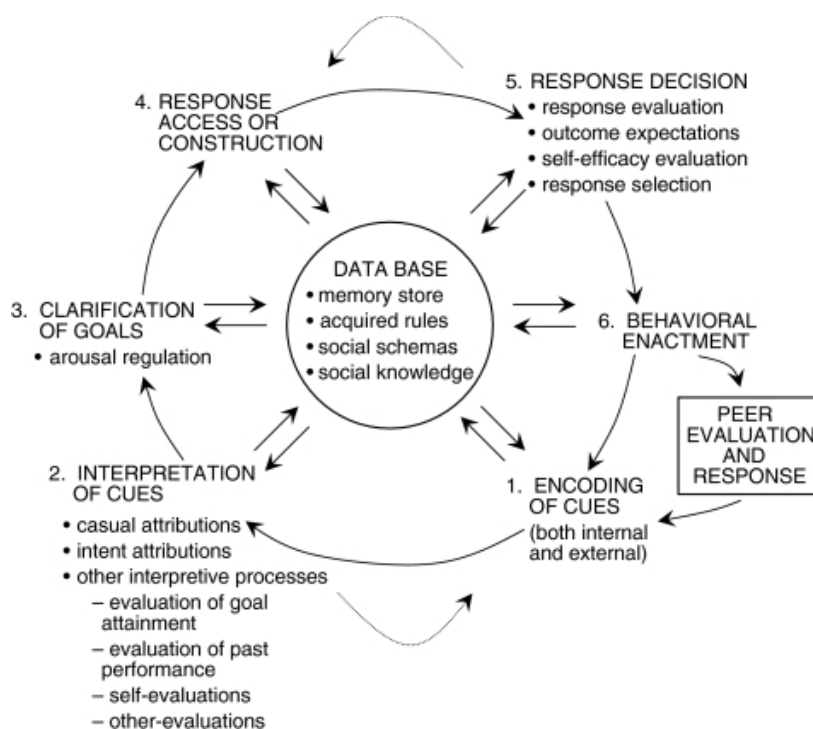
Kinderen in achterstandswijken hebben een vergrote kans op problemen in hun ontwikkeling doordat ze te maken krijgen met verschillende risicofactoren. Deze kinderen komen meestal uit gezinnen met een lage sociaal-economische status (SES) en hebben vaak migrantenouders. Het is bekend dat met name kinderen bij wie er thuis financiële problemen zijn, risico lopen op psychische problemen (Van Dorsselaer et al., 2010). Deze groep kinderen is vaak lastig te bereiken aangezien de gezinnen niet altijd in staat zijn om bijvoorbeeld lid te worden van de plaatselijke sportclub of andere gemeenschapsclubs. Daarnaast zijn vooral ouders van culturele minderheden vaak schuw jegens hulpinstanties (Van den Broek & Kleijnen, 2012). Het grootste gedeelte van deze kinderen gaat echter wel naar school, wat dus dé plek is om hen te bereiken. Het lijkt een uitkomst om door middel van een preventieprogramma op school kinderen van lage-SES families een extra steuntje in de rug te geven wat betreft de ontwikkeling van hun sociaal-emotionele vaardigheden.

Sociaal-emotionele vaardigheden op school

Het beeld dat school een instelling is waar kinderen alleen maar academische vaardigheden leren, behoort al lang tot het verleden. (Lister-Sharpe, Chapman, Stewart-Brown, & Snowden, 1999; Weare, 2000; Stewart-Brown, 2006; WHO, 2003). School heeft ook een belangrijke maatschappelijke rol. Sinds 2006 zijn scholen verplicht om aandacht te besteden aan actief burgerschap, de persoonlijke ontwikkeling van de leerlingen waardoor zij zich bewust worden van hun rol binnen de samenleving. Daarnaast staat ook het bevorderen van de sociale integratie van de kinderen hoog in het vaandel (Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 2006). Scholen dragen hiermee onder andere bij aan de sociaal-emotionele ontwikkeling van de kinderen. Sociaal-emotionele ontwikkeling staat voor het proces waardoor kinderen emoties leren herkennen en reguleren, relaties aan kunnen gaan, positieve doelen kunnen stellen, zich ethisch en verantwoordelijk kunnen gedragen en negatief gedrag uit de weg gaan (Elias, Gara, Schuyler, Branden-Muller, & Sayette, 1991; Payton et al., 2008). Het voordeel van het bijbrengen van sociaal-emotionele vaardigheden binnen de schoolsituatie is dat hiermee een grote doelgroep wordt bereikt, aangezien de meeste kinderen onderwijs volgen. Bovendien is school de plek waar kinderen niet alleen onderwijs volgen, maar waar ze ook een groot deel van hun sociale leven hebben (Patton, Bond, Butler, & Glover, 2003).

Sociale informatieverwerking

Kinderen ontwikkelen hun sociaal-emotionele vaardigheden door continu anderen te observeren en zich te spiegelen aan het gedrag van anderen. De ervaringen die kinderen opdoen vanaf hun vroege jeugd, leggen een basis voor de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden (Morris, Silk, Steinberg, Myers, & Robinson, 2007). Deze ervaringen zijn van invloed op de manier waarop kinderen sociale informatie verwerken. Het model van Dodge (1986) en het geherformuleerde model van Crick en Dodge (1994) dient ter illustratie van de sociale informatieverwerking. Het model bestaat uit 6 stappen (figuur 1): (1) waarneming van sociale signalen (encoding), (2) interpretatie van deze signalen, (3) verduidelijking van de mogelijke doelen, (4) overweging van de mogelijke responsstrategieën, (5) bepaling van welke responsstrategie het beste is, en (6) uitvoering van de geselecteerde respons. Uit onderzoek blijkt dat afwijkingen in deze stappen kunnen leiden tot externaliserend probleemgedrag (Crick & Dodge, 1994; Orobio de Castro, Veerman, Koops, Bosch, & Monshouwer, 2002). Jongens zijn over het algemeen gevoeliger voor het ontwikkelen van probleemgedrag dan meisjes. Jonge kinderen die probleemgedrag vertonen, hebben vaak gebrekkige sociaal-emotionele vaardigheden (Domitrovich, Cortes, & Greenberg, 2007). Een verstoorde sociale informatieverwerking lijkt dus negatieve gevolgen te hebben voor de sociaal-emotionele vaardigheden.



Figuur 1. Het geherformuleerde model van sociale informatieverwerking bij kinderen (Crick & Dodge, 1994).

Belang sociaal-emotionele vaardigheden

Onderzoek bij jonge kinderen laat zien dat de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden een basis legt voor het omgaan met dagelijkse situaties. Een positieve ontwikkeling van deze vaardigheden werkt als protectieve factor in het leven en beschermt het kind tegen het ontwikkelen van problemen. Zo fungeert coping, de vaardigheid tot het omgaan met moeilijke situaties, als buffer tegen risico's en tegenslagen in het dagelijks leven (Mishara & Ystgaard, 2006). Volgens Casado (2000) is coping noodzakelijk om tijdens moeilijke situaties de emotionele en psychische gezondheid te beschermen. Meerdere factoren spelen een rol bij het ontwikkelen van sociaal-emotionele vaardigheden en dit verloopt daardoor niet bij elk kind hetzelfde. Vroege ervaringen en relaties binnen de familie, op de kleuterschool en tijdens de rest van de schoolperiode zijn het platform voor de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen. Het aanleren van deze vaardigheden wordt ook wel vergeleken met het aanleren van academische vaardigheden; basisvaardigheden die in de loop van de jaren verder worden ontwikkeld en waardoor kinderen zich staande leren te houden gedurende complexere situaties in het leven (Domitrovich et al., 2007). Achterstanden in de ontwikkeling van de sociaal-emotionele vaardigheden gaan veelal gepaard met gedragsproblemen. Gedragsproblemen die tijdens de vroege jeugd beginnen, zetten zich vaak voort tijdens de rest van de jeugd en tijdens de adolescentie (Domitrovich et al., 2007). Een vroege ondersteuning bij de ontwikkeling van de sociaal-emotionele vaardigheden verkleint dus de kans op (grote) problemen later in het leven (Greenberg et al., 2003).

In het algemeen hebben sociaal-emotionele vaardigheden een positieve invloed op de sociale interactie met anderen. Kinderen met een tekort aan deze vaardigheden voldoen vaak niet aan de verwachtingen van de schoolomgeving en zijn niet in staat om relaties aan te gaan met anderen. Ondanks het feit dat deze kinderen juist een behoefte hebben aan positieve en ondersteunende relaties, worden deze - mede door hun eigen gedrag - vaak niet gevormd. De afwijzingen door leeftijdsgenootjes en volwassenen beperken de kans op nieuwe sociale ervaringen, waardoor de kinderen in een vicieuze cirkel belanden (Whitted, 2011). Kinderen die geen vriendschappen kunnen vormen of behouden lopen hierdoor het risico op psychische problemen. Als zij negatieve affectie door leeftijdsgenoten ervaren, hebben zij een vergrote kans op angststoornissen en depressies. Achterstand in de sociaal-emotionele ontwikkeling blijkt dus naast het eerder genoemde externaliserend probleemgedrag ook internaliserend

probleemgedrag te veroorzaken (Whitted, 2011). Zelfstandige interactie met leeftijdsgenoten is dus een indicator voor latere psychische gezondheid en welbevinden.

Kinderen starten al met sociale interacties met leeftijdsgenoten voordat ze naar school gaan en deze interacties ontwikkelen zich gedurende de jaren daarna (Denham, & Holt, 1993). Het is te verwachten dat kinderen die goed ontwikkelde sociaal-emotionele vaardigheden hebben, makkelijker omgaan met klasgenoten op school. Dit zal de sfeer binnen de klas dan ook ten goede komen (Whitted, 2011). Mede door de relatie tussen sociaal-emotionele vaardigheden en sociale interacties kunnen kinderen die sociaal vaardig zijn zich makkelijker aanpassen aan de wisselende situaties op school. Het blijkt bovendien dat deze kinderen vaak betere resultaten op school hebben dan kinderen die sociaal minder handig zijn (Birch, & Ladd, 1997). Sociaal-emotionele indicatoren hebben zelfs een grotere voorspellende waarde voor latere schoolresultaten dan vroege schoolprestaties (Carlton, 2000). Onderzoek naar programma's die de sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen bevorderen, laat ook zien dat de vaardigheden een positieve relatie hebben met schoolprestaties. Er lijkt een interactie te bestaan tussen de sociaal-emotionele vaardigheden en de academische vaardigheden. Hierin vergemakkelijkt enerzijds de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden het leren van academische vaardigheden. Anderzijds heeft de leeromgeving zowel een ondersteunende functie als een voorbeeldfunctie voor de sociaal-emotionele ontwikkeling (Greenberg et al., 2003; Payton et al., 2008; Zins, Weissberg, Wang, & Wahlberg, 2004).

Naast school speelt natuurlijk ook de thuissituatie een grote rol in het leven van een kind. Zoals al eerder genoemd, zijn vroege ervaringen en relaties binnen de familie een platform voor de ontwikkeling van de sociaal-emotionele vaardigheden (Domitrovich et al., 2007). De thuissituatie draagt bij aan de 'database' uit het SIP-model op basis waarvan kinderen sociale informatie verwerken en uiteindelijk tot een reactie komen (Crick & Dodge, 1994). In het review-artikel van Morris et al., (2007) staat beschreven dat kinderen veel leren over emotieregulatie - het controleren van de eigen emotie belevenis - door hun ouders te observeren, hun ouders als rolmodel te gebruiken en zich te meten aan hun ouders. Tot slot draagt het sociale klimaat in huis ook bij aan de ontwikkeling van deze vaardigheden. Een factor die een grote rol speelt in huis is de sociaal economische status (SES). Op de basisschool komen onder een aanzienlijk deel van de kinderen gedragsproblemen voor, maar bij kinderen uit gezinnen met een lage-SES komen deze problemen vaker voor (Huaging Qi & Kaiser, 2003; Van Dorsselaer et al., 2010). Specifiek deze kinderen ontwikkelen ook vaker psychische problemen doordat ze thuis regelmatig blootgesteld worden aan risico's (Domitrovich et al., 2007).

Social Emotional Learning programma's

Door de preventieve functie van sociaal-emotionele vaardigheden is het voor elk kind nuttig als er op jonge leeftijd aandacht wordt besteed aan deze vaardigheden, aangezien ze hier tijdens hun hele leven profijt van hebben (Greenberg et al., 2003). Social Emotional Learning (SEL) programma's zijn bedoeld om kinderen in hun ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden te ondersteunen. De kinderen ontwikkelen door deze programma's meer protectieve factoren waardoor risicofactoren minder impact zullen hebben. Volgens Mishara en Ystgaard (2006) ligt het succes van deze programma's in het feit dat ze kinderen algemene vaardigheden aanleren die binnen het dagelijks leven in verscheidene situaties toepasbaar zijn. Dat deze algemene aanpak effectiever is dan het richten op hele specifieke vaardigheden, wordt door meerdere onderzoeken ondersteund (Barry, 2009; Jané-Llopis, 2005; Tennant, Goens, Barlow, Day, & Stewart-Brown, 2007).

SEL programma's worden ook in verband gebracht met het verminderen van externaliserend probleemgedrag en het beter kunnen omgaan met sociale situaties (Webster-Stratton, Reid, & Hammond, 2001). Weist en Rowling (2002) beschrijven waar de wereldwijde vraag naar schoolprogramma's ter bevordering van het sociaal en emotionele leren vandaan komt. Ten eerste is er steeds meer bekend over het aantal jonge mensen dat psychische problemen heeft maar hier geen hulp voor krijgt. Programma's die preventief te werk gaan en psychische problemen mogelijk voorkomen, lijken hierbij een uitkomst te bieden. Ten tweede wordt de effectiviteit van preventie en interventie programma's op school steeds vaker bewezen. Ten derde wordt het belang van de ontwikkeling van dit soort programma's in de natuurlijke omgeving vaker benadrukt. Ten vierde wordt de link tussen sociaal-emotionele ontwikkeling en academische ontwikkeling steeds duidelijker. Uiteraard is de kwaliteit van de implementatie wel van invloed op het effect van een programma (Adi, Killoran, Janmohamed, & Stewart-Brown, 2007; Browne, Gafni, Roberts, Byrne, & Majumdar, 2004; Durlak & Wells, 1997; Greenberg, Domitrovich, & Bumbarger, 2001; Wilson, Lipsey, & Derzon, 2003).

Opvallend is dat veel SEL programma's zich richten op adolescenten, ondanks het feit dat juist de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden op (zeer) jonge leeftijd belangrijk is. De ontwikkeling op jonge leeftijd legt een basis voor de toekomst die het mogelijk maakt om om te gaan met dagelijkse situaties in het leven (Kay-Lambkin, Kemp, Stafford, & Hazell, 2007; Lynch, Geller, & Schmidt, 2004). De programma's die wel ontwikkeld zijn speciaal voor jonge kinderen richten zich alleen op hele specifieke problemen

en kinderen met een verhoogd risico die al bepaald probleemgedrag vertonen (Bale & Mishara, 2004). Het blijkt echter effectiever om SEL programma's te richten op algemene vaardigheden die het welzijn bevorderen dan op specifieke vaardigheden (Barry, 2009; Jané-Llopis, 2005; Mishara & Ystgaard, 2006; Tennant et al., 2007). Deze algemene programma's kunnen dan ook het best op jonge leeftijd gegeven worden zodat kinderen deze vaardigheden tijdens hun jeugd verder kunnen ontwikkelen (Browne et al, 2004; Durlak & Wells, 1997). Er wordt zelfs gesuggereerd door Eron (1990) dat kinderen met problemen in hun sociaal-emotionele ontwikkeling en met gedragsproblemen vanaf hun achtste levensjaar al minder gevoelig zijn voor interventies. De betreffende vaardigheden zijn dan nog maar in beperkte mate te veranderen, terwijl de problemen die reeds ontstaan zijn juist alsmaar groter worden (Snyder, 2001; Tremblay, Mâsse, Pagani, & Vitaro, 1996).

Zippy's Vrienden

Zippy's Vrienden is een voorbeeld van een SEL programma, een universeel preventie programma ter bevordering van sociaal-emotionele vaardigheden bij kinderen tussen de vijf en acht jaar (Bale & Mishara, 2004). Na een pilot in Denemarken in 1998-1999 hebben professor Brian Mishara en zijn team het concept verder uitgebreid. De vernieuwde versie leverde positieve resultaten op tijdens een studie in Denemarken en Litouwen. Sinds 2002 heet het programma Zippy's Vrienden (ZV) en voert Partnership for Children het programma in samenwerking met lokale organisaties over de hele wereld uit. Op dit moment worden de lessen van ZV inmiddels in 29 landen aan ruim een miljoen kinderen gegeven.

ZV is gebaseerd op cognitieve gedragstherapeutische principes, wat inhoudt dat met het programma geprobeerd wordt om de cognities van de kinderen op een positieve manier te beïnvloeden. Door verandering in de cognities wordt geprobeerd om de sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen te stimuleren door het repertoire aan vaardigheden te vergroten. Om dit te behalen is het belangrijk dat er tijdens de lessen veel herhaling plaatsvindt en dat de kinderen de ruimte krijgen om zelf over de verhalen na te denken. ZV bestaat uit zes modules in 24 wekelijkse lessen waarin een groep vrienden, hun familie en hun wandelende tak genaamd Zippy centraal staan. De hoofdpersonen krijgen te maken met dagelijkse situaties en de daarbij behorende emoties. De lessen worden gegeven door getrainde leerkrachten. De handleiding voor leerkrachten wordt gezien als raamwerk voor de lessen, zodat de leerkracht de materie kan aanpassen aan de behoeftes van de leerlingen. (Mishara & Ystgaard, 2006). Het idee van ZV is dus niet om kinderen een bepaalde manier van handelen op te leggen.

Zippy's Vrienden internationaal

Het effect van ZV is tot dusver een aantal keer onderzocht. De details van deze onderzoeken zijn weergegeven in bijlage 1. Het eerste onderzoek vond plaats in Denemarken en Litouwen onder kinderen van zes tot acht jaar. Hier zijn korte termijn effecten gevonden waarbij kinderen uit de experimentele groep meer coping strategieën lieten zien tijdens moeilijke situaties in het leven. Er werden binnen deze conditie meer sociale vaardigheden zoals samenwerking, empathie, assertiviteit en zelfcontrole vertoond dan door kinderen uit de controlegroep. De positieve resultaten uit de vragenlijsten worden ondersteund door de kwalitatieve data van de leerkrachten. Externaliserend probleemgedrag en hyperactiviteit namen af bij de Zippy-kinderen in Litouwen (Mishara & Ystgaard, 2006).

In aanvulling op bovenstaand onderzoek hebben Monkevicien, Mishara en Dufour (2006) gekeken naar een groep leerlingen uit Litouwen die op de kleuterschool ZV gevolgd had. In dit geval werden er bij de kinderen zelf geen vragenlijsten afgenomen, maar wel bij de leerkrachten en ouders. Uit deze data bleek dat kinderen uit de experimentele conditie zich qua gedrag en emoties beter aanpasten na de overgang van kleuterschool naar klas één (in Nederland groep drie). Deze kinderen reageerden positiever op de nieuwe omgeving op school en gebruikten vaker passende en verschillende coping strategieën dan kinderen uit de controleconditie (Monkevicien et al., 2006).

In Ierland heeft er een RCT plaatsgevonden naar het effect van ZV onder basisschool kinderen (Clarke, O'Sullivan, & Barry, 2006). Uniek aan dit onderzoek in vergelijking met de andere onderzoeken naar ZV is dat de data mede gebaseerd zijn op teksten en tekeningen van de kinderen. De resultaten wezen uit dat het volgen van ZV de 'emotional literacy', dus het vermogen om emoties te herkennen, begrijpen en uiten, bevordert. Deze vooruitgang was vooral te zien in de Emotional Literacy Checklist binnen de schalen *Zelfbewustzijn*, *Zelfregulatie*, *Motivatie*, *Empathie* en *Sociale vaardigheden*. De observaties tijdens een workshop met een deel van de kinderen, ondersteunden deze positieve bevindingen. Daarnaast lieten kinderen uit de experimentele groep meer coping vaardigheden en minder hyperactiviteit zien en waren de relaties in de klas sterker. Zowel jongens als meisjes leken te profiteren van ZV. Tot slot benadrukten de leerkrachten dat het geven van ZV hen zelf ook bewuster maakte over het emotionele welzijn van de leerlingen (Clarke et al., 2006).

Het onderzoek naar ZV in Hongkong liet zien dat kinderen in de kleuterschoolleeftijd vaker gebruik maakten van coping strategieën na het volgen van het programma (Wong, 2008). Deze vooruitgang was het grootst voor de strategieën die terugkwamen in de ZV lessen. De kinderen uit de experimentele conditie kozen vaker voor een coping strategie die een combinatie was tussen emotiegericht en gedragsgericht omgaan met situaties. Net als bij het Ierse onderzoek (Clarke et al., 2006) vonden de leerkrachten dat hun visie op het emotionele welzijn van de kinderen veranderd was. De leerkrachten zagen dat de kinderen meer begrepen dan ze aanvankelijk dachten en ze stelden daarom ook hun verwachtingen bij. De kwalitatieve data van de leerkrachten was in overeenstemming met de kwantitatieve data uit de vragenlijsten (Wong, 2008).

Ook het effect van de Franse versie van ZV in Canada is geëvalueerd. Uit het onderzoek bleek dat kinderen die ZV volgden meer steun ervoeren door hun leerkrachten, en geen negatieve veranderingen merkten in de gegeven steun door de ouders. Ook vertoonden deze kinderen minder internaliserend probleemgedrag en meer autonomie, maar konden ze ook goed samenwerken. Er werd geen verschil gevonden tussen het effect van ZV op jongens of op meisjes. Wat bij dit onderzoek opvallend was, is dat alleen kinderen uit de controlegroep vonden dat ze meer steun van hun leeftijdsgenoten kregen. Naar deze uitkomst is nog geen aanvullend onderzoek gedaan, dus de oorzaak daarvan is niet duidelijk. Mogelijk komt het omdat ZV kinderen kritischer naar hun sociale omgeving gaan kijken (Dufour, Denoncourt, & Mishara, 2011).

Onderzoekers in Noorwegen hebben een grootschalige RCT uitgevoerd naar het effect van ZV (Holen, Waaktaar, Lervåg, & Ystgaard, 2012). Multi-level analyses lieten een positief effect op coping zien na het volgen van ZV. Ouders meldden een vooruitgang in de actieve manier van emotie regulatie, het herkennen van en adequaat reageren op emoties. Dit bleek echter niet naar voren te komen uit de vragenlijsten van de kinderen. Mogelijk was hier het gewenste gedrag al bereikt en zagen ouders eerder een vooruitgang in de woordenschat van hun kind dan een daadwerkelijke verandering in hun gedrag. Uit het Noorse onderzoek kwam geen vooruitgang in psychische gezondheid naar voren, al werden er voorafgaand aan het onderzoek ook maar weinig psychische problemen gemeld. Meisjes en kinderen van lage SES-families bleken de grootste toename in coping te laten zien. ZV had tot slot als positief effect dat de impact van psychische problemen verkleinde (Holen et al., 2012).

Samengevat lieten deze zes onderzoeken onder 4253 kinderen (redelijk) positieve resultaten zien. Kinderen vertoonden uitgebreidere coping strategieën als zij ZV hadden

gevolgd. Over het algemeen verbeterden hun sociaal-emotionele vaardigheden zoals samenwerken, empathie, het herkennen en het reguleren van deze emoties. Ook pasten deze kinderen zich makkelijker aan aan wisselende en nieuwe situaties. Een rol van geslacht en lage-SES op het effect van ZV was alleen in het Noorse onderzoek zichtbaar.

Nederlands onderzoek

In Nederland heeft in 2009 een pilot naar ZV plaatsgevonden onder 27 basisschoolklassen in Rotterdam en Den Haag. Uit deze studie bleek dat het vrij makkelijk is om scholen te werven voor ZV, voornamelijk omdat er vanuit de leerkrachten animo was voor een programma zoals ZV. Tot slot bleek dat het programma geen problemen opleverde met kinderen van etnische minderheden. In 2012 is het Trimbos-instituut gestart met een RCT onder ruim 1000 kinderen met relatief veel kinderen uit lage-SES families in de leeftijd van zes tot en met acht jaar. De experimentele groep volgt twee schooljaren lang ZV, en de controlegroep staat op een wachtlijst en zal na het onderzoek met ZV beginnen.

Huidige onderzoek

Het huidige onderzoek zal zich richten op de eerste twee meetmomenten (T0 & T1) van de Nederlandse RCT om te kijken of er een effect is van ZV op kinderen uit groep drie en vier. Verwacht wordt dat kinderen die ZV volgen, verbetering laten zien in hun sociale informatieverwerking en sociaal-emotionele vaardigheden. Daarnaast zouden deze kinderen door ZV minder probleemgedrag moeten vertonen dan kinderen uit de controleconditie. Tot slot zou het programma het sociale klimaat in de klas moeten verbeteren. Tijdens het onderzoek zal gekeken worden naar verschillen tussen jongens en meisjes en een mogelijke rol van leerlinggewicht op het effect van ZV. Het onderzoek zal bestaan uit de volgende vragen:

Wat is het effect van ZV na één schooljaar voor kinderen uit groep drie en vier?

Hoofdeffecten:

- Is er een verbetering te zien van sociale informatieverwerking bij de experimentele groep ten opzichte van de controlegroep?
- Is er een verbetering te zien van de sociaal-emotionele vaardigheden bij de experimentele groep ten opzichte van de controlegroep?
- Is er een vermindering te zien van probleemgedrag bij de experimentele groep ten opzichte van de controlegroep?

- Is er een verbetering te zien van het sociale klimaat bij de experimentele groep in de klas ten opzichte van de controlegroep?

Interactie-effecten

- Is er een interactie-effect tussen conditie en geslacht te zien op sociale informatieverwerking, sociaal-emotionele vaardigheden, probleemgedrag en het sociale klimaat in de klas?
- Is er een interactie-effect tussen conditie en leerlinggewicht te zien op de sociale informatieverwerking, sociaal-emotionele vaardigheden, probleemgedrag en het sociale klimaat in de klas?

Methode

Design

Het effectonderzoek naar ZV in Nederland is een RCT. Voor dit onderzoek werd er gezocht naar scholen met een groot aantal kinderen uit lage-SES families. Dit werd bepaald aan de hand van het leerlinggewicht; oftewel het aantal jaar en hoogst genoten opleiding van de ouders. Kinderen met een hoog leerlinggewicht hebben laag opgeleide ouders.

Geïnteresseerde scholen uit deze specifieke doelgroep werden gescreend en gewezen op de kans dat ze bij deelname in de controleconditie terecht zouden komen. Gemiddeld genomen zijn kinderen van lage-SES families vaak van allochtone afkomst. Aangezien de scholen door heel Nederland geselecteerd werden, kon het aantal allochtone kinderen per school erg uiteen lopen. Om de experimentele en controleconditie te kunnen vergelijken, zijn de scholen onderling gematcht op het aantal allochtone kinderen, stedelijkheid en de grootte van de school. Voor het effectonderzoek naar ZV is ervoor gekozen om de kinderen op schoolniveau in te delen in de experimentele groep of de controlegroep. ZV is een klassikaal programma, wat randomisatie op individueel niveau niet mogelijk maakte. Daarnaast zou randomisatie op klasniveau ervoor kunnen zorgen dat er binnen eenzelfde school klassen uit beide condities zaten en elkaar dus mogelijk beïnvloedden. Door steeds de hele school toe te wijzen aan een bepaalde conditie werden deze invloeden uitgesloten.

Procedure & participanten

De doelgroep binnen dit onderzoek bestond uit kinderen in groep drie en vier van het basisonderwijs op scholen met gemiddeld een hoog leerlinggewicht. Aan de hand van dit criteria zijn er 29 Scholen verspreid over Nederland geselecteerd waarvan er 14 scholen zijn toegewezen aan de experimentele conditie (29 klassen, 586 leerlingen) en 15 scholen aan de controleconditie (29 klassen, 591 leerlingen). In totaal hebben de ouders van 1177 leerlingen op deze scholen een informatiebrief ontvangen met de mogelijkheid om deelname aan het onderzoek te weigeren. Na de informatiebrief hebben de ouders van 30 kinderen uit de experimentele groep deelname aan het onderzoek geweigerd. Daarnaast zaten 5 kinderen uit deze conditie niet meer op school op het moment dat het onderzoek startte. Uit de controlegroep hebben de ouders van 52 kinderen deelname geweigerd, en zaten 12 niet meer op school toen het onderzoek startte. Van het eerste meetmoment (T0) waren er vragenlijsten beschikbaar van 1078 kinderen uit beide condities. Dit was 91,6% van het totaal aantal leerlingen dat in de geselecteerde klassen zat. De non-respons was niet gelijkmatig verdeeld over beide condities. In de experimentele groep was de non-respons 6,1% en in de controlegroep was deze 10,7%. Kinderen die wel aan het onderzoek deelnamen, verschilden niet significant van de kinderen die niet aan het onderzoek deelnamen in groep, geslacht, leerlinggewicht en leeftijd. De eerder genoemde selectieve uitval was ook zichtbaar in de verdeling over de onderzoeksgroepen. De verdeling in leeftijd en groep was significant verschillend voor beide condities, waarbij er in de experimentele groep meer kinderen in groep drie (61,6%) en minder in groep vier (38,4%) zaten dan in de controlegroep (respectievelijk 52,7% en 47,3%). De gemiddelde leeftijd in de experimentele groep (6 jaar en 335 dagen) was dan ook iets lager dan in de controlegroep (6 jaar en 358 dagen). Geslacht en leerling-gewicht verschilden niet significant.

Data binnen dit onderzoek was gebaseerd op drie verschillende informanten. Ten eerste de kinderen zelf, daarnaast hun leerkrachten en tot slot gaven de leerlingen nog informatie over elkaar. De experimentele conditie bestond tijdens de nulmeting (T0) uit 550 kinderen (n= 258 jongens, n= 292 meisjes), die naast de vragenlijsten over zichzelf ook een vragenlijst over hun klasgenoten invulden. Daarnaast is er over 548 kinderen een vragenlijst ingevuld door hun leerkracht. Tijdens de eerste nameting (T1) bestond de experimentele conditie uit 513 kinderen (n= 238 jongens, n= 275 meisjes), die naast de vragenlijsten over zichzelf ook een vragenlijst over hun klasgenoten invulden. Ook is er over 511 kinderen door hun leerkracht een vragenlijst ingevuld. De controleconditie bestond tijdens T0 uit 528 kinderen (n= 271 jongens, n= 257 meisjes), die naast de vragenlijsten over zichzelf ook een

vragenlijst over hun klasgenoten invulden. Daarnaast is er over 447 kinderen een vragenlijst door hun leerkracht ingevuld. Tijdens T1 bestond de controleconditie uit 457 kinderen (n= 230 jongens, n= 227 meisjes), die naast de vragenlijsten over zichzelf ook een vragenlijst over hun klasgenoten invulden. Ook is er door 382 kinderen een vragenlijst ingevuld door hun leerkracht.

Interventie

ZV is een lespakket ter bevordering van de sociaal-emotionele vaardigheden van kinderen in de leeftijd van vijf tot acht jaar. Het doel van het programma is niet om kinderen een vaste manier aan te leren voor het omgaan met dagelijkse situaties, maar juist om hun repertoire aan sociaal-emotionele vaardigheden te verbreden. Het lange termijn doel is om te voorkomen dat kinderen psychosociale en emotionele problemen of stoornissen ontwikkelen. ZV wordt gegeven door de leerkracht zelf, na een dag training over het programma. De leerkrachten worden ondersteund in hun lessen door een handleiding, materialen voor in de klas zoals een gebreide Zippy-pop, posters en vertelplaten. De kinderen maken opdrachten in een persoonlijk werkboek. Ook de ouders worden ingelicht over ZV door middel van een gids met informatie over het programma en de bijbehorende wekelijkse lessen. Daarnaast hebben de meeste scholen een informatiebijeenkomst gehouden, zodat ouders in de gelegenheid gesteld werden om vragen te stellen. ZV bestaat uit 24 wekelijkse lessen aan de hand van zes modules en na de afronding hiervan ontvangen de kinderen een diploma. Elke module wordt geïllustreerd door een verhaal over een groep kinderen, hun familie en vrienden en Zippy hun wandelende tak. De verhalen gaan over gevoelens waar kinderen van deze leeftijd in het dagelijks leven mee te maken krijgen. De modules gaan opeenvolgend over de thema's: (1) gevoelens, (2) communicaties, (3) aangaan & verbreken van vriendschappen, (4) conflicten oplossen, (5) omgaan met verandering & verlies en (6) algemene coping vaardigheden (Figuur 2). Tijdens de ZV lessen worden de kinderen uitgedaagd om na te denken over de verschillende situaties.

	Module 1: Gevoelens	Module 2: Communicatie	Module 3: Relaties aangaan en verbreken	Module 4: Conflicten oplossen	Module 5: Omgaan met verandering en verlies	Module 6: Coping
Les 1:	Je verdrietig voelen of blij zijn	Communicatie verbeteren	Vrienden blijven	Kenmerken van een goede op- lossing	Verandering en verlies horen bij het leven	Verschiedende copingstrate- gieën
Les 2:	Je boos voelen	Luisteren	Omgaan met eenzaamheid en afwijzing	Pesten	Omgaan met sterven en dood	Anderen helpen
Les 3:	Je jaloers voelen	Wie kan je hel- pen?	Hoe los je ruzies met vrienden op?	Problemen op- lossen	Bezoek aan een begraafplaats	Je aanpassen aan nieuwe situ- aties
Les 4:	Je zenuwachtig of gespannen voelen	Zeggen wat je wilt zeggen	Vrienden maken	Anderen helpen bij het oplossen van conflicten	Wat kun je leren van verandering en verlies	Feest

Figuur 2. Opbouw lessen Zippy's Vrienden (Partnership for Children & Stichting Kids en Emotionele Competenties, 2008).

Meetinstrumenten

Sociale informatieverwerking

Sociale informatieverwerking is in kaart gebracht met één schaal, de *Social Information Processing Scale (SIP)* die ingevuld werd door het kind zelf (Orobio de Castro et al., 2005). Kinderen kregen vier reactieve vignetten te horen met steeds vier bijbehorende vragen. De open antwoorden zijn gecodeerd door twee codeurs met een hoge interbeoordelaar-betrouwbaarheid met Cohens Kappa tussen 0.86 en 1.00. Uit deze codes zijn twee sub-schalen gevormd, namelijk: *Hostile intent* en *Adaptive emotion regulation*. Deze sub-schalen hadden een betrouwbaarheid van respectievelijk een Chronbach's Alfa van 0.66 en 0.60. *Hostile intent* bestond uit zowel de vraag "Waarom deed de ander dat, denk je?" als uit de vraag "Hoe denk je dat de ander zich nu voelt?". Het toekennen van een vijandige attributie en een positieve emotie aan de ander leidde tot een hogere score op de sub-schaal *Hostile intent*. De tweede sub-schaal was gebaseerd op de vraag "Wat zou je kunnen doen om je weer beter te voelen?". Een frequente keuze voor adaptieve oplossingen resulteerde in een hoge score op *Adaptive emotion regulation*.

Emotionele vaardigheden

Emotionele vaardigheden zijn in kaart gebracht met drie verschillende schalen. De eerste is de *Emotional Literacy Checklist (ELC)* die ingevuld werd door de leerkracht. Deze schaal gaat over het vermogen om emoties te herkennen, begrijpen en uiten (Faupel, 2003).

Deze vragenlijst was opgebouwd uit vijf schalen: *Zelfbewustzijn* (4 items), *Zelfregulatie* (4 items), *Motivatie* (4 items), *Empathie* (4 items) en *Sociale vaardigheden* (4 items). De items werden gescoord op een 4-puntschaal (1 = *helemaal niet waar* tot 4 = *heel erg waar*). De helft van de items was negatief geformuleerd en moest worden omgescoord. Na omscoring betekende een hoge score op de verschillende sub-schalen een positieve uitkomst van de ELC. Interne consistentie van de schalen was redelijk (Cronbach's alpha zelfbewustzijn = 0.64 op T0 & .76 op T1) tot goed met Cronbach's alpha van *Zelfregulatie* was 0.80 (T0) en 0.88 (T1), van *Motivatie* was 0.84 (T0) en 0.86 (T1), van *Empathie* was 0.70 (T0) en 0.81 (T1) en tot slot van *Sociale vaardigheden* was 0.70 (T0) en 0.77 (T1). De interne consistentie van de gehele schaal was goed (Cronbach's alpha = 0.90 op T0 en 0.94 op T1). Voorbeeld-items binnen ELC waren, "Kan zijn/ haar gevoelens benoemen of aangeven", "Is intolerant ten opzichte van mensen die anders zijn dan hij/zij" en "Is zich bewust van zijn/haar eigen sterke punten en kwaliteiten".

De tweede schaal om sociaal-emotionele vaardigheden te meten is de Preschool and Kindergarten Behavior Scales (PKBS) en werd ingevuld door de leerkracht (Merrel, 1996). Deze schaal was genormeerd voor kinderen in de leeftijd van drie tot en met zes jaar. Een iets jongere doelgroep dan in het onderzoek naar ZV waardoor de normscores uit de handleiding (welke leeftijdsspecifiek zijn) niet bruikbaar waren. De vragenlijst bestond uit twee delen. Het eerste deel mat sociaal gedrag en was onderverdeeld in drie schalen: *Sociale coöperatie* (12 items), *Sociale interactie* (11 items) en *Sociale onafhankelijkheid* (11 items). Alle items werden gescoord op een 4-punts schaal (0 = *nooit* tot 3 = *vaak*). Een hogere score kwam overeen met een hogere mate van sociaal aangepast gedrag. De interne consistentie van sub-schalen en totale schaal was hoog. Cronbach's alpha was 0.92 (T0 & T1) voor *Sociale coöperatie*, 0.89 (T0) en 0.90 (T1) voor *Sociale interactie*, 0.86 (T0) en 0.87 (T1) voor *Sociale onafhankelijkheid* en 0.95 (T0 & T1) voor de totale schaal. Voorbeeld-items van deze schaal waren: "Werkt goed samen, is coöperatief", "Maakt makkelijk vrienden" en "Is zelfverzekerd in sociale situaties".

De derde schaal om de sociaal-emotionele vaardigheden in kaart te brengen was de Head Start Competence Scale (HSCS) die door de leerkrachten werd ingevuld. (Dimitrovich, Cortes, & Greenberg, 2001). Deze schaal bestond uit 12 items die ingaan op verschillende vaardigheden op het gebied van emotieregulatie en het contact met anderen. Alle items werden gescoord op een 4-punts schaal (1= *helemaal niet goed* en 4= *heel goed*). De totaalscore werd gevormd door het gemiddelde van deze 12 items. Een hoge totaalscore staat gelijk aan positieve vaardigheden op het gebied van emotieregulatie en contact met anderen.

De interne consistentie was hoog met Cronbach's alpha is 0.95 (T0 & T1). Voorbeeld-items van de HSCS waren: "Kan omgaan met woede en frustratie" en "Lost problemen met vrienden zelfstandig op".

Probleemgedrag

Probleemgedrag werd gemeten aan de hand van het tweede deel van de PKBS, welke onderverdeeld is in vijf schalen: *Egocentrisch / Explosief* (11 items), *Aandachtsproblemen / Hyperactief* (8 items), *Antisociaal / Agressief* (8 items), *Sociaal teruggetrokken* (7 items) en *Angst / Somatische problemen* (8 items). Deze schalen konden vervolgens worden onderbracht in twee dimensies: *Externaliserende problemen* (eerste drie sub-schalen) en *Internaliserende problemen* (laatste twee sub-schalen). Alle items werden gescoord op een 4-punts schaal (0 = *nooit* en 3 = *vaak*). Een hogere score kwam overeen met een hogere mate van probleem gedrag. De interne consistentie van sub-schalen en dimensies was hoog. Cronbach's alpha was 0.92 (T0) en 0.91 (T1) voor *Egocentrisch / Explosief*, 0.92 (T0 & T1) voor *Aandachtsproblemen / Hyperactief*, 0.92 (T0) en 0.91 (T1) voor *Antisociaal / Agressief*, 0.82 (T0) en 0.83 (T1) voor *Sociaal teruggetrokken*, 0.83 (T0 & T1) voor *Angst / Somatische problemen*, 0.96 (T0 & T1) voor het domein *Externaliserende problemen* en 0.89 (T0 & T1) voor het domein *Internaliserende problemen*. Voorbeeld-items van deze schaal waren: "Reageert niet op genegenheid van anderen", "Scheldt mensen uit" en "Is jaloers op andere kinderen".

Sociale klimaat klas

Het sociale klimaat in de klas is in kaart gebracht aan de hand van drie schalen. De eerste is de *Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen* oftewel de vragenlijst voor het beoordelen van de emotionele en sociale ervaringen van kinderen in klas één en twee van de basisschool (FEESS1-2) ingevuld door de kinderen zelf (Rauer & Schuck, 2004). Na de voorstudie naar de bruikbaarheid van de meetinstrumenten is besloten twee sub-schalen van FEESS 1-2 mee te nemen in het hoofdonderzoek: *Klasklimaat* en de *Sociale integratie in de klas*. Deze sub-schalen vormen samen de schaal *Sociaal klimaat*. Beide schalen bestonden uit 11 items met twee antwoordcategorieën: *klopt wel* (1) en *klopt niet* (0). De interne consistentie was matig (Cronbach's alpha was respectievelijk .62 en .53). Voor beide schalen gold dat een hogere score overeenkomt met een positievere inschatting van respectievelijk de wijze waarop de kinderen in klas onderling met elkaar omgaan en de mate waarin het kind zich door zijn/haar

klasgenoten geaccepteerd voelde. Omdat sommige items negatief geformuleerd waren, moesten deze items eerst worden omgescoord voordat de schaalscores berekend kon worden. De betrouwbaarheid van de schaal *Klasklimaat* was mager (Cronbach's alpha = 0.55 op T0 en .68 op T1) en de schaal Sociale integratie in de klas was redelijk (Cronbach's alpha = 0.60 op T0 en .75 op T1). De totaalscore van het domein *Sociaal klimaat* beschikte over voldoende interne consistentie (Cronbach's alpha = 0.72 op T0 en .81 op T1). Voorbeeld-items van de FEES1-2 waren: "Mijn klasgenoten zijn aardig tegen mij", "Ik voel me prettig in de klas" en "We pesten elkaar".

De tweede schaal om het sociale klimaat in de klas in kaart te brengen is de *Social Experience Questionnaire- Teacher Report (SEQ-T)*. Slachtofferschap van pestgedrag werd gemeten met de antwoorden van de leerkracht op de SEQ-T, ontwikkeld door Cullerton-Sen en Crick (2005). De vragenlijst bestond uit 5 items, welke gescoord werden op een 5-punts schaal (1= *nooit* en 5 = *vaak*). De items konden worden verdeeld in twee sub-schalen: *Relationeel slachtofferschap* (Chronbach's Alfa = .90 op T1) en *Fysiek slachtofferschap* (Chronbach's Alfa = .89 op T1) (beiden 3 items). Daarnaast kon een totaal score worden berekend (Chronbach's Alfa = .96 op T1). Een hoge score op de SEQ-T staat voor grote maten van slachtofferschap van pestgedrag. Voorbeeld-items van de SEQ-T waren: "Wordt door klasgenoten geduwd" en "Klasgenoten dreigen de vriendschap met dit kind te verbreken als dit niet doet wat ze willen".

Tot slot is de *Peer rating scale* de derde schaal die het sociale klimaat in de klas in kaart bracht (Berndt & Burgy, 1996). Elk kind heeft van alle klasgenoten op een 5-punts schaal (1= *helemaal niet leuk* tot 5= *heel leuk*) aangegeven hoe aardig het deze klasgenoot vond. De totaalscore op deze schaal werd berekend door het gemiddelde per kind, gegeven door de klasgenoten, op deze 5-punts schaal te nemen.

Analyses

Hoofdeffecten

Om te zien of ZV effect had voor de doelgroep is de data op twee meetmomenten (T0 & T1) geanalyseerd in zowel SPSS als in MLwiN. In SPSS is de data geanalyseerd door middel van Ancova's (Analysis of Covariance). Voor elke variabele is een Ancova uitgevoerd met de score van de variabele op T0 als covariant. De onafhankelijke variabele was conditie en de afhankelijke variabele is de score van de variabele op T1. MLwiN is gebruikt om de data multi-level te analyseren. Bij deze analyses werd rekening gehouden met het feit dat kinderen binnen een bepaalde conditie nooit allemaal exact hetzelfde zijn. Er zijn namelijk

een aantal eigenschappen dat bepaalde kinderen onderling met elkaar gemeen hebben. Zo waren kinderen geclusterd in 60 verschillende klassen. Voor de experimentele conditie gold dat elke klas een eigen leerkracht had die de ZV lessen uitvoerde, wat mogelijk invloed had op de implementatie van het programma. Naast het feit dat de kinderen in klassen zaten, waren ze ook geclusterd binnen 29 verschillende scholen. Binnen dit onderzoek heeft randomisatie plaatsgevonden op schoolniveau. Verwacht werd dan ook dat het corrigeren voor klas en school een nauwkeurigere schatting gaf van de effecten van ZV.

Binnen de multi-level analyses is er steeds gekeken naar drie verschillende modellen. Het eerste model (model 1) had geen levelstructuur en bestond alleen uit conditie en de score van de specifieke variabele op T0. Dit model diende vooral als vergelijking voor de uitkomsten van de analyses in SPSS. Bij het volgende model (model 2) was er wel een levelstructuur aangebracht voor school, klas en individuele leerling om rekening te houden met geclusterde data. Bij het laatste model (model 3) was in aanvulling op de levelstructuur gecorrigeerd voor de variabelen waarop beide condities tijdens T0 significant van elkaar verschilden. Door middel van een analyse met het model met levelstructuur (school, klas en leerling) bleek dat de variabele *Peer rating scale* en de sub-schaal *Sociale interactie* van de PKBS Sociale vaardigheden significant verschilden tussen beide condities. Deze twee variabelen zijn dus meegenomen in het derde model. Voor de multi-level analyses is er gebruik gemaakt van Z-scores omdat op deze manier de modellen opgebouwd konden worden uit variabelen die steeds anders gescoord waren.

Interactie-effecten

Naast de hoofdeffecten is er gekeken naar mogelijke interactie-effecten tussen conditie en geslacht of tussen conditie en leerlinggewicht op het effect van ZV. Binnen SPSS zijn hiervoor geslacht en leerlinggewicht als onafhankelijke variabele aan de Ancova's toegevoegd. Op deze manier kon gekeken worden of deze variabelen interacteerden met conditie, de andere onafhankelijke variabele. In MLwiN is gebruik gemaakt van model 3, het model waarbij rekening gehouden is met de level-structuur en de variabelen *Peer rating scale* en *Sociale interactie*. Aan model 3 is steeds een interactie tussen conditie en geslacht of wel conditie en leerlinggewicht toegevoegd aan het model. Er zijn geen interactie-effecten met de *Peer rating schale* geanalyseerd aangezien bij deze schaal niet sprake is van meetbare kindkenmerken maar van een subjectief oordeel door de klasgenoten.

Resultaten

Uit de analyses in beide programma's zijn een aantal significante effecten voor het volgen van ZV naar voren gekomen. Ook zijn er voor enkele variabelen significante interactie-effecten gevonden tussen conditie en leerlinggewicht. Uit de analyses in zowel SPSS als MLwiN bleek dat geslacht voor geen enkele variabele interacteerde met conditie. Deze sub-analyse wordt daarom niet meer nader benoemd. De resultaten worden hieronder per variabele beschreven, uitgesplitst in hoofdeffecten en interactie-effecten.

Hoofdeffecten

Sociale informatieverwerking

SIP. Uit de Ancova kwam een significant effect van ZV op de variabele *Adaptive emotion regulation* naar voren. De kinderen uit de experimentele conditie scoorden hoger op deze sub-schaal van de SIP dan de kinderen uit de controleconditie. Dit was ook het geval binnen de multi-level analyses. Anvoca: $F(1,942) = 6.585$, $p = .010$ met een mager effect ($\eta_p^2 = .007$). Multi-level analyses. Model 1; $\beta = 0.16$, $SD = 0.06$, $p = .010$, Model 2; $\beta = 0.16$, $SD = 0.07$, $p = .028$ en Model 3; $\beta = 0.19$, $SD = 0.08$, $p = .022$. Op de variabele *Hostile intent* gaven beide manieren van analyseren geen significante effecten van ZV (Tabel 1a en 1b).

Tabel 1a

Effect van ZV op Sociale Informatieverwerking Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0 M (SD)	T1 M (SD)	df	F	p	η_p^2
Hostile Intent	Exp.	506	1.356 (1.661)	1.334 (1.692)	1	.131	NS	.000
	Cont.	437	1.460 (1.576)	1.412 (1.670)				
Adaptive Emotion Regulation	Exp.	506	3.421 (.898)	3.569 (.835)	1	6.585	.010**	.007
	Cont.	441	3.370 (1.005)	3.419 (.921)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 1b

Effect van ZV op Sociale Informatieverwerking Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		<i>p</i>
				OG	BG	
Adaptive emotion	1	0.16	0.06	-0.04	0.29	.010**
	2	0.16	0.07	-0.02	0.30	.028*
Regulation	3	0.19	0.08	-0.03	0.24	.022*
Hostile intent	1	-0.02	0.06	-0.10	0.14	NS
	2	-0.02	0.06	-0.10	0.15	NS
	3	-0.07	0.07	-0.06	0.20	NS

Noot. β = Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval; OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; *p*= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Sociaal-emotionele vaardigheden

ELC. Voor de variabelen *Zelfbewustzijn*, *Empathie* en *Sociale vaardigheden* zijn met Ancova's geen significante effecten gevonden van ZV. Voor *Zelfregulatie*, *Motivatie* en *Totaalschaal ELC* zijn wel significante effecten gevonden. Met de multi-level analyses werden ook geen significante effecten gevonden voor *Empathie* en *Sociale vaardigheden*. Met Model 1 werden er wel significante effecten gevonden voor *Zelfbewustzijn*, *Zelfregulatie* en *Totaalschaal ELC*, maar er zijn geen effecten gevonden met de modellen waarbij gecorrigeerd is voor clustereffecten. Daarnaast werd wel met alle drie de modellen een significant effect gevonden voor *Motivatie*. In alle gevallen met een significant effect gold dat de kinderen uit de experimentele groep hoger scoorden dan de kinderen uit de controlegroep. *Zelfregulatie* met Ancova: $F(1,875) = 9.080$, $p = .003$, met een klein effect ($\eta_p^2 = .010$) en met multi-level analyse Model 1: $\beta = 0.15$, $SD = 0.05$, $p = .002$. *Motivatie* met Ancova: $F(1,875) = 17.173$, $p < .005$, met een klein effect ($\eta_p^2 = .019$) en de drie modellen in de multi-level analyse: Model 1; $\beta = 0.22$, $SD = 0.05$, $p < .005$, Model 2; $\beta = 0.21$, $SD = 0.08$, $p = .010$ en Model 3; $\beta = 0.23$, $SD = 0.08$, $p = .007$. *Zelfbewustzijn* met Ancova: $\beta = 0.12$, $SD = 0.06$, $p = .042$. *Totaalschaal ELC* met Ancova: $F(1,875) = 8.493$, $p = .004$ met een klein effect ($\eta_p^2 = .010$) en met multi-level analyse Model 1: $\beta = 0.15$, $SD = 0.05$, $p = .003$ (Tabel 2a en 2b).

Tabel 2a

Effect van ZV op Sub-schalen ELC Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
Zelfbewustzijn	Exp.	508	11.549 (2.179)	12.921 (2.480)	1	3.788	NS	.004
	Cont.	372	11.973 (2.461)	12.868 (2.616)				
Zelfregulatie	Exp.	508	12.091 (3.026)	13.012 (3.128)	1	9.080	.003**	.010
	Cont.	372	12.457 (3.096)	12.777 (3.430)				
Motivatie	Exp.	508	12.419 (2.939)	13.512 (2.819)	1	17.163	.000**	.019
	Cont.	372	12.661 (3.057)	13.011 (3.013)				
Empathie	Exp.	508	12.874 (2.571)	13.528 (2.580)	1	.110	NS	.000
	Cont.	372	13.108 (2.475)	13.696 (2.473)				
Sociale Vaardigheden	Exp.	508	13.571 (2.173)	14.183 (2.165)	1	.211	NS	.000
	Cont.	372	13.659 (2.167)	14.161 (2.055)				
Totaalschaal	Exp.	508	62.504 (10.042)	67.156 (11.017)	1	8.493	.004**	.010
	Cont.	372	63.858 (10.398)	66.513 (11.383)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie; df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte ; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte;* $p \leq .05$.

** $p \leq .01$

Tabel 2b

Effect van ZV op Sub-schalen ELC Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
Zelfbewustzijn	1	0.12	0.06	-0.00	0.23	.042*
	2	0.09	0.14	-0.18	0.36	NS
	3	0.13	0.13	-0.14	0.39	NS
Zelfregulatie	1	0.15	0.05	-0.06	0.25	.002**
	2	0.15	0.10	-0.05	0.34	NS
	3	0.11	0.10	-0.09	0.31	NS
Motivatie	1	0.22	0.05	-0.12	0.32	<.000**
	2	0.21	0.08	-0.05	0.37	.010**
	3	0.23	0.08	-0.06	0.39	.007**
Empathie	1	-0.01	0.06	-0.10	0.12	NS
	2	-0.01	0.13	-0.24	0.26	NS
	3	-0.01	0.06	-0.10	0.12	NS
Sociale	1	0.03	0.06	-0.08	0.15	NS
Vaardigheden	2	-0.00	0.11	-0.22	0.23	NS
	3	0.04	0.12	-0.19	0.28	NS
Totaalschaal	1	0.15	0.05	-0.05	0.24	.003**
	2	0.13	0.11	-0.09	0.34	NS
	3	0.11	0.12	-0.12	0.34	NS

Noot. β = Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval;

OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

PKBS Sociale vaardigheden. Voor *Sociale coöperatie* werd met de Ancova een significant effect gevonden. De experimentele conditie scoorde hoger op *Sociale coöperatie* dan kinderen uit de controleconditie. Dit effect was ook zichtbaar bij model 1 van de multi-level analyse maar was niet zichtbaar bij de modellen die corrigeerden voor clustereffecten. Voor *Sociale interactie en Sociale onafhankelijkheid*, werden in beide programma's geen significante effecten van het volgen van ZV gevonden. Voor de *Totaalschaal PKBS Sociale vaardigheden* werden deze wel gevonden. Wederom was bij de multi-level analyse alleen Model 1 significant. Ancova *Sociale coöperatie*: $F(1,877) = 14.150$, $p < .005$ met een klein effect ($\eta_p^2 = .016$). Model 1 in MLwiN: $\beta = 0.19$, $SD = 0.05$, $p = <.005$. *Totaalschaal PKBS Sociale vaardigheden* met Ancova: $F(1,877) = 6.692$, $p = .010$, met een klein effect ($\eta_p^2 = .008$) en met multi-level analyse Model 1: $\beta = 0.14$, $SD = 0.05$, $p = .008$ (Tabel 3a en 3b).

Tabel 3a

Effect van ZV op Sub-schalen PKBS Sociale Vaardigheden Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
Sociale Coöperatie	Exp.	508	30.226 (5.634)	31.701 (5.204)	1	14.150	.000**	.016
	Cont.	374	30.848 (5.130)	31.088 (5.314)				
Sociale Interactie	Exp.	508	23.199 (5.793)	25.608 (5.980)	1	2.733	NS	.003
	Cont.	374	25.118 (5.932)	26.235 (5.609)				
Sociale Onafhankelijkheid	Exp.	508	27.148 (4.549)	28.431 (4.746)	1	1.069	NS	.001
	Cont.	374	28.340 (4.021)	28.901 (3.982)				
Totaalschaal	Exp.	508	80.573 (14.061)	85.740 (14.308)	1	6.692	.010**	.008
	Cont.	374	84.205 (13.649)	86.225 (13.316)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 3b

Effect van ZV op Sub-schalen PKBS Sociale Vaardigheden Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
Sociale coöperatie	1	0.19	0.05	-0.09	0.30	<.000**
	2	0.14	0.10	-0.05	0.33	NS
	3	0.10	0.10	-0.10	0.30	NS
Sociale interactie	1	0.10	0.05	-0.00	0.20	NS
	2	0.01	0.13	-0.25	0.27	NS
	3	-0.02	0.14	-0.25	0.28	NS
Sociale onafhankelijkheid	1	0.06	0.06	-0.05	0.16	NS
	2	-0.01	0.12	-0.22	0.24	NS
	3	-0.04	0.12	-0.20	0.28	NS
Totaal sociale vaardigheden	1	0.14	0.05	-0.04	0.24	.008**
	2	0.07	0.12	-0.17	0.30	NS
	3	0.02	0.13	-0.22	0.27	NS

Noot. β =Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval;

OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

HSCS. Uit de Ancova kwam een significant effect van ZV op HSCS, dit effect was ook zichtbaar in Model 1 tijdens de multi-level analyse. Bij de modellen die corrigeerden voor clustereffecten werden geen significante effecten zichtbaar. Kinderen uit de experimentele conditie scoorden hoger dan de kinderen uit de controleconditie. Ancova: $F(1,876) = 14.527$, $p < .005$, met een klein effect ($\eta_p^2 = .026$) en model 1 van de multi-level analyses: $\beta = 0.20$, $SD = 0.05$, $p < .005$ (Tabel 4a en 4b).

Tabel 4a

Effect van ZV op HSCS Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
HSCS	Exp.	508	2.886 (.692)	3.1521 (.704)	1	14.527	.000**	.016
	Cont.	373	3.017 (.709)	3.095 (.727)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 4b

Effect van ZV op HSCS Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
HSCS	1	0.20	0.05	-0.10	0.30	<.000**
	2	0.16	0.11	-0.05	0.37	NS
	3	0.12	0.11	-0.10	0.34	NS

Noot. β =Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval;

OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Probleemgedrag

PKBS Probleemgedrag. Zowel met Ancova's als met de multi-level analyses zijn er geen significante effecten gevonden van ZV op de verschillende schalen van Probleemgedrag (Tabel 5a en 5b).

Tabel 5a

Effect van ZV op Sub-schalen PKBS Probleemgedrag Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
Egocentrisch / Explosief	Exp.	508	6.388 (6.533)	5.636 (6.493)	1	.482	NS	.001
	Cont.	373	5.684 (6.757)	5.389 (6.772)				
Aandachtsproblemen / Hyperactief	Exp.	508	7.859 (6.339)	6.659 (6.151)	1	2.420	NS	.003
	Cont.	373	7.327 (6.193)	6.719 (6.187)				
Antisociaal/ Agressief	Exp.	508	4.547 (5.280)	4.971 (4.879)	1	.340	NS	.000
	Cont.	373	4.231 (4.860)	4.646 (4.617)				
Sociaal Teruggetrokken	Exp.	508	4.665 (3.817)	4.065 (3.925)	1	2.303	NS	.003
	Cont.	373	3.550 (3.707)	3.070 (3.584)				
Angst/ Somatische Problemen	Exp.	508	4.728 (4.081)	4.268 (4.147)	1	.002	NS	.000
	Cont.	373	3.761 (4.080)	3.702 (3.913)				
Externaliserend Probleemgedrag	Exp.	508	18.793 (16.676)	16.534 (16.078)	1	.374	NS	.000
	Cont.	373	17.241 (16.374)	15.895 (16.340)				
Internaliserend Probleemgedrag	Exp.	508	9.394 (7.228)	8.333 (7.488)	1	.323	NS	.000
	Cont.	373	7.311 (7.232)	6.772 (6.974)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte ; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 5b

Effect van ZV op Sub-schalen PKBS Probleemgedrag Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		<i>p</i>
				OG	BG	
Ego-centrisch/	1	-0.03	0.05	-0.06	0.13	NS
explosief	2	-0.01	0.09	-0.17	0.18	NS
	3	0.02	0.09	-0.16	0.21	NS
Aandachts-	1	-0.07	0.05	-0.02	0.16	NS
problemen/	2	-0.03	0.08	-0.12	0.18	NS
hyperactief	3	0.00	0.08	-0.15	0.15	NS
Anti-sociaal/	1	0.03	0.05	-0.07	0.12	NS
agressief	2	0.06	0.09	-0.12	0.23	NS
	3	0.07	0.09	-0.10	0.25	NS
Sociaal	1	0.08	0.05	-0.03	0.18	NS
teruggetrokken	2	0.14	0.11	-0.08	0.36	NS
	3	0.08	0.05	-0.03	0.18	NS
Angst/	1	-0.00	0.06	-0.11	0.11	NS
somatische	2	0.07	0.13	-0.18	0.31	NS
Problemen	3	0.09	0.13	-0.16	0.34	NS
Externaliserende	1	-0.03	0.05	-0.06	0.12	NS
problemen	2	0.01	0.08	-0.15	0.18	NS
	3	0.05	0.09	-0.12	0.22	NS
Internaliserende	1	0.03	0.05	-0.07	0.13	NS
problemen	2	0.11	0.12	-0.13	0.34	NS
	3	0.13	0.13	-0.12	0.38	NS

Noot. β = Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval;

OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; *p*= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Sociaal klimaat klas

FEESS1-2. Zowel Ancova als de multi-level analyses lieten geen significant effect zien van ZV op de variabelen *Klasklimaat*, *Sociale interactie* en *Totaalschaal* (Tabel 7a en 7b).

Tabel 7a

Effect van ZV op Sub-schalen FEESS1-2 Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
Klasklimaat	Exp.	500	7.936 (.1.895)	8.016 (2.263)	1	.842	NS	.001
	Cont.	444	7.837 (2.046)	7.836 (2.261)	1			
Sociale Interactie	Exp.	506	8.035 (1.907)	9.075 (2.091)	1	3.601	NS	.004
	Cont.	445	8.039 (2.043)	8.824 (2.346)				
Totaalschaal	Exp.	507	15.920 (3.314)	17.071 (3.778)	1	2.726	NS	.003
	Cont.	445	15.864 (3.564)	16.648 (4.066)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootte ; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 7b

Effect van ZV op Sub-schalen FEESS1-2s Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
klasklimaat	1	0.06	0.06	-0.06	0.18	NS
	2	0.07	0.10	-0.12	0.27	NS
	3	0.05	0.10	-0.15	0.25	NS
Sociale integratie	1	0.11	0.06	-0.00	0.23	NS
	2	0.10	0.09	-0.07	0.27	NS
	3	0.13	0.09	-0.05	0.30	NS
Totaalschaal	1	0.10	0.06	-0.01	0.22	NS
	2	0.09	0.1	-0.11	0.29	NS
	3	0.11	0.11	-0.10	0.32	NS

Noot. β =Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval; OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

SEQ-t. Zowel de analyses met Ancova's als de multi-level lieten geen significant effect zien van ZV op slachtofferschap van pesten (Tabel 8a en 8b).

Tabel 8a

Effect van ZV op Sub-schalen SEQ-T Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
SEQ-T Relationeel Slachtofferschap	Exp.	508	3.884 (1.574)	4.049 (1.843)	1	.469	NS	.001
	Cont.	373	4.083 (1.774)	4.075 (1.839)				
SEQ-T Fysiek Slachtofferschap	Exp.	508	3.764 (1.390)	3.750 (1.390)	1	.208	NS	.000
	Cont.	373	4.003 (1.703)	3.826 (1.584)				
Totaalschaal	Exp.	508	7.648 (2.598)	7.799 (2.938)	1	.596	NS	.001
	Cont.	373	8.086 (3.035)	8.901 (3.095)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie;

df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootheid ; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Tabel 8b

Effect van ZV op Sub-schalen SEQ-T Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
Relationeel slachtofferschap	1	0.04	0.06	-0.08	0.16	NS
	2	0.08	0.14	-0.18	0.35	NS
	3	0.12	0.14	-0.16	0.40	NS
Fysiek slachtofferschap	1	0.03	0.06	-0.09	0.14	NS
	2	0.07	0.16	-0.24	0.38	NS
	3	0.07	0.17	-0.26	0.39	NS
Totaalschaal	1	0.05	0.06	-0.07	0.16	NS
	2	0.09	0.15	-0.19	0.38	NS
	3	0.05	0.06	-0.07	0.17	NS

Noot. β = Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie; BI = Betrouwbaarheidsinterval;

OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie; * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Peer rating scale. Zowel de Ancova als de multi-level analyse gaven geen significant effect aan van ZV op de Peer rating scale (Tabel 9a en 9b).

Tabel 9a

Effect van ZV op Peer Rating Scale Geanalyseerd met Ancova's

Schalen	Conditie	N	T0	T1	df	F	p	η_p^2
Peer rating	Exp.	447	3.827 (.616)	3.824 (.023)	1	.008	NS	.000
	Cont.	472	3.742 (.661)	3.837 (.024)				

Noot. N= aantal; T0= Voormeting; T1= Nameting; M= Gemiddelde; SD= Standaarddeviatie; df= Vrijheidsgraden; F= Toetsingsgrootheid ; p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * $p \leq .05$.

** $p \leq .01$

Tabel 9b

Effect van ZV op Peer Rating Scale Multi-Level Geanalyseerd

Schalen	Model	β	SD	95% BI		p
				OG	BG	
Peer rating	1	-0.01	0.05	-0.09	0.10	NS
scale	2	-0.01	0.09	-0.16	0.18	NS
	3	-0.02	0.09	-0.16	0.20	NS

Noot. β =Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie;

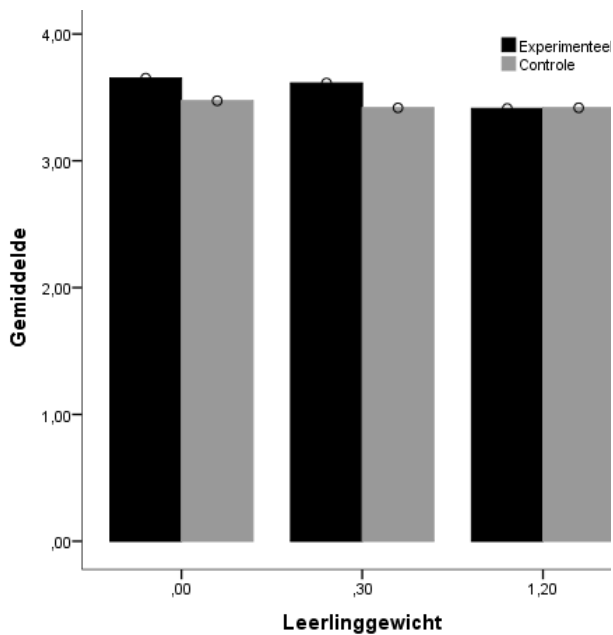
BI = Betrouwbaarheidsinterval; OG= Ondergrens; BG= Bovengrens; p= Significantie;

* $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

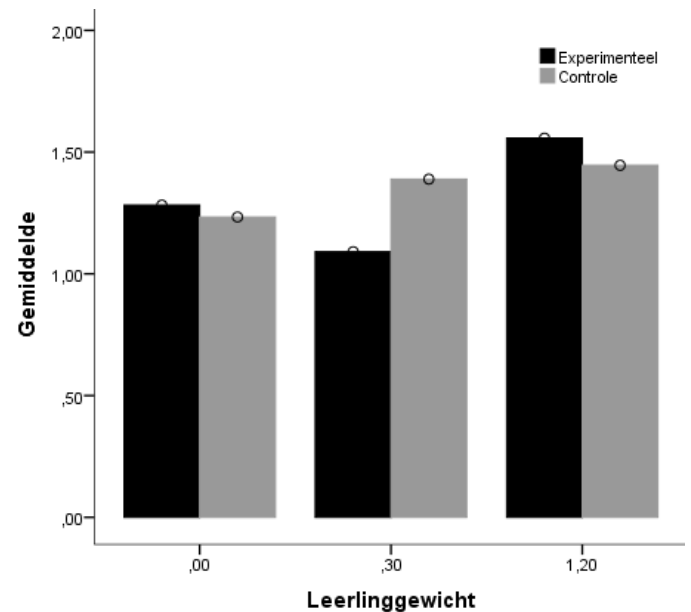
Interactie-effecten met leerlinggewicht

Sociale informatieverwerking

SIP. Zowel voor de sub-schalen *Adaptive emotion regulation* als voor *Hostile intent* zijn erg geen significante interactie-effecten gevonden tussen conditie en leerlinggewicht (Figuur 3 en 4, Tabel 10 en 11).



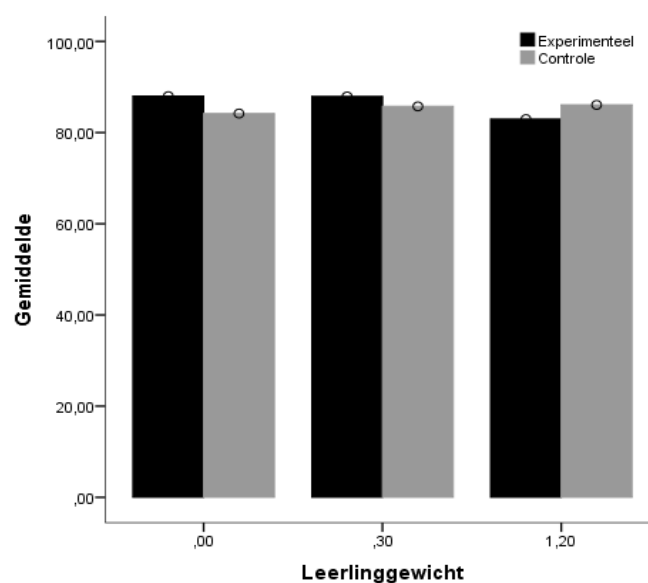
Figuur 3. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op Adaptive emotion regulation tijdens T1.



Figuur 4. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op Hostile intent tijdens T1.

Sociaal-emotionele vaardigheden

PKBS. Met beide analyse methodes werd een significant negatief interactie-effect gevonden tussen conditie en leerlinggewicht. Kinderen met een leerlinggewicht van 1,2 (leerlingen van twee laag opgeleide ouders) scoorden lager op de sociale vaardigheden na het volgen van ZV dan deze kinderen uit de controleconditie. Ancova: $F(2,670) = 4.882, p = .008$ en de multi-level analyse: $\beta = -.0034, SD = 0.15, p = .025$ (Figuur 5, Tabel 10 en 11).

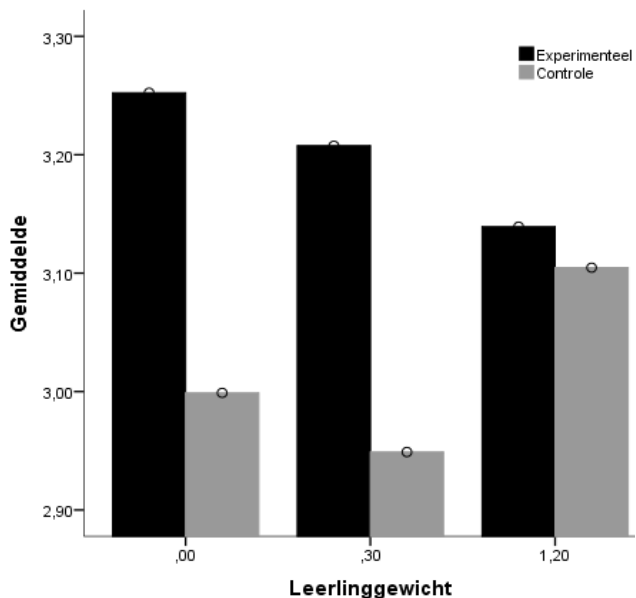


Figuur 5. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op PKBS Sociale vaardigheden tijdens T1.

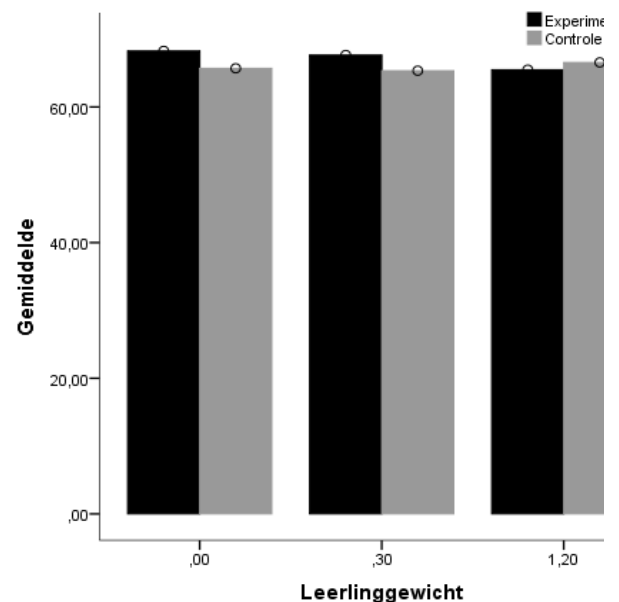
HSCS. Ancova gaf geen significant interactie-effect aan tussen ZV en leerlinggewicht, maar uit de multi-level analyse kwam er wel een significant negatief interactie-effect wel naar voren. Ook op deze schaal scoorden de kinderen met een leerlinggewicht van 1,2 in de experimentele conditie lager op HSCS dan de kinderen uit de controleconditie.

Multi-level analyse: $\beta = -0.31$, $SD = 0.16$, $p = .047$ (Figuur 6, Tabel 10 en 11).

ELC. Ancova liet geen significant interactie-effect zien tussen conditie en leerlinggewicht, bij de multi-level analyse kwam deze wel naar voren. Opnieuw scoorden kinderen met leerlinggewicht 1,2 uit de experimentele conditie lager dan die kinderen uit de controleconditie. Multi-level analyse: $\beta = -0.29$, $SD = 0.15$, $p = .052$ (Figuur 7, Tabel 10 en 11).

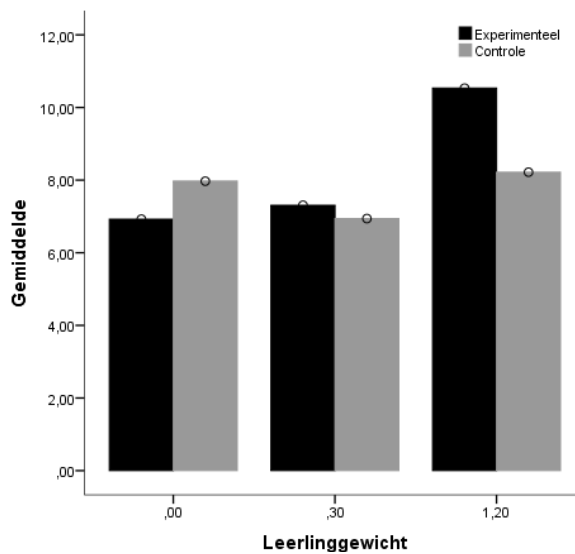


Figuur 6. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op HSCH tijdens T1.

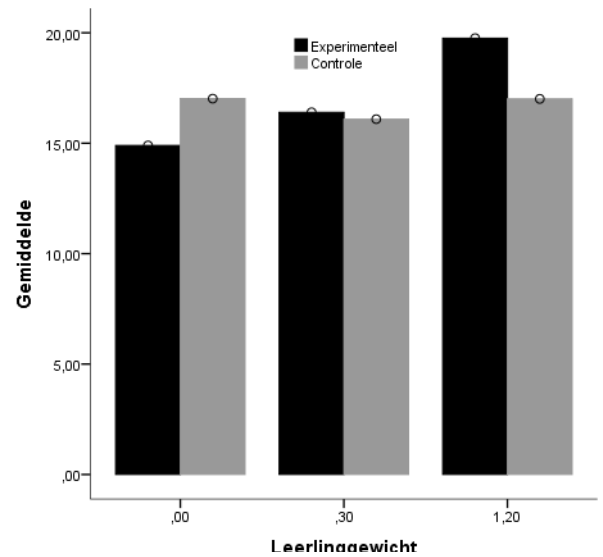


Figuur 7. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op ELC tijdens T1.

PKBS. Met Ancova werd er geen significant interactie-effect gevonden tussen conditie en leerlinggewicht op externaliserend probleemgedrag maar wel op internaliserend probleemgedrag. Multilevel analyses lieten voor zowel internaliserend als externaliserend probleemgedrag een negatief interactie-effect tussen conditie en leerlinggewicht zien. Kinderen met een leerlinggewicht van 1,2 uit de experimentele conditie vertonen meer probleemgedrag, zowel internaliserend als externaliserend, dan kinderen uit de controleconditie. Internaliserend probleemgedrag met Ancova: $F(2,669) = 4.075$, $p = .017$. De multi-level analyses voor internaliserend probleemgedrag: $\beta = 0.37$, $SD = 0.16$, $p = .025$ en voor externaliserend probleemgedrag: $\beta = 0.30$, $SD = 0.14$, $p = .051$.



Figuur 8. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op PKBS Internaliserend probleemgedrag tijdens T1.

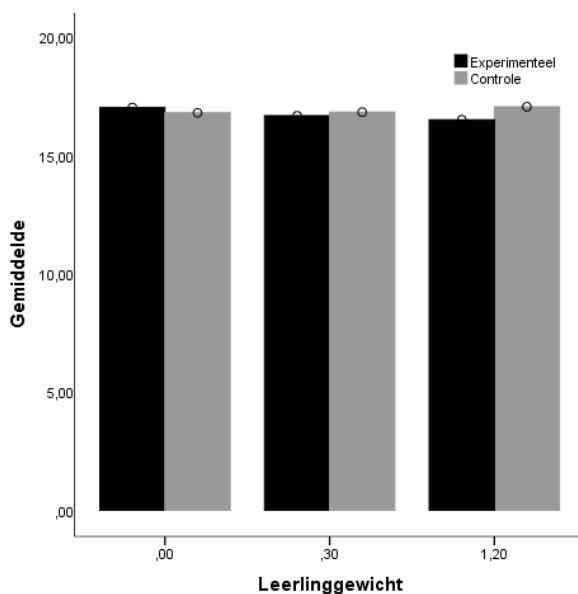


Figuur 9. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op PKBS Externaliserend probleemgedrag tijdens T1.

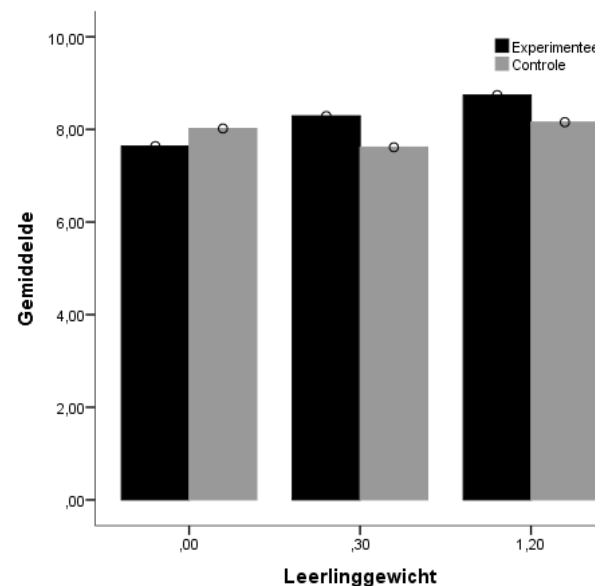
Sociaal klimaat klas

FEESS1-2. Uit de analyses in beide programma's kwamen geen significant interactie-effect tussen conditie en leerlinggewicht naar voren (Figuur 8, Tabel 10 en 11).

SEQ-T. Tot slot werden op deze schaal ook geen significante interactie-effecten gevonden tussen conditie en leerlinggewicht (Figuur 9, Tabel 10 en 11).



Figuur 8. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op FEESS1-2 probleemgedrag tijdens T1.



Figuur 9. Conditie X leerlinggewicht gemiddelde op SEQ-T tijdens T1.

Tabel 10

Interactie-effect tussen Conditie en Leerlinggewicht

Concept	Schaal	df	M²	F	p	η_p^2
Sociale informatie verwerking	Adaptive emotion regulation	2	.416	.599	NS	.002
	Hostile intent	2	1631	.676	NS	.002
Sociaal-emotionele vaardigheden	ELC	2	144.213	2.119	NS	.006
	PKBS	2	518.174	4.882	.008**	.014
	HSCS	2	.538	1.877	NS	.006
Probleem-gedrag	PKBS	2	128.228	4.075	.017*	.012
	Internaliserend PKBS Externaliserend	2	280.438	2.214	NS	.007
Sociaal klimaat klas	FEES1-2	2	7.523	.606	NS	.002
	SEQ-T	2	18.407	2.582	NS	.008

Noot. df= Vrijheidsgraden; M² = Kwadratisch gemiddelde; F= Toetsingsgrootte;

p= Significantie; η_p^2 = Effectgrootte; * p ≤ .05. ** p ≤ .01

Tabel 11

Interactie-effecten op alle Variabelen Multi-Level Geanalyseerd

Concept	Schaal	Leerling- gewicht	β	SD	95% BI		p
					OG	BG	
Sociale informatieverwerking	Adaptive	0,3	-0.06	0.20	-0.34	0.45	NS
	Emotion regulation	1,2	-0.34	0.20	-0.05	0.74	NS
	Hostile	0,3	-0.33	0.21	-0.08	0.74	NS
	intent	1,2	0.05	0.21	-0.35	0.46	NS
Sociaal-emotionele vaardigheden	PKBS	0,3	-0.06	0.15	-0.023	0.35	NS
		1,2	-0.34	0.15	0.04	0.64	0.025*
	HSCS	0,3	-0.03	0.15	-0.27	0.32	NS
		1,2	-0.31	0.16	0.00	0.62	0.047*
	ELC	0,3	-0.06	0.14	-0.22	0.34	NS
		1,2	-0.29	0.15	-0.00	0.58	0.052*
Probleem-gedrag	PKBS	0,3	0.22	0.16	-0.09	0.53	NS
	internaliserend	1,2	0.37	0.16	0.05	0.69	0.025*
	PKBS	0,3	0.16	0.15	-0.13	0.46	NS
	externaliserend	1,2	0.30	0.15	-0.00	0.59	0.051*
Sociale klimaat klas	FEES1-2	0,3	0.17	0.19	-0.21	0.55	NS
		1,2	-0.13	0.20	-0.25	0.51	NS
	SEQ-T	0,3	0.25	0.18	-0.09	0.60	NS
		1,2	0.15	0.18	-0.21	0.51	NS

Noot. β = Multi-level regressie coëfficiënt; SD= Standaarddeviatie;

BI = Betrouwbaarheidsinterval; OG= Ondergrens; BG=Bovengrens; p= significantie;

* $p < .05$. ** $p < .01$

Discussie

Binnen ons onderzoek naar het effect van ZV in Nederland in groep drie en vier, lag de nadruk op sociale informatieverwerking, sociaal-emotionele vaardigheden, probleemgedrag en sociaal klimaat in de klas. Hierbij is ook gekeken naar eventuele interactie-effecten tussen conditie en geslacht alsook tussen conditie en leerlinggewicht, om te zien of het programma voor sommige kinderen effectiever is dan voor anderen. Uit de analyses bleek dat er voor geen enkele variabele een interactie-effect was tussen conditie en geslacht. Uit internationale onderzoeken is alleen uit het onderzoek in Noorwegen een effect voor geslacht gevonden, waarbij meisjes na het volgen van ZV een grotere vooruitgang in coping strategieën lieten zien dan jongens (Holen et al., 2012).

Hoofdeffecten

Sociale informatieverwerking

De omschrijving van ZV geeft aan dat het programma kinderen leert om te gaan met uiteenlopende situaties in het leven. Kinderen zouden na het volgen van dit programma beter in staat zijn om op geaccepteerde wijze te reageren op moeilijke situaties. De sociale informatieverwerking ligt ten grondslag aan bepaalde reacties. De SIP brengt dit in kaart met de sub-schalen *Hostile intent* en *Adaptive emotion regulation*. Kinderen bleken na een schooljaar ZV niet minder vijandig te reageren op anderen dan de kinderen uit de controleconditie. Echter, op T0 werden al weinig vijandige gedragingen gerapporteerd, dus mogelijk viel hier dus weinig winst te behalen. Bij de andere sub-schaal, de *Adaptive emotion regulation* werd wel een positief effect gezien voor de kinderen uit de experimentele groep. De kinderen lijken dus inderdaad door de lessen hun adaptieve vaardigheden verder te ontwikkelen, waardoor ze in staat zijn voor verschillende situaties een passende reactie te vinden. In internationaal onderzoek naar ZV werd meerdere keren een positief effect op coping gevonden. Uiteraard gaat het in het geval van de *Adaptive emotion regulation*, een sub-schaal in ons onderzoek, om hypothetische gedragingen en niet om waargenomen gedragingen. Vooral voor de kinderen uit de experimentele conditie zou dit als risico kunnen hebben dat de kinderen sociaalwenselijke antwoorden geven.

Sociaal-emotionele vaardigheden

Deze eerste positieve geluiden bij de adaptieve vaardigheden zetten zich nog voort bij enkele sociaal-emotionele vaardigheden. Kinderen uit de experimentele conditie bleken bij

een aantal schalen van ELC beter te scoren dan de kinderen uit de controlegroep. Voor de gehele experimentele groep was er een licht positief effect voor *Zelfbewustzijn, Zelfregulatie, Motivatie en Totaalschaal*. Ook op de PKBS bleken kinderen na het volgen van ZV wel hoger te scoren op de sub-schaal *Sociale coöperatie* en de *Totaalschaal*. Dit positieve effect was ook zichtbaar bij HSCS, de schaal die op de emotieregulatie weergeeft.

Probleemgedrag

Ondanks de voorzichtig positieve resultaten op de adaptieve en sociaal-emotionele vaardigheden, vertoonden de kinderen uit de experimentele conditie volgens hun leerkrachten niet significant minder probleemgedrag na ZV dan de kinderen uit de controle conditie. Gebaseerd op literatuur (Domitrovich et al., 2007) werd verwacht dat de kinderen door de stimulering van hun sociaal-emotionele vaardigheden minder probleemgedrag zouden gaan vertonen. Er waren wel enkele positieve resultaten zichtbaar bij de sociaal-emotionele vaardigheden, dus mogelijk zijn de gevolgen op het gebied van probleemgedrag pas later zichtbaar. In dat geval zou dit effect bij de volgende nameting dan te zien moeten zijn. Bovendien werd er tijdens T0 niet zorgwekkend veel probleemgedrag gemeld door de leerkrachten. Het is mogelijk dat de kinderen al redelijk gewenst gedrag vertoonden en hierin dus weinig vooruitgang te boeken was.

Sociaal klimaat klas

Tot slot werd er nog gekeken naar de effecten van ZV op het sociale klimaat in de klas. Bij de FEES1-2 die het sociale klimaat in de klas in kaart brengt, was geen positief effect van ZV te zien. Het programma lijkt dus tegen de verwachtingen in de onderlinge relaties in de klas niet te bevorderen. Op de SEQ-T was ook geen significant effect zichtbaar. Ook bij de analyses van de Peer rating scale werd geen significant effect zichtbaar voor het volgen van ZV, terwijl verwacht werd dat het volgen van ZV de sfeer in de klas zou bevorderen en kinderen elkaar dus aardiger zouden vinden. Mogelijk worden kinderen na het volgen van ZV kritischer en zijn ze daardoor geneigd om kinderen minder snel als erg aardig te kwalificeren. ZV is primair bedoeld om de sociaal-emotionele vaardigheden te bevorderen. Als gevolg hiervan zou het klimaat in de klas mogelijk kunnen verbeteren (secundair effect). Maar ook hier geldt net als bij het probleemgedrag dat de positieve effecten naar verwachting eerst zichtbaar zullen worden bij de sociaal-emotionele vaardigheden en daarna pas in het sociale klimaat van de klas. Deze effecten kunnen mogelijk te zien zijn bij de volgende nameting.

Voor elke schaal geldt steeds dat de informatie of door het kind of door de leerkracht gegeven wordt. Dit geeft een vrij eenzijdig beeld van de situatie, en het zou dus beter zijn om meerdere informanten te hebben die hun mening geven over eenzelfde variabele. Hier komt bij dat tijdens T0 het schooljaar net begonnen was, waardoor mogelijk de leerkrachten de kinderen nog niet goed kenden. Dit zou ertoe hebben kunnen leiden dat sommige leerkrachten nog niet in staat waren om alle vragen al te kunnen beantwoorden. In het vervolg is het misschien ook raadzaam om bij nieuw onderzoek voort te bouwen op de concepten die internationale onderzoeken over ZV al gebruikt hebben. Uit het overzicht van de onderzoeken naar ZV is duidelijk zichtbaar dat sommige gemeten concepten vaker voorkomen, waar anderen maar een enkele keer gemeten zijn. Zodra er meer overlap is wat betreft de te meten concepten tussen verschillende onderzoeken naar ZV, is het makkelijker om een gefundeerde uitspraak te doen over de effectiviteit van het programma in het ene land in vergelijking met het andere land.

Interactie-effecten met leerlinggewicht

Sociale informatieverwerking

Er werd geen bewijs gevonden van een interactie-effect tussen conditie en leerlinggewicht op sociale informatieverwerking. Gebaseerd op literatuur werd verwacht dat kinderen uit lage-SES het meest baat zouden hebben bij een programma zoals ZV. Blijkbaar is dat hier niet het geval en kunnen kinderen op deze leeftijd ongeacht de SES van hun gezin extra vooruitgang boeken met hun adaptieve vaardigheden als ze hierin door middel van ZV worden ondersteund.

Sociaal-emotionele vaardigheden

Het is erg opvallend dat op alle schalen die de sociaal-emotionele vaardigheden van de kinderen meten, de kinderen in de experimentele groep met een leerlinggewicht van 1,2 juist slechter af waren na het programma. Dit terwijl het programma, gebaseerd op literatuur, met name geschikt lijkt voor kinderen uit lage-SES en dus een hoog leerlinggewicht. Kinderen uit lage-SES families lopen juist vaak een risico om achter te raken in hun sociaal-emotionele ontwikkeling. Nu de eerste resultaten voor deze specifieke doelgroep negatief zijn, is het erg belangrijk om de resultaten van de volgende nameting af te wachten voordat er definitieve uitspraken gedaan kunnen worden over de effectiviteit van ZV. Het is natuurlijk mogelijk dat

het effect voor ZV niet voor alle kinderen direct zichtbaar is. ZV is gebaseerd op cognitief-gedragstherapeutische principes, dus mogelijk hebben sommige kinderen langer de tijd nodig om hun cognities en daarmee hun vaardigheden te veranderen en te ontwikkelen. Dit zou inhouden dat het positieve effect ZV voor de kinderen met een hoog leerlinggewicht pas later zichtbaar zou worden. Er zou dus spraken kunnen zijn van een zogenaamd 'sleeper effect' (Pratkanis, Leippe, Greenwald, & Baumgardner, 1988).

Probleemgedrag

Na aanvullende analyses van de interacties tussen conditie en leerlinggewicht bleek wederom dat kinderen met een leerlinggewicht van 1,2 zowel meer externaliserend als internaliserend probleemgedrag vertoonden. De negatieve effecten op de sociaal-emotionele vaardigheden en op probleemgedrag zouden veroorzaakt kunnen worden door factoren buiten ZV om. Zoals aangegeven in de inleiding, speelt de thuissituatie een belangrijke rol in de ontwikkeling van een kind. Kinderen uit gezinnen met een lage-SES hebben vaak te maken met een risicovolle thuissituatie (Crick & Dodge, 1994; Domitrovich et al., 2007; Morris et al., 2007). Mogelijk heeft een negatieve thuissituatie een dermate sterke invloed dat dit de positieve effecten van ZV in de weg zit. Natuurlijk kan een school niet zomaar de thuissituatie veranderen, maar goed contact tussen school en de ouders kan de ontwikkeling van het kind wel ten goede komen. Om het effect van ZV te vergroten is het belangrijk om de ouders nog meer op de hoogte te houden van het programma en de andere bezigheden op school.

Sociaal klimaat klas

Voor het sociale klimaat in de klas zijn geen significante interactie-effecten gevonden tussen conditie en leerlinggewicht. Gehoopt werd dat met name kinderen uit lage-SES gezinnen door ZV hun sociaal-emotionele vaardigheden ontwikkelden en daardoor indirect het sociale klimaat van de klas zou verbeteren. Uit dit onderzoek blijkt dat kinderen met het hoogste leerlinggewicht juist geen positieve effecten van ZV ervoeren. Gebaseerd op de literatuur zou hierdoor voor deze specifieke groep een negatief effect te verwachten kunnen zijn op het sociale klimaat in de klas (Whitted, 2011). Deze negatieve gevolgen voor de kinderen met leerlinggewicht 1,2 zijn in dit onderzoek niet te zien. Dit zou kunnen komen omdat deze indirecte effecten meer tijd nodig hebben om zichtbaar te worden. Het zou ook kunnen dat de ontwikkeling van sociaal-emotionele vaardigheden toch niet zo sterk samenhangt met het sociale klimaat in de klas als werd verwacht.

Conclusie

Met deze studie zijn de eerste resultaten weergegeven van een Nederlands effectonderzoek naar ZV. Het programma heeft enkele positieve uitkomsten, maar ook enkele zorgwekkende uitkomsten. Internationale onderzoeken waren tot dusver (redelijk) positief over het programma, maar die resultaten komen maar gedeeltelijk overeen met ons onderzoek. Het is belangrijk om de volgende nameting van de RCT af te wachten om definitieve uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van ZV in Nederland.

Literatuur

- Adi, Y., Killoran, A., Janmohamed, K., & Stewart-Brown, S. (2007). *Systematic review of the effectiveness of interventions to promote mental wellbeing in children in primary education. Report 1: universal approaches (non-violence related outcomes)*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence. Verkregen van http://wrap.warwick.ac.uk/96/1/Wrap_Barlow_Journal_of_Public_Health_Medicine_paper.pdf
- Bale, C., & Mishara, B. L. (2004). Developing an international mental health promotion programme for young children. *International Journal of Mental Health Promotion*, 6, 12-16. doi: 10.1080/14623730.2004.9721926
- Barry, M. M. (2009). Addressing the determinants of positive mental health: Concepts, evidence and practice. *International Journal of Mental Health Promotion*, 11, 4-17. doi: 10.1080/14623730.2009.9721788
- Berndt, T. J., & Burgy, L. (1996). Social self-concept. In B. A. Bracken (Ed.), *Handbook of self-concept* (pp. 171-209). New York, NY: Wiley.
- Birch, S. H., & Ladd, G. W. (1997). The teacher-child relationship and children's early school adjustment. *Journal of School Psychology*, 35, 61-79. doi: 10.1016/S0022-4405(96)00029-5
- Broek, A. van den, & Kleijnen, E. (2012). Voorzieningen bereiken migranten niet altijd. *Jeugd en Co Kennis*, 5, 37-48. doi: 10.1007/s12450-011-0008-5
- Browne, G., Gafni, A., Roberts, J., Byrne, C., & Majumdar, B. (2004). Effective/ efficient mental health programs for school-age children: A synthesis of reviews. *Social Science & Medicine*, 58, 1367-1384. doi: 10.1016/S0277-9536(03)00332-0
- Carlton, M. P. (2000). Motivation and school readiness in kindergarten children. *Dissertation Abstracts International Section A Human and Social Sciences*, 60(11-A), 3899.
- Casado, M. (2000). *Coping strategies and gender differences among children who have been exposed to risk factors*. Columbia: University of South Carolina. Verkregen van http://books.google.nl/books/about/Coping_Strategies_and_Gender_Differences.html?id=MQwQnwEACAAJ&redir_esc=y
- Clarke, A. M., O'Sullivan, M., & Barry, M.M. (2010). Context matters in programme implementation. *Health Education*, 110, 273-293. doi: 10.1108/09654281011052637
- Crick, N.C., & Dodge, K.A. (1994). A review and herformulation of social information-processing mechanisms in childrens's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 74-101. doi: 10.1037/0033-2909.115.1.74

- Cullerton-Sen, C., & Crick, N. R. (2005). Understanding the effects of physical and relational victimization: The utility of multiple perspectives in predicting social-emotional adjustment. *School Psychology Review, 34*, 147–160. Verkregen van http://coeweb.gsu.edu/coshima/EPRS8550/articles/Victim_brandi.pdf
- Denham, S. A., & Holt, R. W. (1993). Preschoolers' likability as cause or consequence of their social behavior. *Developmental Psychology, 29*, 271-275. doi: 10.1037/0012-1649.29.2.271
- Dodge, K.A. (1986). A social information processing model of social competence in children. In M. Perlmutter, *Eighteenth annual Minnesota symposium on child psychology. 18*, 77-125. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Verkregen van http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=9mSYAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA77&dq=dodge++1986+A+social+information+processing+model+&ots=evbkDweTm1&sig=wBrfX3jIhMpKRNIZoaAP0J3fYMM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Domitrovich, C., Cortes, R. C., & Greenberg, M. T. (2001). Head Start Competence Scale Technical Report. Unpublished manuscript, Pennsylvania State University.
- Domitrovich, C. E., Cortes, R. C., & Greenberg, M. T. (2007). Improving young children's social and emotional competence: A randomized trial of the preschool "PATHS" curriculum. *Journal of Primary Prevention, 28*, 67-91. doi: 10.1007/s10935-007-0081-0
- Dorselaer, S. van, De Looze, M., Vermeulen-Smit, E., De Roos, S., Verdurmen, J. Ter Bogt, T., & Vollebergh, W. (2010). Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. *HBSC, 2009*. Utrecht: Trimbos-instituut. Verkregen van <http://www.trimbos.nl/webwinkel/productoverzicht-webwinkel/psychische-gezondheid/af~/media/files/inkijkexemplaren/af1009%20hbse%202009%20inkijkexemplaar.ashx>
- Dufour, S., Denoncourt, J., & Mishara, B. L. (2011). Improving children's adaptation; New evidence regarding the effectiveness of Zippy's Friends, a school mental health promotion program. *Advances in School Mental Health Promotion, 4*, 18-28. doi: 10.1080/1754730X.2011.9715633
- Durlak, J. A., & Wells, A. M. (1997). Primary prevention mental health programs for children and adolescents: A meta-analytic review. *American Journal of Community Psychology, 25*, 115-152. doi: 10.1023/A:1024654026646
- Elias, M. J., Gara, M. A., Schuyler, T. F., Branden-Muller, L. R., & Sayette, M. A. (1991). The promotion of social competence: Longitudinal study of a preventive school-based program. *American Journal of Orthopsychiatry, 61*, 409-417. doi: 10.1037/h0079277

- Eron, L. D. (1990). Understanding aggression. *Bulletin of the International Society for Research on Aggression*, 12, 5–9.
- Faupel, A. (2003). *Emotional Literacy: Assessment and Intervention - Ages 7 to 11*. London: NferNelson
- Greenberg, M.T., Domitrovich, C.E., & Bumbarger, B.K. (2001). The prevention of mental disorders in school-aged children: Current state of the field. *Prevention and Treatment*, 4, 1-52. doi: 10.1037/1522-3736.4.1.41a
- Greenberg, M. T., Weissberg, R. P., O'Brien, M. U., Zins, J. E., Fredericks, L., Resnik, H., & Elias, M. J. (2003). Enhancing school-based prevention and youth development through coordinated social, emotional, and academic learning. *American Psychologist*, 58, 466–474. doi: 10.1037/0003-066X.58.6-7.466
- Holen, S., Waaktaar, T., Lervåg, A., & Ystgaard, M. (2012). The effectiveness of a universal schoolbased programme on coping and mental health: A randomised, controlled study of Zippy's Friends. *Educational Psychology*, 32, 657-677. doi: 10.1080 /01443410 .2012.686152
- Huaging Qi, C., & Kaiser, A. P. (2003). Behavior problems of preschool children from low-income families: A review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 23, 188–216. Verkregen van <http://web.a.ebscohost.com.proxy.library.uu.nl/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=5d9b00f9-88ba-44c4-a5bb-8f24b78beda2%40sessionmgr4004&vid=6&hid=4212>
- Jané-Llopis, E. (2005). From evidence to practice: Mental health promotion effectiveness. *International Union for Health Promotion and Education (IUHPE): Promotion & Education*, 1, 21-27. doi: 10.1177/10253823050120010107x
- Kay-Lambkin, F., Kemp, E., Stafford, K., & Hazell, T. (2007). Mental health promotion and early intervention in early childhood primary school settings: A review. *Journal of Student Wellbeing* 1, 31-56. Verkregen van http://www.responseability.org/data/assets/pdf_file/0004/4882/Mental-Health-Promotion-and-Early-Intervention-in-Early-Childhood-and-Primary-School-Settings-A-Review.pdf
- Lister-Sharp, D., Chapman, S., Stewart-Brown, S., & Sowden, A. (1999). Health promoting schools and health promotion in schools: Two systematic reviews. *Health Technol Assessment*, 3, 1-207. Verkregen van <http://www.healthevidence.org/view-article.aspx?a=16127>

- Lynch, K. B., Geller, S. R., & Schmidt, M. G. (2004). Multi-year evaluation of the effectiveness of a resilience-based prevention program for young children. *Journal of Primary Prevention, 24*, 335-353. doi: 10.1023/B:JOPP.0000018052.12488.d1
- Merrell, K. W. (1996). Socio-emotional assessment in early childhood: The Preschool and Kindergarten Behavior Scales. *Journal of Early Intervention, 20*, 132-145. doi: 10.1177/105381519602000205
- Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. (2006). *Actief burgerschap en sociale integratie*. Den Haag: Auteur. Verkregen van <http://www.onderwijsinspectie.nl/actueel/nieuwsbrieven/details/Actief+burgerschap+en+sociale+integratie.html>
- Mishara, B.L., & Ystgaard, M. (2006). Effectiveness of a mental health promotion program to improve coping skills in young children: 'Zippy's Friends'. *Early Childhood Research Quarterly, 21*, 110-123. doi: 10.1016/j.ecresq.2006.01.002.
- Monkevicien, O., Mishara, B.L., & Dufour, S. (2006). Effects of the Zippy's Friends programme on children's coping abilities during the transition from kindergarten to elementary school. *Early Childhood Education Journal, 34*, 53-60. doi: 10.1007/s10643-006-0104-0
- Morris, A.S., Silk, J.S., Steinberg, L., Myers, S.S., & Robinson, L.R. (2007). The role of the family context in the development of emotion regulation. *Social Development, 16*, 361-388. doi: 10.1111/j.1467-9507.2007.00389.x
- Orobio de Castro, B., Merk, W., Koops, W., Veerman, J. W., & Bosch, J.D. (2005). Emotions in social information processing and their relations with reactive and proactive aggression in referred aggressive boys. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 34*, 105-116. doi:10.1207/s15374424jccp3401_10
- Orobio de Castro, B., Veerman, J.W., Koops, W., Bosch, J.D., & Monshouwer, H.J. (2002). Hostile attribution of intent and aggressive behavior: A meta analysis. *Child Development, 73*, 916-934. doi: 10.1111/1467-8624.00447
- Partnership for Children & Stichting Kids en Emotionele Competenties. (2008). *Zippy's Vrienden*. Den Haag: Auteur. Verkregen van <http://www.zippysvrienden.nl/>
- Patton, G., Bond, L., Butler, H., & Glover, S. (2003). Changing schools, changing health? Design and implementation of the gatehouse project. *Journal of Adolescent Health, 33*, 231-239. doi: 10.1016/S1054-139X(03)00204-0
- Payton, J., Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., Schellinger, K. B., & Pachan, M. (2008). *The positive impact of social and emotional learning for kindergarten to eight-grade students: Findings from three scientific reviews*. Chicago,

- IL: Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL). Verkregen van <http://www.lpfch.org/sel/PackardES-REV.pdf>
- Pratkanis, A. R., Leippe, M. R., Greenwald, A. G., & Baumgardner, M. H. (1988). In search of reliable persuasion effects: III. The sleeper effect is dead. Long live the sleeper effect. *American Psychological Association*, *54*, 203-218. doi: 10.1037/0022-3514.54.2.203
- Rauer, W. & Schuck, K.D. (2004). Fragebogen zur Erfassung emotionaler und sozialer Schulerfahrungen von Grundschulkindern erster und zweiter Klassen (FEESS 1-2). Handanweisung. Göttingen: Hogrefe. Verkregen van [http://dtserv2.compsy.uni-jena.de/__C1257BF8003EF6F3.nsf/0/0ED68BE0168457C0C1257C22003880E7/\\$FILE/feess%201-2%20.pdf](http://dtserv2.compsy.uni-jena.de/__C1257BF8003EF6F3.nsf/0/0ED68BE0168457C0C1257C22003880E7/$FILE/feess%201-2%20.pdf)
- Snyder, H. (2001). *Child delinquents. Risk factors and successful interventions*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Stewart-Brown, S. (2006). What is the evidence on school health promotion in improving health or preventing disease and, specifically, what is the effectiveness of the health promoting schools approach. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report). Verkregen van http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0007/74653/E88185.pdf
- Tennant, R., Goens, C., Barlow, J., Day, C., & Stewart-Brown, S. (2007). A systematic review of reviews of interventions to promote mental health and prevent mental health problems in children and young people. *Journal of Public Mental Health*, *6*, 25-32. doi: 10.1108/17465729200700005
- Tremblay, R. E., Mâsse, L. C., Pagani, L., & Vitaro, F. (1996). *From childhood physical aggression to adolescent maladjustment: The Montreal prevention experiment*. Thousand Oaks, CA: Sage. In R. D. Peters (Ed), *Preventing childhood disorders, substance abuse, and delinquency*. doi: 10.4135/9781483327679
- Weare, K. (2000). *Promoting mental, emotional and social health: A whole school approach*. Londen: Routledge. doi: 10.4324/9780203270059
- Webster-Stratton, C., Reid, M. J., & Hammond, M. (2001). Preventing conduct problems, promoting social competence: A parent and teacher training partnership in Head Start. *Journal of Clinical Child Psychology*, *30*, 283-302. doi: 10.1207/S15374424JCCP3003_2

- Weist, M., & Rowling, L. (2002). International efforts to advance mental health in schools. *The International Journal of Mental Health Promotion*, 4, 3-7. doi: 10.1080/14623730.2002.9721882
- Whitted, K. S. (2011). Understanding how social and emotional skill deficits contribute to school failure. *Preventing School Failure*, 55, 10–16. doi: 10.1080/10459880903286755
- Wilson, S., Lipsey, M., & Derzon, J. (2003). The effects of school-based intervention programs on aggressive behavior: A meta-analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71, 136-148. doi: 10.1037/0022-006X.71.1.136
- World Health Organisation. (2003). *Creating an environment for emotional and social well-being: An important responsibility of a health-promoting and child-friendly school. WHO information series on school health (10)*. Genève: auteur. Verkregen van http://www.who.int/school_youth_health/media/en/sch_childfriendly_03_v2.pdf?ua=1
- Wong, M. (2008). Helping young children to develop adaptive coping strategies. *Journal of Basic Education*, 17, 119–144. Verkregen van <http://www.fed.cuhk.edu.hk/en/pej/200800170001/>
- Zins, J., Weissberg, R., Wang, M., & Walberg, H. (2004). *Building academic success on social and emotional learning: What does the research say?* New York: Teachers College Press. Verkregen van http://books.google.nl/books?hl=en&lr=&id=MuDGDHCb_iwC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Building+academic+success+on+%09social+and+emotional+learning:+What+does+the+research+say%3F+&ots=oG7zkfMDs2&sig=sA2e7f3XDUaEz4BQqmRiffdI6M0&redir_esc=y#v=onepage&q=Building%20academic%20success%20on%20%09social%20and%20emotional%20learning%3A%20What%20does%20the%20research%20say%3F&f=false

Bijlage 1

	Land	Type onderzoek	N Experimenteel	N controle	Leeftijd	Vragenlijsten
1	Denemarken & Litouwen (Mishara & Ystgaard, 2006)	Quasi-experimenteel Gematcht op SES	Denemarken: 332 ♂ 160 ♀ 162 Litouwen: 314 ♂ 171 ♀ 143	Denemarken: 110 ♂ 53 ♀ 57 Litouwen: 104 ♂ 52 ♀ 52	6-7	Sociaal-emotionele vaardigheden <u>Leerkracht</u> Social Skills Questionnaire, Teacher Form, Elementary Level (SSQTF) <ul style="list-style-type: none"> • Voor zichzelf opkomen • Zelf-controle • Samenwerking <u>Kind</u> Social Skills Questionnaire, Student Form, Elementary Level (SSQSF) <ul style="list-style-type: none"> • Voor zichzelf opkomen • Zelf-controle • Samenwerking • Empathie Sociale vaardigheden; coping <u>Leerkracht & Kind</u> Schoolagers Coping Strategies Intventory (SCSI)
2	Litouwen (Monkevicien, Mishara & Dufour, 2006)	Quasi-experimenteel Gematcht op SES	140 ♂ 66 ♀ 74	106 ♂ 57 ♀ 49	7-9	Sociale vaardigheden <u>Leerkracht & Ouder</u> The Behavioral and Emotional Adaptation to the Transition Questionnaire ($\alpha = 0.79$) <u>Leerkracht & Ouder</u> Problems Encountered Questionnaire3 <u>Leerkracht</u> Reactions Observed in the New School Environment ($\alpha = 0.96$).
3	Ierland (Clarke, O'Sullivan & Barry, 2006)	RCT	523 Type I (270) leerkrachten voeren programma zo	207 ♂ 113 ♀ 94	6-7	Sociaal-emotionele vaardigheden <u>Leerkracht</u> Emotional Literacy Checklist (ELC) ($\alpha = 0.91$)

			exact mogelijk uit ♂ 135 ♀ 135 Type II (253) Leerkrachten gebruiken Zippy als bron van informatie, flexibel ♂ 134 ♀ 119			<ul style="list-style-type: none"> • Zelfbewustzijn • Zelfregulatie • Motivatie • Empathie Sociale vaardigheden <u>Kind</u> Schoolagers Coping Strategies Intventory SCSI Draw and Write Technique Children's Participatory Workshops Psychische gezondheid <u>Leerkracht</u> Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) ($\alpha = 0.76$) <ul style="list-style-type: none"> • Emotional symptoms • Conduct problems • Hyperactivity/ inattention • Peer relationship problems Prosocial behavior
4	Hongkong (Wong, 2008)	Quasi-experimenteel	139 ♂ ♀	128 ♂ ♀	5-6	Sociale vaardigheden; coping <u>Kind & Leerkracht</u> Schoolagers Coping Strategies Intventory (SCSI)
5	Noord-Amerika (Dufour, Denoncourt & Mishara, 2011)	Quasi-experimenteel	310 ♂ ♀	303 ♂ ♀	6-7	Sociale vaardigheden; coping <u>Kind</u> Schoolagers Coping Strategies Intventory (SCSI)
6	Noorwegen (Holen, Waaktaar, Lervåg, & Ystgaard, 2012)	RCT Gematcht op SES, speciaal onderwijs & etnische minderheden	745 ♂ ♀	738 ♂ ♀	7-8	Sociale vaardigheden; coping <u>Kind & Ouders</u> Kidcope Questionnaire Psychische gezondheid <u>Leerkracht & Ouders</u> Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)