



Format eindrapportage Onderwijs Bewijs

Projecttitel	Signaleren en tegengaan van pesten: het KiVa antipestprogramma
Projectnummer	ODB10025
Looptijd	1 september 2011 – 31 augustus 2014
Penvoerder	Rijksuniversiteit Groningen
Contactpersoon	
• E-mail	
• Telefoon	

1. REALISATIE ONDERZOEKSPROJECT

PESTEN TEGENGAAN MET KIVA

KiVa is een programma om pesten te verminderen en leerlingen actiever op te laten treden tegen pesters. KiVa is het Finse woord voor leuk en is in het Fins ook een acroniem voor "leuke school tegen pesten". Het KiVa-programma is ontwikkeld door de onderzoeksgroep van Christina Salmivalli, hoogleraar aan de Universiteit van Turku (Salmivalli, Karna, & Poskiparta, 2010). Sinds 2007 werken Finse scholen met KiVa. Aanvankelijk op kleine schaal, omdat via een experimenteel design eerst werd vastgesteld of het programma werkte of niet. Aan het experiment deden 78 scholen mee waarvan na loting de helft met KiVa ging werken en de andere helft op de oude voet doorging. Na een jaar werden de uitkomsten van beide groepen vergeleken en bleek dat het pesten op KiVa-scholen met 30 tot 40 procent was verminderd (Kärnä e.a., 2011). Verder bleken het welzijn, de motivatie en zelfs de schoolprestaties van leerlingen toe te nemen op KiVa-scholen (Salmivalli, Garandeau, & Veenstra, 2012). In 2009 won KiVa de European Crime Prevention Award en in 2012 de Policy Award van de Society for Research on Adolescence.

Dankzij het programma Onderwijs Bewijs van het Ministerie van Onderwijs is Nederland na Finland het eerste land waar het programma op grote schaal kon worden geëvalueerd. Door het programma in meer dan 200 klassen van 66 scholen te laten uitvoeren, kon worden nagegaan of KiVa werkt. Om het programma te evalueren, is een experiment opgezet waarbij een derde van de scholen op de oude voet verder ging (de controlescholen) en twee derde van de scholen met KiVa begon. Na anderhalf jaar voorbereidingstijd, startte het experiment in mei 2012 met een voormeting bij 9069 leerlingen afkomstig van 99 scholen, waarna in augustus van dat jaar de KiVa-scholen met de lessen begonnen (Veenstra, Huitsing, e.a., 2013).

KiVa beoogt een cultuurverandering in de groep te bereiken. De nadruk ligt op preventie en het kijken naar de groep als geheel en niet alleen naar pesters en slachtoffers. De groep vormt het probleem, maar biedt ook mogelijkheden tot oplossing. Daartoe moeten er positieve normen in de klas worden gecreëerd. Leerkrachten kunnen daarbij als rolmodel fungeren en tegenwicht bieden als leerlingen pesten leuk of acceptabel vinden (Veenstra, Lindenberg, Huitsing, Sainio, & Salmivalli, 2014).

Uit het onderzoek naar de rolbenadering bij pesten blijkt dat de steun van meelopers en de passiviteit van buitenstaanders ertoe bijdragen dat pesters sterker staan dan slachtoffers. Dit is iets dat KiVa probeert te veranderen door een positieve verandering in het gedrag van de groep na te streven. Het doel is dat meer en meer leden van de groep laten zien dat ze tegen pesten zijn en dat ze slachtoffers steunen. Dit kan ertoe leiden dat de opbrengst voor pesters vermindert en daarmee samenhangend hun motivatie om te pesten.

De preventieve componenten van KiVa bestaan onder meer uit tien thema's met meerdere lessen. De lessen worden gegeven in de bovenbouw van het basisonderwijs (groepen 5 t/m 8) en gaan onder meer over respectvol gedrag tegenover anderen, het functioneren in een groep en pesten herkennen, voorkomen en oplossen. Een aanvulling op de lessen is een computerspel. In dit spel kunnen leerlingen rondlopen in een virtuele school en oefenen om pesten te herkennen en tegen te gaan. Het voornaamste doel van de lessen is om de leerlingen zover te krijgen dat ze slachtoffers gaan steunen en proberen de pesters te stimuleren om met het pesten te stoppen. Het aanpakken van pesten werkt alléén als de hele groep zich verantwoordelijk voelt voor elkaar en als er in het gedrag van alle groepsleden verandering plaatsvindt. Niet iedereen is er weliswaar verantwoordelijk voor dat er wordt gepest, maar iedereen is er wel verantwoordelijk voor dat er een einde aan komt.

Om de scholen te helpen met het opzetten van het programma is er een gerichte training voor en begeleiding van leerkrachten en schoolmedewerkers, zodat ze kunnen fungeren als daadkrachtig rolmodellen voor leerlingen. Een aantal schoolmedewerkers wordt extra getraind om plaats te nemen in het zogeheten KiVa-team. Leerkrachten, ouders en leerlingen kunnen pestgevallen melden bij het KiVa-team. Wanneer er daadwerkelijk sprake blijkt te zijn van een pestsituatie en de leerkracht het niet in de eigen groep kan oplossen, probeert het KiVa-team het pestprobleem aan te pakken, waarbij er voor het slachtoffer een steungroep wordt gevormd.

IS HET ONDERZOEK VOLGENS PLAN EN PLANNING VERLOPEN?

Hieronder staat de tijdsplanning zoals opgenomen in de aanvraag. Het project is volgens planning verlopen. Alleen de rapportage over de effectiviteit van KiVa heeft langer geduurd en is in juni 2015 voltooid. Een persconferentie (4.2) zou bijvoorbeeld in september kunnen plaatsvinden, in overleg met Onderwijs Bewijs en communicatieafdeling van de Rijksuniversiteit Groningen.

September 2011 Voorbereiding onderzoek

- 1.1 Oprichten Management Team voor KiVa: tweewekelijkse vergaderingen tussen alle kernleden (onderzoekers, consultatieteam, onderwijsadviesbureaus)
- 1.2 Vertalen (en aanpassen aan Nederlandse situatie) van handboek voor leerkrachten, lesmateriaal voor leerlingen en antipestcomputerspel.
- 1.3 Ontwikkelen online vragenlijsten.
- 1.4 Opzetten trainingen.
- 1.5 Ontwikkelen folders en website.

Voorjaar 2012 Voormeting bij groep 4 en 5

- 2.1 Afnemen vragenlijsten over relaties (vriendschappen, acceptatie, verwerping), pesten (pesters, assistenten, versterkers, slachtoffers, verdedigers, buitenstaanders), andere uitkomsten (schoolprestaties, welbevinden, prestatie-motivatie, eenzaamheid, zelfvertrouwen) en achtergrondkenmerken (sekse, etniciteit, gezinskenmerken). Er wordt gebruik gemaakt van betrouwbare en valide schalen die ook in Finland zijn gehanteerd.

Zomer 2012 Training interventiescholen

- 2.2 Geven van tweedaagse training aan leerkrachten en interne begeleiders van interventiescholen. Dag 1 gaat over de universele aanpak van pesten (met name het lesmateriaal). Dag 2 focust op de geïndiceerde aanpak (bijvoorbeeld het oplossen van specifieke pestproblemen). De trainingen worden gegeven door onderzoekers en medewerkers van onderwijsadviesbureaus.
- 2.3 Opzetten van ervaringsgroepen. Iedere groep bestaat uit circa twintig leerkrachten en internbegeleiders, afkomstig van circa vier interventiescholen. Twee bijeenkomsten per jaar. De bijeenkomsten worden voorbereid door een onderzoeker en een medewerker van een onderwijsadviesbureau. De bijeenkomsten zijn om scholen te ondersteunen bij het aanpakken van pesten en waar nodig het antipestprogramma verder te verbeteren. Bij pestproblemen kan een geïndiceerde aanpak worden gehanteerd (observaties, gesprekken met leerkrachten, gesprekken met leerlingen).

September 2012 Start interventie

- 2.4 Elke maand geven leerkrachten een les over een thema (bestaande uit discussies, groepswerk, rollenspelen). De lessen zijn gericht op preventief werken aan groepsvorming om leerlingen een veilige leeromgeving te bieden. De lessen bieden inzicht in de rol van de groep bij het in stand houden van pesten, het aanleren van strategieën om pesters te ontmoedigen en slachtoffers te helpen en het vergroten van de weerbaarheid van gepeste leerlingen. Leerlingen kunnen daarnaast ook een computerspel spelen waarmee ze hun kennis en vaardigheden over (het oplossen van) pesten kunnen toepassen en vergroten.
- 2.5 Afname en analyse vragenlijst begin oktober (en 3.1 eind januari). Centraal in de vragenlijsten staat de netwerkvraag "wie wat doet bij wie". Het gaat bijvoorbeeld om wie gepest of verdedigd wordt en door wie. Leerkrachten op een deel van de interventiescholen krijgen feedback hierover. In Finland blijkt dat slechts een zesde van de slachtoffers besproken wordt in overleg tussen leerkrachten. De netwerkanalyse kan leerkrachten meer inzicht geven in relaties tussen leerlingen.

Voorjaar 2013 Nameting bij groep 5 en 6

- 3.2 De nameting wordt een jaar na de voormeting gedaan. Daarbij worden dezelfde instrumenten gebruikt als vermeld onder 2.1.

Zomer 2013 Tussenbalans

- 3.3 Voortgangsrapportage voor Onderwijs Bewijs over eerste jaar interventie.
- 3.4 Eendaagse nascholing voor interventiescholen (plus trainen van nieuwe leerkrachten van interventiescholen).
- 3.5 Start tweede jaar interventie met herhaling van metingen.

Augustus 2014 Eindrapportage

- 4.1 Eindrapportage voor Onderwijs Bewijs over interventie, hoofdzakelijk via artikelen voor wetenschappelijke tijdschriften.
- 4.2 Geven van persconferentie over de vraag of KiVa werkt in Nederland.
- 4.3 Trainen van en invoeren programma op controlescholen.

SAMENWERKING TIJDENS HET PROJECT: ONDERZOEKERS, SCHOLEN, ETC.

In het KiVa-consortium (zie ook de implementatie op pagina 14) is er een goede uitwisseling tussen wetenschap en praktijk. Tijdens de trainingen en andere bijeenkomsten bleek dat RuG-onderzoekers en schoolbegeleiders (trainers) elkaar goed konden aanvullen. Beide partijen ervaren het als een duidelijke meerwaarde om samen te werken.

Internationaal is er veelvuldig contact met de Finse ontwikkelaars van het KiVa-programma. In januari 2014 was er een bijeenkomst in Finland waar alle onderzoekers die wereldwijd met KiVa werken bijeenkwamen. Daarbij waren onderzoekers van de Rijksuniversiteit Groningen en circa 25 Nederlandse trainers (op eigen kosten) aanwezig.

Er zijn in de eerste twee jaren van KiVa op vier momenten ervaringsbijeenkomsten (zie 2.3 in de planning) geweest: in najaar 2012, voorjaar 2013, najaar 2013 en opnieuw in voorjaar 2014. Teams van verschillende scholen uit dezelfde regio kwamen bijeen om de voortgang van en ervaringen met KiVa te bespreken. De 66 KiVa-scholen waren opgedeeld in veertien ervaringsgroepen. Deze ervaringsbijeenkomsten bleken bijzonder nuttig: ervaringen van scholen zijn systematisch verzameld en het KiVa programma is aanzienlijk verbeterd met behulp van deze feedback. Verbeterpunten die naar voren kwamen in de ervaringsgroepen hebben betrekking op:

- Het materiaal

Naar aanleiding van de ervaringen bij scholen zijn er aanpassingen gemaakt in het KiVa-materiaal. In 2014 is er op basis van behoeftes van de scholen een herziene handleiding voor leerkrachten verschenen. In deze herziening zijn de doelen bij elke les geëxpliciteerd waardoor de lessen nog overzichtelijker zijn geworden. Daarnaast is aanvullend materiaal ontwikkeld waarin voor elk van de tien lessen extra werkvormen worden aangeboden. Hierdoor hebben leerkrachten meer flexibiliteit bij het vormgeven van de KiVa-les. Dit aanvullend materiaal maakt het ook mogelijk om de lessen in latere leerjaren te herhalen, zonder dat daarbij dezelfde oefeningen hoeven worden gedaan. Ook is het computerspel grondig herzien. Veel teksten zijn versimpeld en aangepast, en een aantal te moeilijke onderdelen is uit het spel gehaald. Tevens is het mogelijk gemaakt om de voortgang van de leerlingen in het spel bij te houden.

- KiVa inzetten in de onderbouw

In juni 2015 is er een handleiding voor groep 1 t/m 4 uitgekomen.

- Contact met ouders

KiVa-scholen merken dat ouders niet altijd even goed bij KiVa (en bij de school in het algemeen) betrokken zijn. Ouders weten bijvoorbeeld niet wat er in de lessen besproken wordt of vragen zich af waarom de pesters niet harder worden gestraft. In samenwerking met het Nederlands Jeugdinstituut (NJI) is gewerkt aan een *toolkit* ouderbetrokkenheid en oudergericht werken bij pesten. In de *toolkit* zitten concrete activiteiten voor leerkrachten om ouders te betrekken bij het voorkomen, signaleren en aanpakken van pesten. Ook is er een training ontwikkeld om scholen voor te bereiden op het gebruik van de *toolkit*. Binnen de training is er onder andere aandacht voor het belang van ouderbetrokkenheid bij pesten, het formuleren van een (persoonlijke en schoolbrede) visie, competenties, praktische tips en het gebruik van de *toolkit*.

GEREALISEERDE PERSONEELSINZET IN LAATSTE TWAALF MAANDEN

Er hebben zich in het afgelopen jaar geen wijzigingen in de personeelsinzet voorgedaan. Van de medewerkers heeft Miranda Sentse een baan als universitair docent bij Pedagogiek aan de Erasmus Universiteit Rotterdam gevonden. Gijs Huitsing is in 2014 gepromoveerd en heeft tot 2017 een aanstelling als postdoc. Beau Oldenburg en Rozemarijn van der Ploeg hebben tot 1 oktober 2015 een aanstelling als promovenda. In september 2013 is vanuit NWO PROO financiering een extra promovendus aangesteld: Ashwin Rambaran. Zijn aanstelling valt buiten Onderwijs Bewijs. Datzelfde geldt voor de onderzoeksmedewerker Coby van Niejenhuis en de promovenda Mariola Gremmen, die sinds 1 september 2014 zijn aangesteld.

Affiliatie	Medewerker	Tijdsinzet in laatste twaalf maanden	Bijdrage / activiteit
Prof. dr	René Veenstra (RUG)	875	Projectleider
Dr	Gijs Huitsing	1750	Onderzoeker

	(RUG)		
Msc.	Beau Oldenburg (RUG)	1750	Promovendus
Msc.	Rozemarijn van der Ploeg (RUG)	1750	Promovendus
Msc.	Femke Munnikma (RUG)	PM	Onderzoeksmedewerker
Dr	Miranda Sentse	120	Postdoc (verder in dienst bij University of Turku)
Drs	Freek Velthausz (JAS)	104	Geeft input vanuit praktijk / onderwijsbegeleiding
	René Koens (Timpaan)	104	Geeft input vanuit praktijk / onderwijsbegeleiding

2. ONDERZOEKSRESULTATEN

GEREALISEERDE ONDERZOEKSRESULTATEN

KiVa is in Nederland geëvalueerd met een zogeheten Randomized Controlled Trial (RCT). Om scholen te werven, werd elke basisschool in Nederland ($N = 6,966$) in de herfst van 2011 met een brief uitgenodigd om mee te doen aan het onderzoek naar de effectiviteit van KiVa. Er waren 132 scholen bereid om mee te doen. Deze scholen werden vervolgens uitgenodigd voor de voormeting in mei 2012. Sommige scholen deden hier uiteindelijk niet aan mee, onder meer door gebrek aan tijd of voorzieningen (zoals computers) om kinderen vragenlijsten te laten invullen. In totaal hebben 100 scholen de voormeting bij de groepen 4-7 (7-11 jarige leerlingen) afgerond.

Met de gegevens van de voormeting heeft het Centraal Plan Bureau scholen bij toeval toegewezen aan de controleconditie ($N = 33$) of de interventieconditie ($N = 66$). Voor de randomisatie is een geblokke gestratificeerde procedure toegepast, gebaseerd op een combinatie van de schoolgemiddelden voor de herziene Olweus Bully-Victim vragenlijst voor zelfgerapporteerd slachtofferschap en pesten (Olweus, 1996), anti-pest attitudes (Rigby & Slee, 1991) en welbevinden op school. Elk "blok" (gebaseerd op schoolgrootte) in een zogeheten stratum bestond uit drie scholen met vergelijkbare scores op pestproblemen (de drie scholen met de grootste pestproblemen zaten in het eerste stratum, de drie volgende scholen in het volgende stratum, etc.). Scholen uit een stratum werden vervolgens toegewezen aan één van de condities. Op deze manier werd geprobeerd om de verschillen in de condities bij aanvang te minimaliseren.

De 99 scholen zijn afkomstig uit alle Nederlandse provincies, uit plattelandsgebieden en (half)stedelijke gebieden. Van de deelnemende scholen heeft 58.6 procent een openbare grondslag. In Nederland is ongeveer 38 procent van de scholen openbaar (CBS, 2012), wat betekent dat openbare scholen licht overgerepresenteerd zijn.

Data werden op vijf momenten verzameld: mei 2012, oktober 2012, mei 2013, oktober 2013 en mei 2014. Leerlingen vulden internetvragenlijsten in onder verantwoording van de leerkracht. De vragen in de vragenlijst werden gerandomiseerd zodat de volgorde geen systematische invloed had op de resultaten. In de vragenlijst waren vijf filmpjes te zien waarin een professionele actrice de deelnemende kinderen uitleg gaf over het doel van de vragenlijst (onderzoek doen naar het welbevinden van kinderen op school), de manier waarop de vragenlijst moet worden ingevuld (inclusief een voorbeeldvraag) en een aantal basisregels, bijvoorbeeld dat leerlingen niet met elkaar mogen praten tijdens het invullen van de vragenlijst en dat ze hun antwoorden niet hoeven te bespreken met anderen. In deze filmpjes werd ook uitgelegd dat de antwoorden vertrouwelijk blijven maar dat de leerkracht feedback krijgt om er voor te zorgen dat "alle kinderen met plezier naar school gaan". Tot slot werd "pesten" uitgelegd zoals geformuleerd door Olweus (1996) (i.e., pesten is intentioneel, gebeurt structureel en er is een machtsverschil tussen de pesters en het slachtoffer).

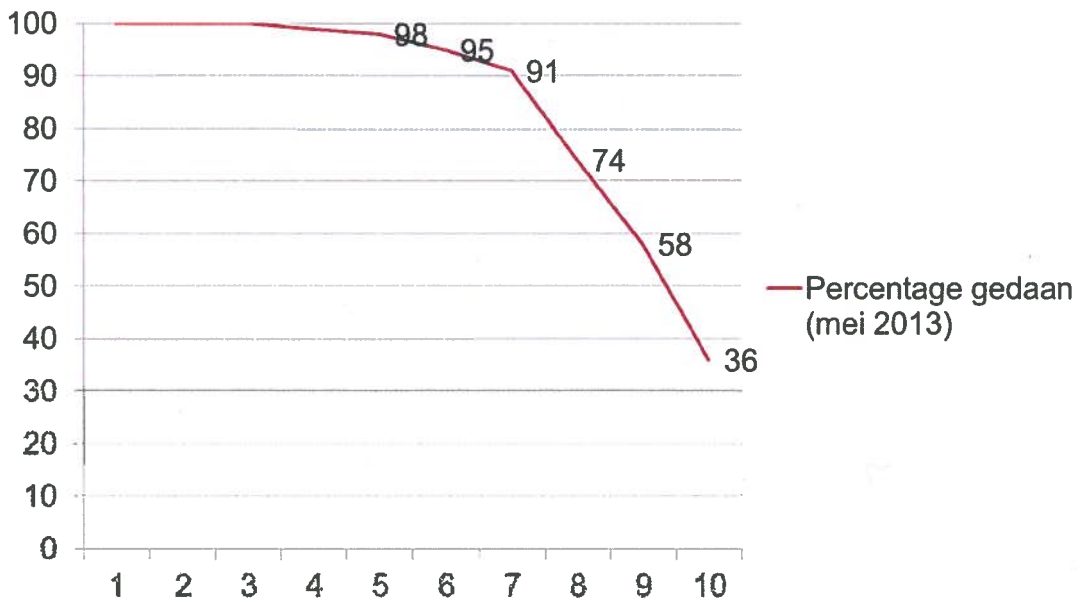
Voorafgaand aan de voormeting - en voor nieuwe leerlingen voorafgaand aan de andere metingen - stuurden scholen een informatiebrief naar ouders. Deelname aan KiVa was onderdeel van het lesprogramma van de school. Leerlingen vulden de vragenlijst niet in als ouders geen toestemming gaven voor deelname aan het onderzoek (passieve toestemming).

Tijdens het onderzoek zijn vier scholen afgevallen. Drie scholen waren ingedeeld in de interventieconditie, één in de controleconditie. De afgevallen school in de controleconditie heeft meegedaan met de eerste drie metingen en is in de zomer van 2013 (na één jaar interventie) gefuseerd met een andere school. Op hetzelfde moment is één van de interventiescholen gesloten. De twee andere interventiescholen hebben niet meegedaan met de vijfde en laatste meting. Eén van deze scholen heeft wel meegedaan met de training na T1, maar heeft daarna verscheidene directeurswissels gehad en heeft nooit actief met KiVa gewerkt. De andere school was een zeer

kleine school (31 leerlingen in de bovenbouw) en door het wegvallen van de KiVa contactpersoon is er geen aandacht geweest voor de meting in het tweede jaar.

PERCENTAGE GEGEVEN LESSEN IN EERSTE JAAR

KiVa is een schoolbrede aanpak waarmee leerkrachten complexe pestproblemen beter kunnen aanpakken. Hoewel de 66 scholen druk bezig is geweest met het programma, valt in figuur 1 op dat slechts 58 procent van de leerkrachten erin is geslaagd om de negen themalessen af te ronden voor mei 2013. De laatste les is een feestelijke afsluiting, welke 36 procent voor mei 2013 had afgerond. De implementatie van het programma kan dus nog worden verbeterd en het eerste jaar met KiVa was voor veel leerkrachten blijkbaar wennen.



Figuur 1. Percentage gegeven KiVa-lessen in Nederland per klas (N = 178 klassen).

In 58 procent van de klassen voldoet bij T3 dus de implementatie in tegenstelling tot de klassen waar de tijdige afronding was mislukt. In de analyses op pagina 7 gaat het dan om *compliers* versus *never takers*. Op een vergelijkbare manier zijn de compliers bij T5 vastgesteld door na te gaan op welke scholen in het tweede jaar de KiVa-lessen waren ingepland, de KiVa-hesjes werden gedragen en de school zich had aangemeld om ook na de evaluatie door te gaan met KiVa. Het percentage compliers bij T5 bedroeg op schoolniveau 28 procent en op leerlingniveau 35 procent.

METING VAN DE PRIMAIRE EN SECUNDAIRE UITKOMSTMATEN

Primaire uitkomstmaat

Slachtofferschap van pesten: Globale Olweus-vraag

De verwachting is dat gepest worden afneemt op KiVa-scholen. De primaire uitkomstmaat in de evaluatie van KiVa is het globale item opgesteld door Olweus (1996). Na een uitleg over wat pesten is, krijgen leerlingen de vraag hoe vaak ze zijn gepest met als antwoordcategorieën: (1) helemaal niet; (2) één of twee keer; (3) twee of drie keer per maand; (4) ongeveer één keer per week; (5) meerdere keren per week.

Aanvullende maten voor slachtofferschap

In de vragenlijst wordt ook naar slachtofferschap van specifieke vormen van pesten gevraagd, te weten: verbaal pesten (Ik ben gepest doordat ik ben uitgescholden, belachelijk gemaakt of uitgelachen); relationeel pesten (Ik ben gepest doordat ik ergens niet aan mee mocht doen, anderen mij negeerden of over mij hebben geroddeld); en fysiek pesten (Ik ben gepest doordat ik werd geschopt, geduwd, geslagen of bespuugd). In totaal werden er 11 items over slachtofferschap van pesten afgenomen, waarvan drie items (pesten vanwege huidskleur of ras; pesten dat iets te maken heeft met seks; pesten op een andere manier) zelden voorkwamen. De resterende 8 items hebben we in de analyse samengenomen tot een schaal voor slachtofferschap.

Secundaire uitkomstmaten

Daderschap van pesten

Vergelijkbaar met de vragen over slachtofferschap zijn er in de vragenlijst ook vragen over daderschap van pesten gesteld. Ook hier hebben we onderscheid gemaakt tussen het globale item en de specifieke vormen van pesten (Olweus, 1996) en hebben we, net als bij slachtofferschap, op basis van 8 items een schaal opgesteld voor daderschap.

Perceptie van leerlingen over de leerkracht

Om vast te stellen hoe leerlingen gemiddeld over hun leerkracht denken, maken we gebruik van 3 items die alle leerlingen afzonderlijk over elk van hun leerkrachten hebben ingevuld: (1) de aandacht van de leerkracht voor pesten; (2) de houding van de leerkracht tegenover pesten; (3) de vaardigheden van de leerkracht om pesten goed aan te pakken. Deze drie items zijn eerder gebruikt in onderzoek van Veenstra e.a. (2014).

Sociale doelen van leerlingen

In navolging van Rudolph e.a. (2011) hebben we de sociale doelen van leerlingen gemeten. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt naar hoe belangrijk leerlingen het vinden om:

Goed te zijn in vriendschappen:

- Ik wil weten hoe je een goede vriend kunt zijn;
- Ik vind het leuk om te leren hoe ik beter met vrienden op kan schieten;
- Ik wil weten hoe je het beste vrienden kunt blijven.

Populair te zijn:

- Ik wil dat andere kinderen denken dat ik populair ben;
- Ik wil vrienden die stoer zijn;
- Ik wil graag vrienden zijn met de populaire kinderen.

Vermijden slecht over te komen:

- Ik probeer geen dingen te doen waarmee andere kinderen me kunnen pesten;
- Ik probeer geen dingen te doen waardoor anderen slecht over mij kunnen denken;
- Ik wil dat andere kinderen geen slechte dingen over mij zeggen.

Specifieke kenmerken van leerlingen

Om de houding van leerlingen tegenover pesten te meten, wordt gebruik gemaakt van een schaal ontwikkeld door Rigby en Slee (1991). In ons onderzoek is gebruik gemaakt van de zes positief geformuleerde items:

- Ik vind het vervelend als niemand een gepest kind helpt;
- Ik vind dat pesters lafaards zijn;
- Ik vind het goed om kinderen te helpen die zichzelf niet kunnen verdedigen;
- Ik vind dat meedoen aan pesten verkeerd is;
- Ik voel me rot als ik zie dat iemand gepest wordt;
- Ik vind het goed als iemand voor gepeste kinderen opkomt.

Het welbevinden op school is met zeven items gemeten. Deze schaal is eerder gebruikt in onderzoek van Kärnä e.a. (2011):

- Op school vind ik het leuk;
- Het is gezellig en fijn in de klas;
- Ik voel me veilig op school;
- Ik vind het leuk om naar school te gaan;
- Op school hoor ik erbij zoals ik ben;
- Ik voel me op mijn gemak in de klas;
- Ik ben blij als ik op school ben.

Algemene kenmerken van leerlingen

Tot slot zijn enkele algemene kenmerken van leerlingen gemeten, te weten sociale angst (7 items; Furmark e.a., 1999), depressieve gevoelens (9 items; Chorpita e.a., 2000) en zelfvertrouwen (5 items; Rosenberg, 1965).

Voor alle in de analyse gebruikte schalen, geldt dat ze betrouwbaar zijn en een Cronbachs alfa van .70 of hoger hebben op alle metingen.

ANALYSEPLAN VOOR DE EVALUATIE VAN KIVA

Om het causale effect van KiVa vast te stellen, is een vergelijking gemaakt tussen interventie- en controlescholen. Zowel de interventie- als controlescholen hadden zich in het voorjaar van 2012

opgegeven om een KiVa-school te worden. Aan de voormeting in mei 2012 deden 100 scholen mee. Na afloop van deze voormeting werd er gerandomiseerd. De 66 interventiescholen werden vervolgens een KiVa-school. De KiVa-scholen kregen in juni 2012 een training en begonnen na de zomervakantie met het programma. De doelgroep van de training waren de leerkrachten die na de zomer les zouden geven in groep 5 en 6. Bij de eerste meting (T1) ging het dus om leerlingen van groep 4 en 5. Bij de meting na een jaar (T3) zaten ze in groep 5 en 6. Bij de meting na twee jaar (T5) zaten ze in groep 6 en 7.

De controlescholen werden voor twee jaar op een wachtlijst geplaatst. Belangrijk in deze analyses is dat de toewijzing van scholen voor deelname random is gebeurd. Daardoor konden controlescholen worden gebruikt om de gemiddelde uitkomst te bepalen die interventiescholen hadden behaald als ze geen KiVa-school waren geworden. De hier gerapporteerde analyses geven geen inzicht in de specifieke KiVa-kenmerken die effect sorteren, maar wel of KiVa globaal werkt.

Het verschil in uitkomsten tussen de interventie- en controlescholen staat bekend als het Intent-to-Treat (ITT) effect en kan worden berekend door in een meerniveau-analyse het effect (β_{10}) van het al dan niet mee mogen doen aan KiVa (Z) op de primaire uitkomstmaat (Y) te berekenen:

$$(1) Y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{10} Z_{ij} + V_{0k} + U_{0j} + R_{ij}$$

Gepest worden (Y) kan ook door verscheidene andere factoren (X) worden bepaald. Uit de analyses op de voormeting van onze evaluatie, zie de tweede en derde kolom in Tabel 1, blijkt dat interventie- en controlescholen niet systematisch van elkaar verschilden bij de voormeting en dat het daarom onnodig is om extra controlevariabelen in de analyses op te nemen.

De ITT is het causale effect van de toewijzing van de school aan het KiVa-programma (oftewel het verschil in uitkomsten tussen ingelote en uitgelote scholen). Om vast te stellen wat het effect van een interventie is, is het ook wenselijk om een schatting te hebben van de impact van het goed uitvoeren van KiVa. Met de volgende vergelijking kan worden vastgesteld of leerlingen op KiVa-scholen (Z) ook daadwerkelijk de interventie krijgen (D).

$$(2) D_{ij} = \beta_{00} + \beta_{20} Z_{ij} + V_{0k} + U_{0j} + R_{ij}$$

Door toewijzing aan de interventie te gebruiken als instrumentele variabele kan het effect van Treatment-on-Treated (TOT) worden geschat. Daarbij moet worden voldaan aan enkele assumpties, te weten dat:

- de toewijzing random was;
- het effect van het al dan niet meedoen aan de interventie op de uitkomsten volledig valt toe te schrijven aan het wel of niet gebruiken van KiVa.

TOT is het gemiddelde effect van het KiVa-programma op de leerlingen op interventiescholen die daadwerkelijk de interventie hebben gekregen.

$$(3) Y_{ij} = \beta_{00} + \gamma_{30} D_{ij} + V_{0k} + U_{0j} + R_{ij}$$

De parameter γ_{30} kan worden verkregen door een *two-stage least squares* (2SLS) regressie van Y op D waarbij Z wordt gebruikt als een instrumentele variabele voor D . De 2SLS-schatting van γ_{30} is een op basis van regressie bijgestelde schatting van TOT. Dit effect is ook bij benadering te verkrijgen door β_{10} te delen door β_{20} . TOT is het geschatte verschil in gepest worden tussen leerlingen op scholen waar KiVa daadwerkelijk wordt gebruikt en leerlingen op controlescholen die de lessen ook daadwerkelijk zouden hebben gekregen als hun school er gebruik van had mogen maken.

De implementatie van KiVa in het eerste jaar wordt gemeten als het op tijd afronden van de negen themalessen. Deze keuze is enigszins arbitrair maar wel vooraf op theoretische gronden bepaald. De leerkrachten die de stof hebben afgerond hebben het programma namelijk geïmplementeerd zoals bedoeld. Wanneer ze bij de nameting nog niet de negen themalessen hadden afgerond, hebben ze het programma slecht doorlopen. De vraag is of ze dan wel boven het materiaal staan. Verder geldt dat deze leerkrachten het dan wel hebben gehad over pesten herkennen maar niet over pesten oplossen. Hun leerlingen zijn dus wel meer gevoelig geworden voor het herkennen van pesten maar hebben niet geleerd hoe ze slachtoffers kunnen helpen of

zichzelf kunnen verweren. Op soortgelijke wijze is ook in het tweede jaar op theoretische gronden een dichotome maat voor de implementatie van KiVa geconstrueerd.

Tabel 1. Vergelijking van KiVa-scholen en controlescholen bij de voormeting in mei 2012 (T1), de meting na een jaar (T3) en na twee jaar (T5).

	T1 (mei 2012)		Gem. controle	T3 (mei 2013)			Gem. controle	T5 (mei 2014)	
	Gem. controle	ITT verschil		ITT verschil	TOT verschil	ITT verschil		TOT verschil	
<i>Zelfrapportage Slachtofferschap</i>									
Globaal	2.24	0.080 (0.066)	1.93	-0.167 (0.062)**	-0.289 (0.106)**	1.71	-0.139 (0.058)*	-0.396 (0.178)*	
Verbaal	1.90	0.084 (0.053)	1.72	-0.126 (0.048)**	-0.217 (0.085)*	1.48	-0.079 (0.047)~	-0.225 (0.137)~	
Relationeel	1.84	0.027 (0.045)	1.67	-0.153 (0.050)**	-0.264 (0.089)**	1.46	-0.089 (0.035)*	-0.253 (0.107)*	
Fysiek	1.74	0.104 (0.045)*	1.44	-0.032 (0.042)	-0.055 (0.071)	1.22	0.028 (0.027)	0.008 (0.077)	
Schaal (8 items)	1.71	0.053 (0.035)	1.40	-0.050 (0.031)	-0.087 (0.053)	1.34	-0.059 (0.028)*	-0.166 (0.084)*	
<i>Daderschap</i>									
Globaal	1.52	.0036 (0.037)	1.38	-0.046 (0.039)	-0.080 (0.068)	1.27	-0.061 (0.030)*	-0.173 (0.091)~	
Verbaal	1.29	0.034 (0.030)	1.20	-0.019 (0.029)	-0.033 (0.050)	1.14	-0.017 (0.020)	-0.047 (0.054)	
Relationeel	1.34	-0.010 (0.027)	1.19	-0.024 (0.023)	-0.042 (0.041)	1.15	-0.026 (0.022)	-0.072 (0.063)	
Fysiek	1.26	0.023 (0.027)	1.14	-0.004 (0.020)	-0.007 (0.035)	1.08	-0.006 (0.015)	-0.016 (0.042)	
Schaal (8 items)	1.26	0.020 (0.020)	1.11	0.002 (0.018)	0.003 (0.032)	1.11	-0.013 (0.014)	-0.039 (0.041)	
<i>Leerkrachten</i>									
Aandacht voor pesten	3.05	0.014 (0.080)	2.89	0.735 (0.073)***	1.256 (0.198)***	2.58	0.562 (0.089)***	1.597 (0.435)**	
Houding tegenover pesten	4.23	0.005 (0.050)	4.33	0.190 (0.053)***	0.324 (0.091)***	4.44	0.133 (0.062)*	0.377 (0.204)~	
Vaardigheden om het aan te pakken	3.87	0.037 (0.047)	3.75	0.249 (0.054)***	0.425 (0.100)***	3.59	0.206 (0.059)***	0.587 (0.219)**	
<i>Leerlingen: Sociale doelen</i>									
Goed zijn in vriendschappen	3.63	0.066 (0.040)~	3.57	0.177 (0.050)***	0.305 (0.093)***	3.48	0.180 (0.054)**	0.510 (0.198)**	
Vermijden slecht over te komen	2.99	0.012 (0.056)	3.53	-0.026 (0.061)	-0.046 (0.106)	3.75	-0.061 (0.069)	-0.172 (0.198)	
Populair zijn	2.65	0.043 (0.048)	2.49	-0.032 (0.050)	-0.055 (0.087)	2.32	0.045 (0.046)	0.127 (0.132)	
<i>Specifiek</i>									
Houding tegenover pesten	3.85	-0.077 (0.042)~	4.09	0.076 (0.037)*	0.131 (0.063)*	4.14	0.086 (0.048)~	0.245 (0.149)~	
Welbevinden op school	3.04	0.004 (0.029)	3.07	0.065 (0.036)~	0.112 (0.060)~	3.14	0.018 (0.037)	0.050 (0.106)	
<i>Algemeen</i>									
Sociale angst	1.93 ^a	0.033 (0.031)	1.96	-0.018 (0.032)	-0.032 (0.056)	1.87	-0.016 (0.032)	-0.045 (0.089)	
Depressieve gevoelens	1.74 ^a	0.000 (0.024)	1.68	-0.041 (0.019)*	-0.071 (0.032)*	1.59	-0.026 (0.022)	-0.074 (0.065)	
Zelfvertrouwen	4.08	0.034 (0.040)	4.06	0.033 (0.036)	0.056 (0.060)	4.11	0.046 (0.030)	0.132 (0.091)	

Noot. ~ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

T1: $N_{\text{leerlingen}} = 4240$; $N_{\text{scholen}} = 99$;

T3: $N_{\text{leerlingen}} = 4456$; $N_{\text{scholen}} = 99$;

T5: $N_{\text{leerlingen}} = 4494$; $N_{\text{scholen}} = 95$.

ITT = Intent-to-Treat; TOT = Treatment-on-Treated. Bij het bepalen van de standaardfouten is rekening gehouden met de clustering van leerlingen binnen scholen.

^a Sociale angst en depressie gevoelens zijn niet gemeten bij T1 maar wel bij T2. De scores van T2 worden hier gerapporteerd.

RESULTATEN

Beschrijvende resultaten controlescholen

Uit Tabel 1 blijkt dat het slachtofferschap van pesten afneemt op de controlescholen. Bij de eerste meting scoorden leerlingen gemiddeld 2.24 (op een schaal van 1 tot 5). Een jaar later was dat 1.93 en na twee jaar was het 1.71. Die daling van slachtofferschap geldt voor alle vormen van pesten.

Uit de tabel blijkt verder dat leerlingen minder vaak aangeven dat ze dader zijn dan slachtoffer. Waar de score voor slachtofferschap op het globale item 2.24 was bij de eerste meting, was de score op ouderschap 1.52. Ook voor de specifieke vormen van pesten geldt dat ouderschap minder wordt gerapporteerd dan slachtofferschap.

Op basis van de perceptie van leerlingen (steeds op een schaal van 1 tot 5) blijkt de aandacht van leerkrachten voor pesten op de controlescholen over de tijd heen af te nemen van 3.05 naar 2.58. De houding tegenover pesten ontwikkelt zich wel ten gunste op de controlescholen en stijgt 4.23 naar 4.44. De vaardigheden om pesten aan te pakken, nemen volgens leerlingen af van 3.87 naar 3.59.

De houding van leerlingen tegenover pesten ontwikkelt zich positief op controlescholen, van 3.85 naar 4.14 (op een schaal van 1 tot 5). Het welbevinden op school stijgt van 3.04 naar 3.14 (op een schaal van 1 tot 4).

Wat sociale doelen (op een schaal van 1 tot 5) betreft, vinden leerlingen het over de tijd heen minder belangrijk om goed te zijn in vriendschappen (van 3.63 naar 3.48). Daarentegen gaan leerlingen het steeds meer vermijden om slecht over te komen (van 2.99 naar 3.75). Het doel om populair te zijn, neemt af over de tijd (van 2.65 naar 2.32).

Qua sociale angst en zelfvertrouwen is er nauwelijks sprake van verandering over de tijd. Depressieve gevoelens (op een schaal van 1 tot 4) nemen wel af van de eerste meting (1.74) naar de vijfde meting (1.59).

Tabel 2. Effectgroottes van KiVa bij de meting na een jaar (T3) en na twee jaar (T5).

	T3 (mei 2013)		T5 (mei 2014)	
	ITT	TOT	ITT	TOT
<i>Zelfrapportage</i>				
<i>Slachtofferschap</i>				
Globaal	-0.14 **	-0.24 **	-0.13 *	-0.37 *
Verbaal	-0.12 **	-0.20 *	-0.09 ~	-0.26 ~
Relationeel	-0.15 **	-0.26 **	-0.10 *	-0.29 *
Fysiek	-0.03	-0.06	0.04	0.01
Schaal (8 items)	-0.08	-0.14	-0.11	-0.30 *
<i>Daderschap</i>				
Globaal	-0.06	-0.11	-0.11 *	-0.30 ~
Verbaal	-0.03	-0.06	-0.04	-0.10
Relationeel	-0.05	-0.08	-0.06	-0.16
Fysiek	-0.01	-0.01	-0.02	-0.04
Schaal (8 items)	0.01	0.01	-0.04	-0.13
<i>Leerkrachten</i>				
Aandacht voor pesten	0.58 ***	1.00 ***	0.46 ***	1.30 **
Houding tegenover pesten	0.19 ***	0.33 ***	0.15 *	0.42 ~
Vaardigheden om het aan te pakken	0.25 ***	0.43 ***	0.19 ***	0.55 **
<i>Leerlingen:</i>				
<i>Sociale doelen</i>				
Goed zijn in vriendschappen	0.15 ***	0.26 ***	0.14 **	0.41 **
Vermijden slecht over te komen	-0.02	-0.03	-0.04	-0.12
Populair zijn	-0.03	-0.05	0.04	0.12
<i>Specifiek</i>				
Houding tegenover pesten	0.09 *	0.15 *	0.10 ~	0.29 ~
Welbevinden op school	0.11 ~	0.20 ~	0.03	0.09
<i>Algemeen</i>				
Sociale angst	-0.02	-0.04	-0.02	-0.06
Depressieve gevoelens	-0.08 *	-0.13 *	-0.05	-0.15
Zelfvertrouwen	0.04	0.07	0.06	0.16

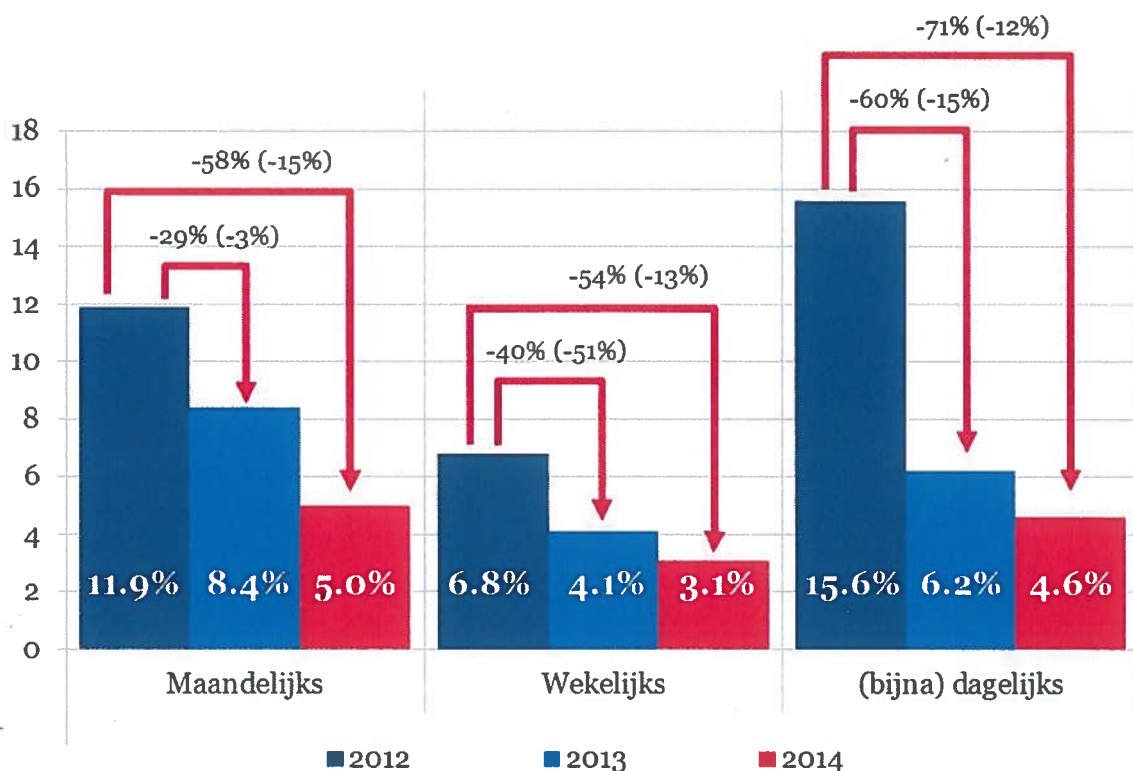
Noot. ~ $p < .10$; * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

ITT = Intent-to-Treat; TOT = Treatment-on-Treated.

Verschillen tussen KiVa-scholen en controlescholen op de primaire uitkomstmaat

Op het globale item voor slachtofferschap van pesten scoren leerlingen op KiVa-scholen significant lager dan op controlescholen. Waar het gemiddelde van de controlescholen na één jaar 1.93 is, is het gemiddeld op KiVa-scholen 1.76. Uit de analyses van Treatment-on-Treated blijkt dat als alle scholen KiVa optimaal zouden hebben geïmplementeerd (zie pagina 7), het gemiddelde op KiVa-scholen zou uitkomen op 1.64. Uit deze analyses blijkt dus dat KiVa effectief is voor het terugdringen van pesten. Deze verschillen zijn er niet alleen na één jaar maar ook na twee jaar.

Als we naar de specifieke vormen van pesten kijken, blijkt dat KiVa-scholen beter scoren dan controlescholen op verbaal en relationeel pesten maar niet op fysiek pesten. De effectgroottes voor slachtofferschap (zie Tabel 2) zijn vrij klein, wat in lijn is met het Finse onderzoek naar KiVa. Om een indicatie te geven van wat de effecten inhouden zijn in Figuur 2 de percentages van slachtofferschap (gepest worden) uiteengezet naar het aantal kinderen dat maandelijks, wekelijks of dagelijks wordt gepest. Het percentage maandelijks gepest worden is in twee jaar tijd op KiVa-scholen afgenomen met 58%, terwijl de afname op controlescholen 43% was. Het percentage wekelijks gepest worden is op KiVa-scholen in twee jaar tijd gedaald met 54%, terwijl de afname op controlescholen 41% was. Tot slot, het percentage dagelijks gepest worden is op KiVa-scholen in twee jaar tijd afgenomen met 71%, terwijl de afname op controlescholen 63% was. De totale afname van het slachtofferschap van pesten (maandelijks of vaker) is na twee jaar op KiVa-scholen 63% en op controlescholen 50%.



Figuur 2. Percentage kinderen dat aangeeft gepest te worden op KiVa-scholen en relatieve afname van het pesten (en tussen haakjes het verschil in relatieve afname met controlescholen).

Verschillen tussen KiVa-scholen en controlescholen op de secundaire uitkomstmaten

Anders dan bij slachtofferschap zijn er nauwelijks verschillen tussen KiVa-scholen en controlescholen qua ouderschap. Het enige verschil is dat na twee jaar leerlingen op KiVa-scholen minder vaak aangeven een ander te pesten. Het gemiddelde van de controlescholen was 1.27. Op KiVa-scholen was het 1.21.

KiVa-scholen en controlescholen verschillen sterk wat de perceptie van leerlingen over hun leerkracht betreft. De aandacht voor pesten op controlescholen was 2.89, maar op KiVa-scholen 3.63. De houding tegenover pesten op controlescholen was 4.33, maar op KiVa-scholen 4.52. De vaardigheden om pesten aan te pakken op controlescholen was 3.75 en op KiVa-scholen 4.00. De effectgroottes voor de perceptie van leerlingen over de leerkracht zijn (middel)groot.

Als het gaat om de sociale doelen blijken leerlingen op KiVa-scholen meer belang te hechten aan het goed zijn in vriendschappen: 3.75 versus 3.57 na één jaar en 3.66 versus 3.48 na twee jaar. De effectgrootte is vrij klein. Er zijn geen significante verschillen wat de twee andere sociale doelen betreft, Zie Tabel 1.

Verder blijkt dat de houding tegenover pesten gunstiger is op KiVa-scholen dan op controlescholen. In welbevinden is er een marginaal significant verschil na één jaar in het voordeel van de KiVa-scholen, maar na twee jaar is er niet langer sprake van een significant verschil. De bijbehorende effectgroottes zijn vrij klein.

Tot slot blijken leerlingen op KiVa-scholen en controlescholen niet significant te verschillen in sociale angst en zelfvertrouwen. Na één jaar blijkt er wel een verschil te zijn in depressieve gevoelens, maar dat verschil is niet meer significant na twee jaar.

Maatschappelijke context van de pilot

De verbetering van de scores op de controlescholen zijn in dit cohort bijzonder te noemen. De controlescholen hebben meegedaan onder de assumptie van *care as usual*, maar door de aan pesten gerelateerde zelfmoorden van Tim Ribberink in november 2012 en Fleur Bloemen in december 2012 is in Nederland een maatschappelijk debat op gang gebracht, waardoor er op veel scholen uitgebreid over pesten is gesproken. Mede daardoor hebben de controlescholen mogelijk extra aandacht aan de aanpak van pesten besteed, juist ook omdat deze scholen al geïnteresseerd waren om mee te doen aan de pilot van KiVa. Deze ingrijpende gebeurtenissen hebben de experimentele opzet van *care as usual* op controlescholen dus verstoord. Het is in deze maatschappelijke context dat het pesten op controlescholen sterk is afgenomen tijdens de pilot. Overigens is het ook waarschijnlijk dat de KiVa-scholen de wind in de rug hadden vanwege deze maatschappelijke context en dat ze daardoor absoluut gezien betere resultaten hebben gehaald. Wat in ieder geval opvalt is dat de absolute verbetering op KiVa-scholen in Nederland (afname van 63%) beter is dan in Finland (afname van 40%) maar dat de verschillen tussen KiVa-scholen en controlescholen kleiner zijn in Nederland (verschil tussen KiVa-scholen en controlescholen 11%) dan in Finland (verschil tussen KiVa-scholen en controlescholen 29%).

CONCLUSIE

Uit de analyses blijkt dat het slachtofferschap van pesten afneemt op KiVa-scholen, met name de indirecte vormen van verbaal en relationeel slachtofferschap worden minder. Door KiVa hebben leerkrachten meer aandacht voor pesten, is hun houding tegenover pesten negatiever en zijn ze vaardiger in het aanpakken van pesten. Leerlingen vinden het door KiVa belangrijk om goed te zijn in vriendschappen en staan ook negatiever tegenover pesten. Het programma heeft verder geen enkel averechts effect. De resultaten gelden zowel na één als twee jaar. KiVa werkt dus niet alleen op de korte maar ook op de langere termijn. Met deze resultaten is KiVa in Nederland het eerste programma dat bewezen effectief is voor het tegengaan van slachtofferschap van pesten. Wereldwijd is KiVa het eerste programma tegen pesten waarvan de effectiviteit in een ander land in een grootschalige Randomized Controlled Trial is gerepliceerd.

OUTPUT

Publicaties in handboeken:

- Munniksma, F., Huitsing, G., Oldenburg, B., Van der Ploeg, R., & Veenstra, R. (2014). Samenwerken tegen pesten. In R. Oostdam & P. de Vries (red.), *Samen werken aan leren en opvoeden. Basisboek over ouders en school* (pp. 211-224). Bussum: Coutinho.
- Huitsing, G. & Veenstra, R. (2013). Pesten: Groepsprocessen van schoolklassen in kaart gebracht. In: B. Volker, H. Flap, & G. Mollenhorst (red.), *Sociale netwerken. Vragen, antwoorden en onderzoek* (pp. 97-114). Groningen: Noordhoff.
- Huitsing, G., Meulen, M. van der, & Veenstra, R. (2012). Pesten als groepsproces. In: F. Goossens, M. Vermande & M. van der Meulen (red.), *Pesten op school. Achtergronden en interventies* (pp. 81-97). Amsterdam: Boom. * Update verschijnt in 2015 *
- Huitsing, G., & Veenstra, R. (2012). Signaleren en tegengaan van pesten. Het KiVa antipestprogramma. In: F. Goossens, M. Vermande & M. van der Meulen (red.), *Pesten op school. Achtergronden en interventies* (pp. 152-159). Amsterdam: Boom. * Update verschijnt in 2015 *

Publicaties in (inter)nationale peer-reviewed tijdschriften:

- Oldenburg, B., Van Duijn, M.A.J., Sentse, M., Huitsing, G., Van der Ploeg, R., Salmivalli, C., & Veenstra, R. (2015). Teacher characteristics and peer victimization in elementary schools: A class-level perspective. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43, 33-44.

- Huitsing, G., Snijders, T. A. B., Van Duijn, M. A. J., & Veenstra, R. (2014). Victims, bullies, and their defenders: A longitudinal study of the co-evolution of positive and negative networks. *Development and Psychopathology*, 26, 645-659.
- Veenstra, R. (2014). Groepsprocessen bij jongeren: Over pesten en ander probleemgedrag. *Kind en adolescent*, 35, 86-99 (verkorte weergave van oratie gehouden op 15 oktober 2013).

Professionele publicaties:

- Huitsing, G., Gremmen, M., Oldenburg, B., Van der Ploeg, R., Rambaran, A., & Veenstra, R. (2015). Anti-pestprogramma's voor het voortgezet onderwijs: achtergronden, uitdagingen en een mogelijk effectieve interventie. *Remediaal* (te verschijnen).
- Van Niejenhuis, C., Huitsing, G., & Veenstra, R. (2015). Betrek ouders bij het tegengaan van pesten: Handvatten voor een goede samenwerking. *HJK, De wereld van het jonge kind. Vakblad voor ontwikkeling, opvoeding en onderwijs aan jonge kinderen*, 16-19 (juni nummer).
- Huitsing, G., Meulen, M. van der, & Veenstra, R. (2015). Pesten als groepsproces. In: M. Vermande, M. van der Meulen, & A. Reijntjes (red.), *Pesten op school: Achtergronden en interventies*, 2^e druk (pp. 83-98). Amsterdam: Boom|Lemma.
- Huitsing, G., & Veenstra, R. (2015). Het KiVa-antipestprogramma: De cruciale rol van de groep. In: M. Vermande, M. van der Meulen, & A. Reijntjes (red.), *Pesten op school: Achtergronden en interventies*, 2^e druk (pp. 149-155). Amsterdam: Boom|Lemma.
- Oldenburg, B. (2014). Aantal gepeste leerlingen: leerkracht maakt het verschil. *Digitaal magazine LBBO*, oktober.
- Oldenburg, B. & Latuputty, M. (2014). Het signaleren van pesten. *Digitaal magazine LBBO*, oktober.
- Veenstra, R., Huitsing, G., Koens, R., Munniksma, F., Oldenburg, B., Van der Ploeg, R., Sentse, M., & Velthausz, F. (2013). Het KiVa antipestprogramma: Signaleren en tegengaan van pesten. *Kind en Adolescent Praktijk*, 12, 76-84.
- Huitsing, G. & Veenstra, R. (2013). Spijt!, een aanrader voor elke leerkracht. *Kennislink.nl*, 27 juni.
- Veenstra, R., Huitsing, G., Koens, R., Munniksma, F., Oldenburg, B., Van der Ploeg, R., Sentse, M., & Velthausz, F. (2013). Implementation of KiVa in the Netherlands, *EARA Newsletter*, May, 6-7.
- Veenstra, R. & Huitsing, G. (2012). Pesten als groepsproces: Effectieve aanpak van pesten door het KiVa antipestprogramma. *Counselling magazine*, nummer 4, 3-6.
- Veenstra, R. & Huitsing, G. (2012). Signaleren van pesten en het belang ervan voor de algemeen kinderarts. *Praktische pediatrie*, 130-133.
- Huitsing, G., Meulen, M. van der, & Veenstra, R. (2012). Pesten als groepsproces. *Groepen*, 7, 20-35.
- Veenstra, R. & Huitsing, G. (2012). Pesten los je op in de groep. Het KiVa-antipestprogramma. *Digitaal magazine LBBO*, september.
- Oldenburg, B. & Ploeg, R. van der (2012). Het KiVa antipestprogramma: samen pesten tegengaan op een speelse manier. *Digitaal magazine LBBO*, maart.
- Huitsing, G. & Veenstra, R. (2011). Pesten is nooit gezond; pesten los je op in de groep. *Kennislink.nl*, 6 december.

Keynote lezingen:

- Veenstra, R. (2014, november). 'Groepsprocessen bij pesten.' Zwolle: Ambelt Academie.
- Huitsing, G. & Van der Zee, T.G. (2014, november). Verantwoorde valorisatie in de Sociologie: SocioQuest en KiVa. Rotterdam: ScienceWorks/Erasmus Universiteit Rotterdam (symposium Verantwoorde Valorisatie in de Alfa- en Gammawetenschappen).
- Huitsing, G. (2014, oktober). Prosociaal en antisociaal gedrag: Pesten en verdedigen beter begrijpen met netwerkanalyses. Nijmegen: Radboud Universiteit Nijmegen (symposium "Wetenschappelijk onderzoek in de klas").
- Veenstra, R. (2014, oktober). Group processes among children. About bullying and other problem behavior. Nijmegen: From Developmental Science to Practice, symposium organized in collaboration with NWO and BSI (met Thomas Farmer, Dorothy Espelage, Jennifer Lansford en Toon Cillessen als andere keynote speakers).
- Veenstra, R. (2014, juni). 'Groepsprocessen bij jongeren: Over pesten en ander probleemgedrag.' Utrecht: Congres internaliserende problemen, peer relaties en interventies (met Robert Coplan en Ernest Hodges als andere keynote speakers).
- Huitsing, G. (2014, juni). Waarom is pesten zo'n ingewikkeld probleem? Deventer: KOPfestival
- , G. (2014, april). Het complexe proces van pesten: Naar een structurele aanpak. Leiden: Kinderrechtenhuis Nederland (congres over Pesten de wereld uit!).

- Veenstra, R. (2014, maart). 'Groepsprocessen bij jongeren: Over pesten en ander probleemgedrag.' Utrecht: Landelijke Sociologen Congres.
- Veenstra, R. (2014, maart). 'Groepsprocessen bij jongeren: Over pesten en ander probleemgedrag.' Groningen: Hanzehogeschool: Soep en Kennis voor Sociale Studies (Toegepaste Psychologie, MWD, SPH en PABO).
- Veenstra, R. (2013, april). 'Focus on the group! A social network perspective on bullying.' Los Angeles, CA: RAND.
- Veenstra, R., Huitsing, G., Munniksma, F., Oldenburg, B., & Van der Ploeg, R. (2013, april). 'KiVa in the Netherlands: Design, implementation and selected findings.' Seattle, WA: Society for Research in Child Development (symposium on Intervening in School Bullying: The Critical Role of Context).
- Veenstra, R. (2011, november). 'The Important Role of Teachers in Bullying Interventions: The KiVa Program.' Oxford, UK: Nuffield College (Nuffield Sociology Seminar).

Internationaal symposium:

Op het congres van de Society for Research on Adolescence (in maart 2014 in Austin, TX) een symposium met vier presentaties over KiVa in Nederland:

- Veenstra, R., Huitsing, G., Oldenburg, B., & Van der Ploeg, R.: An International Replication of the KiVa Antibullying Program.
- Oldenburg, B., Sentse, M., Van Duijn, M., Huitsing, G., Van der Ploeg, R., Salmivalli, C., & Veenstra, R.: Teacher Characteristics and Victimization in Elementary Schools: A Class-Level Perspective.
- Van der Ploeg, R., Steglich, C., Salmivalli, C., & Veenstra, R.: A Social Network Evaluation of the Support Group Approach: For Whom and When is it Supportive?
- Huitsing, G., Van Duijn, M., Snijders, T., & Veenstra, R.: Victims, Bullies, and their Defenders: A Longitudinal Study of the Co-evolution of Positive and Negative Networks.

Beau Oldenburg en Ashwin Rambaran zijn naar een KiVa conferentie in Toscane geweest (georganiseerd door Ersilia Menesini van KiVa Italië) en verder hebben we ook contact met KiVa Estland.

Presentaties in het kader van Plan van Aanpak tegen pesten

- Presentatie voor staatssecretaris en Kinderombudsman (9 januari 2013)
- Overleg met Kinderombudsman over Plan van Aanpak (14 januari 2013)
- Presentatie voor woordvoerders onderwijs van politieke partijen (13 februari 2013)

Een selectie van workshops (zie ook <https://www.kivaschool.nl/lezing-presentatie-workshop>):

- Lezing en workshop door Gijs Huitsing: Pesten als groepsproces: Naar een structurele schoolbrede aanpak. (januari 2014, Den Haag: Fonds1818).
- Conferentie 'Als normaal anders is' met workshops over KiVa door Peter te Riele (13 januari 2014, Alkmaar).
- LBBO (Landelijke Beroepsgroep voor Begeleiders in het Onderwijs). Zes regio-bijeenkomsten (Enschede, Den Haag, Houten, Groningen, Bergen op Zoom, Tilburg) door Gijs Huitsing in periode 3 oktober -13 november 2013.
- Centrum voor Jeugd en Gezin Veendam. Thema-avond over pesten met inleiding door Femke Munniksma (26 november 2013, Veendam).
- Gemeente Groningen, CJG Groningen, GGD Groningen. Kennismarkt over Pesten, met lezing over KiVa door René Veenstra en workshops door Gijs Huitsing (woensdag 20 november 2013, Groningen).
- Conferentie over Pesten in het onderwijs: Aanpakken en voorkomen met een plenaire lezing door Gijs Huitsing gevolgd door workshops door Gijs Huitsing en Peter te Riele (29 oktober 2013, 't Spant, Bussum).
- Fidarda Katholiek Onderwijs en SKOD (Stichting Katholiek Onderwijs Drenthe). Zes korte workshops over KiVa door Freek Velthausz en Rozemarijn van der Ploeg (26 september 2013, Nieuwe Kolk, Assen).
- Cyberbullying? Dislike! Lezing "Pesten los je op in de groep!" bij publiek event en lezing "A group perspective on bullying" bij symposium, beide door Gijs Huitsing (19 en 20 september 2013, Het Leids Volkshuis, Leiden).
- Congres "Pesten, zichtbaar onzichtbaar, een dagelijkse nachtmerrie" (plenaire lezing René Veenstra op 22 november 2012 te Ede).
- Wat kunt u doen tegen pesten in uw klas?. Workshop op 26 september 2012 te Oud-Beijerland door Beau Oldenburg en Rozemarijn van der Ploeg.

Een selectie van KiVa in de media (zie verder [kivaschool.nl/links](https://www.kivaschool.nl/links))

AOB Onderwijsblad: Pesten speelt op alle scholen, in elke klas (17 november 2012)

Besturenraad: Pesten tegengaan: Veel is afhankelijk van de leerkracht (8 november 2012)
 BNN/KRO Thema-uitzending -Dag Tegen Pesten: Editie cyberpesten (15 april 2014)
 Broerstraat 5: Pesten doe je samen (juni 2013)
 Dagblad van het Noorden: Ik wist ook dat hij het pispaaletje was - op de Triangel in Grijskerk (oktober 2013)
 Dagblad van het Noorden: RUG start aanpak pesten op scholen (januari 2011)
 Dagblad van het Noorden: Universiteit wil pesten op scholen terugdringen (januari 2011)
 Dagblad van het Noorden: Van pesten is nog nooit iemand beter geworden (december 2011)
 Dagbladen De Persdienst: Pesten: wat werkt echt? (11 april 2014)
 De Morgen: Is dit het perfecte wapen tegen pesters? (februari 2014)
 De Stentor/BN DeStem e.a.: Pesten toekijken is er niet meer bij - de Julianaschool in Bennekom (12 februari 2013)
 de Volkskrant (wetenschapsbijlage): Pesten onder de loep: Kinderen beseffen nu wat pesterij aanricht (november 2013)
 Didaktief: Het lekkere van pesten van Edward van de Vendel (juni 2011)
 Eén Vandaag: Aanpak pesten: gaat het werken? – KiVa op De Oudvaart in Sneek (25 maart 2013)
 Forum Veilige School: De hoofdvraag is: 'Hoe zorgen we samen voor een fijne school?' - Blog door Rob van Gils van de Spindel in Bavel (28 oktober 2012)
 Hoe?Zo! Radio: Stoppen met pesten (januari 2011)
 Jeugdjournaal Magazine: Je bent 'n pestkop / Je hebt 'n pestkop (februari 2011)
 Jeugdjournaal: Minder pesten door KiVa? (september 2012)
 Kinderwijnz: We zijn allemaal verantwoordelijk voor het stoppen van pesten (september 2014)
 KRO Brandpunt: De Finse methode - met Christina Salmivalli (3 februari 2013)
 KRO Magazine: Achter pesten schuilt een grote moeilijke wereld (7-13 april 2014)
 LVV nieuwsbrief: Iedereen heeft recht op een fijne schooltijd (januari 2014)
 NOS Jeugdjournaal: Minder pesten door KiVa? - De Julianaschool in Bennekom (29 september 2012)
 NOS Journaal: Compliment helpt tegen pesten - met René Veenstra op de Emmausschool in Rotterdam (29 september 2012)
 NRC Handelsblad: Het enige dat werkt: de hele groep aanpakken (25 maart 2013)
 NRC Handelsblad: Pesten doe je nooit alleen: Een drama voor zes spelers (20 november 2012)
 NRC Handelsblad: Pesten kan fors minder (oktober 2013)
 NRC Handelsblad: Pestkoppen zijn populair, maar niet geliefd (september 2012)
 NRC Handelsblad: Pijn pesten komt over, ondanks snelle montage (mei 2011)
 NRC Next: Als school oorlog is / We maken van de pesters positieve leiders (oktober 2013)
 Omroep Brabant: Finse methode tegen pesten op school in Brabant - De Spindel in Bavel (29 augustus 2012)
 Onderwijsblad: Antipestprogramma's ongeschikt voor VO (september 2014)
 Onderwijsblad: Steun het slachtoffer: zeven tips voor een pestaanpak op eigen kracht (september 2014)
 Parool: Pestkoppen zijn ook slecht af (februari 2011)
 PSY: Als de sfeer in een klas goed is, pesten kinderen veel minder (januari 2011)
 Radio 1 - Dit is de dag: Pesten geeft status en aanzien (15 oktober 2014)
 Radio 5 - De Andere Wereld: Wie stopt de pestkoppen? (mei 2011)
 Radio Drenthe: Nieuwe anti-pestmethode op basisscholen (januari 2011)
 Radio Noord: Teveel anti-pestprogramma's (januari 2011)
 RUG Opinie: Stop de wildgroei van anti-pestprogramma's (januari 2011)
 School TV Weekjournaal: KiVa op De Ommewending in Veendam - vanaf 19:46 (15 februari 2013)
 Sociologie Magazine: Iedereen heeft een rol in het bestrijden van pesten (september 2013)
 TV Drenthe: Nieuwe anti-pestmethode op basisscholen (januari 2011)
 UK Magazine: Gronings anti-pestprogramma werkt wél (24 januari 2013)
 Verus: Onderzoek: Kind is pester, slachtoffer en verdediger tegelijk (november 2014)
 Volkskrant Magazine, p.30-35; Pesten houdt nooit op (april 2012)

IMPLEMENTATIE VAN ONDERZOEKSRESULTATEN

KiVa is *voorlopig goedgekeurd door de commissie antipestprogramma's*, die een lijst met de meest veelbelovende programma's tegen pesten heeft opgesteld. De commissie concludeert: "De commissie beoordeelt dit programma als goed doordacht ten aanzien van zowel theoretische, empirische onderbouwing als ook wat betreft de randvoorwaarden. De commissie wil eerst duidelijker positieve effecten in de Nederlandse onderwijscontext afwachten. Dit programma is weliswaar veelbelovend als preventief en curatief antipestprogramma, maar het programma voldoet momenteel nog onvoldoende aan de indicatoren bij het tweede criterium (de empirische

onderbouwing)." KiVa is verder als goed onderbouwd opgenomen in de *Databank Effectieve Jeugdinterventies*:

<http://nji.nl/nl/Databanken/Databank-Effectieve-Jeugdinterventies/Erkende-interventies/KiVa>

De organisatiestructuur die KiVa hanteert is:

- een KiVa-consortium dat de inhoud van KiVa bepaalt, waarin wordt samengewerkt aan onderzoek, kennistoepassing en doorontwikkeling van KiVa;
- een KiVa BV die binnen de inhoudelijke kaders van het KiVa-consortium zorgt voor de praktische toepassing van KiVa.

Voor dit Onderwijs Bewijs project is een KiVa-consortium opgericht, een samenwerkingsverband tussen de Rijksuniversiteit Groningen en de onderwijs(advies)praktijk. Het KiVa-consortium wil op wetenschappelijk verantwoorde wijze (les)methoden tegen pesten en ter verbetering van het sociale klimaat ontwikkelen, testen en verspreiden/toepassen. Het mission statement van het KiVa-consortium luidt: *Het streven naar het ontwikkelen, testen, verspreiden en toepassen van theoretisch en empirisch onderbouwde (les)methoden en materialen om pesten op scholen te verminderen en het sociale klimaat te verbeteren.*

De praktische uitvoering van KiVa wordt gedaan door een BV die verantwoordelijk is voor de implementatie van KiVa op Nederlandse scholen. De KiVa BV is voor buitenstaanders het aanspreekpunt voor KiVa en fungeert ook als meldpunt als ouders of andere belanghebbenden een probleem ondervinden op een KiVa-school. Daarnaast kan de KiVa BV scholen ondersteunen door schoolbegeleiders toe te wijzen. Om landelijke implementatie mogelijk te maken is er een uitgebreid "Plan van Uitrol" ontwikkeld waarin wordt ingegaan op de uitgangspunten bij de uitrol, de kernkwaliteiten van KiVa, het organisatiemodel, de kwaliteitswaarborging (van scholen, leerkrachten en trainers), de financiële onderbouwing, en rechten en licenties.

Het KiVa-consortium bepaalt wat "onder de vlag van KiVa" wordt ontwikkeld, verspreid en toegepast. Door KiVa worden geen andere producten en diensten verspreid. Het KiVa-consortium bestaat uit representanten van de Rijksuniversiteit Groningen, de KiVa BV en KiVa-trainers. Het KiVa-consortium is een samenwerkingsverband en bezit geen rechtspersoonlijkheid. Buiten het stellen van kaders van wat onder de richtlijnen van KiVa gebeurt, heeft het KiVa-consortium geen beslissingsmacht over wat binnen de bij het KiVa-consortium aangesloten organisaties gebeurt. Wel wordt uiteraard advies ingewonnen bij elkaar. Zo heeft het KiVa-consortium geen zeggenschap over welk onderzoek de Rijksuniversiteit wel of niet uit moet voeren of welke onderzoekers de Rijksuniversiteit in dienst moet nemen, maar wordt daar wel over gesproken en geadviseerd. Ook heeft het KiVa-consortium geen zeggenschap over de bedrijfsvoering van KiVa BV, maar wordt hier wel over gesproken binnen het consortium. Bij het ontwikkelen, testen, verspreiden en toepassen van de (les)methoden zijn naast de bij het consortium aangesloten organisaties- diverse personen en organisaties betrokken. De rolverdeling is daarbij als volgt:

- **Ontwikkeling:** samenspel/creatief proces tussen enerzijds kennis en ervaring van onderwijsadviseurs en anderzijds wetenschappelijke kennis van onderzoekers.
- **Testen:** onderwijsadviseurs passen nieuwe methoden toe in pilots, wetenschappers onderzoeken of en hoe het werkt. KiVa BV faciliteert waar mogelijk.
- **Verspreiden:** Methoden die door het KiVa-consortium goed zijn bevonden, worden door en onder regie van KiVa BV verspreid. Er vindt training en scholing plaats door gecertificeerde KiVa trainers. Voor kwaliteitsbewaking worden door het KiVa-consortium richtlijnen vastgesteld die KiVa BV implementeert.
- **Toepassen:** Docenten op scholen passen de methoden toe zoals bedoeld.

KiVa beschikt over de volgende materialen:

- **Leerkrachten:** handleiding met lessen (voor zowel onderbouw als bovenbouw, respectievelijk Unit 1 en Unit 2), enkele werkbladen voor leerlingen en een stappenplan bij geïndiceerde interventies - steungroepaanpak; aanvullend lesmateriaal voor leerkrachten; posters; KiVa-hesjes; website www.kivaschool.nl met intranet (onder meer PowerPointpresentaties voor alle lessen, de teamvergadering en de ouderavond en extra materialen bij de lessen).
- **Ouders:** een folder en een oudergids, ook beschikbaar op www.kivaschool.nl/ouders.
- **Leerlingen:** KiVa-computerspel, ook beschikbaar op www.kivaschool.nl/spel (ook thuis te spelen door leerlingen).
- **Monitoring:** De uitkomsten van de vragenlijsten die tweejaarlijks worden ingevuld door leerlingen worden aan KiVa-scholen gerapporteerd om te zien hoe elke klas er sociaal voor staat.

Om KiVa uit te kunnen voeren, dienen leerkrachten een tweedaagse training te volgen. Bij de training worden leerkrachten voorbereid op het geven van alle tien KiVa-lessen gedurende het schooljaar en krijgen ze handvatten om pesten te signaleren (dag 1). Daarnaast worden ze getraind in het uitvoeren van gerichte interventies om pestincidenten op te lossen (dag 2). De

training wordt gegeven door ervaren schoolbegeleiders in samenwerking met wetenschappers van de Rijksuniversiteit Groningen. Meerdere scholen worden tegelijkertijd getraind op goed bereikbare centrale locaties. KiVa-trainers participeren in "train-de-trainer dagen" waar kennis wordt gemaakt met KiVa en waar de draaiboeken voor de training worden doorgenomen alvorens ze leerkrachten trainen. KiVa-trainers zijn ervaren en gekwalificeerde trainers die geregeld worden bijgeschoold en zelfstandig scholen adviseren over problemen op het terrein van sociale veiligheid en sociaal-emotionele ontwikkeling. KiVa-trainers krijgen een persoonsgebonden licentie om KiVa-training te mogen geven en scholen te begeleiden. Coördinatie en koppeling naar scholen vindt altijd plaats via de KiVa BV.

KiVa-scholen worden bijgestaan door monitoring, coaching en nascholing. In oktober en mei van elk schooljaar wordt door middel van het afnemen van vragenlijsten (via de computer en onder verantwoordelijkheid van de leerkracht) bij de leerlingen van groep 5 tot en met 8 onderzocht of het pestgedrag op school is veranderd. Daarnaast geven de vragenlijsten inzicht in het welbevinden van de leerlingen op school.

Om een goede implementatie van KiVa te bevorderen, worden KiVa-certificaten uitgereikt aan scholen die het programma geheel ingevoerd hebben. De certificering wordt op de KiVa-website vermeld, zodat ouders en andere belanghebbenden per regio kunnen zoeken naar een KiVa-school. Ook komt er een KiVa-bordje in de school te hangen. Het certificaat wordt verleend als:

- de essentiële KiVa-elementen (lessen, computerspel, hesjes, posters) goed worden toegepast;
- KiVa-scholen (KiVa-team, leerkrachten, conciërges) aanwezig zijn bij de scholingsdagen (training, inscholing, KiVa-conferenties);
- de school aanwezig is bij de ervaringsbijeenkomsten en op die manier bijdragen aan het verbeteren van het KiVa-programma en het lesmateriaal;
- uit de monitoring blijkt dat er weinig structurele pestproblemen zijn;
- begeleiding wordt toegestaan als er ondanks KiVa toch een pestprobleem ontstaat;
- signalen van ouders adequaat worden behandeld.

Om de twee jaar wordt nagegaan of scholen hun certificaat behouden. Naast certificaten voor KiVa-scholen worden certificaten uitgereikt aan leerkrachten die de training hebben gevolgd en aanwezig zijn bij de nascholing.

REFERENTIES

- Chorpita, B.F., Yim, L., Moffitt, C., Umemoto, L.A., Francis, S.E. (2000). Assessment of symptoms of DSM-IV anxiety and depression in children: A revised child anxiety and depression scale. *Behaviour-Research-and-Therapy*, 38, 835-855.
- Furmark, T., Tillfors, M., Everz, P. O., Marteinsdottir, I., Gefvert, O., & Frederikson, M. (1999). Social phobia in the general population: Prevalence and sociodemographic profile. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43, 416-424.
- Kärnä, A., Voeten, M., Little, T. D., Poskiparta, E., Kaljonen, A., & Salmivalli, C. (2011). A large-scale evaluation of the KiVa antibullying program. *Child Development*, 82, 311-330.
- Olweus, D. (1996). *The revised Olweus bully/victim questionnaire*. Bergen, Norway: University of Bergen.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1991). Bullying among Australian school-children: Reported behavior and attitudes toward victims. *Journal of Social Psychology*, 131, 615-627.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rudolph, K.D., Abaied, J.L., Flynn, M., Sugimura, N. and Agoston A.M. (2011). Developing relationships, being cool, and not looking like a loser: social goal orientation predicts children's responses to peer aggression. *Child Development*, 82, 1518-1530.
- Salmivalli, C., Garandeau, C. F., & Veenstra, R. (2012). KiVa anti-bullying program: Implications for school adjustment. In A. M. Ryan & G. W. Ladd (Eds.), *Peer relationships and adjustment at school* (pp. 279-307). Charlotte, NC: Information Age Publishing.
- Salmivalli, C., Kärnä, A., & Poskiparta, E. (2010). Development, evaluation, and diffusion of a national anti-bullying program, KiVa. In B. Doll, W. Pfohl, & J. Yoon (Eds.), *Handbook of youth prevention science* (pp. 240-254). New York: Routledge.
- Veenstra, R., Huitsing, G., Koens, R., Munniksma, F., Oldenburg, B., Van der Ploeg, R., ... Velthausz, F. (2013). Het KiVa antipestprogramma: Signaleren en tegengaan van pesten. *Kind & Adolescent Praktijk*, 12, 76-84.
- Veenstra, R., Lindenberg, S., Huitsing, G., Sainio, M., & Salmivalli, C. (2014). The role of teachers in bullying: The relation between antibullying attitudes, efficacy, and efforts to reduce bullying. *Journal of Educational Psychology*, 106, 1135-1143.