

Verantwoording

SDQ leerkrachtvragenlijst

voor gebruik binnen het onderwijs



Colofon

Verantwoording SDQ leerkrachtvragenlijst voor gebruik binnen het onderwijs

GGD Amsterdam
Radboud Universiteit Nijmegen

Amsterdam, juni 2017

Drs. Adèle Diepenmaat
Dr. ir. Manon van Eijsden
Prof. dr. Jan Janssens
Dr. Eva Loomans
Drs. Ilona Steenkamer
Drs. Hilde Stegeman
Drs. Lianne Stone
Dr. Eva Verlinden

Met dank aan Praktijkgestuurd Innovatie & Onderzoeksnetwerk Noord-Nederland (PIONN), in het bijzonder dr. Marleen van Aggelen, voor het beschikbaar stellen van SDQ leerkrachtdata van Drenthe.

© GGD Amsterdam/Radboud Universiteit Nijmegen

Inhoud

H1. Inleiding.....	4
H2. Achtergrond van de SDQ leerkrachtvragenlijst	5
2.1 Herkomst van de SDQ leerkrachtvragenlijst	5
2.2 Welke constructen beoogt de SDQ leerkrachtvragenlijst te meten?	6
2.3 Functie van de SDQ leerkrachtvragenlijst	8
H3. Gebruik van de SDQ leerkrachtvragenlijst	9
3.1 Leerlingvolgsysteem <i>Hart & Ziel</i>	9
3.2 Korte gebruikershandleiding.....	9
H4. Normering van de SDQ leerkrachtvragenlijst	10
4.1 Beschrijving van de steekproef	10
4.2 Representativiteit.....	10
4.3 Scoreverdeling van de normsteekproef	12
4.4 Bepalen normscores.....	13
4.5 Normen impact supplement.....	14
4.6 Interpretatie van SDQ scores.....	15
H5. Betrouwbaarheid van de SDQ leerkrachtvragenlijst	18
5.1. Interne consistentie	18
5.2 Test-hertestbetrouwbaarheid.....	19
5.3 Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid	20
H6. Validiteit van de SDQ leerkrachtvragenlijst	23
6.1 Inhoudsvaliditeit	23
6.2 Begripsvaliditeit: interne structuur	23
6.3 Begripsvaliditeit: externe structuur.....	27
6.4 Verschillen tussen relevante groepen	29
6.5 Criteriumvaliditeit.....	30
H7. Conclusie	31
Literatuurlijst.....	32
Bijlagen	35
Bijlage A. De SDQ leerkrachtvragenlijst	36
Bijlage B. Percentielverdelingen binnen de normsteekproef	38
Bijlage C. Vuistregel voor de interpretatie van een correlatiecoëfficiënt	41
Bijlage D. Factorladingen op de SDQ leerkrachtvragenlijst voor jongens en meisjes apart	42
Bijlage E. Dimensionaliteit van de SDQ-subschalen naar geslacht.....	43
Bijlage F. Vuistregel voor de interpretatie van een item-restcorrelatiecoëfficiënt.....	45

H1. Inleiding

Het volgen van de sociaal-emotionele ontwikkeling en het bieden van zorg aan kinderen bij wie de sociaal-emotionele ontwikkeling wordt bedreigd, is een taak van scholen volgens de Wet op het primair onderwijs (Inspectie van het onderwijs, 2013). Ook met het streven naar passend onderwijs wordt het tijdig signaleren en bieden van passende preventie een steeds belangrijker aandachtsgebied. Om basisscholen te ondersteunen in hun taak om de sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen te volgen en te bevorderen is in 2009 het leerlingvolgsysteem *Hart & Ziel* ontwikkeld.

Hart & Ziel

Hart & Ziel is een webbased leerlingvolgsysteem gericht op het volgen van de sociaal-emotionele ontwikkeling en het vroegtijdig signaleren van sociaal-emotionele problemen bij kinderen in het regulier primair onderwijs. Kinderen met sociaal-emotionele problemen worden met *Hart & Ziel* actief gesignaleerd, ondersteund en kunnen indien nodig toegeleid worden naar preventieprogramma's. Om deze problemen te signaleren maakt *Hart & Ziel* gebruik van de leerkrachtversie van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ; zie www.sdqinfo.org).

Strengths and Difficulties Questionnaire

De SDQ is een vragenlijst om sociaal-emotionele problemen vroegtijdig te signaleren (Goodman, 1997). De korte invultijd (5 minuten), de afwisseling tussen positief en negatief geformuleerde stellingen en de inclusie van sterke punten maken de SDQ een geschikt instrument voor het signaleren van sociaal-emotionele problemen in de schoolomgeving. Bovendien bieden de uitkomsten van de SDQ de leerkracht goede aangrijpingspunten over hoe te handelen in de klas. Daarnaast bieden zij richting bij het zoeken naar passende preventieve zorgprogramma's (zie bijvoorbeeld www.jeugdpreventiewijzer.nl). Voor meer informatie over het gebruik en de toepassing van de SDQ leerkrachtvragenlijst binnen *Hart & Ziel* verwijzen we u graag naar de uitgebreide gebruikershandleiding, te vinden op www.hartenzielmonitor.nl.

Verantwoording

Uit internationale studies blijkt dat de SDQ een valide en betrouwbaar instrument is om sociaal-emotionele problemen te signaleren bij kinderen. Tot op heden ontbreken representatieve Nederlandse normen voor het gebruik van de SDQ leerkrachtversie. In deze verantwoording worden Nederlandse normen gepresenteerd en wordt onderbouwd dat de SDQ leerkrachtvragenlijst een conceptueel sterk, betrouwbaar en valide meetinstrument is voor het signaleren van sociaal-emotionele problemen bij kinderen.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten van de testconstructie uiteengezet. Het gebruik van de SDQ leerkrachtvragenlijst staat centraal in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden Nederlandse normen voor de SDQ leerkrachtvragenlijst gepresenteerd. In de hoofdstukken 5 en 6 komen respectievelijk de betrouwbaarheid en de validiteit van de SDQ leerkrachtvragenlijst aan bod. Tot slot volgt in het concluderende hoofdstuk 7 een samenvatting van de gepresenteerde onderzoeksresultaten.

H2. Achtergrond van de SDQ leerkrachtvragenlijst

De Strengths and Difficulties Questionnaire – Sterke kanten en moeilijkheden vragenlijst – is ontworpen als korte vragenlijst om sociaal-emotionele problemen bij kinderen en jongeren van 4 tot 16 jaar in kaart te brengen. De vragenlijst kent een leerkrachtversie, ouderversie en zelfrapportageversie, die inhoudelijk identiek zijn. In dit hoofdstuk bespreken we de theoretische achtergrond van de SDQ in het algemeen en, waar relevant, van de SDQ leerkrachtversie in het bijzonder. De SDQ leerkrachtvragenlijst is te vinden in bijlage A.

2.1 Herkomst van de SDQ leerkrachtvragenlijst

De SDQ bestaat uit 25 zowel positief als negatief geformuleerde stellingen (items) over het sociaal-emotioneel functioneren van een kind in de afgelopen zes maanden. De vragenlijst heeft vijf subschalen van elk vijf items. Deze subschalen zijn hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen, emotionele problemen en pro-sociaal gedrag. Belangrijke uitgangspunten bij de ontwikkeling van de SDQ waren: 1) de vragenlijst moest snel af te nemen zijn en op één A-4 passen, 2) de vragenlijst moest geschikt zijn voor kinderen en jongeren in de leeftijd van 4 tot 16 jaar, 3) ouders, leerkrachten en jongeren (vanaf 11 jaar) moesten dezelfde vragenlijst kunnen invullen, 4) zowel sterke als zwakke gedragingen moesten worden geëvalueerd, 5) elk construct moest worden gemeten met eenzelfde aantal items (Goodman, 1997).

De SDQ is afgeleid van de Rutter ouder- en leerkrachtvragenlijsten, die zijn ontwikkeld als screeningsinstrument voor emotionele en gedragsproblemen bij kinderen in de leeftijd van 9-13 jaar uit Groot-Brittannië (Rutter, 1967). Tijdens de ontwikkeling van de vragenlijst hebben twee of meer leerkrachten over hetzelfde kind deze vragenlijst ingevuld. Daarna zijn de leerkrachten uitgenodigd voor een groepsdiscussie waarin ze gevraagd werden om het gedrag van het kind te omschrijven voor wie ze de vragenlijst hadden ingevuld. Daarnaast werd hen gevraagd om aan te geven welk gedrag zij relevant achtten voor elk item van de schaal. Ambigue of verkeerd begrepen items zijn daarna aangepast of weggelaten. Onderzoek heeft laten zien dat de Rutter leerkrachtvragenlijst valide en betrouwbaar is en met name geschikt is om probleemgedrag in kaart te brengen en niet zo zeer specifieke stoornissen (Elander & Rutter, 1996). In 1994 breidde Goodman de Rutter vragenlijsten uit met vragen over sterke kanten in het gedrag van kinderen (Goodman, 1994). Het doel van de uitbreiding was enerzijds om meer nadruk te leggen op goede eigenschappen (sterke kanten) in plaats van alleen op zwakke punten (tekortkomingen of probleemgedrag), om zo een completer beeld van het sociaal-emotioneel welbevinden van een kind te krijgen. Daarnaast zou de toevoeging van positieve items mogelijk ook de bereidheid van respondenten om de vragenlijst in te vullen vergroten. De Rutter leerkrachtvragenlijst (26 items) werd uitgebreid met 20 items van de Prosocial Behaviour Questionnaire (PBQ; Weir & Duveen, 1981) over positieve gedragingen. Die uitbreiding bleek de psychometrische eigenschappen van de originele Rutter vragenlijst niet te beïnvloeden, maar maakte het instrument minder aantrekkelijk in gebruik door de langere invultijd.

De keuze voor de uiteindelijke vijf subschalen (hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen, emotionele problemen en pro-sociaal gedrag) is gebaseerd op de resultaten van een factoranalyse op de uitgebreide Rutter vragenlijsten (Goodman, 1997). Items die een hoge factorlading hadden op de schaal hyperactiviteit en aandachtsproblemen betroffen: *'de draai niet kunnen vinden'* (-.71) *'goede concentratie'* (-.70), *'doorzettingsvermogen'* (-.60), *'rusteloosheid'* (.59) *'friemelen'* (.54) *'snel overenthousiast'* (.54), *'impulsiviteit'* (.53) en *'onrijpheid'* (.48). Items die een hoge factorlading hadden op de schaal gedragsproblemen betroffen: *'vaak vechten'* (.67), *'vaak liegen'* (.62), *'vaak ongehoorzaam'* (.58), *'pesten van andere kinderen'* (.52), *'stelen'* (.50), *'snelle stemmingswisselingen'* (.49), *'drijftbuien'* (.48) en *'prikkelbaar'* (.41). Items die een hoge factorlading hadden op de schaal emotionele problemen betroffen: *'snelle stemmingswisselingen'* (.41), *'piekeren'* (.71), *'ongelukkig zijn'* (.57), *'angstig zijn'* (.56) en *'hoofdpijnlachten'* (.48). Items die een hoge factorlading hadden op de schaal problemen met leeftijdsgenoten betroffen: *'beter om kunnen gaan met volwassenen'* (.65), *'op zichzelf zijn'* (.58), *'niet geliefd bij andere kinderen'* (.56) en *'populair zijn'* (.51). Tenslotte items die een hoge factorlading hadden op de schaal pro-sociaal gedrag betroffen: *'deelt snoep/traktaties'* (.77), *'troost van*

een overstuur kind' (.75), *'helpt anderen die zich bezeerd hebben'* (.72), *'aardig voor kleine kinderen'* (.66), *'houdt rekening met anderen'* (.63), *'deelt speelgoed'* (.62), *'helpt thuis'* (.49), *'aardig voor dieren'* (.49) en *'speelt eerlijk'* (.42). Daarna werden voor elke subschaal items geselecteerd op basis van factorladingen en frequentieverdelingen en deze zijn in overleg met collega onderzoekers en aan de hand van pilotonderzoek verder uitgewerkt en aangepast (Goodman, 1997). Goodman en Scott (1999) beschrijven dat de items in sommige subschalen zijn geselecteerd en samengesteld op basis van de DSM-4 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th edition; American Psychiatric Association, 1994) en ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problems; World Health Organization, 1994) classificaties voor psychopathologie bij jongeren.

De SDQ is in 1999 uitgebreid met een impactsupplement (zowel voor de ouder-, leerkracht- als zelfrapportageversie) om te kunnen vaststellen of en in welke mate de problemen interfereren met het functioneren van het kind in het dagelijks leven (Goodman, 1999). Het impactsupplement van de SDQ leerkrachtvragenlijst inventariseert eerst of de leerkracht vindt dat er sprake is van een lijdensdruk bij het kind op het gebied van emotie, concentratie, gedrag of in de omgang met anderen. Indien er geen sprake is van lijdensdruk kan de rest van het impactsupplement worden overgeslagen. Indien de leerkracht aangeeft dat er sprake is van lijdensdruk, volgen nog vier vragen over duur van de problematiek, of de problemen het kind ongemak of stress bezorgen en of de problemen het kind belemmeren wat betreft het contact met leeftijdsgenoten of het leren in de klas. Het impactsupplement is een eerste stap in het proces om de ernst van de problematiek in kaart te brengen (Goodman, 1999).

In 2000 werd de SDQ door medewerkers van het academisch centrum voor kinder- en jeugdpsychiatrie van het Leids Universitair Medisch Centrum vertaald naar het Nederlands (Treffers & Van Widenfelt, 2000; Van Widenfelt et al., 2003). Een team van twee psychologen, een kinderpsychiater, een onderzoeker en drie studenten maakten eerst onafhankelijk van elkaar een vertaling van de originele SDQ zelfrapportagevragenlijst. Daarna werd in meerdere groepsessies in overleg overeenstemming bereikt over de meest geschikte formulering van items. Deze werden terugvertaald naar het Engels door een native speaker. De uit het Nederlands naar het Engels vertaalde items werden vergeleken met de originele Engelse vragenlijst om te controleren of er geen wezenlijke verschillen waren ontstaan tijdens het vertalen. Daarna werden een Nederlandse ouder- en leerkrachtversie gemaakt. De Nederlandse ouder-, leerkracht- en zelfrapportageversies werden getest bij acht kinderen, vier ouders en drie leerkrachten. Op basis van de feedback van deze respondenten werden nog laatste aanpassingen gedaan. Tenslotte werd een rapport met de vertalingsprocedure, de terugvertaling vanuit het Nederlands naar het Engels en de rationale voor de genomen beslissingen opgestuurd aan Robert Goodman ter goedkeuring. De psychometrische eigenschappen (betrouwbaarheid en validiteit) van de Nederlandse vertaling van de SDQ zijn redelijk tot goed (Van Widenfelt et al., 2003). De psychometrische eigenschappen van de SDQ leerkrachtvragenlijst worden uitgebreid besproken in de hoofdstukken 5 en 6 van deze verantwoording.

2.2 Welke constructen beoogt de SDQ leerkrachtvragenlijst te meten?

De SDQ bestaat, zoals hierboven beschreven, uit 25 stellingen over het sociaal-emotioneel welbevinden van een kind in de afgelopen zes maanden. Er zijn zowel positief als negatief geformuleerde stellingen. De leerkracht kan steeds uit drie antwoordopties kiezen: 'niet waar' (score = 0), 'een beetje waar' (score = 1) of 'zeker waar' (score = 2). De 25 items zijn te verdelen in vijf subschalen die elk een eigen construct meten. De vier subschalen hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en emotionele problemen (zie onder) vormen samen een totaalscore voor sociaal-emotionele problemen.

De SDQ subschalen en totaalscore

De subschaal **hyperactiviteit en aandachtsproblemen** meet problemen in het gedrag van het kind op het gebied van overbeweeglijkheid en aandacht (concentratie). Dit wordt gemeten aan de hand van de volgende stellingen: '*Rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten*' (item 20), '*Constant aan het wiebelen of friemelen*' (item 10), '*Gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren*' (item 15), '*Denkt na voor iets te doen*' (item 21) en '*Maakt opdrachten af, kan de aandacht goed vasthouden*' (item 25). De positief geformuleerde items 21 en 25 moeten worden gehercodeerd (score 0 = 2 en score 2 = 0). Een hoge score op deze schaal wijst op problemen.

De subschaal **problemen met leeftijdsgenoten** brengt in kaart of het kind problemen laat zien in de sociale omgang met leeftijdsgenoten. Dit wordt gemeten aan de hand van de volgende stellingen: '*Nogal op zichzelf, neigt er toe alleen te spelen*' (item 6), '*Heeft minstens één goede vriend of vriendin*' (item 11), '*Wordt over het algemeen aardig gevonden door andere kinderen*' (item 14), '*Wordt getreiterd of gepest door andere kinderen*' (item 19) en '*Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen*' (item 23). De positief geformuleerde items 11 en 14 moeten worden gehercodeerd (score 0 = 2 en score 2 = 0). Een hoge score op deze schaal wijst op problemen.

De subschaal **gedragsproblemen** meet opstandig en antisociaal gedrag van het kind. Dit wordt gemeten aan de hand van de volgende stellingen: '*Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen*' (item 5), '*Doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassenen vragen*' (item 7), '*Vecht vaak met andere kinderen of pest ze*' (item 12), '*Liegt of bedriegt vaak*' (item 8) en '*Pikt dingen thuis, op school of op andere plaatsen*' (item 22). Item 7 moet worden gehercodeerd (score 0 = 2 en score 2 = 0). Een hoge score op deze schaal wijst op problemen.

De subschaal **emotionele problemen** brengt symptomen in kaart die wijzen op problemen in hoe emoties ervaren worden en hoe hiermee omgegaan wordt. Dit wordt gemeten aan de hand van de volgende stellingen: '*Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid*' (item 3), '*Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten*' (item 8), '*Vaak ongelukkig, in de put of in tranen*' (item 13), '*Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen*' (item 16) en '*Voor heel veel bang, is snel angstig*' (item 24). Een hoge score op deze schaal wijst op problemen.

De subschaal **pro-sociaal gedrag** meet in welke mate het kind positief gedrag ten opzichte van anderen laat zien, zoals behulpzaamheid en empathie. Dit wordt gemeten aan de hand van de volgende items: '*Houdt rekening met gevoelens van anderen*' (item 1), '*Deelt makkelijk met andere kinderen (bijvoorbeeld speelgoed, snoep, potloden, enz.)*' (item 4), '*Behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt*' (item 9), '*Aardig tegen jongere kinderen*' (item 17) en '*Biedt vaak vrijwillig hulp aan anderen (ouders, leerkrachten, andere kinderen)*' (item 20). Een hoge score op deze schaal wijst op positief gedrag.

De **totale probleemscore**, ofwel de som van de scores op de subschalen met uitzondering van de subschaal pro-sociaal gedrag, geeft een indicatie van sociaal-emotionele problemen. Een hoge score wijst op problemen.

Het impactsupplement van de SDQ leerkrachtvragenlijst

Het impactsupplement geeft een indicatie van de lijdensdruk en is los van de totaalscore en subschaalscores te interpreteren. Het impactsupplement voor de leerkracht bestaat uit de volgende vragen: '*Denkt u over het geheel genomen dat dit kind moeilijkheden heeft op één of meer van de volgende gebieden: emoties, concentratie, gedrag, of het vermogen om met andere mensen op te schieten?*' (item 1), '*Hoe lang bestaan deze moeilijkheden?*' (item 2), '*Maken de moeilijkheden het kind overstuur of van slag?*' (item 3), '*Belemmeren de moeilijkheden het dagelijks leven van het kind op de volgende gebieden: contacten met leeftijdsgenoten*' (item 4), '*leren in de klas?*' (item 5) en '*Belasten de moeilijkheden u of de klas als geheel?*' (item 6). Item 3, 4 en 5 vormen de impactschaal. Hiertoedienen scores op deze items opgeteld te worden. Een hoge score is een indicatie voor lijdensdruk. De overige items kunnen kwalitatief geïnterpreteerd worden.

2.3 Functie van de SDQ leerkrachtvragenlijst

Het doel van de SDQ leerkrachtvragenlijst in het *Hart & Ziel* leerlingvolgsysteem is het in kaart brengen van de sociaal-emotionele ontwikkeling en het signaleren van sociaal-emotionele problemen bij kinderen in het regulier primair onderwijs. De SDQ is een gebruiksvriendelijk instrument vanwege het beperkte aantal items, de afwisseling tussen positief en negatief geformuleerde stellingen, de inclusie van sterke punten en de korte invultijd (5 minuten).

H3. Gebruik van de SDQ leerkrachtvragenlijst

In dit hoofdstuk bespreken we hoe de SDQ leerkrachtvragenlijst als signaleringsinstrument is geïmplementeerd binnen het onderwijs, en meer specifiek in het leerlingvolgsysteem *Hart & Ziel*. Ook geven we een korte samenvatting van de gebruikershandleiding, die te vinden is op www.hartenzielmonitor.nl.

3.1 Leerlingvolgsysteem *Hart & Ziel*

Hart & Ziel is een leerlingvolgsysteem waarmee leerkrachten de sociaal-emotionele ontwikkeling van leerlingen kunnen volgen en sociaal-emotionele problemen vroegtijdig kunnen signaleren. In *Hart & Ziel* wordt de SDQ leerkrachtvragenlijst gebruikt als signaleringsinstrument. De bedoeling van een signaleringsinstrument is dat het een hulpmiddel is bij het in kaart brengen van sociaal-emotionele problemen en bij het inschatten van de benodigde ondersteuning, hulp en (externe) zorg. Er is geen specifieke deskundigheid vereist bij de leerkracht die de SDQ invult. Wat wel belangrijk is, is dat de leerkracht die de vragenlijst invult de leerling goed kent. De SDQ leerkrachtvragenlijst is geen diagnostisch instrument. De informatie uit de SDQ geeft – samen met de observatie, dialoog en vertrouwensrelatie tussen de leerkracht, het kind en de ouders – wel een beeld van de sociaal-emotionele problematiek van een kind. Op basis van alle beschikbare informatie moet de leerkracht uiteindelijk een inschatting maken. Als er problemen op het gebied van sociaal-emotioneel welbevinden bij een leerling worden gesignaleerd, biedt het *Hart & Ziel* leerlingvolgsysteem aanvullende modules om de leerkracht en intern begeleider te ondersteunen bij de aanpak daarvan.

3.2 Korte gebruikershandleiding

Hart & Ziel is een webbased applicatie. Dat betekent dat het programma via internet te gebruiken is. Er hoeft geen software te worden geïnstalleerd. Voor optimaal gebruik wordt aangeraden minimaal Internet Explorer 7, Chrome, Firefox 2+ of Safari 2+ geïnstalleerd te hebben. Leerkracht- en leerlinggegevens worden in *Hart & Ziel* geüpload via de EDEX (EDucatieve EXport). Intern begeleiders en leerkrachten krijgen vervolgens een inlogaccount voor *Hart & Ziel*. Daarmee krijgt een leerkracht toegang tot zijn eigen groep en de intern begeleider tot alle groepen van de school. De leerkracht kan vervolgens voor alle kinderen in zijn klas de SDQ vragenlijst invullen. Het wordt aanbevolen dit twee keer per jaar te doen, bij voorkeur in het najaar (oktober/november) en in het voorjaar (april/mei). Bij invullen in het najaar is het advies om minimaal zes weken te wachten na de start van het schooljaar en die periode te gebruiken om de leerlingen bewust te observeren. Na het invullen van de SDQ kan de leerkracht de resultaten bekijken op groepsniveau en op leerlingniveau, de intern begeleider kan ook op schoolniveau resultaten zien. De scores op de SDQ worden in *Hart & Ziel* automatisch berekend en vergeleken met normscores. Ze worden zichtbaar door middel van getallen en groene, gele en rode blokjes voor de totale probleemscore en de scores op de subschalen. Groen betekent: score in het normale gebied (geen sociaal-emotionele problematiek), geel betekent: lichte sociaal-emotionele problematiek, en rood betekent: sociaal-emotionele problematiek. Ook worden de impactscore (groen, geel of rood) en de zorgindicatie weergegeven. De leerkracht wordt geadviseerd bij de interpretatie hiërarchisch te werk te gaan, door eerst te bekijken welke leerlingen een (licht) verhoogde score hebben op de totale probleemscore, en vervolgens te kijken naar de subschalen en tot slot de impactscore. Op basis van de resultaten kan de leerkracht een handelingsplan (op individueel niveau of op groepsniveau) opstellen. De zorgindicatie komt in beeld als een leerling twee keer achtereenvolgens een (licht) verhoogde SDQ totaalscore heeft. Dat betekent dat hij/zij gedurende meer dan zes maanden (lichte) sociaal-emotionele problemen heeft. Het advies is leerlingen met een zorgindicatie in het zorgadviesteam te bespreken, en te kijken of nader onderzoek en/of meer zorg geïndiceerd is.

Voor meer informatie verwijzen we graag naar de volledige gebruikershandleiding inclusief handelingsplannen in *Hart & Ziel* zoals bijgevoegd bij deze verantwoording. Deze is ook te vinden op www.hartenzielmonitor.nl.

H4. Normering van de SDQ leerkrachtvragenlijst

Het invullen van de SDQ leerkrachtvragenlijst levert scores op. Om deze scores te kunnen interpreteren, moeten ze vergeleken worden met de scores van een normgroep. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe het normeringsonderzoek is uitgevoerd.

4.1 Beschrijving van de steekproef

De data voor het normeringsonderzoek zijn afkomstig van alle SDQ leerkrachtvragenlijsten die zijn ingevuld in de periode van 6 september 2015 t/m 27 juni 2016. De data zijn verzameld door de GGD Amsterdam, met behulp van het leerlingvolgsysteem *Hart & Ziel*, en door PIONN (Praktijkgestuurd Innovatie & Onderzoeksnetwerk Noord-Nederland), specifiek voor de provincie Drenthe. De gegevens zijn afkomstig van reguliere basisscholen. Leerkrachten hebben in bovenstaande periode de SDQ leerkrachtvragenlijst ingevuld voor hun leerlingen in de groepen 1 t/m 8. In totaal hebben leerkrachten op 81 basisscholen verdeeld over Nederland de vragenlijst ingevuld, voor in totaal 15.253 leerlingen.

4.2 Representativiteit

Tabel 4.1 toont de totale steekproef en de samenstelling wat betreft geslacht en leeftijd. Minder dan één procent van de leerlingen was ouder dan 12 jaar. We hebben ervoor gekozen deze groep wel te includeren in de steekproef omdat dit een normale afspiegeling is van de leeftijdsverdeling op scholen.

Om de representativiteit te waarborgen bij de samenstelling van de uiteindelijke normeringssteekproef is rekening gehouden met geografische regio en leerlinggewicht. Er is naar gestreefd om de steekproef een afspiegeling te laten zijn van alle leerlingen in groep 1 t/m 8 van Nederlandse basisscholen. Daarvoor is gebruik gemaakt van gegevens die te vinden zijn op de website van DUO (Dienst Uitvoering Onderwijs, 2016).

Voor de regiospreiding wordt uitgegaan van een verdeling van Nederland in vier regio's: noord (Groningen, Friesland, Drenthe), oost (Gelderland, Overijssel, Flevoland), west (Noord-Holland, Zuid-Holland, Utrecht) en zuid (Zeeland, Noord-Brabant, Limburg). De verdeling van de leerlingen over deze regio's op de peildatum (01-10-2015) is terug te vinden in tabel 4.2a.

In de dataset is op kindniveau geen informatie beschikbaar over leerlinggewicht. Op basis van gegevens van DUO is op schoolniveau wel informatie bekend over het aandeel leerlingen op een school met een leerlinggewicht uit de gewichtenregeling primair onderwijs. Kinderen van ouders met een lager opleidingsniveau hebben vaker leerachterstanden. Het opleidingsniveau van de ouders bepaalt of een leerling een gewicht toegekend krijgt door de school.

- Kinderen krijgen **geen** gewicht toegekend als één of beide ouders minimaal drie jaar mavo, havo of vwo, dan wel vmbo gemengde leerweg of theoretische leerweg heeft gevolgd.
- Het gewicht **0,3** wordt toegekend aan kinderen van wie beide ouders maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs/lwoo of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg hebben gedaan.
- Het gewicht **1,2** wordt toegekend aan kinderen van wie de ene ouder geen onderwijs heeft genoten of maximaal basisonderwijs of (v)sozmlk heeft gedaan en de andere ouder eveneens geen onderwijs heeft genoten of maximaal basisonderwijs of (v)sozmlk óf maximaal lbo/vbo, praktijkonderwijs/lwoo of vmbo basis- of kaderberoepsgerichte leerweg heeft gedaan.

We onderscheiden vier categorieën op grond van het percentage leerlingen met een leerlinggewicht (0,3 of 1,2) op een school:

- <15% leerlingen met een leerlinggewicht
- 15%-24% leerlingen met een leerlinggewicht
- 25%-49% leerlingen met een leerlinggewicht
- 50%-100% leerlingen met een leerlinggewicht

De verdeling van de leerlingen over deze categorieën op de peildatum (01-10-2015) is terug te vinden in tabel 4.2a.

In de totale steekproef waren scholen uit de regio west oververtegenwoordigd ten gunste van de andere drie regio's en scholen met <15% leerlingen met een leerlinggewicht ondervertegenwoordigd ten gunste van de andere drie categorieën. Daarom hebben we de data middels een iteratief weegproces gewogen naar de landelijke verdeling van regio en leerlinggewicht. Deze gewogen dataset wordt in het vervolg aangeduid als de normsteekproef. De verdeling van regio en leerlinggewicht in de gewogen normsteekproef is weergegeven in tabel 4.2a. Omdat we aparte normen bepalen voor jongens en meisjes, is de verdeling van regio en leerlinggewicht in de gewogen normsteekproef in tabel 4.2b ook weergegeven naar geslacht.

Tabel 4.1 Leeftijds- en geslachtsverdeling in de totale steekproef

	N	%
Totaal	15.253	100,0
Geslacht		
Jongens	7.739	50,7
Meisjes	7.514	49,3
Leeftijd		
4 jaar	638	4,2
5 jaar	1.280	8,4
6 jaar	1.766	11,6
7 jaar	2.227	14,6
8 jaar	2.131	14,0
9 jaar	2.081	13,6
10 jaar	2.142	14,0
11 jaar	2.029	13,3
12 jaar	877	5,7
13 jaar	82	0,5
Gemiddelde leeftijd	8,3 ± 2,2 jaar	

Tabel 4.2a Informatie op schoolniveau: regio en leerlinggewicht

	Totale steekproef (ongewogen)		Normsteekproef (gewogen)		Nederland	
	N	%	N	%	N	%
Regio						
noord	1.016	6,7	142.352	9,8	143.077	9,9
oost	695	4,6	317.959	22,0	320.807	22,2
west	13.167	86,3	666.938	46,1	665.532	46,1
zuid	375	2,5	318.405	22,0	313.652	21,7
Percentage leerlingen met een leerlinggewicht						
<15%	6.703	43,9	1.178.796	81,5	1.172.147	81,2
15% - 24%	1.855	12,2	131.661	9,1	137.403	9,5
25% - 49%	5.812	38,1	119.360	8,3	117.873	8,2
50% - 100%	883	5,8	15.837	1,1	15.645	1,1

Tabel 4.2b Informatie op schoolniveau: regio en leerlinggewicht, uitgesplitst naar geslacht

Regio	Normsteekproef – jongens (gewogen)		Normsteekproef – meisjes (gewogen)	
	N	%	N	%
noord	71.587	9,7	70.765	10,0
oost	166.178	22,6	151.781	21,4
west	339.192	46,1	327.746	46,2
zuid	159.498	21,7	158.906	22,4
Percentage leerlingen met een leerlinggewicht				
<15%	600.441	81,5	578.356	81,6
15% - 24%	69.019	9,4	62.642	8,8
25% - 49%	58.566	8,0	60.794	8,6
50% - 100%	8.429	1,1	7.407	1,0

4.3 Scoreverdeling van de normsteekproef

Voor elk kind in de normsteekproef is voor elke subschaal van de SDQ leerkrachtvragenlijst en voor de totale probleemscore een score berekend. Subschaalscores worden berekend door de scores op de vijf items behorende bij de subschaal op te tellen. Voor de meeste items geldt dat aan de score 'niet waar' een score 0 wordt toegekend, aan de categorie 'een beetje waar' de score 1 en aan 'zeker waar' de score 2. Voor de items die in bijlage A met een * zijn aangeduid, geldt dat die items moeten worden omgescoord: 'niet waar' krijgt score 2, 'een beetje waar' score 1 en 'zeker waar' score 0. De subschaalscore kan dus variëren van 0 tot 10. Als er items niet zijn ingevuld of ontbreken, mogen die geïmputeerd worden op basis van de scores voor de niet-missende items. Per subschaal mogen maximaal twee items ontbreken. De score van die subschaal wordt dan berekend volgens deze formule:

$$\text{Subschaalscore} = [\text{somscore niet-missende items} * 5] / [5 - \text{aantal missende items}]$$

Voor de totaalscore worden de scores van de vier subschalen hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en emotionele problemen opgeteld (range 0-40).

De tabellen 4.3 en 4.4 geven informatie over de verdeling van de scores naar leeftijd en naar geslacht voor de totale probleemscore en de SDQ subschalen. Omdat de items van de SDQ leerkrachtvragenlijst ordinaal zijn, is er geen sprake van een normale verdeling. De mediaan en interkwartielafstand geven dan betere informatie over de verdeling van scores dan het gemiddelde en de standaarddeviatie.

Op alle schalen zien we significante verschillen tussen jongens en meisjes (tabel 4.3). Over het algemeen kan gesteld worden dat jongens hoger scoren op sociaal-emotionele problemen dan meisjes. Een uitzondering is de subschaal emotionele problemen: hier scoren meisjes iets hoger. De bijbehorende effectgroottes lopen uiteen van -0,49 tot 0,47 en wijzen op een klein effect van geslacht. Als we kijken naar verschillen tussen leeftijdscategorieën, dan zien we dat er op alle schalen, behalve voor gedragsproblemen, significante verschillen zijn tussen oudere en jongere kinderen (tabel 4.4). Zo scoren jongere kinderen significant hoger op de totale probleemscore en de subschaal hyperactiviteit en aandachtsproblemen. Getalsmatig zijn de verschillen in verdeling tussen de leeftijdsgroepen (zowel parametrisch als non-parametrisch bekeken) echter klein. Ook de effectgroottes zijn verwaarloosbaar: de waardes lopen uiteen van -0,05 tot 0,10. De verschillen tussen oudere en jongere kinderen hebben in de praktijk dan ook weinig betekenis. Aangezien de verschillen naar geslacht relevanter zijn, hebben we ervoor gekozen om alleen aparte normscores te berekenen naar geslacht.

Tabel 4.3 Verdeling van de SDQ scores uitgesplitst naar geslacht

SDQ schaal	Geslacht	N	Mediaan	IQR	M	SD	SE _x	SE _m ^a	P-waarde ^b
Totale probleemscore	jongens	736.455	5	2-9	6,18	5,32	0,01	1,49	<0,001
	meisjes	709.199	3	1-6	4,00	4,40	0,01	1,20	
Emotionele problemen	jongens	736.455	0	0-1	1,01	1,63	0,00	0,61	0,011
	meisjes	709.199	0	0-2	1,09	1,64	0,00	0,62	
Gedragsproblemen	jongens	736.455	0	0-1	0,86	1,49	0,00	0,52	<0,001
	meisjes	709.199	0	0-0	0,34	0,91	0,00	0,31	
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	jongens	736.455	3	0-5	3,24	2,99	0,00	0,76	<0,001
	meisjes	709.199	1	0-3	1,76	2,35	0,00	0,61	
Problemen met leeftijdsgenoten	jongens	736.455	0	0-2	1,05	1,57	0,00	0,73	<0,001
	meisjes	709.199	0	0-1	0,82	1,40	0,00	0,61	
Pro-sociaal gedrag	jongens	736.455	9	7-10	7,92	2,16	0,00	0,85	<0,001
	meisjes	709.199	10	8-10	8,94	1,54	0,00	0,55	

a. Op basis van McDonald's omega, zie hoofdstuk 5.

b. P-waarde voor verschil tussen jongens en meisjes, Mann-Whitney U-test.

IQR, interkwartielafstand; M, gemiddelde; SD, standaarddeviatie; SE_x, standaardfout van het gemiddelde; SE_m, standaardmeetfout

Tabel 4.4 Verdeling van de SDQ scores uitgesplitst naar leeftijdsgroep

SDQ schaal	Leeftijd	N	Mediaan	IQR	M	SD	SE _x	SE _m ^a	P-waarde ^b
Totale probleemscore	4-8 jaar	747.032	4	1-8	5,16	4,98	0,01	1,39	<0,001
	9-13 jaar	698.623	4	1-8	5,06	5,03	0,01	1,35	
Emotionele problemen	4-8 jaar	747.032	0	0-2	1,04	1,63	0,00	0,62	0,032
	9-13 jaar	698.623	0	0-2	1,06	1,64	0,00	0,61	
Gedragsproblemen	4-8 jaar	747.032	0	0-1	0,64	1,30	0,00	0,43	0,144
	9-13 jaar	698.623	0	0-1	0,57	1,22	0,00	0,41	
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	4-8 jaar	747.032	2	0-4	2,55	2,79	0,00	0,69	0,002
	9-13 jaar	698.623	1	0-4	2,48	2,80	0,00	0,68	
Problemen met leeftijdsgenoten	4-8 jaar	747.032	0	0-1	0,92	1,46	0,00	0,68	0,003
	9-13 jaar	698.623	0	0-2	0,95	1,53	0,00	0,65	
Pro-sociaal gedrag	4-8 jaar	747.032	9	7-10	8,32	2,04	0,00	0,68	<0,001
	9-13 jaar	698.623	9	8-10	8,53	1,84	0,00	0,63	

a. Op basis van McDonald's omega, zie hoofdstuk 5.

b. P-waarde voor verschil tussen leeftijdsgroepen 4-8 jaar en 9-13 jaar, Mann-Whitney U-test.

IQR, interkwartielafstand; M, gemiddelde; SD, standaarddeviatie; SE_x, standaardfout van het gemiddelde; SE_m, standaardmeetfout

4.4 Bepalen normscores

Om de normscores te bepalen moet per mogelijke score voor de totale probleemscore en voor elke subschaal berekend worden hoeveel procent van de kinderen die score behaald heeft. Deze percentages zijn weergegeven in tabellen 1 t/m 6 in bijlage B. Een kind met sociaal-emotionele problemen zal in vergelijking met andere kinderen hoger scoren op de totale probleemscore en de subschalen, met uitzondering van de subschaal pro-sociaal gedrag.

In de tabellen zijn ook de cumulatieve percentages weergegeven. Behoort bij een bepaalde score bijvoorbeeld het cumulatief percentage van 80 procent of meer, dan scoort 80 procent van de kinderen in de normgroep lager dan het betreffende kind. Dit betekent dat het kind behoort tot de 20 procent kinderen die de meeste problemen hebben op deze schaal. Uit deze percentielen kunnen vervolgens de normscores worden bepaald.

De waarde bij het 80^e percentiel is de normscore voor lichte sociaal-emotionele problemen, de waarde bij het 90^e percentiel is de normscore voor sociaal-emotionele problemen. Deze indeling komt overeen met het doel waartoe de SDQ binnen *Hart & Ziel* gebruikt wordt. Enerzijds kinderen met beginnende lichte sociaal-emotionele problemen vroegtijdig signaleren en binnen de schoolsetting een handelingsgerichte aanpak te bieden en anderzijds kinderen met (langer durende) sociaal-emotionele problemen zo nodig toe te leiden naar (preventieve) jeugdinterventies.

Binnen *Hart & Ziel* is bij een score vanaf het 80^e percentiel handelen in de schoolsetting geïndiceerd. De leerkracht wordt geacht een (groeps-)handelingsplan voor gedrag te maken. Bij kinderen met een score boven het 90^e percentiel is de inzet van een (groeps-)handelingsplan mogelijk niet voldoende. Indien het kind twee keer een (licht) verhoogde score heeft op sociaal-emotionele problemen is het raadzaam verder te zoeken naar passende preventieve zorg. Op basis van gesprekken met het kind en de ouders bepalen de leerkracht en de intern begeleider of en welke extra zorg nodig is. Ook kan het kind verwezen worden voor nadere diagnostiek. Indien bij scores vanaf het 80^e percentiel sprake is van langdurige problematiek dan wordt de leerkracht en intern begeleider geadviseerd de leerling te bespreken in het zorgadviesteam.

Tabel 4.5 geeft de normscores op basis van de normsteekproef, apart voor jongens en meisjes. De keuze om alleen normscores naar geslacht te geven volgt uit de in paragraaf 4.3 benoemde verschillen tussen scores naar geslacht en leeftijd.

Tabel 4.5 Normscores voor de SDQ leerkrachtvragenlijst in de normsteekproef

SDQ schaal	Grensscore	Jongens N=736.455	Meisjes N=709.199
Totale probleemscore	Licht verhoogde score	10	7
	Verhoogde score	13	10
Emotionele problemen	Licht verhoogde score	2	2
	Verhoogde score	3	3
Gedragsproblemen	Licht verhoogde score	2	0
	Verhoogde score	3	1
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	Licht verhoogde score	6	4
	Verhoogde score	8	5
Problemen met leeftijdsgenoten	Licht verhoogde score	2	2
	Verhoogde score	3	3
Pro-sociaal gedrag	Licht verhoogde score	6	8
	Verhoogde score	5	7

4.5 Normen impact supplement

Hoewel het voor de beoordeling van een SDQ score en dus voor de signalering van sociaal-emotionele problematiek niet noodzakelijk is de score op de impactvragen te hebben, kunnen deze scores wel aanvullende informatie geven over het functioneren van een leerling. Als de leerkracht de vraag 'Denkt u over het geheel genomen dat dit kind moeilijkheden heeft op één of meer van de volgende gebieden: emoties, concentratie, gedrag, of het vermogen om met andere mensen op te schieten?' beantwoordt, wordt de impactscore berekend op basis van drie vervolgvragen (zie ook hoofdstuk 2): 'Maken de moeilijkheden het kind overstuur of van slag?' (1), 'Belemmeren de moeilijkheden het dagelijks leven van het kind op de volgende gebieden: contacten met leeftijdsgenoten (2) of leren in de klas?' (3). Per vraag wordt een score 0 toegekend voor het antwoord 'helemaal niet' of 'een beetje maar', een score 1 voor 'tamelijk' en een score 2 voor 'heel erg'. Voor de impactscore worden de scores van de drie vragen bij elkaar opgeteld (range 0-6). Een hoge score op de impactvragen wijst op een grotere lijdensdruk en kan dus binnen de schoolsetting een indicatie zijn voor verdere doorverwijzing, bijvoorbeeld naar het zorgadviesteam of naar de jeugdhulpverlening. Net als voor de totaalscore en de subschalen van de SDQ kunnen de percentielscores als afkappunten dienen voor het bepalen van een (licht) verhoogde score, zie tabel 4.6 en bijlage B (percentielverdelingen).

Tabel 4.6 Impact supplement: verdeling en normscores*

Verdelingsvariabele	Totaal	Jongens	Meisjes
N	374.630	244.960	129.670
Mediaan	0	0	0
IQR	0-1	0-1	0-1
Lichte lijdensdruk	2	2	1
Lijdensdruk	3	3	3

* de impactscore wordt alleen berekend als geantwoord is op de vraag: *Denkt u over het geheel genomen dat deze leerling moeilijkheden heeft op één van de volgende gebieden: emoties, concentratie, gedrag of vermogen om met andere mensen op te schieten?* De aantallen voor deze score zijn daarom lager. Uit de normsteekproef zijn de leerlingen met een geldige impactscore geselecteerd. Voor het bepalen van de percentielverdeling en de normscores zijn de weegfactoren (zie hoofdstuk 4.2) aangezet. Ongewogen hebben 4.479 van de 15.253 leerlingen uit de normsteekproef een geldige impactscore.

4.6 Interpretatie van SDQ scores

Bij de interpretatie van de SDQ wordt geadviseerd hiërarchisch te werk te gaan. Dat betekent dat eerst wordt gekeken naar de totaalscore in vergelijking met de normscores, en daarna naar de scores op de subschalen in vergelijking met de normscores. Aan de hand van een voorbeeld laten we zien hoe op basis van de ruwe scores bepaald wordt of een kind een (licht) verhoogde score heeft op sociaal-emotionele problemen en hoe de leerkracht vervolgens kan handelen.

Voorbeeld

De leerkracht heeft de SDQ vragenlijst ingevuld voor Dunya (12 jaar). In de onderstaande tabel is haar score op de SDQ te zien.

Afbeelding 4.1 De scores van Dunya (12 jaar)

Uitslag SDQ	
Totaal score	8 (licht verhoogd)
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0 (normaal)
Problemen met leeftijdsgenoten	1 (normaal)
Gedragsproblemen	0 (normaal)
Emotionele problemen	7 (verhoogd)
Prosociaal gedrag	9 (normaal)
Impact	1 (licht verhoogd)

Eerst kijkt de leerkracht naar de totaalscore: die is 8. Het afkappunt voor een licht verhoogde score op sociaal-emotionele problematiek (tabel 4.5) is 7. Dat wil zeggen: 20% van de meisjes scoort een 7 of hoger. Het afkappunt voor een verhoogde score op sociaal-emotionele problematiek is 10. Tien procent van de meisjes scoort 10 of hoger. Dunya scoort 8 en heeft dus een lichte verhoogde score op sociaal-emotionele problemen. Vervolgens kijkt de leerkracht naar de scores op de subschalen. De score voor emotionele problemen is 7, dat is hoger dan het afkappunt voor een verhoogde score op emotionele problemen. Dunya heeft dus een verhoogde score op emotionele problemen. De impact die de sociaal-emotionele problemen hebben op Dunya zelf en haar omgeving is licht verhoogd. Op alle andere schalen scoort Dunya in de normale range.

Op basis van de score van Dunya gaat de leerkracht in gesprek met Dunya en haar ouders om het gesignaleerde probleem te duiden. Op basis van de informatie uit dit gesprek maakt de leerkracht een handelingsplan. Het format van zo'n plan kunnen leerkrachten vinden op de website van *Hart & Ziel*. Om invulling te geven aan het plan maakt de leerkracht gebruik van de module "Aanpak in de Klas". Deze module geeft handelingssuggesties voor in de klas die zijn opgesteld door SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling). Omdat Dunya een verhoogde score heeft op emotionele

problemen kan de leerkracht in deze module extra achtergrondinformatie en handelingssuggesties vinden over dit onderwerp. In onderstaande afbeelding wordt hier een voorbeeld van gegeven.

Afbeelding 4.2 Een voorbeeld van handelingssuggesties uit de module Aanpak in de Klas

The screenshot shows the 'slo' website interface. At the top, there's a red header with the 'slo' logo and the text 'Sociaal-emotionele ontwikkeling'. Below this is a navigation bar with tabs: 'SEO: thema's', 'SEO: problematieken', 'Schoolportretten', 'Downloads', 'LVS', 'Links', and 'Leermiddelen'. The breadcrumb trail reads: 'home > SEO: problemati... > Depressiviteit > Aanpak'.

On the left is a sidebar with a list of topics under the heading 'Algemeen':

- Agressie en geweld
- Concentratieproblemen
- Depressiviteit
- Oorzaken
- Aanpak
- Faalangst
- Hyperactiviteit
- Mishandeling/seksueel misbruik
- Pesten
- Sociale angst / sociaal isolement
- Verdriet en rouw

The main content area is titled 'Aanpak'. It contains two sections:

Confronteer het kind niet altijd met zijn falen, maar benadruk de dingen die het kind goed doet

Niets is zo frustrerend als je ondanks alle inspanningen niet de resultaten haalt die door jezelf of door anderen worden verwacht. Wees daarom opbouwend bij het maken van opmerkingen over de prestaties van het kind. Benadruk bijvoorbeeld vooral de dingen die wel lukken. Hierdoor ontstaat ook bij de andere kinderen niet het beeld dat het kind apart of uitzonderlijk is. Dit bevordert het zelfvertrouwen en het zelfbeeld. Maak hierbij ook gebruik van het onderdeel "Zelfvertrouwen en weerbaarheid" bij "Werken aan". Door niet alleen de nadruk te leggen op de cognitieve capaciteiten van het kind, laat u het kind merken dat er ook andere dingen belangrijk zijn.

Wees consequent

Het is voor kinderen belangrijk dat ze weten waar ze aan toe zijn. Dat geldt zeker ook voor een

De leerkracht gaat na het opstellen van het handelingsplan samen met het kind werken aan de doelen die gesteld worden in het handelingsplan.

Het kan zijn dat de in de klas geboden aanpak ontoereikend is en de leerling op een volgend meetmoment weer verhoogd scoort. De leerkracht en intern begeleider kunnen dan de leerling bespreken in het zorgbreedteoverleg of zorgadviesteam en de Jeugdpreventiewijzer raadplegen voor extra (preventieve) hulp (zie afbeelding 4.3). In het geval van Dunya selecteert de leerkracht of intern begeleider dat het gaat om een leerling uit het basisonderwijs. Bij Dunya gaat het om emotionele problemen, dus dit moet bij het zoeken ook worden aangegeven. Tot slot kan er eventueel nog een regio en zorgaanbieder worden geselecteerd. Bovenstaande zoekactie leidt tot het onderstaande overzicht (afbeelding 4.3).

Afbeelding 4.3 De Jeugdpreventiewijzer

JEUGDPREVENTIEWIJZER

Ikzoekjeugdhulp.nl [+]
Sociale kaart Amsterdam [+]

Gemeente Amsterdam

Leeftijdscategorie: Basisonderwijs
Zorgtype: Individuele preventie
Trefwoorden: Emotionele Problemen, Depressief
Regio: Amsterdam
Vrij zoeken

ZOEKEN

GEVONDEN:
24 programma's

Programma	Leeftijd
☐ 113Online	10 - 21 jaar
☐ Brusjesbijeenkomst	8 - 18 jaar
☒ Brussencursus	9 - 18 jaar
☒ Competentietraining 6-12-jarigen	6 - 12 jaar
☐ FIJN: VRIENDEN!	5 - 8 jaar
☐ Friends in Shape	8 - 14 jaar
☐ Fun & Health Summer Camp	9 - 16 jaar
☐ Gezonde Maatjes	6 - 12 jaar
☒ Je bibbers de baas	9 - 12 jaar
☐ KERS: Kinderen En Rouw Samen	9 - 12 jaar
☐ KOPP/KVO: Consultatie	1 - 18 jaar
☒ KOPP/KVO: Doe-praatgroep	8 - 12 jaar
☒ KOPP/KVO: KopOpOuders (online)	1 - 18 jaar
☒ KOPP/KVO: Piep zei de muis	4 - 8 jaar
☐ KOPP/KVO: Training	1 - 18 jaar
☐ Maak je sterk	8 - 18 jaar
☐ Maatje meer voor een maatje minder	4 - 12 jaar
☒ Op Koers	8 - 18 jaar
☒ Plezier op school	11 - 13 jaar
☐ Semmi training - emotieregulatie	6 - 15 jaar
☐ Sociale vaardigheidstraining jonge kinderen	4 - 6 jaar
☐ Sociale vaardigheidstraining moeilijk lerende kinderen	8 - 18 jaar
☐ Sterkcamp	8 - 13 jaar
☒ VRIENDEN	9 - 16 jaar

WAAROM

Deze website helpt u de weg te vinden in het grote preventie aanbod in de regio Amsterdam en Amstelland.

De jeugdpreventiewijzer is opgezet en wordt onderhouden door de GGD Amsterdam.

HOE WERKT HET

Kies één of meer zoekcriteria in het zoekscherm linksboven en zoek het programma dat het beste past bij uw hulpvraag.

VEELGESTELDE VRAGEN

Wilt u meer weten over de jeugdpreventiewijzer, bekijk dan [de antwoorden](#) die wij voor u klaar hebben liggen.

WIJZIGING DOORGEVEN

Klopt de informatie niet, laat het ons weten door [een e-mail te sturen](#).

Mocht de leerkracht op basis van de SDQ score en overleg met collega's en ouders concluderen dat de sociaal-emotionele problemen van de leerling direct hulp behoeven dan kan de leerling direct besproken worden in het zorgbreedteoverleg of het zorgadviesteam. Met behulp van de Jeugdpreventiewijzer kan gekeken worden welke extra hulp ingezet kan worden.

H5. Betrouwbaarheid van de SDQ leerkrachtvragenlijst

De klassieke testtheorie stelt dat een testscore bestaat uit de som van de ware, ofwel betrouwbare, score en de meetfout. Idealiter meten we alleen betrouwbare scores, maar de realiteit is dat testcores ook meetfouten bevatten. Verschillende indices van betrouwbaarheid geven informatie over de mate waarin meetfouten de testcores beïnvloeden. Deze indices zijn: interne consistentie of betrouwbaarheid op basis van inter-item relaties, test-hertest betrouwbaarheid en interbeoordelaarbetrouwbaarheid (Evers et al., 2009).

5.1. Interne consistentie

De interne consistentie is de mate waarin delen van een instrument, zoals items of schalen, samenhangen. De meest gebruikte maat hiervoor is Cronbach's alpha, een maat gebaseerd op de covarianties tussen de items in een test. Cronbach's alpha geeft echter altijd een lagere waarde dan de ware betrouwbaarheid en is daarmee een ondergrens van de ware betrouwbaarheid van een schaal, met name wanneer items erg scheef zijn verdeeld (Sijtsma, 2009). Dit is het geval bij de schalen van de SDQ. Een alternatief voor Cronbach's alpha is de Greatest Lower Bound (GLB), waarvan de waarde dicht bij de ware betrouwbaarheid ligt dan alpha. GLB levert de grootste ondergrens voor de betrouwbaarheid. Een nadeel van GLB is dat schattingen te hoog kunnen uitvallen in tests groter dan 10 items (Sijtsma, 2009). Dit maakt de GLB geen passend alternatief voor de SDQ met haar 25 items.

Betrouwbaarheidsmaten gebaseerd op structurele vergelijkmingsmodellen (Structural Equation Modeling ofwel SEM) zijn betere schatters van de ware betrouwbaarheid (Revelle & Zinbarg, 2009; Stone et al., 2013)). Wij berekenden daarom voor de SDQ leerkrachtvragenlijst zowel de Cronbach's alpha als de betrouwbaarheidsmaat rho van Jöreskog (Jöreskog, 1971), ook bekend als McDonald's omega (McDonald, 1978, 1999). Deze maat geeft de verhouding weer tussen de verklaarde variantie door een factor en de totale hoeveelheid te verklaren variantie van die factor. De werkelijke betrouwbaarheid van de SDQ zal tussen alpha en omega liggen. Beide maten zijn berekend voor de normsteekproef (zie hoofdstuk 4) en worden weergegeven in tabel 5.1.

Tabel 5.1. Cronbach's alpha en McDonald's omega in de normsteekproef

SDQ schaal	Totaal	Jongens	Meisjes
	N = 15.253	N = 7.739	N = 7.514
Cronbach's alpha			
Totale probleemscore	0,84	0,84	0,82
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,86	0,86	0,84
Problemen met leeftijdsgenoten	0,62	0,62	0,63
Gedragsproblemen	0,73	0,73	0,69
Emotionele problemen	0,70	0,71	0,70
Pro-sociaal gedrag	0,77	0,78	0,73
McDonald's omega			
Totale probleemscore	0,92	0,92	0,93
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,94	0,94	0,93
Problemen met leeftijdsgenoten	0,80	0,78	0,81
Gedragsproblemen	0,89	0,88	0,89
Emotionele problemen	0,86	0,86	0,86
Pro-sociaal gedrag	0,89	0,84	0,87

Onze resultaten met betrekking tot de Cronbach's alpha (tabel 5.1) komen grotendeels overeen met resultaten van onderzoek naar de originele Engelse versie van de SDQ leerkrachtvragenlijst (Goodman, 2001) en met resultaten van Nederlands onderzoek naar de SDQ leerkrachtvragenlijst (Van Widenfelt et al., 2003; Janssens et al., 2013; Stone et al., 2010; Theunissen et al., 2016; Van den Heuvel et al., 2017), weergegeven in tabel 5.2. Ook de McDonald's omega coëfficiënten komen overeen met gegevens over

betrouwbaarheid uit het onderzoek van de Radboud Universiteit Nijmegen (Janssens et al., 2013) (tabel 5.3). Voor zowel de totale probleemscore als de subschaalscores zijn de McDonald's omega coëfficiënten groter dan 0,80. Dat betekent dat de SDQ leerkrachtvragenlijst een goede interne consistentie heeft (Evers et al., 2010).

Tabel 5.2. Cronbach's alpha van de SDQ leerkrachtvragenlijst in eerder onderzoek

SDQ schaal	Goodman, 2001	Van Widenfelt et al., 2003	Stone et al., 2010	Janssens et al., 2013	Theunissen et al., 2016	Van den Heuvel et al., 2017
	<i>alpha</i>	<i>alpha</i>	<i>gewogen alpha</i>	<i>alpha</i>	<i>alpha</i>	<i>alpha</i>
Totale probleemscore	0,88	0,87	0,82	0,80	0,79	0,80
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,89	0,88	0,83	0,83	0,82	0,86
Problemen met leeftijdsgenoten	0,74	0,70	0,63	0,64	0,61	0,60
Gedragsproblemen	0,77	0,74	0,70	0,53	0,53	0,64
Emotionele problemen	0,76	0,78	0,73	0,71	0,68	0,73
Pro-sociaal gedrag	0,81	0,84	0,82	0,81	0,80	0,81

Tabel 5.3. McDonalds omega van de SDQ leerkrachtvragenlijst in eerder onderzoek

SDQ schaal	Janssens et al., 2013
	<i>McDonald's omega</i>
Totale probleemscore	0,91
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,92
Problemen met leeftijdsgenoten	0,82
Gedragsproblemen	0,85
Emotionele problemen	0,87
Pro-sociaal gedrag	0,89

5.2 Test-hertestbetrouwbaarheid

De test-hertestbetrouwbaarheid zegt iets over de stabiliteit van de test: als de test stabiel is zullen de resultaten van verschillende afnamemomenten in hoge mate overeenstemmen. Tabel 5.4 geeft een overzicht van test-hertestbetrouwbaarheid zoals gevonden in verschillende studies. In de studies van Goodman (2001) en Stone et al. (2010) zijn de test-hertestcorrelaties over het algemeen voldoende tot goed te noemen. Ook in de studie van Janssens et al. (2013) zijn de correlaties voor de meeste schalen (ruim) voldoende, alleen voor de schalen 'problemen met leeftijdsgenoten' en 'gedragsproblemen' zijn de correlaties lager (respectievelijk 0,65 en 0,58).

Normaliter wordt de test na enkele weken herhaald om de test-hertestbetrouwbaarheid te berekenen. De tijd tussen twee meetmomenten moet immers lang genoeg zijn om het effect van herinnering uit te schakelen, maar niet zo lang dat mogelijke tussentijdse veranderingen gemeten worden. Voor de studie van Janssens et al. (2013) en de meeste studies in de analyse van Stone et al. (2010) varieerde de tijdsduur van 2 tot 6 weken. In de studie van Goodman et al. zat er 4-6 maanden tussen de metingen. Resultaten van die studie moeten dus gezien worden als een ondergrens voor de test-hertestbetrouwbaarheid (Goodman, 2001). Om iets te zeggen over de test-hertestbetrouwbaarheid in de normsteekproef, hebben we de correlatie tussen twee metingen binnen de normsteekproef berekend. Leerkrachten van twee scholen hebben over 144 leerlingen tweemaal de vragenlijst ingevuld. De periode tussen de twee metingen varieerde van 26 tot 63 dagen, met een gemiddelde tussenperiode van 42,9 dagen (SD 12,7). De correlaties tussen de metingen voor de totale probleemscore en voor de subschalen hyperactiviteit en aandachtsproblemen, gedragsproblemen en emotionele problemen (tabel 5.5) zijn vergelijkbaar met de

correlaties gevonden in eerder onderzoek (tabel 5.4). De correlaties voor de subschalen problemen met leeftijdsgenoten en pro-sociaal gedrag liggen met respectievelijk 0,55 en 0,65 lager dan de gevonden correlaties in eerder onderzoek (respectievelijke ranges van 0,65 tot 0,77 en van 0,70 tot 0,79). Over alle studies bekeken zijn de test-hertestcorrelaties van de SDQ leerkrachtvragenlijst voldoende tot goed te noemen (Hinkle et al., 2003; bijlage C) en kunnen we dus concluderen dat de SDQ leerkrachtvragenlijst gezien mag worden als een stabiel instrument.

Tabel 5.4 Test-hertest betrouwbaarheid in eerder onderzoek

SDQ schaal	Goodman, 2001	Stone et al., 2010	Janssens et al., 2013
	<i>correlatie-coëfficiënt*</i>	<i>gewogen r</i>	<i>Spearman's rho</i>
Totale probleemscore	0,80	0,84	0,80
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,82	0,85	0,80
Problemen met leeftijdsgenoten	0,72	0,77	0,65
Gedragsproblemen	0,69	0,77	0,58
Emotionele problemen	0,65	0,72	0,77
Pro-sociaal gedrag	0,74	0,79	0,70

* Onbekend welke correlatiecoëfficiënt (Spearman of Pearson)

Tabel 5.5 Test-hertest betrouwbaarheid voor N= 144 kinderen in de normsteekproef

SDQ schaal	Meting 1	Meting 2	Correlatie
	<i>mediaan (IQR)</i>	<i>mediaan (IQR)</i>	<i>Spearman's rho</i>
Totale probleemscore	4 (1-7)	4 (1-8)	0,81
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	1 (0-4)	1 (0-4)	0,80
Problemen met leeftijdsgenoten	0 (0-1)	0 (0-1)	0,55
Gedragsproblemen	0 (0-1)	0 (0-0)	0,59
Emotionele problemen	0 (0-2)	0 (0-2)	0,67
Pro-sociaal gedrag	9 (7-10)	9 (7-10)	0,65

IQR= interquartile range; interkwartielafstand

5.3 Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zegt iets over de vraag of scores over beoordelaars (in dit geval leerkrachten) kunnen worden gegeneraliseerd. In eerdere studies gebaseerd op de originele Goodman data en in steekproeven uit Nederland is tot nu toe altijd naar de overeenstemming tussen ouders en leerkrachten gekeken (Goodman, 2001; van Widenfelt et al., 2003; Stone et al., 2010; Janssens et al., 2013). Uit die studies blijkt dat de interbeoordelaarsovereenkomst tussen ouders en leerkrachten voor de meeste schalen van de SDQ ruim voldoende is. Het is, met name voor het gebruik van de SDQ in de onderwijssetting, echter ook van belang dat er voldoende overeenstemming is tussen leerkrachten onderling. Op basis van een subgroep duo leerkrachten uit de normsteekproef is de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid berekend. Via een oproep op de *Hart & Ziel* website zijn duo leerkrachten opgeroepen om de SDQ vragenlijst voor de leerlingen in hun klas beiden onafhankelijk van elkaar in te vullen. Zeven leerkrachtkoppels gaven gehoor aan deze oproep en vulden binnen een tijdsbestek van drie weken voor elke leerling in hun klas tweemaal de SDQ in. In totaal is voor 133 kinderen de SDQ ingevuld door twee leerkrachten. Gemiddeld heeft ieder duo voor 19 leerlingen de SDQ ingevuld, met een range van 12 tot 23 leerlingen per duo. De leerlingen zijn dus evenredig verdeeld over de duo's.

In tabel 5.6 zijn de correlaties tussen de leerkrachtscores voor de SDQ totale probleemscore en per subschaal weergegeven. De overeenstemming tussen de twee leerkrachten bij de beoordeling van de totale probleemscore en de subschalen hyperactiviteit en aandachtsproblemen en gedragsproblemen is goed. De overeenstemming is redelijk voor de beoordeling van de subschalen emotionele problemen en pro-sociaal gedrag. Leerkrachten zijn het in mindere mate eens over de beoordeling van de subschaal

problemen met leeftijdsgenoten. Dat kan mogelijk verklaard worden doordat problemen met leeftijdsgenoten, zoals pesten, zich veelal afspelen buiten het gezichtsveld van de leerkracht (Veenstra et al., 2008; Yoon et al., 2004). Daarnaast vertellen leerlingen in het basisonderwijs slechts in een kwart van de gevallen aan de leerkracht dat ze gepest worden (Kenter, 2000). Het is dus mogelijk dat duo leerkrachten verschillend geïnformeerd zijn over problemen met leeftijdsgenoten.

Tabel 5.6 Interbeoordelaarscorrelaties (Spearman's rho)

SDQ schaal	Totaal	Jongens	Meisjes
	N = 133	N = 76	N = 57
Totale probleemscore	0,64**	0,66**	0,60**
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,77**	0,76**	0,76**
Problemen met leeftijdsgenoten	0,20*	0,22	0,17
Gedragsproblemen	0,58**	0,61**	0,52**
Emotionele problemen	0,41**	0,47**	0,29*
Pro-sociaal gedrag	0,42**	0,34**	0,48**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

De positieve correlaties in tabel 5.6 geven aan dat leerkrachten het gedrag van leerlingen op een gelijke manier beoordelen; beide leerkrachten zijn het bijvoorbeeld eens over het feit dat een kind druk is. De correlaties laten niet zien of leerkrachten het in sommige gevallen met elkaar oneens zijn, of dat hun scores sterk van elkaar verschillen. In tabel 5.7 zijn de scores tussen de leerkrachten met elkaar vergeleken met behulp van de non-parametrische Mann-Whitney rangsom toets. Deze analyses bevestigen een verschil tussen leerkrachten in de beoordeling van problemen met leeftijdsgenoten, maar vooral bij meisjes. Ook blijken de leerkrachten in de totale groep, dus onafhankelijk van het geslacht van de leerling, emotionele problemen verschillend te beoordelen. Die verschillen kunnen te maken hebben met het feit dat leerkrachten in het algemeen introvert probleemgedrag, zoals moeilijk contact maken, stil en gesloten zijn, weinig aansluiting hebben, en angstig en somber zijn, moeilijker signaleren (Onderwijsraad, 2010).

Tabel 5.7 Verschillen in SDQ scores tussen duo leerkrachten

SDQ schaal		Totaal	Jongens	Meisjes
		N = 133	N = 76	N = 57
	leerkracht	mediaan (IQR)	mediaan (IQR)	mediaan (IQR)
Totale probleemscore	1	7 (3-13)	8 (4-14)	5 (2-9,5)
	2	8 (2-15)	9 (2,25-17)	5 (2-11)
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	1	3 (1-6)	4 (2-6,75)	1 (0-5)
	2	3 (0-6)	4 (1-7)	2 (0-4,5)
Problemen met leeftijdsgenoten	1	1 (0-2)	1 (0-3)	1 (0-2)*
	2	2 (0-3)	2 (0-3)	2 (0-3)
Gedragsproblemen	1	0 (0-2)	1 (0-2,75)	1 (0-2)
	2	0 (0-2,5)	1 (0-3)	0 (0-1)
Emotionele problemen	1	1 (0-3)*	1 (0-3)	1 (0-2)
	2	2 (0-4)	1,5 (0-4)	2 (0-4)
Pro-sociaal gedrag	1	8 (5-10)	7 (5-9)	9 (5,5-10)
	2	8 (5-10)	6 (4-10)	9 (6-10)

IQR, interkwartielafstand

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

In tabel 5.8 zijn de intraclass correlatiecoëfficiënten (ICC) weergegeven voor de SDQ totaalscore en de subschalen. De ICC is equivalent aan de gewogen kappa (kwadratische weegfunctie) voor ordinale variabelen (Fleiss & Cohen, 1973) en wordt gedefinieerd als het aandeel ware variantie ten opzichte van de totale variantie. Immers, verschillen tussen metingen kunnen het gevolg zijn van echte verschillen tussen personen (bv. twee leerkrachten) of van ruis: verschillen die zijn toe te schrijven aan

onvolkomenheden in het meetinstrument (Shrout & Fleiss, 1979). De ICC laten zien dat zowel in de totale subgroep (N= 133) als ook apart voor jongens en meisjes het aandeel ware variantie ten opzichte van de totale variantie voor de totale probleemscore, de subschaal hyperactiviteit en aandachtsproblemen en de subschaal gedragsproblemen voldoende tot goed is. In de overige gevallen is de ICC matig tot redelijk en in geen geval gering.

Tabel 5.8 Intraclass correlatiecoëfficiënten (single measures)

SDQ schaal	Totaal	Jongens	Meisjes
	N = 133	N = 76	N = 56
Totale probleemscore	0,67**	0,65**	0,67**
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	0,78**	0,75**	0,79**
Problemen met leeftijdsgenoten	0,29**	0,28*	0,31*
Gedragsproblemen	0,62**	0,62**	0,61**
Emotionele problemen	0,44**	0,52**	0,32*
Pro-sociaal gedrag	0,38**	0,32**	0,42**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Kortom, analyses op basis van data uit de normsteekproef en resultaten uit eerdere studies laten zien dat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van de SDQ leerkrachtvragenlijst in het algemeen voldoende tot goed is. Uitzonderingen zijn de subschalen problemen met leeftijdsgenoten en emotionele problemen.

H6. Validiteit van de SDQ leerkrachtvragenlijst

Een meetinstrument is valide wanneer kan worden aangetoond dat het daadwerkelijk dat begrip (construct) meet wat het beoogt te meten. De SDQ leerkrachtvragenlijst is niet ontwikkeld voor voorspellend gebruik. Daarom is hier niet de criteriumvaliditeit, maar de begripsvaliditeit van toepassing. Om uitspraken te kunnen doen over de begripsvaliditeit van de SDQ leerkrachtvragenlijst beschrijven we eerst de inhoud en interne structuur van de vragenlijst aan de hand van een confirmatieve factoranalyse op de huidige normsteekproef (N=15.253). Ook onderzoeken we de psychometrische kwaliteit van de items aan de hand van de correlaties tussen subschalen en item-rest correlaties. Daarna onderzoeken we de externe structuur en gaan we na hoe de SDQ leerkrachtvragenlijst samenhangt met andere meetinstrumenten die ook zijn ontwikkeld om sociaal-emotionele problemen bij kinderen en jongeren te meten (convergente en discriminante validiteit). Bij de literatuurbespreking zullen studies worden aangehaald die betrekking hebben op de psychometrische eigenschappen van de originele SDQ leerkrachtvragenlijst (Goodman, 1997) en studies in Nederlandse steekproeven.

6.1 Inhoudsvaliditeit

De SDQ leerkrachtvragenlijst is ontwikkeld op basis van de Rutter ouder- en leerkrachtvragenlijsten, die zijn ontwikkeld als signaleringsinstrument voor emotionele problemen en gedragsproblemen bij kinderen in de leeftijd van 9 tot 13 jaar (Rutter, 1967). Onderzoek heeft laten zien dat de Rutter leerkrachtvragenlijst valide en betrouwbaar is (Elander & Rutter, 1996). Daarnaast zijn SDQ items in sommige subschalen geselecteerd en samengesteld op basis van de DSM-4 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 4th ed; American Psychiatric Association, 1994) en de ICD-10 (International Classification of Diseases and Related Health Problems; World Health Organization, 1994) classificaties voor psychopathologie bij jongeren. In hoofdstuk 2 is de ontwikkeling van de SDQ leerkrachtvragenlijst uitgebreid besproken en zijn de uitgangspunten van de testconstructie behandeld. Daarmee is de relevantie van de testinhoud voor het te meten construct (inhoudsvaliditeit) al eerder in deze verantwoording aan bod gekomen (zie paragraaf 2.1).

6.2 Begripsvaliditeit: interne structuur

Om de interne structuur van de SDQ te onderzoeken hebben we een confirmatieve factoranalyse uitgevoerd op de normsteekproef. Dat is een manier om te toetsen of het veronderstelde vijf factorenmodel van de SDQ leerkrachtvragenlijst bevestigd kan worden. Om die reden is niet gekozen voor een explorerende factoranalyse.

Confirmatieve factoranalyse

Voor de factoranalyse is gebruik gemaakt van het pakket 'lavaan' in het statistische programma R (R Core Team, 2013; Rosseel, 2012). Omdat de items van de SDQ leerkrachtvragenlijst een 3-punts antwoordschaal hebben en erg scheef verdeeld zijn, worden deze items opgevat als ordinale variabelen (*ordered categorical*). Om de sterkte van de relatie tussen een factor en een item te kunnen schatten wordt meestal gebruik gemaakt van lineaire regressieanalyse waarbij verondersteld wordt dat de verdeling van het item continu en redelijk normaal is. Het regressiegewicht geeft de sterkte van de relatie tussen factor en item weer en wordt bij factoranalyse factorlading genoemd. Bij ordinale items (zoals bij de SDQ) wordt vaak gebruik gemaakt van logistische of probit regressie. Beide regressiemethoden transformeren de afhankelijke variabele (het ordinale item) naar een continue, waardoor lineaire regressieanalyse weer mogelijk wordt. Logistische regressie maakt gebruik van een logaritmische transformatie, probit regressie voert een transformatie uit via de inverse cumulatieve normale verdeling. Beide analyses geven (ongeveer) gelijke resultaten. In *lavaan* wordt gebruikt gemaakt van de probit variant. Om de sterkte van de relaties tussen factoren en items te schatten maakt probit regressie gebruik van een de *Weighted Least Square* schattingsmethode met een *Mean and Variance adjusted chi-square test statistic* (WLSMV). Om een factoranalyse uit te voeren, moet de SDQ volledig zijn ingevuld, missende waarden kunnen in deze analyse niet worden meegenomen.

De *fit* (mate waarin het veronderstelde model aansluit op de data) van de confirmatieve factoranalyse voor de SDQ leerkrachtvragenlijst in de totale groep was voldoende, met een CFI groter dan 0.900 en een

RMSEA van 0.070 ($\chi^2(265) = 19333.390$ ($p = 0.000$, CFI = 0.912, RMSEA = 0.07). Een factormodel heeft een goede *fit* als CFI >.95 en RMSEA <.05 en een acceptabele *fit* als CFI >.90 en RMSEA <.08. De resultaten bevestigen dus dat de vijf subschalen van de SDQ leerkrachtvragenlijst ook empirisch aantoonbaar zijn.

De CFA analyse is herhaald voor jongens en meisjes apart. De fit voor de jongens was: $\chi^2(265) = 12117.099$, $p = 0.000$, CFI = 0.900, RMSEA = 0.078. De fit voor de meisjes was: $\chi^2(265) = 7540.023$, $p = 0.000$, CFI = 0.905, RMSEA = 0.062. Dat betekent dat de 5-factor structuur zowel voor jongens als voor meisjes wordt teruggevonden.

Tabel 6.1 geeft een overzicht van de factorladingen in de normsteekproef en uit eerdere studies. In bijlage D worden de factorladingen naar geslacht gepresenteerd.

Tabel 6.1 Factorladingen op de SDQ leerkrachtvragenlijst

SDQ schaal	Normsteekproef	Janssens et al. (2013)*	Goodman (2001)
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen			
Item 2 (rusteloos)	0,90	0,92	0,79
Item 10 (wiebelen)	0,88	0,89	0,80
Item 15 (afgeleid)	0,87	0,88	0,81
Item 21 (nadenken)	0,84	0,82	-0,61 ^a
Item 25 (aandacht)	0,85	0,83	-0,72 ^a
Problemen met leeftijdsgenoten			
Item 6 (alleen)	0,45	0,48	0,69
Item 11 (1 vriend)	0,69	0,72	-0,65 ^a
Item 14 (aardig)	0,98	0,98	-0,48 ^a
Item 19 (gepest)	0,67	0,67	0,45
Item 23 (volwassenen)	0,46	0,53	0,74
Gedragsproblemen			
Item 5 (drift)	0,76	0,72	0,63
Item 7 (luisteren)	0,86	0,78	-0,37 ^a
Item 12 (vecht)	0,84	0,82	0,68
Item 18 (liegt)	0,79	0,78	0,71
Item 22 (pikken)	0,66	0,63	0,60
Emotionele problemen			
Item 3 (somatisch)	0,49	0,54	0,53
Item 8 (zorgen)	0,75	0,75	0,77
Item 13 (ongelukkig)	0,92	0,92	0,64
Item 16 (zenuwachtig)	0,76	0,79	0,75
Item 24 (angstig)	0,74	0,78	0,80
Pro-sociaal gedrag			
Item 1 (rekening houden)	0,97	0,96	0,68
Item 4 (delen)	0,79	0,80	0,63
Item 9 (zorgzaam)	0,77	0,81	0,80
Item 17 (jong kind)	0,73	0,73	0,75
Item 20 (hulp)	0,63	0,69	0,76

* Factorladingen uit Janssens et al. (2013) zijn gemiddelden berekend over 3 meetmomenten.

^a Negatieve factorladingen voor de items die gehercodeerd moeten worden, maar dit is in de analyse van Goodman niet gedaan. In de analyses van de normsteekproef zijn deze items wel gehercodeerd.

De samenhang tussen de items en de onderliggende constructen in de normsteekproef is voor de meeste items en constructen goed tot sterk. Dat blijkt uit de factorladingen die bijna allemaal 0,6 of hoger zijn, zowel voor de totale groep (tabel 6.1) als voor jongens en meisjes apart (bijlage D). Item 6 'Nogal op

zichzelf, neigt er toe alleen te spelen' en item 23 'Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen' laden iets minder sterk op het onderliggende construct problemen met leeftijdsgenoten. Item 3 'Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid' laadt eveneens iets minder sterk op het onderliggende construct emotionele problemen. De resultaten van de factoranalyse bieden ondersteuning voor het originele 5-factor model van de SDQ leerkrachtvragenlijst. Deze bevindingen zijn in overeenstemming met resultaten uit eerder onderzoek van de Radboud Universiteit Nijmegen (Janssens et al., 2013).

Tabel 6.2 geeft een overzicht van de dimensionaliteit van de subschalen. Alle items, met uitzondering van item 14, meten het beoogde onderliggende construct. Alleen item 14 ('wordt over het algemeen aardig gevonden door andere kinderen') laadt ongeveer evenveel op de component die gedragsproblemen beoogt te meten als op de beoogde component problemen met leeftijdsgenoten. Dit vinden we als we de jongens en meisjes samen analyseren én als we alleen de jongens bekijken. Als we de dimensionaliteit van de subschalen voor de meisjes analyseren zien we dat alle items de beoogde component meten. Een overzicht van de dimensionaliteit van de SDQ subschalen naar geslacht is te vinden in bijlage E.

Tabel 6.2 Dimensionaliteit SDQ-componenten van de SDQ leerkrachtvragenlijst

Component SDQ item	1 H	2 G	3 S	4 E	5 P
Item 2 (rusteloos)	0,82	0,23	-0,03	0,03	0,03
Item 10 (wiebelen)	0,80	0,17	-0,02	0,06	0,05
Item 15 (afgeleid)	0,84	0,08	-0,09	0,11	0,05
Item 21 (nadenken)	0,59	0,33	-0,29	0,01	0,09
Item 25 (aandacht)	0,76	0,06	-0,18	0,14	0,09
Item 6 (alleen)	0,00	-0,21	-0,26	0,23	0,60
Item 11 (1 vriend)	0,10	0,10	-0,26	0,10	0,67
Item 14 (aardig)	0,18	0,48	-0,32	0,03	0,45
Item 19 (gepest)	0,06	0,33	0,04	0,17	0,48
Item 23 (volwassenen)	0,04	0,04	0,05	0,05	0,66
Item 5 (drift)	0,17	0,64	-0,08	0,21	0,05
Item 7 (luisteren)	0,42	0,53	-0,27	0,01	0,02
Item 12 (vecht)	0,22	0,72	-0,20	0,02	0,01
Item 18 (liegt)	0,16	0,67	-0,13	0,04	0,05
Item 22 (pikken)	0,02	0,48	-0,03	0,01	0,03
Item 3 (somatisch)	0,08	0,08	0,11	0,48	0,10
Item 8 (zorgen)	0,05	0,14	0,01	0,71	0,14
Item 13 (ongelukkig)	0,06	0,34	0,00	0,62	0,18
Item 16 (zenuwachtig)	0,12	-0,06	-0,15	0,74	0,03
Item 24 (angstig)	-0,02	-0,10	-0,16	0,72	0,02
Item 1 (rekening houden)	-0,32	-0,47	0,53	-0,02	-0,13
Item 4 (delen)	-0,12	-0,30	0,62	-0,05	-0,17
Item 9 (zorgzaam)	-0,09	-0,10	0,79	-0,02	-0,09
Item 17 (jong kind)	-0,06	-0,23	0,60	-0,01	-0,06
Item 20 (hulp)	-0,10	0,05	0,76	-0,08	-0,02

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

Psychometrische kwaliteit van de items

In tabel 6.3 zijn de correlaties weergegeven tussen de vijf SDQ subschalen in de normsteekproef. De SDQ is ontwikkeld om sociaal-emotionele problematiek te meten, maar sterke punten in het gedrag worden

ook meegenomen. Op voorhand verwachtten we daarom een negatieve samenhang tussen de subschaal pro-sociaal gedrag en de andere subschalen.

Tabel 6.3 Correlaties (Spearman's rho) tussen subschalen in de normsteekproef

	H	P	G	E	S
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	-				
Problemen met leeftijdsgenoten	0,26**	-			
Gedragsproblemen	0,51**	0,31**	-		
Emotionele problemen	0,20**	0,29**	0,16**	-	
Pro-sociaal gedrag	-0,39**	-0,40**	-0,46**	-0,16**	-

** $p < 0.001$

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

De resultaten laten zien dat met name een hogere score op gedragsproblemen verband houdt met verminderd pro-sociaal gedrag. Verder kan worden verwacht dat emotionele problemen (internaliserende problematiek) minder sterk samenhangen met gedragsproblemen en hyperactiviteit (externaliserende problematiek) (Mieloo et al., 2012). De resultaten bevestigen deze hypothesen omdat er zwakke correlaties bestaan tussen deze subschalen. Het hebben van emotionele problemen lijkt in de huidige steekproef positief te correleren met het hebben van problemen met leeftijdsgenoten. Dit is in overeenstemming met onze verwachting op basis van eerdere studies waaruit blijkt dat kinderen met emotionele problemen moeilijker aansluiting vinden bij leeftijdsgenoten (Analitis et al., 2009). Kinderen met hyperactiviteit- en aandachtsproblemen laten vaak ook andere gedragsproblemen zien (Biederman et al., 1991). De correlatie tussen subschaal hyperactiviteit- en aandachtsproblemen en gedragsproblemen is sterk positief. De correlaties tussen de subschalen in de huidige steekproef zijn alle in de verwachte richting en de sterkte van de verbanden past ook bij de relaties tussen de onderliggende constructen zoals beschreven in de literatuur.

In tabel 6.4 worden de item-rest correlaties (r_{ir}) weergegeven waarbij het item zelf bij de berekening van de associaties uit het totaal is weggelaten. De hoogte van de item-rest correlatie geeft aan in welke mate een item hetzelfde construct meet als de andere items in een schaal. De item-rest correlaties zijn voor alle subschalen goed te noemen ((Evers et al., 2010), bijlage F). Met name de subschalen hyperactiviteit en aandachtsproblemen en pro-sociaal gedrag laten voor alle items hoge item-rest correlaties zien. De item-rest correlatie van item 3 van de subschaal emotionele problemen (somatische klachten) is lager dan die van de andere items in deze subschaal, maar is met een waarde van 0,31 nog steeds goed te noemen. De items 6, 19 en 23, die horen bij de subschaal problemen met leeftijdsgenoten, hebben eveneens een minder hoge (respectievelijk 0,35; 0,33 en 0,31), maar nog steeds goede, item-rest correlatie dan de overige items van deze subschaal.

Tabel 6.4 Item-rest correlaties in de normsteekproef

	H	P	G	E	S
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen					
Item 2 (rusteloos)	0,72	-	-	-	-
Item 10 (wiebelen)	0,69	-	-	-	-
Item 15 (afgeleid)	0,75	-	-	-	-
Item 21 (nadenken)	0,57	-	-	-	-
Item 25 (aandacht)	0,66	-	-	-	-
Problemen met leeftijdsgenoten					
Item 6 (alleen)	-	0,35	-	-	-
Item 11 (1 vriend)	-	0,50	-	-	-
Item 14 (aardig)	-	0,43	-	-	-
Item 19 (gepest)	-	0,33	-	-	-
Item 23 (volwassenen)	-	0,31	-	-	-
Gedragsproblemen					
Item 5 (drift)	-	-	0,49	-	-
Item 7 (luisteren)	-	-	0,54	-	-
Item 12 (vecht)	-	-	0,61	-	-
Item 18 (liegt)	-	-	0,54	-	-
Item 22 (pikken)	-	-	0,31	-	-
Emotionele problemen					
Item 3 (somatisch)	-	-	-	0,31	-
Item 8 (zorgen)	-	-	-	0,53	-
Item 13 (ongelukkig)	-	-	-	0,48	-
Item 16 (zenuwachtig)	-	-	-	0,50	-
Item 24 (angstig)	-	-	-	0,48	-
Pro-sociaal gedrag					
Item 1 (rekening houden)	-	-	-	-	0,56
Item 4 (delen)	-	-	-	-	0,57
Item 9 (zorgzaam)	-	-	-	-	0,64
Item 17 (jong kind)	-	-	-	-	0,48
Item 20 (hulp)	-	-	-	-	0,53

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

6.3 Begripsvaliditeit: externe structuur

Om de externe structuur van de SDQ leerkracht vragenlijst te beoordelen, is gekeken naar de samenhang van de SDQ leerkrachtvragenlijst met zowel vragenlijsten die een vergelijkbaar construct beogen te meten (convergente validiteit) als vragenlijsten die een ander construct beogen te meten (discriminante validiteit).

Convergente validiteit

De wijze waarop de SDQ leerkrachtvragenlijst samenhangt met andere vragenlijsten/tests die eenzelfde construct beogen te meten geeft informatie over de begripsvaliditeit. Verwacht wordt dat de totale probleemscore en de subschalen van de SDQ leerkrachtvragenlijst behoorlijk tot sterk ($r > 0,4$) correleren met corresponderende schalen van andere vragenlijsten/tests die eenzelfde construct beogen te meten (Fleiss, 1981).

In tabel 6.5 worden correlaties weergegeven van de SDQ leerkrachtvragenlijst met andere vragenlijsten die sociaal-emotionele problematiek bij jongeren beogen te meten en die zijn gebaseerd op het oordeel van een leerkracht. In de eerste kolom is de samenhang te zien tussen de SDQ leerkrachtvragenlijst en de leerkracht versie van de Ruttervragenlijst (Rutter, 1967) in een steekproef van 185 leerlingen in de leeftijd

van 4-16 jaar (Goodman, 1997). Gezien het feit dat de items van de SDQ vragenlijst ontwikkeld zijn op basis van de Ruttervragenlijst verwachten we een sterke positieve samenhang tussen de totaalscores en de subschalen van beide lijsten die eenzelfde construct meten. Inderdaad worden zeer sterke positieve verbanden gevonden. Dit ligt in de lijn der verwachting, omdat het grotendeels om items gaat die beide lijsten gemeenschappelijk hebben.

Daarom hebben we ook onderzocht in hoeverre de SDQ leerkrachtvragenlijst samenhangt met de Teacher Report Form/Gedragsvragenlijst voor leerkrachten (TRF) (Verhulst, Van der Ende & Koot, 1997). In de overige drie kolommen van tabel 6.5 wordt de samenhang tussen de SDQ leerkrachtvragenlijst en de TRF weergegeven. Allereerst in een steekproef van 496 kinderen met een gemiddelde leeftijd van 5.2 jaar (Mieloo et al., 2012), daarnaast op basis van gegevens uit een onderzoek van de Radboud Universiteit Nijmegen (Janssens et al., 2013) en tot slot op basis van een onderzoek van TNO onder 1.465 kinderen van 4-7 jaar (Theunissen et al., 2016). De TRF is in 1999 door de COTAN voldoende (validiteit) tot goed (betrouwbaarheid) beoordeeld als meetinstrument voor sociaal-emotionele problematiek (Evers et al., 2009-2013). Zoals de tabel laat zien, correleert de SDQ totale probleemscore in alle drie de studies sterk met de TRF totale gedragsproblematiek (0,76-0,84). De SDQ subschaal emotionele problemen hangt goed samen met de corresponderende TRF schaal voor internaliserende problematiek (0,63-0,75). Tot slot correleren ook de SDQ subschalen hyperactiviteit en gedragsproblemen redelijk tot sterk met de overeenkomstige TRF schaal voor externaliserende problematiek (0,45-0,70). Deze bevindingen bevestigen dat de convergente validiteit van de SDQ leerkrachtvragenlijst in orde is.

Discriminante validiteit

De wijze waarop de SDQ leerkrachtvragenlijst samenhangt met vragenlijsten/tests die een ander construct beogen te meten geeft ook informatie over de begripsvaliditeit. Er is geen discriminant construct voor de totale probleemscore, maar verwacht wordt dat de subschalen van de SDQ leerkrachtvragenlijst negatief correleren met constructen met een andere meetpretentie. In tabel 6.5 is te zien dat de SDQ subschaal pro-sociaal gedrag zoals verwacht matig negatief samenhangt met TRF schalen internaliserende problematiek en externaliserende problematiek. Verder vinden we zoals verwacht zwakke associaties tussen de SDQ subschaal emotionele problemen en de subschaal externaliserende problematiek van de TRF. Tenslotte veronderstellen wij dat de SDQ subschaal hyperactiviteit en aandachtsproblemen en de subschaal gedragsproblemen zwak samenhangen met de TRF subschaal internaliserende problematiek. De correlaties uit tabel 6.5 bevestigen deze verwachting.

Tabel 6.5 Correlaties tussen de subschalen en de totaalscore van de SDQ enerzijds en de Ruttervragenlijst en de TRF anderzijds¹⁻³

SDQ scores	Rutterlijst scores	TRF scores								
		Totale gedragsproblematiek			Internaliserende problematiek			Externaliserende problematiek		
	Goodman, 1997	Mieloo et al., 2012	Janssens et al., 2013	Theunis- sen et al., 2016	Mieloo et al., 2012	Janssens et al., 2013	Theunis- sen et al., 2016	Mieloo et al., 2012	Janssens et al., 2013	Theunis- sen et al., 2016
T	0,92	0,76	0,84^b	0,81^b	0,42	0,46 ^b	0,52 ^b	0,58	0,67 ^b	0,67 ^b
H	0,90	0,64	0,69 ^b	0,65 ^b	0,16	0,12 ^b	0,24 ^b	0,45	0,54^b	0,59^b
P	n.a.	0,46	0,52 ^b	0,53 ^b	0,34	0,40 ^b	0,44 ^b	0,32	0,39 ^b	0,41 ^b
G	0,91	0,51	0,58 ^b	0,56 ^b	0,05 ^d	0,15 ^b	0,19 ^b	0,68	0,70^b	0,68^b
E	0,87	0,32	0,48 ^b	0,41 ^b	0,64	0,75^b	0,63^b	0,09 ^c	0,22 ^b	0,16 ^b
S	n.a.	-0,47	-0,45 ^b	-0,46 ^b	-0,23	-0,21 ^b	-0,28 ^b	-0,44	-0,42 ^b	-0,44 ^b

T = totale probleemscore, H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

¹ In **bold** de verwachte (positieve) verbanden voor convergente validiteit, in *italic* de verwachte (afwezigheid van of negatieve) verbanden voor discriminante validiteit.

² Pearson product-moment correlaties tussen SDQ scores en Rutter of CBCL scores.

³ Alle correlaties zijn significant bij een p-waarde <0.001, ^b = significant bij p < 0.01 ^c = significant bij p < 0.05, ^d = niet significant.

n.a. = geen gegevens; de Ruttervragenlijst bevat geen schaal voor problemen met leeftijdsgenoten en pro-sociaal gedrag.

6.4 Verschillen tussen relevante groepen

Om de begripsvaliditeit van een meetinstrument te ondersteunen kunnen scores worden vergeleken tussen groepen waarvan op voorhand verwacht wordt dat deze zullen verschillen. Voor de SDQ leerkrachtvragenlijst is het interessant om gemiddelde SDQ (subschaal) scores van kinderen uit de normsteekproef te vergelijken met scores van kinderen uit een klinische populatie. De gemiddelde SDQ (subschaal) scores in de laatste groep zouden dan naar alle waarschijnlijkheid hoger zijn.

In deze rapportage maken we een vergelijking tussen de scores van kinderen uit de huidige normsteekproef en de scores van een klinische groep kinderen. Uit de normsteekproef is een selectie van 523 kinderen getrokken, zodat deze groep qua geslachts- en leeftijdsverdeling gelijk is aan de groep klinische kinderen. Deze groep betreft kinderen die zijn aangemeld bij de Bascule, academisch centrum voor kinder- en jeugdpsychiatrie, op de afdeling therapeutische pleegzorg en/of voor de behandeling van gedragsproblematiek (Abrahamse, 2015; Jonkman, 2015).

In tabel 6.6 is te zien dat de SDQ scores van kinderen die in behandeling waren bij de Bascule (klinische groep) substantieel hoger zijn dan scores van kinderen uit de normsteekproef. De totale probleemscore en de scores op de subschalen hyperactiviteit, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en emotionele problemen van kinderen uit de klinische groep zijn significant hoger dan de scores van kinderen uit de normsteekproef. Kinderen uit de klinische groep scoren bovendien significant lager op de subschaal pro-sociaal gedrag dan kinderen uit de normsteekproef. Hieruit blijkt dat de SDQ leerkrachtvragenlijst een goed onderscheid maakt tussen kinderen uit een klinische groep en kinderen uit de normsteekproef.

Tabel 6.6 Gemiddelde SDQ leerkracht scores in de normsteekproef en in een klinische groep

SDQ schaal	Normsteekproef (N = 523)	Klinische groep (N = 137)
	Gemiddelde (SD)	Gemiddelde (SD)
Totale probleemscore	6,2 (5,8)	12,6 (6,7)**
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen	2,9 (3,0)	5,4 (3,0)**
Problemen met leeftijdsgenoten	1,2 (1,5)	2,7 (2,2)**
Gedragsproblemen	1,0 (1,7)	2,6 (2,4)**
Emotionele problemen	1,1 (1,7)	2,0 (2,2)**
Pro-sociaal gedrag	7,6 (2,5)	6,0 (2,6)**

** $p < 0,001$

6.5 Criteriumvaliditeit

De SDQ leerkrachtvragenlijst wordt binnen *Hart & Ziel* niet toegepast voor voorspellend gebruik. De SDQ wordt alleen gebruikt om de sociaal-emotionele ontwikkeling te volgen en om sociaal-emotionele problemen bij kinderen het regulier primair onderwijs te signaleren. Het bespreken van de criteriumvaliditeit is daarom niet van toepassing.

H7. Conclusie

De SDQ leerkrachtvragenlijst is een instrument dat in het onderwijs gebruikt kan worden om sociaal-emotionele problematiek bij kinderen te signaleren. Het is een gebruiksvriendelijk instrument, vanwege het beperkte aantal items, de afwisseling tussen positief en negatief geformuleerde stellingen, de inclusie van sterke punten en de korte invultijd (5 minuten). De vragenlijst bestaat uit vijf subschalen (hyperactiviteit en aandachtsproblemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen, emotionele problemen en pro-sociaal gedrag). Op basis van de totale probleemscore en de scores op de subschalen krijgt de leerkracht of intern begeleider snel een indruk van de aanwezigheid van mogelijke problemen op verschillende sociaal-emotionele domeinen.

Dit onderzoek, in combinatie met resultaten van eerdere studies, laat zien dat de betrouwbaarheid (interne consistentie, test-hertest en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid) van de SDQ leerkrachtvragenlijst over het algemeen voldoende tot goed is. Wel is het raadzaam de scores op de subschalen problemen met leeftijdsgenoten en emotionele problemen voorzichtig te interpreteren omdat de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid daar geringer is. Dat kan mogelijk verklaard worden doordat problemen met leeftijdsgenoten, zoals pesten, zich veelal afspelen buiten het gezichtsveld van leerkrachten en dat leerkrachten in het algemeen introvert probleemgedrag moeilijker signaleren.

Ook de interne en externe validiteit van de SDQ leerkrachtvragenlijst kan op basis van dit en ander onderzoek als voldoende tot goed worden beoordeeld. De confirmatieve factoranalyse bevestigt het veronderstelde 5-factor model van de SDQ leerkrachtvragenlijst, zowel voor jongens als voor meisjes. De correlaties tussen de subschalen onderling, allen in de verwachte richting, en de sterkte van de verbanden passen ook bij de relaties tussen de onderliggende constructen zoals beschreven in de literatuur. Zowel de convergente als de discriminante validiteit is in orde. Dit blijkt uit de samenhang tussen de SDQ leerkrachtvragenlijst en de Teacher Report Form/Gedragsvragenlijst voor leerkrachten. De verbanden met vergelijkbare constructen zijn allemaal in de verwachte richting (positieve correlaties) en het merendeel van deze verbanden is sterk. De samenhang tussen schalen die niet veronderstellen hetzelfde construct te meten was juist zwak of negatief.

Concluderend kunnen we stellen dat de SDQ leerkrachtvragenlijst een conceptueel sterk, betrouwbaar en valide meetinstrument is voor het signaleren van sociaal-emotionele problematiek bij kinderen.

Literatuurlijst

- Abrahamse, M.E. (2015). Treating young children's disruptive behavior problems: Dissemination of an Evidence-based Parent Management Training Program in the Netherlands. (Proefschrift).
- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed). Washington, DC: Author.
- Analitis, F., Velderman, M. K., Ravens-Sieberer, U., Detmar, S., Erhart, M., Herdman, M., Berra, S., Alonso, J., Rajmil, L. (2009). Being bullied: associated factors in children and adolescents 8 to 18 years old in 11 European countries. *Pediatrics*, 123, 569-577.
- Biederman, J., Newcorn, J., Sprich, S. (1991). Comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder with conduct, depressive, anxiety, and other disorders. *Am J Psychiatry*, 148, 564-577.
- Elander, J., & Rutter, M. (1996). Use and development of the Rutter Parents' and Teachers' Scales. *International Journal of Methods in Psychiatric research*, 6, 63-78.
- Evers, A., Egberink, I. J. L., Braak, M. S. L., Frima, R. M., Vermeulen, C. S. M., & Vliet-Mulder, J. C. van (2009-2013). *COTAN Documentatie*. Amsterdam: Boom test uitgevers.
- Evers, A., Lucassen, W., Meijer, R., Sijtsma, K. (2010). *COTAN Beoordelingssysteem voor de kwaliteit van tests*. Zaandijk: Heijnis & Schipper.
- Fleiss J.L. & Cohen J. (1973). The equivalence of weighted kappa and the intraclass correlation coefficient as measures of reliability. *Educational and psychological measurement*, 33, 613-619.
- Fleiss, J. L. (1981). Statistical methods for rates and proportions. New York, NY: Wiley. . *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Goodman, R. (1994). A modified version of the Rutter parent questionnaire including items on children's strengths: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 1483-1494.
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38, 581-586.
- Goodman, R. (1999). The Extended Version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a Guide to Child Psychiatric Caseness and Consequent Burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 791-799.
- Goodman, R. (2001). Psychometric Properties of the Strengths and Difficulties Questionnaire. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1337-1345.
- Goodman, R., & Scott, S. (1999). Comparing the Strengths and Difficulties Questionnaire and the Child Behaviour Checklist: Is Small Beautiful? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 27, 17-24.
- Hinkle D.E., Wiersma W., Jurs S.G. (2003). *Applied Statistics for the Behavioral Sciences* 5th ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Inspectie van het Onderwijs (2013). *Analyse en waarderungen van opbrengsten primair onderwijs*. Utrecht: Author.

Janssens, J.M.A.M., Stone, L.L., Vermulst, A.A., Engels, R.C.M.E., & Otten, R. (2013). *Testhandleiding ouder- en leerkrachtversie van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)*. Nijmegen: Behavioral Science Institute.

Jonkman, C.S. (2015). Young children in treatment foster care: Intervening in problematic behavior, disturbed attachment, trauma, and atypical neurobiological functioning. (Proefschrift).

Jöreskog, K.G. (1971). Statistical analysis of sets of congeneric tests. *Psychometrika*, 36, 109-133.

Kenter, B. (2000). *Ik ga weer naar school*. Amersfoort: CPS.

McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

McDonald, R.P. (1978). Generalizability in factorable domains: "Domain validity and generalizability". *Educational and Psychological Measurement*, 38, 75-79.

Mieloo, C., Raat H., van Oort, F., Bevaart, F., Vogel, I., Donker, M., Jansen, W. (2012). Validity and reliability of the Strengths and Difficulties Questionnaire in 5-6 year olds: differences by gender or by parental education? *PLoS ONE*, 7, e36805.

Onderwijsraad (2010). *Advies De school en leerlingen met gedragsproblemen (Nr. 20100016/954)*. Den Haag: Author.

R Core Team (2013). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing. <http://www.R-project.org/>.

Revelle, W., & Zinbarg, R.E. (2009). Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the GLB: Comments on Sijtsma. *Psychometrika*, 74, 145-154.

Rosseel, Y (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.

Rutter, M. (1967) A children's behaviour questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8, 1-11.

Shrout, P. E., Fleiss, J. L. (1979). Intraclass correlations: Uses in assessing reliability. *Psychological Bulletin*, 86, 420-428.

Sijtsma, K. (2009). On the Use, the Misuse, and Very Limited Usefulness of Cronbach's Alpha. *Psychometrika*, 74, 107-120.

Stone, L. L., Otten, R., Engels, R. C. M. E., Vermulst, A. A., & Janssens, J.M.A.M. (2010). Psychometric Properties of the Parent and Teacher Versions of the Strength and Difficulties Questionnaire for 4-to 12-Year-Olds: A Review. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 13, 254-274.

Stone, L. L., Otten, R., Ringlever, L., Hiemstra, M., Engels, R. C. M. E., Vermulst, A. A., & Janssens, J. M. A. M. (2013). The Parent Version of the Strengths and Difficulties Questionnaire: Omega as an Alternative to Alpha and a Test for Measurement Invariance. *European Journal of Psychological Assessment*, 29, 44-50.

Theunissen, MH.C.; Wolff de, M.; Grieken van, A.; Mieloo, C. (2016). Handleiding voor het gebruik van de SDQ binnen de Jeugdgezondheidszorg. Vragenlijst voor het signaleren van psychosociale problemen bij kinderen van 3-17 jaar. TNO, Leiden.

Treffers, Ph. D. A., & Van Widenfelt, B. M. (2000). Sterke kanten en moeilijkheden. De Nederlandse versie van de Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). Te downloaden van www.sdqinfo.com.

Van den Heuvel, M., Jansen, D.E.M.C., Stewart, R.E., Smits-Engelsman, B.C.M., Reijneveld, S.A., & Flapper, B.C.T. (2017). How reliable and valid is the teacher version of the Strengths and Difficulties Questionnaire in primary school children? *PLoS ONE*, 12(4): e0176605.

Van Widenfelt, B.M., Goedhart, A.W., Treffers, P.D.A., & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European Child and Adolescent Psychiatry*, 12, 281-289.

Veenstra, R., Huising, G., Dijkstra, J. K., & Lindenberg, S. (2008). Wie pest wie? Een netwerkbenadering van pesten. *Justitiële Verkenningen*, 34(5), 78-92.

Verhulst, F. C., Van der Ende, J., & Koot, H. M. (1997). *Handleiding voor de Teacher's Report Form (TRF)*. Rotterdam: Afdeling Kinder- en Jeugdpsychiatrie, Erasmus MC/Sophia.

Weir, K. & Duveen, G. (1981). Further development and validation of the prosocial behaviour questionnaire for use by teachers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 22, 357-374.

World Health Organization. (1994). *The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research*. Geneva, Switzerland: Author.

Yoon, J.S., Barton E. & Taiariol J. (2004) Relational aggression in middle school: educational implications of developmental research. *Journal of Early Adolescence*, 24, 303-318.

Bijlagen

Bijlage A. De SDQ leerkrachtvragenlijst

Sterke Kanten en Moeilijkheden : Vragenlijst voor leerkracht (SDQ-Dut) L⁴⁻¹⁶

Wilt u alstublieft voor iedere vraag een kruisje zetten in het vierkantje voor "Niet waar", "Een beetje waar" of "Zeker waar". Het is van belang dat u alle vragen zo goed mogelijk beantwoordt, ook als u niet helemaal zeker bent of als u de vraag raar vindt. Wilt u alstublieft uw antwoorden baseren op het gedrag van het kind de laatste zes maanden of het huidige schooljaar.

Naam van het kind

Jongen/Meisje

Geboortedatum

			Niet waar	Een beetje waar	Zeker waar
Item 1	S	Houdt rekening met gevoelens van anderen	☐	☐	☐
Item 2	H	Rusteloos, overactief, kan niet lang stilzitten	☐	☐	☐
Item 3	E	Klaagt vaak over hoofdpijn, buikpijn, of misselijkheid	☐	☐	☐
Item 4	S	Deelt makkelijk met andere kinderen (bijvoorbeeld speelgoed, snoep, potloden, enz.)	☐	☐	☐
Item 5	G	Heeft vaak driftbuien of woede-uitbarstingen	☐	☐	☐
Item 6	P	Nogal op zichzelf, neigt er toe alleen te spelen	☐	☐	☐
Item 7	G	Doorgaans gehoorzaam, doet gewoonlijk wat volwassenen vragen*	☐	☐	☐
Item 8	E	Heeft veel zorgen, lijkt vaak over dingen in te zitten	☐	☐	☐
Item 9	S	Behulpzaam als iemand zich heeft bezeerd, van streek is of zich ziek voelt	☐	☐	☐
Item 10	H	Constant aan het wiebelen of friemelen	☐	☐	☐
Item 11	P	Heeft minstens één goede vriend of vriendin*	☐	☐	☐
Item 12	G	Vecht vaak met andere kinderen of pest ze	☐	☐	☐
Item 13	E	Vaak ongelukkig, in de put of in tranen	☐	☐	☐
Item 14	P	Wordt over het algemeen aardig gevonden door andere kinderen*	☐	☐	☐
Item 15	H	Gemakkelijk afgeleid, heeft moeite om zich te concentreren	☐	☐	☐
Item 16	E	Zenuwachtig of zich vastklampend in nieuwe situaties, verliest makkelijk zelfvertrouwen	☐	☐	☐
Item 17	S	Aardig tegen jongere kinderen	☐	☐	☐
Item 18	G	Liegt of bedriegt vaak	☐	☐	☐
Item 19	P	Wordt getreiterd of gepest door andere kinderen	☐	☐	☐
Item 20	S	Biedt vaak vrijwillig hulp aan anderen (ouders, leerkrachten, andere kinderen)	☐	☐	☐
Item 21	H	Denkt na voor iets te doen*	☐	☐	☐
Item 22	G	Pikt dingen thuis, op school of op andere plaatsen	☐	☐	☐
Item 23	P	Kan beter opschieten met volwassenen dan met andere kinderen	☐	☐	☐
Item 24	E	Voor heel veel bang, is snel angstig	☐	☐	☐
Item 25	H	Maakt opdrachten af, kan de aandacht goed vasthouden*	☐	☐	☐

*Deze items zijn positief geformuleerd en dienen omgescoord te worden (score 0 = 2, 2 = 0).

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

SDQ impactsupplement

Denkt u over het geheel genomen dat dit kind moeilijkheden heeft op één of meer van de volgende gebieden: emoties, concentratie, gedrag of vermogen om met andere mensen op te schieten?

Nee	Ja, kleine moeilijkheden	Ja, duidelijke moeilijkheden	Ja, ernstige moeilijkheden
☐	☐	☐	☐

Als u "Ja" heeft geantwoord, wilt u dan alstublieft de volgende vragen over deze moeilijkheden beantwoorden?

- Hoe lang bestaan deze moeilijkheden?

Korter dan een maand	1-5 maanden	6-12 maanden	Meer dan een jaar
☐	☐	☐	☐

- Maken de moeilijkheden het kind overstuur of van slag?

Helemaal niet	Een beetje maar	Tamelijk	Heel erg
☐	☐	☐	☐

- Belemmeren de moeilijkheden het dagelijks leven van het kind op de volgende gebieden?

	Helemaal niet	Een beetje maar	Tamelijk	Heel erg
Contacten met leeftijdsgenoten	☐	☐	☐	☐
Leren in de klas	☐	☐	☐	☐

- Belasten de moeilijkheden u of de klas als geheel?

Helemaal niet	Een beetje maar	Tamelijk	Heel erg
☐	☐	☐	☐

Bijlage B. Percentielverdelingen binnen de normsteekproef

Tabel 1 Percentielverdeling totale probleemscore

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	16,5	16,5	11,1	11,1	22,2	22,2
1	11,0	27,5	8,5	19,6	13,5	35,7
2	10,8	38,2	9,9	29,5	11,7	47,4
3	9,7	47,9	8,9	38,4	10,4	57,8
4	8,4	56,3	7,7	46,1	9,1	66,9
5	7,2	63,5	8,0	54,1	6,3	73,2
6	5,8	69,3	6,2	60,3	5,4	78,6
7	4,9	74,2	5,7	66,1	4,0	82,5
8	4,5	78,7	5,3	71,4	3,7	86,3
9	4,5	83,1	5,7	77,1	3,2	89,4
10	3,1	86,3	4,0	81,1	2,2	91,6
11	3,1	89,4	4,4	85,5	1,8	93,4
12	2,4	91,8	3,2	88,7	1,6	95,0
13	1,7	93,4	2,4	91,0	0,9	95,9
14	1,3	94,7	1,4	92,4	1,1	97,0
15	0,9	95,6	1,3	93,7	0,5	97,5
16	0,8	96,4	1,2	94,9	0,4	97,9
17	0,7	97,1	1,1	96,0	0,4	98,3
18	0,4	97,5	0,5	96,5	0,3	98,6
19	0,5	98,1	0,7	97,1	0,4	99,0
20-40	1,9	100,0	2,9	100,0	1,0	100,0

Tabel 2 Percentielverdeling subschaal hyperactiviteit en aandachtsproblemen

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	36,5	36,5	25,9	25,9	47,6	47,6
1	13,0	49,6	13,0	38,9	13,1	60,6
2	10,6	60,2	9,8	48,7	11,5	72,1
3	8,3	68,5	9,3	57,9	7,3	79,5
4	7,6	76,1	9,0	66,9	6,3	85,7
5	7,4	83,6	9,8	76,7	5,0	90,7
6	4,5	88,1	6,0	82,7	2,9	93,6
7	3,7	91,7	5,0	87,6	2,3	96,0
8	3,8	95,6	5,0	92,6	2,6	98,6
9	2,9	98,4	4,8	97,4	0,9	99,5
10	1,6	100,0	2,6	100,0	0,5	100,0

Tabel 3 Percentielverdeling subschaal problemen met leeftijdsgenoten

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	59,0	59,0	55,1	55,1	63,0	63,0
1	15,9	74,9	16,9	72,0	14,8	77,8
2	12,3	87,2	12,8	84,8	11,9	89,7
3	5,6	92,8	6,4	91,2	4,8	94,5
4	3,3	96,1	4,3	95,5	2,3	96,8
5	1,9	98,0	2,1	97,6	1,6	98,3
6	1,0	99,0	1,4	99,0	0,7	99,0
7	0,4	99,5	0,4	99,4	0,5	99,5
8	0,4	99,8	0,3	99,7	0,5	99,9
9	0,2	100,0	0,3	100,0	0,0	100,0
10	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0

Tabel 4 Percentielverdeling subschaal gedragsproblemen

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	71,5	71,5	61,8	61,8	81,6	81,6
1	13,8	85,3	17,1	78,9	10,4	91,9
2	6,7	92,0	8,9	87,8	4,4	96,3
3	3,7	95,7	5,5	93,4	1,8	98,1
4	1,9	97,6	2,7	96,1	1,0	99,1
5	1,0	98,6	1,4	97,6	0,5	99,6
6	0,7	99,3	1,2	98,8	0,1	99,8
7	0,5	99,7	0,8	99,6	0,2	99,9
8	0,2	99,9	0,3	99,9	0,0	100,0
9	0,1	100,0	0,1	100,0	0,0	100,0
10	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0

Tabel 5 Percentielverdeling subschaal emotionele problemen

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	55,9	55,9	57,6	57,6	54,1	54,1
1	18,4	74,3	18,0	75,6	18,9	73,1
2	10,4	84,7	9,3	84,9	11,4	84,5
3	6,4	91,1	6,7	91,5	6,1	90,7
4	3,7	94,8	3,4	95,0	3,9	94,5
5	2,5	97,2	2,0	97,0	3,0	97,5
6	1,3	98,5	1,5	98,4	1,1	98,6
7	0,7	99,2	0,8	99,3	0,6	99,2
8	0,4	99,6	0,5	99,8	0,3	99,5
9	0,3	99,9	0,2	100,0	0,4	99,9
10	0,1	100,0	0,0	100,0	0,1	100,0

Tabel 6 Percentielverdeling subschaal pro-sociaal gedrag

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 1.445.654		N= 736.455		N= 709.199	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0
1	0,5	0,6	0,8	1,0	0,2	0,2
2	0,8	1,5	1,5	2,5	0,1	0,4
3	1,3	2,7	2,0	4,5	0,5	0,9
4	2,8	5,5	4,3	8,8	1,1	2,0
5	4,2	9,7	5,8	14,7	2,6	4,6
6	6,6	16,4	9,1	23,8	4,0	8,7
7	8,6	25,0	10,7	34,5	6,4	15,1
8	12,5	37,5	13,6	48,1	11,4	26,5
9	21,4	58,9	21,6	69,7	21,1	47,7
10	41,1	100,0	30,3	100,0	52,3	100,0

Tabel 7 Percentielverdeling impactscore

Score	Totaal		Jongens		Meisjes	
	N= 374.630		N= 244.960		N= 129.670	
	%	cumulatief %	%	cumulatief %	%	cumulatief %
0	62,6	62,6	58,9	58,9	69,5	69,5
1	14,2	76,8	16,1	75,1	10,7	80,2
2	10,9	87,8	11,6	86,7	9,7	89,9
3	6,3	94,0	6,5	93,2	5,8	95,7
4	3,4	97,5	3,6	96,8	3,0	98,7
5	1,8	99,3	2,3	99,1	1,0	99,7
6	0,7	100,0	0,9	100,0	0,3	100,0

Bijlage C. Vuistregel voor de interpretatie van een correlatiecoëfficiënt

Tabel 1 Vuistregel voor de interpretatie van een correlatiecoëfficiënt

Grootte van correlatiecoëfficiënt	Interpretatie
0,90 tot 1,00 (-0,90 tot -1,00)	Zeer sterke positieve (negatieve) correlatie
0,70 tot 0,90 (-0,70 tot -0,90)	Sterk positieve (negatieve) correlatie
0,50 tot 0,70 (-0,50 tot -0,70)	Voldoende positieve (negatieve) correlatie
0,30 tot 0,50 (-0,30 tot -0,50)	Lage positieve (negatieve) correlatie
0,00 tot 0,30 (-0,00 tot -0,30)	Verwaarloosbare positieve (negatieve) correlatie

Bijlage D. Factorladingen op de SDQ leerkrachtvragenlijst voor jongens en meisjes apart

Tabel 1 Factorladingen op de SDQ leerkrachtvragenlijst naar geslacht

SDQ schaal	Jongens	Meisjes
Hyperactiviteit en aandachtsproblemen		
Item 2 (rusteloos)	0,89	0,89
Item 10 (wiebelen)	0,88	0,87
Item 15 (afgeleid)	0,87	0,86
Item 21 (nadenken)	0,84	0,81
Item 25 (aandacht)	0,83	0,85
Problemen met leeftijdsgenoten		
Item 6 (alleen)	0,42	0,51
Item 11 (1 vriend)	0,67	0,72
Item 14 (aardig)	0,98	0,96
Item 19 (gepest)	0,66	0,68
Item 23 (volwassenen)	0,44	0,50
Gedragsproblemen		
Item 5 (drift)	0,73	0,76
Item 7 (luisteren)	0,85	0,85
Item 12 (vecht)	0,83	0,82
Item 18 (liegt)	0,78	0,80
Item 22 (pikken)	0,64	0,68
Emotionele problemen		
Item 3 (somatisch)	0,50	0,52
Item 8 (zorgen)	0,75	0,75
Item 13 (ongelukkig)	0,92	0,90
Item 16 (zenuwachtig)	0,77	0,74
Item 24 (angstig)	0,75	0,75
Pro-sociaal gedrag		
Item 1 (rekening houden)	0,96	0,97
Item 4 (delen)	0,79	0,78
Item 9 (zorgzaam)	0,75	0,73
Item 17 (jong kind)	0,73	0,69
Item 20 (hulp)	0,59	0,60

Bijlage E. Dimensionaliteit van de SDQ-subschalen naar geslacht

Tabel 1 Dimensionaliteit SDQ-componenten voor jongens

SDQ schaal	1 H	2 G	3 S	4 E	5 P
Item 2 (rusteloos)	0,82	0,22	-0,01	0,02	0,01
Item 10 (wiebelen)	0,80	0,16	-0,01	0,06	0,03
Item 15 (afgeleid)	0,84	0,09	-0,08	0,12	0,05
Item 21 (nadenken)	0,57	0,36	-0,28	0,02	0,08
Item 25 (aandacht)	0,76	0,07	-0,17	0,15	0,07
Item 6 (alleen)	-0,01	-0,20	-0,27	0,24	0,60
Item 11 (1 vriend)	0,11	0,12	-0,25	0,09	0,67
Item 14 (aardig)	0,17	0,52	-0,33	0,04	0,42
Item 19 (gepest)	0,04	0,37	0,04	0,19	0,45
Item 23 (volwassenen)	0,03	0,05	0,05	0,06	0,67
Item 5 (drift)	0,15	0,66	-0,04	0,25	0,03
Item 7 (luisteren)	0,42	0,54	-0,26	0,01	0,01
Item 12 (vecht)	0,20	0,75	-0,18	0,04	0,00
Item 18 (liegt)	0,15	0,66	-0,13	0,05	0,04
Item 22 (pikken)	0,03	0,44	-0,04	-0,01	0,03
Item 3 (somatisch)	0,08	0,08	0,09	0,48	0,07
Item 8 (zorgen)	0,06	0,14	-0,01	0,72	0,12
Item 13 (ongelukkig)	0,05	0,35	-0,01	0,63	0,15
Item 16 (zenuwachtig)	0,14	-0,06	-0,16	0,73	0,05
Item 24 (angstig)	-0,01	-0,11	-0,16	0,71	0,06
Item 1 (rekening houden)	-0,31	-0,48	0,53	-0,03	-0,10
Item 4 (delen)	-0,12	-0,31	0,62	-0,06	-0,17
Item 9 (zorgzaam)	-0,06	-0,11	0,80	-0,03	-0,09
Item 17 (jong kind)	-0,08	-0,24	0,61	-0,02	-0,09
Item 20 (hulp)	-0,07	0,05	0,77	-0,08	-0,01

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

Tabel 2 Dimensionaliteit SDQ- componenten voor meisjes

Component SDQ schaal	1 H	2 G	3 S	4 E	5 P
Item 2 (rusteloos)	0,78	0,22	0,03	0,05	0,06
Item 10 (wiebelen)	0,77	0,17	0,03	0,08	0,09
Item 15 (afgeleid)	0,84	0,05	-0,08	0,10	0,04
Item 21 (nadenken)	0,58	0,29	-0,27	0,00	0,08
Item 25 (aandacht)	0,74	0,05	-0,17	0,13	0,09
Item 6 (alleen)	0,02	-0,20	-0,25	0,22	0,60
Item 11 (1 vriend)	0,10	0,08	-0,27	0,10	0,67
Item 14 (aardig)	0,19	0,44	-0,31	0,02	0,48
Item 19 (gepest)	0,08	0,26	0,06	0,15	0,51
Item 23 (volwassenen)	0,05	0,04	0,05	0,04	0,65
Item 5 (drift)	0,12	0,60	-0,07	0,20	0,09
Item 7 (luisteren)	0,38	0,52	-0,25	0,00	0,03
Item 12 (vecht)	0,19	0,69	-0,16	0,01	0,02
Item 18 (liegt)	0,16	0,68	-0,11	0,02	0,06
Item 22 (pikken)	0,01	0,51	0,00	0,04	0,03
Item 3 (somatisch)	0,10	0,08	0,11	0,48	0,11
Item 8 (zorgen)	0,04	0,15	0,03	0,70	0,16
Item 13 (ongelukkig)	0,06	0,34	0,01	0,62	0,20
Item 16 (zenuwachtig)	0,10	-0,07	-0,15	0,74	0,03
Item 24 (angstig)	0,00	-0,08	-0,18	0,72	-0,01
Item 1 (rekening houden)	-0,30	-0,48	0,51	0,00	-0,14
Item 4 (delen)	-0,12	-0,30	0,60	-0,02	-0,17
Item 9 (zorgzaam)	-0,07	-0,05	0,76	-0,01	-0,09
Item 17 (jong kind)	-0,01	-0,22	0,56	-0,01	-0,03
Item 20 (hulp)	-0,08	0,07	0,74	-0,11	-0,02

H = hyperactiviteit en aandachtsproblemen, P = problemen met leeftijdsgenoten (*peers*), G = gedragsproblemen, E = emotionele problemen, S = pro-sociaal gedrag.

Bijlage F. Vuistregel voor de interpretatie van een item-restcorrelatiecoëfficiënt

Tabel 1 Vuistregel voor de interpretatie van een item-restcorrelatiecoëfficiënt.

Grootte van correlatiecoëfficiënt	Interpretatie
0,30 en hoger	Goed
0,20-0,29	Voldoende
0,19 en lager	Onvoldoende