

**Het extra JGZ contactmoment in het voortgezet onderwijs  
(Deel II) - *Resultaten van de VGGM pilot en eerste inzicht in  
validiteit van de gebruikte vragenlijst.***



**AMPHI**

**S. Zelle**

**I. Cleven**

**L. Meuwissen**

**Februari 2015**

## Inhoudsopgave

Het extra JGZ contactmoment in het voortgezet onderwijs (Deel II) – Resultaten van de VGGM pilot en eerste inzicht in validiteit van de gebruikte vragenlijst.....	1
Samenvatting.....	3
1. Inleiding.....	5
2. Beschrijving van de Gezondheidscheck.....	7
3. Methoden.....	9
3.1 Bevindingen Gezondheidscheck (onderzoeksvraag 1).....	9
3.2 Adequaatheid Gezondheidscheck (onderzoeksvraag 2).....	9
3.3 Beschrijving van de steekproeven.....	12
3.4 Procedure afname vragenlijst en consult.....	15
4 Resultaten.....	16
4.1 Beknopt overzicht van de bevindingen van de Gezondheidscheck.....	16
4.2 Beknopt overzicht van de resultaten van de convergente constructvaliditeit, als maat voor sensitiviteit.....	22
4.3 Cronbach's $\alpha$ van de MHI-5.....	27
4.4 Overeenstemming bevindingen problematiek Gezondheidscheck in consult en positieve voorspellende waarde.....	27
4.5 Negatieve voorspellende waarde.....	29
5. Discussie.....	31
Referentielijst.....	38

## Samenvatting

### Achtergrond

De vragenlijst 'De Gezondheidscheck' maakt deel uit van het nieuwe contactmoment voor 15- en 16-jarigen, ontwikkeld door Jeugdgezondheidszorg (JGZ) van GGD Gelderland-Midden (VGGM). Met dit nieuwe contactmoment hoopt de JGZ van VGGM jongeren op een toegankelijke, niet betuttelende manier te benaderen en ze de mogelijkheid te geven hun vragen te stellen en eventueel door te verwijzen naar de juiste hulpverlener. Hiertoe vullen jongeren eerst een online vragenlijst in, 'de Gezondheidscheck', die zes domeinen beslaat (lichaam, gezondheid, gevoel, relaties, alcohol, drugs en gamen, seksuele ontwikkeling) en uit 58 items bestaat. De Gezondheidscheck is ontwikkeld als opmaat voor een consult. Jongeren worden tijdens het invullen van de Gezondheidscheck aangezet tot zelfreflectie en uitgenodigd hun vragen te stellen. Op het VMBO worden standaard alle leerlingen uitgenodigd voor een consult. Op MAVO/HAVO/VWO (MHV) worden alleen de leerlingen uitgenodigd als daar een reden voor is. Dit pilot-onderzoek geeft een eerste indruk van de uitkomsten, de bruikbaarheid en validiteit van de Gezondheidscheck.

### Methoden

De bruikbaarheid en de validiteit van de Gezondheidscheck zijn in dit onderzoek alleen globaal geschat. Hierbij is nadruk gelegd op de sensitiviteit van de items uit de Gezondheidscheck en is het vóórkomen van problematiek (prevalenties) uit dit pilot-onderzoek vergeleken met vóórkomen van problematiek uit andere onderzoeken voor 23 van de 58 items. Ook is er een factoranalyse uitgevoerd voor de items met betrekking tot de Mental Health Inventory-5 (MHI-5). Tot slot zijn de positieve en negatieve voorspellende waarden (PVW, NVW) geschat door de uitkomsten van een aantal belangrijke items uit de Gezondheidscheck te vergelijken met de uitkomsten uit het consult.

### Resultaten

Half april hadden van alle 197 VMBO leerlingen 156 leerlingen de Gezondheidscheck ingevuld (79.2%) en zijn 170 leerlingen op consult gekomen (86.3%). Van de 252 MHV leerlingen die Gezondheidscheck hebben ingevuld, zijn 90 leerlingen (35.7%) uitgenodigd voor een vervolgonderzoek (consult) en 65 leerlingen gezien.

De leerlingen geven hun gezondheid gemiddeld een 7,7. Meer dan de helft (54,4%) rapporteert een chronische ziekte of gedragsprobleem te hebben en 21% gebruikt hiervoor medicijnen. Een kwart van alle leerlingen heeft minstens één vraag te hebben voor de jeugdarts of jeugdverpleegkundige en 11% vraagt over minimaal één onderwerp informatie op via internet. Er zijn bovendien duidelijke verschillen te zien in de gezondheidsbeleving tussen jongens en meisjes. Meisjes hebben vaker klachten als hoofdpijn en buikpijn, hebben significant vaker een negatieve beleving omtrent het lichaam. Bijna de helft (47,9%) wil afvallen waarvan een groot deel vandaag al wil starten, tegen 15.1% van de jongens. Ook geven meisjes vaker aan ontevreden te zijn met hun leven (6.3%) of depressieve gevoelens te hebben (7.9%) in vergelijking met jongens (1.5% en 2.9%). Ongeveer 5.5% van de leerlingen geeft aan gepest te worden en ongeveer 41% van de leerlingen drinkt wekelijks alcohol. Daarnaast rookt ongeveer 15% van de leerlingen dagelijks en heeft iets meer dan 20% van de leerlingen

ooit softdrugs gebruikt. Harddrugsgebruik komt vaker voor bij jongens (8.3%) in vergelijking met meisjes (2.6%). Het percentage leerlingen dat meer dan 3 uur per dag internet of gamed is bijna 40%. Iets meer dan 20% van de leerlingen heeft ooit geslachtsgemeenschap gehad. Bijna een derde van de meisjes die al gemeenschap hebben gehad geeft aan wel eens pijn bij het vrijen te hebben. Jongens die vrijen, gebruiken vaker altijd een condoom dan meisjes (60,3% vs. 43,2%).

Wanneer de uitkomsten van het pilot-onderzoek worden vergeleken met de uitkomsten van ander onderzoek, zijn de geschatte prevalenties van de Gezondheidscheck veelal gelijk of hoger (14 van de 23 items). Bij 9 van de 23 vergeleken items lijken de prevalenties niet overeen te komen, vooral binnen het domein 'relaties'. Verklaringen voor deze afwijkende items kunnen gevonden worden in het verschil in de gebruikte steekproeven van vergeleken onderzoeken (verschillen in leeftijd, urbanisatie en opleidingsniveau), maar vooral het verschil in de vragen die zijn gesteld (verschil in gebruikte vragenlijsten). Voor 2 van deze 9 afwijkende items is er mogelijk sprake van onderrapportage (item 14, *plezier met leeftijdsgenoten*) en (item 16, *structureel pesten*). Dit heeft mogelijk te maken met het feit dat de check niet anoniem is.

De Cronbach's  $\alpha$  van de MHI-5 bedroeg 0.81. De positieve voorspellende waarden voor *psychische gezondheid* en *harddrugsgebruik* zijn hoog (76% en 100%). Lage PVW's zijn gevonden voor de items *lichamelijke* en *geestelijke mishandeling* (14% en 50%). De negatieve voorspellende waarden (9 items) waren bijna allemaal 100% maar zijn gebaseerd op kleine aantallen.

### **Conclusies**

De resultaten van dit onderzoek laten zien dat, bij leerlingen tussen 14 en 16 jaar, de Gezondheidscheck waarschijnlijk voldoende bruikbaar is om mogelijke problematiek vast te stellen voor een vervolgesprek. De manier waarop het contactmoment is opgezet geeft jongeren kennelijk genoeg vertrouwen om eerlijk te rapporteren over hun gedrag en leefstijl en vragen te stellen over hun gezondheid of welzijn. De geschatte prevalenties van de Gezondheidscheck zijn veelal gelijk of hoger in vergelijking met andere onderzoeken en er blijkt uit de prevalentievergelijkingen geen sprake te zijn van structurele onderrapportage. Ook lijken een aantal belangrijke items van de Gezondheidscheck hoge voorspellende waarden te hebben. Voor 2 items is de Gezondheidscheck mogelijk niet voldoende sensitief (item 14 en 16) en 2 items (18 en 19) hebben lage voorspellende waarden. De VGGM heeft de formulering van een paar vragen uit de Gezondheidscheck n.a.v. dit onderzoek aangepast. Vervolgonderzoek is nodig om de integrale impact van het extra contactmoment te bepalen en het signaleren van multiproblematiek en de verdere validatie van de Gezondheidscheck.

## 1. Inleiding

De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) zet zich in voor het bevorderen, bewaken en beschermen van de gezondheid van kinderen en jongeren. Op een aantal vaste leeftijden neemt de JGZ hiertoe een standaard gezondheidsonderzoek af. Op dit moment vindt het laatste standaardonderzoek plaats in de tweede klas van het voortgezet onderwijs. Recentelijk zijn er verschillende regionale initiatieven opgezet om dit contact te intensiveren en met het Lenteakkoord in 2012 heeft het ministerie van VWS geld vrijgemaakt om de invoering van een extra contactmoment te realiseren.

Er zijn twee belangrijke redenen om dit extra contactmoment te implementeren. Ten eerste zitten jongeren van 12 tot 19 jaar in een leeftijdsfase die zich kenmerkt door grote lichamelijke en psychosociale veranderingen. Dat vraagt veel van de jongere die zoekt naar zijn of haar eigen identiteit en eigen rol in de samenleving. Vragen, problemen en risicovol gedrag die de gezondheid kunnen beïnvloeden komen daarbij veelvuldig voor (1). Een aantal van deze jongeren zitten ernstig in de problemen, zoals verslaving, automutilatie of depressie (2). Ten tweede delen jongeren niet automatisch al hun zorgen met vrienden of familie, waarbij schaamte een rol speelt. Dit leidt ertoe jongeren het lastig vinden om hulp te vragen. Een extra contactmoment geeft jongeren de gelegenheid hun zorgen, twijfels en problemen te delen met een onafhankelijke deskundige en de juiste hulp of het juiste advies te krijgen die zij mogelijk nodig hebben.

Het geld voor dit extra contactmoment werd uitgekeerd aan de gemeente via een z.g. brede doel uitkering. De vorm en inhoud mochten de GGD'en zelf bepalen. JGZ Gelderland-Midden heeft het extra contactmoment ontwikkeld, in samenwerking met beleidsambtenaren van de gemeenten en met jongeren, ouders zorgcoördinatoren en andere betrokkenen. Het contactmoment bestaat uit een online vragenlijst en een consult/gesprek met een jeugdarts of jeugdverpleegkundige. Er bestaan al verschillende vragenlijsten waarmee de gezondheid van jongeren gemeten kan worden, zoals de vragenlijst die gebruikt wordt in de Elektronische Monitor en Voorlichting (E-MOVO)(3). Dit is een zeer uitgebreide vragenlijst ontwikkeld voor het bevolkingsonderzoek onder jongeren die in het pubercontactmoment in Amsterdam wordt gebruikt. Ook is er de Korte Indicatieve Vragenlijst voor Psychosociale Problematiek bij adolescenten (KIVPA)(4). Deze is ontwikkeld voor screening op psychosociale problematiek, en kan worden gebruikt bij leerlingen in de tweede klas van het voortgezet onderwijs.

De JGZ Gelderland-Midden heeft er echter voor gekozen een volledig nieuwe, beknopte, vragenlijst op te stellen, waarin de vragenlijst functioneert als opmaat voor het consult. Deze nieuwe vragenlijst, 'de Gezondheidscheck', beslaat de relevante thema's in de levensfase van 15 en 16 jarigen (6 domeinen, 58 items). Bij dit contactmoment is gekozen voor de oplossingsgerichte benadering en is de manier van vraagstellingen hierop aangepast, zo zijn de vragen zijn positief of neutraal geformuleerd, zijn er schaalvragen en worden jongeren gevraagd na te denken over hun eigen leven (5).

Op deze manier hoopt de JGZ Gelderland-Midden jongeren op een toegankelijke, niet betuttelende manier te benaderen en een sfeer te creëren waarin jongeren zich gehoord voelen en van zich laten horen. Dit nieuwe contactmoment is getest in een pilot in de periode februari 2014 tot juni 2014, op vier scholen in de regio Gelderland-Midden. Voor de evaluatie van deze pilot is het belangrijk om de bevindingen van de Gezondheidscheck weer te geven, zodat deze vergeleken kunnen worden met andere pilots. Daarnaast is het belangrijk een eerste inzicht in de validiteit van de Gezondheidscheck

te verkrijgen. Hoewel de Gezondheidscheck is ontwikkeld als opmaat voor een gesprek (consult) - om jongeren aan te zetten tot nadenken over zichzelf en om hen uit te nodigen hun vragen te stellen - is het belangrijk een impressie te hebben of de mogelijke problemen van jongeren met behulp van deze vragenlijst adequaat worden gesignaleerd. Binnen dit onderzoek worden daarom niet alle mogelijke vormen van validiteit geëvalueerd voor de gebruikte vragenlijst, maar met name of de vragenlijst voldoende sensitief is om mogelijke problemen te signaleren (6).

### **Onderzoeksvragen**

Dit onderzoek geeft ten eerste een overzicht van de uitkomsten van de Gezondheidscheck. Ten tweede wordt er in dit onderzoek een eerste indruk van de validiteit van de Gezondheidscheck geschetst. Hierbij wordt de nadruk gelegd op de sensitiviteit (constructvaliditeit en de criteriumvaliditeit) van de items uit de Gezondheidscheck. Samenvattend wordt er een antwoord gegeven op de volgende onderzoeksvragen:

#### **1) Wat zijn de uitkomsten van de Gezondheidscheck?**

#### **2) Is de Gezondheidscheck adequaat?**

- a) Wat is de convergente constructvaliditeit van de Gezondheidscheck, als maat voor sensitiviteit? *(Komen puntprevalenties uit andere onderzoeken globaal overeen met de uitkomsten uit dit onderzoek?)*
- b) Zijn de relevante items uit de Gezondheidscheck intern consistent? *(Komt de Cronbach's  $\alpha$  van de MHI-5 overeen met uitkomsten uit eerder onderzoek?)*
- c) Wat zijn de positieve en negatieve voorspellende waarden (PVW, NVW) van relevante items uit de Gezondheidscheck (criteriumvaliditeit)? *(Wordt de problematiek die in de vragenlijst wordt gesignaleerd, bevestigd in het consult? Wordt de problematiek die niet in de vragenlijst wordt gesignaleerd, ook niet bevestigd in het consult?)*

Het doel van dit onderzoek is een eerste inzicht geven in de bruikbaarheid van de Gezondheidscheck. Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan de Gezondheidscheck en het contactmoment verder worden ontwikkeld en verbeterd, zodat de verbeterde versie vanaf schooljaar 2014-2015 kan worden aangeboden aan alle scholieren van 15- en 16 jaar in de regio Gelderland-Midden.

## 2. Beschrijving van de Gezondheidscheck

### *Samenstelling en opbouw*

Bij de formulering van de vragen in de vragenlijst van het gezondheidsonderzoek is gekozen aan te sluiten bij de oplossingsgerichte benadering. De oplossingsgerichte benadering wordt onder andere toegepast in psychotherapie en is evidence-based (5, 7). Centraal in deze benadering staat het motiveren en begeleiden van de cliënt, zodat deze zelf een oplossing kan formuleren voor zijn of haar probleem. Hierbij is het niet nodig dat de oorzaken van een probleem bekend zijn of besproken worden (8). De meeste vragen in de Gezondheidscheck zijn positief geformuleerd en jongeren worden aangesproken op hun eigen verantwoordelijkheid en regie over hun leven. Een voorbeeld is de vraag: 'Zie je goed in de verte?' in plaats van 'Heb je problemen met zien?'. Vragen zoals: 'Wat past het beste bij jou?' met antwoordcategorieën zoals 'Ik wil evenveel alcohol blijven drinken' en 'Ik wil wel minder alcohol gaan drinken, maar nu nog niet' beogen eigen verantwoordelijkheid en regie te stimuleren. Daarnaast zijn er een aantal neutraal geformuleerde vragen opgenomen, die vanuit de sociaal medische rol van de JGZ en/of van uit de monitoringsrol van de GGD van belang waren.

Na het invullen van de vragenlijst krijgen jongeren toegang tot een persoonlijke website waarin informatie over alle thema's van de vragenlijst wordt getoond. Zij krijgen zo veel mogelijk persoonlijke feedback op de antwoorden die zij gegeven hebben. Als ze geen vragen hebben aangegeven, of als hun antwoord geen bijzonderheden bevat, dan krijgen ze algemene feedback.

De Gezondheidscheck bestaat uit 58 gesloten vragen. De items zijn als volgt verdeeld over zes domeinen:

1. Gezondheid (12 items)
2. Lichaam (7 items)
3. Gevoel (3 items)
4. Relaties (7 items)
5. Alcohol, Drugs & Gamet (18 items)
6. Seksuele ontwikkeling (11 items)

### *Ontwikkeling van de Gezondheidscheck*

De ontwikkeling van het gezondheidsonderzoek is in verschillende fasen gebeurd en gedurende het proces is er actief input gevraagd van jongeren zelf, ouders, zorgcoördinatoren en andere partijen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg of werken met de doelgroep. Daarnaast is een inventarisatie gedaan van ervaringen elders, zoals het puberconsult in Amsterdam, less and/or more op de Regionale Opleiding Centra's (ROCs) en gebruik gemaakt van literatuur zoals de handreiking van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (9). In deze handreiking zijn alle bestaande initiatieven voor het intensiveren van het contactmoment geïnventariseerd en worden adviezen gegeven voor het ontwikkelen ervan. De items uit de vragenlijst zijn gebaseerd op items uit verschillende andere vragenlijsten, namelijk de E-MOVO, de KIVPA, Sense en de Mental Health Index-5 (MHI-5)(10-12). De items over relaties en seksuele ontwikkeling zijn afkomstig uit de SENSE en de items waarmee psychosociale problematiek worden gemeten zijn overgenomen uit de MHI-5.

In november 2012 is er onder 695 jongeren een digitale enquête afgenomen, waarin jongeren gevraagd werd naar hun houding tegenover een extra contactmoment met de JGZ. Hierbij vullen alle jongeren een digitale vragenlijst in waarbij zij zoveel mogelijk zelf kunnen aangeven over welke onderwerpen zij vragen hebben en informatie willen (digitaal en/of face to face) of een gesprek. Voor de verdere bepaling van de inhoud en vorm zijn er klankbordgroepen georganiseerd met jongeren, zorgcoördinatoren van middelbare scholen, schooldirecteuren en ouders. Er werd door de deelnemers geadviseerd om te kiezen voor een oplossingsgerichte werkwijze van dit contactmoment, mede gezien de allergie voor betutteling en de behoefte zelf de regie te hebben.

De input is gebruikt voor selectie van de onderwerpen en het eerste concept van de vragenlijst, die is besproken met een aantal jongeren. Na aanpassing is de tweede conceptversie vervolgens voorgelegd aan individuele pedagogen, experts oplossingsgericht werken, de Sense-werkgroep van de GGD, experts alcohol en drugs van Iriszorgen professionals uit de psychosociale hulpverlening. Met alle suggesties is de vragenlijst aangepast en verbeterd. Vervolgens is de vragenlijst getest onder een aantal individuele jongeren. Tot slot zijn er twee testrondes uitgevoerd met zowel jongeren van het VMBO en jongeren van het MHV. In de eerste ronde werd de papieren versie getest, in de laatste de digitale versie. In beide ronden hebben zowel jongens als meisjes deelgenomen. Alle vragen en opmerkingen tijdens het invullen werden genoteerd, en gebruikt om de formuleringen te verbeteren. De antwoorden van de digitale test zijn geanalyseerd en beoordeeld op inconsistenties, omissies, en volledigheid van invullen.

Tijdens het hele ontwikkeltraject zijn de jongeren benaderd als experts Hun bereidheid tot meedenken en meewerken was indrukwekkend en zeer stimulerend.



## 3. Methoden

### 3.1 Bevindingen Gezondheidscheck (onderzoeksvraag 1)

De cross-sectionele resultaten van de Gezondheidscheck zijn verkregen voor 408 leerlingen van vier deelnemende scholen. Per item van de Gezondheidscheck kan het aantal leerlingen echter verschillen doordat niet iedere vraag door alle leerlingen is ingevuld. De precieze aantallen zijn terug te vinden in de beschrijving van de steekproef (sectie 3) en in **bijlage 2.2**.

Per item van de Gezondheidscheck wordende percentages en gemiddelden berekend voor de subgroepen opleidingsniveau en geslacht. De cijfers per opleidingsniveau (MHV vs. VMBO) worden berekend over 408 leerlingen en de cijfers per geslacht (meisjes vs. jongens) over een groep van 398 leerlingen. Verschillen per item tussen opleidingsniveau of geslacht jongens en meisjes worden met een  $X_2$ -toets getoetst op significantie.

### 3.2 Adequaatheid Gezondheidscheck (onderzoeksvraag 2)

Een validiteitonderzoek naar een vragenlijst – in dit geval de Gezondheidscheck - begint vaak met het evalueren van de inhoudsvaliditeit (13). De inhoudsvaliditeit geeft weer of de vragenlijst representatief is voor het onderwerp dat men probeert te meten. Om de inhoudsvaliditeit te waarborgen, is bij het ontwikkelen van de Gezondheidscheck veel samengewerkt met andere partijen die werkzaam zijn in de gezondheidszorg en ervaring hebben met de doelgroep. De ontwikkeling van de Gezondheidscheck komt verderop ook aan bod.

Naast de inhoudsvaliditeit, worden ook vaak de criteriumvaliditeit en de constructvaliditeit van een vragenlijst getest (13). Onder criteriumvaliditeit verstaat men in welke mate een test of item op een vragenlijst samenhangt met het criterium wat het beoogt te meten. Dit wordt bepaald door testresultaten te vergelijken met de resultaten van een andere, vergelijkbare test, die als gouden standaard geldt (13). De criteriumvaliditeit kan worden beoordeeld door de sensitiviteit en de positieve voorspellende waarde (*'true positives'*) en de specificiteit en de negatieve voorspellende waarde (*'true negatives'*) van een test te bepalen. De constructvaliditeit geeft weer in hoeverre de vragenlijst daadwerkelijk meet wat het beoogt te meten. Een onderdeel van de constructvaliditeit is de convergente constructvaliditeit, die weergeeft in welke mate testresultaten van testen die hetzelfde begrip meten overeenkomen. De constructvaliditeit van een vragenlijst wordt gewoonlijk ook getest middels een factoranalyse (13).

Dit onderzoek beschrijft alleen een eerste indruk van de validiteit van de Gezondheidscheck. Daarom zijn in dit onderzoek alleen **1)** de convergente constructvaliditeit van de Gezondheidscheck (als maat voor sensitiviteit), **2)** de interne consistentie van de gebruikte MHI-5, **3)** de positieve en negatieve voorspellende waarde (PVW, NVW) van de een aantal relevante items uit de Gezondheidscheck

geëvalueerd. Voor het volledig valideren van de Gezondheidscheck zouden daarnaast de interne consistentie, reproduceerbaarheid, responsiviteit, vloer- en –plafondeffecten en interpretatie van de vragen m.b.t. verschillende items geëvalueerd kunnen worden (14).

### *Convergente constructvaliditeit als maat voor sensitiviteit (prevalentievergelijkingen)*

Convergente constructvaliditeit kan worden opgevat als een maat voor sensitiviteit (13). De convergente constructvaliditeit wordt normaliter bepaald door meerdere testen die hetzelfde meten af te nemen onder dezelfde groep en deze testresultaten te correleren (6). Het afnemen van meerdere testen binnen dezelfde groep bleek niet mogelijk. Om deze reden zijn testresultaten (prevalenties) vergeleken van vergelijkbare vragenlijsten die zijn afgenomen onder een vergelijkbare doelgroep, met name de Health Behavior in School-aged Children (HBSC)(2) en de regionale E-MOVO(3). Met de term ‘prevalentie’ in dit onderzoek wordt de puntprevalentie verstaan. De puntprevalentie verwijst naar het aantal personen met een bepaalde toestand, ziekte of aandoening op een specifiek moment in de tijd (15). Tot slot kunnen puntprevalenties met puntprevalenties uit andere onderzoeken ter indicatie worden genomen (zie bijvoorbeeld Martin et al.)(16).

Van de 58 items in de vragenlijst zijn 24 items gekozen, waarvan de vraagstelling voldoende overeenkomt met items uit andere onderzoeken om een zinvolle vergelijking te kunnen maken. Ondanks de selectie van alleen deze 24 items, komen de vraagstellingen van deze items binnen de gebruikte vragenlijsten niet volledig overeen (**bijlage 2.3**). Bovendien is de verdeling van factoren (leeftijd, geslacht en opleidingsniveau) die de prevalenties beïnvloeden verschillend tussen de rapporten die zijn vergeleken (pilot, HBSC, UMCG, EMOVO) (**bijlage 2.3**). De Leeftijd en opleidingsniveaus zijn belangrijke factoren die gezondheidsgedrag en middelengebruik beïnvloeden (1, 2) en de gevonden prevalenties in de pilot kunnen dus afwijken omdat de verhoudingen op deze factoren anders verdeeld zijn in de steekproef van de pilot. Ook is er verschil in het feit dat de genoemde onderzoeken anoniem worden afgenomen en de check niet, wat mogelijk de uitkomst kan beïnvloeden. Het is daarom per definitie niet goed mogelijk de (mogelijk) verschillende prevalenties statistisch te toetsen (13). De vergelijking tussen de gevonden prevalenties in de pilot en de prevalenties in andere onderzoeken dient daarom alleen ruwweg geïnterpreteerd te worden.

Voor het (ruwweg) vergelijken van de uitkomsten (prevalenties) van de 24 items uit de pilot, zijn de uitkomsten opgesplitst naar leeftijd, geslacht en opleidingsniveau wat leidt tot verschillende subanalyses. De prevalenties worden daarbij ruwweg beoordeeld als ‘verschillend’, volgens drie verschillende methoden. Bij de eerste vergelijkingsmethode is onderzocht of de prevalentieschatting uit het pilot-onderzoek, volgens een  $X^2$ -toets, verschilde van de prevalentieschatting uit ander onderzoek (HBSC, EMOVO, RIVM)(2, 3, 17). Er zijn ook enkele items waarbij geen percentages werden vergeleken, maar een gemiddeld cijfer of gemiddeld aantal dagen werd vergeleken. In dit geval is het niet mogelijk om statistisch te toetsen of de gemiddelden significant verschillen. In deze gevallen is de volgende vuistregel aangehouden: indien het te vergelijken prevalentiecijfer uit ander onderzoek lager was dan factor 0.9 of hoger dan factor 1.1 uit het pilot-onderzoek, is dit cijfer beoordeeld als ‘verschillend’. Deze tweede vergelijkingsmethode noemen we daarom ‘de 10% regel’. Ten derde is de leeftijdstrend, hoe de prevalentiecijfers zich ontwikkelen over de leeftijdsgroepen (14, 15 en 16), visueel bekeken. Deze derde vergelijkingsmethode is de ‘visuele’ methode.

### ***Cronbach's $\alpha$ MHI-5***

Een veel gerapporteerde maat die de samenhang tussen items aangeeft is de cronbach's  $\alpha$  (18, 19). Cronbach's  $\alpha$  wordt gebruikt als maat voor de interne consistentie of unidimensionaliteit, maar onderzoek toont aan dat alleen de waarde van  $\alpha$  niet voldoende is om  $\alpha$  als zodanig te interpreteren. Hiervoor heeft men additionele informatie nodig (18). In dit onderzoek worden echter alleen de waarden van cronbach's  $\alpha$  van de MHI-5 vergeleken. De vijf items van de MHI-5 komen uit de Mental Health Inventory, bestaande uit 38 items, en zijn gekozen op basis van hun hoge correlatie (0.93 - 0.95) met de somscore van de MHI (20). Dit zijn de vijf stellingen van item 17 in de Gezondheidscheck. Men kan hierop 'voortdurend', 'meestal', 'vaak', 'soms', 'zelden' en 'nooit' scoren. Elk antwoord heeft een waarde van 0 tot 5. De 5 staat voor een positief antwoord, de 0 voor een negatief.

De constructvaliditeit van de MHI en de criteriumvaliditeit van de MHI-5 zijn uitgebreid onderzocht en de MHI-5 blijkt een goede manier om psychische gezondheid te meten, m.n. depressie en angst (10, 20-22). Vanwege eerder onderzoek vatten we een hoge waarde van  $\alpha$  in de Gezondheidscheck op als bewijs voor interne consistentie. Cut-off scores voor psychische gezondheid zijn in eerder onderzoek uitgebreid gevalideerd. Om deze reden wordt een hoge  $\alpha$  geïnterpreteerd als indicatie dat de items in de Gezondheidscheck psychische gezondheid gevoelens goed signaleren. De waarde van cronbach's  $\alpha$  uit eerder onderzoek ligt tussen de 0.74 en de 0.84 (23-25). Een Cronbach's  $\alpha$  van 0.8 is een acceptabele ondergrens voor screeningsdoeleinden (26) en alleen de gevonden waarde 0.74 ligt hieronder. De relatief lage waarde 0.74 komt vermoedelijk door het gebruik van een vijf-puntsschaal in plaats van de gebruikelijke zes-puntsschaal (24). In dit onderzoek is de cronbach's  $\alpha$  berekend over de items van de MHI-5 op een zes-puntsschaal. De verwachting is dat de Cronbach's  $\alpha$  ten minste een 0.8 zal bedragen.

### ***Overeenstemming bevindingen problematiek Gezondheidscheck en consult***

Omdat niet alle leerlingen zowel de Gezondheidscheck en een consult hebben gekregen en niet in alle consulten de bevindingen die behoren bij de onderwerpen van de vragenlijst geregistreerd zijn in het digitale dossier (VGGM maakt gebruik van KDplus), is het in dit onderzoek niet mogelijk de sensitiviteit en specificiteit van de items te berekenen. Het is daarnaast ook niet mogelijk om voor alle leerlingen de positieve voorspellende waarde of negatieve voorspellende waarde van alle items te berekenen en is er een beperkte selectie gemaakt.

### ***PVW***

Voor vier items zijn de bevindingen uit het consult nagetrokken om de positieve voorspellende waarde (PVW) te schatten. Dit waren de items die tijdens het consult besproken móesten worden als er indicaties waren van problematiek (de JGZ medewerkers waren hierover geïnstrueerd). Dit waren de items 'aanwijzingen voor ernstige psychische problematiek' (somscore van item 17<sup>1</sup>), 'geestelijke mishandeling' (item 18), 'lichamelijke mishandeling' (item 19) en 'harddrugs in de afgelopen maand' (item 36). Indien er uit de vragenlijst bleek dat leerlingen problemen hadden, dan zijn deze antwoorden vergeleken met de bevindingen in het consult. Als bevindingen ontbraken in het digitale dossier, terwijl er in de check bij de geselecteerde items sprake was van problematiek is er in het contactmoment

gezocht naar relevante bevindingen. Over niet alle onderwerpen stond relevante informatie in het dossier. Dit kan komen omdat het onderwerp niet besproken is of omdat de bevindingen niet geregistreerd zijn.

In de onderstaande tabel staan de cut-off scores waarbij de MHV leerlingen werden uitgenodigd op consult om het betreffende item/onderwerp te bespreken, bij de VMBO leerlingen was dit een verplicht item/onderwerp van gesprek. Het hebben van problemen volgens de vragenlijst op deze items is volgens de onderstaande tabel geoperationaliseerd (**tabel 1**)

**Tabel 1. Operationalisatie overeenstemming bevindingen**

Item	Operationalisatie problemen volgens Gezondheidscheck
<b>17. Aanwijzingen ernstige psychische problematiek</b>	Score van 44 of lager (11)*
<b>18. Geestelijke mishandeling</b>	Score van 'wel eens' of 'vaak'
<b>19. Lichamelijke mishandeling</b>	Score van 'wel eens' of 'vaak'
<b>36. Harddrugs gebruik afgelopen maand</b>	Score van minstens 1x in de afgelopen maand'

\*De somscore is berekend door de score van elk item (0-5) te herschalen van 0-100. Dit kan door de itemscore maal twintig te vermenigvuldigen. Vervolgens zijn de vijf itemscores, met elk een range van 0-100, bij elkaar opgeteld en gedeeld door vijf, zodat de range van de somscore ook 0-100 bleef.

### NVW

Onder een klein aantal leerlingen die geen problemen aangaven op bepaalde items van de vragenlijst, is in het consult nagevraagd of dit inderdaad zo was. Dit is gedaan door het steekproefsgewijs stellen van een paar extra vragen tijdens het consult (**bijlage 2.1**) door de jeugdverpleegkundige. Als een adolescent niet hoog scoort op een domein X, heeft de verpleegkundige alsnog gevraagd of er problemen zijn op dat domein. Een andere dag ging de jeugdverpleegkundige in op een ander domein (domein X2). Helaas was de pilot al grotendeels afgerond voordat dit onderdeel van het onderzoek was gestart. Enkel de items die onder vijf of meer leerlingen op deze manier zijn nagevraagd (9 items), komen in dit rapport aan bod.

## 3.3 Beschrijving van de steekproeven

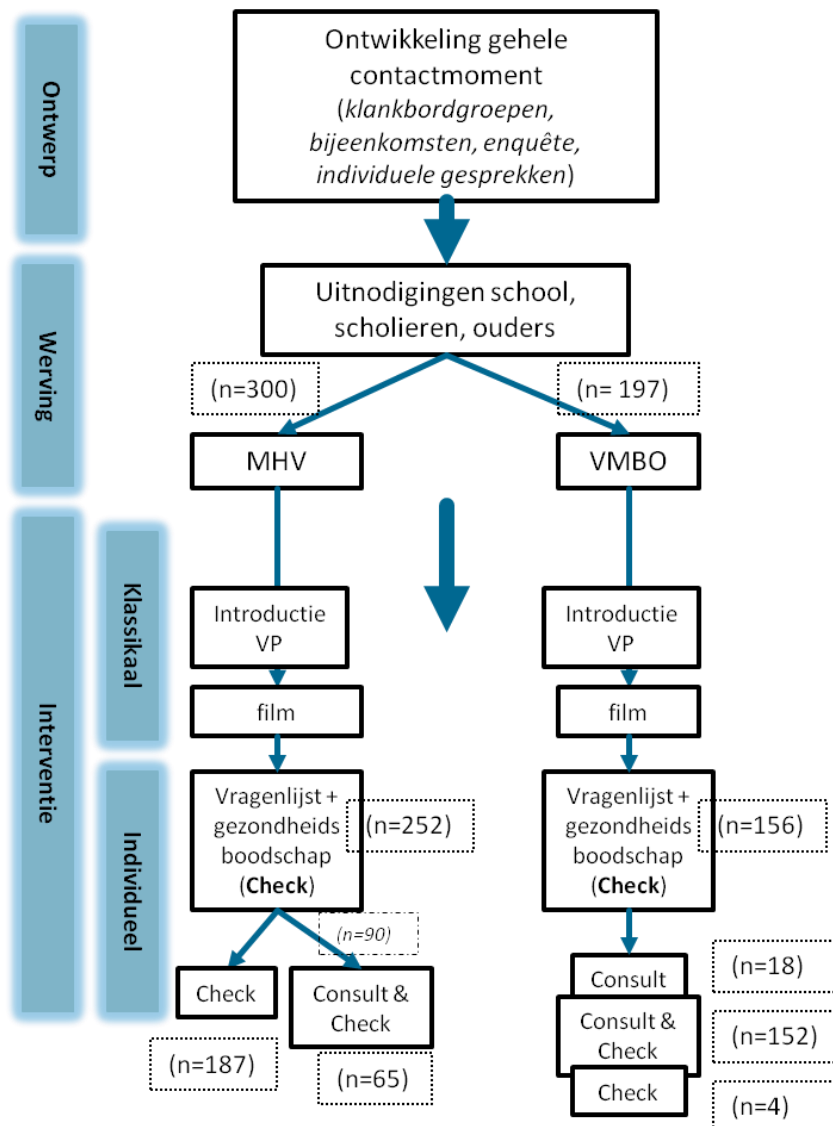
De Gezondheidscheck is afgenomen onder leerlingen in de derde en vierde klas van het voortgezet onderwijs. Voor de pilot zijn twee VMBO scholen en twee scholengemeenschappen van MAVO-HAVO-VWO (MHV) gekozen. De opzet van het onderzoek verschilt namelijk in die zin dat van de VMBO scholen alle leerlingen worden uitgenodigd voor het consult en van de MHV scholen alleen op indicatie. De reden is dat de prevalentie van gezondheidsproblemen en risico's veel hoger is onder de lagere opleidingsniveaus dan onder hogere opleidingsniveaus (17), omdat opstapeling van risicogedragingen en (psychosociale) gezondheidsproblemen vaker voorkomt bij jongeren met een lager opleidingsniveau (1) en omdat de leesvaardigheid van jongeren op de lagere niveaus van VMBO lager is, waardoor een vragenlijst niet voor alle jongeren een geschikte manier is om hen te bereiken. De indicaties voor het uitnodigen van MHV leerlingen waren dat leerlingen zelf een vraag hadden, dat ouders en/of school zorgen of vragen hebben, of dat er uit de vragenlijst hele zorgelijke signalen kwamen (depressie, tekenen van mishandeling of harddrugsgebruik of loverboy problematiek).

Van zowel de VMBO- als de MHV school bevindt één school zich in het westelijke deel van het werkgebied van de GGD en één in het oostelijke deel. De selectie van de klassen is aan de scholen overgelaten.

### Steekproef: bevindingen Gezondheidscheck

Van de 497 jongeren die zijn uitgenodigd om de Gezondheidscheck in te vullen, hebben 408 (82,1%) leerlingen op 14 april 2014 de check volledig ingevuld. Een gedeelte van de leerlingen kon de Gezondheidscheck niet invullen vanwege logistieke problemen, een ander gedeelte heeft geweigerd en een ander gedeelte heeft de vragenlijst pas later ingevuld. Een aantal redenen die gegeven zijn voor weigeren zijn: het niet inzien van het nut van de vragenlijst (1 leerling), gewoonweg niet willen (2 leerlingen), er lopen al veel onderzoeken (1 leerling), de leerling is verhuisd (2 leerlingen) en onbekend (9 leerlingen). Het aantal leerlingen dat de Gezondheidscheck niet ingevuld heeft verschilde niet significant per geslacht. De verdeling van ingevulde vragenlijsten over de vier scholen was als volgt: 156 leerlingen van het VMBO en 252 leerlingen van het MHV (figuur 1). Voor meer informatie over de steekproef, zie **bijlage 2.2**.

Figuur 1. Overzicht fasen en uitvoering van de pilot en de deelnemende adolescenten per onderdeel



Van de 252 MHV leerlingen die Gezondheidscheck hebben ingevuld, zijn op 1 mei 2014, 90 leerlingen (35.7%) uitgenodigd voor een vervolgonderzoek (consult). Hiervan zijn 24 leerlingen bij de jeugdarts (9.5%) en 66 bij de VPK (26,2%) uitgenodigd.

Alle 197 jongeren op het VMBO hebben een schriftelijke uitnodiging ontvangen voor zowel de Gezondheidscheck en het consult. Van deze leerlingen hebben op 1 mei 156 leerlingen de vragenlijst ingevuld en zijn 170 leerlingen op consult gekomen.

### *Steekproef: convergente constructvaliditeit als maat voor sensitiviteit*

De prevalenties zijn geschat over de leerlingen in de leeftijd van 14 tot 16 jaar in de steekproef, omdat alleen binnen deze leeftijdscategorie de aantallen groot genoeg waren om zinvolle prevalenties te berekenen en te vergelijken. Hierdoor zijn 50 leerlingen (12,3%) met de leeftijd 13, 17 of 18 jaar, van de in totaal 408 leerlingen, niet geanalyseerd in dit onderdeel (**tabel 2**)

**Tabel 2. Aantallen deelnemers per leeftijd, geslacht en opleidingsniveau.**

Leeftijd	VMBO-b/-k/-g		VMBO-t		HAVO <sup>1</sup>		Totaal
	jongen	meisje	jongen	meisje	jongen	meisje	
<b>14</b>	18	14	3	13	0	0	<b>48</b>
<b>15</b>	36	40	36	39	16	16	<b>183</b>
<b>16</b>	6	5	37	32	31	16	<b>127</b>
<b>Totaal</b>	60	59	77	86	47	32	<b>358</b>
<b>Totaal</b>	<b>119 (33%)</b>		<b>163 (45%)</b>		<b>79 (22%)</b>		<b>(m:49%, j:51%)</b>

### *Steekproef: overeenstemming bevindingen problematiek Gezondheidscheck en consult*

Voor 4 items (*psychische problematiek, geestelijke mishandeling, lichamelijke mishandeling en harddrugs in de afgelopen maand*) is de overeenstemming beoordeeld met het consult, op de groep leerlingen die zowel consult als de Gezondheidscheck hebben gekregen (N=237). Hierbij gold het consult als gouden standaard en konden we de positieve voorspellende waarde (PVW) berekenen. Per item bestond de steekproef uit 54 (psychische problematiek), 27 (geestelijke mishandeling), 23 (harddrugs), en 12 leerlingen (lichamelijk mishandeling).

Om de negatieve voorspellende waarde (NVW) te berekenen, is onder een klein aantal leerlingen die geen problemen aangaven op bepaalde items van de vragenlijst, tijdens het consult nagevraagd of dit inderdaad zo was. Dit is gedaan voor 5 items uit de Gezondheidscheck (*tevreden met je leven, iets vervelends meegemaakt wat jou nog steeds bezig houdt, onprettige intieme ervaringen, relatie tussen leerling en gezinsleden, relatie met leeftijdsgenoten*). Dit is gebeurd bij een wisselend aantal leerlingen per item (N= 5 t/m 17) door het steekproefsgewijs stellen van een paar extra vragen tijdens het consult, door de jeugdverpleegkundige (**bijlage 2.1**). Helaas was de pilot al grotendeels afgerond voordat dit onderdeel van het onderzoek was gestart.

### 3.4 Procedure afname vragenlijst en consult

Alle data is verzameld door de JGZ en anoniem aangeleverd aan de onderzoekers. De Gezondheidscheck is klassikaal op een computer afgenomen in de laatste week van februari en de eerste week van maart. De consulten met de jeugdarts of jeugdverpleegkundige vonden op school plaats in de periode half maart tot eind mei. Het consult is een moment waarop de jongere ruimte heeft gekregen om te praten over zorgen en/of problemen. Alle problematiek die gesignaleerd werd tijdens het consult digitaal vastgelegd in het digitale kinddossier (KDplus). Dit dossier is alleen toegankelijk voor JGZ professionals.

Voor het bepalen van de negatieve voorspellende waarde (NVW), hebben de jeugdarts en de jeugdverpleegkundige steekproefsgewijs navraag gedaan voor items, waarop uit de vragenlijst bleek dat de jongeren geen problemen ervoeren. Dit is gedaan met behulp van de topiclist uit de bijlage (**bijlage 2.1**). Als een adolescent bijvoorbeeld niet hoog scoorde op domein X van de Gezondheidscheck, heeft de verpleegkundige tijdens het consult alsnog gevraagd of er problemen waren op dat domein. Een andere dag ging de verpleegkundige in op een ander domein (domein X2).

## 4 Resultaten

### 4.1 Beknopt overzicht van de bevindingen van de Gezondheidscheck

In de onderstaande tabel staan percentages van bevindingen weergegeven (tabel 3). De percentages zijn berekend over de totale groep leerlingen, met uitzondering van subvragen van items (aangegeven met sub). Met een  $X_2$ -toets of one-way ANOVA is er getoetst of er een verschil was tussen de antwoorden van jongens en meisjes (kolom Sign. geslacht) en het opleidingsniveau (de VMBO groep en de MHV groep, kolom Sign. niveau). De significante waarden die vermeld staan hebben geen betrekking op de twee percentages die genoemd staan in de onderstaande tabel. In bijlage 2.2 staan deze percentages meer gedetailleerd weergegeven en ook op welke categorieën de  $X_2$ -toets of one-way ANOVA betrekking heeft. Onder de kolom 'Missing' staat aangegeven hoeveel leerlingen de vraag niet ingevuld hebben.



**Tabel 3. Bevindingen Gezondheidscheck**

Domein Gezondheid & Lichaam (N=398, behalve voor items 2b, 8, 8b, 11b, 22b)							
Onderwerp	Item		% Jongens	% Meisjes	Missing	Sign. geslacht	Sign. niveau
Gezondheid	1.	Geeft eigen gezondheid een score van 5 of lager	2,5	6,5	10	*	*
Gezondheid	2.	Kan de dingen doen die hij/zij wil, zonder lichamelijke klachten: een score van 5 of lager	7,9	18,5	8	*	*
Gezondheid	2.b (MHV)	Heeft vragen hierover voor jeugdarts	3,6	1,4	0	*	-
Ogen	3.	Ziet niet goed in de verte	9,5	11,6	8		*
Ogen	4.	Ziet niet goed: Wil dat ogen getest worden	2,4	4,2	8		*
Oren	5.	Kan niet goed horen	4,9	7,3	1		
Oren	6.	Heeft gehoorproblemen: Wil dat oren getest worden	2,4	2,1	1		
Ongesteldheid	8. (meisjes)	Heeft last van ongesteldheid (score van 5 of lager)	-	15,5	4		
Ongesteldheid	8.b (meisjes MHV)	Heeft vragen over ongesteldheid	-	5,5	29	-	-
Ziekte	9.	Heeft afgelopen jaar een ziekte/klachten gehad	50,2	54,5	0	*	
Ziekte	10.	Heeft ziekte/klachten: Heeft vragen over deze ziekte/klacht	2,4	5,8	0		
Medicijnen	11.	Gebruikt medicijnen	20,3	23,0	0		
Medicijnen	11.b	Heeft vragen over deze medicijnen	1,4	0,5	0		
Verzuim	12.	3 of meer keer thuisgebleven in de afgelopen maand	8,7	20,9	14	*	*
Gewicht	20.	Wil aankomen of afvallen	21,8	52,6	2	*	
Gewicht	21.	Wel eens of vaak problemen met eten	16,0	38,4	6	*	
Vragen	22	Heeft vragen over gewicht of over afvallen en ontvangt graag informatie	5,8	14,8	3	*	
Vragen	22.b (MHV)	Wil graag gewicht of lengte meten	16,9	13,6	1		-
Vragen	23.	Vijf of meer dagen minimaal een uur lichaamsbeweging	65,0	67,4	2		
Een '*' betekent dat het verschil significant is							

<b>Domein Relaties (N=398)</b>							
<b>Onderwerp</b>	<b>Item</b>		<b>% Jongens</b>	<b>% Meisjes</b>	<b>Missing</b>	<b>Sign. Geslacht</b>	<b>Sign. niveau</b>
Sociaal	14.	Plezier in contact leeftijdsgenoten: een 5 of lager	1,5	4,2	8		
Pesten	15.	Werd 1 keer per week of vaker gepest	4,9	6,3	2		*
Pesten	16.	1 keer per week of vaker meegedaan aan pesten	1,5	1,6	4		
Mishandeling	18.	Getreiterd, gekleineerd, uitgescholden: wel eens/vaak	5,4	9,4	2	*	*
Mishandeling	19.	Geschopt, geslagen of vastgebonden: wel eens/vaak	3,9	2,6	5		*
Gezin	53.	Hoe gaat het tussen jou en je gezinsleden: 5 of lager	6,9	12,2	7	*	
Gezin	54.	Praten met ouders/verzorgers: 5 of lager	6,4	9,5	6	*	
Ingrijpende erv.	55.	Echtscheiding van ouders	15,0	23,0	0	*	
Ingrijpende erv.	55.	lichamelijke of psychische ziekte van iemand in gezin	9,7	16,8	0	*	
Ingrijpende erv.	55.	Verslaving iemand uit gezin of vriendenkring	3,4	9,9	0	*	*
Ingrijpende erv.	55.	Incest (seks tussen gezins- of familieleden)	0,0	0,5	0		
Ingrijpende erv.	55.	Overlijden van iemand van wie je veel hield	20,3	39,3	0	*	*
Een '*' betekent dat het verschil significant is.							
<b>Domein Gevoel (N=398, behalve voor items 19b en 58)</b>							
<b>Onderwerp</b>	<b>Item</b>		<b>% Jongens</b>	<b>% Meisjes</b>	<b>Missing</b>	<b>Sign. Geslacht</b>	<b>Sign. niveau</b>
Psychisch	7.	Val je binnen een uur in slaap: 5 of lager	37,6	38,6	116		
Schoolbeleving	13.	Hoe vind je het op school: een 5 of lager	17,2	15,9	6		
Psychisch	17.	Ernstige aanwijzingen van psychische problematiek: score van 44 of lager	2,9	7,9	3	*	
Psychisch	17.	Matige aanwijzingen van psychische problematiek: score 45-60	5,9	21,6	3	*	
Zorgen	19b. (MHV)	Maakt zich zorgen over hoe het met hem/haar gaat	7,0	13,6	0	*	-
Zorgen	58. (MHV)	Heeft andere vragen of zorgen en wil dit graag bespreken	1,4	3,6	0	*	-
Tevreden	56.	Tevreden met leven: 5 of lager	1,5	6,3	5	*	
Vertrouwen	57.	Vertrouwen in toekomst: 5 of lager	2,0	8,4	5	*	
Een '*' betekent dat het verschil significant is.							

Domein Alcohol, drugs en verslaving (N=398)							
Onderwerp	Item		% Jongens	% Meisjes	Missing	Sign. Geslacht	Sign. niveau
Alcohol	24.	Nooit alcohol gedronken	26,1	26,7	0		*
Alcohol	25.	Drinkt: drinkt wekelijks of vaker	44,7		2		*
Alcohol	26.	Drinkt: drinkt meer dan 3 glazen per gelegenheid	51,0	37,4	2		*
Alcohol	27.	Drinkt: bingedrinkt 1 keer of vaker (>5 glazen per keer)	45,1	46,8	2		*
Alcohol	28.	Drinkt: Wil evenveel alcohol blijven drinken	61,3	46,3	5		*
Roken	29.	Rookt dagelijks	14,6	15,8	2		
Roken	30.	Ooit gerookt: wil minder roken	10,2		1		
Softdrugs	31.	Ooit hasj en wiet gebruikt	21,4	16,8	4		*
Softdrugs	32.	Ooit gebruikt: meer dan 1 keer in de afgelopen maand	12,6	22,9	4	*	
Softdrugs	33.	Ooit gebruikt: wil evenveel blijven blowen	7,3	11,8	1		
Harddrugs	34.	Ooit harddrugs gebruikt	8,3	4,8	3	*	*
Harddrugs	35.	Ooit gebruikt in hele leven: 3 keer of vaker	4,9	2,6	0		
Harddrugs	36.	Ooit gebruikt: 1 keer of vaker in de afgelopen maand	3,9	0,5	0		
Internet/Games	37.	3-4 uur per dag of meer	34,9	0,0	2		
Internet/Games	38.	Tijd over naast gamen/internet: 5 of lager	5,9	43,2	6		
Internet/Games	39.	Stoppen met gamen/internet om te slapen: 5 of lager	16,5	2,6	9		
Internet/Games	40.	Wil evenveel blijven gamen/internetten	78,2	22,8	6		
Schulden	41.	Meer dan 100 euro schuld	1,0	71,9	2		
Vragen	41b.	Maakt zich zorgen of heeft vragen over alcohol, roken, drugs	3,4	3,2	2		
Een '*' betekent dat het verschil significant is.							
Domein Seksuele ontwikkeling (N= 398)							
Onderwerp	Item		% Jongens	% Meisjes	Missing	Sign. Geslacht	Sign. niveau

Vragen	42	Heeft vragen over lichaam, liefde, relaties en/of seks en ontvangt graag informatie	2,5	8,9	2	*	
Vragen	43	Heeft vragen over geslachtsziektes, voorbehoedsmiddelen of zwangerschapstest en ontvangt graag informatie	0,0	2,7	2	*	
Vragen	44	Heeft vragen over seksuele gevoelens of gedachten en ontvangt graag informatie	0,0	1,1	5		
Pesten	45.	Vervelende foto's of filmpjes van hem/haar verspreid	5,4	11,6	3	*	
Ongewenste intimiteiten	46.	Tegen zijn/haar wil aangeraakt	2,9	12,7	3	*	
Seks	47.	Heeft seks gehad	22,1	22,8	5		*
Pijn	48.	Seks gehad: Heeft soms of vaak pijn bij het vrijen	0,5	6,8	0	*	
Veilige seks	49.	Seks gehad: Niet altijd met condoom	11,3	16,8	0	*	
Loverboys	50.	Seks gehad: Voor geld of andere dingen	0,0	0,0	0		
Loverboys	51.	Seks gehad: Geld of andere dingen gegeven	0,0	0,0	0		
Soa test	52.	Seks gehad: Wil informatie over gratis, anonieme soa test	3,1	2,0	0	*	

Een '\*' betekent dat het verschil significant is.

Tabel 3 laat zien dat op het domein 'gezondheid', leerlingen over het algemeen tevreden zijn (ongeveer 5% is ontevreden). Er zijn echter duidelijke verschillen te zien in de gezondheidsbeleving tussen jongens en meisjes. Meisjes lijken significant vaker een negatieve beleving te hebben omtrent het lichaam (lichamelijke klachten), gewicht en eten en meisjes geven ook aan vaker thuis te blijven. Meer dan de helft van alle leerlingen geeft aan een ziekte of (gezondheids-)klacht te hebben gehad in het afgelopen jaar. Ook gebruikt meer dan 20% van de leerlingen medicijnen. Ongeveer 65% van zowel jongens en meisjes geeft aan vijf of meer dagen minimaal een uur aan lichaamsbeweging te doen.

De resultaten binnen het domein 'relaties' laten zien dat leerlingen over het algemeen het goed vinden gaan met de relaties op school en thuis (ouders). Meisjes geven significant vaker aan niet goed met hun ouders te kunnen praten en vaker een laag cijfer voor hoe het gaat in hun relatie met gezinsleden. Ongeveer 5% van de jongens en 6% van de meisjes geeft aan gepest te worden.

Ook binnen het domein gevoel lijken meisjes significant vaker ontevreden te zijn of aanwijzingen voor psychische problematiek te hebben, zowel voor de lichte als voor de ernstige aanwijzingen. Zij geven ook vaker aan dat er ingrijpende gebeurtenissen zijn die hun nu nog bezighouden (echtscheiding, overlijden van een dierbaren, verslaving in de directe omgeving etc.). Bijna 40% van alle leerlingen geeft een laag cijfer (5 of lager) voor het item 'binnen een uur in slaap vallen'.

Ongeveer 45% van de deelnemende jongens en 37% van de deelnemende meisjes consumeert wekelijks alcohol. De prevalentie van alcoholconsumptie in deze resultaten verschilt significant voor opleidingsniveau, echter, de gemiddelde leeftijd is hoger in de MHV groep hetgeen deze uitslag kan verklaren. Het percentage jongeren dat wel eens 5 glazen of meer drinkt (de z.g. bingedrinkers) ligt rond de 45-46%. Ruwweg 15% van de leerlingen rookt dagelijks, daarnaast geeft iets meer dan 20% van de leerlingen aan ooit softdrugs te hebben gebruikt. Het gemiddeld aantal leerlingen dat ooit harddrugs heeft gebruik is significant hoger bij jongens (8.3%) in vergelijking met meisjes (2.6%). Meisjes geven aan gemiddeld vaker (43%) meer dan 3 uur per dag van internet of games gebruik te maken dan jongens (35%), maar geven ook vaker aan genoeg tijd over te houden voor andere zaken.

Iets meer dan 22% van de leerlingen heeft ooit geslachtsgemeenschap gehad, 25% van de meisjes die geslachtsgemeenschap hebben gehad, geven aan wel eens pijn te hebben bij het vrijen (6.8% van alle meisjes). Meisjes geven ook significant vaker aan geen condoom te gebruiken in vergelijking met jongens (65% van de meisjes die al eens gevreeën hebben vs. 40% van de jongens) (zie bijlage 2.2). De jongeren zijn niet gevraagd of zij andere vormen van anticonceptie gebruikten.

## 4.2 Beknopt overzicht van de resultaten van de convergente constructvaliditeit, als maat voor sensitiviteit

In de onderstaande tabel staan de resultaten weergegeven van de prevalentievergelijking. De daadwerkelijke cijfers die zijn vergeleken zijn terug te vinden in bijlage 2.2. Uiteindelijk zijn 23 items uit de Gezondheidscheck vergeleken (item 16: *structureel pesten* is niet meegenomen), waarvan de resultaten van 9 items niet geheel overeenkwamen met ander onderzoek volgens de door ons beschreven methoden.

Tabel 4. Vergelijking van prevalenties en trend voor geslacht, leeftijd en opleidingsniveau (pilot vs. HBSC/EMOVO/RIVM/Trimbos (2, 3, 9, 17)) voor 24 items.	item	Vergelijkende studie(s)	Prevalentie algemeen gelijk?	Trend algemeen gelijk?	Prevalentie meisjes gelijk?	Trend leeftijdmeisjes gelijk?	Prevalentie jongens gelijk?	Trend leeftijd jongens gelijk?	Prevalentie niveaus gelijk?	Trend niveaus gelijk?	Eindoordeel overeenstemming totaal
<b>Gezondheid&amp; lichaam</b>	<b>Item 1:</b> Beoordeling eigen gezondheid	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	✓
	<b>Item 5:</b> Gehoorklachten	RIVM	-	-	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	-	-	✓
	<b>Item 23:</b> Gemiddeld aantal dagen per week minimaal 1 uur actief	HBSC	-	-	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	x
<b>Relaties</b>	<b>Item 14:</b> plezier met leeftijdsgenoten	HBSC	nee <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	x
	<b>Item 15:</b> meerdere keren per maand gepest	HBSC, EMOVO, UMCG	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	✓

	<b>Item 16:</b> incidenteel pesten	UMCG, HBSC	-	-	Ja/nee <sup>a</sup>	-	Ja/nee <sup>a</sup>	-	-	-	x
	<b>Item 16:</b> structureel pesten	HBSC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>Item 18:</b> geestelijke mishandeling	EMOVO	nee <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	x
	<b>Item 19:</b> lichamelijk mishandeling	EMOVO	nee <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	x
	<b>Item 54:</b> Hoe goed praten met ouders	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	-	-	✓
<b>Gevoel</b>	<b>Item 13:</b> Hoe het op school gaat	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	✓
	<b>Item 56:</b> Gemiddelde score voor tevredenheid met leven	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	-	-	✓
	<b>Item 17:</b> score < 44 op MIH5	UMCG & EMOVO	-	-	nee <sup>b</sup>	ja <sup>b</sup>	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	x
<b>Alcohol, drugs en gamen</b>	<b>Item 25:</b> alcoholconsumptie laatste maand	HBSC & UMCG	-	-	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	nee <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	✓
	<b>Item 26:</b> > 10 eenheden per gelegenheid	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	-	ja <sup>a</sup>	-	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	✓

	<b>Item 27:</b> bingedrinken	HBSC	-	-	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	ja <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	✓
	<b>Item 29:</b> dagelijks roken	HBSC & UMCG	-	-	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	✓
	<b>Item 32:</b> cannabis gebruikt laatste maand	HBSC & UMCG	-	-	ja <sup>a</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>a</sup>	ja <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	x
	<b>Item 37:</b> gemiddeld aantal uren besteed aan gamen en internet	HBSC	-	-	ja <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	ja <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	x
	<b>Item 34:</b> ooit harddrugs gebruikt	Trimbos	ja <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	✓
	<b>Item 36:</b> harddrugs gebruikt in laatste maand	Trimbos	ja <sup>b</sup>	-	-	-	-	-	-	-	✓
<b>Seksuele ont-wikkeling</b>	<b>Item 47:</b> ooit seks gehad	HBSC	ja <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	✓
	<b>Item 46:</b> ooit tegen wil in gestreeld, gezoend, seks gehad	HBSC/ EMOVO	-	-	nee <sup>b</sup>	ja <sup>c</sup>	nee <sup>b</sup>	nee <sup>c</sup>	-	-	x
	<b>Item 49:</b> onveilig vrijen	EMOVO/ RutgersNisso	ja <sup>c</sup>	ja <sup>c</sup>	-	-	-	-	-	-	✓



De prevalentieschattingen van 14 van de 23 items uit het pilotonderzoek zijn ruwweg vergelijkbaar met schattingen uit andere onderzoeken. Bij 9 van de 23 vergeleken items waren er verschillen waarneembaar, hieronder wordt daar kort op ingegaan.

#### Item 23

De uitkomsten uit de pilot lijken af te wijken van de uitkomsten van het HBSC onderzoek. De trends in de pilot bij zowel jongens en meisjes lijkt anders te zijn en het aantal dagen dat leerlingen minstens een uur actief zijn lijkt hoger te zijn bij meisjes in de pilot. Het is onwaarschijnlijk dat dit door verschillen in de steekproeven m.b.t. opleidingsniveau verklaard kunnen worden, gezien het opleidingsniveau in beide onderzoeken geen duidelijke rol speelt. Het is wel erg waarschijnlijk dat urbanisatieverschillen in de steekproeven een rol speelt en de afstand tot school. Bijna 80% van de jongeren die aan de pilot deelnamen komen uit een rurale omgeving, terwijl dit maar 10% is in de steekproef van het HBSC onderzoek.

#### Item 14

De uitkomsten omtrent de plezier met leeftijdsgenoten uit het pilot-onderzoek (item 14) lijken niet overeen te komen met de uitkomsten uit het HBSC onderzoek. In de pilot lijken leerlingen meer plezier te hebben met leeftijdsgenoten. In het HBSC onderzoek is echter gevraagd naar problemen (negatief) met leeftijdsgenoten, is het opleidingsniveau relatief hoger en zijn de leerlingen gemiddeld jonger (13,8 jaar tegen 15,2 jaar in de pilot). Bekend is dat op lagere onderwijsniveaus en bij jongere leeftijdsgroepen meer gepest is

#### Item 16

De prevalenties van pestgedrag lijken in dit onderzoek een stuk lager te zijn dan de prevalenties uit het HBSC onderzoek. De prevalentie van incidenteel pesten lijkt echter wel overeen te komen met het UMCG onderzoek. Structureel pesten kon niet goed vergeleken worden met de HBSC uitkomsten en is om die reden niet opgenomen in bovenstaande tabel. De vragen die zijn gesteld in de HBSC vragenlijst wijken vermoedelijk teveel af van de vragen die gesteld zijn in de pilot. Ook is het mogelijk van invloed dat de check geen anonieme vragenlijst is, en dat jongeren daarom meer sociaal wenselijke antwoorden geven. Een andere mogelijke verklaring is dat de HBSC in 2010 is afgenomen en er de laatste jaren veel aandacht is geweest voor pesten op de middelbare scholen.

#### Item 18 en 19

Het lijkt dat vraag m.b.t. het item 'geestelijke mishandeling' in de pilot lichter geïnterpreteerd is dan in het EMOVO onderzoek, omdat veel meer leerlingen in de pilot aangeven dat ze ermee te maken hebben gehad. De verschillen in uitkomsten tussen de EMOVO en de pilot voor het item 'lichamelijke mishandeling' zijn veel minder groot. Aangezien bij de EMOVO een onderrapportage van mishandeling werd vermoed, is getracht de formulering zo te maken, dat jongeren gemakkelijker signalen van mishandeling zouden kunnen aangeven. Sectie 4.4 van dit rapport gaat hier verder op in.

#### Item 13

De schoolbeleving van leerlingen uit de pilot lijkt in eerste instantie overeen te komen met de schoolbeleving uit het HBSC onderzoek, dit is echter niet zo voor de 16-jarige leeftijdsgroep (pilot scoort hoger). Ook de prevalentietrends over de leeftijden lijken niet overeen te komen bij zowel jongens en meisjes. Buiten het feit dat in de pilot en het HBSC onderzoek verschillende vragen zijn gesteld kan er in de pilot uitkomsten een hogere variatie in ervaren schoolbeleving zijn, omdat er maar 4 scholen hebben deelgenomen aan het pilot onderzoek.

### Item 17

De prevalentie van ernstige aanwijzingen voor psychische problematiek uit de pilot (MH15) lijken in eerste instantie niet geheel overeen te komen met uitkomsten van het UMCG (YSR) en het EMOVO onderzoek (MDI). De uitkomsten uit het pilotonderzoek lijken lager dan het UMCG, maar hoger dan de EMOVO uitkomsten. Omdat er verschillende vragenlijsten zijn gebruikt (MH15/YSR/MDI) is het erg lastig om deze uitkomsten te vergelijken, daarnaast is bijvoorbeeld de gemiddelde leeftijd in de pilot hoger in vergelijking met het EMOVO onderzoek en is deze nóg hoger in het UMCG onderzoek.

### Item 32

De prevalentiecijfers uit de pilot voor cannabisgebruik voor 15-jarige leerlingen komen niet overeen met de cijfers uit het HBSC en UMCG onderzoek. Jongens in de pilot lijken op deze leeftijd minder cannabis te gebruiken dan meisjes. Dit kan komen door de kleine aantallen binnen de groep 15-jarige cannabisgebruikers (n=16). Echter, met name de trends van het cannabisgebruik over de verschillende opleidingsniveaus uit de pilot en het HBSC en UMCG onderzoek komen niet overeen. In de pilot lijken HAVO scholieren significant méér cannabis te gebruiken. Dit relatief hoge aantal gebruikers onder de HAVO leerlingen in de pilot (15.2%) kan niet direct worden verklaard. Deze gegevens zijn mogelijk vertekend door het feit dat de gegevens komen van een kleine groep jongeren van een middelbare school in een stad. Belangrijk is om dit percentage opnieuw te bekijken als deze informatie over een grotere groep jongeren bekend is.

### Item 37

Het gemiddeld aantal uren dat leerlingen besteden aan internet en gamen lijkt in de pilot lijkt iets lager te zijn ten opzichte van het gemiddeld aantal uren internet en gamen uit het HBSC onderzoek. De afnemende trend in opleidingsniveau, zichtbaar in de HBSC resultaten, wordt niet bevestigd door het resultaten (gamen en internet) uit de pilot en de trends voor jongens en meisjes lijken daarnaast ook niet overeen te komen. Het verschil in urbanisatieniveau zou weer een rol kunnen spelen bij deze afwijkende uitkomsten. Ook bleek er verwarring te zijn over de formulering van de vraag omdat niet duidelijk was dat het internet gebruik buiten het reguliere schoolwerk om bedoeld werd. De vraag is inmiddels aangepast.

### Item 46

Voor item 46 (*of iemand je ooit tegen je zin op een intieme manier heeft aangeraakt of hiertoe heeft gedwongen, met tussen haakjes 'zoenen, strelen, seks'*), komen de uitkomsten van de pilot niet overeen met het HBSC en EMOVO onderzoek. Het is lastig de uitkomsten uit het HBSC en EMOVO onderzoek te vergelijken met de pilot uitkomsten omdat er verschillende vragen zijn gesteld voor het item 'seksuele dwang'. De pilot uitkomsten lijken hoger te zijn in vergelijking met de HBSC resultaten, maar iets lager dan de uitkomsten van het EMOVO onderzoek.

Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat wanneer we uitkomsten van het pilot-onderzoek structureel (volgens de eerder beschreven methode) vergelijken met ander onderzoek, 9 van de 23 vergeleken items niet geheel overeen lijken te komen. Dit zijn met name items binnen het domein 'relaties'. Een verklaring voor deze afwijkende uitkomsten kan gevonden worden in het verschil in de gebruikte steekproeven van vergeleken onderzoeken (verschillen in leeftijd, urbanisatie en opleidingsniveau), daarnaast in het verschil in de vragen die zijn gesteld (verscheidene vragenlijsten zijn gebruikt). Ook zijn de groepen slechts vergeleken op óf geslacht óf opleidingsniveau en is leeftijd hierin niet

meegenomen. Om deze reden is het niet mogelijk om harde conclusies uit dit deel van het onderzoek te trekken. Ondanks deze methodologische beperking blijkt er uit de prevalentievergelijkingen geen sprake te zijn van structurele onderrapportage, hoewel een aantal uitkomsten binnen het domein relaties (item 14 en 16) in de pilot een stuk lager lijken te zijn dan in het HBSC onderzoek.

### 4.3 Cronbach's $\alpha$ van de MHI-5

De Cronbach's  $\alpha$ , berekend over de vijf items van de MHI-5 (item 17) bedroeg 0.81. De waarde van Cronbach's  $\alpha$  uit eerder onderzoek ligt tussen de 0.74 en de 0.84 (23-25). Dit is een indicatie dat de vragenlijst eerlijk is ingevuld, en de score gebruikt kan worden voor het vaststellen van psychisch welbevinden.

### 4.4 Overeenstemming bevindingen problematiek Gezondheidscheck in consult en positieve voorspellende waarde

Voor 4 items zijn voor de leerlingen waarbij problemen gesignaleerd waren op basis van de Gezondheidscheck (vragenlijst), de bevindingen uit het consult vergeleken. Dit is alleen gebeurd voor de groep leerlingen die zowel consult als de Gezondheidscheck hebben ontvangen. Hierbij gold het consult als gouden standaard en is de positieve voorspellende waarde (PVW) berekend.

#### *Overeenstemming aanwijzingen psychische problematiek*

Volgens de Gezondheidscheck vielen 53 leerlingen in de categorie 'aanwijzingen matige psychische problematiek' (MHI-5 score 45-60). In de categorie 'aanwijzingen ernstige psychische problematiek' vielen 23 leerlingen volgens de Gezondheidscheck. Bij alleen de leerlingen waarvan zowel een bevinding uit het kinddossier (KD) en een MIH5 score bekend was, is het mogelijk om positieve voorspellende waarden te berekenen. Het consult (bevindingen in het kinddossier) gold hierbij als gouden standaard.

Van de 53 leerlingen met een MIH5 score van 45 tot 60, was voor 25 leerlingen een bevinding uit het KD beschikbaar. Bij 18 van deze 25 leerlingen zijn de aanwijzingen voor matige psychische problematiek tijdens het consult bevestigd, bij 7 leerlingen niet (**tabel 5**). Van de 23 leerlingen met een MIH5-score lager dan 45, zijn bij 10 leerlingen ook aanwijzingen voor ernstige psychische problematiek tijdens het consult geconstateerd en bij 2 leerlingen niet. Bij 11 leerlingen is geen bevinding opgeschreven.

In de onderstaande tabel is te zien dat de Gezondheidscheck (MHI-5) voor 18 van de 25 leerlingen een adequate voorspelling op ‘matige aanwijzingen voor psychische problematiek’ heeft gedaan. Dit leidt tot een PVW voor ‘matige psychische problematiek’ van 72%. Voor ‘ernstige psychische problematiek’ heeft de Gezondheidscheck bij 10 van de 12 leerlingen een adequate voorspelling gedaan, de PVW komt hierdoor op 83%.

**Tabel 5. Positieve voorspellende waarden (PVW) van matige en ernstige psychische problematiek.**

	Kinddossier onbekend	Kinddossier probleem (+)	Kinddossier geen probleem (-)	totaal	
Gezondheidscheck- matig probleem (MHI-5: 45-60)	28	18	7	53	PVW (18/25) = 72%
Gezondheidscheck- ernstig probleem (MHI-5: 0-44)	11	10	2	23	PVW (10/12) = 83%

De meest voorkomende problemen omtrent psychische (on)gezondheid die tijdens het consult zijn besproken (MIH5-score lager dan 61), zijn ‘internaliserende emotionele problemen’ (n=10). Onder deze emotionele problemen vallen verschillende (psychische) problemen, waaronder depressieve gevoelens en angst. Daarnaast komen problemen in de thuissituatie, zoals scheidingen, overlijden dierbaren, geweld en psychische problemen bij ouders (n=9), ook regelmatig voor tijdens het bespreken van psychische problematiek.

#### *Overeenstemming lichamelijke mishandeling*

Er zijn 13 leerlingen die in de Gezondheidscheck op het item ‘Ik word geschopt, geslagen of vastgebonden’ ‘wel eens’ of ‘vaak’ invulden. Deze leerlingen werden uitgenodigd voor een gesprek, maar niet al deze leerlingen hebben het consult/gesprek gehad voor 1 mei. Van de 6 leerlingen uit de categorie ‘wel eens’ die een consult kregen voor 1 mei, hebben drie leerlingen ‘geen bijzonderheden’ bij navraag naar lichamelijke mishandeling tijdens het consult (geen problemen in kinddossier). Dit zorgt ervoor dat de positieve voorspellende waarde van deze categorie 50% is (**tabel 7**). Voor één leerling uit de categorie ‘vaak’ werd dit bevestigd tijdens het consult.

**Tabel 7. Positieve voorspellende waarden (PVW) van lichamelijke mishandeling.**

	Kinddossier onbekend	Kinddossier probleem (+)	Kinddossier geen probleem (-)	totaal	
Gezondheidscheck - Wel eens	6	3	3	12	PVW (3/6) = 50%
Gezondheidscheck - Vaak	0	1	0	1	PVW (1/1) = 100%

#### *Overeenstemming geestelijke mishandeling*

Er zijn 27 leerlingen die op het item ‘Ik word getreiterd, gekleineerd, uitgescholden of opgesloten’ ‘wel eens’ of ‘vaak’ invulden. Deze leerlingen werden vervolgens ook uitgenodigd voor een consult (voor vijf leerlingen ontbrak dit). Bij 19 leerlingen die ‘wel eens’ en ‘vaak’ scoorden werd bij navraag op geestelijke mishandeling in het consult de bevinding ‘geen bijzonderheden’ genoteerd in het

kinddossier. Uit gesprekken met de verpleegkundigen bleek dat leerlingen deze vraag te licht hadden opgevat (opgevat als pesten) en erg verbaasd waren dat de verpleegkundige vragen stelde over geestelijke mishandeling. De positieve voorspellende waarde van deze antwoordcategorie voor dit item is dan ook laag (14%). Dit item is echter wel sensitief voor andere problematiek, 16 van de 19 leerlingen die de categorie 'wel eens' invulden hadden geen problemen op het gebied van geestelijke mishandeling maar wel andere vormen van problematiek.

**Tabel 8. Positieve voorspellende waarden (PVW) van geestelijke mishandeling.**

	<i>Kinddossier onbekend</i>	Kinddossier probleem (+)	Kinddossier geen probleem (-)	<i>totaal</i>	
Gezondheidscheck - <b>Wel eens</b>	5	3	19 (n=16 andere problematiek)	27	PVW (3/22) = 14%
Gezondheidscheck - <b>Vaak</b>	0	-	-	0	

### *Overeenstemming harddrugs*

Leerlingen werden uitgenodigd voor consult wanneer zij de afgelopen maand harddrugs gebruikt hadden. In de Gezondheidscheck hebben 9 leerlingen aangegeven in de afgelopen maand harddrugs te hebben gebruikt (GHB, cocaïne, heroïne, XTC, speed [amfetamine] of paddo's). Bij twee leerlingen stond niets over problemen met harddrugsgebruik in het KD. Van 2 leerlingen experimenteerden en 1 leerling gebruikt regelmatig en is sprake van ongezond middelengebruik. (middelen gebruik). De PVW voor dit item is 100%.

**Tabel 9. Positieve voorspellende waarden (PVW) van harddrugsgebruik.**

	<i>Kinddossier onbekend (nog niet gezien)</i>	Kinddossier probleem (+)	Kinddossier geen probleem (-)	<i>totaal</i>	
Gezondheidscheck - <b>Wel eens</b>	2	3 (waarvan 2 experimenterden en 1 ongezond middelengebruik) <sup>1</sup>	0	3	PVW (3/3) =100%

De bovenstaande resultaten laten zien dat de Gezondheidscheck mogelijk een positieve voorspellende waarde hoger dan 70% heeft voor aanwijzingen voor psychische problematiek (MHI-5). Voor lichamelijke mishandeling is dit mogelijk 50% en voor geestelijke mishandeling 14%. Ondanks de in dit onderzoek lage PVW voor lichamelijke en geestelijke mishandeling, werden bij leerlingen die hoog of positief scoorden op deze items in de Gezondheidscheck veel andere problemen gevonden. De PVW voor harddrugsgebruik is 100%, deze waarden zijn echter wel gebaseerd op kleine aantallen (**tabel 9**).

### **4.5 Negatieve voorspellende waarde**

Tot slot is bij een beperkt aantal leerlingen, met betrekking tot een aantal items uit de Gezondheidscheck, navraag gedaan tijdens het consult zonder dat er volgens de resultaten van de Gezondheidscheck problemen zouden moeten zijn. Hoewel er ook navraag is gedaan bij andere items

(bijlage 2.1) komen enkel de 9 items aan bod in deze sectie, waarbij er resultaten zijn voor minimaal 5 leerlingen. Onderstaande sectie (3 items) en tabel 10 geven de resultaten weer.

Onderstaande drie items worden nader toegelicht omdat de resultaten gebaseerd zijn op meer dan 15 leerlingen.

**Tevreden met je leven**

Tijdens het consult is bij 16 leerlingen die aangaven geen problemen te hebben met betrekking tot item 56 'Ben je tevreden met je leven?' van de Gezondheidscheck (Schaalvraag; score **7-10**), nagegaan of dit juist was. Bij alle zestien leerlingen was er inderdaad geen sprake van problemen op dit item (NVW 100%).

**Ben je vaak somber, of zit je vaak in een dip?**

Bij 17 leerlingen is tijdens het consult navraag gedaan naar de negatieve score op item 17 (MIH5) (Compositiescore; score **61+**). Omdat de MIH5 uit meerdere items bestaat is de volgende vraag gesteld 'ben je vaak somber, of zit je vaak in een dip?' Alle 17 leerlingen gaven tijdens het consult aan dat ze geen psychische problemen hadden (NVW 100%).

**Heb je de afgelopen tijd iets vervelends meegemaakt, wat jou nog steeds bezig houdt?**

Er is bij 15 leerlingen nagegaan of het antwoord op item 55: 'Heb je de afgelopen tijd iets vervelends meegemaakt wat jou nog steeds bezig houdt?' (Ja/**Nee**) overeenkomt met het antwoord in de Gezondheidscheck. De vijftien leerlingen gaven tijdens het consult aan dat dit inderdaad niet het geval was (NVW 100%).

**Tabel 10. Bevindingen Gezondheidscheck en consult voor berekening negatieve voorspellende waarden.**

<b>Item 56: Ben je tevreden met je leven? (n=17)</b>				
		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	16	NVW= 100%
<b>Item 17: Ben je vaak somber, of zit je vaak in een dip? (n=17)</b>				
		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	17	NVW= 100%
<b>Item 55: Heb je de afgelopen tijd iets vervelends meegemaakt wat jou nog steeds bezig houdt? (n=16)</b>				
		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	15	NVW= 100%
<b>Item 53: Hoe gaat het thuis - je relatie met je ouders, broers, zussen? (n=5)</b>				
		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

**Item 14, 15: Heb je een leuke omgang met vrienden/vriendinnen - of wordt je bijvoorbeeld wel eens gepest? (n=5)**

---

		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

---

**Item 31: Heb je zelf wel eens drugs geprobeerd? (n=5)**

---

		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

---

**Item 24: Drink je wel eens alcohol (n=5)**

---

		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

---

**Item 42: Heb je misschien schulden bij vrienden familie of je ouders waarover je wilt praten? (n= 5)**

---

		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

---

**Item 45: Heb je wel eens een onprettige intieme ervaringen gehad? (n = 5)**

---

		<i>Consult</i>		
		Probleem	Geen probleem	
<i>Gezondheidscheck</i>	Geen probleem	0	5	NVW= 100%

---

De bovenstaande resultaten laten voor vrijwel alle items een negatieve voorspellende waarde (NVW) van 100% laten zien. Ze laten zien dat voor deze items het gesprek geen andere informatie oplevert dan de ingevulde check. Omdat het kleine aantallen betreft kunnen hier geen uitspraken voor de hele populatie aan verbonden worden.

## 5. Discussie

De resultaten uit dit onderzoek geven een eerste inzicht in de uitkomsten en validiteit van de Gezondheidscheck. Deze resultaten worden hieronder, per onderzoeksonderdeel, kort bediscussieerd.

### ***Uitkomsten Gezondheidscheck***

Er zijn een aantal belangrijke uitkomsten van de Gezondheidscheck met betrekking tot het eerste domein *lichamelijke gezondheid*. Leerlingen geven hun gezondheid gemiddeld een 7,7 en zijn over het algemeen tevreden over hun gezondheid (ongeveer 5% is ontevreden). Tegelijkertijd rapporteert, meer dan de helft (54,4%) van de jongeren een chronische ziekte of een gedragsprobleem te hebben en 21% gebruikt hiervoor medicijnen.

Er zijn duidelijke verschillen te zien in de gezondheidsbeleving tussen jongens en meisjes. Meisjes lijken significant vaker een negatieve beleving te hebben omtrent het lichaam. Een statistisch significant hoger percentage is ontevreden over haar gezondheid, ze hebben vaker klachten, rapporteren meer ziekten en meer dan de helft is ontevreden over haar gewicht (47,9% wil afvallen),.

Met betrekking tot tweede domein, *relaties*, laten uitkomsten zien dat leerlingen het goed vinden gaan met hun relaties op school en thuis. Meisjes geven significant vaker aan niet goed met hun ouders te kunnen praten en geven vaker een laag cijfer voor hoe het gaat in hun relatie met gezinsleden. Ook geeft ongeveer 5% van de jongens en 6% van de meisjes aan gepest te worden. Pesten en mishandeling komen gemiddeld vaker voor bij lagere opleidingsniveaus.

Ook met betrekking tot het derde domein, *gevoel*, lijken er duidelijke verschillen te zijn tussen jongens en meisjes. Meisjes geven significant vaker aan ontevreden te zijn (6.3%) en vaker tekenen te hebben voor psychische problematiek (7.9%) in vergelijking met jongens (1.5% en 2.9%). Meisjes geven relatief ook vaker aan nog bezig te zijn of last te hebben van ingrijpende gebeurtenissen. Bijna 40% van alle leerlingen heeft moeite om in slaap te vallen.

Met betrekking tot het vierde domein (*alcohol, drugs, internet*), consumeert ongeveer 45% van de deelnemende jongens en 37% van de deelnemende meisjes wekelijks alcohol. Voor alcoholconsumptie zijn er significante verschillen per opleidingsniveau. Aangezien de alcoholconsumptie toeneemt bij een toenemende leeftijd en gezien MHV leerlingen ouder zijn (gemiddeld 1 jaar), wordt dit verschil waarschijnlijk hierdoor verklaart. Ongeveer 15% van de leerlingen rookt dagelijks, en iets meer dan 20% van de leerlingen geeft aan ooit softdrugs te hebben gebruikt. Het (experimenteren met) harddruggebruik komt daarnaast vaker voor bij jongens (8.3%) in vergelijking met meisjes (2.6%) en komt ook vaker voor bij jongeren die ouder zijn. Het percentage leerlingen dat meer dan 3 uur per dag van internet of games gebruik maakt is meer dan 35%. Meer dan 94% geeft aan genoeg tijd over te houden voor andere dingen naast internet en gamen. Tegelijkertijd heeft 22,8% van de meiden en 16,5% van de jongens moeite om te stoppen met bellen/internet/gamen om genoeg te kunnen slapen.

Met betrekking tot het vijfde domein, *seksuele ontwikkeling*, zegt iets meer dan 20% van de leerlingen ooit geslachtsgemeenschap te hebben gehad. Meisjes gebruiken daarnaast vaker geen condoom in dan jongens (16.8% vs. 11.3%)

### ***Adequaatheid: prevalentie vergelijkingen***

Om antwoord te geven op de vraag of de Gezondheidscheck genoeg sensitief is, zijn de zojuist genoemde cijfers (prevalenties) vergeleken met uitkomsten uit andere onderzoeken (2, 3, 9, 17). Om



de sensitiviteit van de gebruikte vragenlijst in te schatten (convergente constructvaliditeit), zijn in deze vergelijking uiteindelijk 23 items uit de Gezondheidscheck opgenomen. Het is bij het interpreteren van deze resultaten belangrijk dat in de Gezondheidscheck geen onderrapportage is van problemen.

De uitkomsten van 14 van de 23 items komen grotendeels overeen. Voor 9 van de 23 items, waren er verschillen te zien in de hoogte van de prevalenties voor het geslacht, de leeftijdstrend of de hoogte tussen de verschillende opleidingsniveaus. Deze items behoorden met name tot het domein 'relaties'.

Voor een aantal afwijkende items kunnen de verschillen verklaard worden door de verschillen in de mate van urbanisatie (i.e. afstand tot school en fietsen). Dit geldt voor de items *lichamelijke activiteit* (item 23) het gemiddeld aantal uren dat leerlingen besteden aan *internet en gamen* (item 37). In de pilot was de lichamelijke activiteit en stuk hoger in vergelijking met de lichamelijke activiteit uit het HBSC onderzoek. Het gemiddeld aantal uren dat leerlingen besteden aan internet en gamen was juist lager. Van de leerlingen die deelnamen aan de pilot woont 78% in een rurale omgeving, in het HBSC rapport was dit 10% (**bijlage 2.3**).

Voor andere afwijkende items kunnen de verschillen grotendeels verklaard worden door de door de andere vragen die zijn gesteld (verschil in gebruikte vragenlijsten), in combinatie met verschillen zijn in de gebruikte steekproeven (i.e. leeftijd, opleidingsniveau). Dit geldt voor de items *aanwijzingen voor psychische problematiek* (item 17), *schoolbeleving* (item 13), *plezier met leeftijdsgenoten* (item 14), *incidenteel pesten* (item 16), *geestelijke mishandeling* (item 18), *lichamelijke mishandeling* (item 19) en *ongewenste intimiteiten* (item 46). Zo lijkt de prevalentie van item 17 uit dit pilotonderzoek niet geheel overeen te komen met ander onderzoek (EMOVO & UMCG) maar zijn er verschillende vragenlijsten gebruikt (MHI-5, YSR en MDI). Tegelijkertijd zijn er ook verschillen in de gebruikte steekproeven van deze onderzoeken waardoor deze uitkomsten erg moeilijk te vergelijken zijn. Bij vragen omtrent lichamelijke en geestelijke mishandeling (item 18 en 19) waren de prevalenties uit dit onderzoek een stuk hoger in vergelijking met de prevalenties uit andere onderzoeken.

Voor item 32, *cannabis gebruikt in laatste maand*, is het mogelijk dat het relatief hoge aantal 15-jarige meisjes dat aangeeft te blowen en het relatief hoge aantal HAVO leerlingen dat blowt, te maken heeft dat er maar één MHV school HAVO leerlingen had en dat dit een school in een urbaan gebied is. Bovendien zijn deze prevalentie schattingen gebaseerd op kleine aantallen zodat er sprake kan zijn van een relatief hoge variatie.

Uit het bovenstaande blijkt dat de meeste prevalentie schattingen uit het pilotonderzoek niet afwijken van schattingen uit andere onderzoeken. Voor de 9 items die wel afweken kunnen voor alle 9 items, logische verklaringen worden gevonden, en lijkt geen sprake te zijn van structurele onderrapportage. Wel lijken de prevalenties voor de items omtrent problemen met leeftijdsgenoten en pesten (item 14 en 16) lager te zijn dan in het HBSC onderzoek. Gezien de vragen in de Gezondheidscheck bedoeld zijn als opmaat van een consult en er zoveel mogelijk bestaande problematiek mee gesignaleerd zou moeten worden, zou de formulering van de bijhorende vragen van deze items heroverwogen kunnen worden. Echter het verschil tussen anoniem en niet anoniem kan een mogelijke verklaring zijn voor dit verschil, waardoor jongeren minder geneigd zijn toe te geven dat zij pesters zijn. In ieder geval is het goed om te evalueren hoe deze items gescoord worden als een veel grotere groep jongeren wordt ondervraagd, en er per leeftijdsgroep de prevalentie kan worden bepaald.

### *Adequaatheid: interne consistentie MHI-5, PVW en NVW*

Voor de items psychische gezondheid, lichamelijke en geestelijke mishandeling en harddrugs is daarnaast beoordeeld in hoeverre de bevindingen in de Gezondheidscheck overeenstemmen met de bevindingen in het consult. Voor deze items was het mogelijk de positieve voorspellende waarde (PVW) in kaart te brengen, hoewel lang niet alle leerlingen voor dit deel van het onderzoek geïnccludeerd konden worden. Een PVW hoger dan 70% kan geïnterpreteerd worden als voldoende voorspellend.

Onze beperkte resultaten laten zien dat de Gezondheidscheck mogelijk een positieve voorspellende waarde hoger dan 70% heeft voor psychische gezondheid (MHI-5). De Cronbach's  $\alpha$  van de MHI-5 komt bovendien ook overeen met waardes die gevonden zijn in eerder onderzoek (0.74 t/m 0.84) (23-25). Een Cronbach's  $\alpha$  van 0.8 is een acceptabele ondergrens voor screeningsdoeleinden (26). Dit betekent dat de voorspellende waarde van de MHI-5 voor psychische problematiek in de pilot acceptabel is en dat item 17 van de gebruikte vragenlijst psychische gezondheid op een adequate wijze kan meten (de verwachting was dat de Cronbach's  $\alpha$  ten minste een 0.8 zou bedragen). De meest voorkomende problemen omtrent psychische gezondheid die tijdens het consult zijn besproken zijn 'internaliserende emotionele problemen' (n=10). Het blijkt ook dat veel problemen voortkomen uit de thuissituatie van leerlingen, zoals scheidingen, overlijden dierbaren, geweld en psychische problemen bij ouders (n=9). De PVW voor het item harddrugsgebruik is waarschijnlijk ook voldoende (100%), deze waarde is gebaseerd op een erg laag aantal leerlingen. Aangezien recent harddrugsgebruik zeer beperkt voorkomt, is het interessant om deze analyse te herhalen als alle 8000 leerlingen de check hebben ingevuld en gezien zijn.

Voor het item lichamelijke mishandeling is de PVW in dit onderzoek 50% en voor het item geestelijke mishandeling 14%. In de praktijk gaven verpleegkundigen (VPA's) en artsen aan dat leerlingen met name het item dat refereerde aan de geestelijke mishandeling, soms als een vraag naar pesten hadden geïnterpreteerd. Het kan overwogen worden om de formulering van de vragen omtrent deze items aan te passen, omdat de huidige vragen niet veel voorspellende waarde hebben. ~~Gedacht kan worden aan vergelijkbare items uit de 'Vragenlijst Vervelende en Nare Gebeurtenissen'. D-D~~ Deze huidige vragen lijken wel gevoelig voor het oppakken van andere serieuze problematiek. Veel leerlingen die hoog scoorden op de items lichamelijke of geestelijke mishandeling bleken namelijk problemen op andere items te hebben. Als opmaat voor een gesprek zouden de huidige definities van de vragen omtrent deze items juist erg geschikt kunnen zijn.

De negatieve voorspellende waarde (NVW) was 100% voor vrijwel alle items. Deze resultaten zijn bemoedigend. Ze zijn echter gebaseerd op kleine aantallen en zijn niet representatief voor de gehele steekproef uit de pilot. Gezien de grote hoeveelheid problemen die wél ter sprak zijn gekomen tijdens de consulten en de hoge waardering voor de consulten door jongeren (zie ander onderzoek), bevestigen deze resultaten dat de jongeren vrij eerlijk en op zijn geweest in het invullen van de vragenlijst. Er zijn tijdens de consulten op deze terreinen géén andere problemen naar voren gekomen, dan ingevuld waren op de vragenlijst.

Op basis van het voorafgaande kan afgeleid worden dat de Gezondheidscheck verschillend gedrag in relatie tot gezondheid en leefstijl en hoeveelheid middelengebruik op een adequate manier vaststelt. De resultaten (prevalenties) van de Gezondheidscheck zijn veelal gelijk of hoger in vergelijking met

andere onderzoeken. Er blijkt uit de prevalentie vergelijkingen geen sprake te zijn van structurele onderrapportage. Voor de items gerelateerd aan problemen met leeftijdsgenoten, zoals *plezier met leeftijdsgenoten* en *pesten*, is de Gezondheidscheck mogelijk niet voldoende sensitief (item 14 en 16). De Gezondheidscheck is niet erg specifiek voor items gerelateerd aan *geestelijke en lichamelijke mishandeling*. Er kan overwogen worden de vragen uit de Gezondheidscheck voor deze items aan te passen. In deze overweging dient ook het doel van de Gezondheidscheck (opmaat voor gesprek) te worden meegenomen.

### ***Beperkingen van dit onderzoek***

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen. Het was binnen dit onderzoek niet mogelijk de werkelijke sensitiviteit te berekenen voor de items van de Gezondheidscheck. Hoewel de sensitiviteit juist een uitkomstmaat is waarop gebaseerd kan worden of mogelijke problemen adequaat gesignaleerd worden, is er geen gouden standaard om de resultaten van de Gezondheidscheck mee te vergelijken. Om deze reden hebben we getracht een benadering van de sensitiviteit te verkrijgen voor de Gezondheidscheck, door de prevalenties uit de Gezondheidscheck naast vergelijkbare prevalenties te leggen en deze te vergelijken (convergente constructvaliditeit). Hierbij was het echter niet mogelijk om alle uitkomsten (prevalenties) van de Gezondheidscheck statistisch te toetsen. Leeftijd en opleidingsniveaus zijn belangrijke factoren die gezondheidsgedrag en middelengebruik kunnen beïnvloeden. De leeftijden en opleidingsniveaus van de populatie waarmee de prevalenties uit de pilot vergeleken zijn, komen echter niet overeen met de populatie uit de pilot en het was niet mogelijk om voor deze factoren te corrigeren. Hierdoor is het lastig om te beoordelen of sommige prevalenties daadwerkelijk verschillen en of de convergente constructvaliditeit, als benadering van de sensitiviteit, werkelijk voldoende is. Daarnaast heeft het consult, dat in dit onderzoek kon dienen als mogelijke gouden standaard, niet bij iedere leerling plaatsgevonden. Alleen de VMBO leerlingen kregen allemaal een consult aangeboden, de MHV leerlingen niet, waardoor de werkelijke sensitiviteit ook niet vastgesteld kan worden binnen dit onderzoek. Bovendien is niet met elke leerling elk item geregistreerd in het digitale dossier. Daarbij is niet mogelijk te achterhalen of het al dan niet besproken is. Hierdoor was het niet mogelijk de sensitiviteit, de specificiteit en de positieve en negatieve voorspellende waarde van de Gezondheidscheck voor alle items te berekenen. Tot slot vonden de consulten later plaats dan de Gezondheidscheck. Uit gesprekken met verpleegkundigen bleek dat sommige problemen ten tijde van afname van de Gezondheidscheck speelden, maar niet ten meer ten tijde van het consult. Dit kan de mate van overeenstemming tussen bevindingen in de Gezondheidscheck en het consult mogelijk beïnvloed hebben. De Gezondheidscheck ontwikkeld als opmaat voor een gesprek, om jongeren aan te zetten tot nadenken over zichzelf en om hen uit te nodigen hun vragen te stellen. Door de beperkingen van dit onderzoek was het niet mogelijk de exacte en volledige validiteit van de Gezondheidscheck te evalueren. Wel is het gelukt om de bruikbaarheid en de sensitiviteit van de Gezondheidscheck globaal in te schatten. Binnen de kaders van dit doel kan worden gesteld dat de Gezondheidscheck voldoende sensitief is om mogelijke problematiek vast te stellen en hierop in te gaan tijdens een vervolgesprek.

### ***Aanbevelingen voor vervolgonderzoek***

Uit de volgende bevindingen volgen een aantal aanbevelingen voor vervolgonderzoek. In eerste instantie is de intentie van het extra contactmoment om gezondheidsproblematiek bij jongeren vroegtijdig te herkennen, in gesprek te gaan, en zo nodig gericht door te verwijzen, om mogelijke verergering van deze problematiek te voorkomen. Door de brede doelstelling zal integraal effectiviteitonderzoek ontwikkeld kunnen worden om bewijs te leveren of dit doel daadwerkelijk behaald wordt. De collectieve impact van het extra contactmoment zou hiervoor eerst in kaart kunnen worden gebracht. Dit zou bijvoorbeeld kunnen door een logisch model (theory of change model) te ontwikkelen met alle relevante betrokkenen, waardoor de meest relevante midden- en -lange termijn indicatoren inzichtelijk worden gemaakt. Vervolgens kunnen deze indicatoren structureel verzameld worden in een regio waar het extra contactmoment is ingevoerd en een regio waar deze nog niet (of deels) is ingevoerd.

Ten tweede zou de samenhang van de problematiek van alle items van de Gezondheidscheck onderzocht kunnen worden. Bepaalde clusters van (multi-)problematiek zouden door middel van een factoranalyse in kaart kunnen worden gebracht. Er zijn sterke aanwijzingen dat jongeren niet in de problemen komen omdat ze één probleem hebben, maar wanneer er sprake is van een stapeling van problemen. Inzicht in deze samenhang is relevant voor de individuele benadering, maar ook voor advisering naar school en gemeente met betrekking tot preventie en beleid (bijvoorbeeld de samenhang tussen somberheid en pesten, somberheid en eetproblemen, of verslaving en thuissituatie).

Ten derde is het raadzaam om de Gezondheidscheck verder te valideren. Hiervoor is het belangrijk om tijdens het consult alle leerlingen structureel te ondervragen op een aantal belangrijke items van de Gezondheidscheck. Deze belangrijke items zouden geselecteerd kunnen worden op het voorspellend vermogen voor problematiek bij jongeren. Uit dit onderzoek lijken dit in eerste instantie de items te zijn die relateren aan het domein 'gevoel', 'relaties' en 'drugsgebruik'. Vervolgens kan na worden gegaan in hoeverre de bevindingen in de Gezondheidscheck overeenkomen met de bevindingen uit het consult en kan een betere benadering worden gegeven voor de sensitiviteit van de Gezondheidscheck. Hierbij is het ook belangrijk dat er voldoende tijd en aandacht is voor het goed registreren van de bevindingen in het kinddossier, zodat deze bevindingen vergeleken kunnen worden met de bevindingen in de Gezondheidscheck. Ook kan de validiteit van de Gezondheidscheck verder vormgegeven worden door een reeds gevalideerde vragen(lijsten) toe te voegen aan de Gezondheidscheck (voor de items waar al een gevalideerde vragenlijst voor bestaat). Punt van aandacht is dat de extra vragen moeten passen binnen de stijl van het oplossingsgerichte vragenlijst, en een te lange vragenlijst de bereidwilligheid van de leerlingen om vragenlijsten goed in te vullen negatief beïnvloeden.

### **Conclusies**

De Gezondheidscheck is ontwikkeld als opmaat voor een gesprek, om jongeren aan te zetten tot nadenken over zichzelf en om hen uit te nodigen hun vragen te stellen. Binnen dit kader heeft dit onderzoek geprobeerd de bruikbaarheid en de sensitiviteit van de Gezondheidscheck globaal in te schatten. De resultaten van dit onderzoek laten zien dat, bij leerlingen tussen 14 en 16 jaar, de

Gezondheidscheck voldoende sensitief en bruikbaar is om mogelijke problematiek op de meeste onderwerpen vast te stellen voor een vervolgesprek. De geschatte prevalenties van de Gezondheidscheck zijn veelal gelijk of hoger in vergelijking met andere onderzoeken en blijkt uit de prevalentie vergelijkingen geen sprake te zijn van structurele onderrapportage Dit is een belangrijke constatering omdat het geen anoniem onderzoek is en schaamte jongeren zou kunnen verleiden sociaal wenselijke antwoorden te geven. De manier waarop het contactmoment is opgezet geeft jongeren kennelijk genoeg vertrouwen om eerlijk te rapporteren over hun gedrag en leefstijl. Ook lijken een aantal belangrijke items van de Gezondheidscheck hoge voorspellende waarden te hebben (positieve en negatieve voorspellende waarden). Echter, voor de items gerelateerd aan het domein relaties, zoals *plezier met leeftijdsgenoten* en *pesten*, is de Gezondheidscheck mogelijk niet voldoende sensitief (item 14 en 16). De Gezondheidscheck is niet specifiek voor items gerelateerd aan *geestelijke en lichamelijke mishandeling*. Positieve scores op deze items brachten wel andere problemen aan het licht. Er kan overwogen worden een aantal vragen uit de Gezondheidscheck (items 14, 16, 18 en 19) aan te passen. Tot slot zou vervolgonderzoek zich kunnen richten op de integrale impact van het extra contactmoment, het identificeren van multiproblematiek en de verdere validatie van de Gezondheidscheck.

## Referentielijst

1. van Steijn L, de Winter AF, Reijneveld SA. Stabiliteit en verandering van psychosociale gezondheid en leefstijl bij adolescenten en mogelijkheden voor interventies. Bouwstenen voor het Extra Contactmoment Adolescenten. Universitair Medisch Centrum Groningen, 2014.
2. van Dorsselaer S, de Looze M, Vermeulen-Smit E, de Roos S, Verdurmen J, ter Bogt T, et al. HBCS 2009. Gezondheid, welzijn en opvoeding van jongeren in Nederland. [Verkregen op 29 Juli, 2014] [http://convenantgezondgewicht.nl/download/58/hbsc\\_rapport\\_2010.pdf](http://convenantgezondgewicht.nl/download/58/hbsc_rapport_2010.pdf). Utrecht: Trimbos-instituut, 2010.
3. Rexwinkel H, Vos A, Dezentjé J. Gezondheid, welzijn en leefstijl van leerlingen in Gelderland-Midden. Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM), 2012.
4. van Ede J. Korte Indicatieve vragenlijst voor psychosociale problematiek bij adolescenten : handleiding. [Verkregen 30 Juli, 2014] [http://mijn.gind.nl/userfiles/192/File/Handleiding\\_KIVPA.pdf](http://mijn.gind.nl/userfiles/192/File/Handleiding_KIVPA.pdf). 2004.
5. Visser CF. The Origin of the Solution-Focused Approach. International Journal of Solution-Focused Practices. 2013;1(1):10-7. Epub DOI: <http://dx.doi.org/10.14335/ijfsp.v1i1.10>.
6. Nunally JC, Bernstein IH. Psychometric Theory. Third Edition ed. New York: McGraw-Hill; 1994. 761 p.
7. Bond C, Woods K, Humphrey N, Symes W, Green L. Practitioner Review: The effectiveness of solution focused brief therapy with children and families: a systematic and critical evaluation of the literature from 1990-2010. J Child Psychol Psychiatry. 2013;54(7):707-23. Epub 2013/03/05.
8. De Shazer S, Berg IK, Lipchik E, Nunnally E, Molnar A, Gingerich W, et al. Brief therapy: focused solution development. Fam Process. 1986;25(2):207-21. Epub 1986/06/01.
9. van Heerwaarden I. De JGZ in beeld bij adolescenten. Samen bouwen aan gezondheid en gezond gedrag voor duurzame participatie van jongeren. [Verkregen op 16 juni, 2014] [http://www.voordejeugd.nl/images/pdf/handreikingen/Handreiking\\_JGZ\\_in\\_beeld\\_adolescenten.pdf](http://www.voordejeugd.nl/images/pdf/handreikingen/Handreiking_JGZ_in_beeld_adolescenten.pdf). Utrecht: NCJ, 2013.
10. Hoeymans N, Garssen AA, Westert GP, Verhaak PF. Measuring mental health of the Dutch population: a comparison of the GHQ-12 and the MHI-5. Health Qual Life Outcomes. 2004;2:23. Epub 2004/05/11.
11. Driessen M. Geestelijke ongezondheid in Nederland in kaart gebracht. Een beschrijving van de MHI-5 in de gezondheidsmodule van het Permanent Onderzoek Leefsituatie. Den Haag: 2011.
12. M.S. G. De invloed van middelengebruik, psychische gezondheid en gezinsfactoren op het seksueel risicogedrag en zorgbehoefte van MBO leerlingen niveau 1 & 2. Available from: <http://dspace.library.uu.nl/bitstream/handle/1874/206468/Masterthesis%20Goenee,%20MS-3652181.pdf?sequence=1>: Universiteit Utrecht; 2011.
13. McDowell I. Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. 3rd ed. ed. New York: by Oxford University Press, Inc.; 2006.
14. Terwee CB, Bot SDM, de Boer MR, van der Windt DAWM, Knol DL, Dekker J, et al. Quality criteria were proposed for measurement properties of health status questionnaires. Journal of Clinical Epidemiology. 2007;60(1):34-42.
15. Timmreck TC. An Introduction to Epidemiology. Third Edition ed. London: Jones & Bartlett Publishers Inc; 2002.
16. Martin A, Rief W, Klaiberg A, Braehler E. Validity of the Brief Patient Health Questionnaire Mood Scale (PHQ-9) in the general population. General Hospital Psychiatry. 2006;28(1):71-7.
17. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Gezond opgroeien. Verkenning jeugdgezondheid. [Verkregen 29 Juli, 2014] [http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/februari/Gezond\\_opgroeien\\_Verkenning\\_jeugdgezondheid](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2014/februari/Gezond_opgroeien_Verkenning_jeugdgezondheid). Bilthoven: RIVM, 2014.
18. Sijsma K. On the Use, the Misuse, and the Very Limited Usefulness of Cronbach's Alpha. Psychometrika. 2009;74(1):107-20. Epub 2009/12/29.

19. Cronbach LJ. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*. 1951;16:297–334.
20. Ware JE, Sherbourne CD. The Mos 36-Item Short-Form Health Survey (Sf-36) .1. Conceptual-Framework and Item Selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-83.
21. Kelly MJ, Dunstan FD, Lloyd K, Fone DL. Evaluating cutpoints for the MHI-5 and MCS using the GHQ-12: a comparison of five different methods. *Bmc Psychiatry*. 2008;8.
22. Berwick DM, Murphy JM, Goldman PA, Ware JE, Jr., Barsky AJ, Weinstein MC. Performance of a five-item mental health screening test. *Med Care*. 1991;29(2):169-76. Epub 1991/02/11.
23. McCabe CJ, Thomas KJ, Brazier JE, Coleman P. Measuring the mental health status of a population: A comparison of the GHQ-12 and the SF-36 (MHI-5). *British Journal of Psychiatry*. 1996;169(4):517-21.
24. Rumpf HJ, Meyer C, Hapke U, John U. Screening for mental health: validity of the MHI-5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. *Psychiatry Research*. 2001;105(3):243-53.
25. Strand BH, Dalgard OS, Tambs K, Rognerud M. Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nord J Psychiatry*. 2003;57(2):113-8. Epub 2003/05/15.
26. Wasserman JD, Bracken BA. Psychometric characteristics of assessment procedures. In: Weiner IB, editor. *Handbook of Psychology: Assessment Psychology*. New Jersey: John Wiley & Sons; 2003. p. 43-66.