Onderzoeksverslag Evaluatieonderzoek ‘Gezondheidscheck’

Onderzoek naar de validiteit en betrouwbaarheid van de Gezondheidscheck van VGGM

Door:

Maria Clara ten Hacken en Dr. Liesbeth Meuwissen

Academische werkplaats AMPHI Nijmegen.

1-4-2019

Onderzoek door Academische Werkplaats Amphi

Aanvrager VGGM

Uitvoering 1 september 2018-31 januari 2019

Onderzoeksteam:

Maria Clara ten Hacken, student sociologie;

Dr. Liesbeth Meuwissen, arts Maatschappij en Gezondheid, profiel jeugd en epidemioloog

Dianne Eshuis, jeugdverpleegkundige

Begeleidingscommissie:

Dr. Marja van Bon, senior onderzoeker Trimbos

Drs. Carolijn Schuiling Arts Maatschappij en Gezondheid, profiel jeugd

Drs. Cathy Geuzendam, projectleider extra contactmoment adolescenten VGGM

Drs. Fieke Raaijmakers, Coördinator van Amphi

Prof. Dr. Marloes Kleinjan Hoogleraar Preventieve Geestelijke Gezondheid Universiteit Utrecht en verbonden aan het Trimbos Instituut

Correspondentie: Liesbethmeuwissen@yahoo.com

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4
2 Achtergrond 6
3 Theoretisch kader 9
4 Methode 10
4.1 Data en operationalisering 11
5 Analyse en resultaten 17
5.1 Representativiteit 17
5.2 Betrouwbaarheid van MHI-5 en SDQ 17
5.3 Samenhang van vragen uit de Gezondheidscheck met de MHI-5 18
5.4. Risicoprofiel 21
5.5 Te vergelijken variabelen van Gezondheidscheck en Baseline 22
5.6 Verschillen in signalering van psychische problematiek 24
5.7 Score op risicoprofiel bij jongeren verhoogde SDQ of MHI-5 waarde 25
6. Conclusie en discussie 29
6.1 Samenvatting van de belangrijkste resultaten 29
6.2 Sterkte en zwakte van het onderzoek 30
6.3 Onderzoeksresultaten vergeleken met andere studies 31
6.4. Conclusie 32
6.5 Aanbevelingen voor praktijk 33
6.6 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek 33
Literatuur 34
Appendix A vragen die vergelijken zijn tussen de baseline en de check 35
Appendix B Baseline en Check (zie losse bijlages) 36
Appendix C indeling risicoprofielen 37

1 Inleiding

Het nieuwe contactmoment
Jongeren in klas 3 en 4 van het voortgezet onderwijs bevinden zich in een leeftijdsfase die gepaard gaat met grote lichamelijke en psychosociale veranderingen. Jongeren zijn op zoek naar hun eigen identiteit en rol in de samenleving. Deze zoektocht kan veel vragen, problemen maar ook risicovol gedrag met zich meebrengen. De overheid investeert in het stimuleren van de gezondheid bij jongeren. Een van de manieren waarop zij dat doet is het vrijmaken van financiële middelen voor een nieuw, extra contactmoment voor adolescenten (ECA) in klas 3 en 4 van het voortgezet onderwijs. Het extra contactmoment is opgenomen in het Basis Aanbod Preventie, dat per 1 januari 2015 deel uitmaakt van de Wet Publieke Gezondheid. De overheid heeft destijds geen vast kader opgesteld voor de invulling van dit extra contactmoment.

Gezond leven? Check het even!
De Jeugdgezondheidszorg (JGZ) van GGD Gelderland-Midden (Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden) heeft naar aanleiding hiervan het Gezondheidsonderzoek 'Gezond leven? Check het even!' opgesteld waarbij de oplossingsgerichte benadering centraal staat. VGGM wilde door middel van dit Gezondheidsonderzoek de kansen van jongeren vergroten om een gezond leven te leiden en te participeren in de maatschappij. Het creëren van bewustzijn omtrent gezond gedrag en het vroegtijdig signaleren van problemen zijn volgens de JGZ Gelderland-Midden hierbij essentieel.

Bestaande vragenlijsten
Er bestonden al verscheidene vragenlijsten die gericht zijn op het meten van de gezondheid van jongeren. Een voorbeeld hiervan is de vragenlijst die gebruikt wordt in de Elektronische Monitor en Voorlichting (EMOVO) (Rexwinkel et al., 2012). Dit is een brede, uitgebreide vragenlijst gebruikt voor het monitoren van de prevalentie in de algemene populatie. Deze vragenlijst werd toentertijd door GGD Amsterdam gebruikt als screening in klas 2 en 4 voor zij de jongeren face to face zagen in klas 2 en 4. Naast de vragenlijst van de EMOVO is er de Korte Indicatieve Vragenlijst voor Psychosociale Problematiek bij Adolescenten (KIVPA). Deze vragenlijst werd door GGD'en gebruikt bij het onderzoek in klas 2 en is bedoeld voor het meten van psychosociale problematiek bij adolescenten in het voortgezet onderwijs (Postma, 2009).

Wensen van jongeren
In het traject voor de ontwikkeling van het nieuwe ECA zijn leerlingen van praktijkonderwijs tot gymnasium gevraagd mee te denken in klankbordgroepen over de vorm en inhoud van dit nieuwe onderzoek. Jongeren gaven hierin aan dat zij geïnteresseerd waren in dit consult, mits hun privacy ten opzichte van elkaar, school en hun ouders gegarandeerd werd, zij niet betutteld zouden worden, en zij zelf konden aangeven waarover het consult zou gaan. Er is toen voor een oplossingsgerichte benadering gekozen. Dit betekent dat de vragen positief of neutraal geformuleerd zijn, er veel schaalvragen[1] gebruikt worden en jongeren kunnen aangeven hoe zij tegen zaken aankijken en over

[1] Een schaal vraag is een vraag waarbij het antwoord/ of een cijfer gegeven kan worden op een schaal van 1 tot 10. Onder de schaal staat aangegeven over welke dimensie het gaat, bijvoorbeeld van nooit tot altijd of van geen plezier heel veel plezier. Binnen oplossingsgericht werken zijn het positief gestelde vragen. Bij deze schaalvragen is het cijfer 1 heel slecht en het cijfer 10 heel goed.

welke onderwerpen zij informatie willen ontvangen of een gesprek willen. De nieuw ontwikkelde vragenlijst heet de '/Gezondheidscheck'.

Dit onderzoek heeft tot doel een aantal aspecten van de validiteit en betrouwbaarheid van de Gezondheidscheck te evalueren.

2 Achtergrond

Opzet gezondheidsonderzoek

De Gezondheidscheck bestaat uit 58 vragen verdeeld over zes domeinen (lichamelijke gezondheid, psychische gezondheid, verslavende middelen, seksualiteit, zelfredzaamheid en de sociale omgeving) (zie losse bijlage voor alle vragen uit de gezondheidscheck 2016-2017). De jongeren vullen de vragenlijst online in waarbij ze worden aangezet tot zelfreflectie en waarbij de mogelijkheid wordt gegeven voor het stellen van vragen over de verschillende domeinen. VMBO-leerlingen worden allen uitgenodigd voor een gesprek. Leerlingen van MAVO/HAVO/VWO niveau (MHV) worden alleen uitgenodigd als zij zelf vragen hebben, als ouders of leerkrachten zich zorgen maken, of als er uit de vragenlijst aanwijzingen naar voren komen van ernstige psychische problemen, mishandeling of harddrugsgebruik.

De vragenlijst/De Gezondheidscheck

De onderwerpen van de vragenlijst zijn in gesprek met jongeren tot stand gekomen. Vragen die al bestonden over de verschillende onderwerpen zijn vervolgens als uitgangspunt genomen. Omdat de epidemiologen van GGD Gelderland- Midden een aantal antwoorden uit de gezondheidscheck nodig hadden voor monitoring zijn de vragen naar middelengebruik gekopieerd uit de EMOVO. Per onderwerp is er steeds de vraag toegevoegd: Wat past bij mij? Hiermee wordt inzicht verkregen in hoe de jongeren zelf aankijken tegen bijvoorbeeld hun alcoholgebruik en roken en of zij gemotiveerd zijn voor verandering. Hierdoor is het mogelijk om bij de feedbackinformatie en tijdens het consult aan te sluiten bij wat de jongeren zelf denken en zouden willen.

De vragen naar psychische gezondheid zijn gebaseerd op de Mental Health Inventory- 5 (MHI-5), een korte gevalideerde vragenlijst die inzicht geeft in de psychische gezondheid ((op blz. 4 meer informatie over de MHI-5).Tevens zijn er vragen zelf ontworpen om op een oplossingsgerichte manier inzicht te krijgen in de omgang met leeftijdsgenoten en ouders, weerbaarheid, tevredenheid etc.

Jeugdartsen en jeugdverpleegkundigen van GGD Gelderland- Midden[2] en experts op het gebied van verslaving[3], seksualiteit en geestelijke gezondheid hebben meegedacht en input gegeven om de juiste inhoudelijke vragen te stellen. De Nederlandse expert op het gebied van oplossingsgericht werken met jongeren heeft meegedacht om tot een goede oplossingsgerichte formulering te komen[4].

Vervolgens is de vragenlijst uitgebreid en veelvuldig getest bij jongeren, wat betreft inhoud, helderheid en begrijpelijkheid van vragen, vooral in de lagere niveaus van onderwijs.

Verspreiding

Het model van het gezondheidsonderzoek van VGGM 'Gezond leven? Check het even!' is door andere regio's overgenomen, waaronder zes andere GGD'en in Nederland en de Vlaamse centra voor Leerlingbegeleiding in België.

---

[2] Alle jeugdartsen en verpleegkundigen die werkten bij GGD Gelderland Midden van 2012-2014 en in het bijzonder jeugdartsen Carolijn Schuiling, Bouke Jorritsma, Marie Jose Kortenhorst, en verpleegkundigen Dianne Eshuis Linda Thiele en Vanessa Peters.

[3] Namen bekend bij auteurs en indien gewenst opvraagbaar.

[4] Caroline Beumer-Peeters Psycholoog en directeur van BrandNewWay,en auteur van Mission Possible

Afgesproken is om de basis vragen identiek te formuleren. Toevoegen van vragen is mogelijk, omdat GGD'en ook rekening moeten houden met hun eigen bestuurlijke context. Een aantal GGD'en heeft voor eigen gebruik daadwerkelijk een aantal vragen toegevoegd. Stad Utrecht en regio Utrecht hebben de SDQ toegevoegd, alleen regio Utrecht heeft daarbij de MHI-5 geschrapt.

Landelijke evaluatiestudie

VGGM heeft deelgenomen aan een landelijke evaluatie van het contactmoment (15/16 jarigen) door een onderzoekconsortium van Erasmus MC, het Trimbos-instituut en Tranzo, Tilburg University. De effectmeting, die onderdeel was van deze evaluatie, is wel gestart maar voortijdig stopgezet. De data die verzameld waren voor de nulmeting zijn wel beschikbaar gesteld voor onderzoek. Door de nulmeting zijn data beschikbaar van 284 leerlingen in de regio van Gelderland-Midden die anoniem de Baseline vragenlijst hebben ingevuld. Dezelfde leerlingen hebben een aantal weken later de Gezondheidscheck ingevuld. Dit biedt de unieke mogelijkheid tot het onderzoeken van een aantal elementen van de validiteit en de betrouwbaarheid van de Gezondheidscheck.

De baseline

De Baseline is een vragenlijst bestaande uit 50 vragen. De domeinen die aan bod komen zijn: bewegen, voeding, roken/alcohol/drugs, relaties en gedrag en gevoelens. De vragen uit de Baseline zijn afkomstig uit onder ander de vragenlijsten die gebruikt worden binnen het Health Behavior in School-aged Children (HBSC) onderzoek, het Peilstationsonderzoek en de GGD-lijsten (SDQ) (zie appendix B voor alle vragen). Daarnaast is de Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS) opgenomen voor het meten van welzijn.

MHI-5

Voor het signaleren van psychische problematiek is de MHI-5 opgenomen in de Gezondheidscheck samen met een aantal andere vragen. De MHI-5 is een set van vijf vragen over de psychische gezondheid. De MHI-5 is veel gebruikt in prevalentiestudies in de bevolking maar niet eerder als screeninginstrument voor psychische problematiek bij jongeren in de JGZ. De MHI-5 is niet speciaal gericht op jongeren, en voor de introductie van het extra contactmoment voor adolescenten werden de oudere jongeren niet standaard gezien door de JGZ. De MHI-5 is ontworpen om een beeld te krijgen van de mentale gezondheid van de respondenten, de MHI-5 is niet ontworpen om psychische stoornissen vast te stellen (Driessen, 2011).

Eerder onderzoek naar de validiteit en de betrouwbaarheid van de MHI-5 laat zien dat de betrouwbaarheid hoog is wanneer gekeken wordt naar de Cronbach's alpha voor de interne consistentie. De Cronbach's alpha varieert tussen .82 en .87 voor verschillende Nederlandse populaties (Aaronson et al., 1998). De MHI-5 wordt daarnaast veelvuldig gebruikt in wetenschappelijke studies (Van Beljouw & Verhaak, 2010). Voorgaand onderzoek heeft aangetoond dat de MHI-5 in sterke mate correleert met diagnoses van psychiaters (Rumpf e.a., 2001; Hoeymans e.a., 2004; Means- Christensen e.a., 2005).

De SDQ

In de Baseline vragenlijst is de SDQ opgenomen voor het meten van de psychische gezondheid. De SDQ is een uitgebreidere vragenlijst die in de JGZ gebruikt wordt voor het screenen op psychische gezondheid voor kinderen en jongeren tot 13 jaar en in de EMOVO is opgenomen. Echter is de SDQ relatief lang en alleen gevalideerd voor 3 tot 14-jarigen (Vugteveen, 2017).

Er bestaan verschillende versies van de SDQ. Er is een variant voor ouders, voor leerkrachten en een zelfrapportvariant voor de jongeren. De SDQ in de Baseline is de zelfrapportvariant. De SDQ heeft 5 subschalen: hyperactiviteit/aandachttekort, emotionele problemen, problemen met leeftijdsgenoten, gedragsproblemen en pro-sociaal gedrag. De correlaties tussen de subschalen van de SDQ zijn laag/matig (Murris et al., 2003). Dit zou aangeven dat de subschalen over verschillende gebieden gaan. De betrouwbaarheid van de SDQ wordt als volgt beoordeeld: de vragenlijst voor leerkrachten is zeer betrouwbaar en de oudervariant en de zelfrapportvariant zijn voldoende betrouwbaar (van Widenfelt et al., 2003; 2004; Muris et al., 2003). Eerder onderzoek toont aan dat de SDQ verschillen aantoont tussen kinderen met en zonder psychosociale problemen (Vogels et al., 2005).

Onderzoeksvragen

Door het vergelijken van de resultaten van de Gezondheidscheck met de resultaten van de Baseline kunnen er verdere uitspraken worden gedaan over de validiteit en de betrouwbaarheid van de Gezondheidscheck. Hiervoor zijn de onderstaande onderzoeksvragen opgesteld.

Hoofdvraag:

In hoeverre is de Gezondheidscheck valide en betrouwbaar in de signalering van psychosociale problematiek bij jongeren in klas 3 en 4 van het voortgezet onderwijs?

Deelvragen:

1) Zijn de jongeren die zowel de Gezondheidscheck als de Baseline hebben ingevuld een representatieve groep voor de grote groep jongeren die alleen de Gezondheidscheck hebben ingevuld?

2) Wat is de interne consistentie van de MHI-5 en de SDQ, waarbij bij de SDQ zowel naar de totale schaal als de subschalen wordt gekeken?

3) Welke vragen uit de Gezondheidscheck correleren/hangen sterk samen met de MHI-5?

4) Is het mogelijk een risicoprofiel op te stellen waarbij jongeren met problemen op meerdere leefgebieden worden geïdentificeerd?

5) Hoe verhouden de resultaten van de Baseline zich tot de uitkomsten uit de Gezondheidscheck met betrekking tot leefstijl en psychische problematiek? Is er consistentie tussen antwoorden van jongeren op dezelfde/vergelijkbare vragen in de Baseline en Gezondheidscheck?

6) In hoeverre bestaat er een verschil in de signalering van psychische problematiek door de MHI-5 in vergelijking tot de SDQ? Met andere woorden, zijn er jongeren die volgens de MHI-5 psychische problemen hebben terwijl deze jongeren niet worden gesignaleerd door de SDQ? Of andersom?

7) Als blijkt dat de SDQ een grotere groep jongeren met psychische problemen signaleert, welke vragen uit de Gezondheidscheck zouden mogelijk meegenomen kunnen worden om bredere psychosociale problematiek te signaleren?

3 Theoretisch kader

Validiteit

Een vragenlijst kan op verschillende vormen van validiteit worden getest. **Inhoudsvaliditeit** geeft aan of de inhoud van de vragen overeenkomt met de bedoelde betekenis van het construct. Bij de inhoudsvaliditeit wordt gekeken of alle aspecten van het bedoelde begrip worden gemeten. Voor het testen van de inhoudsvaliditeit kunnen deskundigen worden geraadpleegd. De validiteit van een vragenlijst kan ook worden gemeten aan de hand van criteriumvaliditeit en constructvaliditeit. De **criteriumvaliditeit** wordt onderzocht door de schaal/test te vergelijken met een standaard waarvan men redelijk zeker is dat hij het beoogde construct meet.

Bij constructvaliditeit wordt bekeken in hoeverre een schaal een meting is voor het theoretische begrip dat men wilt meten. De theoretisch verwachte relatie met andere constructen staat hierbij centraal (De Heus et al., 2002).

Constructvaliditeit is verder op te delen in convergente en divergente validiteit. Bij **convergente validiteit** worden twee testen met elkaar vergeleken die hetzelfde begrip meten, waarbij de validiteit stijgt naarmate de correlatie toeneemt. Bij divergente validiteit worden testen met elkaar vergeleken die niet hetzelfde construct meten (Elmes et al., 2011). In dit onderzoek zal er gefocust worden op de convergente constructvaliditeit, de MHI-5 zal namelijk vergeleken worden met de SDQ. Beide testen beogen de mate van de mentale gezondheid te meten.

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid van de vragenlijst kan eveneens op verschillende aspecten worden getest. Bij betrouwbaarheid wordt gekeken of herhaalde metingen hetzelfde resultaat opleveren. Er bestaan meerdere vormen van betrouwbaarheid. De **test-hertest betrouwbaarheid** houdt in dat hetzelfde meetinstrument bij dezelfde respondenten op twee verschillende tijdstippen dezelfde uitkomsten geeft. Het moet het gaan om onveranderlijke kenmerken (Litwin & Fink, 1995). Bij het meten van de betrouwbaarheid door te kijken naar de **interne consistentie** gaat het om een herhaalde meting op één tijdstip. Er wordt naar één meetinstrument gekeken die uit meerdere vragen bestaat. Door de samenhang tussen de verschillende vragen van de schaal te meten kan gekeken worden in hoeverre het meetinstrument homogeen is, wat wil zeggen dat de vragen hetzelfde construct meten. De Cronbach's alpha is hiervoor de meest gangbare betrouwbaarheidsmaat (Litwin & Fink, 1995).

Wanneer er gebruikt wordt gemaakt van parallelle instrumenten wordt er ook wel gesproken van **equivalentie betrouwbaarheid**. Alternate-forms valt onder de equivalentie betrouwbaarheid, hierbij gaat het om parallelversies van schalen of afzonderlijke vragen die op elkaar lijken maar niet identiek zijn (Litwin & Fink, 1995). Deze vorm van betrouwbaarheid zal worden gemeten aangezien de antwoordcategorieën van de Gezondheidscheck en de Baseline bij een aantal identieke vragen verschillen en omdat de vraagformulering van gelijksoortige vragen licht verschilt. De intercodeursbetrouwbaarheid speelt een rol wanneer er meerdere codeurs of observators waren (De Heus et al., 2002). Dit is niet relevant voor de Gezondheidscheck aangezien de vragenlijsten online zijn afgenomen.

4 Methode

Deelvraag 1 – Representativiteit

Om inzicht te krijgen in de validiteit en betrouwbaarheid van de vragen van de Gezondheidscheck omtrent psychosociale problematiek zijn er verschillende methoden gebruikt. Met behulp van beschrijvende statistiek is allereerst gekeken in hoeverre de adolescenten die zowel de Baseline als de Gezondheidscheck hebben ingevuld representatief zijn voor de gehele groep adolescenten die de Gezondheidscheck hebben ingevuld.

Deelvraag 2- Betrouwbaarheid van MHI-5 en SDQ

Met behulp van de betrouwbaarheidsanalyse is naar de betrouwbaarheid van de MHI-5 en SDQ gekeken. Bij de SDQ is zowel naar de gehele schaal gekeken als naar de subschalen. Hierbij is de interne consistentie van de schalen getoetst middels de Cronbach's alpha.

Deelvraag 3- Samenhang van vragen uit de Gezondheidscheck met de MHI-5

Om te achterhalen welke vragen in de Gezondheidscheck sterk correleren met de MHI-5 is voor de interval variabelen gekeken naar de Pearson correlatiecoëfficiënten, voor de ordinale variabelen naar de Spearman correlatiecoëfficiënten. Voor de dichotome variabelen is een Independent Samples T-test uitgevoerd om te achterhalen of de twee groepen significant verschillend scoorden op de MHI-5. De score op de MHI-5 is hierbij als een interval variabele gezien.

Door te onderzoeken welke vragen in sterke mate correleerden met de MHI-5 is gekeken welke vragen samenhingen met de psychische gezondheid. Vragen die sterk correleerden worden gezien als vragen die meegenomen zouden kunnen worden om te beoordelen welke jongeren op gesprek uit te nodigen. De vragen uit de Gezondheidscheck die op samenhang zullen zijn getest zijn vragen 1, 2, 7, 12-16, 18, 19, 21, 46, 47, 55, 56, 58, 59 en 60. (Dit zijn vragen over lichamelijke klachten, bijvoorbeeld 'Kun je de dingen die je wil doen, doen zonder lichamelijke klachten?'. Over plezier op school en contact met leeftijdsgenoten, bijvoorbeeld 'Hoeveel plezier heb je in de contacten met jongeren van je eigen leeftijd?'. Over fysiek en verbaal geweld, zoals 'Ik word geschopt geslagen of vastgebonden en heb daar last van'. Over eetproblematiek, 'Ik heb problemen met eten'. Er is gekeken naar vragen over seksuele intimidatie, bijvoorbeeld 'Heeft iemand je wel eens tegen je wil in op een intieme manier aangeraakt of je hiertoe gedwongen?'. En tot slot is er gekeken naar vragen die gaan over contact met ouders/verzorgers, gebeurtenissen die nu nog van invloed zijn en tevredenheid/vertrouwen. Vragen hierover zijn onder andere: 'Hoe goed kun je praten met je ouders/verzorgers?' en 'Hoe tevreden ben je met je leven'.) Als losse appendix B is de vragenlijst van de Gezondheidscheck bijgevoegd waar de vragen zijn terug te vinden.

Deelvraag 4 – Risicoprofiel in relatie tot geestelijke gezondheid

Tijdens de analyse is een risicoprofiel gemaakt door een somscores te creëren op een leefgebied zoals: lichamelijke gezondheid (vraag 1,2,8,20)(vraag 8 is alleen voor meisjes), mentaal (7,19b,21) relaties (14,15,16,18,19,46,47); thuissituatie (55,56,57,58), middelengebruik (25,27,33,37) en tevredenheid (13,59,60).

Deze leefgebieden/variabelen zijn vervolgens op samenhang met de MHI-5 getest aan de hand van Pearson correlatiecoëfficiënten. Als leefgebieden een hoge Pearson correlatiecoëfficiënt

met de MHI-5 hebben, duidt dit op een sterke samenhang tussen het leefgebied en de psychische gezondheid.

Deelvraag 5 – Vergelijking tussen de Gezondheidscheck en Baseline
Er is gekeken hoe de resultaten van de Gezondheidscheck zich verhouden tot de resultaten van de Baseline, kijkend naar soortgelijke vragen op het gebied van leefstijl en psychische problematiek én kijkend naar identieke vragen. Voor de vragen die na hercoderingen exact dezelfde antwoordcategorieën hebben is voor ordinale variabelen de Wilcoxen Signed-Rank test uitgevoerd en voor dichotome variabelen de McNemar test. De vragen uit de Gezondheidscheck die zijn vergeleken met soortgelijke vragen uit de Baseline zijn de vragen: 1, 12, 23, 26, 32, 35, 48, 20, 27, 28, 31 en 34. Vragen luiden onder andere: 'Hoe vind je je gezondheid in het algemeen?', 'Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken vijf of meer drankjes met alcohol gedronken bij één gelegenheid?' en 'Heb je wel eens hasj of wiet gebruikt?'. In appendix A staan alle vragen genoteerd van de Gezondheidscheck en de Baseline die met elkaar zijn vergeleken.

Deelvraag 6 - Verschillen in signalering van psychische problematiek tussen MHI-5 en SDQ
Er zijn kruistabellen gemaakt om inzicht te krijgen in verschillen in de signalering van psychische problematiek door de MHI-5 in vergelijking met de SDQ. Hierdoor is zichtbaar hoeveel jongeren wel door de SDQ worden gesignaleerd en niet door de MHI-5, en andersom. Aan de hand van de McNemar test zal gekeken worden of er een significant verschil bestaat in deze signalering.

Deelvraag 7 – Analyse welke jongeren mogelijk worden gemist bij het gebruik van de MHI-5
Tot slot is van de jongeren die een verhoogde SDQ waarde hebben en geen verhoogde MHI-5 score, onderzocht of zij met hun scores wel signalen van problematiek vertonen op andere vragen (m.b.t. resultaten deelvraag 3) en andere leefgebieden (m.b.v. resultaten deelvraag 4).

4.1 Data en operationalisering

In deze studie is gebruik gemaakt van twee databestanden. Een groot databestand met de resultaten van de Gezondheidscheck die in 2016/2017 is ingevuld door 7.666 jongeren. Dit waren jongeren uit klas 3 en 4 van het voortgezet onderwijs uit de regio Gelderland Midden. De 200 respondenten die praktijkonderwijs volgden zijn verwijderd uit de dataset, omdat het afnemen van de Gezondheidscheck op het praktijkonderwijs nog een pilot is. Hierdoor bleven er 7.466 respondenten over.

Het tweede bestand is een geanonimiseerd bestand met data van 283 jongeren die zowel de Gezondheidscheck als de Baseline hebben ingevuld. De Baseline is in najaar 2016 afgenomen. De jongeren en hun ouders hadden allen geïnformeerd over deelname aan het landelijk onderzoek en konden via een opt-out procedure aangeven niet mee te willen doen. Twee tot vier weken na de afname van de Baseline werd het Gezondheidsonderzoek uitgevoerd.

Jongeren en hun ouders kregen daarvoor een brief thuis met de uitnodiging en een folder met uitleg. Daarin stond ook hoe zij het onderzoek konden weigeren. Ouders en mentoren werden vooraf ook uitgenodigd hun zorgen door te geven. De verpleegkundige kwam vervolgens in de klas, gaf uitleg, liet een introductiefilmpje zien (www.vggm.nl/ggd/jeugd_en_gezondheid/wat_doet_de_jgz_4-18_jaar_/voortgezet_onderwijs/gezondheidscheck/introductiefilmpjes). Daarna vulden de

scholieren een digitale vragenlijst in op hun smartphone, laptop of computer; zij kregen een persoonlijke inlogcode, waarmee hun privacy gewaarborgd werd. Jongeren kregen vervolgens direct persoonlijke, digitale feedback op hun antwoorden en vragen, inclusief verwijzingen naar relevante websites en apps. In de weken daarna werden alle jongeren uit het VMBO en een selectie van de jongeren van het MHV uitgenodigd voor een gesprek over hun gezondheid.

Voor dit onderzoek zijn de geanonimiseerde vragenlijstdata van de jongeren van de Gezondheidscheck gekoppeld aan de anonieme vragenlijstdata van de Baseline van diezelfde jongeren via een apart sleutelbestand met naam en respondentnummer van de Baseline.

4.1.1. Achtergrondkenmerken

Voor de achtergrondkenmerken is gekeken naar leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en sociaaleconomische status (SES). In het gekoppelde databestand is van de vier oorspronkelijke categorieën van opleiding een dichotome variabele gemaakt. De antwoordcategorieën: (1) 'vmbo-beroepsgericht (kader/basis)' (2) 'vmbo-theoretisch/gemengd/MAVO' (3) 'HAVO' (4) 'VWO' zijn samengevoegd naar de categorieën: (1) 'vmbo' (2) 'havo/vwo'.

4.1.2 Psychische gezondheid

Mental Health Inventory 5 (MHI-5)

In de Gezondheidscheck is, zoals eerder genoemd, gebruik gemaakt van de Mental Health Inventory 5 (MHI-5) voor het meten van de psychische gezondheid. De MHI-5 is een set van 5 vragen waarmee psychische gezondheid wordt gemeten. De vragen gaan over hoe de respondent zich in de afgelopen 4 weken heeft gevoeld. De vijf vragen zijn: 'Voelde u zich erg zenuwachtig?' 'Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken?' 'Voelde u zich kalm en rustig?' 'Voelde u zich neerslachtig en somber?' en 'Voelde u zich gelukkig?'. De antwoordcategorieën bestaan uit: 'voortdurend', 'meestal', 'vaak', 'soms', 'zelden' of 'nooit'. Aan elke antwoordcategorie is een waarde van 0 tot en met 5 toegekend (vraag 17 van de Gezondheidscheck). Voor elke respondent wordt vervolgens de somscore berekend waarna deze wordt vermenigvuldigd met 4. De minimale somscore is hierbij 0 en de maximale score is 100. Hoe lager er gescoord wordt, hoe slechter de psychische gezondheid. TNO heeft grenswaarden vastgesteld voor de verschillende ernstniveaus van de mentale ongezondheid. Iemand met een score tussen de 45 en 60 is hierbij licht ongezond, bij een score tussen de 33 en 44 matig ongezond en bij een score van 32 of minder is er volgens deze richtlijn sprake van ernstige ongezondheid (Driessen, 2011). De Gezondheidscheck gebruikt de afkapwaarde van 44 om op die manier de jongeren er uit te halen die door hun gemoedstoestand mogelijk niet de steun vragen die ze wel nodig hebben.

Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)

In de SDQ worden vijf dimensies van psychosociale problematiek gemeten: gedragsproblemen, emotionele problemen, problemen met leeftijdsgenoten, hyperactiviteit/aandachttekort en pro-sociaal gedrag. Elke dimensie bestaat uit een subschaal van vijf vragen (Vugteveen, 2017). Enkele vragen die in de SDQ staan zijn onder andere: 'Anderen jongeren van mijn leeftijd vinden mij over het algemeen aardig', 'Ik ben zenuwachtig in nieuwe situaties, 'Ik verlies makkelijk mijn zelfvertrouwen' en 'Ik word erg boos en ben vaak driftig'. De vragen meten de ernst en impact van eventuele psychosociale problematiek op het dagelijks leven. In de SDQ die is opgenomen in de Baseline is de vraag 'Ik denk na voor ik iets doe' eruit gevallen. De vragen gaan over de laatste zes maanden, waarbij telkens kan worden geantwoord met 'niet waar' 'beetje waar' of 'zeker waar'. De

antwoordcategorie ‘een beetje waar’ krijgt de score 1, de categorieën ‘niet waar’ en ‘zeker waar’ hebben een variërende score aangezien sommige vragen positief zijn geformuleerd en andere negatief.

De totaalscore van de SDQ is gebaseerd op de 4 subschalen ‘emotionele problemen’, ‘gedragsproblemen’, ‘hyperactiviteit / aandachtstekort’, en ‘problemen met leeftijdsgenoten’. De subschaal ‘pro-sociaal gedrag’ wordt hierbij niet meegerekend. Bij de totaalscore geldt: hoe hoger de score, hoe meer problematiek. De subschaalscore wordt berekend wanneer op tenminste 3 vragen een geldig antwoord is ingevuld (Theunissen et al., 2016). Voor iedere schaal zijn de afkappunten gebruikt van de ‘Handleiding voor het gebruik van de SDQ binnen de Jeugdgezondheidszorg’ (Theunissen et al., 2016). Jongeren met een totaalscore van 16 of hoger hebben een verhoogde score. Aan de hand hiervan is een dichotome variabele geconstrueerd. Jongeren zijn ingedeeld in de categorie ‘psychisch gezond’ wanneer zij lager dan 16 scoren en zij behoren tot ‘psychisch ongezond’ wanneer zij een score van 16 of hoger hebben.

De overige subschalen worden niet apart in de handleiding genoemd omdat deze als onbetrouwbaar worden gezien. Voor deze subschalen zijn de gebruikelijke afkappunten binnen de Jeugdgezondheidszorg gebruikt. Jongeren met een 7 of hoger bij ‘hyperactiviteit’, 6 of hoger bij ‘problemen met leeftijdsgenoten’ en 4 of lager bij ‘pro-sociaal gedrag’ hebben een verhoogde score.

Hercoderen van vragen uit de Gezondheidscheck met de MHI-5

Voor het vergelijken van de losse vragen uit de Gezondheidscheck met de MHI-5 schaal zijn er twee hercoderingen toegepast. De respondenten die op vraag 47 ‘Heeft iemand wel eens tegen je wil in op een intieme manier aangeraakt of je hiertoe gedwongen? *(denk aan strelen, zoenen, seks)* geantwoord hebben met ‘deze vraag wil ik niet beantwoorden’ zijn als missende waarde gecodeerd. Het betrof 227 respondenten (3,0%).

Bij de vragen over mishandeling: vraag 18 ‘Ik word geschopt, geslagen of vastgebonden en heb daar last van’ en 19 ‘Ik word gekleineerd, uitgescholden of opgesloten en heb daar last van’, is tevens de antwoordcategorie ‘Ik wil deze vraag liever niet beantwoorden’ als missende waarde gecodeerd. Het ging om 75 respondenten (1,0%) bij vraag 18 en om 62 respondenten (0,8%) bij vraag 19.

Vraag 58 ‘Welke gebeurtenissen heb je meegemaakt waar je nu nog veel mee bezig bent?’ waren er 7 antwoordmogelijkheden, waaronder bijvoorbeeld: ‘geen’, ‘echtscheiding van je ouders’ en ‘het overlijden van een iemand van wie je veel hield’. Respondenten zijn in de nieuwe dichotome variabele onderverdeeld in (0) ‘geen ingrijpende gebeurtenis’ en (1) ‘wel ingrijpende gebeurtenis’.

4.1.3 Te vergelijken variabelen van de Baseline en de Gezondheidscheck

Algemene gezondheid

Vraag 9 van de Baseline ‘Hoe is over het algemeen je gezondheid?’ kon worden beantwoord met 5 antwoordcategorieën lopend van (1) ‘zeer goed’ tot (5) ‘zeer slecht’. Deze antwoordcategorieën van de Baseline zijn gehercodeerd zodat een hoge score duidt op een betere gezondheid. Vraag 1 van de Gezondheidscheck luidt: ‘Hoe vind je je gezondheid in het algemeen?’ met antwoordcategorieën lopend van (1) ‘slecht’ tot (10) ‘heel goed’. Van de interval antwoordschaal is een 5-punts Likertschaal gemaakt. Hiermee zijn dezelfde categorieën (1) ‘zeer goed’ tot (5) ‘zeer slecht’ geconstrueerd.

Tevredenheid met gewicht
Vraag 18 van de Baseline en vraag 20 zijn identieke vragen die gaan over de tevredenheid met het gewicht. Beide variabelen zijn dichotoom gemaakt. Hierbij zijn de nieuwe categorieën (1) 'ik ben tevreden met mijn gewicht' en (2) 'ik ben niet tevreden met mijn gewicht' gemaakt. Voor vraag 18 zijn hiervoor alle zes oorspronkelijke categorieën die niet (1) 'ik ben tevreden met mijn gewicht' zijn samengevoegd tot de categorie (2) 'ik ben niet tevreden met mijn gewicht'. Bij vraag 20 van de Gezondheidscheck zijn er vijf oorspronkelijke categorieën samengevoegd tot de categorie (2) 'ik ben niet tevreden met mijn gewicht'.

Alcohol
Vraag 26 van de Baseline 'Als je op een dag alcohol drinkt, hoeveel glazen alcohol drink je dan meestal op zo'n dag?' bestaat uit 10 antwoordcategorieën: (1) 'Ik drink nooit alcohol' (2) 'Minder dan 1 glas' (3) '1 glas per dag' (4) '2 glazen per dag' (5) '3 glazen per dag' (6) '4 glazen per dag' (7) '5 glazen per dag' (8) '6 glazen per dag' (9) '7-10 glazen per dag' (10) 'Meer dan 10 glazen per dag'. Uit deze categorieën zijn de nieuwe samengevoegde categorieën ontstaan: '0 glazen', '1-4 glazen per keer' en 'meer dan 4 glazen'. Dezelfde categorieën zijn gemaakt voor vraag 26 van de Gezondheidscheck.

Bingedrinken
Bij vraag 27 van de Baseline 'Hoe vaak heb je in de afgelopen 4 weken VIJF OF MEER drankjes met alcohol gedronken bij één gelegenheid? (bijvoorbeeld op een feestje of op één avond?)' waren de antwoordcategorieën: (1) 'nooit' (2) '1 keer' (3) '2 keer' (4) '3 of 4 keer' (5) '5 of 6 keer' (6) '7 of 8 keer' (7) '9 keer of vaker'. Allereerst zijn de respondenten die aan de hand van voorgaande vragen aangaven dat zij geen alcohol drinken toegevoegd aan de categorie (1) 'nooit'. Hiervoor moesten zij bij vraag 25 hebben aangegeven dat zij in hun hele leven nooit alcohol hebben gedronken of dat zij in de laatste vier weken geen alcohol hebben gedronken én bij vraag 26 hebben aangegeven dat zij nooit alcohol drinken of minder dan 1 glas hebben gedronken. Tenslotte zijn er, aan de hand van de bestaande categorieën, nieuwe categorieën gevormd: 'niet', '1-2 keer' en 'meer dan 2 keer'. Voor vraag 27 van de Baseline zijn dezelfde categorieën geconstrueerd.

Wat past het best bij jou?
Vraag 29 van de Baseline 'Wat past het best bij jou?' bestaat uit de antwoordcategorieën: (1) 'Ik wil evenveel alcohol blijven drinken' (2) 'Ik wil wel minder alcohol gaan drinken, maar nu nog niet' (3) 'Ik wil vandaag nog beginnen om minder alcohol te drinken' (4) 'Ik drink geen alcohol meer'. Vervolgens zijn de nieuwe categorieën geconstrueerd: 'drinkt niet', 'evenveel drinken' en 'minder drinken'. Respondenten die bij de voorgaande vragen hadden aangegeven dat zij nooit alcohol drinken zijn aan de 'drinkt niet' categorie toegevoegd. Er zijn identieke antwoordcategorieën gemaakt voor vraag 28 van de Gezondheidscheck.
Op vraag 22 van de Baseline 'Wat past het best bij jou?' kon worden geantwoord met: (1) 'Ik wil hetzelfde blijven roken' (2) 'Ik wil wel minder gaan roken, maar nu nog niet' (3) 'Ik wil vandaag nog beginnen met minder te roken' (4) 'Ik rook niet meer'. De nieuwe categorie (5) 'Ik rook niet' is aangemaakt door de respondenten toe te voegen die op vraag 19 hebben aangegeven dat zij nooit hebben gerookt en de respondenten die bij vraag 20 hebben aangegeven dat zij in hun hele leven nog nooit hebben gerookt. De nieuwe categorieën die zijn gemaakt zijn: 'rookt niet', 'evenveel roken' en 'minder roken'. Dezelfde categorieën zijn gemaakt voor vraag 31 van de

Gezondheidscheck.

Drugs
Van de vragen van de baseline: vraag 31 'Heb je ooit wiet (marihuana) of hasj gebruikt?' en vraag 34 'Heb je ooit één van de volgende middel gebruikt: XTC (ectasy, MDMD), cocaïne, paddo's, amfetamine (uppers, pep of speed), LSD, GHB, en/of heroine?' zijn dichotome variabelen gemaakt zodat het meetniveau overeenkwam met de gelijke vragen van de Gezondheidscheck.

Vraag 32 'Wat past het best bij jou?' bestaat uit de antwoordcategorieën: (1) 'Ik wil evenveel wiet of hasj blijven gebruiken' (2) 'Ik wil wel minder wiet of hasj gaan gebruiken, maar nu nog niet' (3) 'Ik wil vandaag nog beginnen met minder wiet of hasj gebruiken' (4) 'Ik gebruik geen wiet of hasj meer'. In de nieuwe categorie 'blowt niet' zijn de respondenten toegevoegd die bij vraag 31 hebben aangegeven dat zij in hun hele leven nog nooit wiet of hasj hebben gebruikt. De uiteindelijke nieuwe categorieën zijn: 'blowt niet', 'evenveel blowen' en 'minder blowen'. Deze categorieën zijn ook aangemaakt voor vraag 34 van de Gezondheidscheck naar harddrugsgebruik.

Verzuim
Vraag 7 van de Baseline 'Hoe vaak ben je DE AFGELOPEN 4 SCHOOLWEKEN hele dagen weggebleven van school?' bestaat uit zes antwoordcategorieën lopend van (1) 'Geen één dag' tot (6) '7 dagen of meer'. Er zijn bij vraag 7 twee subvragen waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen 'omdat je ziek' was en 'omdat je spijbelde'. Vraag 7 is gehercodeerd in een dichotome met de twee categorieën (1) 'minder dan 5 dagen' en (2) '5 dagen of meer'. De antwoorden van de twee subvragen zijn hiervoor samengevoegd. Voor vraag 12 uit de Gezondheidscheck zijn dezelfde twee categorieën aangemaakt.

4.1.4 Risicoprofiel
Er is een risicoprofiel gemaakt door een somscores te creëren op leefgebieden zoals: lichamelijke gezondheid, omgang leeftijdsgenoten, thuissituatie, middelengebruik en tevredenheid. Deze voorgestelde indeling in leefgebieden is ter beoordeling voorgelegd aan een groep professionals. De antwoorden op iedere vraag zullen worden weergeven op een schaal van 1-10 waarbij 1 het meest negatieve en 10 het meest positieve antwoord is. Vervolgens wordt het gemiddelde berekend waardoor er per leefgebied een score is van 1-10 wordt geconstrueerd waarbij de lagere scores overeenkomen met meer signalen van problematiek. Voor elk leefgebied is telkens één variabele gecreëerd.
De uiteindelijke leefgebieden zijn:

a) lichamelijke gezondheid (vraag 1,2, 8, 20) *(vraag 8 is alleen voor meisjes die ongesteld worden)*
b) mentaal (vraag 7, 19b en 21)
c) relaties (14,15,16,18,19,46,47)
d) thuissituatie (55,56,57,58)
e) middelengebruik (25,27,33,37)
f) tevredenheid (13,59,60)

Als meisjes bij vraag 8 over ongesteldheid aangeven nog niet ongesteld te zijn geweest wordt dit als 'not applicable' gecodeerd. Voor deze meisjes wordt net als de jongens de lichamelijke gezondheid berekend aan de hand van de vraag 1,2 en 20.

Omschalingen

Om te komen tot een score tussen de 1 en de 10 was er voor een aantal antwoorden een omschaling nodig van de punten. De punten zijn bij elkaar opgeteld, en is voor elk leefgebied de gemiddelde score berekend. Overal geeft een lagere score aan dat er meer problematiek is. De vraagnummers verwijzen naar de vraagnummers in de check.

Vragen met ja / nee antwoordmogelijkheden werden omgezet naar nee = 1 en ja =10 (Vraag 19b check over zorgen, vraag 46 over het filmpje en vraag 47 over ongewenste intimiteiten.
Vraag 57 naar ingrijpende gebeurtenissen is vergelijkbaar gecodeerd met: geen = 10 en wel = 1.
Ook vraag 20 over de tevredenheid met het gewicht is dichotome variabele gemaakt met de categorieën (10) 'ik ben tevreden met mijn gewicht' en (1) 'ik ben niet tevreden met mijn gewicht'.

Dan zijn er 3 vragen met de antwoordcategorieën Nooit, vroeger wel, wel eens een vaak en die zijn respectievelijk 10, 8, 4 en 1 gecodeerd. Dit gaat over de vragen over eetproblemen (21) lichamelijke mishandeling (18) en geestelijke mishandeling (19). Ook zijn er twee vragen met de antwoordcategorieën (vraag 15 over gepest worden en vraag 16 over pesten: nooit < 2 maal per maand, 1 maal per week, en meerdere keren per week. Deze zijn respectievelijk 10, 7, 4 en 1 gecodeerd.

Voor het profiel van het middelengebruik zijn de scores als volgt omgecodeerd:
Vraag 25 over de frequentie van alcoholgebruik in de laatste vier weken is herverdeeld in categorieën lopend van 1-10. Als jongeren 9 keer of vaker alcohol heeft gedronken=1; Als dat 8 keer is =2; 7 keer =3 etc. tot aan nooit = 10. Jongeren die bij de voorgaande vraag hebben aangegeven nog nooit alcohol te hebben gedronken krijgen ook 10 punten. Bij gebruik meer dan 5 glazen alcohol, wiet en harddrugs is scoort nooit 10 punten (gebruikt niet), 1-2- keer afgelopen maand 4 punten en 3 of meer keer afgelopen maand 1 punt (gebruikt heel veel). Hierbij zijn wederom de jongeren die in de eerdere vragen aangeven nooit alcohol te drinken, geblowd hebben of harddrugs hebben gebruikt toegevoegd aan de 'nooit' categorie.

5 Analyse en resultaten

5.1 Representativiteit

Allereerst is onderzocht in hoeverre de adolescenten die zowel de Baseline als de Gezondheidscheck hebben ingevuld representatief zijn voor de gehele groep adolescenten die alleen de Gezondheidscheck hebben ingevuld. Hiervoor is naar de verdeling van de achtergrondkenmerken gekeken. In tabel 1 zijn de beschrijvende statistieken weergegeven van beide groepen. Zoals eerder is vermeld is er gebruik gemaakt van twee aparte databestanden, namelijk het grote bestand met de jongeren die alleen de Gezondheidscheck hebben ingevuld en het gekoppelde bestand met de resultaten van de jongeren die zowel de Gezondheidscheck als de Baseline hebben ingevuld. Doordat het twee aparte databestanden zijn is het niet mogelijk om te toetsen of de verdeling van de achtergrondkenmerken in het grote bestand significant verschilt van de verdeling in het gekoppelde bestand. Hierdoor is ervoor gekozen de representativiteit van de jongeren uit het gekoppelde bestand te onderzoeken door naar de verschillen in percentages te kijken.

In tabel 1 is te zien dat de sekseverdeling in beide bestanden overeenkomt. De gemiddelde leeftijd in het gekoppelde bestand (gemiddeld 14,9 jaar) ligt lager dan in het grote bestand (15,2 jaar). De leeftijdsgroep <15 in het gekoppelde bestand bestaat in het grote bestand uit 18,8% van de jongeren versus 30,4% in het gekoppelde bestand. Het gekoppelde bestand bevat naar verhouding meer vmbo-t en havo leerlingen, het grote bestand bevat meer vmbo-kader/basis en vwo leerlingen. Ook is uit de tabel af te lezen dat een lage sociale status en een migratie achtergrond relatief vaker voorkomen bij de jongeren in het gekoppelde bestand dan bij de gehele groep jongeren uit het grote bestand. Deze twee achtergrondkenmerken hangen vaak met elkaar samen; allochtonen behoren vaker tot de lagere sociale milieus (Roelandt et al., 2014).

5.2 Betrouwbaarheid van MHI-5 en SDQ

Met behulp van de betrouwbaarheidsanalyse is de betrouwbaarheid van de MHI-5 onderzocht in het grote en gekoppelde bestand en de betrouwbaarheid van de subschalen van de SDQ (in het gekoppelde bestand). De Cronbach's alpha van MHI-5 in het grote bestand bedraagt .780 en in het gekoppelde bestand .807. De Cronbach's alpha van de subschaal 'emotionele problemen' van de SDQ bedraagt .685, van 'gedragsproblemen' .525, van 'problemen met leeftijdsgenoten' .488 en van 'pro-sociaal gedrag' .603. De Cronbach's alpha van de subschaal 'hyperactiviteit' kon niet worden berekend omdat er één vraag van de schaal ontbrak in het databestand. Volgends de Heus (1995) wordt een $\alpha \geq .80$ als 'goed' beschouwd en een $\alpha < .60$ als 'slecht', volgens deze richtlijn wijst alleen de MHI-5 in het gekoppelde bestand op een goede interne consistentie.

Tabel 5.1 Beschrijving van de onderzoekgroepen.

	Alle jongeren die check hebben ingevuld N=7466	Jongeren die baseline en Check hebben ingevuld N=283
Geslacht		
jongen	3696 (49,5%)	145 (51,2%)
meisje	3770 (50,5%)	138 (48,8%)
missings	-	-
Leeftijd		
<15 jaar	1385 (18,8%)	83 (30,4%)
15 jaar	3722 (50,6%)	137 (50,2%)
16 jaar	1911 (26,0%)	48 (17,6%)
17 jaar	332 (4,5%)	5 (1,8%)
gem. leeftijd	15,16	14,88
missings	116	10
Opleiding*		
VMBO- beroepsgericht (kader/basis)	2306 (33,5%)	64 (22,6%)
VMBO- theoretisch/gemengd/MAVO	1431 (20,8%)	93 (32,9%)
HAVO	1717 (24,9%)	83 (29,3%)
VWO	1435 (20,8%)	43 (15,2%)
missings	584	-
Etniciteit		
nederlanders zonder migratie achtergrond	6158 (84,2%)	216 (80,0%)
nederlanders met een migratie achtergrond	1159 (15,8%)	54 (20,0%)
missings	149	13
Sociaal-economische status (SES)		
laag	2456 (32,9%)	133 (47,2%)
midden	2666 (35,8%)	67 (23,8%)
hoog	2333 (31,3%)	82 (29,1%)
missings	11	1

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017, N=7466 en Baseline (Trimbos instituut, Erasmus MC en Tilburg University), 2016, N=283 *de frequenties van opleiding zijn afkomstig uit de oorspronkelijke dataset met N=7473

5.3 Samenhang van vragen uit de Gezondheidscheck met de MHI-5

Om te achterhalen welke losse vragen van de Gezondheidscheck sterk correleren met de MHI-5 is voor de interval variabelen gekeken naar de Pearson correlatiecoëfficiënten en voor de ordinale variabelen naar de Spearman correlatiecoëfficiënten. Voor de dichotome variabelen is een Independent Samples T-test uitgevoerd om te achterhalen of de twee groepen significant verschillend scoren op de MHI-5. De score op de MHI-5 wordt beschouwd als een interval variabele. De interval variabelen uit de Gezondheidscheck die op samenhang zullen worden getest zijn vragen 1, 2, 7, 12, 13 ,14, 54, 55, 58 en 59. De ordinale variabelen zijn de vragen 15, 16, 18, 19 en 21. De dichotome variabelen zijn de vragen 46, 47 en 58. Als losse appendix B is de vragenlijst van de Gezondheidscheck bijgevoegd waar de vragen zijn terug te vinden.

5.3.1 Interval variabelen

Bij alle variabelen uit de Gezondheidscheck die in tabel 5.3.1 zijn weergegeven geldt dat een hogere score duidt op iets positiefs: een betere algemene gezondheid, meer plezier op school behalve bij schoolverzuim. Allereerst is in tabel 5.3.1 te zien dat de hoogste gemiddelde scores zijn gevonden bij ‘plezier met leeftijdgenoten’ ‘praten met ouders’ en ‘contact met huisgenoten’. Ook is in tabel 5.3.1

het percentage van de jongeren weergegeven dat een 5 of lager scoort op een 10-puntsschaal. De jongeren blijken het slechts te scoren op 'binnen een uur in slaap vallen' (24,4%) dit wordt opgevolgd door 'plezier op school' (14,3%) en 'vrij van lichamelijke klachten' (10,1%). Op 'plezier met leeftijdgenoten' wordt het minst vaak onvoldoende gescoord. Alle interval variabelen geven een positieve significante correlatie aan met de MHI-5, behalve ziekteverzuim. In het geval van de algemene gezondheid geldt bijvoorbeeld: een hogere score op de algemene gezondheid gaat samen met een hogere score op de MHI-5.

Tevredenheid met het leven laat de sterkste samenhang met de MHI-5 zien, plezier op school vormt de laagste positieve correlatie. Volgens Cohen (1988) kan een correlatie van .1-.3 als zwak worden gezien, een correlatie van .3-.5 als matig en een correlatie van boven de .5 als sterk. Volgens deze indeling hebben de vraag 'tevredenheid met het leven' en' vertrouwen in de toekomst' een sterke correlatie met de MHI-5/psychische gezondheid. 'Algemene gezondheid', 'plezier met leeftijdgenoten', 'contact met huisgenoten' en 'praten met ouders' hebben een matige samenhang met de MHI-5. De overige vragen hebben een zwakke correlatie. De vraag over schoolverzuim vertoont een negatieve correlatie, waarbij veel schoolverzuim samengaat met een lagere MHI-5 score, deze correlatie is echter niet significant.

Tabel 5.3.1 Scores van de vragen uit de gezondheidscheck en hun correlatie met de MHI-5 gemeten met de Pearson test (interval variabelen)

	Gemiddelde Score*	Onvoldoende gescoord*	Pearson correlatie	Sig. (2-tailed)	N
Algemene gezondheid (1)	7.8	2,9%	.382	.000***	7272
Vrij van lichamelijke klachten (2)	7.9	10,1%	.288	.000***	7321
Binnen één uur in slaap vallen (7)	7.1	24,4%	.298	.000***	7346
Schoolverzuim (12)**	3.1	3,8%	-.008	.487	7439
Plezier op school (13)	7.0	14,3%	.282	.000***	7357
Plezier met leeftijdgenoten (14)	8.5	2,2%	.365	.000***	7354
Contact met huisgenoten (55)	8.3	4,9%	.436	.000***	7345
Praten met ouders (56)	8.4	5,6%	.410	.000***	7341
Tevredenheid met het leven (59)	8.1	3,5%	.625	.000***	7338
Vertrouwen in de toekomst (60)	8.0	3,9%	.510	.000***	7330

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017

*gemiddelde score op de desbetreffende variabele waarbij gekozen kon worden uit 1 (slecht/nooit) tot aan 10 (heel goed/altijd).
Het percentage in de kolom 'onvoldoende gescoord' geeft het percentage jongeren aan dat een 5 of lager heeft gescoord op de betreffende variabele.
**Bij schoolverzuim (vraag 12) geeft het gemiddelde het gemiddeld aantal dagen schoolverzuim aan in de laatste vier weken. Bij 'onvoldoende gescoord' wordt voor schoolverzuim het percentage jongeren aangegeven dat meer dan 5 dagen afwezig was van school

5.3.2 Ordinale variabele

Voor de ordinale variabelen in tabel 5.3.2 geldt: hoe hoger de score, hoe vaker iemand bijvoorbeeld is gepest, geschopt of gekleineerd of hoe meer eetproblemen. Eetproblemen komen het meest frequent voor. Rond 27% van de jongeren heeft hier wel eens of vaak last van.

Als gekeken wordt naar het percentage jongeren die ernstige tekenen van psychische ongezondheid hebben, dan blijkt dat gepest en gekleineerd worden een sterke correlatie heeft met psychisch welzijn met percentages tussen de 20 en 25% voor psychische ongezondheid.
Alle correlaties zijn significant negatief. Dit betekent bijvoorbeeld dat een hogere score op de vraag of iemand ooit gekleineerd is samen gaat met een lagere score op de MHI-5/de psychische gezondheid. De correlatie van eetproblemen met de MHI-5 is het hoogst, al wordt deze correlatie nog steeds als matig beschouwd. De overige correlaties zijn allemaal zwak, waarbij de vraag over het zelf pesten van andere jongeren de laagste correlatie heeft met de MHI-5.

Tabel 5.3.2 Scores van de vragen uit de gezondheidscheck en hun correlatie met de MHI-5 gemeten met Spearman's test (ordinale variabelen)

		Freq.	Gem. MHI-5 score	% MHI-5 ≤ 44	Spearman's rho	Sig. (2-tailed)	N
Ben gepest (15)	Nooit	93.9%	76.5	4.0%	-.187	.000**	7436
	Minder dan 2 keer per maand	4.4%	64.2	14.5%			
	Ongeveer 1 keer per week	1.0%	60.3	24.0%			
	Meerdere keren per week	0.8%	59.9	22.8%			
	Missing; n=15						
Heb gepest (16)	Nooit	95.0%	75.8	4.7%	-.047	.000**	7413
	Minder dan 2 keer per maand	4.0%	73.9	4.3%			
	Ongeveer 1 keer per week	0.7%	67.9	17.0%			
	Meerdere keren per week	0.2%	69.2	5.9%			
	Missing; n=37						
Ben geschopt (18)	Nooit	94.7%	76.3	4.2%	-.123	.000**	7359
	Vroeger wel eens, maar nu niet meer	4.5%	67.1	13.0%			
	Wel eens	0.6%	64.7	17.4%			
	Vaak	0.2%	61.3	16.7%			
	Missing; n=96						
Wordt gekleineerd (19)	Nooit	87.6%	77.0	3.7%	-.209	.000**	7348
	Vroeger wel eens, maar nu niet meer	9.4%	69.2	8.0%			
	Wel eens	2.6%	60.0	20.9%			
	Vaak	0.4%	57.7	25.8%			
	Missing; n=108	1.4%					
Eetproblemen (21)	Nooit	63.2%	79.2	2.2%	-.310	.000**	7320
	Vroeger wel eens, maar nu niet meer	9.9%	74.0	4.8%			
	Wel eens	22.1%	69.7	8.5%			
	Vaak	4.8%	61.9	19.5%			
	Missing; n=138						

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017

5.3.3 Dichotome variabelen

Er zijn Independent Sample t Testen uitgevoerd om te onderzoeken of de gemiddelde score op de MHI-5 verschilt voor een drietal dichotome variabelen, namelijk: jongeren waarvan wel of niet naaktfoto's of filmpjes van zijn verspreid (vraag 46), jongeren die wel of niet op een intieme manier tegen hun wil zijn aangeraakt (vraag 47) en jongeren die wel of geen ingrijpende gebeurtenis hebben meegemaakt (vraag 58). In tabel 5.3.3 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5.3.3 Scores van de vragen uit de gezondheidscheck en hun correlatie met de MHI-5 gemeten met Independent Sample testen (dichotome variabelen)

	Frequentie	Gem. MHI-5 score	% MHI-5 ≤ 44	Standaard Afwijking	t	df	p-waarde
Tegen zijn of haar zin seksuele of naaktfoto's verspreid	Wel 1.6% Niet 98.4%	66.9 75.8	17.5% 4.6%	19.03 15.18	5.09	121.50	0.000
Tegen de wil intiem zijn aangeraakt	Wel 3.6% Niet 96.4%	62.5 76.4	19.8% 4.0%	18.76 14.76	11.77	268.96	0.000
Ingrijpende gebeurtenis meegemaakt	Wel 34.1% Niet 65.9%	70.4 78.8	9.4% 2.3%	16.73 13.5	21.09	4127.19	0.000

Deze gegevens wijzen uit dat alle drie de vragen een significante samenhang vertonen met de MHI-5 score/de psychische gezondheid. Er zijn significante verschillen in de MHI-5 score voor de jongeren die deze zaken wel hebben meegemaakt en die het niet hebben meegemaakt. En jongeren die dit hebben meegemaakt hebben veel vaker tekenen van ernstige psychische ongezondheid: jongeren die tegen hun wil zijn aangeraakt tot 20%.

5.4. Risicoprofiel

Er is een risicoprofiel geconstrueerd door de gemiddelde scores te berekenen van de vragen op de verschillende leefgebieden, dit zijn: lichamelijke gezondheid, mentale gezondheid, relaties, thuissituatie, middelengebruik en tevredenheid. De vragen die onder elk leefgebied vallen worden in Appendix C genoemd. Vervolgens is gekeken in hoeverre deze leefgebieden samenhangen met de MHI-5 score. Dit is getoetst aan de hand van Pearson correlatiecoëfficiënten. In tabel 5.4 zijn deze correlaties weergegeven. Ook zijn in de eerste kolom de gemiddelde scores op elk leefgebied weergegeven.

Tabel 5.4 Scores van de leefgebieden en hun correlatie met de MHI-5 gemeten met de Pearsontest

	Gemiddelde score	% lager dan 5 gescoord	Pearson correlatie	Sig. (2-tailed)	N
Lichamelijke gezondheid	7.6	6.2%	.405	.000***	7212
Mentaal	8.2	4.7%	.463	.000***	7438
Relaties	9.6	0.1%	.357	.000***	7374
Verslavende middelen	9.2	1.6%	.074	.000***	7428
Thuissituatie	8.2	2.8%	.444	.000***	7349
Tevredenheid	7.7	2.1%	.585	.000***	7387

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017

Zoals in tabel 5.4 is af te lezen heeft het leefgebied 'tevredenheid' de hoogste correlatie met de MHI-5 score, deze correlatie wordt als sterk gezien (Cohen, 1988). De zwakste correlatie met de MHI-5 score wordt gevonden bij het leefgebied 'verslavende middelen'. De correlaties van alle overige leefgebieden met de MHI-5 score liggen allemaal tussen de .3-.5, hiermee worden deze correlaties als matig beschouwd. Alle correlaties zijn significant.

5.5 Te vergelijken variabelen van Gezondheidscheck en Baseline

Er is onderzocht hoe de resultaten van de Gezondheidscheck zich verhouden tot de resultaten van Baseline kijkend naar soortgelijke en identieke vragen op het gebied van leefstijl en psychische problematiek. Hiervoor is de Wilcoxen Signed-Rank test gebruikt voor vragen van ordinaal niveau en de McNemer test voor vragen met een dichotoom meetniveau.

Tabel 5.5.1 Vergelijking tussen de antwoorden op vergelijkbare vragen in de gezondheidscheck en de baseline met ordinale antwoordcategorieën (de Wilcoxen Signed-Rank test)

	N		Frequenties			
			Gezond heids-check	**Baseline**	**Z**	**P-waarde**
Algemene gezondheid	269	Zeer slecht	0%	0,4%	-.463(b)	.643
		Slecht	0%	0,4%		
		Gaat wel	9,3%	15,2%		
		Goed	59,1%	49,1%		
		Zeer goed	31,6%	35%		
Aantal glazen alcohol tijdens uitgaan/op een dag dat je drinkt	276	0 glazen	73,3%	60,6%	-5.152(c)	.000
		1-4 glazen per keer	18,8%	24,8%		
		Meer dan 4 glazen	7,9%	14,5%		
Bingedrinken afgelopen maand	259	Niet	87,0%	84,5%	-3.371 (c)	.001
		1-2 keer	10,1%	8,3%		
		Meer dan 2 keer	2,9%	7,2%		
Wat past het best bij jou (alcoholconsumptie)	276	Drinkt niet	74,0%	56,0%	-5.295 (b)	.000
		Evenveel drinken	22,0%	37,9%		
		Minder drinken	4,0%	6,0%		
Wat past het best bij jou (over rookgedrag)	258	Rookt niet	87,7%	88,3%	-0.679 (c)	.497
		Evenveel roken	7,2%	3,0%		
		Minder roken	5,1%	8,7%		
Wat past het best bij jou (wietgebruik)	276	Blowt niet	94,2%	90,4%	-2.402 (b)	.016
		Evenveel blowen	4,0%	5,7%		
		Minder blowen	1,8%	3,9%		

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline (Trimbos instituut en ErasmusMC), 2016
b. based on positive ranks
c. based on negative ranks

Wicoxon signed Rank test

In tabel 5.5.1 is af te lezen dat de antwoorden van de Gezondheidscheck en de Baseline op de vraag over het aantal glazen alcohol tijdens uitgaan (Z=-5.152, p=.000) en de vraag over het aantal keer bingedrinken (Z=-3.371, p=.001) significant van elkaar verschillen. Tevens wijken de antwoorden op de vragen 'Welke past het best bij jou?' over alcoholconsumptie (Z=-5.295, p=.000) en wietgebruik (Z=-2.402, p=.016) significant van elkaar af. De resterende twee vragen over de algemene gezondheid (Z=-.463, p=.643) en 'Welke past het best bij jou?' over rookgedrag (Z=-.679, p=.497) laten geen significant verschil zien in de beantwoording van de vragen.

Verder valt in tabel 5.5 op de percentages van jongeren die meer dan vier glazen drinken tijdens het uitgaan, de percentages van jongeren die meer dan 2 keer per maand vijf of meer glazen hebben gedronken bij één gelegenheid (binge drinken) én de percentages over wat past het best bij jou over alcoholconsumptie hoger liggen bij de Baseline dan bij de Gezondheidscheck.

Mc Nemars test
Bij de dichotome vragen bleek er een significant verschil te zijn in de beantwoording van de vragen over of je ooit harddrugs hebt gebruikt, ooit seks hebt gehad en het aantal dagen minimaal 1 uur beweging per week. Opvallend was dat de vraag over wietgebruik hier net niet significant was. De vraag over wat past het best bij jou over de tevreden met het gewicht en het aantal dagen afwezig van school in de afgelopen maand vertoonden ook geen significant verschil bij de vergelijking van de antwoorden van de Baseline met de Gezondheidscheck.

Tabel 5.5.2 Vergelijking tussen de antwoorden op vergelijkbare vragen in de gezondheidscheck en de baseline met de dichotome vragen (McNemar testen)

	N		Frequenties				
			Gezondheids-Check	Baseline	Chi-Square (b)	Asymp. Sig.	Exact Sig. (2-talied)
Wat past het best bij jou (tevredenheid gewicht)	277	Tevreden Niet tevreden	63,5% 36,5%	61,5% 38,5%	.878	.349	
Ooit wiet of hasj gebruikt	276	Nee ja	88,1% 11,9%	84,0% 16,0%	3.704	.054	
Ooit harddrugs gebruikt	276	Nee ja	98,9% 1,1%	94,7% 5,3%			.000 (c)
Ooit seks gehad	272	Nee ja	89,0% 11,0%	84,0% 16,0%			.021 (c)
Aantal dagen afwezig van school in de afgelopen maand	275	Minder dan 5 dagen 5 dagen of meer	94,2% 5,8%	95,4% 4,6%			.607 (c)
Aantal dagen minimaal 1 uur beweging per week	277	Minder dan 5 dagen 5 dagen of meer	32,5% 67,5%	50,5% 49,5%	30.782	.000	

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline (Trimbos instituut, Erasmus MC en Tilburg University), 2016
b. Continuity corrected c. Binomial distribution used

In tabel 5.5.2 is af te lezen dat de antwoorden op de vraag over harddrugs gebruik: 'Heb je wel een andere drugs gebruikt (zoals GHB, cocaïne, heroïne, XTC, speed (amfetamine), paddo's)?' uit de Gezondheidscheck significant verschilt met de vergelijkbare vraag uit de Baseline (p=.000) (Exact Sig. (2-talied)). Ook bij de vraag over seks: 'Heb je wel eens seks met iemand gehad?' (p=.021) (Exact Sig. (2-talied)) en de vraag over het aantal dagen minimaal 1 uur beweging per week (p=.000) (Exact Sig. (2-talied)) wijken de antwoorden van de Baseline significant af met die van de Gezondheidscheck. De overige vragen die in de tabel zijn weergegeven wijken niet significant van elkaar af. Deze vragen gingen over tevredenheid met het gewicht (p= .349) (Asymp. Sig.), wiet-/hasjgebruik (p=.054) (Asymp. Sig.), en afwezigheid van school (p=.607) (Exact Sig. (2-talied)).
Bij de vragen met een significant verschil tussen de Baseline en de Gezondheidscheck, blijkt dat de jongeren bij de Baseline vaker hebben aangegeven ooit harddrugs te hebben gebruikt en ooit seks te hebben gehad. Jongeren hebben bij de Baseline ook vaker genoteerd dat zij minder dan 5 dagen in de week minimaal 1 uur bewegen.

5.6 Verschillen in signalering van psychische problematiek

Indien respondenten een score hadden van 60 of hoger worden zij beschouwd als geestelijk gezond, tussen de 45 en 60 licht ongezond. Respondenten met een score van 44 of lager worden gecategoriseerd als matig tot ernstig geestelijk ongezond (Driessen, 2011)

Er is gekeken in hoeverre er een verschil bestaat in de signalering van psychische problematiek door de MHI-5 in vergelijking met de SDQ. In tabel 5.6.1 is weergegeven wat de verschillen en overeenkomsten zijn in de signalering van psychische problematiek wanneer de grenswaarde van 44 wordt gebruikt om onderscheid te maken tussen psychisch gezond en ongezond. Grenswaarde 44 wordt bij de gezondheidscheck gebruikt om jongeren van de Mavo/havo en het VWO(MHV) uit te nodigen voor een gesprek ook als zij zelf geen vragen hebben. Aan de hand van de McNemar test is gekeken of er een significant verschil bestaat in de signalering door de MHI-5 en de SDQ.

Daarnaast is gekeken naar de MHI-5 met een grenswaarde van 60. De MHI-5 wordt bij de beoordeling van de gezondheidscheck geregistreerd als 'bijzonderheid'. Bij MHV jongeren beoordeelt de verpleegkundige deze uitslag in samenhang met de andere antwoorden die de jongere heeft gegeven om te bepalen of deze jongere wordt uitgenodigd.

Tabel 5.6.1 de resultaten van de MHI-5 (afkapwaarde 44) ten opzichte van de SDQ

	SDQ		
MHI-5	**Psychisch gezond <16**	**Psychisch ongezond ≥16**	**Totaal**
Psychisch gezond 45+	222 (80.1%)	43 (15.5%)	**265 (95.7%)**
Psychisch ongezond ≤44	3 (1.1%)	9 (3.2%)	**12 (4.3%)**
	225 (81.2%)	**52 (18.8%)**	**277(100%)**

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016, N=277

Tabel 5.6.2 McNemar test van de MHI-5 (afkapwaarde 44) en SDQ

Chi-Square (b)	33.065
Asymp. Sig.	.000

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline (Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University), 2016, N=277
b. Continuity Corrected

Uit tabel 5.6.1 is af te lezen dat er 43 (15.5%) jongeren zijn die volgens de MHI-5 psychisch gezond zijn en volgens de SDQ psychisch ongezond. Andersom zijn er ook 3 (1.1%) jongeren die door de MHI-5 als psychisch ongezond worden gecategoriseerd en door de SDQ als psychisch gezond worden gezien. Er zijn 222 (80.1%) jongeren die zowel bij de MHI-5 als bij de SDQ onder psychisch gezond vallen en 9 (3.2%) jongeren vallen bij de MHI-5 én SDQ onder psychisch ongezond. 231 jongeren (83,3%) vallen dus bij beide meetinstrumenten in dezelfde categorie. Volgens de McNemar test, weergegeven in tabel 5.6.2, is er een significant verschil tussen antwoorden op de MHI-5 in vergelijking met de antwoorden op de SDQ (p=.000)(Asymp. Sig.).

Afkapwaarde 60

In tabel 5.6.2 is weergegeven wat de verdeling is wanneer de grenswaarde van 60 wordt gebruikt.

Tabel 5.6.2 de resultaten van de MHI-5 (afkapwaarde 60) ten opzichte van de SDQ

	SDQ		
MHI-5	**Psychisch gezond <16**	**Psychisch ongezond ≥16**	**totaal**
Psychisch gezond >60	205 (74.0%)	33 (11.9%)	**238(85.9%)**
Psychisch ongezond ≤60	20 (7.2%)	19 (6.9%)	**39(14.1%)**
	225(81.2%)	**52(18.8%)**	**277(100%)**

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)), 2016, N=277

Tabel 5.6.2 McNemar test van de MHI-5 (afkapwaarde 60) en SDQ

Chi-Square (b)	2.717
Asymp. Sig.	.099

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University),2016, N=277
b. Continuity Corrected

Uit tabel 5.6.2 is af te lezen dat er bij de afkapwaarde van 60 meer dan twee keer zoveel, namelijk 19 (6.9%) ,jongeren zijn die zowel op de SDQ als de MHI-5 onder psychisch ongezond vallen. Er zijn er 205 (74,0%) die bij beide in de categorie psychisch gezond vallen.
Volgens de McNemar test, weergegeven in tabel 6.6.2, is er geen significant verschil tussen antwoorden op de MHI-5 in vergelijking met de antwoorden op de SDQ (p=.099)(Asymp. Sig.).

5.7 Score op risicoprofiel bij jongeren verhoogde SDQ of MHI-5 waarde

Tot slot is er gekeken of jongeren, die een verhoogde SDQ waarde hebben en geen verhoogde MHI-5 score wél signalen van problematiek vertonen op andere vragen en leefgebieden gevraagd in de Check. De vraag is namelijk of de jongeren die op de MHI-5 'gezond scoorden' in de vragenlijst signalen op andere leefgebieden afgaven dat het niet goed ging, en zo ja, op welke leefgebieden dan. Bij de SDQ is de grenswaarde van 16 gehanteerd; jongeren zijn ingedeeld in de categorie 'psychisch gezond' wanneer zij lager dan 16 scoren en zij behoren tot 'psychisch ongezond' wanneer zij een score van 16 of hoger hebben. Voor de MHI-5 geldt dat de jongeren die 44 of minder scoren tot de categorie 'psychisch ongezond' behoren. De scores van de 43 jongeren met een 'ongezonde SDQ en een gezonde MHI-5 worden daarbij vergeleken met de 222 jongeren die zowel op de MHI-5 als de SDQ 'gezond'' scoorden.

Verschil bij individuele vragen
Allereerst is gekeken hoe deze jongeren scoren of de individuele vragen. Het gaat hierbij om individuele vragen die op een soortgelijke/gelijke manier waren gesteld in de Baseline en de Gezondheidscheck. Deze vragen kwamen eerder aan bod in tabel 5.3.1 5.3.2 en 5.3.3. Bij deze individuele vragen is voor de interval variabelen, tabel 5.7.1, gekeken hoeveel van de jongeren een onvoldoende hebben gescoord, waarbij een onvoldoende een score van 5 of lager was op een 10-puntsschaal. Bij de ordinale vragen, tabel 5.7.2, geldt voor de vragen over hoe vaak iemand is gepest of zelf heeft gepest, dat de categorieën 'ongeveer 1 keer per week' en 'meerdere keren per week' als onvoldoende worden beschouwd. Bij de vragen over of iemand wordt geschopt of gekleineerd, gelden de categorieën 'wel eens' en 'vaak' als onvoldoende. Bij de vraag over problemen met eten wordt de categorie 'vaak' tot onvoldoende gerekend. Bij de drie dichotome vragen, tabel 5.7.3, zijn de 'ja' categorieën onvoldoende.

Tabel 5.7.1 Aantal (%) jongeren met een onvoldoende score op interval vragen voor psychisch gezond scorende jongeren (MHI>44 en SDQ<16) en voor jongeren met 'gezonde' MHI-5 (MHI>44) en 'ongezonde' SDQ (SDQ≥16)

Intervalvraag	Missing	Psychisch gezond volgens beide schalen (MHI-5 >44 & SDQ <16) N=222		MHI-5 gezond en SDQ ongezond (MHI-5 > 44, SDQ ≥16) N=43		p
		Aantal	%	Aantal	%	
Algemene gezondheid (1)	11	2	*0,9*	2	*5,0*	0,058
Vrij van lichamelijke klachten (2)	9	10	4,7	11	*26,2*	<0,001
In slaap vallen (7)	5	46	*21,1*	16	*38,1*	0,018
Schoolverzuim (12)*	1	7	3,2	0	*0,0*	-
Plezier op school (13)	5	13	6,0	7	*16,3*	0,021
Plezier met leeftijdgenoten (14)	3	3	*1,4*	0	*0,0*	-
Contact met huisgenoten (55)	5	4	1,8	5	*11,6*	0,01
Praten met ouders (56)	5	2	0,9	2	*4,7*	0,069
Tevredenheid met het leven (59)	7	4	1,9	1	*2,3*	-
Vertrouwen in de toekomst (60)	8	3	*1,4*	3	*7,1*	0,024

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline (Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016

*Voor schoolverzuim is gekeken naar de jongeren die meer dan 5 dagen afwezig waren in de afgelopen maand

In tabel 5.7.1 is te zien dat de jongeren het vaakst onvoldoende scoren op binnen een uur in slaap vallen. Jongeren met een 'gezonde' MHI-5 score en een 'ongezonde' SDQ scoren statistisch significant vaker onvoldoendes op 'vrij van lichamelijk klachten', 'binnen één uur in slaap vallen' 'plezier op school', 'contact met huisgenoten' en vertrouwen in de toekomst. Deze jongeren hebben vaak vele malen vaker dit soort problematiek dan jongeren met 'gezonde' MHI-5 en SDQ.

Tabel 5.7.2 Aantal (%) jongeren met een onvoldoende score op ordinale vragen voor psychisch gezond scorende jongeren (MHI>44 en SDQ<16) en voor jongeren met 'gezonde' MHI-5 (MHI>44) en 'ongezonde' SDQ (SDQ≥16)

Ordinale vraag	Missing	Psychisch gezond volgens beide schalen (MHI-5 >44 & SDQ <16) N=222		MHI-5 gezond en SDQ ongezond (MHI-5 > 44, SDQ ≥16) N=43		p
Ben gepest (15)	0	1	*0,5*	1	*2,3*	-
Heb gepest (16)	3	4	*1,8*	1	*2,4*	-
Ben geschopt (18)	3	2	0,9	0	*0,0*	-
Wordt gekleineerd (19)	1	3	*1,4*	2	*4,7*	-
Eetproblemen (21)	1	6	2,7	1	*2,3*	-

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016

In tabel 5.7.2 is te zien dat relatief weinig jongeren op deze vragen een onvoldoende score. Jongeren met een hoge SDQ en geen verhoogde MHI-5 scoren niet statisch significant vaker onvoldoendes.

Tabel 5.7.3 Aantal (%) jongeren met een onvoldoende score op dichotome vragen voor psychisch gezond scorende jongeren (MHI>44 en SDQ<16) en voor jongeren met 'gezonde' MHI-5 (MHI>44)en 'ongezonde' SDQ (SDQ≥16)

Dichotome vraag	Missing	MHI-5>44 & SDQ <16 Aantal jongeren dat onvold. Scoort N=222		MHI-5> 44, SDQ ≥16 N=43, (MHI-5 gezond & SDQ ongezond)		p
Tegen zijn of haar zin seksuele filmpjes of naaktfoto's verspreid (46)	1	5	*2,3*	0	*0,0*	-
Tegen de wil intiem zijn aangeraakt (47)	9	2	*0,9*	5	*12,5*	<0,001
Ingrijpende gebeurtenis meegemaakt (58)	9	59	*27,7*	21	*48,8*	<0,001

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016

In tabel 5.7.3 is te zien dat onder de jongeren met verhoogde SDQ en geen verhoogde MHI-5 meer dan 14 x zo vaak aangeven tegen hun wil intiem te zijn aangeraakt en ook statistisch significant vaker aangeven een ingrijpende gebeurtenis te hebben meegemaakt waar ze nu nog mee bezig zijn.

De risicoprofielen

Naast de individuele vragen is er ook gekeken naar de scores op de risicoprofielen. Hierbij werd gekeken hoeveel van de jongeren op de verschillende leefgebieden lager dan 5 hebben gescoord. Ten slotte is onderzocht hoeveel van deze jongeren op meerdere leefgebieden negatief hebben gescoord. De uitkomsten staan weergegeven in tabel 5.7.4 en 5.7.5.

Tabel 5.7.4 Aantal (%) jongeren met een onvoldoende leefgebieden waarbij psychisch gezond scorende jongeren (MHI>44 en SDQ<16) vergeleken worden met jongeren met 'gezonde' MHI-5 (MHI>44)en 'ongezonde' SDQ (SDQ≥16)

Leefgebieden	Missing	MHI-5>44 & SDQ <16 Aantal jongeren dat onvold. Scoort N=222		MHI-5> 44, SDQ ≥16 N=43, (MHI-5 gezond & SDQ ongezond)		p
Lichamelijke gezondheid	16	6	*2,9*	6	*15,0*	0,001
Mentaal	0	4	*1,8*	4	*9,3*	0,009
Relaties	4	0		0		-
Verslavende middelen	1	2	0,9	0	*0,0*	-
Thuissituatie	5	1	*0,5*	4	*9,3*	<0,001
Tevredenheid	3	1	*0,5*	1	*2,3*	-

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline (Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016

In tabel 5.7.4 is te zien dat 15% van de jongeren met verhoogde SDQ en een gezonde MHI-5 scoort op het profiel lichamelijke gezondheid, 9,3% op het profiel mentaal en 9,3% op thuis. Dit is vele malen vaker dan de jongeren die niet scoren op de SDQ en MHI-5. Mentaal bestaat uit 3 variabelen: slapen, eetproblemen en zorgen over zichzelf.

Tabel 5.7.5 Aantal keer dat psychisch gezond scorende jongeren (volgens MHI-5 én SDQ) en jongeren met 'gezonde' MHI-5 en 'ongezonde' SDQ scoren op leefgebieden

Aantal leefgebieden. onvoldoende	MHI-5>44 & SDQ <16 Aantal jongeren dat onvold. Scoort N=222		MHI-5> 44, SDQ ≥16 N=43, (MHI-5 gezond & SDQ ongezond)	
0 keer	210	*94,6*	32	*74,4*
1 keer	11	*5,0*	8	*18,6*
2 keer	0	*0,0*	2	*4,7*
3 keer	1	*0,5*	1	*2,3*

Bron: Gezondheidscheck (VGGM), 2016/2017 en Baseline Trimbos-instituut, Erasmus MC en Tilburg University)2016

Van deze 43 scoort drie kwart (74,4%) nooit onvoldoende op een leefgebied, maar 25,6% minstens één onvoldoende op een leefgebied, vergelijken met 5,5 % van de jongeren die 'gezond' scoren op de SDQ en MHI-5. Dat is bijna 5x zo vaak.

6. Conclusie en discussie

6.1 Samenvatting van de belangrijkste resultaten

De representativiteit van de jongeren in het gekoppelde bestand

De jongeren die zowel de Gezondheidscheck als de Baseline hebben ingevuld zitten iets vaker op het VMBO. Zij zijn gemiddeld iets jonger, hebben gemiddeld een iets lagere SES hebben, en vaker een migratieachtergond (deelvraag 1).

De interne consistentie

De interne consistentie van de MHI-5 in het gekoppelde bestand is goed, en de interne consistentie van de SDQ is voor twee subschalen zwak en voor twee subschalen slecht. (deelvraag 2)

Samenhang MHI-5 en Check

De meeste problemen bleken de jongeren te hebben met het in slaap vallen, (een kwart) en 'plezier op school' (een zevende). De resultaten geven aan dat 'tevredenheid met het leven' en 'vertrouwen in de toekomst' de variabelen zijn waarbij de hoogste correlaties zijn gevonden met de MHI-5. De samenhang van deze variabelen met de MHI-5 is sterk, namelijk boven de .5 (Cohen (1988). Van de jongeren die minstens 1 keer per week gepest wordt en jongeren die 'wel eens' of 'vaak' worden gekleineerd heeft meer dan een vijfde een lage score op de MHI-5. De Independent Sample testen wijzen uit dat er een significant verschil bestaat in de MHI-5 scores tussen jongeren die wel of niet: 'tegen zijn of haar zin seksuele naaktfoto's verspreid', 'tegen de wil intiem zijn aangeraakt' en 'ingrijpende gebeurtenis hebben meegemaakt'.(deelvraag 3)

Het risicoprofiel

Voor alle jongeren in het algemeen geldt dat er bij het risicoprofiel op het leefgebied 'lichamelijke gezondheid' het vaakst onvoldoende is gescoord , gevolgd door het leefgebied 'mentaal'. (deelvraag 4)

Verschil baseline-check

Er is onderzocht in welke mate de antwoorden van jongeren in de Baseline consistent zijn met de antwoorden op dezelfde/vergelijkbare vragen in de Gezondheidscheck. Bij de Gezondheidscheck gaven jongeren statistisch significant vaker aan 0 glazen alcohol te drinken, niet binge te drinken en geen alcohol en wiet te gebruiken. Ook gaven zij significant minder vaak aan ooit harddrugs te hebben gebruikt, ooit seks te hebben gehad en bewogen ze vaker minimaal 1 uur per dag. De vraag over hun algehele gezondheid, tevredenheid met gewicht, het aantal dagen afwezig van school in de afgelopen maand, het roken vertoonden geen significant verschil bij de vergelijking van de antwoorden van de Baseline met de Gezondheidscheck (deelvraag 5).

MHI-5 en SDQ

Wanneer bij de MHI-5 de afkapwaarde van 60 wordt genomen blijkt er geen statistisch significant verschil te bestaan in de signalering tussen de SDQ en de MHI-5. 224 jongeren (80,9%) kregen dezelfde uitslag bij beide meetinstrumenten.

Bij het vergelijken van de signalering van SDQ met de MHI-5 met afkapwaarde 44, (de waarde die gebruikt wordt bij de gezondheidscheck jongeren uit te nodigen voor het gesprek ook als zij geen

vragen hebben) en de SDQ worden er wel statistisch significante verschillen gevonden. Er blijken 231 jongeren (83,3%) bij beide meetinstrumenten in dezelfde categorie te vallen. Daarnaast werden 43 jongeren wel door de SDQ gesignaleerd en niet door de MHI-5 en andersom werden er 3 wel door de MHI-5 en niet door de SDQ gesignaleerd (deelvraag 6).

De MHI-5 met extra vragen in relatie tot de SDQ
De 43 jongeren met een MHI-5 $\geq$ 44 en een ongezonde SDQ (>16) scoren op een aantal vragen statisch significant vaker negatief dan jongeren met 'gezonde scores' op de SDQ en MHI-5. Dat ging om de vragen over lichamelijke klachten, in slaap vallen, plezier in school, contact met huisgenoten en vertrouwen in de toekomst, ongewenste intimiteiten en ingrijpende gebeurtenissen en de leefgebieden 'lichamelijke gezondheid', 'mentale gezondheid' en 'thuissituatie'. Van deze jongeren had 25.6% minstens één risicogebied onvoldoende tegen 5,5% van de gezonde jongeren en 11,9% van alle jongeren samen(deelvraag 7).

6.2 Sterkte en zwakte van het onderzoek

Een van de sterke punten van dit onderzoek is dat er voor de analyses van de Gezondheidscheck gebruik is gemaakt van een bestand met 7.466 adolescenten, waarbij het bereik hoog was. Hierdoor kan er een representatief beeld van de onderzoekspopulatie geschetst worden.

Een ander sterk punt is dat er gebruik wordt gemaakt van gekoppelde data en gepaarde analyse technieken. Met behulp van gepaarde testen kunnen de individuele antwoorden van de jongeren van de Gezondheidscheck worden vergeleken met de antwoorden van diezelfde jongeren op de vergelijkbare vragen van de Baseline. In andere studies waar gekeken wordt naar de verschillen in antwoorden tussen twee vragenlijsten worden er dikwijls twee verschillende groepen respondenten met elkaar vergeleken.

Daarnaast is de tijdsperiode tussen de afnames van beide vragenlijsten met 2-4 weken relatief kort. Hoe korter de tijdsperiode tussen twee meetmomenten is hoe minder groot de kans is dat veranderde omstandigheden de verschillen verklaren.

Er zijn ook een aantal zwakkere punten. Ten eerste is er gebruik gemaakt van cross-sectionele data. Cross-sectionele data hebben als nadeel dat er geen uitspraken kunnen worden gedaan over de causaliteit van de gevonden relaties, zoals bijvoorbeeld de relatie tussen de MHI-5 en lichamelijke klachten. De gebruikte analysetechnieken waaronder de Pearson, Spearman's Rho en de Independent Sample t-testen geven alleen samenhang weer. Om deze reden moeten de resultaten met enige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd.

Ten tweede bleken de jongeren die zowel de Baseline als de Gezondheidscheck hadden ingevuld iets andere kenmerken. Dat hing samen met dat er iets meer jongeren van het VMBO waren geïncludeerd vergeleken met de totale populatie. Omdat niet bekend is of het sociaal wenselijk invullen verschillend is voor verschillende groepen jongeren, is niet helemaal duidelijk in hoeverre dit de resultaten heeft beïnvloed.

Ten derde is er voor het vergelijken van de soortgelijke vragen van de Gezondheidscheck met de Baseline een aantal categorieën samengevoegd zodat het aantal categorieën van de twee vragen overeen zou komen. Daarnaast zijn antwoordcategorieën van bepaalde vragen gedichotomiseerd. Deze aanpassingen en dichotomisering leiden tot een verlies van gedetailleerde informatie. Echter, doordat er een klinisch relevante indeling gemaakt is van de categorieën is dit verlies beperkt gebleven. Het herindelen van de categorieën in deze klinisch relevante categorieën

kan in dit geval ook als een voordeel kunnen worden gezien aangezien de uitkomsten dan gaan over relevante verschillen.

Ten vierde bestaan alle leefgebieden van de risicoprofielen uit een samenstelling van variabelen met verschillende meetniveaus. Dit kan een vertekend beeld opleveren wanneer de gemiddelde scores van de leefgebieden met elkaar worden vergeleken. In deze studie is het onderzoek naar de mogelijkheid van het opstellen van een risicoprofiel slechts een eerste verkenning geweest, en de toegevoegde waarde zal nog moeten blijken.

Ten vierde hebben we geen uitspraken gedaan over de scores op de subschalen van de SDQ omdat de SDQ niet correct was opgenomen in het databestand doordat er een vraag van de SDQ in de Baseline vragenlijst ontbrak.

En tot slot is niet te zeggen of het invloed heeft gehad dat de Baseline eerst is afgenomen en de Gezondheidscheck 2 tot 4 weken later.

6.3 Onderzoeksresultaten vergeleken met andere studies

Aangezien het verschil in de beantwoording van de Gezondheidscheck en de Baseline wijst in de richting van sociaal wenselijkheid op de Gezondheidscheck en vooral lijkt op te treden bij risicovol gedrag, is de meest waarschijnlijke verklaring dat dit veroorzaakt wordt door het verschil in anonimiteit. De Baseline is een anonieme vragenlijst, terwijl de Gezondheidscheck niet anoniem is. Onderzoek van Tourangeau en Yan (2007) geeft aan dat vertrouwelijkheid invloed heeft op de bereidheid om te antwoorden en de accuratesse waarmee de antwoorden worden ingevuld. Eerder onderzoek naar de verschillen tussen anonieme en niet-anonieme vragenlijsten op middelbare scholen wees eveneens uit dat de prevalentie van binge drinken significant lager is bij de niet-anonieme groep versus de anonieme groep (Jehee et al., n.d). Onderzoek van Tourangeau en Yan (2007) gaf aan dat respondenten bepaald gedrag onderrapporteren, waaronder drugsgebruik, alcoholconsumptie en roken. Deze resultaten zijn in lijn met de resultaten van deze studie, waarbij behalve voor roken vergelijkbare verschillen worden gevonden.

Zowel de MHI-5 als de SDQ zijn niet gevalideerd voor deze leeftijdsgroep. De MHI-5 is gevalideerd bij oudere leeftijdsgroepen en de SDQ bij jongere leeftijdsgroepen. Eerder onderzoek naar de positieve voorspellende waarde (PVW) van de MHI-5 in de Gezondheidscheck bij 500 jongeren in de pilot laat zien dat er bij ernstige problematiek bij 10 van 12 leerlingen een adequate voorspelling is gedaan (een PVW van 83%, naar oordeel van de JGZ-professional tijdens het spreekuur. Zelle, Cleven & Meuwissen, 2015).

De resultaten van deze studie laten zien dat afhankelijk van de hoogte van de drempelwaarde die gekozen wordt voor de MHI-5, er een statistisch significant verschil is in de selectie van jongeren die psychische problemen hebben tussen de SDQ en de MHI-5. Alleen bij de strenge norm (MHI-5<44) blijkt dat jongeren met een ‘gezonde’ MHI-5 score en een ‘ongezonde’ SDQ op een aantal specifieke vragen en op een aantal leefgebieden vaker onvoldoende scoren vergeleken met jongeren die op beide lijsten ‘gezond’ hadden gescoord. Vragen naar lichamelijke gezondheid en relaties met anderen die in de SDQ zijn opgenomen, worden bij de gezondheidscheck als losse vragen gesteld en worden statistisch significant vaker onvoldoende gescoord. Als deze losse vragen zouden worden meegenomen in de beoordeling of een jongere uitgenodigd zou worden voor spreekuur, zou er een vergelijkbaardere groep jongeren worden geselecteerd. De vraag is hoe dit risicogerichte beoordelen van de Check zich verhoudt tot de intentie jongeren niet te betuttelen en hun in hun kracht te zetten. Daaruit komt de strategie voort dat de jongere alleen bij ernstige signalen op initiatief van de JGZ wordt uitgenodigd om in gesprek te gaan (zoals bij ernstige tekenen

van psychische ongezondheid, tekenen van misbruik, harddrugsgebruik en loverboyproblematiek).

Doordat anoniem- niet anoniem een rol speelt bij het invullen van de vragenlijsten is de vraag in hoeverre dit ook meespeelt bij het invullen van de vragen over psychische gezondheid. Het stigma dat geassocieerd wordt met psychische problematiek blijkt namelijk een belangrijke factor voor het vermijden van hulp (Clement et al., 2015). Het is in dit onderzoek daarom niet mogelijk om te achterhalen of jongeren de vragen naar hun psychisch en sociaal welzijn in de gezondheidscheck sociaal wenselijk hebben ingevuld. Daarom kunnen geen harde uitspraken gedaan worden over het verschil in signalering tussen de MHI-5 en SDQ.

Uit deze studie blijkt dat klachten over de lichamelijke gezondheid matig correleren met de MHI-5 (tabel 5.3.1.), en meer overlappen met de SDQ (tabel 5.7.1). Dat is verklaarbaar aangezien veel lichamelijke klachten behoren tot de psychosomatische klachten. Dergelijke klachten vormen vaak een aanwijzing voor problemen rondom de geestelijke gezondheid (Ter Bogt et al., 2003). Arnold et al. (2007) toonden eveneens aan dat er een grote overlap is tussen angst en depressie en somatische klachten.

In deze studie is slechts een eerste verkenning gedaan met het maken van risicoprofielen, en er moet verder uitgedacht worden wat de betekenis van deze profielen is en in hoeverre deze bruikbaar zijn. Denken in termen van risicoprofielen kan de signalerende functie van de Check versterken. De kans op ernstige, acute maar ook toekomstige problemen wordt namelijk vergroot als jongeren signalen van ongezond gedrag vertonen op meerdere leefgebieden zeker wanneer deze samengaan met psychische problematiek (Schrijvers & Schoemaker, 2008).

6.4. Conclusie

Het al dan niet anoniem zijn heeft invloed op de manier waarop jongeren de vragenlijst invullen. Een groot deel van de jongeren laat zich hier niet door beïnvloeden. Over onderwerpen waar jongeren mogelijk ‘gezeur’ van verwachten of schaamte wellicht een rol speelt (zoals seksuele activiteit, alcohol en blowen) zijn er echter statistisch significante verschillen waarbij bij de niet-anonieme vragenlijst meer sociale wenselijke antwoorden worden gegeven.

De overeenkomst tussen psychosociale problematiek zoals gemeten met de MHI-5 of met de SDQ lijkt af te hangen van welk afkappunt voor de MHI-5 wordt genomen. Bij het afkappunt van 60 zijn er geen statistisch significante verschillen met de SDQ en bij het afkappunt van 44 wel. Bij respectievelijk 80,9% en 83,3% komt de inschatting tussen beide instrumenten dan overeen. Aangezien geen van beide instrumenten gevalideerd is voor deze leeftijdsgroep is geen eenduidige conclusie te trekken over welke maat het beste gebruikt kan worden.

De keuze voor de maat om psychosociale problemen mee te meten hangt ook af van het doel van het gebruik van deze screeningslijst. Gaat het erom zoveel mogelijk jongeren met risicosignalen te signaleren of gaat het erom geen jongeren te missen met ernstige problemen die door hun problematiek niet zelf in staat zijn om hulp vragen. In het laatste het geval lijkt de MHI-5 een betere keuze. De MHI-5 is een veel kortere vragenlijst, en is meer gericht op internaliserende problematiek. Het zijn met name de angstige en depressieve jongeren die je niet wilt missen tijdens dit gezondheidsonderzoek, en die door hun gemoedstoestand neigen tot terugtrekking in plaats van tot hulp zoeken. Daarbij komt dat de vragen uit de SDQ niet aansluiten bij de leefwereld van de 15-16 jarige en het een lange en daardoor belastende vragenlijst is.

Een andere mogelijkheid is om naast de MHI-5 ook de antwoorden op de vragen naar lichamelijke problemen, ongewenste intimiteiten, met problemen met huis- of leeftijdsgenoten en met weinig vertrouwen in de toekomst mee te nemen in de inschatting hoe het met de jongeren gaat. Deze vragen blijken namelijk vaker onvoldoende te scoren bij jongeren met een 'gezonde MHI-5' en een 'ongezonde SDQ'.

Aangezien niet bekend is in hoeverre sociale wenselijkheid, schaamte, of angst voor ongevraagde hulp invloed heeft gehad op het beantwoorden van de vragen in de gezondheidscheck over psychische gezondheid en sociaal functioneren zijn hier echter geen harde uitspraken over te doen.

De conclusie is dat met de resultaten van dit onderzoek het niet mogelijk is om deze hoofdvraag te beantwoorden. Wel stellen we vast dat de het feit of een vragenlijst anoniem of niet anoniem wordt ingevuld door jongeren op deze leeftijd de antwoorden beïnvloed.

6.5 Aanbevelingen voor praktijk

Voer de discussie of het belangrijk is het risico te verkleinen dat jongeren met psychosociale problematiek niet worden opgemerkt. Als dat belangrijk gevonden wordt kan de JGZ gericht het gesprek aangaan met jongeren die onvoldoende scoren op lichamelijke gezondheid, ongewenste intimiteiten of problemen met leeftijds- of huisgenoten, óók als zij zelf hierover geen vragen stellen.

Als het doel is dat jongeren de vragenlijst zo eerlijk mogelijk invullen zijn twee dingen belangrijk. Ten eerste: garandeer hun privacy en de veiligheid bij de afname van de vragenlijst. En ten tweede zorg dat zij duidelijk weten wat het doel is van het onderzoek en wat zij er zelf aan kunnen hebben.

6.6 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

Doe vervolgonderzoek met gegevens van de GGD die zowel de MHI-5 als de SDQ niet-anoniem heeft afgenomen. Hierdoor kunnen de verschillen die gevonden zijn in deze studie bevestigd of weerlegd worden.

Het is zinvol vervolgonderzoek te doen naar risicoprofielen. Dat onderzoek zou betrekking moeten hebben op zowel hun samenstelling als hun toegevoegde waarde. Waarschijnlijk is het mogelijk om de jongeren die risico lopen gerichter te kunnen signaleren wanneer meerdere signalen tegelijkertijd in ogenschouw genomen worden.

Literatuur

Aaronson, N. K., Muller, M., Cohen, P. D., Essink-Bot, M. L., Fekkes, M., Sanderman, R., ... & Verrips, E. (1998). Translation, validation, and norming of the Dutch language version of the SF-36 Health Survey in community and chronic disease populations. *Journal of clinical epidemiology*, *51*(11), 1055-1068.

Arnold, I., de Waal, M., Eekhof, J., Spinhoven, P., Assendelft, P., & van Hemert, A. (2007). Onverklaarde lichamelijke klachten en de samenhang met depressie en angst. *Huisarts en wetenschap*, *50*(13), 969-973.

Clement, S., Schauman, O., Graham, T., Maggioni, F., Evans-Lacko, S., Bezborodovs, N., ... & Thornicroft, G. (2015). What is the impact of mental health-related stigma on help-seeking? A systematic review of quantitative and qualitative studies. *Psychological medicine*, *45*(1), 11-27.

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences 2nd edn.

De Groot, R. (2014). Het Puberbrein; Brein, leefstijl en leren.

de Heus, P., Leeden, M., & Gazendam, A. (2002). *Toegepaste data-analyse: technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen*. Elsevier bedrijfsinformatie.

De Heus, P., Leeden, M., & Gazendam, A. (2002). *Toegepaste data-analyse: technieken voor niet-experimenteel onderzoek in de sociale wetenschappen*. Elsevier bedrijfsinformatie.

Driessen, M. (2011). Geestelijke ongezondheid in Nederland in kaart gebracht—Een beschrijving van de MHI-5 in de gezondheidsmodule van het Permanent Onderzoek Leefsituatie. *Den haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek*.

Elmes, D. G., Kantowitz, B. H., & Roediger III, H. L. (2011). *Research methods in psychology*. Cengage Learning.

Hoeymans, N., Garssen, A. A., Westert, G. P., & Verhaak, P. F. (2004). Measuring mental health of the Dutch population: a comparison of the GHQ-12 and the MHI-5. *Health and quality of life outcomes*, *2*(1), 23.

Jehee, D.J.,Brink van den, C.L., Bun, C.J.E. (n.d.) Comparison of anonymous versus non-anonymous questionnaires at secondary school. Are there differences in health related outcome measures?

King, M.F., & G.C. Bruner. (2000). Social Desirability Bias: A Neglected Aspect of Validity Testing. Psychology and Marketing, 17, 79-103.

Litwin, M. S., & Fink, A. (1995). *How to measure survey reliability and validity* (Vol. 7). Sage.

Means-Christensen, A. J., Arnau, R. C., Tonidandel, A. M., Bramson, R., & Meagher, M. W. (2005). An efficient method of identifying major depression and panic disorder in primary care. *Journal of behavioral medicine*, *28*(6), 565-572.

Muris, P., Meesters, C. & Berg, F. van den (2003). The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ): Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 12(1), 1-8.

Postma, S. (2009). JGZ-richtlijn Vroegsignalering van psychosociale problemen. *RIVM Rapport 295001002*.

Rexwinkel H, Vos A, Dezentjé J. (2012). *Gezondheid, welzijn en leefstijl van leerlingen in Gelderland-Midden.* Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden (VGGM)

Roelandt, T., Martens, E., & Veenman, J. (2014). Achterstand van allochtonen in het onderwijs: sociaal milieu en migratie-achtergronden. *Mens en Maatschappij*, *65*(2), 103-125.

Rumpf, H. J., Meyer, C., Hapke, U., & John, U. (2001). Screening for mental health: validity of the MHI-5 using DSM-IV Axis I psychiatric disorders as gold standard. *Psychiatry research*, *105*(3), 243-253.

Schrijvers, C. T. M., & Schoemaker, C. G. (2008). Spelen met gezondheid. Leefstijl en psychische gezondheid van de Nederlandse jeugd. *RIVM rapport 270232001*.

Ter Bogt, T., Van Dorsselaer, S., & Vollebergh, W. (2003). Psychische gezondheid, risicogedrag en welbevinden van Nederlandse scholieren. *Mental health, risk behaviour and well-being of Dutch students*.

Theunissen, M.H.C.; Wolff de, M.; Grieken van, A.; Mieloo, C. (2016). *Handleiding voor het gebruik van de SDQ binnen de Jeugdgezondheidszorg. Vragenlijst voor het signalering van psychosociale problemen bij 3-17 jarigen.* TNO, Leiden.

Tourangeau R, & Yan T (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychol Bulletin, 133*, 859-883.

Van Beljouw, I. M. J., & Verhaak, P. F. M. (2010). *Geschikte uitkomstmaten voor routinematige registratie door eerstelijnspsychologen*. Utrecht: Nivel.

Van Widenfelt, B. M., Goedhart, A. W., Treffers, P. D., & Goodman, R. (2003). Dutch version of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ). *European child & adolescent psychiatry*, *12*(6), 281-289.

Vogels, A. G. C., Crone, M. R., Hoekstra, F., & Reijneveld, S. A. (2005). *Drie vragenlijsten voor het opsporen van psychosociale problemen bij kinderen van zeven tot twaalf jaar*. Leiden: TNO.

Vugteveen, J., Timmerman, M., de Bildt, A., & de Wolff, M. (2017). Hoe goed signaleert de sdq problemen bij jongeren?. *Kind & Adolescent Praktijk*, *16*(3), 34-36.

Zelle, S., Cleven, I., Meuwissen, L. (2015). Het extra JGZ contactmoment in het voortgezet onderwijs (Deel II) - Resultaten van de VGGM pilot en eerste inzicht in validiteit van de gebruikte vragenlijst.

Appendix A vragen die vergelijken zijn tussen de baseline en de check

Vragen uit de Gezondheidscheck en de Baseline die met elkaar worden vergeleken. De getallen tussen de ronde haakjes zijn de nummers van de vragen zoals ze zijn terug te vinden in de vragenlijsten. De vragen zijn gesorteerd op de onderwerpen die in de Gezondheidscheck aan bod komen (lichamelijke gezondheid, psychische gezondheid, verslavende middelen, seksualiteit, zelfredzaamheid en de sociale omgeving). Over de onderwerpen sociale omgeving en psychische gezondheid zijn geen vergelijkbare vragen.

Lichamelijke gezondheid:

•Check (1) 'Hoe vind je je gezondheid in het algemeen?'
Baseline (9) 'Hoe is over het algemeen je gezondheid?'

•Check (20) 'Welke past het best bij jou?'
Baseline (18) 'Welke past het best bij jou?' (vragen over tevredenheid met het gewicht)

•Check (23) 'Hoeveel dagen van de week beweeg je minimaal één uur als je alles bij elkaar optelt?'
Baseline (12) 'Op hoeveel dagen van de laatste 7 dagen was je in totaal ten minste 60 minuten per dag bezig met lichaamsbeweging?'

Verslavende middelen:

•Check (26) 'Hoeveel glazen, flesjes of blikjes alcohol drink je meestal als je uitgaat of met vrienden bent?'
Baseline (26) 'Als je op een dag alcohol drinkt, hoeveel glazen alcohol drink je dan meestal op zo'n dag?'

•Check (27) 'Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken vijf of meer drankjes met alcohol gedronken bij één gelegenheid?'
Baseline (27) 'Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken vijf of meer drankjes met alcohol gedronken bij één gelegenheid?'

•Check (28) 'Welke past het best bij jou?'
Baseline (29) 'Welke past het best bij jou?' (vragen over alcoholconsumptie)

•Check (31) 'Wat past het beste bij jou?'
Baseline (22) 'Wat past het beste bij jou?' (vragen over rookgedrag)

•Check (32) 'Heb je wel eens hasj of wiet gebruikt?'
Baseline (31) 'Heb je ooit wiet (marihuana) of hasj gebruikt?'

•Check (34) 'Welke past het beste bij jou?'
Baseline (32) 'Welke past het best bij jou?' (vragen over wietgebruik)

•Check (35) 'Heb je wel een andere drugs gebruikt (zoals GHB, cocaïne, heroïne, XTC, speed (amfetamine), paddo's)?'
Baseline (34) 'Heb je ooit één van de volgende middelen gebruikt: XTC (ecstasy, MDMA), cocaïne, paddo's, amfetamine (uppers, pep of speed), LSD, GHB, en/of heroïne?'

Seksualiteit:

•Check (48) ’Heb je wel eens seks met iemand gehad?’
Baseline (42) ‘Heb je ooit seks gehad (sommigen noemen het ook ‘‘het doen’’, ‘‘met elkaar naar bed gaan’', of ‘‘seksuele gemeenschap’')?’

Zelfredzaamheid:

•Check (12) ‘Hoeveel dagen ben je de laatste 4 weken dat er school was thuis gebleven?’
Baseline (7) ‘Hoe vaak ben je de afgelopen 4 schoolweken hele dagen weggebleven van school?’

Appendix B Baseline en Check (zie losse bijlages)

Baseline vragenlijst

Gezondheidscheck zie losse bijlages

Appendix C indeling risicoprofielen

Indeling risicoprofielen

a) lichamelijke gezondheid (vraag 1,2, 8, 20) *(vraag 8 is alleen bij meisjes)*
b) mentaal (vraag 7, 19b en 21*)*
c) relaties (14,15,16,18,19, *46, 47)*
d) thuissituatie (55,56,57,58)
e) middelengebruik (25,27,33,37)
f) tevredenheid (13, 59, 60)

Om overal score 10 van te maken is bij sommige variabelen omschaling nodig in punten:

Ad a) Lichamelijk

vraag 20 Wat past het best bij jou?
ik ben tevreden met mijn gewicht (10)
ik ben bezig met afvallen (1)
Ik wil wel afvallen, maar nu nog niet (1)
Ik wil wel aankomen, maar nu nog niet (1)
Ik wil vandaag nog beginnen met afvallen (1)
Ik wil vandaag nog beginnen met aankomen (1)

Ad b mentaal:
19.b Maak je je zorgen of heb je vragen over hoe het met je gaat?
ja (1)
nee (10)

21. Ik heb problemen met eten (te veel eten of juist niet willen eten)?
Nooit (10)
Vroeger wel eens, maar nu niet meer. (8) *(we hebben er 8 van gemaakt)*
Wel eens (4)
Vaak ! bij VMBO (1)
deze vraag liever niet beantwoorden. (missing)

ad c. relaties
15 en 16 Hoe vaak ben je de afgelopen drie maanden gepest (zowel direct als via internet/mobieltje)?
Nooit (10)
Minder dan 2 keer per maand (7)
Ongeveer 1 keer per week (4)
Meerdere keren per week (1)

18 en 19 Ik word geschopt, geslagen of vastgebonden en heb daar last van.
Nooit (10)
Vroeger wel eens, maar nu niet meer. (8)
Wel eens(bij MHV naar JA) (4)
Vaak(bij MHV naar JA) (1)
Ik wil deze vraag liever niet beantwoorden (missing)

46. en 47 Heeft iemand wel eens *tegen jouw zin* seksuele of naakt foto's of filmpjes van jou verspreid (bijv. op internet gezet of via de mobiele telefoon naar anderen gestuurd)?
Ja (! bij VMBO) (1)
nee (10)
Deze vraag wil ik niet beantwoorden (missing)

Ad d) thuissituatie (55,56,57,58)

Ad e) middelen gebruik

vraag 25 1 t/m 10 en bij 10 alles meer dan 10 includeren.

27 Hoe vaak heb je de afgelopen 4 weken vijf of meer drankjes met alcohol gedronken bij één gelegenheid? (*Bijvoorbeeld een feestje of op een avond*).

Nooit = niet (10)
1-2 = Drinkt vaak veel (4)
3 en meer = Drinkt heel vaak veel (1)

33 Hoe vaak heb je hasj of wiet gebruikt in de laatste maand?

0 keer = niet (10)
1-2 blowt (4)
3+ = blowt veel (1)

37. Hoe vaak heb je de laatste maand deze drugs gebruikt (zoals GHB, cocaïne, heroïne, XTC, speed (amfetamine), paddo's)?

0 keer = niet (10)
1-2 gebruikt (4)
3+ =gebruikt vaak (1)