



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Inventarisatie van health checks** ***Indeling en dilemma's***

TECHNISCHE RAPPORTAGE

Nummer: V/120302/01/RA  
Datum: 14 december 2016

## Colofon

Auteurs: Paul van Gils  
Matthijs van den Berg

Opdrachtgever: Ministerie van VWS  
Opdrachtnummer: 2016 ADD.CVB.01  
Titel opdracht: Inventarisatie health checks  
Opdrachtcoördinator: Matthijs van den Berg  
RIVM-projectnummer: V/120302/01

## **Inleiding**

Health checks zijn preventieve onderzoeken zonder medische indicatie met als doel mensen te informeren over (risico's voor) hun gezondheid. Er komen steeds meer health checks beschikbaar, met name via internet. De minister van VWS wil mensen vrijheid bieden om zelf te kiezen of ze een health check willen ondergaan of niet. In dat kader is de Gezondheidsraad gevraagd aan welke criteria health checks moeten voldoen en tegen welke risico's de overheid mensen moet beschermen. De Gezondheidsraad concludeert dat het huidige wettelijke kader onvoldoende garantie biedt voor een verantwoord aanbod aan health checks en adviseert een oplopende schaal van bescherming bij health checks met vergunningplicht als meest verregaande maatregel. In de Kamerbrief van 6 oktober 2015 over health checks heeft het ministerie van VWS aangegeven hiervoor drie categorieën te onderscheiden:

1. Vrij toestaan van health checks zonder medisch risico;
2. Beroepsnormen en kwaliteitseisen voor health checks met een medisch risico;
3. Vergunningplicht voor health checks die zich richten op ernstige ziekten of afwijkingen waarvoor geen preventie of behandeling mogelijk is, voor de bevolkingsonderzoeken die de overheid aanbiedt en voor health checks die zich op de markt op dezelfde aandoeeningen richten als deze bevolkingsonderzoeken.

Tijdens de rondetafelbijeenkomst van 3 maart 2016 is een aantal dilemma's benoemd dat deze indeling in categorieën met zich mee brengt. Het ontbreken van een goede definitie voor "medisch risico" en "onbehandelbare aandoening" werd naar voren gebracht als dilemma voor het eenduidig onderbrengen van health checks in een van de categorieën. Het ministerie van VWS heeft het RIVM gevraagd een inventarisatie te maken van health checks die op dit moment aangeboden worden om aan de hand daarvan de definitie van beide begrippen verder te kunnen concretiseren. De opdracht was om een longlist van bestaande health checks op te stellen, om de typen health checks in te delen in de drie categorieën, en om de dilemma's hierbij te beschrijven.

## **Werkwijze**

### *Long list van bestaande health checks*

In de eerste plaats is een brede internetsearch via Google uitgevoerd, waarin gezocht werd naar verschillende typen health checks die in Nederland aangeboden worden, zoals vragenlijsten, testen van lichaamsstoffen zoals bloed, urine etc., apps, body scans. Hierbij was ook aandacht voor 'verborgen' health checks die veelal in alternatieve circuits gebruikt worden. In het alternatieve circuit is het voor de consument niet altijd duidelijk dat er een health check wordt uitgevoerd. Er werd gebruik gemaakt van bestaande overzichten van health checks die in het kader van andere projecten opgesteld zijn (ZonMw-bijeenkomsten, PMO-richtlijn, etc.) Daarnaast is gericht via internet het aanbod via drogisterijen, apotheken en andere bedrijven geïnventariseerd. Ook is gericht in populaire bladen zoals Margriet, Libelle, etc. gezocht en op websites van drogisterijen zoals Kruidvat en Trekpleister.

### *Indelen van de typen health checks in de drie categorieën*

In de tweede stap van het project zijn de gevonden health checks ingedeeld worden in één van de drie bovenstaande categorieën. Hiervoor zijn steeds twee vragen beantwoord. Ten eerste of de health check zich al dan niet richt op ernstige ziekte(n) waarvoor géén behandeling of preventie mogelijk is, of op dezelfde aandoening(en) gericht is als de bevolkingsonderzoeken. Als dit het geval was, werd de health check in categorie 3 geplaatst. Als dit niet het geval was, was de tweede vraag of de health check een medisch risico behelst, waarbij medisch risico in de kamerbrief omschreven is als 'gevaar voor lichamelijke en/of psychische schade als direct gevolg van health check onderzoek'. Als dit het geval was, werd de health check in categorie 2 geplaatst. Als dit niet het geval was, werd de health check in categorie 1 geplaatst.

### **Longlist**

De gevonden health checks zijn in een Excel bestand opgenomen, waarbij steeds ook de vindplaats en belangrijkste karakteristieken van de health checks werden vastgelegd. Vanwege de grootte van de longlist is deze niet opgenomen in deze rapportage. Hieronder staat per categorie een overzicht van de belangrijkste typen health checks die gevonden werden.

### **Indeling**

#### *Categorie 1: health checks zonder medisch risico<sup>1</sup>*

<b>Test methode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Wat wordt gecheckt</b>
Vragenlijsten	Er zijn tal van vragenlijsten beschikbaar via diverse websites. Vragenlijsten zijn vaak ook beschikbaar in de vorm van een app	Onderwerpen zijn onder meer ADHD, depressie, griep, osteoporose
Online risicotest	Diverse risicotesten die een risicoprofiel voor bepaalde aandoening opleveren	Vaststellen of er een verhoogd risico is op hart- en vaatziekten, diabetes, nierschade, COPD etc.
Fitheidstest	Op veel sportscholen wordt een algemene fitheidstest aangeboden	Het betreft o.a. hartslag, bloeddruk, cholesterol, vetpercentage, BMI, longcapaciteit, uithoudingsvermogen, kracht
Sportmedisch onderzoek	Uitgevoerd door sportarts in sportmedische instelling	Lengte, gewicht, vetpercentage, ogentest, kleurentest, urinetest, intern en orthopedisch onderzoek
Smartphonecamera	Met de smartphone wordt bijvoorbeeld een foto gemaakt	Vaststellen risico op melanoom. Bepalen

	van een moedervlek. Andere app kan via vinger op camera hartslag meten.	hartslag.
Iphone Health App	Kan allerlei gezondheidsparameters vastleggen en monitoren	Conditie, slaap, voeding, etc.
Thermometer	Digitale orale, rectale en onder de oksel	Metten van de lichaamstemperatuur
Bloeddrukmeter	Metten via de bovenarm	Metten van systolische, diastolische bloeddruk en de hartslagfrequentie
Hartslagmeter	Een band om de borst en aflezen via bv. horloge	Helpt bij het vinden van het juiste ritme bij sporten op basis van de hartslag
Saturatiemeter	Digitaal door plaatsen apparaatje op de vingertop	Zuurstofgehalte bloed en hartslagfrequentie
Cholesterolmeting	Bloed via vingerprik bij apotheek of in supermarkt	HDL en LDL cholesterol en de ratio
Bloedglucosemeter	Apparaat scant via een sensor	Glucosegehalte in bloed
Bloedtesten middels vingerprik	De consument moet zelf thuis bloed opvangen via meegeleverde pipet met naald.	Voor heel veel factoren en aandoeningen, o.a. PSA, SOA's <sup>1</sup> , hepatitis B <sup>1,2</sup> en C <sup>2</sup> , tuberculose, malaria, dengue, HIV <sup>1,2</sup> , allergieën, borellia, cholesterol, co-enzyme Q 10, ijzer, nitrostress, burnout, teken, zonuline, earlygender DNA test, Pfeiffer, schildklier, diabetes, voedselintolerantie
SKB bloedtest	Vingerprik	Leverbelasting, nierbelasting, ontstekingen, endocriene verstoringen, darmverstoringen
Urinetesten	Hierbij wordt gevraagd urine te verzamelen en vervolgens wordt via een strip of via het opsturen naar een laboratorium getest.	Onder meer albumine, ontstekingen, leverfunctie, SOA's <sup>2</sup> , depressie, dysbiose, stress, cannabis, cocaïne nicotine
Ontlasting testen	hierbij wordt gevraagd ontlasting te verzamelen en op te sturen naar een laboratorium.	Kwaliteit van de ontlasting van zuigelingen, het histamine gehalte, de darmflorastatus, gluten, heliobacter pylori, schimmels etc.
Speekseltesten	Hier wordt speeksel opgevangen en naar een	Hormoonsamenstelling van man of vrouw,

	laboratorium gestuurd.	melatonine level, DHEA level, 12 soorten drugs (o.a. cocaïne, amfetamine, Marihuana)
Wattenstaafje	Verzamelen slijm uit baarmoederhals	SOA's diagnosticeren <sup>2</sup>
Adem test	Opvangen van uitademingslucht	Fructose, lactose, allergieën (huisstofmijt, pollen, katten)
Spermatest	Opvangen van sperma	vruchtbaarheid
Infraroodscreening	Medische thermografie	Spijvertering, lever, milt, allergie, bijholte problemen, oorzaken van hoofdpijn, gebit, schildklier, arteria carotis, vroegtijdige tekens van cardiovasculaire problemen
Ultrasoon, ultrageluid, echo	Beeldvormende diagnostische methode	Botdichtheidmeting
Bepalen DNA profiel	Hier moet een wattenstaafje met wangslimj opgestuurd worden naar een laboratorium	Risicoprofiel gemaakt kan worden voor de meest uiteenlopende aandoeningen, zoals bv. de kans op diverse vormen van kanker <sup>3</sup> .
Metatron	Apparaat ontworpen voor de Russische ruimtevaart om veranderingen in het lichaam te registreren.	Alle organen
Polsdiagnostiek natuurgenezer	Energiescan	Vitaliteit door variaties in de activiteit van het hartritme
Haarmineraal analyse	Bepalen mineralenprofiel in een haarmonster	Allerhande aandoeningen

<sup>1</sup>Wanneer getest wordt op specimens afkomstig uit het menselijk lichaam valt het onder het Besluit in-vitro diagnostica

<sup>2</sup>Indien getest wordt op syfilis bij vrouwen valt dit onder categorie 3 i.v.m. het bevolkingsonderzoek PSIE

<sup>3</sup>Indien deze test wordt toegepast voor het vaststellen van het risico op borstkanker, baarmoederhalskanker of dikke darmkanker dan in categorie 3 i.v.m. het bevolkingsonderzoek naar deze kankers

### *Categorie 2: health checks met een medisch risico*

<b>Test methode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Wat wordt gecheckt</b>
Bloedonderzoek	Online bestellen, veneuze bloedafname op prikpunten	Tests op heel veel verschillende stoffen in het bloed, o.a. om allerlei ziekten, risicofactoren, allergieën, mineralen, vitaminen, etc. op te sporen

Dexa-meting (Dual Energy X-ray Absorptiometry)	Botscan middels rontgenstraling	Botdichtsheidsmeting test op osteoporose
--	---------------------------------	--

*Categorie 3: health checks die zich richten op ernstige ziekten/afwijkingen waarvoor geen preventie cq. behandeling bestaat, alsook die ziekten waarvoor door de overheid bevolkingsonderzoek wordt aangeboden.*

In deze categorie vallen in de eerste plaats de health checks die zich richten op de ziekten waarop in één van de landelijke bevolkingsonderzoeken gescreend wordt. Deze bevolkingsonderzoeken zijn gericht op verschillende categorieën mensen, aandoeningen en levensfasen. Zo vindt er tijdens de zwangerschap bijvoorbeeld bloedonderzoek plaats gericht op de infectieziekten hepatitis B, syfilis en HIV (Prenatale Screening Infectieziekten en Erythrocytenimmunisatie, PSIE) en na de geboorte is er bijvoorbeeld de hielprikscreening waarmee zeldzame aandoeningen worden opgespoord. Tevens bestaat er bevolkingsonderzoek naar baarmoederhalskanker, borstkanker en dikke darmkanker.

Voorbeelden van deze health checks zijn:

<b>Test methode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Wat wordt gecheckt</b>
Ontlasting	Opvangen en opsturen van de ontlasting	Dikke darmkanker, darmpoliepen
Infraroodscreening	Borstonderzoek middels thermografie	Borstkanker
Echo	Borstonderzoek middels echografie	Borstkanker
Pretecho	Het op eigen initiatief, buiten de 20 weken echo, laten maken van een echo om foto of film te krijgen	Foetus, bij onverhoopte bevindingen van medische aard zal dat ter sprake worden gebracht

In de tweede plaats vallen in deze categorie de health checks die zich richten op ziekten die niet te voorkomen of behandelen zijn.

Voorbeelden van deze health checks zijn:

<b>Test methode</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Wat wordt gecheckt</b>
Bepalen DNA profiel	Met wattenstaafje wangslim verzamelen en opsturen naar een laboratorium	Risicoprofiel kan gemaakt worden voor de meest uiteenlopende aandoeningen, waaronder onbehandelbare aandoeningen als Alzheimer

### **Dilemma's**

In deze paragraaf beschrijven we enkele dilemma's die bij het indelen in de drie categorieën naar voren kwamen.

### *Meerdere categorieën*

Verschillende health checks komen in meerdere categorieën terug, soms omdat op dezelfde aandoening met verschillende testmethoden getest wordt, soms omdat met dezelfde testmethode verschillende aandoeningen worden getest. Een voorbeeld van de eerste situatie is een test op osteoporose. Als getest wordt door middel van een echo, staat deze genoemd in categorie 1, er is géén medisch risico. Wordt er echter gebruik gemaakt van DEXA-meting is er sprake van ioniserende straling. Dat gaat gepaard met een medisch risico en deze test wordt derhalve geplaatst in categorie 2. Een voorbeeld van de tweede situatie is een DNA-test met behulp van wangslijmafname. De testmethode op zichzelf heeft geen medisch risico, waardoor de test in categorie 1 valt, zolang getest wordt op aandoeningen die niet in het NPB zitten, en aandoeningen die niet ernstig en onbehandelbaar zijn. Wanneer de test gebruikt wordt om (ook) ernstige onbehandelbare aandoeningen (bijvoorbeeld Alzheimer) of aandoeningen uit het NPB op te sporen, dan valt de health check in categorie 3.

### *Total bodyscan*

Bij de total bodyscan ligt het nog complexer. Deze health check heeft aspecten die in categorie 1 thuishoren zoals een ECG, longfunctietest, MRI, maar ook in 2 en 3. Er wordt namelijk bloed geprikt en er wordt bijvoorbeeld getest op ziekten die ook via het bevolkingsonderzoek worden onderzocht. Dit hangt samen met de verschillende pakketten die aangeboden worden. Prescan biedt bijvoorbeeld een viertal programma's aan:

<b>Programma</b>	<b>Omschrijving</b>	<b>Categorie</b>
1. Check-up	Cardiologisch onderzoek bestaande uit echo, ECG, longfunctie	1
2. Basis	Naast programma 1 wordt toegevoegd: MRI <sup>1</sup> -scans van schedel/hersenen, halsslagaderen, de lever-milt-nieren-alvleesklier-galblaas-blaas-aorta-prostaat (m)- baarmoeder/eierstokken (v), lendenwervel, bekken en heupen	2
3. Plus	Uitbreiding met laboratorium onderzoek: bloed, urine en ontlasting. Gericht op scala aan factoren	2
4. Premium	Uitbreiding met maagonderzoek en darmonderzoek (coloscopie)	3

<sup>1</sup> Medisch risico: Een zeer klein deel (minder dan 2.5%) van de personen die een contrast MRI onderzoek ondergaan ervaart een bijwerking van het onderzoek. Door het infuus kan op de plaats van prikken een lichte pijn en/of blauwe plek ontstaan.

Deze bijwerkingen zijn in de meerderheid van de gevallen mild. Ernstige bijwerkingen zijn zeer zeldzaam. De meest voorkomende bijwerkingen zijn: hoofdpijn, misselijkheid. Door de kleine ruimte kan het onderzoek als beangstigend worden ervaren, het onderzoek kan door de positie in de scanner (buikligging) en/of het harde geluid als oncomfortabel worden ervaren.

Voor vrouwen boven de 50 kan binnen elk programma een botdichtheidsonderzoek toegevoegd worden. Als dit met echo wordt gedaan valt het in categorie 1, als het met dexa wordt gedaan in categorie 2. Verschil met de verschillende thuishoorden is dat bij de total



bodyscan het onderzoek wordt verricht door (voor zover was na te gaan) verpleegkundigen en artsen.

#### *DNA-test*

De DNA-tests vragen, evenals de total body scan, bijzondere aandacht omdat deze ook de mogelijkheid bieden om uitspraken te doen over tal van ziekten en aandoeningen, ernstig en minder ernstig, behandelbaar en onbehandelbaar.

#### *Medisch risico*

Wanneer is er sprake van risico op schade door de health check? In de kamerbrief van 6 oktober 2015 wordt medisch risico gedefinieerd als: 'gevaar voor lichamelijke en/of psychische schade als direct gevolg van health check onderzoek.' Betekent dit dat er geen drempel voor de hoogte van het risico op schade is? Dit sluit aan bij voorbeelden van risico's die de Gezondheidsraad geeft in hun advies 'Doorlichten doorgelicht: gepast gebruik van health checks'. Gewezen wordt onder meer op het risico van ioniserende straling en risico's verbonden aan bloedafname. Bloedafname is een zogenaamde "voorbehouden handeling". Betekent 'gevaar voor lichamelijke en/of psychische schade als direct gevolg van health check onderzoek' dat indirecte psychische schade door de uitkomst van een onderzoek buiten de definitie van medisch risico valt? In bovenstaande indeling is ervan uitgegaan dat medisch risico alleen op het uitvoeren van het health check onderzoek (i.e. de testmethode) slaat, waarbij mogelijke schade door *testuitslagen* buiten de definitie valt. Vraag is wat dan wel verstaan moet worden onder gevaar voor psychische schade als direct gevolg van health check onderzoek?

#### *Kwaliteit buiten beschouwing*

Bij de indeling in categorieën wordt alleen gekeken naar de aard van de testmethoden en aandoeningen, en niet naar de kwaliteit van een bepaalde health check. Er is vaak weinig bekend over de sensitiviteit en specificiteit van verschillende health checks die in de algemene bevolking worden gebruikt. Een lage sensitiviteit leidt tot veel fout-negatieve testuitslagen, dat wil zeggen gemiste gevallen, waardoor mensen ten onrechte gerust gesteld zijn. Een lage specificiteit leidt tot veel fout-positieve testuitslagen, dat wil zeggen tot mensen die ten onrechte ongerust gemaakt worden, en doorgestuurd worden voor vervolgonderzoek met soms risico's en altijd kosten tot gevolg. Dergelijke health checks met ongunstige of onbekende testeigenschappen zouden –indirect- wel tot psychische of fysieke schade kunnen leiden. Burgers worden in de voorgestelde systematiek niet extra beschermd tegen dergelijke health checks.

#### *Ernstige ziekte*

Wanneer is er sprake van een ernstige ziekte zonder behandeling of preventie? In de brief van 6 oktober 2015 wordt tussen haakjes toegevoegd dat het om een 'niet te voorkomen onbehandelbare aandoening' gaat. Hoe is dit af te bakenen? Het gaat hier naast bekendere onbehandelbare ziekten als ALS, Alzheimer en verschillende vormen van kanker om veel zeldzame ziekten. Zeldzame aandoeningen, ook wel weesziekten genoemd, zijn vaak levensbedreigende of chronisch invaliderende aandoeningen met een geringe prevalentie (minder dan 5

per 10.000 personen). Orphanet, een Europese organisatie, publiceert jaarlijks een bijgewerkte versie van de [lijst](#) van de op dat moment bekende zeldzame aandoeningen. Ook de NHG houdt een dergelijke [lijst](#) bij. Dergelijke overzichten zouden gebruikt kunnen worden om de lijst aandoeningen af te bakenen die een health check in categorie 3 doen vallen. De WBO-commissie van de Gezondheidsraad beschouwt een aandoening als niet-behandelbaar zolang de wetenschappelijke literatuur geen betrouwbare conclusies toelaat over een bij medisch ingrijpen te verwachten gunstig effect van relevante omvang op klinische uitkomstmaten, dat wil zeggen op sterfte, ziekte of kwaliteit van leven. "Hoewel de toepassing van het aldus ingevulde criterium vraagt om een soms complexe afweging en beoordeling, hebben zich sindsdien geen verdere moeilijkheden rond de interpretatie van artikel 2 lid 1 voorgedaan. Een nog tamelijk recent voorbeeld is het advies van de Commissie WBO over screening van pasgeborenen op cystische fibrose (CF). Op grond van verbetering van de behandelmethoden in de afgelopen decennia is de levensverwachting voor mensen met CF dusdanig verbeterd, dat volgens het advies niet meer te spreken valt van een niet-behandelbare aandoening." Door ontwikkelingen in preventie en behandeling kunnen health checks dus uit categorie 3 naar 1 of 2 verschuiven. Dit zelfde geldt voor ontwikkelingen in het NPB, die ervoor kunnen zorgen dat health checks van categorie wisselen. Dit geldt bijvoorbeeld als een nieuw bevolkingsonderzoek ingevoerd zou worden. Dan komen alle health checks gericht op betreffende aandoening automatisch in categorie 3 terecht. Dit geldt ook bij uitbreidingen van bestaande bevolkingsonderzoeken, zoals toevoegingen aan de hielprik. Omgekeerd betekent het eventueel stoppen van een bevolkingsonderzoek dat health checks gericht op die aandoening van categorie 3 naar 1 of 2 verschuiven.

#### *Bevolkingsonderzoek*

Dat health checks gericht op de drie kankers waar een landelijk bevolkingsonderzoek voor is in categorie 3 vallen, is duidelijk. Het bevolkingsonderzoek baarmoederhalskanker richt zich op vrouwen van 30 tot en met 60 jaar, het bevolkingsonderzoek borstkanker op vrouwen van 50 tot en met 75 jaar en het bevolkingsonderzoek darmkanker op alle mannen en vrouwen van 55 jaar tot en met 75 jaar. Minder duidelijk is hoe dit geldt voor de andere bevolkingsonderzoeken. Wat betekent het feit dat zwangeren gescreend worden op HIV bijvoorbeeld voor de plaatsing van HIV-zelftesten in één van de categorieën? Voor de algemene bevolking zou deze health check in categorie 2 kunnen vallen, maar voor de specifieke doelgroep zwangeren in 3? Of betekent het feit dat deze aandoening onderdeel van een bevolkingsonderzoek is, onafhankelijk van de doelgroep, dat alle health checks gericht op deze aandoening in categorie 3 zou moeten vallen? Ditzelfde geldt voor de aandoeningen waarop getest wordt in de hielprik.