

Weging Gezondheidsenquête, vanaf 2010

Jan-Willem Bruggink en Marieke van Herten

Inleiding

2010 is het eerste jaar na het Herontwerp van de Gezondheidsenquête (GE). Na het herontwerp is de GE een mixed mode onderzoek geworden. Het eerste deel van het onderzoek werd tot en met 2009 CAPI uitgevoerd. In 2010 is dat CAWI/CATI/CAPI. Het tweede deel van het onderzoek werd tot en met 2009 PAPI uitgevoerd. In 2010 is dat PAPI/PAWI.

Eén van de gevolgen van het herontwerp is dat de respons op het tweede deelonderzoek is gedaald. Dit tweede deelonderzoek is bedoeld voor respondenten van 12 jaar en ouder.

Tot en met 2009 werd voor de GE één weging gedaan, die van toepassing werd geacht voor zowel variabelen uit deel 1 van het onderzoek als voor variabelen uit deel 2. Dit ondanks dat er ook toen wel degelijk sprake was van (selectieve) uitval tussen beide delen.

Aangezien de uitval tussen deel 1 en deel 2 in 2010 is toegenomen, werd het niet langer verantwoord geacht om te volstaan met één enkele weging. Daarom is er voor gekozen om vanaf de GE 2010 aparte wegeningen te maken voor deelonderzoek 1 en deelonderzoek 2.

Weging deel 1

De weging van deel 1 is sterk gebaseerd op de weging zoals die was tot en met 2009. Het volgende weegmodel is gebruikt (tussen haakjes staat het aantal klassen):

Geslacht (2) x Leeftijd (17) + Burgerlijke staat (4) + Stedelijkheidsgraad (5) + Provincieplus (16) + Huishoudgrootte (5) + Geslacht (2) x Leeftijd (3) x Burgerlijke staat (2) + Landsdeel (4) x Leeftijd (3) + Etniciteit (4) + Seizoen (4).

In bijlage 1 staat een volledig overzicht van de klassen.

Daarbij zijn er de volgende wijziging ten opzichte van het weegmodel dat tot en met 2009 werd gebruikt:

- tot en met 2009 zat 'enquêtemaand' in de weging. Dit is voor 2010 vervangen door 'seizoen'. Daarbij zijn vier klassen: winter (december, januari, februari), lente (maart, april, mei), zomer (juni, juli, augustus) en herfst (september, oktober, november).

Verder geldt:

- als de herkomst-generatie onbekend is (voor 2010 komt dit 1 keer voor) wordt iemand ingedeeld bij de eerste generatie niet-westerse allochtonen.
- Er waren 33 onbekenden bij de indeling van burgerlijke staat in vier klassen. Deze zijn met behulp van informatie uit andere variabelen handmatig ingedeeld.

Met Bascula is een lineaire weging uitgevoerd. Dit leidde voor onderzoeksjaar 2010 tot de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max : Min
weging GE 1 (cawi/cati/capi)	16341	0,62	2,41	16341	1	3,9
ophoging GE 1 (cawi/cati/capi) naar populatie	16341	618	2411	16366302	1002	3,9

Voor onderzoeksjaar 2011 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max : Min
weging GE1 (cawi/cati/capi)	14469	0,46	2,35	14469	1	5,1
ophoging GE1 (cawi/cati/capi) naar populatie	14469	523	2669	16434834	1136	5,1

Voor onderzoeksjaar 2012 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max: Min
weging GE 1 (cawi/cati/capi)	14374	0,62	2,1	14374	1	3,4
ophoging GE 1 (cawi/cati/capi) naar populatie	14374	715	2413	16511124	1149	3,4

Voor onderzoeksjaar 2013 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max: Min
weging GE 1 (cawi/cati/capi)	13771	0,58	2,18	13771	1	3,7
ophoging GE 1 (cawi/cati/capi) naar populatie	13771	699	2620	16564791	1203	3,7

Weging deel 2

Voor de weging van deel 2 van de GE is informatie uit deelonderzoek 1 toegevoegd aan de weging. Met als doel om selectiviteit van de uitval tussen deel 1 en 2 in zekere mate te kunnen compenseren. Als extra weeginformatie zijn daarom variabelen uit deelonderzoek 1 gebruikt waarvan is aangetoond dat ze samenhangen met de mate van bereidheid om te responderen op deelonderzoek 2. Er is gekozen voor een sociaaleconomische variabele, een gezondheidsvariabele en een leefstijlvariabele. Het weegmodel voor deel 2 was dus gelijk aan het model voor deel 1, aangevuld met:

Geslacht (2) x leeftijd (3) x opleiding (4)ⁱ + leeftijd (3) x langdabelem (3) + roken (2).
In bijlage 2 staat een volledig overzicht van de gebruikte klassen.

Daarbij was (voltooide) opleiding ingedeeld in de volgende vier groepen:

- Laag (basisschool, vmbo)
- Middelbaar (havo, vwo, mbo)
- Hoog (hbo, wo)
- Onbekend en/of jonger dan 25 jaar (dit omdat voor jongeren en jongvolwassenen moeilijk een voltooid opleidingsniveau is te bepalen)

Bij 'langdabelem' gaat het om een combinatie van het wel of niet hebben van een langdurige aandoening en het wel of niet daardoor belemmerd zijn bij het verrichten van dagelijkse bezigheden. Dat leidde tot de volgende drie groepen:

- Geen langdurige aandoening
- Wel een langdurige aandoening, maar daardoor niet belemmerd
- Wel een langdurige aandoening en daardoor belemmerd.

Bij 'roken' gaat het om een tweedeling tussen rokers en niet-rokers.

Voor deze extra weegfactoren is gekozen omdat blijkt dat lager opgeleiden en rokers minder vaak responderen op deelonderzoek 2. Mensen met een aandoening responderen juist vaker, maar mensen die ook nog (sterk) beperkt zijn juist minder.

Onbekenden bij burgerlijke staat (n = 12) en langdabelem (n = 6) zijn weer handmatig gevuld op basis van informatie uit andere variabelen.

Met Bascula is wederom een lineaire weging uitgevoerd. Dit leidde voor onderzoeksjaar 2010 tot de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max : min
weging GE 2 (papi/pawi)	7326	0,25	3,74	7326	1	15,0
ophoging GE 2 (papi/pawi) naar populatie 12 jaar en ouder	7326	480	7177	14039562	1916	15,0

Voor onderzoeksjaar 2011 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max : Min
weging GE2 (papi/pawi)	6361	0,06	3,28	6361	1	50,8
ophoging GE2 (papi/pawi) naar populatie 12 jaar en ouder	6361	144	7288	14122038	2220	50,8

Voor onderzoeksjaar 2012 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max:Min
weging GE 2 (cawi/cati/capi)	6509	0,31	11,03	6509	1	35,9
ophoging GE 2 (cawi/cati/capi) naar populatie 12 jaar en ouder	6509	670	24086	14217773	2184	35,9

Voor onderzoeksjaar 2013 golden de volgende resultaten:

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Max:Min
weging GE 2 (cawi/cati/capi)	6593	0,31	8,12	6593	1	26,2
ophoging GE 2 (cawi/cati/capi) naar populatie 12 jaar en ouder	6593	672	17608	14302211	2169	26,2

Uitkomstvariabelen die gebaseerd zijn op vragen uit zowel deel 1 als deel 2

Op basis van de gezondheidsenquête wordt ook gepubliceerd over ziekteprevalenties. De enquêtevragen over deze ziektes zitten soms verdeeld over deelonderzoek 1 en deelonderzoek 2. De vragen over ziektes van kinderen zitten in deel 1, de vragen over ziektes bij jongeren en volwassenen zitten in deel 2. Dit heeft gevolgen voor de toe te passen weging. Er kan niet gekozen worden voor de weeg- of ophoogfactor van deel 2, omdat deze niet beschikbaar is voor de kinderrespondenten van deel 1. Er kan echter ook niet gekozen worden voor de weegfactor van deel 1, omdat de kinderen dan te zwaar mee zouden tellen (vanwege de uitval van jongeren en volwassenen tussen deel 1 en deel 2 zijn de kinderen immers oververtegenwoordigd).

Om de cijfers over de betreffende ziektes toch te kunnen wegen is er gekozen voor een gecombineerde weging. Deze 'weegcombi' wordt als volgt berekend (in SPSS).

```
compute weegcombi=0.
if (lftop le 11)weegcombi=ophoging_ge1*(16341/16366302).
if (lftop ge 12)weegcombi=ophoging_ge2*(16341/16366302).
```

Daarbij staat 16.341 voor het aantal respondenten van de Gezondheidsenquête 2010 en 16.366.302 voor het opgehoogde aantal (dat is dus de Nederlandse bevolking in 2010 in particuliere huishoudens).

Welke weging gebruik ik in welke situatie?

Doordat er nu in totaal drie weegfactoren in het spel zijn, kan het soms lastig zijn om te bepalen welke weging in welke situatie moet worden toegepast. Onderstaande tabel is daartoe een leidraad.

Variabelen betrokken bij de analyse	Toe te passen weging
Alleen variabelen uit deel 1	Weging 1
Alleen variabelen uit deel 2	Weging 2
Alleen variabelen over de ziektes die deels in deel 1 en deels in deel 2 worden bevraagd	Weegcombi
Variabelen uit deel 1 en variabelen uit deel 2	Weging 2
Variabelen uit deel 1 en variabelen over de ziektes die deels in deel 1 en deels in deel 2 worden bevraagd	Weegcombi
Variabelen uit deel 2 en variabelen over de ziektes die deels in deel 1 en deels in deel 2 worden bevraagd	Weging 2
Variabelen uit deel 1, variabelen uit deel 2 en variabelen over de ziektes die deels in deel 1 en deels in deel 2 worden bevraagd	Weging 2

Bijlage 1

Weegvariabelen weging deel 1.

- Geslacht
 - Mannen
 - Vrouwen
- Leeftijd 1
 - 0-34 jaar
 - 35-54 jaar
 - 55 jaar en ouder
- Leeftijd 2
 - 0-3 jaar
 - 4-11 jaar
 - 12-14 jaar
 - 15-17 jaar
 - 18-19 jaar
 - 20-24 jaar
 - 25-29 jaar
 - 30-34 jaar
 - 35-39 jaar
 - 40-44 jaar
 - 45-49 jaar
 - 50-54 jaar
 - 55-59 jaar
 - 60-64 jaar
 - 65-69 jaar
 - 70-74 jaar
 - 75 jaar en ouder
- Burgerlijke staat 1
 - Gehuwd
 - Niet-gehuwd
- Burgerlijke staat 2
 - Gehuwd
 - Gescheiden
 - Verweduwd
 - Nooit gehuwd geweest
- Landsdeel
 - Noord
 - Zuid
 - Oost
 - West
- Provincie plus
 - Groningen
 - Friesland
 - Drenthe
 - Overijssel
 - Gelderland
 - Utrecht (exclusief gemeente Utrecht)
 - Noord-Holland (exclusief gemeente Amsterdam)
 - Zuid-Holland (exclusief gemeenten Den Haag en Rotterdam)
 - Zeeland
 - Noord-Brabant
 - Limburg
 - Flevoland
 - Gemeente Utrecht
 - Gemeente Amsterdam

- Gemeente Den Haag
 - Gemeente Rotterdam
- Stedelijkheidsgraad
 - Niet stedelijk
 - Weinig stedelijk
 - Matig stedelijk
 - Sterk stedelijk
 - Zeer sterk stedelijk
- Grootte huishouden
 - 1 persoon
 - 2 personen
 - 3 personen
 - 4 personen
 - 5 of meer personen
- Seizoen
 - Winter (december, januari, februari)
 - Lente (maart, april, mei)
 - Zomer (juni, juli, augustus)
 - Herfst (september, oktober, november)
- Herkomst-generatie
 - Autochtoon
 - Westers allochtoon
 - Niet-westers allochtoon, eerste generatie
 - Niet-westers allochtoon, tweede generatie

Bijlage 2

Weegvariabelen weging deel 2.

- Geslacht
 - Mannen
 - Vrouwen
- Leeftijd 1
 - 12-34 jaar
 - 35-54 jaar
 - 55 jaar en ouder
- Leeftijd 2
 - 12-14 jaar
 - 15-17 jaar
 - 18-19 jaar
 - 20-24 jaar
 - 25-29 jaar
 - 30-34 jaar
 - 35-39 jaar
 - 40-44 jaar
 - 45-49 jaar
 - 50-54 jaar
 - 55-59 jaar
 - 60-64 jaar
 - 65-69 jaar
 - 70-74 jaar
 - 75 jaar en ouder
- Burgerlijke staat 1
 - Gehuwd
 - Niet-gehuwd
- Burgerlijke staat 2
 - Gehuwd
 - Gescheiden
 - Verweduwd
 - Nooit gehuwd geweest
- Landsdeel
 - Noord
 - Zuid
 - Oost
 - West
- Provincie plus
 - Groningen
 - Friesland
 - Drenthe
 - Overijssel
 - Gelderland
 - Utrecht (exclusief gemeente Utrecht)
 - Noord-Holland (exclusief gemeente Amsterdam)
 - Zuid-Holland (exclusief gemeenten Den Haag en Rotterdam)
 - Zeeland
 - Noord-Brabant
 - Limburg
 - Flevoland
 - Gemeente Utrecht
 - Gemeente Amsterdam
 - Gemeente Den Haag
 - Gemeente Rotterdam

- Stedelijkheidsgraad
 - Niet stedelijk
 - Weinig stedelijk
 - Matig stedelijk
 - Sterk stedelijk
 - Zeer sterk stedelijk
- Grootte huishouden
 - 1 persoon
 - 2 personen
 - 3 personen
 - 4 personen
 - 5 of meer personen
- Seizoen
 - Winter (december, januari, februari)
 - Lente (maart, april, mei)
 - Zomer (juni, juli, augustus)
 - Herfst (september, oktober, november)
- Herkomst-generatie
 - Autochtoon
 - Westers allochtoon
 - Niet-westers allochtoon, eerste generatie
 - Niet-westers allochtoon, tweede generatie
- Opleiding
 - Laag opgeleid
 - Middelbaar opgeleid
 - Hoog opgeleid
 - Opleiding onbekend of jonger dan 25 jaar
- Langdurige ziekte en belemmering
 - Geen langdurige aandoening
 - Langdurige aandoening, maar daardoor niet belemmerd bij dagelijkse bezigheden
 - Langdurige aandoening, daardoor belemmerd bij dagelijkse bezigheden
- Rookstatus
 - Roker
 - Niet-roker

ⁱ Voor de Gezondheidsenquête 2013 is gebruik gemaakt van de weegterm leeftijd (3) x opleiding (4). Voor dat jaar is geslacht dus weggelaten uit de weegterm over opleidingsniveau. Dit is gedaan met het oog op de minimaal benodigde celvulling in het weegprogramma