



## **Centraal Bureau voor de Statistiek**

SRS

SAH

*Postbus 4481  
6401 CZ Heerlen*

---

# **Controle en Consistentie Woonomgevingsopnamen Sociaal Fysiek**

**Maico Hoksbergen**

Kennisgeving:

De in dit rapport weergegeven opvattingen zijn die van de auteurs en komen niet noodzakelijk overeen met het beleid van het Centraal Bureau voor de Statistiek.

---

*Projectnummer:*

*BPA-nummer:*

*Datum:*

*23 november 2009*

# CONTROLE EN CONSISTENTIE WOONOMGEVINGSOPNAMEN

## SOCIAAL FYSIEK

### 1. Inleiding

In deze notitie staat de controle- en consistentieanalyse van de woonomgevingsopnamen behorende bij de module Sociaal Fysiek centraal.

Concreet zal er worden ingegaan op de consistentie van de waarnemingen en de variantie in de opnamen. Bij de consistentiecontrole wordt nagegaan of waarnemingen in overeenstemming zijn met eerder gegeven antwoorden en of er waarnemingen zijn die hoogstwaarschijnlijk onjuist zijn. De opnemersvariantie geeft aan of de gecontroleerde woningopnamen aan de vooraf gestelde eisen voldoen.

### 2. Consistentiecontrole

De consistentie van de waarnemingen is gecontroleerd aan de hand van een lijst met toetsen die door PRC aan het CBS is verstrekt<sup>1</sup>. In deze lijst met toetsen worden 'harde' en 'zachte' fouten onderscheiden. Harde fouten zijn niet toegestaan, zachte fouten zijn in sommige gevallen toegestaan en moeten de opnemer/controleur er sowieso op attent maken dat er sprake is van een uitzonderlijke situatie.

Er is door PRC een lijst aangeleverd met toetsen naar extreme waarden alsmede een lijst met consistentietoetsen.

#### *Extreme waarden*

Er zijn toetsen uitgevoerd naar het voorkomen van extreme waarden op de vragen die betrekking hebben op het aantal bouwlagen van woningen en het aantal rijstroken van wegen. In onderstaande tabel worden de waargenomen zachte en harde fouten voor de betreffende vragen weergegeven:

*Tabel 1: toets op extreme waarden*

Vraag	Zachte fout	Harde fout	Geen fout
Aantal bouwlagen adreswoning (eengezinswoning)	0	0	3.026
Aantal bouwlagen woongebouw (meergezinswoning)	2	0	2.892

<sup>1</sup> Consistentie en extreme waarden (2009-06-09) naar CBS.xls

Aantal bouwlagen van het tegenoverliggende gebouw	4	3	1.825
Aantal rijstroken waaruit de rijbaan in straatprofiel is opgebouwd (1)	12	0	4.801
Aantal rijstroken waaruit de rijbaan in straatprofiel is opgebouwd (2)	11	0	866
Aantal rijstroken waaruit de rijbaan in straatprofiel is opgebouwd (3)	1	0	111
Aantal rijstroken waaruit de rijbaan in straatprofiel is opgebouwd (4)	0	0	27
Aantal rijstroken waaruit de rijbaan in straatprofiel is opgebouwd (5)	0	0	1

Uit tabel 1 blijkt duidelijk dat het aantal zachte en harde fouten onder de waarnemingen zeer gering is. Van de in totaal 13.582 waarnemingen op de getoetste vragen leiden er 30 tot een zachte fout en 3 tot een harde fout. De harde fouten hebben alle betrekking op het aantal bouwlagen van het tegenoverliggende geval. In alle drie de gevallen is dit aantal 42. Analyse van de data leert ons dat deze drie waarnemingen door drie verschillende inspecteurs zijn uitgevoerd. In alle gevallen betreft het adressen in dezelfde straat in Den Haag (Rijswijkseplein). Er is echter een verklaring voor deze op het eerste gezicht onwaarschijnlijke waarnemingen: aan het Rijswijkseplein ligt namelijk de woontoren “Het Strijkijzer” met 42 woonlagen en een hoogte van ruim 130 meter<sup>2</sup>. Hiermee kunnen deze harde fouten genegeerd worden en blijven er geen harde fouten over bij de toetsing op extreme waarden.

### *Consistentie*

Bij de consistentietoetsen is bevestigd of waarnemingen mogelijk inconsistent zijn met eerder gegeven antwoorden. Ook hier is er sprake van mogelijke zachte en harde fouten. In onderstaande tabel 2 zijn de harde fouten weergegeven:

*Tabel 2: toets op inconsistente antwoorden*

Vraagnummer	Aantal harde fouten	Aard van de fout (aantal)
1.05.04	1	Gemeenschappelijke voorzieningen op begane grond = onbekend (1)
3.06.01	25	Afstand tot parkeerplaats $\geq 31$ meter én adreswoning is gelegen aan parkeerplaats

<sup>2</sup> Bron: Vestia.nl

		(25)
4.01.01	12	Woning ligt tegenover woonboten en woonboten zijn aanwezig op < 25 meter (7) Overkant van woning = anders én einde straatprofiel = bebouwing (5)
4.01.04	3	Diepte voortuin onbekend (3)
4.01.05	4	Inrichting tuin onbekend (4)
4.03.02a	9	Bestrating rijbaan onbekend (9)
4.03.02b	3	Bestrating rijbaan onbekend (3)
4.03.05a	3	Max. snelheid onbekend (3)
4.03.05b	1	Max. snelheid onbekend (1)
4.05.03	1	Bestrating fietspad onbekend (1)
6.04.01	5	Max. snelheid onbekend (5)
6.07.04a	2	Sloot in straatprofiel én geen sloot in omgeving aanwezig
4.02.01	2	Gracht/rivier/kanaal in straatprofiel én geen grachten, kanalen en rivieren in buurt

### 3. Opnemersvariantie

In het Programma van Eisen ten aanzien van de opname van de woonomgeving in de module Sociaal Fysiek is een overzicht opgenomen van de getolereerde opnemersvariantie:

*Tabel 3 : getolereerde opnemersvariantie*

Soort item	Opnemersvariantie
------------	-------------------

Kernrouting variabelen	De kernroutingvariabelen mogen niet afwijken van de genormeerde opname
Routing variabelen	Van alle de routingvariabelen mag er één afwijken van de genormeerde opname
Categorievariabelen	In totaal mag maximaal 10 % van de overige categorievariabelen afwijken van de genormeerde opname
Schaalvariabelen	De score op elke schaalscores mag niet meer dan één waarderingseenheid van de genormeerde opname afwijken. Van alle schaalscores tezamen mag maximaal 10% één waarderingseenheid van de genormeerde opname afwijken.
Intervalvariabelen	De score van de te tellen aantallen mag niet meer dan één eenheid van de genormeerde opname afwijken. Van alle scores tezamen mag maximaal 10% één eenheid van de genormeerde opname afwijken.

Wanneer de opnamen van één adres op de kernrouting- en routingvariabelen afwijken van de hierboven weergegeven getolereerde opnemersvariantie, dan worden deze opnamen afgekeurd. Bij de categorie- schaal- en intervalvariabelen wordt gekeken naar de afwijkingen van alle waarnemingen in totaal. Deze toets levert de volgende resultaten op:

In totaal zijn er 911 adressen waarvan zowel een opname als een controleopname beschikbaar is<sup>3</sup>. Bij 26 van deze 911 opnamen is er sprake van één of meer inconsistenties in de beantwoording van de kernroutingvariabelen. Omdat in de beantwoording hiervan géén afwijking wordt getolereerd, worden deze 26 opnames afgekeurd. Bij de resterende 885 opnamen wijken er in 55 gevallen van alle routingvariabelen meer dan één af van de genormeerde opgave. Dit leidt ook tot het afkeuren van deze opnamen, waardoor er nog 830 resteren. De beantwoording van de categorievariabelen leidt in 4,2 procent van de gevallen tot een afwijking die groter is dan toegestaan. Omdat een afwijking van 10 procent getoleereerd wordt, leidt dit niet tot het afkeuren van waarnemingen. Ook op de schaalvariabelen zien we afwijkingen die op inconsistentie kunnen wijzen. Het betreft echter een zeer klein aandeel (0,1 procent) dat ruimschoots binnen de getolereerde marge van 10 procent blijft. Op de intervalvariabelen komen géén waarnemingen voor die meer dan toegestaan afwijken van de genormeerde opname. De scores op de schaal- en intervalvariabelen leiden dan ook niet tot het afkeuren van waarnemingen. Het voorgaande kan als volgt worden samengevat:

<sup>3</sup> Door PRC zijn in totaal 928 controle-opnamen aan CBS geleverd. Van deze opnames hebben er 17 plaatsgevonden op adressen waarvan de respondent na de controle en consistentieanalyse op het databestand van Sociaal Fysiek uit het bestand is verwijderd. Dit is gebeurd omdat er grote inconsistenties waren in geboortedatum en/of leeftijd van de respondent tussen WoON en Sociaal Fysiek.

Totaal aantal controleopnames		911
Niet tolerabele fouten in kernroutingvariabelen	-/- 26	885
Niet tolerabele fouten in routingvariabelen	-/- 55	830
Niet tolerabele fouten in categorievariabelen	-/- 0	830
Niet tolerabele fouten in schaalvariabelen	-/- 0	830
Niet tolerabele fouten in intervalvariabelen	-/- 0	830

In totaal zijn er in 81 cases afwijkingen die groter zijn dan de toegestane marge. Dit is  $81/911 = 8,9\%$  van het totaal aantal cases. Het aantal goedgekeurde opnames komt hiermee op  $91,1\%$ . Hiermee voldoet het bestand aan de eisen die zijn opgelegd met betrekking tot de opnemersvariantie.