



Centraal Bureau
voor de Statistiek

Rapport

Aanvullende module Leefstijlmonitor Middelen 2016

Onderzoeksdocumentatie

Auteurs:

Frank Engelen

Christianne Hupkens

Inhoudsopgave

1.	Steekproefontwerp.....	3
1.1	Doelpopulatie en berekening steekproefomvang	3
1.2	Steekproeftechniek	5
1.3	Steekproef voor telefonische en aan-huis benadering	6
2.	Vragenlijstontwerp	8
3.	Benaderingsstrategie.....	9
3.1	Waarneemstrategie	9
3.2	Brieven en folders	11
3.3	Verhuizers	11
3.4	Dataverzameling in de Bijlmer en op de Waddeneilanden	11
4.	Uitvoering veldwerk.....	12
4.1	Opgetreden verstoringen	12
4.2	Veldwerkresultaten	12
5.	Bijlage I – Benaderingsstrategie	16
5.1	Benaderingsstrategie internetwaarneming	16
5.2	Benaderingsstrategie telefonische waarneming	16
5.3	Benaderingsstrategie aan-huis waarneming	16

1. Steekproefontwerp

1.1 Doelpopulatie en berekening steekproefomvang

De doelpopulatie van de Aanvullende module Leefstijlmonitor Middelen (LSM-A Middelen) 2016 bestaat uit personen van 15 jaar of ouder die in Nederland wonen en deel uitmaken van particuliere huishoudens. Voor het steekproefontwerp van LSM-A Middelen 2016 moet rekening worden gehouden met het feit dat in de doelpopulatie van LSM-A Beweging en Ongevallen 2015 personen van alle leeftijden voorkomen.

Bij de berekening van de steekproefomvang worden in eerste instantie twee aannames gemaakt, die de berekening eenvoudiger maken:

1. De instroom van respons uit steekproeven die in november of december 2015 via cawi zijn benaderd is gelijk aan de uitstroom van respons uit steekproeven die in november of december 2016 via cawi worden benaderd.
2. Van de herbenaderbare cawi-nonrespons wordt 60% at random geselecteerd voor telefonische of aan-huis herbenadering. Er wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen niet-westers allochtonen en overige personen.

Na afloop van de berekening wordt ingegaan op de gevolgen van deze aannames. Verder worden de volgende uitgangspunten gebruikt, die geen beperkingen met zich meebrengen:

3. De te benaderen cawi-steekproef heeft elke maand dezelfde omvang.
4. De linker grens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het verwacht aantal respondenten in de leeftijdsklasse 20-34 jaar is ten minste 3.300. Hiermee wordt tegemoet gekomen aan de wens van de opdrachtgever om minstens 3.300 respondenten in de leeftijdsklasse 20-34 jaar te hebben.
5. De verwachte responsomvang in de leeftijdsklassen 15-19 en ≥ 35 jaar is evenredig aan de populatieomvang in deze leeftijdsklassen.
6. Responskansen naar waarnemingsmethode en leeftijdsklasse worden gebaseerd op realisatiecijfers van LSM-A Beweging en Ongevallen 2015.
7. Drie procent van de uitgezette cawi-steekproef is niet herbenaderbare nonrespons. Dit geldt in elke leeftijdsklasse.
8. Er wordt gerekend met de verdeling van de doelpopulatie naar leeftijdsklasse op 1 januari 2015.

In tabel 3.2.1 is de beginsituatie voor de berekeningen opgenomen. Voor de populatie zijn alle personen in particuliere huishoudens op 1 januari 2015 geteld. De gewenste respons is in eerste instantie zodanig gekozen dat er 3.300 personen in de leeftijd van 20-34 zijn, en dat de overige 6.700 respondenten evenredig aan de populatieomvang over de leeftijdsklassen 15-19 en ≥ 35 jaar zijn verdeeld. De responsfractie f_h in leeftijdsklasse h is het quotiënt van de respons in leeftijdsklasse h en de populatieomvang in leeftijdsklasse h . Uit de laatste kolom van de tabel volgt dat bij deze verdeling van de gewenste respons, personen in de leeftijd 20-34 jaar met factor 1,47 zijn oververtegenwoordigd in de respons ten opzichte van een responsverdeling evenredig aan de populatie. De andere leeftijdsklassen zijn met factor 0,86 ondervertegenwoordigd.

Tabel 3.2.1 Populatie, gewenste respons en responsfracties naar leeftijdsklasse

leeftijd	populatie	respons	evenredig	aanvullend	$f_h \times 10^4$	f_h / f
15-19	992.328	619	619	0	6,24	0,86
20-34	3.098.321	3.300	1.934	1.366	10,65	1,47
35+	9.744.015	6.081	6.081	0	6,24	0,86
totaal	13.834.664	10.000	8.634	1.366	7,23	1

Responskansen naar waarnemingsmode en leeftijdsklassen zijn opgenomen in kolommen 2, 3 en 4 van tabel 3.2.2. Hierbij is gepercenteerd op de benaderde steekproef in de betreffende mode. In de laatste kolom van tabel 3.2.2 zijn aandelen telefoonbezit in de herbenaderbare cawi-nonrespons naar leeftijdsklasse

opgenomen. De cijfers in tabel 3.2.2 zijn gebaseerd op realisatiecijfers van LSM-A Bewegen en Ongevallen 2015, waarbij steekproefpersonen dezelfde incentive kregen als bij LSM-A Middelen 2016.

Tabel 3.2.2 Responskansen naar mode en leeftijdsklasse en kansen op telefoonbezit naar leeftijdsklasse

leeftijd	cawi	cati	capi	telefoon
	%			
15-19	47,9	45,0	47,5	60,9
20-34	36,3	32,7	35,3	45,8
35+	44,0	42,3	40,0	61,7
totaal	41,4	39,2	38,0	55,3

Met uitgangspunt 7 en gegevens uit tabellen 3.2.1 en 3.2.2 is de te benaderen steekproefomvang naar leeftijdsklasse berekend, zodanig dat de linker grens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het verwacht aantal respondenten in de leeftijdsklasse 20-34 jaar ten minste 3.300 is. Aanvullend is ervoor gezorgd dat de linker grens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het verwacht aantal respondenten in de leeftijdsklasse 35+ ten minste de gewenste omvang van 6.081 uit tabel 3.2.1 heeft. Hiermee is automatisch voldaan aan randvoorwaarde 4 van dit onderzoeksdesign: de linker grens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het verwacht aantal responsen is ten minste 10.000, zie tabel 3.2.3. Merk op dat de linker grens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval van het verwacht aantal respondenten in de leeftijdsklasse 15-19 jaar met 599 personen kleiner is dan 619, het gewenste aantal in deze leeftijdsklasse uit tabel 3.2.1.

Tabel 3.2.3 Populatie, verwachte respons en responsfracties naar leeftijdsklasse

leeftijd	populatie	respons – marge	respons	evenredig	aanvullend	$f_h \times 10^4$	f_h / f
15-19	992.328	599	630	630	0	6,35	0,86
20-34	3.098.321	3.301	3.383	1.966	1.416	10,92	1,48
35+	9.744.015	6.083	6.184	6.184	0	6,35	0,86
totaal	13.834.664	10.063	10.196	8.780	1.416	7,37	1,00

De via cawi te benaderen steekproef in 2016 naar leeftijdsklasse is opgenomen in kolom 3 van tabel 3.2.4. De omvang van de cawi-steekproef is 18.780 personen, en is kleiner dan de maximaal toegestane 20.000 personen uit randvoorwaarde 5. De steekproef aantallen in kolom 3 gedeeld door twaalf zijn de omvang van te benaderen maandsteekproeven, zie tabel 3.2.5. De steekproef fractie f_h in leeftijdsklasse h is het quotiënt van de uit te zetten steekproef in leeftijdsklasse h en de populatieomvang in leeftijdsklasse h . Uit kolom 4 van tabel 3.2.4 volgt dat de kans waarmee personen in de steekproef worden geselecteerd in de leeftijdsklasse 20-34 jaar ruim twee keer zo groot als in de andere leeftijdsklassen. De zogenoemde insluitgewichten staan in kolom 1 / f_h . In kolom c / f_h zijn de insluitgewichten geschaald zodanig dat het kleinste geschaalde insluitgewicht gelijk is aan 100.

Tabel 3.2.4 Populatie, uit te zetten cawi steekproef en steekproef fracties naar leeftijdsklasse

leeftijd	populatie	steekproef	$f_h \times 10^4$	f_h / f	1 / f_h	c / f_h
15-19	992.328	1.020	10,28	0,76	973	218
20-34	3.098.321	6.948	22,43	1,65	446	100
35+	9.744.015	10.812	11,10	0,82	901	202
totaal	13.834.664	18.780	13,57	1,00	737	165

Bij de steekproef uit tabel 3.2.4 is er alleen een verwacht tekort bij instroom in leeftijdsklasse 20-34 jaar. Dat tekort wordt ruimschoots gecompenseerd doordat vanwege aanname 2 bij de berekening de groep niet-westers allochtonen ten onrechte wordt uitgedund. Bij het onderdeel steekproeftechniek wordt dit gekwantificeerd. Hiermee zijn aannames 1 en 2 gerechtvaardigd.

In tabel 3.2.5 is de verwachte respons naar waarnemingsmode en leeftijdsklasse opgenomen. Door afrondingen wijken de aantallen in de laatste kolom iets af van de responsaantallen in tabel 3.2.3.

Tabel 3.2.5 Verwachte respons naar waarnemingsmode en leeftijdsklasse

leeftijd	cawi	cati	capi	totaal
15-19	489	82	56	627
20-34	2.522	379	484	3.385
35+	4.757	898	526	6.181
totaal	7.768	1.359	1.066	10.193

1.2 Steekproeftechniek

Voor LSM-A Middelen 2016 wordt een steekproef van personen getrokken uit het steekproefkader dat CBS gebruikt voor alle personensteekproeven in 2015. Dit kader is afgeleid uit de Basisregistratie Personen (BRP) en bevat ongeveer zeven procent van alle in Nederland woonachtige personen.

De steekproef voor LSM-A Middelen 2016 is een gestratificeerde tweetrapssteekproef. In de eerste trap worden per coropgebied deelgemeenten geselecteerd met kansen evenredig aan hun bewonersaantallen. In stedelijke gebieden is een deelgemeente ongeveer gelijk aan een wijk, terwijl in landelijke gebieden een deelgemeente vaak overeenkomt met de gemeente zoals die bestond vóór de gemeentelijke fusies in 1998. Tevens wordt in de eerste trap voor elke geselecteerde deelgemeente het aantal te trekken personen berekend. Het gewenste aantal te trekken personen per deelgemeente is vooraf bepaald en voor iedere deelgemeente gelijk. Deze zogenoemde clusteromvang wordt op één gezet. Dit levert de grootste precisie voor de uitkomsten van LSM-A Middelen 2016 maar heeft als nadelig gevolg voor de aan-huis-waarneming dat steekproefadressen over het hele land zijn verspreid. De tweede trap is een random steekproef van personen in de geselecteerde deelgemeenten met omvangen zoals vastgesteld in de eerste trap. Met dit ontwerp is de verdeling naar leeftijd in de getrokken steekproef hetzelfde als in de doelpopulatie.

Bij de steekproefbewerking wordt er maandelijks voor gezorgd dat de uit te zetten cawi-steekproef wordt samengesteld naar leeftijdsklasse zoals vermeld in de laatste kolom van tabel 3.2.6. Deze aantallen zijn berekend door de getallen in kolom 3 van tabel 3.2.4 te delen door 12. In de getrokken steekproef moeten dus voldoende personen per leeftijdsklasse zitten. De berekening van de te trekken steekproefomvang per maand is als volgt.

Uit tabel 3.2.6 volgt dat de uit te zetten steekproef fractie in de leeftijdsklasse 20-34 met $579 / 3.098.321$ het grootst is. Bij een steekproef die evenredig is verdeeld over de leeftijdsklassen moet een steekproef beschikbaar zijn voor uitzet met omvang $13.834.664 \times 579 / 3.098.321 = 2.585$ personen. Voor de zekerheid is gerekend met tien procent extra, dus $2.585 \times 1,1 = 2.844$ beschikbaar voor uitzet. Bij de eerste stap van de steekproefbewerking gaat een deel van de getrokken steekproef verloren. Het betreft personen waarvoor het adres onvolledig is, of tot adressen van de institutionele bevolking behoort, of de afgelopen twaalf maanden in een andere CBS-steekproef voorkwam. De ervaring leert dat genoeg beschikbaar voor uitzet overblijft als dertien procent extra wordt getrokken. Daarmee komt de omvang van de te trekken steekproef uit op $2.844 \times 1,13 = 3.214$ personen per maand. Hierbij wordt de leeftijd van personen in het steekproefkader berekend op de eerste dag van de betreffende maand. In tabel 3.2.6 zijn de steekproefaantallen uitgesplitst naar fase in het proces en leeftijdsklasse.

Tabel 3.2.6 Cawi-maandsteekproef naar fase in het proces en leeftijdsklasse

leeftijd	trekken	beschikbaar voor uitzet	uitzet
15-19	231	204	85
20-34	720	637	579
35+	2.263	2.003	901
totaal	3.214	2.844	1.565

In de tweede stap van de steekproefbewerking wordt de voor uitzet beschikbare steekproef uitgedund tot de daadwerkelijk uit te zetten steekproef. Dat gebeurt via een systematisch steekproefontwerp. Elke maand wordt de voor uitzet beschikbare steekproef gesorteerd op leeftijdsklasse en vervolgens op postcode en huisnummer. Per leeftijdsklasse wordt de stapgrootte bepaald zodanig dat een steekproef wordt geselecteerd met bijbehorende omvang uit de laatste kolom van tabel 3.2.6.

Op deze manier zijn personen met ongelijke kansen in de uit te zetten steekproef terecht gekomen. Bij berekeningen van bijvoorbeeld telefoonbezit of responspercentage kan hiervoor worden gecorrigeerd door elk element van de uit te zetten steekproef te wegen met zijn insluitgewicht. Het insluitgewicht is een gedeeld door de insluitkans. Binnen elke leeftijdsklasse heeft elke persoon in de populatie dezelfde kans om in de uit te zetten steekproef terecht te komen. Deze kans is gelijk aan de steekproeffractie: aantal uit te zetten personen in de leeftijdsklasse gedeeld door de populatieomvang van de leeftijdsklasse. Voor 2016 zijn de insluitgewichten van de uit te zetten steekproef naar leeftijdsklasse opgenomen in kolom 1 / f_h van tabel 3.2.4.

Maandelijks worden de adressen van de getrokken steekproefpersonen in de screeningsbak geplaatst. Hierdoor worden personen woonachtig op deze adressen de komende twaalf maanden niet benaderd voor andere CBS-onderzoeken. Er is voor gekozen om niet de adressen van de uit te zetten steekproef in de screeningsbak te plaatsen omdat in die steekproef personen van 20-34 jaar zijn oververtegenwoordigd.

1.3 Steekproef voor telefonische en aan-huis benadering

Volgens randvoorwaarde 10 wordt 40% van de steekproef voor de telefonische en aan-huis herbenadering random uitgedund, met uitzondering van de groep niet-Westers allochtonen. Dat gebeurt maandelijks via een systematisch steekproefontwerp, waarbij de uit te dunnen herbenaderbare groep wordt gesorteerd op telefoonbezit, leeftijdsklasse, postcode en huisnummer. Daarna wordt elke steekproefpersoon met een rangnummer dat modulo tien gelijk is aan 0, 2, 5 of 7 uit de steekproef verwijderd. De overige personen worden telefonisch benaderd als een telefoonnummer beschikbaar is, anders aan-huis.

Met behulp van uitgangspunt 7 en tabellen 3.2.2 en 3.2.4 zijn de verwachte uit te zetten steekproefaantallen naar maand en mode berekend en opgenomen in tabel 3.2.7. De omvang van de cawi-steekproef naar leeftijd zullen in de praktijk worden gerealiseerd, die voor cati en capi kunnen in de praktijk maandelijks iets afwijken van de cijfers in tabel 3.2.7 vanwege onzekerheid bij cawi-respons en bij de schatting van deze aantallen is er geen rekening mee gehouden dat alle niet-westers allochtonen die niet responderen of weigeren via internet, worden herbenaderd.

De cati-steekproef voor waarneming in januari 2016 en de capi-steekproeven voor waarneming in januari en februari 2016 worden samengesteld uit herbenaderbare cawi-nonrespons van steekproeven van LSM-A Beweging en Ongevallen 2015. Deze zogenoemde instroom moet op een speciale manier worden behandeld omdat steekproefontwerp en doelpopulatie voor LSM-A Beweging en Ongevallen 2015 verschillen van die voor LSM-A Middelen 2016.

Bij het samenstellen van de instroom wordt geprobeerd de aantallen naar mode en leeftijdsklasse te selecteren zoals opgenomen in tabel 3.2.7. De werkwijze is als volgt:

1. Alle personen die jonger zijn dan 15 jaar op de eerste dag van de maand waarin de waarneming start, worden niet opgenomen in de te uit te zetten steekproef.
2. Als in een leeftijdsklasse meer niet-westers allochtonen beschikbaar zijn dan het bijbehorend getal in tabel 3.2.7, dan worden deze uitgedund tot het getal in tabel 3.2.7. en alle overige beschikbare personen in deze leeftijdsklasse worden niet herbenaderd.
3. Als in een leeftijdsklasse niet meer niet-westers allochtonen beschikbaar zijn dan het bijbehorend getal in tabel 3.2.7, dan worden deze allemaal herbenaderd en de steekproef wordt aangevuld met overige beschikbare personen in deze leeftijdsklasse tot het getal in tabel 3.2.7. Als niet voldoende personen beschikbaar zijn om tot dat cijfer te komen, dan wordt iedereen in deze leeftijdsklasse herbenaderd.

Tabel 3.2.7 Te benaderen steekproef per maand naar waarnemingsmode en leeftijdsklasse

leeftijd	cawi	cati	capi
15-19	85	15	10
20-34	579	97	114
35+	901	177	110
totaal	1.565	289	234

Door toepassing van deze werkwijze wordt verwacht dat alleen in leeftijdsklasse 20-34 jaar een tekort optreedt. De verwachte omvang van dit tekort is 38 personen bij cati en 26 bij capi, wat neerkomt op ongeveer $12 + 9 = 21$ respondenten. Dit is het gevolg van aanname 1 in de berekening van de steekproefomvang. Door aanname 2 wordt dit tekort ruimschoots gecompenseerd. Immers bij een verwacht aandeel van 15% niet-westers allochtonen in de herbenaderbare cawi-nonrespons, worden door aanname 2 per maand ongeveer $(289+234) \times 0,15 \times 0,4 = 31$ personen ten onrechte niet meegerekend in de cati/capi benadering. In 10 maanden zijn dat 310 te benaderen niet-westers allochtonen, waarvoor minstens 6,8% moet responderen om 21 responsen te behalen.

De verdeling van de capi-maandsteekproef over interviewregio's is opgenomen in tabel 3.2.8. Hierbij is de uitgezette capi-steekproef van LSM-A Middelven 2016 in mrt-dec 2015 als uitgangspunt genomen.

Tabel 3.2.8 Aan-huis uit te zetten steekproefaantallen per maand naar interviewerregio

regio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	totaal
capi	13	17	25	14	22	20	13	18	25	16	20	14	17	234

2. Vragenlijstontwerp

Voor de Aanvullende module Leefstijlmonitor Middelen (LSM-A Middelen) 2016 wordt een elektronische vragenlijst gebruikt voor cawi, capi en cati. Binnen CBS is het team Vragenlijsten en Steekproeven (DVS) van de sector Waarnemen verantwoordelijk hiervoor. Het vragenlijstontwerp wordt door middel van een review en vragenlijstschema's¹ door de ontwikkelaar afgestemd met RIVM, Trimbos-instituut en VWS. De vragenlijst wordt in Blaise geprogrammeerd, de door CBS ontwikkelde software voor elektronische vragenlijsten.

De vragenlijst is zo optimaal mogelijk gemaakt voor elke mode. De module voor 2016 bevat veel gevoelige onderwerpen, daarom is ervoor gekozen om binnen de aan-huis mode een groot deel van de vragen via self-report (casi) af te nemen. Verder is het ontwerp voor zover mogelijk voor alle modes hetzelfde, met dien verstande dat de lay-out en de aanwijzingen voor de interviewer (capi, cati) of respondent (cawi) per mode verschillend zijn.

De LSM-A Middelen 2016 is aangeleverd door RIVM, Trimbos-instituut en VWS. De vragen bestaan uit een klein aantal reguliere vragen uit de Gezondheidsenquête aangevuld met verdiepvragen. In overleg met de opdrachtgever zijn een aantal wijzigingen doorgevoerd. Het gaat daarbij enerzijds om de gevoelige vragen zo goed mogelijk aan respondenten voor te leggen en anderzijds om de volgorde van de blokken en van de vragen binnen de blokken, zo logisch mogelijk te maken voor respondenten.

De volgende blokken zijn in de Leefstijlmonitor 2016 opgenomen:

1. Huishoudbox
2. Betaald werk
3. Onderwijs
4. Religie
5. Algemene gezondheid
6. Medicijnen
7. Roken
8. Alcohol
9. Drugs
10. Doping
11. Werving en afsluiting

Respondenten krijgen niet alle vragen uit het onderzoek voorgelegd, omdat de vragenlijst zo gebouwd is dat respondenten alleen de vragen krijgen die voor hen relevant zijn. Soms wordt de respondent ook om vragen heen geleid, omdat uit eerdere antwoorden zijn antwoord op bepaalde vragen al kan worden afgeleid.

De in de computergestuurde vragenlijsten opgenomen routing kan complex zijn. Het is van belang de routing goed te controleren om te voorkomen dat tijdens de analysefase blijkt dat essentiële vragen ten onrechte niet zijn gesteld. Er wordt binnen CBS een standaard testmethode toegepast, waarmee kan worden nagegaan of de in het ontwerp van de vragenlijst vastgelegde routing op een juiste wijze is geprogrammeerd. De gehanteerde testmethode bestaat eruit dat op basis van de te testen vragenlijst een testopzet opgesteld wordt. In de testopzet wordt aangegeven welke vragenblokken op welke manier getest gaan worden. Vervolgens worden voor de te testen vragenblokken testprotocollen ontwikkeld. Deze beschrijven stap voor stap welke gegevens in de vragenlijst ingevoerd dienen te worden. De vragenlijstontwikkelaars testen aan de hand van deze protocollen de elektronische vragenlijst en rapporteren via een standaardformulier hun bevindingen aan de programmeur. Het testen is een iteratief proces, dat meestal na drie iteraties kan worden afgesloten.

¹ Schematische weergave van een vragenlijst waarbij de volgorde van vragen, routingvoorwaarden, tekstimputaties en afleidingen worden weergegeven, onderverdeeld in vragenblokken.

3. Benaderingsstrategie

3.1 Waarneemstrategie

De waarneemstrategie bestaat uit internetwaarneming gevolgd door telefonische of aan-huis herbenaderingen van de internet non-respons, afhankelijk van het telefoonbezit. De internetwaarneming kan op iedere dag plaatsvinden. De telefonische waarneming vindt op doordeweekse dagen plaats. De aan-huis benadering wordt op doordeweekse dagen en op zaterdagen of zondagen uitgevoerd. Voor de internetwaarneming wordt de standaard benaderingsstrategie toegepast, zie bijlage I, waarbij telkens een week tussen de rappelbrieven wordt gelaten en een incentive in de vorm van een cadeaubon ter waarde van 5 euro bij de aanschrijfbrief wordt gevoegd.

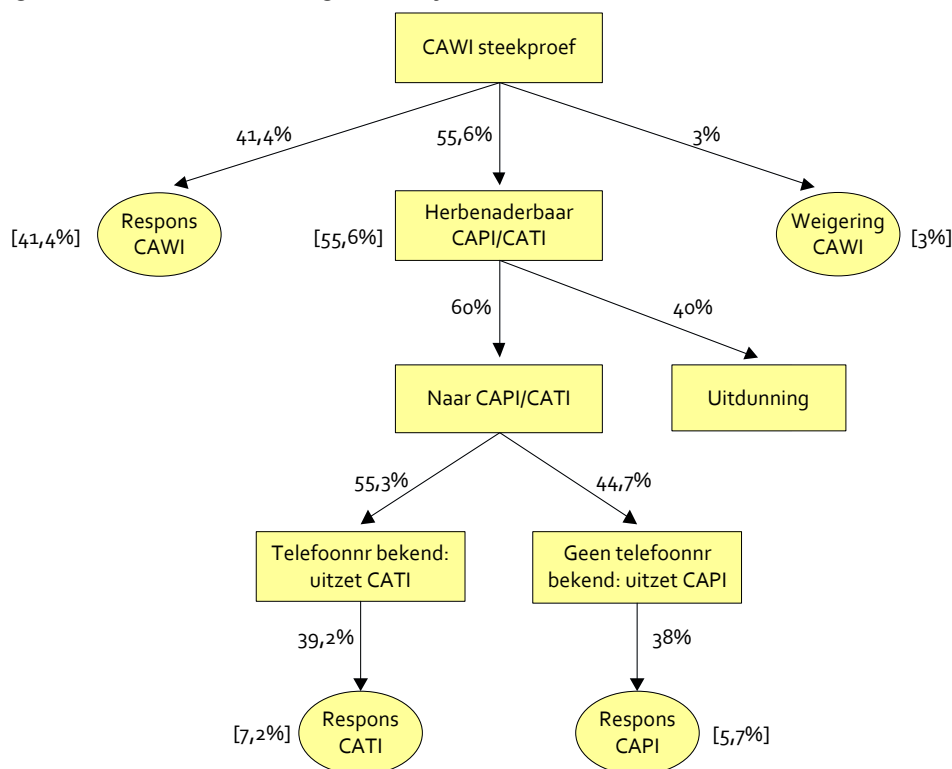
Personen die naar aanleiding van één van de brieven via de helpdesk hebben aangegeven niet te kunnen of willen deelnemen aan het onderzoek, worden niet telefonisch of aan-huis herbenaderd. Van de overige personen die niet via internet hebben gerespondeerd, wordt met uitzondering van de groep niet-Westerse allochtonen, random 40% verwijderd. De resterende steekproefpersonen worden telefonisch of aan-huis herbenaderd. Op het moment dat de herbenaderingsporties worden geprepareerd, wordt voor respondenten de mogelijkheid afgesloten om de vragenlijst via internet in te vullen. Hiermee wordt voorkomen dat respondenten gelijktijdig via internet en telefonisch dan wel aan-huis reageren.

Personen van wie een telefoonnummer bekend is, worden gedurende drie weken telefonisch herbenaderd. De benaderingsstrategie die hiervoor gehanteerd wordt, is terug te vinden in bijlage I.

Personen van wie geen telefoonnummer bekend is worden aan-huis herbenaderd. De aan-huis benadering start niet in de maand volgend op de internetbenadering. Dit komt doordat de toewijzing van adressen aan aan-huis interviewers maandelijks plaatsvindt. Ongeveer halverwege elke maand vindt deze toewijzing ten behoeve van waarneming in de erop volgende maand plaats. De aan-huis waarneming start dus twee maanden na de internetwaarneming. De benaderingsstrategie voor de aan-huis benadering wordt weergegeven in bijlage I.

In figuur 3.4.1 wordt de waarneemstrategie schematisch weergegeven. Per benaderstap is de geschatte responskans vermeld, waarbij zowel de responskans is vermeld berekend op de steekproef voor de betreffende benaderstap (zonder vierkante haken) als op de uitgezette cawi-steekproef (tussen vierkante haken). Deze kansen zijn gebaseerd op realisatiecijfers van de Leefstijlmonitor 2015 (op basis van de porties, waarbij incentives zijn ingezet).

Figuur 3.4.1: Waarneemstrategie Leefstijlmonitor 2016



Uit figuur 3.4.1 is de totaal te verwachten responskans berekend op basis van de onderscheiden benaderstappen. Tabel 3.4.1 geeft de responskans per benaderstap en de cumulatieve responskans op de uitgezette steekproef.

Tabel 3.4.1: Responskans per benaderstap en totale responskans Leefstijlmonitor 2016, berekend op de uitgezette steekproef

Benaderstap	Respons
Cawi	0,414
Cati	$0,556 \times 0,6 \times 0,553 \times 0,392 = 0,072$
Capi	$0,556 \times 0,6 \times 0,447 \times 0,38 = 0,057$
Totaal	0,543

Uit tabel 3.4.1 blijkt dat naar verwachting 54,3 procent van de uitgezette steekproef tot respons leidt. Het totale verwachte cawi-responspercentage bedraagt 41,4%. Het verwachte responspercentage op de aan de telefonische waarneming aangeboden steekproef bedraagt 39,2%. Het verwachte responspercentage op de aan de aan-huis waarneming aangeboden steekproef bedraagt 38%.

In figuur 3.4.2 wordt de benaderingsstrategie schematisch weergegeven. Uit het design van 2015 stromen herbenaderingsporties door naar 2016 (porties in rood). Vanaf 1 januari 2016 worden de vragenlijsten ingezet van de module Middelen. Dat wil zeggen dat steekproefpersonen die in een steekproefportie zitten die start ná 1 januari 2016, benaderd gaan worden met de nieuwe vragenlijst. Vanaf 1 januari 2017 worden weer de vragenlijsten ingezet van de module Bewegen & Ongevallen. Dat wil zeggen dat steekproefpersonen die in een steekproefportie zitten die start ná 1 januari 2017, benaderd gaan worden met de nieuwe vragenlijst behorende bij de module van 2017, de porties aangegeven met blauw in figuur 3.4.2.

Figuur 3.4.2: Schematische weergave van de benaderingsstrategie

	0+ → 15+		Vragenlijst 2016												0+ → 15+	
	Vragenlijst 2015		Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Vragenlijst 2017	
	Nov	Dec													Jan	Feb
201511	cawi	cati	capi													
201512		cawi	cati	capi												
201601			cawi	cati	capi											
201602				cawi	cati	capi										
201603					cawi	cati	capi									
201604						cawi	cati	capi								
201605							cawi	cati	capi							
201606								cawi	cati	capi						
201607									cawi	cati	capi					
201608										cawi	cati	capi				
201609											cawi	cati	capi			
201610												cawi	cati	capi		
201611													cawi	cati	capi	
201612														cawi	cati	capi

Indien horizontaal gekeken wordt, wordt duidelijk welke modes bij eenzelfde steekproef horen. Dus cawi in januari wordt gevolgd door herbenaderingen via cati in februari en via capi in maart. Tevens wordt aangegeven (verticaal) welke vragenlijst bij welke portie gebruikt dient te worden.

3.2 Brieven en folders

Aan iedere te benaderen persoon wordt een aanschrijfbrief verstuurd met daarin het verzoek om deel te nemen aan het onderzoek. De aanschrijfbrief wordt door CBS opgesteld, waarbij input van de betrokken partijen gevraagd wordt. In de aanschrijfbrief wordt vermeld dat het om een gezamenlijk onderzoek gaat waarbij CBS de verzamelde gegevens aanvult met enkele reeds bij CBS aanwezige variabelen (informed consent). Daarnaast wordt voor dit onderzoek een specifieke folder opgesteld. Ook hierbij wordt de input van de betrokken partijen gevraagd.

3.3 Verhuizers

Hoewel steekproeven zo kort mogelijk voor aanvang van een nieuwe waarneemperiode worden getrokken, is niet te voorkomen dat het adres in de Basisregistratie Personen (BRP) niet juist blijkt te zijn, omdat de steekproefpersoon is verhuisd. NAW-gegevens worden vlak voor de uitzet gecontroleerd en aangepast door de steekproefgroep. Indien een steekproefpersoon een nieuw adres aan de gemeente heeft doorgegeven, wordt dit adres gebruikt. Tijdens de waarneemperiode worden geen verhuizers herbenaderd.

3.4 Dataverzameling in de Bijlmer en op de Waddeneilanden

In heel Amsterdam Zuidoost wordt aan-huis waargenomen met uitzondering van sommige adressen in de postcodes 1102, 1103 en 1104. Maandelijks wordt door de regiomanager van regio Amsterdam beoordeeld welke steekproefadressen niet aan huis worden benaderd. Het criterium dat daarbij wordt gehanteerd is de veiligheid voor de interviewers. In de praktijk komt het erop neer dat sloopflats, gedeeltelijke sloopflats en een deel van de hoogbouw niet aan huis worden benaderd. In deze gebieden wordt wel via internet en telefonisch waargenomen. Omdat op de Waddeneilanden, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog en Texel geen interviewers wonen, wordt op deze eilanden niet aan-huis geënquêteerd. Wel wordt daar via internet en telefonisch waargenomen.

4. Uitvoering veldwerk

4.1 Opgetreden verstoringen

In de basisvragenlijst van de Gezondheidsenquête (GE) zijn vanaf 2016 geen vragen meer opgenomen over bedrijf en beroep, zodat er meer vraagtijd overblijft voor gezondheidsvragen. Voor de basisvragenlijst van de Aanvullende module Leefstijlmonitor Midden (LSM-A Midden) 2016 is dit voorbeeld gevolgd. Bij de GE 2016 zijn echter ten onrechte een aantal vragen over 'werk zoeken' verwijderd. Deze vragen zijn nodig om af te leiden of iemand werkend/werkloos/niet-beroepsbevolking is volgens de internationaal gebruikelijke definitie. Deze vragen over 'werk zoeken' zijn daarom weer aan de GE 2016 toegevoegd.

De vragen over 'werk zoeken' zaten ook niet in de LSM-A Midden 2016. Na overleg met het RiVM en het Consortium Leefstijlmonitor is duidelijk geworden dat deze informatie van belang is als achtergrondkenmerk. Omdat het toevoegen van het blok 'werk zoeken' mogelijk ertoe zou kunnen leiden dat respondenten meer moeite krijgen met de vragenlijst, is aanvullend de overweging meegegeven om dit blok te vervangen door één vraag over de maatschappelijk positie (voor personen vanaf 15 jaar). Dit is weliswaar niet de officiële internationale definitie van de werkloosheid, maar geeft als achtergrondvariabele wel voldoende informatie.

Op 22 februari hebben de onderzoekers die betrokken zijn bij de LSM-A Midden 2016 ingestemd met het toevoegen van de vraag naar maatschappelijk positie. Het blok over werk zoeken hoefde hierdoor niet te worden opgenomen.

Met ingang van de steekproefportie van april 2016 is een nieuwe versie van de vragenlijst in productie genomen.

4.2 Veldwerkresultaten

Tabel 3.7.1 geeft de responsaantallen en -percentages naar mode en voor het totaal van de drie modes voor alle steekproefporties die in 2016 zijn gestart. Tabel 3.7.1 bevat dus ook responsen die in 2017 zijn gerealiseerd. Concreet betreft dit:

- voor de steekproefportie die gestart is in november 2016 met de internetwaarneming, de aan-huis herbenadering in januari 2017 (69 gerealiseerde responsen), en
- voor de steekproefportie die gestart is in december 2016 met de internetwaarneming, de telefonische herbenadering in januari 2017 (89 responsen gerealiseerd) en de aan-huis herbenadering in februari 2017 (63 responsen gerealiseerd).

Als de 2017 waarneming voor betreffende steekproefporties van november en december niet wordt meegenomen in tabel 3.7.1, zou de totaalkolom en het totaalpercentage geen betekenis hebben. In tabel 3.7.2 wordt ingegaan op de gerealiseerde responsaantallen en -percentages naar mode en steekproefportie.

De categorie 'niet uitgezette adressen' bij de telefonische en aan-huis waarneming betreft voor het overgrote deel de adressen die zijn uitgedund, en voor een klein gedeelte adressen in de Bijlmer of op de Waddeneilanden die niet zijn toegekend aan een interviewer, zie paragraaf 3.3, of personen die via de helpdesk hadden aangegeven een telefonische benadering te willen maar waarvoor geen telefoonnummer beschikbaar was. In de totaalkolom zijn de niet uitgezette adressen bij 'overige non-respons' geteld. Deze categorie bevat bij de aan-huis waarneming onder andere de eindresultaten 'retour' of 'voorkeur voor andere mode'. 'Retour' betekent dat het steekproefadres volledig onbewerkt of onvolledig bewerkt is teruggestuurd. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als de interviewer ziek wordt en de betreffende adressen niet meer aan een andere interviewer kunnen worden toegewezen. Als de betreffende interviewer al activiteiten heeft ondernomen om het adres te benaderen wordt deze afgeboekt als onvolledig bewerkt retour, en als dit niet het geval is als volledig onbewerkt retour. 'Voorkeur voor andere mode' betreft respondenten die alleen

bereid waren via een andere mode dan de toegepaste waarneemmode deel te nemen, terwijl dit volgens de benaderingstrategie op dat moment niet meer mogelijk was. Het betreft dus eigenlijk een weigering voor het onderzoek in de huidige opzet. Bij de telefonische waarneming bevat de categorie 'overige non-respons' naast 'voorkeur voor andere mode' ook de gevallen waarbij een 'mobiel nummer van een huisgenoot wordt bereikt' maar niet de onderzoekspersoon zelf.

Tot kaderfouten worden gerekend: persoon is overleden, persoon is verhuisd naar buitenland, persoon behoort tot de institutionele bevolking, persoon is onbekend op adres of telefoon is afgesloten (alleen bij cati), het adres betreft een woning in aanbouw (alleen bij capi), een afgebroken woning of sloopwoning (alleen bij capi), het is geen woonadres of de woning is leegstaand of (tijdelijk) onbewoond (alleen bij capi). De 'taalbarrières' bestaan uit de personen die wegens taalproblemen niet geïnterviewd konden worden. Met 'geen contact' wordt bedoeld dat de contactpogingen zoals voorgeschreven in de benaderingsstrategie niet hebben geleid tot een contact met de steekproefpersoon. De categorie 'geen gelegenheid tijdens veldwerkperiode' wordt gebruikt om aan te geven dat de te interviewen persoon niet beschikbaar is in de gegeven veldwerkperiode, bijvoorbeeld wegens vakantie of ziekte.

Tabel 3.7.1 Responsoverzicht naar mode en totale steekproef, LSM-A Middelen 2016

	Cawi	Cati	Capi	Totaal	Cawi	Cati	Capi	Totaal
	<i>Aantal</i>				<i>%</i>			
Steekproef	18.780	5.790	4.165	18.780	-	-	-	-
Niet uitgezet	0	2.320	1.261	0	-	-	-	-
Uitzet	18.780	3.470	2.904	18.780	100,0	100,0	100,0	100,0
Kaderfouten	34	691	90	815	0,2	19,9	3,1	4,3
Uitzet - kaderfouten	18.746	2.780	2.814	17.965	99,8	80,1	96,9	95,7
Afgehandelde non-respons	485	1.498	1.672	7.236	2,6	43,2	57,6	38,5
w.v.								
weigering	227	413	582	1.222	1,2	11,9	20,0	6,5
geen contact	0	597	253	850	0,0	17,2	8,7	4,5
taalbarrière	25	74	325	424	0,1	2,1	11,2	2,3
geen gelegenheid / niet in staat	133	174	213	520	0,7	5,0	7,3	2,8
verhuisd in Nederland	69	205	254	528	0,4	5,9	8,7	2,8
overige non-respons	31	35	45	3.692	0,2	1,0	1,5	19,7
Respons	8.305	1.282	1.142	10.729	44,2	36,9	39,3	57,1
Volledige response	8.305	1.254	1.105	10.664	44,2	36,1	38,1	56,8
Onvolledig/afgebroken respons	0	28	37	65	0	0,8	1,3	0,3
Nog in behandeling	0	0	0	0	0	0	0	0
Door naar volgende mode	9.955	-	-	-	53,0	-	-	-
w.v.								
uitgezet naar cati	5.790	-	-	-	30,8	-	-	-
uitgezet naar capi	4.165	-	-	-	22,2	-	-	-

Over alle steekproefporties die in 2016 zijn gestart is gemiddeld genomen **56,8% respons** gerealiseerd. Daarmee wordt aan de responsverwachting (54,3%) voldaan. Bij de internetwaarneming is 44,2% respons gerealiseerd. Dit is 2,8 procentpunt boven de responsverwachting (41,4%). Zoals bij tabel 3.7.2 wordt toegelicht, is dit resultaat volledig toe te wijzen aan de inzet van incentives en de gewijzigde aanschrijfbrief met ingang van de steekproefportie van juli 2015. De telefonische herbenadering presteert met 36,1% 3,1 procentpunt onder de responsverwachting (39,2%). Meest opvallend in tabel 3.7.1 is dat een groot deel van de steekproef voor de telefonische herbenadering niet wordt bereikt (17,2%) of een kaderfout als resultaat heeft (19,9%), hetgeen vrijwel volledig afgesloten telefoonnummers betreft. De aan-huis herbenadering presteert met 38,1% net boven de responsverwachting (38,0%).

Tabel 3.7.2 geeft de responsaantallen en -percentages naar mode en steekproefportie voor alle steekproefporties die in 2015 zijn gestart, waarvan de herbenaderingsporties doorstromen naar 2016 en van alle steekproefporties die in 2016 zijn gestart, waarvan een deel van de herbenaderingsporties doorstroomt naar 2017. Tabel 3.7.2 bevat dus ook responsen die in 2015 en 2017 zijn gerealiseerd, dit zijn de groen en blauw gearceerde cellen.

Concreet betreft dit:

- voor de steekproefportie die gestart is in november 2015 de internetwaarneming (751 gerealiseerde responsen), de telefonische herbenadering in december 2015 (138 responsen gerealiseerd), en
- voor de steekproefportie die gestart is in december 2015 de internetwaarneming (739 gerealiseerde responsen), en
- voor de steekproefportie die gestart is in november 2016 met de internetwaarneming, de aan-huis herbenadering in januari 2017 (69 gerealiseerde responsen), en

- voor de steekproefportie die gestart is in december 2016 met de internetwaarneming, de telefonische herbenadering in januari 2017 (89 responsen gerealiseerd) en de aan-huis herbenadering in februari 2017 (63 responsen gerealiseerd).

Uit tabel 3.7.2 kan worden afgeleid dat in 2016 10.706 responsen zijn gerealiseerd. 1.628 responsen zijn gerealiseerd in 2015 en 221 responsen zijn gerealiseerd in 2017. Hiermee wordt voldaan aan de responseis van 10.000 responsen. Het effect van de inzet van incentives en de gewijzigde aanschrijfbrief met ingang van de steekproefportie van juli 2015, blijft duidelijk zichtbaar in 2016.

Tabel 3.7.2 Responsaantallen en -percentages naar mode en steekproefportie, LSM-A Middenen 2016

		Steekproefportie														
Mode		nov	dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal
Cawi	Uitzet	1.595	1.595	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	1.565	21.970
	Respons															
	- aantal	751	739	725	698	757	714	686	672	688	690	687	674	651	663	9.795
	- %	47,1	46,3	46,3	44,6	48,4	45,6	43,8	42,9	44,0	44,1	43,9	43,1	41,6	42,4	44,6
Cati	Uitzet	334	255	267	269	273	283	291	285	319	307	300	308	344	224	4.059
	Respons															
	- aantal	138	95	115	99	107	116	114	100	112	101	99	87	115	89	1.487
	- %	41,3	37,3	43,1	36,8	39,2	41,0	39,2	35,1	35,1	32,9	33,0	28,2	33,4	39,7	36,6
Capi	Uitzet	205	223	270	265	240	246	260	285	248	253	251	266	160	160	3.332
	Respons															
	- aantal	84	84	111	100	94	106	99	94	101	95	84	89	69	63	1.273
	- %	41,0	37,7	41,1	37,7	39,2	43,1	38,1	33,0	40,7	37,5	33,5	33,5	43,1	39,4	38,2
Totaal	Respons															
	- aantal	973	918	951	897	958	936	899	866	901	886	870	850	835	815	12.555
	- %	61,0	57,6	60,8	57,3	61,2	59,8	57,4	55,3	57,6	56,6	55,6	54,3	53,4	52,1	57,1
	Target	53,0	53,0	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	54,3	-

Voor de steekproefporties van januari tot en met juni werd in de internetronde gemiddeld 45,3% respons gerealiseerd. Voor de steekproefporties van juli tot en met december was dit gemiddeld 43,2%, een daling van 2,1 procentpunt. Bij de telefonische waarneming is de gemiddeld gerealiseerde respons voor de steekproefporties van juli tot en met december 6,4 procentpunt lager dan voor de steekproefporties van januari tot en met juni. Bij de aan-huis waarneming is de respons van juli tot en met december 4,0 procentpunt lager dan voor de steekproefporties van januari tot en met juni. Voor alle modes geldt dat de gerealiseerde respons in de tweede helft van 2016 beduidend slechter is, maar dit wordt ruimschoots gecompenseerd door de hogere respons in de eerste helft van 2016.

De totale gemiddeld gerealiseerde respons voor de steekproefporties van juli tot en met december is met 54,9% 3,7 procentpunt lager dan voor de steekproefporties van januari tot en met juni (58,6%), maar nog steeds boven target (54,3%).

5. Bijlage I – Benaderingsstrategie

5.1 Benaderingsstrategie internetwaarneming

Respondenten ontvangen een aanschrijfbrief met het verzoek om de vragenlijst via internet in te vullen. In de brief zijn een inlogcode en een gebruikersnummer opgenomen. Daarnaast wordt in de brief ingegaan op het doel van het onderzoek en wordt erin aangekondigd dat een telefonische of face-to-face benadering volgt als geen reactie wordt ontvangen van de respondent via internet. Bij deze brief wordt tevens een incentive in de vorm van een cadeaubon ter waarde van 5 euro toegevoegd. Een week na de verzending van de aanschrijfbrief wordt een rappelbrief verstuurd naar degenen die op dat moment nog niet hebben gerespondeerd en niet via de helpdesk hebben aangegeven niet te kunnen of willen deelnemen aan het onderzoek. Weer een week later gebeurt hetzelfde. De verzenddatum van de aanschrijf- en rappelbrieven worden op donderdag gekozen opdat respondenten in het weekend de vragenlijst kunnen invullen. Indien de donderdag een feestdag is wordt de woensdag gekozen. Gezien de vanaf 1 juli 2012 ingevoerde werkwijze bij PostNL, waarbij op 3 dagen in de week postbezorging wordt verzorgd tegen het basistarief waardoor op woensdag en donderdag aangeleverde post pas op zaterdag wordt bezorgd, vraagt bovenstaande om bezorging met 24-uurspost.

5.2 Benaderingsstrategie telefonische waarneming

Er wordt voorafgaand aan de telefonische herbenadering van internet non-respondenten met bekend telefoonnummer geen nieuwe brief gestuurd. De telefonische herbenadering duurt drie weken. Voor ieder steekproefelement worden minimaal negen belpogingen gedaan, waarbij minimaal drie belpogingen in de ochtend, drie belpogingen in de middag en drie belpogingen in de avond.

5.3 Benaderingsstrategie aan-huis waarneming

De benaderingsstrategie die uitgevoerd wordt voor de aan-huis waarneming is analoog aan andere mixed-mode onderzoeken die eerder zijn uitgevoerd. In grote lijnen: er wordt geen aanschrijfbrief verstuurd voorafgaand aan deze benadering. In een maandportie worden alle steekproefadressen in de eerste helft van de betreffende maand ten minste één keer bezocht. Wordt de beoogde respondent thuis aangetroffen, dan probeert de interviewer een afspraak te maken voor een interview zodanig dat een spreiding van de responsen in de tijd wordt bereikt. Na zes vergeefse bezoeken wordt een adres niet meer benaderd, tenzij bij het zesde bezoek een harde afspraak is gemaakt voor een interview.