

University of Groningen

Evaluatie Zuidoost-Drenthe HARTstikke goed!

Vries, Martin

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version

Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:

2005

[Link to publication in University of Groningen/UMCG research database](#)

Citation for published version (APA):

Vries, M. (2005). *Evaluatie Zuidoost-Drenthe HARTstikke goed! mogelijkheden van community-based preventie van hart- en vaatziekten in Nederland*. s.n.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license. More information can be found on the University of Groningen website: <https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment>.

Take-down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): <http://www.rug.nl/research/portal>. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

5 Opzet evaluatie

Om de effectiviteit en de resultaten van het project na te gaan is een evaluatie uitgevoerd. Met de evaluatie wordt nagegaan of het project geslaagd is in haar doel, namelijk het terugdringen van de hart- en vaatziektenproblematiek en het ontwikkelen van een community-based interventiemodel. In dit hoofdstuk wordt beschreven op welke wijze vorm is gegeven aan de evaluatie.

5.1 Ontwerp evaluatie

Het evalueren van grootschalige preventiecampagnes is een complexe aangelegenheid. In de praktijk speelt een groot aantal factoren een rol bij de uiteindelijke effectiviteit. Bij community-projecten is het meten van effectiviteit zo mogelijk nog lastiger. Een community-project probeert op veel verschillende wijzen het gedrag te beïnvloeden en met veel verschillende partners samen te werken. Het beoogde resultaat bestaat niet alleen uit bevordering van gezondheid of gezondheidsgerelateerd gedrag, maar is ook uit te drukken in de mate van succes bij bijvoorbeeld het betrekken van de intermediairen, zoals de bevolking en de verschillende sectoren in de gemeenschap.

Er zijn verschillende mogelijkheden om een oordeel te geven over de effectiviteit van een preventieprogramma. Afhankelijk van de invalshoek van betrokkenen kan er een afzonderlijk belang bestaan in de uitkomstmaat. Beleidsmakers en financieel verantwoordelijken zullen met een andere visie de effectiviteit van een preventieproject beoordelen dan de 'Health Promotion' medewerkers van het project zelf. Ook de doelgroep kijkt met andere ogen naar de resultaten van het project dan de wetenschappelijke onderzoeker, die meer geïnteresseerd is in de methodologische kwaliteit, de integriteit van het programma en het behalen van de vooraf gestelde doelen. Naast de verlangens van de verschillende betrokkenen is per thema onderscheid te maken in de uitkomstmaten.

Ten tijde van de opzet van het project 'Zuidoost-Drenthe HARTstikke Goed!' waren er weinig voorbeelden voorhanden van uitgebreide evaluatiestudies waar proces- en effectmaten onderdeel van uitmaakten. In die periode (eind jaren tachtig) was het gebruikelijk om de effecten te meten met een experiment dat zo goed mogelijk aansloot bij de principes van de randomized controlled trial (RCT). Om de ervaringen in de praktijk te beschrijven was daarnaast een procesbeschrijving van belang. In eerste instantie is vanuit praktische overwegingen gekozen om het tot stand komen en functioneren van de projectgroepen en de uitvoering van een aantal deelprojecten in de procesevaluatie op te nemen. Het evaluatietraject dat werd ingezet is met de ontwikkeling van het project zelf meegegroeid en verder uitgebreid. Zo is uiteindelijk een mix ontstaan

van effectmetingen en procesbeschrijvingen waarmee de verschillende aspecten van de onderdelen van het project in beeld zijn gebracht.

In de loop van de jaren negentig ontstond er internationaal een discussie over de mogelijkheden en beperkingen van onderzoeksmethoden om resultaten van community-based interventies en gezondheidsbevordering in kaart te brengen. Er werden vraagtekens geplaatst bij de kwaliteit van de effectonderzoeken en daarmee de betekenis van de resultaten (Oster, 1993; Luepker e.a., 1994; Young, 1996; Baxter, 1997; Ebrahim, 1997; Sellers e.a., 1997; Nutbeam, 1998; Sorensen e.a., 1998; Tudor Smith, 1998; Fortmann, 2000; Berkowitz, 2001). Momenteel wordt algemeen aangenomen dat evaluatie van gezondheidsbevordering zowel kwalitatieve als kwantitatieve gegevens moet bevatten en meerdere aspecten in kaart moet brengen. In 1999 is door een werkgroep van de Europese commissie een model voor uitkomstmaten van gezondheidsbevordering beschreven (IUHPE, 1999). In dit model wordt onderscheid gemaakt in vier groepen uitkomstmaten van gezondheidsbevordering.

De eerste groep uitkomstmaten ligt op het vlak van gezondheid en maatschappij. Dit omvat onder andere de kwaliteit van leven, gelijkheid en functionele onafhankelijkheid, een verminderde morbiditeit, invaliditeit en het verminderen van sterfte. Over het algemeen geldt dat dit het hoogst bereikbare doel is dat een preventieproject nastreeft. In de regel zijn deze uitkomstmaten bij (kortdurende) gezondheidsbevorderingsprojecten niet te meten.

De tweede groep betreft intermediaire uitkomstmaten. Hieronder vallen factoren die een relatie hebben met de eerstgenoemde uitkomstmaten. Bij verbetering van deze intermediaire factoren zal op termijn een verbetering optreden bij de eerste groep uitkomstmaten. Tot de intermediaire uitkomstmaten behoren een gezonde leefstijl, effectieve gezondheidszorg en een gezonde leefomgeving. In het geval van preventie, zeker ten aanzien van preventie van hart- en vaatziekten, zal het pas na langere tijd mogelijk zijn om veranderingen aan te tonen in het voorkomen van hart- en vaatziekten zelf. Veranderingen in de intermediaire uitkomstmaten zijn eerder zichtbaar. In het gepresenteerde model zijn dit de modificeerbare determinanten van gezondheid. Een community-project richt zich vaak op een of meer van deze factoren.

De derde groep omvat uitkomsten van de gezondheidsbevordering zelf. Health literacy (de stappen tot gezond gedrag), sociale invloed en actie, en overheids- en organisatiebeleid zijn hier voorbeelden van. Bij health literacy kan men denken aan cognitieve en sociale vaardigheden, benodigd voor het begrijpen en gebruiken van beschikbare mogelijkheden. Sociale invloed en actie heeft betrekking op de mate van betrokkenheid van de community. Deze uitkomstmaten zijn in het bijzonder van belang bij een communityproject. Via health literacy, de community en het overheidsbeleid probeert het project invloed uit te oefenen op gedrag en invloeden van de omgeving en uiteindelijk op de prevalentie van hart- en vaatziekten.

De laatste groep uitkomstmaten zijn de health promotion activiteiten. Deze groep bestaat uit activiteiten als voorlichting en educatie, het voorwaarden scheppen in

de community om daadwerkelijk gezondheidsgedrag te kunnen overnemen en pleitbezorging. Dit zijn in feite de eerste stappen die in een community project gezet worden.

De uiteindelijke onderdelen van de evaluatie van het project in Zuidoost-Drenthe sluiten verrassend goed aan bij het model voor uitkomstmaten van gezondheidsbevordering. In figuur 5.1 zijn deze onderdelen uit de evaluatie van 'Zuidoost-Drenthe HARTstikke Goed!' gerangschikt naar het model voor uitkomstmaten van gezondheidsbevordering weergegeven.

Gezondheid en sociale uitkomstmaten	Sociale uitkomstmaten niet gemeten		
	Gezondheidsmaten niet gemeten		
Intermediaire uitkomstmaten: beïnvloedbare determinanten van gezondheid	Leefstijl voeding beweging roken stress	Gezondheidszorg projectorganisatie, projectgroepen, betrokkenheid intermediairen	Omgeving supermarktvoorlichting, preventie op werkplek, gezondheidspaspoort, horeca rookvrij
Health Promotion uitkomstmaten	Literacy kennis, houding, gedrag wat betreft voeding, beweging, roken, stress	Sociale invloed functioneren gemeentelijke projectgroepen	Politiek en organisatie betrokkenheid gemeente en politiek
Health Promotion activiteiten	Educatie voorlichtingsactiviteiten, op school, media, manifestaties	Sociale mobilisatie werkboek, participatie	Pleitbezorging gemeentelijke en politieke lobby

Figuur 5.1 Onderdelen uit de evaluatie van 'Zuidoost-Drenthe HARTstikke Goed!' gerangschikt naar het model voor uitkomstmaten van gezondheidsbevordering (IUHPE, 1999)

In de verdere beschrijving wordt onderscheid gemaakt in procesevaluatie en effectevaluatie. Deze onderverdeling volgt min of meer de twee hoofddoelen van het project, namelijk enerzijds het opdoen van ervaring met de community-based werkmethode en anderzijds het bereiken van een gezonde leefstijl bij de bevolking.

5.2 Procesevaluatie

De procesevaluatie bestaat uit een scala aan metingen en beschrijvingen van onderdelen van het programma. Deze onderdelen zijn zowel op kwalitatief als kwantitatief niveau gemeten. Gezien het speerpunt van het community preventieproject, de intersectorale groepen, is in de procesevaluatie hier veel

aandacht naar uitgegaan. De aanpak van de evaluatie is per onderwerp verschillend en wordt verder toegelicht bij de beschrijving van de resultaten.

5.3 Effectevaluatie

De effectevaluatie omvat een uitgebreid onderzoek naar de meetbare effecten op het gedrag. Het uiteindelijke doel van de preventie is weliswaar de vermindering van ziekte en sterfte ten gevolge van hart- en vaatziekten, maar gezien de korte looptijd van het project en de verwachte tijd voordat er een meetbare verandering in ziekte en sterfte optreedt worden intermediaire uitkomstmaten gebruikt. In het effectonderzoek wordt gebruik gemaakt van een onderzoeksontwerp dat vaak wordt toegepast bij de evaluatie van community-based preventieprojecten, namelijk een quasi-experimenteel ontwerp. Om de kracht van het onderzoek te vergroten is zowel een cross-sectioneel als een longitudinaal onderzoek uitgevoerd.

In het effectonderzoek is nagegaan of de kennis, de houding en het gedrag van de bevolking van Zuidoost-Drenthe veranderd is ten aanzien van de leefstijlfactoren waar het project zich op richt. Het gaat hierbij om voeding, beweging, roken, stress en hart- en vaatziekten in het algemeen. Hiertoe is een tweeledig onderzoek opgezet. Ten eerste betreft dit het longitudinaal onderzoek. Dit is een experimenteel vervolgonderzoek met een voormeting, en een eerste, tweede en derde effectmeting, bij een experimentele groep in Zuidoost-Drenthe en een controlegroep in Zuidwest-Drenthe. Ten tweede is een cross-sectioneel onderzoek opgezet. Dit omvat de vergelijking van gegevens van twee onafhankelijke groepen in 1991 en 1998 in de experimentele regio. Hieronder worden de opzet en de resultaten van het effectonderzoek besproken.

5.3.1 Methode

Om antwoord te kunnen geven op de vraag welke effecten behaald zijn door het voorlichtingsproject is een quasi-experimenteel onderzoek opgezet. Bij een experimenteel onderzoek wordt voor en na een interventie naar de veranderingen gekeken bij een experimentele en een controle groep. In dit geval wordt gesproken over een quasi-experimenteel onderzoek aangezien er geen randomisatie plaatsvindt. Het feit of iemand deel uit maakt van de experimentele of controlegroep wordt namelijk bepaald door de plaats waar men woont.

Longitudinaal en cross-sectioneel onderzoek

Bij het effectonderzoek heeft het quasi-experiment op twee wijzen vorm gekregen, namelijk in een longitudinale en een cross-sectionele benadering. Een belangrijk voordeel van longitudinaal onderzoek is dat de relevante kenmerken op

individueel niveau worden gemeten en dat de volgorde waarin veranderingen plaatsvinden de natuurlijke loop van de gebeurtenissen volgt. Hierdoor is het mogelijk om met een relatief kleine groep personen effecten aan te tonen. Daarnaast zijn de eventueel gevonden verschillen niet toe te schrijven aan een verschil in samenstelling van de onderzoeksgroep bij op elkaar volgende metingen. Nadelen van een longitudinaal onderzoek zijn echter dat door het herhaalde invullen van vragenlijsten personen geattendeerd worden op de interventie en gewennen aan het invullen van vragenlijsten. Dit kan zowel het gezondheidsgedrag als het invulgedrag van de leden van het cohort in de loop der jaren beïnvloeden. Door de aanwezigheid van een controlegroep kan hiervoor deels een correctie plaatsvinden. Samen geven beide onderzoeken voldoende inzicht in de effecten van de interventie.

Experimentele condities

In het evaluatieonderzoek worden steeds drie groepen met elkaar vergeleken. Naast het onderscheid in experimentele groep en controlegroep wordt de experimentele groep in tweeën gesplitst, te weten in een groep met gemeentelijke projectgroepen (GP+) en een groep zonder gemeentelijke projectgroepen (GP-). Deze indeling van de experimentele groep is achteraf gemaakt. Aan het begin van het project was namelijk niet bekend of, hoe en wanneer gemeentelijke projectgroepen zouden worden opgestart. Door het tot stand komen van de projectgroepen in enkele gemeenten is de experimentele regio als het ware onderverdeeld in twee experimentele condities. De effecten van de interventie laten zich binnen de experimentele regio mede aan de hand van deze variabele evalueren.

In figuur 5.1 wordt van de negen gemeenten in Zuidoost-Drenthe aangegeven of en wanneer een gemeentelijke projectgroep is opgestart. Zoals uit deze tabel blijkt zijn de gemeentelijke projectgroepen in de verschillende gemeenten niet op hetzelfde moment ontstaan of hebben niet binnen hetzelfde tijdsbestek gefunctioneerd. In enkele gemeenten is de groep aan (het eind van) de tweede projectperiode tot stand gekomen, terwijl bij andere gemeenten deze groepen al in de eerste helft van het project actief waren. Afhankelijk van het moment dat de groep is gaan functioneren is ten behoeve van de effectevaluatie de indeling in GP+ en GP- gemaakt. In deze laatste evaluatie zijn de gemeenten waar projectgroepen meer dan één projectperiode actief zijn geweest gerekend tot de groep gemeenten met een projectgroep (GP+).

Tabel 5.1 Overzicht van de indeling van gemeenten in Zuidoost-Drenthe naar gemeentelijke projectgroep

	GP in eerste periode 1991-1994	GP in evaluatie 1993	GP in tweede periode 1994-1997	GP in evaluatie 1996	GP in derde periode 1997-1999	GP in evaluatie 1998
Borger	-	-	-/+	-	+	+
Coevorden	-	-	-	-	-	-
Dalen	+	+	+	+	-/+	+
Emmen	-	-	-	-	-	-
Odoorn	-	-	-/+	-	+	+
Oosterhesselen	+	+	+	+	-	+
Schoonebeek	-/+	+	+	+	+	+
Sleen	-	-	-	-	-	-
Zweeloo	+	+	+	+	-/+	+

5.3.2 Longitudinaal onderzoek

Het ontwerp van het longitudinaal onderzoek wordt in tabel 5.2 weergegeven. Het cohort in de experimentele regio is in 1991 gevormd uit personen die in dat jaar meegewerkt hebben aan de Gezondheidsenquête Drenthe. Hiertoe is in september 1991 uit de bevolkingsregisters van de negen gemeenten in de regio een steekproef getrokken van personen van 20 tot 80 jaar. In elke gemeente is een steekproef getrokken van 1,5%. Dit resulteerde in een groep van 1736 personen. Deze personen hebben in oktober 1991 een Gezondheidsenquête met daarbij een Projectenquête toegezonden gekregen. In totaal heeft 63% van de aangeschreven personen de enquêtes teruggezonden, waarvan 61% bruikbaar was. Het cohort bestond daardoor uit 1062 personen.

Tabel 5.2 Ontwerp van het effectonderzoek, longitudinaal

onderzoeksgroep		interventie	1991	1993	1996	1998
experimentele groep	GP+	algemeen en projectgroepen	GE+PE	PE	PE	PE
experimentele groep	GP-	algemeen	GE+PE	PE	PE	PE
controle groep	C	geen	-	PE	PE	PE

GP+/-: experimentele groep met/zonder gemeentelijke projectgroepen
 C: controle groep
 GE: algemene gezondheidsenquête
 PE: HARTstikke Goed! projectenquête
 GE+PE: algemene gezondheidsenquête aangevuld met HARTstikke Goed!-vragen

De namen en adressen van deze respondenten zijn in de periode tussen de voormeting en de eerste effectevaluatie bij een notaris in bewaring gegeven. De deelnemers aan het onderzoek is goedkeuring gevraagd voor het bewaren van hun naam en adres en het nogmaals toegestuurd krijgen van een enquête. Er is een privacyreglement opgesteld en de registratie is aangemeld bij de Registratiekamer. Een aantal weken voor de eerste effectevaluatie in 1993 is het adressenbestand geactualiseerd. Aan de overgebleven personen in de experimentele regio is een

vragenlijst toegezonden. Voor de effectevaluatie in 1996 is deze werkwijze herhaald, evenals voor de derde effectevaluatie in 1998. Het cohort in de controleregio, de regio Zuidwest-Drenthe waar geen voorlichtingsproject gericht op de preventie van hart- en vaatziekten is uitgevoerd, is in 1993 samengesteld. Hiervoor is in deze regio een steekproef van 1,25% uit de bevolking van 22 tot 82 jaar getrokken, zodat de leeftijd van deze groep gelijk aan de experimentele groep was. In totaal zijn 1041 personen aangeschreven voor de eerste meting. Ook voor deze controlegroep geldt dat toestemming is gevraagd om de namen en adressen te bewaren voor de volgende metingen en dat vooraf aan de tweede en de derde effectevaluatie het adressenbestand is geactualiseerd.

Het onderzoek bestaat uit vier metingen verspreid over een periode van zeven jaar. De voormeting is gehouden in 1991 bij aanvang van het project. Twee, vijf en zeven jaar na de voormeting heeft een effectmeting plaatsgevonden. De voormeting bestond uit de Gezondheidsenquête Drenthe 1991. Voor het project is een aanvullende vragenlijst, de Projectenquête, aan het gezondheidsonderzoek toegevoegd. In deze aanvullende lijst is extra aandacht geschonken aan de vier leefstijlthema's van het project: voeding, beweging, roken en stress. Voor de effectmetingen is een specifieke vragenlijst ontwikkeld. Vanwege het laat beschikbaar komen van financiën voor de evaluatie van het project, is in 1991 alleen in de eigen, experimentele regio een cohort gevormd.

5.3.3 Cross-sectioneel onderzoek

Het ontwerp van het cross-sectioneel onderzoek wordt in tabel 5.3 weergegeven. Dit onderzoek bestaat uit twee metingen. De eerste meting is de voormeting die aan het begin van het project werd gehouden. De tweede meting is de effectmeting, na zeven jaar, aan het eind van het project. Het cross-sectioneel onderzoek bestaat in beide metingen uit de Gezondheidsenquête die in 1991 en 1998 in de provincie Drenthe is gehouden. In de experimentele regio is ten behoeve van het project naast de algemene vragenlijst een Projectvragenlijst afgenomen. In deze vragenlijst is extra aandacht geschonken aan de bekendheid van het project en de thema's van het project 'Zuidoost-Drenthe HARTstikke Goed!' .

Tabel 5.3 Ontwerp van het effectonderzoek, cross-sectioneel

onderzoeksgroep	interventie	1991	1993	1996	1998
experimentele regio	GP+ algemeen en projectgroepen	GE+PE	-	-	GE+PE
experimentele regio	GP- algemeen	GE+PE	-	-	GE+PE
controle regio	C geen	GE	-	-	GE

GP+/-: gemeentelijke projectgroepen aanwezig/afwezig
 C: controle regio
 GE: algemene gezondheidsenquête
 PE: HARTstikke Goed! projectenquête
 GE+PE: algemene gezondheidsenquête aangevuld met HARTstikke Goed!-vragen

De voormeting bij het cross-sectioneel onderzoek is wat betreft de experimentele groep gelijk aan die bij het cohort. In het longitudinaal onderzoek worden echter alleen de gegevens gebruikt van personen die aan de latere metingen ook hebben deelgenomen. Voor de effectmeting in 1998 is wederom gebruikt gemaakt van de Gezondheidsenquête Drenthe. In gemeenten met en gemeenten zonder projectgroep zijn opnieuw steekproeven getrokken uit inwoners van 20 tot 80 jaar. Voor het onderzoek in 1998 is een steekproef getrokken van gemiddeld 1,25%, ongeveer 2000 personen.

5.3.4 Vragenlijsten

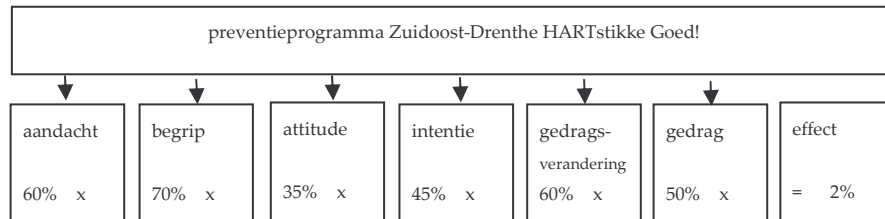
Het onderzoek is uitgevoerd met behulp van schriftelijke vragenlijsten. Bij de voormeting, het longitudinaal en het cross-sectioneel onderzoek, is gebruik gemaakt van de Gezondheidsenquête 1991. Deze enquête bestond uit een vragenlijst die vragen bevatte over gezondheid en leefstijl. In de experimentele regio is hier een projectenquête aan toegevoegd. De projectenquête besteedde extra aandacht aan de leefstijlfactoren voeding, beweging en stress aangezien deze onderwerpen in de reguliere Gezondheidsenquête niet voldoende aan bod kwamen. Bij de effectevaluatie in 1993 en alleen bij het longitudinaal onderzoek, is gebruik gemaakt van de evaluatie-enquête 'Hart op weg?'. Deze vragenlijst bevatte vragen over de vier leefstijlfactoren voeding, beweging, roken en stress. De vragen waren gericht op de fasen van gedragsverandering, te weten aandacht, begrip, attitude, intentie en gedrag. Hiervoor is het model voor gedragsverandering via voorlichting van Kok gevolgd (Kok, 1985).

Bij de ontwikkeling van de vragenlijst zijn de in het model onderscheiden fasen zoveel mogelijk aangehouden. In de enquête is de nadruk gelegd op vragen die betrekking hebben op de eerste fasen uit het model, te weten aandacht, begrip en attitude, aangezien na een periode van ruim anderhalf jaar nog geen structurele gedragsveranderingen verwacht werden (Flay, 1981). Ten behoeve van het longitudinaal onderzoek in 1996 en 1998 is een vragenlijst gebruikt die overeenkomt met de evaluatie-enquête Hart op weg?. Ook in deze vragenlijst wordt naar de verschillende fasen uit het model van Kok gevraagd. De meting voor het cross-sectioneel onderzoek in 1998 is geïntegreerd in de Gezondheidsenquête Drenthe. Vragen die betrekking hadden op het project zijn aan de algemene gezondheidsenquête toegevoegd.

5.3.5 Berekening effectmaat

In de effectevaluatie zijn de stappen uit het model voor gedragsverandering via voorlichting van Kok (Kok, 1985) afzonderlijk onderzocht. De effectiviteit van een project wordt echter bepaald door de invloed van het preventieproject op alle

stappen uit het gehanteerde model die tot gedragsverandering leiden. In dit onderzoek is een productmaat berekend op basis van het percentage personen met de gewenste score bij de verschillende stappen. Deze werkwijze wordt vaker gebruikt bij de berekening van effectiviteit van preventieprojecten (Tones, 1999). De uiteindelijke productmaat wordt als volgt berekend (zie figuur 5.2).



Figuur 5.2 Berekening van de effectmaat van het preventieproject

In figuur 5.2 wordt de veronderstelde hiërarchie van de effectketen uit het gehanteerde model voor gedragsverandering via voorlichting weergegeven. Er wordt vanuit gegaan dat een aantal stappen moet worden doorlopen voordat succes wordt bereikt. Als voorbeeld wordt een fictieve effectmaat berekend, afgeleid van de aanname dat 60% van de doelgroep aandacht besteedt aan de projectthema's, 70% van diegenen met aandacht voor het probleem daadwerkelijk kennis heeft opgedaan, 35% van de groep met aandacht en kennis een positieve attitude heeft ontwikkeld, vervolgens 45% daarvan een positieve intentie heeft, dat 60% daarvan pogingen heeft ondernomen om gedrag te veranderen en 50% daarvan het gedrag daadwerkelijk heeft veranderd.

Op dezelfde wijze zijn de veranderingen die zijn opgetreden bij de bevolking in Zuidoost-Drenthe berekend. Per leefstijlthema, voeding, beweging, roken en stress, zijn alle stappen uit het model van gedragsverandering via voorlichting op deze wijze in één model samengenomen en wordt één productmaat berekend. Bij de berekening van de productmaat voor het thema stress waren geen gegevens over gedrag bekend. Daarom is de berekening op basis van de daarvoor liggende stappen bepaald.

5.3.6 Statistiek, schalen, weging

Zoals uit de ontwerpen van de onderzoeken blijkt is er sprake van gepaarde waarnemingen (longitudinaal onderzoek) en niet gepaarde waarnemingen (cross-sectioneel onderzoek). Bij gepaarde waarnemingen zijn de verschillen tussen de metingen in twee of meer jaren getoetst met respectievelijk de McNemar of Cochran X^2 -toets in geval van dichotome variabelen en de Wilcoxon rangtekentoets of Friedman X^2 -toets in geval van ordinale variabelen. Verschillen

tussen niet gepaarde waarnemingen zijn getoetst met behulp van de X^2 -toets. Een verschil wordt significant verondersteld als de p-waarde kleiner is dan 0,05. Belangrijk in deze evaluatie zijn de verschillen die worden gevonden tussen veranderingen in de twee experimentele groepen (GP+ en GP-) en de controlegroep. Door middel van weging zijn de groepen op leeftijd en geslacht gestandaardiseerd. Na weging is de leeftijdsopbouw per groep gelijk aan de werkelijke leeftijdsopbouw in de experimentele regio. De percentages in de tabellen zijn gebaseerd op deze weging.

Voor aandacht en begrip zijn door samenvoeging van meerdere vragen scores op schalen berekend. De score voor horen en lezen over hart- en vaatziekten is berekend over vier vragen naar het hebben gehoord of gelezen over voeding, beweging, roken en stress (Cronbach's α 0,73). De score voor praten over hart- en vaatziekten is berekend over vier vragen naar het hebben gesproken over voeding, beweging, roken en stress (Cronbach's α 0,66). De scores worden weergegeven op een schaal van minimaal 0 tot maximaal 100 punten. De kennisscore wordt berekend over in totaal 16 vragen over voeding (9), beweging (3), roken (1) en stress (3) (Cronbach's α 0,62).

Door afronding is in de tabellen de som van de percentages niet altijd exact 100.