



*rivm*

Rapport 260701004/2008

RP Bogers | CJ Dingemans | J Felix | NCW ter Bogt | WJE Bemelmans

## Deelname aan preventief gezondheids- onderzoek rondom de leefstijl

Bereik onder Nederlanders en redenen voor non-respons

RIVM Rapport 260701004/2008

## **Deelname aan preventief gezondheidsonderzoek rondom de leefstijl**

Bereik onder Nederlanders en redenen voor non-respons

RP Bogers, RIVM  
CJ Dingemanse, GGD Zeeland  
J Felix, GGD Eemland  
NCW ter Bogt, UMCG, RIVM  
WJE Bemelmans, RIVM

Contact:  
RP Bogers  
RIVM  
[rik.bogers@rivm.nl](mailto:rik.bogers@rivm.nl)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van ministerie van VWS, in het kader van Programma 2 -  
Beleidsondersteuning Volksgezondheid en Zorg, kennisvraag 'Preventie overgewicht'

© RIVM 2008

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

## Rapport in het kort

### **Deelname aan preventief gezondheidsonderzoek rondom de leefstijl**

Bereik onder Nederlanders en redenen voor non-respons

Ongeveer 45 procent van de 40- tot 75-jarigen neemt deel aan preventieve gezondheidsonderzoeken als zij hiervoor persoonlijk via een brief worden uitgenodigd. De opkomst is het hoogst bij de 60- tot 70-jarigen. De voornaamste reden om niet deel te nemen is dat mensen al regelmatig medisch worden gecontroleerd. Een andere veelgenoemde reden is dat mensen geen tijd of interesse hebben. Er zijn geen duidelijke aanwijzingen dat mensen die gezonder leven meer belangstelling hebben voor preventief gezondheidsonderzoek. Wel lijken mensen met het laagste opleidingsniveau minder deel te nemen.

Uit de preventieve gezondheidsonderzoeken bleek dat veel deelnemers gezondheidsproblemen hadden, zoals hoge bloeddruk en/of obesitas. Dit komt doordat deze aandoeningen vaak voorkomen onder de doelgroep. De gezondheid van veel deelnemers zou kunnen verbeteren als zij het advies om hun leefstijl aan te passen zouden opvolgen.

Dit blijkt uit een onderzoek naar de deelname aan twee recente grootschalige Nederlandse projecten: het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen (PGO-O), uitgevoerd in Zeeland en Amersfoort/Soest, en de Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL), uitgevoerd in de drie Noordelijke provincies. De bevindingen worden in grote lijnen bevestigd door soortgelijk Nederlands onderzoek en een literatuurstudie naar vijftien vergelijkbare internationale onderzoeken.

Informatie over het mogelijke bereik van preventief gezondheidsonderzoek kan door beleid en lokale organisaties gebruikt worden om de inzet van personeel te plannen, de kosten in te schatten, en de potentiële effecten van preventief gezondheidsonderzoek onder de doelgroep vast te stellen.

Trefwoorden:

preventie, bereik, interventie, leefstijl, gezondheidsonderzoek, 40-plus, ouderen

# Abstract

## **The attendance at preventive health checks around lifestyle**

Participation among Dutch people and reasons for non-response

In the Netherlands, about 45% of the population in the age group 40 - 75 years take part in preventive health checks when they receive a written invitation. The attendance rate is highest for those aged 60 to 70 years. The main reason for non-participation is that people are already under regular medical supervision. Another reason frequently mentioned is lack of interest or time. There are no clear indications that people with healthier lifestyles are more interested in preventive health checks. However, people with the lowest educational level seem to be less likely to participate in preventive health checks.

The health checks that were conducted showed that many participants had health problems such as high blood pressure and/or obesity; these conditions are common in the target population. Many of the participants would be able to improve their health if they complied with advice to adjust their lifestyles.

These are the results of a study on participation in two recent large Dutch projects: the Preventive Health Checks for the Elderly (PGO-O), carried out in the province of Zeeland and the towns Amersfoort and Soest, and the Groningen Overweight And Lifestyle study (GOAL), carried out in the three Northern provinces. The findings are largely confirmed by published data from similar recent Dutch projects and a literature study on fifteen comparable international studies.

Information on the possible participation of preventive health checks can be used by policy makers and local organizations for planning and costing purposes. Furthermore, this information is needed in order to establish the potential effects of health checks in the target population.

Key words:

prevention, participation, intervention, lifestyle, health check, middle-aged, elderly

## Voorwoord

Een gezonde leefstijl staat erg in de belangstelling. Via de media bereiken ons allerlei berichten over gezond leven en in september 2007 werd de kaderbrief met de visie op gezondheid en preventie van het kabinet verstuurd aan de Tweede Kamer. Hierin staat dat gestreefd wordt naar een betere verbinding tussen preventie en zorg, welke onder meer gelegd kan worden via het zogenaamde ‘preventief gezondheidsonderzoek’.

Via de (openbare) gezondheidszorg worden mensen dan uitgenodigd voor een screening op risicofactoren voor chronische ziekten, indien nodig gevolgd door passende zorgverlening en/of een vervolgaanbod van interventies om de leefstijl te verbeteren. Deze onderzoeken worden vaak opgezet voor ouderen en kunnen gericht zijn op prioritaire preventiethema’s zoals overgewicht. Een voorwaarde voor succes van dergelijke projecten op populatieniveau is – naast de effectiviteit – een goed bereik onder de doelgroep.

Het huidige rapport presenteert een onderzoek naar het bereik van preventief gezondheidsonderzoek bij ouderen en de redenen voor ‘non-respons’. Oftewel: wat is de opkomst, wat zijn redenen om niet mee te willen doen en worden de mensen bereikt voor wie het vervolgaanbod van interventies ook bedoeld is? Om deze vragen te beantwoorden is gebruikgemaakt van gegevens van twee grootschalige recente Nederlandse projecten, die zijn aangevuld met wat bekend is uit de literatuur.

Het onderzoek werd uitgevoerd door het centrum Preventie- en Zorg Onderzoek (PZO), in opdracht van het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Het vond plaats binnen het project ‘Preventie Overgewicht’ in programma 2 ‘Beleidsondersteuning Volksgezondheid en Zorg’.

Informatie over het bereik van interventies en de redenen voor non-respons biedt het beleid en de lokale organisaties concrete handvatten bij de planning van maatregelen, bijvoorbeeld over te verwachten benodigde inzet van personeel en over de kosten.

Wanda Bemelmans,  
Projectleider.

## Dankwoord

Deze rapportage is tot stand gekomen door een samenwerking van het RIVM, de GGD'en Zeeland en Eemland, en het UMCG. Dank gaat uit naar de collega's van de GGD Zeeland (Rebecca Bareman en Katinka Vriends), de GGD Eemland (Esther Gijsen en Fatima El Fakiri) en het Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijngeneeskunde (Henk van Stel) voor de prettige samenwerking en het beschikbaar stellen van de onderzoeksgegevens van het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen. Frank Beltman van het UMCG wordt bedankt voor de samenwerking in de GOAL-studie. Ook gaat dank uit naar Peter Slingerland (Thebe Consult), Ludka Lyskawa (Aveant) en Eric Kuypers (Rivas Zorggroep) voor het opsturen van informatie over door hun organisaties opgezette Consultatiebureaus voor Ouderen, en naar Janneke Harting en Patrick van Limpt van de Universiteit Maastricht voor het sturen van een verslag over non-respons bij Hartslag Limburg. Antonia Verweij wordt bedankt voor het berekenen van referentiecijfers uit het WoON-bestand, en Antje Roedig voor het maken van Figuur 2. Tot slot bedanken de auteurs Jolanda Boer, Jantine Schuit en Ivon Milder van het RIVM voor het kritisch lezen van het manuscript en hun opbouwende kritiek.

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>		<b>9</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>13</b>
1.1	Achtergrond	13
1.2	Bereik	13
1.3	Preventief gezondheidsonderzoek rondom de leefstijl	13
1.4	Beleidsrelevantie en doelstelling	14
1.5	Onderzoeksvraagstellingen	14
1.6	Leeswijzer rapport	15
<b>2</b>	<b>Methoden</b>	<b>17</b>
2.1	Afbakening interventies	17
2.2	Herkomst gegevens	17
2.3	Informatie over de projecten	18
2.3.1	Benadering via de GGD: Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen	18
2.3.2	Benadering via de huisarts: Groningen Overweight And Lifestyle studie	20
2.3.3	Data-analyse	21
2.4	Literatuurstudie	22
2.4.1	Inclusiecriteria	22
2.4.2	Zoekstrategie	23
<b>3</b>	<b>Resultaten</b>	<b>25</b>
3.1	Benadering via de GGD: Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen	25
3.1.1	Deelname	25
3.1.2	Redenen om niet deel te nemen	27
3.1.3	Kenmerken gerelateerd aan deelname	30
3.1.4	Ander preventief gezondheidsonderzoek voor ouderen	34
3.1.5	Samenvatting van de resultaten	35
3.2	Benadering via de huisarts: Groningen Overweight And Lifestyle studie	35
3.2.1	Deelname	35
3.2.2	Redenen om niet deel te nemen	36
3.2.3	Kenmerken gerelateerd aan deelname	37
3.2.4	Samenvatting van de resultaten	39
3.3	Follow-up na de screening	39
3.3.1	PGO-O: vervolg na de screening	39
3.3.2	GOAL: vervolg na de screening	40
3.4	Literatuurstudie	40
3.4.1	Geselecteerde studies	41
3.4.2	Deelname aan algemene gezondheidschecks	41
3.4.3	Redenen om niet deel te nemen	45
3.4.4	Kenmerken gerelateerd aan deelname	45
3.4.5	Overzicht resultaten	47
<b>4</b>	<b>Discussie</b>	<b>49</b>
4.1	Deelname	49
4.2	Redenen om niet deel te nemen	50
4.3	Kenmerken gerelateerd aan deelname	51
4.4	Kanttekeningen bij het onderzoek	51



<b>5</b>	<b>Conclusie en aanbevelingen</b>	<b>53</b>
5.1	Conclusie	53
5.2	Aanbevelingen	53
<b>Literatuur</b>		<b>55</b>
<b>Bijlage 1</b>	<b>Beschrijving PGO-O</b>	<b>59</b>
<b>Bijlage 2</b>	<b>Uitnodigingsbrief PGO-O</b>	<b>61</b>
<b>Bijlage 3</b>	<b>Beschrijving Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL-studie)</b>	<b>63</b>
<b>Bijlage 4</b>	<b>Uitnodigingsbrief GOAL-studie</b>	<b>65</b>
<b>Bijlage 5</b>	<b>Overige redenen niet-deelname aan GOAL-studie</b>	<b>66</b>

## Samenvatting

### Inleiding

Vroegtijdige opsporing van gezondheidsrisico's en bijbehorende leefstijladvisering bieden mogelijkheden tot verbetering van de volksgezondheid. Dit rapport gaat over preventief gezondheidsonderzoek bij ouderen, waarbij de algemene bevolking (of een steekproef daaruit) wordt uitgenodigd voor een screening op risicofactoren voor chronische ziekten, zo nodig gevolgd door het aanbieden van begeleiding om de leefstijl te verbeteren. Voor een optimale gezondheidswinst van dergelijk onderzoek is naast een goede effectiviteit van de (vervolg)interventies ook een goed *bereik* van belang. Over dit laatste is nog weinig bekend. In dit rapport zijn daarom de resultaten van recent Nederlands preventief gezondheidsonderzoek en een literatuurstudie naar vergelijkbaar buitenlands onderzoek gebruikt om onderstaande vragen te beantwoorden:

- Wat is de opkomst bij preventief gezondheidsonderzoek rondom de leefstijl?
- Wat zijn de redenen voor non-respons in verschillende leeftijdsgroepen?
- Welke kenmerken zijn gerelateerd aan deelname?

De onderzoeksvragen zijn alleen beantwoord voor de 'eerste stap' van het preventief onderzoek, namelijk de screening. De resultaten bieden handvatten voor het beleid en lokale organisaties voor het optimaal plannen van toekomstige gezondheidsscreeningen rondom de leefstijl.

### Methoden

Vanwege de benodigde actualiteit van de gegevens is het onderzoek gebaseerd op recente Nederlandse projecten, namelijk het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen (PGO-O) en de Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL) (zie Tabel 1).

Tabel 1 Het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen (PGO-O) en de GOAL-studie

Studie	Locatie	Populatie
PGO-O Zeeland	Oosterschelderegio Zeeland	Steekproef uit de GBA van 60 tot 75-jarigen (n= 1000)
PGO-O Eemland	Amersfoort (Soesterkwartier) en Soest	Steekproef uit de GBA van 60 tot 75-jarigen (n= 779)
GOAL (screening)	Groningen, Drenthe, Friesland	Alle 40 tot 70-jarigen geregistreerd bij 29 huisartsenpraktijken (n= 5738)

Bij het PGO-O verliep de uitnodiging via de GGD, waarbij werd aangegeven dat de screening was gericht op het vroegtijdig opsporen van gezondheidsrisico's bij 60 tot 75-jarigen. De screening gebeurde in een wijkgebouw door de thuiszorg. Bij GOAL was de brief mede-ondertekend door de huisarts, waarbij afgeleid kon worden dat de screening alleen bedoeld was voor personen met overgewicht (via een nomogram). De screening vond plaats in de eigen huisartspraktijk. De bevindingen uit het PGO-O en de GOAL-studie werden aangevuld met gepubliceerde gegevens van overige Nederlandse projecten en met een literatuurstudie over vijftien vergelijkbare buitenlandse onderzoeken.

### Resultaten

#### *Opkomst bij preventief gezondheidsonderzoek*

De opkomst bij de screening van het PGO-O lag rond de 45% en bij de GOAL-studie nam ongeveer 40% van de mensen met overgewicht deel aan de screening. Van de overige Nederlandse projecten was

het opkomstpercentage niet goed te bepalen, vaak omdat onduidelijk was hoe groot de oorspronkelijke doelgroep was.

De internationale literatuurstudie liet zien dat de deelname aan algemene gezondheidschecks in het buitenland tussen de 50% en 80% bedroeg, met enkele uitschieters hierboven of hieronder. Een hoge opkomst lijkt te worden bevorderd door veel inspanningen rondom de werving (bijvoorbeeld een mix van brief, telefoon en persoonlijk uitnodigen).

#### *Redenen voor non-respons*

De redenen om niet te komen bij de screening waren het meest nauwkeurig te onderzoeken voor het PGO-O (bij de 60 tot 75-jarigen) en waren onder te verdelen in de volgende hoofdcategorieën:

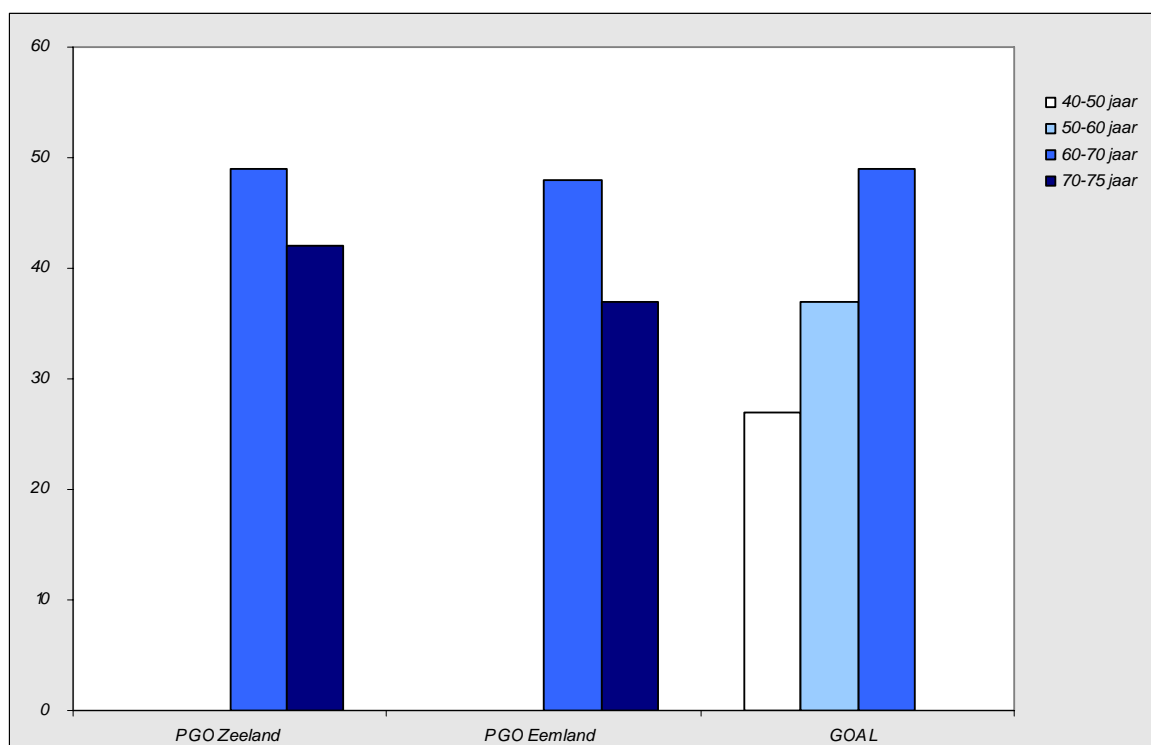
- medisch ( $\approx 55\%$ ): al vaak onderzocht worden, al onder controle staan;
- belangstelling ( $\approx 20\%$ ): geen interesse / tijd;
- gezondheid ( $\approx 15\%$ ): zich gezond voelen en geen reden zien om mee te doen, op dit moment ziek zijn;

Er werden nauwelijks praktische redenen gerapporteerd die verholpen zouden kunnen worden door een betere organisatie. Wel was de opkomst hoger in plaatsen met een wijkgebouw, waar het PGO-O plaatsvond, dan in plaatsen zonder wijkgebouw, namelijk respectievelijk 51% en 44%.

Dit beeld rond de non-respons redenen werd bevestigd door de overige Nederlandse projecten en de literatuurstudie. De redenen verschilden per leeftijdsgroep. In jongere leeftijdsgroepen werd gebrek aan tijd vaker als reden opgevoerd en medische redenen minder vaak.

#### *Kenmerken gerelateerd aan deelname*

In de groep 40 tot 70-jarigen (uit de GOAL-studie) werd het deelnamepercentage geleidelijk hoger, en bij de 60 tot 75-jarigen (uit het PGO-O) was het deelnamepercentage lager in opeenvolgende vijfjaars leeftijdscategorieën. De opkomst was dus het hoogst bij de 60- tot 70-jarigen (Figuur 1).



Figuur 1 Opkomst naar leeftijdscategorieën. Bij GOAL gecorrigeerd voor het percentage overgewicht.

In vergelijking met GGD-referentiecijfers werd duidelijk dat mensen met het laagste opleidingsniveau minder geneigd lijken om deel te nemen aan preventief gezondheidsonderzoek. Er waren geen eenduidige aanwijzingen voor een selectieve opkomst naar risicofactoren of leefstijl. Wel viel op dat de deelnemers aan het PGO-O een hoge groenteconsumptie rapporteerden, namelijk volgens de Nederlandse norm.

De resultaten tonen aan dat veel mensen bereikt worden bij wie gezondheidswinst te behalen valt door leefstijlbegeleiding. Zo had bij het PGO-O bijvoorbeeld ruim 20% van de deelnemers obesitas en bijna 70% een verhoogde systolische bloeddruk en bij GOAL had 63% van de deelnemers aan de screening naast overgewicht ook een verhoogde bloeddruk en/of verhoogd cholesterolgehalte.

### **Conclusie**

Ongeveer 45% procent van de 40 tot 75-jarigen neemt deel aan preventief gezondheidsonderzoek als zij hiervoor persoonlijk per brief worden uitgenodigd. De opkomst is het hoogst bij de 60- tot 70-jarigen. De voornaamste redenen voor non-respons zijn dat mensen al onder controle staan of dat ze geen interesse/tijd hebben. Het lijkt erop dat de laagstopgeleide mensen wat slechter bereikt worden. Er waren geen duidelijke aanwijzingen voor een selectieve opkomst naar risicofactoren of leefstijl. De gegevens uit het PGO-O en GOAL laten zien dat veel mensen met bijvoorbeeld hoge bloeddruk of obesitas worden bereikt, wat een weerspiegeling lijkt van de hoge prevalenties van deze risicofactoren in de algemene bevolking. Vervolgonderzoek is nodig naar de bereidheid om deel te nemen aan vervolgin interventies en de (kosten)effectiviteit van dit soort onderzoeken als geheel. Het huidige rapport presenteert een van de weinige studies naar het bereik van preventieprojecten. Informatie hierover biedt het beleid en lokale organisaties concrete handvatten bij de planning van maatregelen. Een lijst met aanbevelingen is aan het eind van dit rapport opgenomen.



# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond

Er is nog veel gezondheidswinst te behalen met het verbeteren van de leefstijl van de Nederlandse bevolking. Ongeveer de helft van de volwassenen tussen 18 en 55 jaar voldoet niet aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (1). Circa 6 op de 10 Nederlanders van 12 jaar en ouder voldoet aan de aanbeveling voor totaal vet (<35 energie%) en slechts 1 op de 10 voldoet aan de aanbeveling voor verzadigde vetzuren (<10 energie%); 7 op de 10 eet te weinig fruit (<2 stuks of 200 g per dag) en 8 op de 10 te weinig groente (<200 g per dag) (2). De verstoorde balans tussen energie-inname en -verbruik is bovendien de oorzaak van de toename in het aantal mensen met matig overgewicht (body mass index (BMI) 25-29,9 kg/m<sup>2</sup>) en obesitas (BMI ≥30 kg/m<sup>2</sup>). Het is bekend dat ruim de helft van de volwassenen te zwaar is (zie onder andere VTV, 2006 (3)). Dit alles kan leiden tot een toename van het aantal mensen met chronische ziekten waaronder hart- en vaatziekten en voortijdige sterfte (4). Een gezondere leefstijl is dus belangrijk bij de preventie van ziekten. Daarom zijn diverse initiatieven ontwikkeld die moeten leiden tot verbeteringen in de leefstijl. Een mogelijke benadering is het opsporen van mensen met een verhoogd risico op ziekten of aandoeningen door middel van een gezondheidsonderzoek en hun vervolgens leefstijladvies of een ander soort interventie aan te bieden. Door deze aanpak worden alleen die mensen geselecteerd voor verdere interventie waarbij relatief veel gezondheidswinst te behalen is. Preventief gezondheidsonderzoek, dat wil zeggen het screenen van mensen op risicofactoren voor chronische ziekten zoals hart- en vaatziekten en hen vervolgens eventueel te ondersteunen in het verbeteren van hun leefstijl, is het onderwerp van deze rapportage.

## 1.2 Bereik

Bij de beslissing om een bepaalde interventie wel of niet in te zetten is een aantal factoren van belang. Hieronder vallen de effectiviteit, de kosteneffectiviteit, en het bereik van een interventie. Over dit laatste aspect is nog relatief weinig bekend: in hoeverre is de Nederlandse bevolking bereid mee te doen aan een gezondheidsonderzoek? En zijn de mensen die deelnemen ook de mensen die je wilt bereiken of zijn dit bijvoorbeeld mensen die toch al een relatief gezonde leefstijl hebben? Het is duidelijk dat voor een optimaal effect van het preventief onderzoek (op populatieniveau) een zo groot mogelijk deel van de doelgroep bereikt moet worden.

Daarnaast is het van belang te weten waaróm mensen niet meedoen aan een preventief gezondheidsonderzoek en de daarbij behorende leefstijlbegeleiding. Kennis hierover kan inzicht geven in betere manieren om mensen te benaderen op het gebied van gezondheid en daardoor de doelgroep beter te bereiken. Is het bijvoorbeeld zo dat degenen die niet wensen deel te nemen eenvoudigweg niet geïnteresseerd zijn in gezondheid, of zijn hier andere redenen voor?

## 1.3 Preventief gezondheidsonderzoek rondom de leefstijl

Dit rapport gaat over preventief gezondheidsonderzoek bij ouderen, waarbij de algemene bevolking (of een steekproef daaruit) wordt uitgenodigd voor een screening op risicofactoren voor chronische ziekten, zo nodig gevolgd door het aanbieden van begeleiding om de leefstijl te verbeteren. De insteek van het onderzoek kan variëren, maar vaak is preventief onderzoek bij ouderen gericht op preventie van

hart- en vaatziekten, valongelukken, osteoporose en/of depressie. Gewoonlijk wordt in een adviesgesprek de uitslag van het onderzoek toegelicht, en worden de deelnemers daarna zo nodig doorverwezen naar de huisarts of naar vervolgsactiviteiten ter verbetering van hun leefstijl.

## 1.4 Beleidsrelevantie en doelstelling

Preventie is een belangrijk speerpunt van het volksgezondheidsbeleid. In september 2007 werd de kaderbrief met de visie van het kabinet op preventie en zorg verstuurd naar de Tweede Kamer. In deze brief staat dat gestreefd wordt naar een betere verbinding tussen preventie en zorg. Het is duidelijk dat het 'preventief onderzoek' – zoals hierboven beschreven – een goede manier is om deze verbinding optimaal tot stand te brengen. De 40-plussers, waaronder zich ook ouderen bevinden, zijn een belangrijke doelgroep omdat deze groep een relatief groot risico heeft op chronische ziektes en aandoeningen, en bij wie het opsporen van extra verhoogde gezondheidsrisico's samen met een verandering in leefstijl kan leiden tot gezondheidswinst op de kortere termijn. Preventief gezondheidsonderzoek voor ouderen is in opkomst, blijkend uit de oprichting van diverse consultatiebureaus voor ouderen (5). Er is echter weinig bekend over het bereik van dergelijke projecten onder de doelgroep.

De doelstelling van dit onderzoek is inzicht te geven in het bereik van preventief gezondheidsonderzoek bij ouderen, in de redenen om niet aan dergelijk onderzoek deel te willen nemen, en in kenmerken van deelnemers en niet-deelnemers. De resultaten kunnen bijdragen aan het beter organiseren van preventief gezondheidsonderzoek in de toekomst, omdat inzicht wordt gegeven in de verwachte opkomst van de doelgroep (van belang voor het plannen van de personeelscapaciteit), in redenen voor non-respons (waar rekening mee gehouden kan worden bij de organisatie) en in de representativiteit van de opkomst (worden de juiste mensen bereikt, en zo nee: wat zijn manieren om dit wel te doen). Verder geeft dit onderzoek uiteraard ook een beeld van de manier waarop 'de Nederlander' aankijkt tegen het aanbod om gescreend te worden op gezondheidsrisico's en daarna eventueel begeleid te worden rondom de leefstijl. Wordt dit op prijs gesteld of juist niet?

## 1.5 Onderzoeksvraagstellingen

De volgende onderzoeksvraagstellingen worden in dit rapport beantwoord:

In hoeverre zijn mensen bereid om deel te nemen aan een preventief gezondheidsonderzoek wanneer ze hiervoor uitgenodigd worden:

- a. Hoeveel procent neemt deel aan een preventief gezondheidsonderzoek?
- b. Wat zijn redenen om niet mee te willen doen?
- c. Welke kenmerken van mensen zijn gerelateerd aan deelname aan een gezondheidsonderzoek?

De onderzoeksvragen zijn alleen beantwoord voor de 'eerste stap' van het preventief onderzoek, namelijk de screening.

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvraagstellingen is gebruikgemaakt van gegevens van grootschalige projecten in Nederland. Voor twee Nederlandse projecten, namelijk het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen (PGO-O) en de Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL), bestond de mogelijkheid om specifiek onderzoek uit te voeren naar het bereik, en hiervoor werden gedetailleerde analyses uitgevoerd naar de representativiteit van de opkomst en de redenen voor non-respons. Het in kaart brengen van de respons bij het vervolgaanbod, de 'tweede stap', valt buiten de kaders van dit rapport. Wel wordt een impressie van de bevindingen weergegeven na de resultaten.

De resultaten van de twee bovengenoemde projecten werden aangevuld met gepubliceerde gegevens van drie andere projecten bij ouderen (Consultatiebureaus voor Ouderen (CbO's) uit Midden-Brabant, Gorinchem en Utrecht), het project Hartslag Limburg en een literatuuronderzoek naar vergelijkbare buitenlandse interventiestudies zoals beschreven in de internationale literatuur.

Een vraag die *niet* in dit rapport wordt beantwoord, is welke effecten preventief gezondheidsonderzoek heeft op de leefstijl en de gezondheid van deelnemers. Evenmin wordt ingegaan op de wenselijkheid van het uitvoeren van preventief gezondheidsonderzoek. Dit staat ter discussie, onder andere wat betreft de ethische aspecten van screening (mogelijke angst dat bepaalde afwijkingen gevonden worden die men liever niet wil weten of onterechte geruststelling als de uitslag van het onderzoek positief is), en mogelijke te grote belasting van de gezondheidszorg bij doorverwijzing naar een arts naar aanleiding van een preventief gezondheidsonderzoek.

## 1.6 Leeswijzer rapport

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de herkomst van de gegevens en de methoden die in dit onderzoek gebruikt zijn. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de resultaten gepresenteerd voor het PGO-O, de CbO's, de GOAL-studie, Hartslag Limburg, en de literatuurstudie (buitenlands onderzoek). Dit wordt gedaan op een manier die aansluit bij de bovenstaande vraagstellingen. Dat wil zeggen dat er in aparte paragrafen wordt ingegaan op de deelname (vraagstelling a), de redenen om niet deel te nemen (vraagstelling b), en de kenmerken gerelateerd aan deelname (vraagstelling c). In hoofdstuk 4 worden de bevindingen bediscussieerd en wordt ingegaan op de praktische relevantie. In hoofdstuk 5 ten slotte staan de conclusie en de aanbevelingen.





## 2 Methoden

### 2.1 Afbakening interventies

Zoals reeds genoemd gaat dit rapport over preventief gezondheidsonderzoek. Vanwege de benodigde actualiteit van de gegevens is het onderzoek voornamelijk gebaseerd op recente of nog lopende grootschalige Nederlandse projecten (zie paragraaf 2.3). In een literatuurstudie zal worden ingegaan op eerder uitgevoerd vergelijkbaar onderzoek uit de internationale vakliteratuur (zie paragraaf 2.4).

### 2.2 Herkomst gegevens

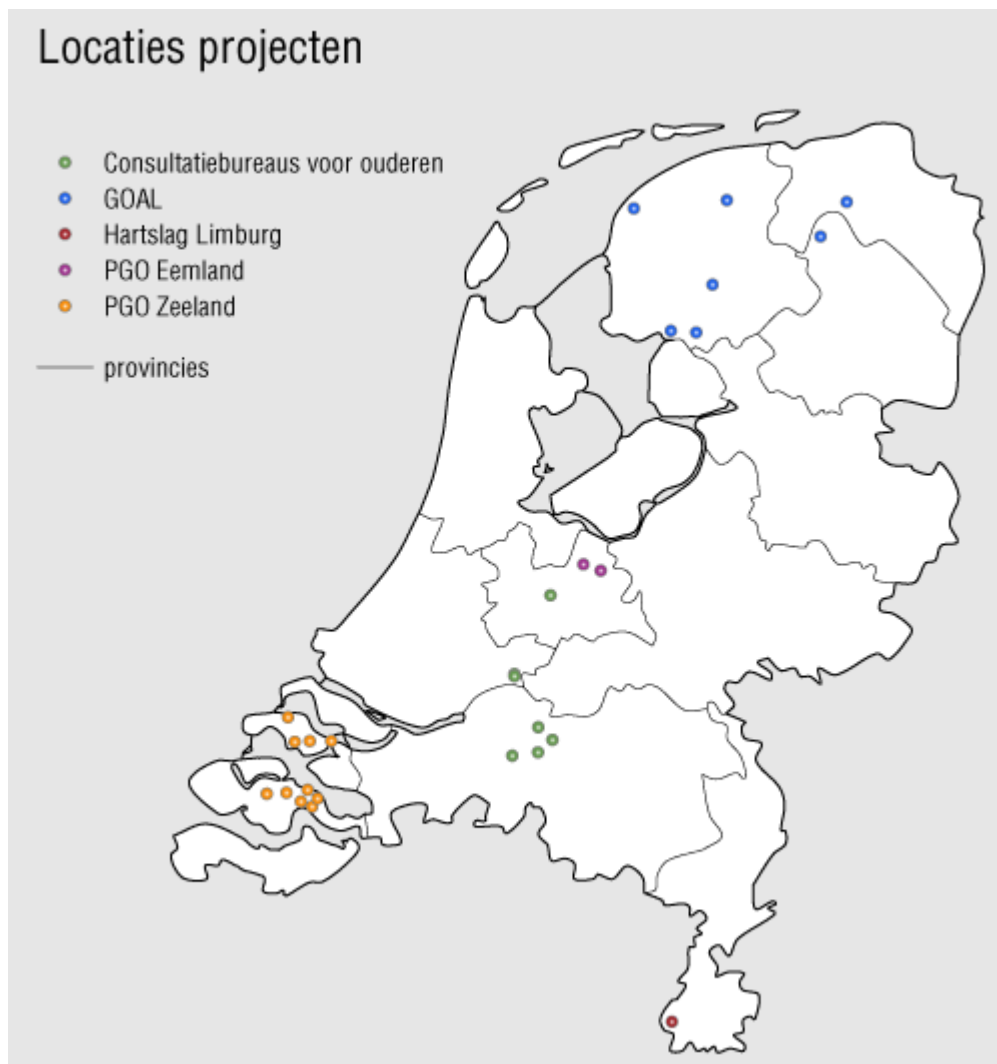
Het RIVM was in een zeer vroege fase betrokken bij twee preventieve gezondheidsonderzoeken, en de contacten met de uitvoerende organisaties zijn benut om een verdiepend onderzoek uit te kunnen voeren naar het bereik en de redenen voor non-respons. Deze twee onderzoeken zijn :

- het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen (PGO-O);
- de Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL);

Het PGO-O werd opgezet en gecoördineerd door de GGD'en Zeeland en Eemland en uitgevoerd in de Oosterschelderegio en het gewest Eemland. De GOAL-studie werd opgezet door het RIVM in samenwerking met de Stichting Hypertensiedienst Groningen en de afdeling huisartsgeneeskunde van het UMC Groningen en uitgevoerd in huisartspraktijken in Friesland, Groningen en Drenthe. Het PGO-O is een voorbeeld van preventief gezondheidsonderzoek waarbij de uitnodiging verloopt via de GGD'en en de screening in een wijkgebouw werd uitgevoerd door de thuiszorg en GOAL is een voorbeeld van preventief gezondheidsonderzoek waarbij de brief (mede)ondertekend werd door de huisarts en de screening plaatsvond in de huisartspraktijk. Het PGO-O en de GOAL-studie vormen de kern van dit rapport (zie paragrafen 2.3.1 en 2.3.2 voor aanvullende informatie).

Om ook een beeld te krijgen van het bereik van gezondheidsonderzoek in overige regio's van Nederland is gezocht naar gegevens van andere recente Nederlandse projecten. De overige projecten zijn drie CbO's (paragraaf 2.3.1) en Hartslag Limburg (paragraaf 2.3.2). De drie CbO's stonden vermeld in een rapport over consultatiebureaus voor ouderen ((6). Gegevens over het bereik werden verkregen door per e-mail contact op te nemen met projectleiders of medewerkers van CbO's, die vervolgens hun projecten mondeling toelichtten en/of schriftelijke informatie beschikbaar stelden. Op deze manier is informatie verkregen over deelname aan CbO's in Midden-Brabant (Thebe), Gorinchem (Rivas Zorggroep) en Utrecht (Aveant). Gegevens over deelname aan het hoogrisicodeel van Hartslag Limburg kwamen uit wetenschappelijke publicaties en een intern verslag van de Universiteit Maastricht over een studie naar kenmerken van niet-deelnemers en redenen voor non-respons (7). De locaties van alle projecten waarover informatie in dit rapport is opgenomen, staan afgebeeld in Figuur 2.

Naast de analyse van het bereik van lopende gezondheidsonderzoeken werd een aanvullend literatuuronderzoek uitgevoerd (2.4). Hierbij werd in de internationale vakliteratuur gezocht naar vergelijkbaar onderzoek uit het buitenland.



Figuur 2 Locaties van de in dit rapport beschreven Nederlandse projecten

## 2.3 Informatie over de projecten

Hieronder worden de achtergrond, doelgroep, werving, en uitvoering van de lopende projecten die het merendeel van de informatie voor dit rapport leverden, namelijk het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen en de GOAL-studie, kort toegelicht. Voor een uitgebreidere beschrijving wordt de lezer verwezen naar de bijlagen 1 en 3.

### 2.3.1 Benadering via de GGD: Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

Het ‘Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen’ (PGO-O) is opgezet vanuit de gedachte dat bij ouderen nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen is met gezondheidsbevordering en dat het bestaande aanbod van preventieve interventies beter benut zou kunnen worden. De vraagstelling van het PGO-O is of deelname aan een screeningsproject leidt tot een verbetering in het risicoprofiel

bestaande uit risicofactoren voor hart- en vaatziekten, valongevallen, osteoporose en depressie bij ouderen.

De doelgroep van het PGO-O zijn zelfstandig wonende ouderen in de leeftijd van 60-75 jaar. Deze zijn geselecteerd via een willekeurige steekproef uit de gemeentelijke basisadministratie van de gemeenten Goes, Kapelle, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland (samen Zeeland genoemd, n=1000), Soest en de wijk Soesterkwartier in Amersfoort (samen Eemland genoemd, n=779). De werving in Zeeland begon in januari 2006. In Eemland begon de werving in mei 2006, en in september 2006 werd nogmaals geworven in Soesterkwartier in Amersfoort. Dit werd gedaan omdat Soesterkwartier een wijk is met een relatief hoog percentage lager opgeleiden.

De mensen uit de steekproef ontvingen een schriftelijke uitnodiging voor deelname aan het onderzoek (zie Bijlage 2). Via een antwoordkaart kon men laten weten of men mee wilde doen, en (door een hokje aan te kruisen) wat eventuele redenen waren om niet mee te doen. Mensen die aangaven deel te willen nemen, werden door de thuiszorgorganisatie die het onderzoek uitvoerde gebeld om een afspraak te maken. Een aantal mensen die de antwoordkaart niet had teruggestuurd, werd gebeld met de vraag waarom ze niet deel wilden nemen aan het PGO-O. Vanwege tijdgebrek werd het aantal gebelde mensen beperkt tot 97 in Zeeland en 126 in Eemland (alleen voor de werving in mei).

Het PGO-O bestond uit een vragenlijst en een beperkt lichamelijk onderzoek, gevolgd door een persoonlijk gezondheidsadvies van een medewerker van de thuiszorgorganisatie. Personen met verhoogd risico kregen een bewezen effectief leefstijladvies en/of interventie aangeboden. Indien dat medisch noodzakelijk was werden de personen naar de huisarts verwezen. In Kader 1 staat de opzet van het PGO-O samengevat.

### Kader 1. Het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

*Het PGO-O in Zeeland en Eemland bestond uit de volgende onderdelen (zie voor een uitgebreide beschrijving Bijlage 1):*

- *Ontvangst: toelichting door wijkverpleegkundige op het onderzoek en inname van de vragenlijst (met vragen over de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven en het zorggebruik) en het informed consent formulier*
- *Afname van de geautomatiseerde vragenlijst (algemene vragen, vragen over leefstijl, valongevallen en depressie)*
- *Lichamelijk onderzoek*
- *Verdiepingsvragen*
- *Berekening met behulp van vooraf gedefinieerde algoritmes van de risicoscores voor hart- en vaatziekten, valongevallen en osteoporose en depressie. Bepaling risicoprofiel per risicofactor op basis van screeningsgegevens (geen – licht – matig – hoog risico)*
- *Persoonlijk advies aan de hand van het risicoprofiel*
- *Adviesgesprek door wijkverpleegkundige op basis van de uitslag van het PGO-O. De deelnemer ontvangt zijn uitslagen ook op papier. Advies over hoe de deelnemer zijn of haar gezondheidssituatie kan verbeteren. Afhankelijk van de risicoscore ontvangt de deelnemer schriftelijk voorlichtingsmateriaal, een verwijzing naar een (bewezen) effectieve preventieve interventie (ministerie van VWS, brancherapport Preventie) of een verwijzing naar de huisarts.*
- *(Overig: omgang met ernstige en/of spontaan gemelde klachten: de wijkverpleegkundige wordt geïnstrueerd om de deelnemer bij ernstige of spontaan gemelde klachten die buiten het domein van de screening liggen, door te verwijzen naar de huisarts.)*

### **Overig preventief gezondheidsonderzoek voor ouderen**

De andere CbO's in Midden-Brabant, Gorinchem en Utrecht hadden een opzet die vergelijkbaar was met die van het PGO-O in Zeeland en Eemland. Het CbO in Midden-Brabant werd van januari 2005 tot januari 2006 uitgevoerd in Loon op Zand, Sprang Capelle, Dongen en Drunen bij 55-plussers. In de eerste twee plaatsen werd uitsluitend via schriftelijke uitnodigingen geworven. In Dongen en Drunen werd ook van andere informatiekanalen gebruikgemaakt (een artikel in een huis-aan-huiskrant, informatiemateriaal op strategische plekken, een open dag, en mond-tot-mondreclame). In Gorinchem werd geworven door alle 58-plussers uit twee bepaalde wijken aan te schrijven (n=2065), folders te verspreiden bij diverse hulpverlenende instanties, alle Rivas thuiszorgvestigingen en alle inwoners van de twee wijken, en door aandacht in de media. Het CbO in Gorinchem is geëvalueerd voor de periode januari tot en met september 2004. In Utrecht werden 55-plussers geworven door onder andere publicaties in wijkkranten, folders, mond-tot-mondreclame en het rechtstreeks benaderen van ouderen, bijvoorbeeld in buurthuizen, eettafelgroepen, seniorenmarkten en bij ouderenactiviteiten in het woon-/zorgcentrum waar het CbO gevestigd was. De evaluatie vond plaats voor de periode oktober tot en met maart 2005.

### **2.3.2 Benadering via de huisarts: Groningen Overweight And Lifestyle studie**

Het doel van de GOAL-studie is het vergelijken van de effecten van leefstijladvisering door een praktijkondersteuner met de gebruikelijke huisartszorg bij mensen met overgewicht en obesitas. Het onderzoek, dat begin 2006 van start ging, is dus vooral gericht op leefstijladvisering rondom voeding en beweging. De reden daarvoor is dat overgewicht en obesitas veel druk leggen op de volksgezondheid en daarmee dus ook op de huisarts (Bijlage 3). De eerste stap van GOAL, de screening, was gericht op de risicofactoren voor hart- en vaatziekten (in tegenstelling tot het PGO-O dat een bredere doelstelling had).

De deelnemers werden door middel van een steekproef uit het huisartsinformatiesysteem van een aantal huisartspraktijken in de provincies Friesland, Groningen en Drenthe geselecteerd op basis van leeftijd: tussen 40 en 70 jaar. In een brief van hun huisarts werden 5738 mensen uitgenodigd om op een bepaalde dag en tijd naar de screening te komen (zie Bijlage 4). Zij konden aan de hand van een meegezonden BMI-nomogram controleren of ze mogelijk overgewicht hadden en daarom in aanmerking kwamen. Met de brief werd ook een anonieme vragenlijst meegestuurd, die vragen bevatte over lengte, gewicht, geboortedatum, en het hoogst behaalde opleidingsniveau. Hierop kon aangegeven worden of ze mee wilden doen aan de screening of niet en (in een open vraag) waarom niet. De screening van de deelnemers vond plaats in de praktijk van de eigen huisarts. Na de screening konden de personen die aan de inclusiecriteria voldeden (overgewicht (BMI 25-40 kg/m<sup>2</sup>) in combinatie met hyper-/dyslipidemie en/of hypertensie) zich opgeven voor de tweede fase van het project (leefstijladvisering door een praktijkondersteuner of gebruikelijke huisartszorg).

#### **Hartslag Limburg**

Net als in de GOAL-studie werd ook in Hartslag Limburg een vooraf gedefinieerde groep geworven via huisartsen, en daarom kan deze studie goed als vergelijking voor de GOAL-studie dienen, tenminste wat betreft de tweede stap (het deelnemen aan het onderzoek zelf, ná de screening; zie paragraaf 3.3.2.1). De screening zelf vond al plaats aan de hand van de medische dossiers. Hartslag Limburg is een regionaal project dat gericht was op preventie van hart- en vaatziekten, en werd uitgevoerd in het zuiden van Limburg. Hartslag Limburg bestaat uit een communityproject en een hoogrisicobenadering. In deze rapportage wordt de deelname aan het hoogrisicogedeelte besproken. Het hoogrisicodeel van Hartslag Limburg was gericht op personen met een verhoogd risico op hart- en vaatziekten (dat wil zeggen een tienjaarsrisico van 20% of meer) of een al bestaande hart- en

vaatziekte. Deze personen werden geworven via 25 huisartsenpraktijken (35 huisartsen) in de regio en de poli cardiologie van het Academisch Ziekenhuis Maastricht. De ene helft van de deelnemers kreeg speciale zorg gericht op het verminderen van het risico op een (hernieuwde) hartaandoening, de andere helft van de deelnemers ontving de gebruikelijke zorg (8).

De voor het onderzoek potentieel geschikte patiënten van de huisartsenpraktijken werden geselecteerd door het risico op hart- en vaatziekten te schatten op basis van gegevens uit de patiëntdossiers. Vervolgens werd deze patiënten tijdens een bezoek aan de huisarts of in een uitnodigingsbrief gevraagd aan het onderzoek deel te nemen. De patiënten van de poli cardiologie die voor deelname in aanmerking kwamen werden door hun cardioloog gevraagd deel te nemen. Tien cardiologen benaderden al hun geschikte patiënten, en een aantal andere cardiologen droeg af en toe bij aan de werving.

### 2.3.3 Data-analyse

De berekeningen en statistische toetsen zijn voor het PGO-O en de GOAL-studie grotendeels gelijk. Voor het PGO-O zijn de resultaten voor Eemland uitgesplitst naar Amersfoort en Soest. Dit is gedaan omdat in Amersfoort geworven is in de wijk Soesterkwartier, waar een relatief hoog aantal laagopgeleide mensen woont, in tegenstelling tot Soest waar meer hogeropgeleiden wonen.

#### Deelname

Het deelnamepercentage werd berekend als het aantal personen dat deelnam aan een gezondheidsonderzoek gedeeld door het totaal aantal benaderde personen.

#### Redenen om niet deel te nemen

De redenen voor non-respons waren het meest nauwkeurig te onderzoeken voor het PGO-O, omdat in de uitnodigingsbrief van GOAL niet duidelijk vermeld stond dat ook de niet-geïnteresseerden de antwoordkaart zouden moeten retourneren (zie aanbevelingen, hoofdstuk 5). Hierdoor was de respons van niet-deelnemers te laag om goed onderbouwde uitspraken te kunnen doen over redenen voor non-respons. Desondanks zijn de gegevens geanalyseerd om een indruk te verkrijgen.

Bij het PGO-O werd berekend hoeveel procent van de niet-deelnemers die de antwoordkaart terug hadden gestuurd een bepaalde reden noemde om niet deel te nemen. Sommigen noemden meer dan één reden om niet mee te doen. Vervolgens werd onderzocht of de redenen verschilden afhankelijk van leeftijd en geslacht. <sup>1</sup> Op de antwoordkaart die in het PGO-O gebruikt werd stonden categorieën die aangevinkt konden worden. Soms kon het antwoord bij de categorie ‘anders, namelijk...’ achteraf worden ingedeeld bij een van de andere categorieën.

Bij het PGO-O in Zeeland was in een aantal plaatsen een wijkgebouw van de thuiszorgorganisatie Allevo aanwezig -waar het PGO-O werd uitgevoerd- en in andere plaatsen niet. Omdat verwacht werd dat de opkomst hoger zou zijn als er een wijkgebouw in de buurt is, is deze hypothese getoetst met een Pearson's Chi kwadraattoets.

#### Kenmerken gerelateerd aan deelname

##### Vergelijking deelnemers met niet-deelnemers

Idealiter wordt de representativiteit van de opkomst onderzocht door kenmerken van de deelnemers te vergelijken met kenmerken van de niet-deelnemers, in de groep die een uitnodiging heeft ontvangen. Voor het PGO-O betrof dit de kenmerken die in de gemeentelijke basisadministratie geregistreerd stonden, namelijk leeftijd, geslacht, burgerlijke staat (alleen in Zeeland), woonplaats en postcode. Voor

<sup>1</sup> Doordat bij het PGO in Amersfoort en Soest de antwoordkaarten niet van een respondentnummer waren voorzien, konden in Amersfoort 17 en in Soest 27 antwoordkaarten niet gekoppeld worden aan een bepaalde persoon. Voor deze antwoordkaarten konden redenen voor niet-deelname niet gerelateerd worden aan persoonskenmerken.

GOAL waren daarnaast, voor een deel van de benaderde personen, ook gegevens bekend over lengte, gewicht, BMI en opleiding. De uitgenodigde personen werd namelijk gevraagd een vragenlijst met deze gegevens terug te sturen. Deze vragenlijst was anoniem ingevuld. Echter, aan de hand van geboortedatum, geslacht en huisartsenpraktijk konden 1473 van de 1564 vragenlijsten (anoniem) gekoppeld worden aan de juiste codenummers. Net als bij de non-respons geldt ook hier echter dat de respons op de vragenlijst van de niet-deelnemers laag was en dat de resultaten dus gezien moeten worden als een indicatie.

Verschillen in leeftijd tussen deelnemers en niet-deelnemers werden op statistische significantie getoetst met een ongepaarde t-toets. Verschillen in geslacht, opleiding, burgerlijke staat en woonplaats werden getoetst met Pearson's Chi kwadraattoets.

#### Vergelijking deelnemers met referentiecijfers

Zoals uit bovenstaand stukje blijkt was van veel relevante kenmerken geen informatie bekend voor de niet-deelnemers, zoals het opleidingsniveau, de leefstijl en de risicofactoren voor chronische ziekten (bijvoorbeeld overgewicht of hoge bloeddruk). Daarom is ook een vergelijking gemaakt met referentiecijfers uit andere bronnen.

In de eerste plaats zijn dit de gezondheidsenquêtes van de GGD'en, zoveel mogelijk uitgesplitst op wijkniveau. De GGD Eemland beschikte voor opleiding en BMI over referentiecijfers op wijkniveau van ouderen uit Amersfoort (6)(9). Het opleidingsniveau van de deelnemers aan het PGO-O in Zeeland kon vergeleken worden met het opleidingsniveau van ouderen van 60 tot en met 75 jaar uit dezelfde postcodegebieden die deelnamen aan het woononderzoek Nederland (WoON) uit 2005. Verder waren ook GGD-referentiecijfers beschikbaar en de resultaten van de PGO-O controlegroep.

In de tweede plaats zijn de kenmerken van deelnemers ook vergeleken met andere referentiecijfers voor dezelfde leeftijdsgroepen, namelijk de Doetinchem-studie (RIVM) en de gegevens van het CBS (POLS, via Statline). Hierbij moet uiteraard wel bedacht worden dat een dergelijke vergelijking slechts een grove indicatie geeft van de representativiteit van de opkomst, omdat eventuele verschillen ook kunnen voortkomen uit verschillen in woonplaats of een andere methode van dataverzameling.

## 2.4 Literatuurstudie

Als aanvulling op de gegevens uit de recente Nederlandse preventieve onderzoeken werd een literatuurstudie uitgevoerd. In de internationale vakliteratuur werd gezocht naar artikelen die de respons beschrijven bij vergelijkbaar buitenlands onderzoek als hierboven beschreven, dat wil zeggen preventief screenen op risicofactoren voor chronische ziekten met een eventueel vervolgaanbod van ondersteuning ter verbetering van de leefstijl.

### 2.4.1 Inclusiecriteria

Uit de internationale vakliteratuur werden studies geselecteerd naar algemene gezondheidschecks op risicofactoren voor chronische ziekten, eventueel gevolgd door een interventie ter verbetering van de leefstijl. Dit onderzoek moest worden uitgevoerd bij volwassenen en moest plaatsvinden in de (openbare) gezondheidszorg (bijvoorbeeld een screeningsonderzoek onder de bevolking). Onderzoek naar screeningen op de werkvloer werd niet opgenomen in de literatuurstudie. Artikelen werden geselecteerd als ze informatie bevatten over respons en non-respons, en/of redenen om niet deel te nemen aan gezondheidschecks, en/of kenmerken van deelnemers en niet-deelnemers. Er werd geen restrictie gehanteerd voor het jaar van publicatie.

#### **2.4.2 Zoekstrategie**

In Medline werd in de titel en het abstract van artikelen gezocht naar termen als screening, check\*, prevent\*, lifestyle, overweight, obes\*, en weight. In de key words werd gezocht naar mass-screening, cardiovascular-diseases-prevention-and-control, health-promotion, health-status, life-style en preventive-health-services. Ook werd de literatuurlijst van geschikte artikelen bekeken op relevante literatuur. Bij het zoeken werd in eerste instantie een selectie gemaakt op basis van de titel en het abstract van een artikel.

Daarnaast werden de interventies die beschreven staan in het RIVM-rapport 'Costs of lifestyle interventions within health care and the amount of weight loss achieved' (10) geselecteerd indien bij een interventie geworven werd op een manier waarbij de grootte van de doelgroep en het bereik in de doelgroep bepaald konden worden. Dit is bijvoorbeeld het geval bij werven via uitnodigingsbrieven of via de huisarts, maar niet bij werven via de massamedia (in dat geval is immers vaak niet bekend wie kennis genomen heeft van een oproep tot deelname). De geselecteerde interventies uit bovenstaand rapport zijn vergelijkbaar met de overige gezondheidsonderzoeken uit dit literatuuroverzicht omdat in beide soorten onderzoek bij aanvang van de studie een meting plaatsvond waarbij zaken als lengte, gewicht en bloeddruk gemeten werden, al dan niet gevolgd door een leefstijlinterventie.





## 3 Resultaten

De resultaten worden per onderzoeksvraagstelling eerst gepresenteerd voor het preventief onderzoek waarbij de uitnodiging plaatsvond via de GGD, namelijk het PGO-O, en de overige CbO's (3.1), en daarna voor een project waarbij de uitnodiging gedaan werd door de huisarts, namelijk de GOAL-studie (paragraaf 3.2). Paragraaf 3.3 gaat kort in op de bevindingen rondom de tweede stap van het preventief onderzoek, namelijk de deelname aan het vervolgaanbod. Tot slot wordt het literatuuronderzoek in paragraaf 3.4 beschreven. Aan het eind van elke paragraaf worden de bevindingen samengevat.

### 3.1 Benadering via de GGD: Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

#### 3.1.1 Deelname

##### **Zeeland**

Van de 1000 uitgenodigde personen gaven er 479 op de antwoordkaart aan mee te willen doen aan het PGO-O. Het bellen van non-responders leverde nog 18 extra aanmeldingen op waardoor het totale aantal aanmeldingen op 497 (50%) kwam (Tabel 2). Na aanmelding zijn 23 mensen afgevallen. Een deel van hen verbleef tijdens de onderzoeksperiode in het buitenland en een aantal personen zegde kort voor de onderzoeksafpraak af wegens lichamelijke klachten of andere verplichtingen. Het PGO-O werd in Zeeland dus uitgevoerd bij 474 (47%) deelnemers.

##### **Eemland (Amersfoort/Soest)**

Van de 779 uitgenodigde personen gaven er 337 op de antwoordkaart aan mee te willen doen aan het PGO-O. Het bellen van non-responders leverde nog 18 extra aanmeldingen op. Twee mensen die zich hadden aangemeld konden later niet bereikt worden voor het maken van een afspraak, waardoor het totale aantal deelnemers op 353 (45%) kwam. Het deelnamepercentage in Amersfoort en Soest was nagenoeg gelijk (Tabel 2), als er rekening mee gehouden wordt dat bij de herfstgroep in Amersfoort geen mensen werden nagebeld.

Tabel 2 Deelname aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

	Uitnodigingen verstuurd	Opkomst	Aanmelding		Uitval na aanmelding	Geen aanmelding			
			Antwoordkaartjes	Telefonisch benaderd		Totaal	Antwoord- kaartjes	Telefonisch benaderd	Geen reactie
<i>Zeeland</i>	1000	474 (47%)	479 (48%)	18 (2%)	23 (2%)	503 (50%)	231 (23%)	79 (8%)	193 (19%)
<i>Eemland</i>	779	353 (45%)	337 (43%)	18 (2%)	2 (0%)	424 (55%)	n.b.	n.b.	185 (24%)
<i>Amersfoort</i>	529	234 (44%)	226 (43%)	10 (2%)	2 (0%)	293 (55%)	118 (22%)	58 (11%)	117 (22%)
<i>voorjaar '06</i>	250	118 (47%)	110 (44%)	10 (4%)	2 (1%)	130 (52%)	42 (17%)	58 (23%)	30 (12%)
<i>herfst '06</i>	279	116 (42%)	116 (42%)	n.v.t.	0	163 (58%)	76 (27%)	n.v.t.	87 (31%)
<i>Soest</i>	250	119 (48%)	111 (44%)	8 (3%)	0	131 (52%)	n.b.	n.b.	68 (27%)

n.b.: niet bekend door overlap in mensen die de antwoordkaart terug hadden gestuurd en mensen die nagebeld zijn.

n.v.t.: niet van toepassing omdat in de herfst geen mensen zijn nagebeld.

### 3.1.2 Redenen om niet deel te nemen

#### Belangrijkste redenen voor non-respons

Van bijna 60% van de niet-deelnemers was de reden voor non-respons bekend, doordat deze groep het antwoordkaartje retourneerde en hierop de reden aangaf of doordat telefonisch contact is opgenomen. De belangrijkste redenen om niet te komen bij de screening waren onder te verdelen in de volgende categorieën:

- medisch ( $\approx 55\%$ ): al onder behandeling of controle staan;
- belangstelling ( $\approx 20\%$ ): geen interesse / tijd;
- gezondheid ( $\approx 15\%$ ): zich gezond voelen en geen reden zien om mee te doen, op dit moment ziek zijn;
- praktisch ( $< 5\%$ ): reisafstand, tijdstip komt niet uit;

Tabel 3 toont de precieze aantallen per reden en laat zien dat de redenen voor non-respons vergelijkbaar waren voor Zeeland, Amersfoort en Soest.

Tabel 3 Redenen om niet deel te nemen aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

	<i>Zeeland</i>		<i>Amersfoort</i>		<i>Soest</i>	
	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Totaal niet-deelnemers <sup>a</sup>	503	50	295	56	131	52
Reden onbekend (geen antwoordkaart/geen reden ingevuld/niet gebeld) <sup>b</sup>	211	42	129	44	45	34
Reden bekend (antwoordkaart/gebeld) <sup>b</sup>	292	58	166	56	86	66
Ik word al vaak medisch onderzocht <sup>c</sup>	168	54	104	59	53	59
Ik heb geen interesse <sup>c</sup>	57	18	16	9	13	14
Ik ben gezond en zie geen reden om mee te doen <sup>c</sup>	32	10	18	10	3	3
Ik heb geen tijd <sup>c</sup>	19	6	7	4	8	9
Ik ben nu ziek <sup>c</sup>	16	5	14	8	12	13
De reisafstand <sup>c</sup>	7	2	0	0	1	1
Afwezig (bv. vakantie) <sup>c</sup>	12	4	0	0	3	3
Anders <sup>c</sup>	16	5	21	12	2	2

<sup>a</sup> % van totaal aantal uitgenodigde personen.

<sup>b</sup> % van niet-deelnemers.

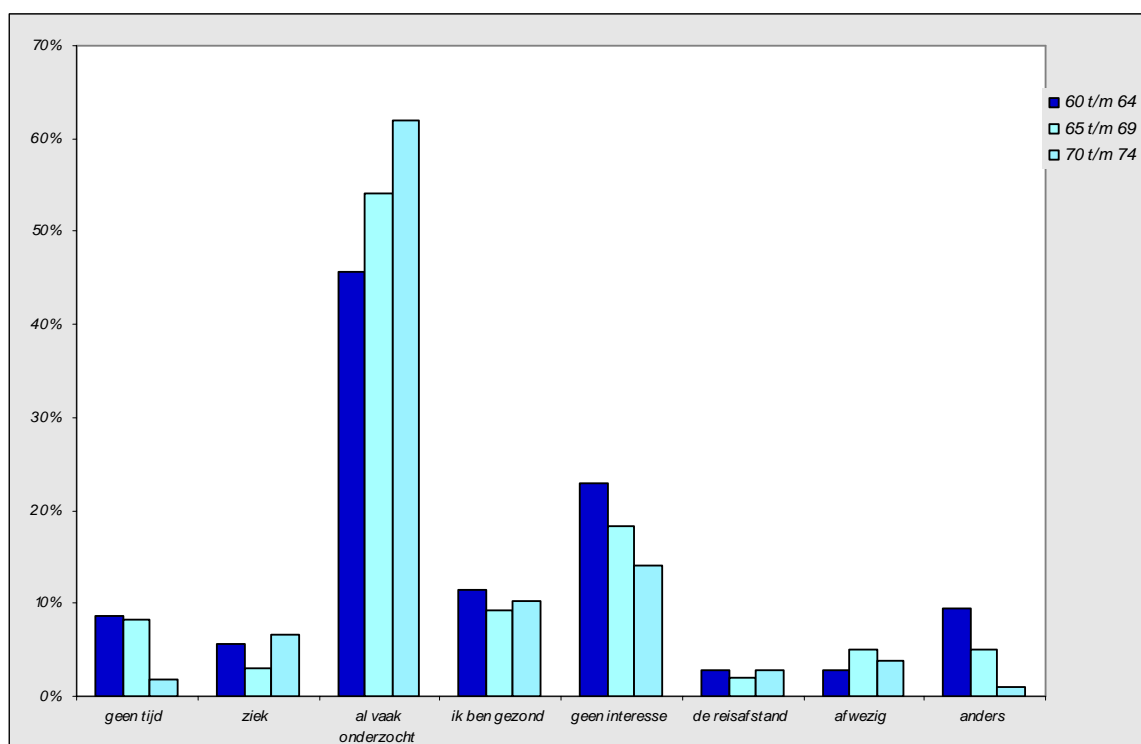
<sup>c</sup> % van het totaal aantal personen dat een reden opgaf. De som van alle redenen is meer dan het totaal aantal personen doordat een aantal personen meer dan één reden opgaf.

De tabel laat zien dat weinig redenen werden opgegeven die verholpen zouden kunnen worden door een betere organisatie. Slechts 2% gaf bijvoorbeeld als reden een te lange reisafstand op. Wel bleek dat de opkomst wat hoger was in de woonplaatsen met een wijkgebouw van Allevo (waar het PGO-O plaatsvond) in vergelijking met de plaatsen zonder een wijkgebouw, namelijk respectievelijk 51% en 44% ( $p=0,043$ ).

## Redenen voor non-respons per leeftijdscategorie

### Zeeland

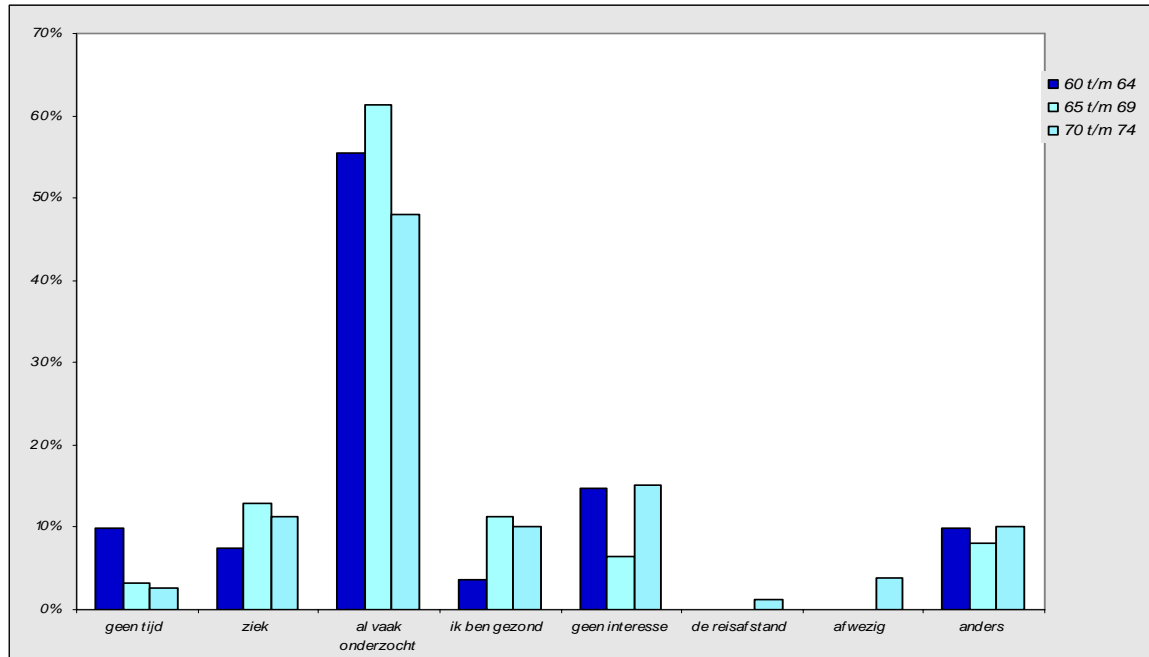
In Figuur 3 staan de redenen om niet deel te nemen weergegeven per leeftijdscategorie. Er waren geen significante verschillen tussen leeftijdscategorieën. Wel leek het erop dat de reden 'ik word al vaak medisch onderzocht' vaker genoemd werd met oplopende leeftijd, namelijk 46% in de categorie 59-65 jaar, 54% bij de 65 tot 70-jarigen en 62% bij de 70 tot 75-jarigen ( $p=0,058$ ), terwijl 'ik heb geen tijd' het minst genoemd werd in de oudste categorie (respectievelijk 9%, 8% en 2% voor de drie categorieën,  $p=0,075$ ). De redenen om niet deel te nemen verschilden niet tussen mannen en vrouwen.



Figuur 3 Redenen om niet deel te nemen aan het PGO-O in Zeeland naar leeftijdscategorie

### Eemland

In Figuur 4 staan voor Amersfoort en Soest samen de redenen om niet deel te nemen weergegeven per leeftijdscategorie. Er waren geen significante verschillen tussen leeftijdscategorieën. Wel leek het erop dat de reden 'ik heb geen tijd' het meest genoemd werd in de jongste groep (respectievelijk 10%, 3% en 2% voor de categorieën 60-65, 65-70 70-75 jaar,  $p=0,081$ ). De reden 'ik ben nu ziek' werd door 7% van de mannen en 15% van de vrouwen genoemd ( $p<0,05$ ).



Figuur 4 Redenen om niet deel te nemen aan het PGO-O in Eemland naar leeftijdscategorie

**Vergelijking redenen antwoordkaartjes met telefonisch contact**

In totaal was van 292 personen in Zeeland de reden voor non-respons bekend (58%). Voor 226 personen was de reden bekend via de antwoordkaarten en voor 66 personen omdat ze telefonisch zijn benaderd. De belangrijkste redenen die de gebelde personen opgaven, verschilden van de redenen die op de antwoordkaarten stonden (Tabel 4). Het grootste gedeelte (45%; tegenover 12% op de antwoordkaarten) van de gebelde personen gaf aan geen interesse te hebben, gevolgd door 41% (62% op antwoordkaarten) die als reden opgaf al vaak medisch onderzocht te worden. Er was geen statistisch significant verschil tussen degenen die de antwoordkaart terug hadden gestuurd en degenen die dit niet deden in geslacht, leeftijd of burgerlijke staat.

Tabel 4 Redenen om niet mee te doen aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen in Zeeland aangegeven op de antwoordkaarten en tijdens het nabellen van non-respondenten

	Antwoordkaart		Nagebelde non-responders	
	Aantal	Percentage <sup>a</sup>	Aantal	Percentage <sup>a</sup>
Ik word al vaak medisch onderzocht	140	62	27	41***
Ik heb geen interesse	27	12	30	45***
Ik ben gezond en zie geen reden	30	13	2	3**
Ik heb geen tijd	18	8	1	2*
Ik ben nu ziek	12	5	2	3
De reisafstand	5	2	1	2
Anders	49	22	4	6**
Totaal aantal personen <sup>b</sup>	226		66	

\*, \*\*, \*\*\* Percentage significant verschillend t.o.v. antwoordkaart; \*p<0,05; \*\*p<0,01; \*\*\*p<0,001

<sup>a</sup> % van het totaal aantal personen dat een bepaalde reden opgaf

<sup>b</sup> de som van alle redenen is meer dan het totaal aantal personen doordat een aantal personen meer dan één reden opgaf

Uit Tabel 4 zou dus afgeleid kunnen worden dat de groep die geen antwoordkaart terugstuurde om een andere reden niet aan het PGO-O wilde deelnemen (namelijk vaker vanwege desinteresse) dan de groep die wel de antwoordkaart terugstuurde. Het is mogelijk om hiervoor een wegingsfactor toe te passen, waarbij aangenomen wordt dat voor 226 mensen de verdeling over de redenen geldt uit de eerste tabelkolom en voor 277 (211+66) de redenen uit de tweede kolom van Tabel 4. In dat geval zijn de hoofdredenen voor non-respons als volgt: medisch ( $\approx 50\%$ ), geen interesse/tijd ( $\approx 35\%$ ), gezondheid ( $\approx 10\%$ ) en praktisch ( $< 5\%$ ). Dit is in lijn met de conclusies zonder wegingsfactor.

### 3.1.3 Kenmerken gerelateerd aan deelname

#### 3.1.3.1 Vergelijking deelnemers en niet-deelnemers

##### **Zeeland**

De deelname aan het PGO-O nam af met toenemende leeftijd. Mensen die aan het onderzoek deelnamen waren gemiddeld 0,5 jaar jonger dan mensen die niet mee wilden doen aan het onderzoek (Tabel 5). Er werden geen verschillen gevonden tussen deelnemers en niet-deelnemers in geslacht en burgerlijke staat (77% van de deelnemers en 73% van de niet-deelnemers had een partner).

##### **Eemland**

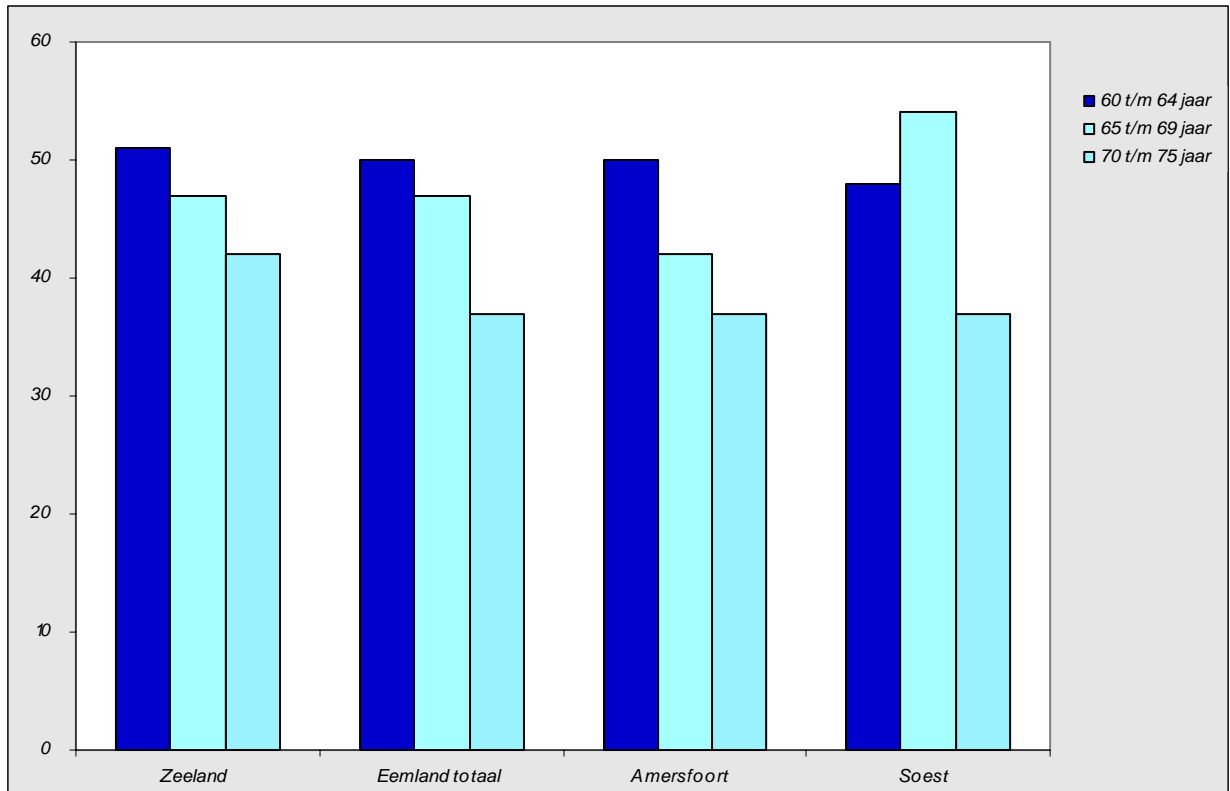
Mensen die aan het onderzoek deelnamen, waren gemiddeld 0,7 jaar jonger dan mensen die niet mee wilden doen aan het onderzoek. Dit was voornamelijk het geval in Amersfoort, waar de deelnemers gemiddeld 0,9 jaar jonger waren, en minder in Soest, waar het verschil niet statistisch significant was (Tabel 5). Verder leek zich onder de deelnemers in Eemland een groter gedeelte vrouwen te bevinden dan onder de niet-deelnemers ( $p=0,058$ ).

Tabel 5 Kenmerken van deelnemers en niet-deelnemers aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen

	Deelnemers	Niet-deelnemers
<i>Zeeland</i>		
Geslacht (% man)	48	47
Leeftijd (jaar)	66,1*	66,6
<i>Eemland totaal</i>		
Geslacht (% man)	47	53
Leeftijd (jaar)	66,4*	67,1
<i>Amersfoort</i>		
Geslacht (% man)	46	53
Leeftijd (jaar)	66,1*	67,0
<i>Soest</i>		
Geslacht (% man)	48	54
Leeftijd (jaar)	66,9	67,3

\* significant verschil met niet-deelnemers,  $p < 0,05$

Figuur 5 toont de opkomst per vijfjaars leeftijdscategorieën en bevestigt dat de opkomst het laagst was in de oudste leeftijdsgroep (70-75 jaar) ( $p=0,05$ ). Bij de 70-plussers was de opkomst 40% tegenover 49% bij de 60-70-jarigen.



Figuur 5 Deelname (%) aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen, uitgesplitst naar leeftijdscategorie

Noot: significant verschil in deelname tussen leeftijdscategorieën in Eemland totaal en Amersfoort;  $p<0,05$

### 3.1.3.2 Vergelijking deelnemers met referentiecijfers

Hieronder worden kenmerken van de deelnemers aan het PGO-O vergeleken met kenmerken van andere populaties, die in meer of mindere mate representatief zijn voor de populaties waaronder in Zeeland en Eemland is geworven. Deze vergelijking wordt gemaakt omdat van de niet-deelnemers alleen leeftijd, geslacht en burgerlijke staat bekend was (zie subparagraaf 3.1.3.1). Door te vergelijken met referentiecijfers ontstaat toch een indruk van de representativiteit van de deelnemersgroep met betrekking tot andere kenmerken, zoals de risicofactoren en de leefstijl. Er moet echter benadrukt worden dat verschillen tussen de deelnemers aan het PGO-O en de andere populaties uiteraard ook andere oorzaken kunnen hebben (zie subparagraaf 2.3.3), en dus niet noodzakelijkerwijs voortkomen uit selectieve deelname aan het PGO-O.

Allereerst wordt de vergelijking gemaakt met GGD-referentiecijfers. Tabel 6 toont het opleidingsniveau en gegevens over roken en de BMI voor de PGO-O deelnemers en – ter vergelijking – dezelfde gegevens uit GGD-onderzoeken bij ouderen.



Tabel 6 Vergelijking kenmerken PGO-O deelnemers met regionale referentiecijfers van de GGD

	<i>Zeeland</i>			<i>Amersfoort</i>		<i>Soest</i>		
	<b>PGO-O</b>	Ref1	Ref2	Ref3	<b>PGO-O</b>	Ref	<b>PGO-O</b>	
Opleidingsniveau								
Laag	<b>21</b>	26	26	63 <sup>a</sup>	<b>23</b>	47	<b>9</b>	-
LBO/MAVO	<b>38</b>	45	39		<b>41</b>	49 <sup>b</sup>	<b>32</b>	-
HAVO	<b>24</b>	16	25	-	<b>24</b>		<b>35</b>	-
HBO/VWO	<b>17</b>	13	10	13	<b>12</b>	4	<b>25</b>	-
Roken (% huidig)	<b>16</b>	16	-	-	-	-	-	-

<sup>a</sup> inclusief LBO

<sup>b</sup> inclusief HAVO

Zeeland: Ref1=controlegroep PGO-O (n=437), ref2=WoON (n=114); Ref3= GGD-referentiecijfers

Amersfoort: Ref= GGD-referentiecijfers (n=288)

In vergelijking met representatieve gegevens van ouderen uit dezelfde woonplaatsen waren de deelnemers aan het PGO-O hoger opgeleid. Het lijkt erop dat personen met het laagste opleidingsniveau (geen opleiding afgerond of alleen basisonderwijs) minder goed bereikt worden. Vergelijken met respondenten van een ouderenonderzoek dat in 2004 in Amersfoort is uitgevoerd (9), waren de deelnemers aan het PGO-O in het Soesterkwartier in Amersfoort hoger opgeleid dan de ouderen uit dezelfde wijk. In dat onderzoek had 47% van de 65 tot 75-jarigen alleen lager onderwijs genoten. Voor de BMI en andere risicofactoren waren geen aanwijzingen voor een selectieve opkomst. De BMI van de onderzoeksgroep in Amersfoort was vergelijkbaar met die van ouderen uit dezelfde wijk in Amersfoort (9).

Tabel 7 geeft een totaaloverzicht van de kenmerken van de PGO-O-populatie, met zowel het opleidingsniveau, de risicofactoren als de leefstijl. Ter illustratie zijn ook nationale referentiecijfers van ouderen van 55-74 jaar die door het CBS zijn verzameld opgenomen en gegevens uit de Doetinchem cohortstudie. Ook in vergelijking hiermee zijn er geen duidelijke aanwijzingen voor een selectieve opkomst naar leefstijl of risicofactoren. Deze vergelijking wordt echter beperkt doordat geen CBS-cijfers op regionaal of lokaal niveau beschikbaar waren en doordat de Doetinchempopulatie een andere woonplaats betreft. Wel valt op dat de PGO-O-deelnemers een hoge groenteconsumptie rapporteerden: 220 g/dag in Zeeland en 216 g/dag in Eemland. Dit is volgens de Nederlandse normen voor een Gezonde Voeding.

Samenvattend kan geconcludeerd worden dat veel mensen die baat zouden kunnen hebben bij vervolgaanbod aan leefstijlbegeleiding zijn bereikt. Onder de deelnemers kwamen met name obesitas (BMI  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup>) en hoge bloeddruk veel voor: 23% van de deelnemers in Zeeland en 22% van de deelnemers in Eemland had obesitas. Een verhoogde systolische bloeddruk kwam voor bij 73% en 62% in respectievelijk Zeeland en Eemland.

Tabel 7 Kenmerken van deelnemers aan het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen, de Doetinchem Studie en het Permanent Onderzoek LeefSituatie (POLS)

Kenmerk	Zeeland		Eemland		Doetinchem <sup>a</sup>	POLS <sup>b</sup>
	% of gemiddelde	SD	% of gemiddelde	SD	% of gemiddelde	% of gemiddelde
Getrouwd (%)	76		72		77	72 <sup>c</sup>
Opleiding						
Lager onderwijs (%)	21		18		16	-
LBO, MAVO (%)	38		38		46	-
HAVO, VWO, MBO (%)	24		28		20	-
HBO, WO (%)	17		16		18	-
Roken						
Huidig (%)	16		23		14	28/24
Ex (%)	47		50		52	-
Nooit (%)	37		26		34	-
Groenteconsumptie (g/dag)	220	116	216	105	124	-
Fruitconsumptie (stuks/dag)	1,8	1,1	1,6	1,2	200 g	-
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	27,5	3,8	27,3	4,0	27,3	-
BMI (% in categorie)						
Ondergewicht (BMI < 18,5)	0,4		0		1	0,8/1,2
Normaal (BMI 18,5-24,9)	26		31		30	43/42
Overgewicht (BMI 25-29,0)	51		47		47	56/57
Obesitas (BMI ≥ 30)	23		22		22	15/15
Middelomtrek (cm)						
v: < 80; m: < 94 cm (%)	10		16		15	-
v: 80 – 87; m: 94 – 101 cm (%)	28		25		26	-
v: ≥ 88; m: ≥ 102 cm (%)	62		60		59	-
Systolische bloeddruk (mm Hg)						
Systolische bloeddruk ≥ 140 mm Hg (%)	73	21	62	21	64	-
Diastolische bloeddruk (mm Hg)						
Diastolische bloeddruk ≥ 90 mm Hg (%)	35	10	35	11	35	-
Totaal cholesterol ≥ 6,5 mmol/L (%)						
Totaal cholesterol ≥ 6,5 mmol/L (%)	14		18		21	-
HDL cholesterol < 0,9 mmol/L (%)						
HDL cholesterol < 0,9 mmol/L (%)	15		17		8	-

<sup>a</sup> leeftijdsgroep 61-70 jaar, totaal voor mannen en vrouwen berekend uit tabellen (11)

<sup>b</sup> leeftijdsgroepen 55-64/65-74 jaar (12)

<sup>c</sup> leeftijdsgroep 60-75 jaar (12)

### 3.1.4 Ander preventief gezondheidsonderzoek voor ouderen

Het evalueren van het bereik en de representativiteit van de deelnemers van de drie CbO's was geen directe doelstelling van de betrokken organisaties, en dus is de informatie hierover enigszins beperkt. Het was ook niet altijd mogelijk het bereik te berekenen, omdat niet bekend was hoeveel mensen benaderd waren om deel te nemen. Dit was bijvoorbeeld het geval als er geworven werd via een bericht in de krant of door folders op bepaalde plaatsen neer te leggen.

In Midden-Brabant varieerde de respons op de schriftelijke uitnodigingen in de vier plaatsen tussen de 30 en 40%. In de plaatsen waar ook op andere manieren geworven werd, kwam 44% van de bezoekers via een schriftelijke uitnodiging op het CbO terecht en meer dan de helft via andere kanalen (13). Er was geen non-responsonderzoek uitgevoerd, maar de medewerkers van de uitvoerende thuiszorgorganisatie Thebe hadden de indruk dat de deelnemers relatief goed geïnformeerd en gezondheidsbewust waren (mondelinge mededeling van P. Slingerland, Thebe Consult). Van de deelnemers was 35% man en 65% vrouw. In vergelijking met de bevolking uit de vier onderzochte plaatsen was er bij de deelnemers een ondervertegenwoordiging van de groep 55- tot 59-jarigen en 80-plussers, en een oververtegenwoordiging van met name de groep 65- tot 69-jarigen. Slechts 14% van de deelnemers rookte. De prevalentie van overgewicht ( $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) en obesitas ( $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) was respectievelijk 75% en 26%. Van de mannen had 34% en van de vrouwen 53% een te grote middelomtrek. De prevalentie van verhoogde systolische en diastolische bloeddruk was respectievelijk 61% en 37%, en 13% van de deelnemers had een cholesterolgehalte boven 6,5 mmol/L (13).

In Gorinchem kwamen van de 2065 aangeschreven ouderen er 125 (6%) naar het CbO. Het merendeel van de deelnemers was tussen de 65 en 70 jaar oud (14).

De meeste deelnemers aan het CbO in Utrecht kwamen daar terecht via mond-tot-mondreclame (48%). In verschillende wijkkranten stonden artikelen over het CbO, maar dat leverde weinig respons op. In de praktijk bleek dat het rechtstreeks benaderen van ouderen het meeste resultaat gaf, bijvoorbeeld in buurthuizen, eettafelgroepen, seniorenmarkten en ouderenactiviteiten in het woon-/zorgcentrum (15). Er was niet bijgehouden hoeveel ouderen benaderd waren, maar een aan het CbO verbonden medewerker van Aveant gaf aan dat bijna iedereen die ze aansprak ook deel wilde nemen aan het gezondheidsonderzoek (mondelinge mededeling van L. Lyskawa, Aveant).

### 3.1.5 Samenvatting van de resultaten

#### Kader 2. Belangrijkste uitkomsten van de non-responsanalyse van het PGO-O

##### **Deelname aan het PGO-O**

*Zeeland: 47%*

*Eemland: 45%*

##### **Meest genoemde redenen om niet deel te nemen**

- 1. Ik word al vaak medisch onderzocht (≈55%)*
- 2. Ik heb geen interesse (≈20%)*
- 3. Ik ben gezond en zie geen reden om mee te doen/ ik ben nu ziek (≈15%)*

*Er werden vrijwel geen redenen genoemd die te maken hadden met praktische barrières. In Zeeland was de opkomst wel hoger in plaatsen met een wijkgebouw van de uitvoerende thuiszorgorganisatie.*

##### **Kenmerken gerelateerd aan deelname**

*Deelname aan het PGO-O was het hoogst bij 60-70-jarigen. Er waren geen eenduidige verschillen naar burgerlijke staat en geslacht.*

*De groep met het laagste opleidingsniveau leek ondervertegenwoordigd, maar er leek nauwelijks een selectieve opkomst te zijn wat betreft risicofactoren als overgewicht of hoge bloeddruk. Wel aten de deelnemers relatief veel groente (volgens de Nederlandse norm).*

*Onder de deelnemers aan het PGO-O bevonden zich veel mensen die baat zouden kunnen hebben bij een vervolgaanbod van leefstijlinterventies.*

## 3.2 Benadering via de huisarts: Groningen Overweight And Lifestyle studie

De GOAL-studie is een voorbeeld van preventief onderzoek waarbij de uitnodiging plaatsvond via de huisarts. De vergelijking met het PGO-O gaat niet helemaal op omdat de insteek van het onderzoek anders was, de doelgroep breder (vanaf 40 jaar) en in de uitnodigingsbrief al werd aangegeven dat de screening alleen bedoeld was voor mensen met overgewicht (zie Bijlage 4). De resultaten hieronder slaan – net als bij het PGO-O – alleen op de eerste stap van het onderzoek, namelijk de opkomst bij de screening.

### 3.2.1 Deelname

De deelname aan de screening was 24%. Hierbij moet bedacht worden dat ongeveer 40% van de genodigde mensen niet in aanmerking kwam voor deelname doordat ze geen overgewicht hadden. De respons uit de potentieel voor deelname geschikte populatie was dus ongeveer 40%. Tabel 8 presenteert de opkomst bij de screening van de GOAL-studie.

Tabel 8 Deelname aan de GOAL-studie

Stap	Aantal	Percentage	Percentage van doelgroep <sup>a</sup>
1	Uitnodigingen verstuurd	5738	100
2	Opkomst bij screening	1378	24
	Non-respons bij screening		40
	Wel vragenlijst	193	3
	Geen reactie	4167	73

<sup>a</sup> Dit was ongeveer het bereik onder degenen met overgewicht (het hebben van overgewicht was een inclusiecriteria) als wordt aangenomen dat ongeveer 60% van de populatie overgewicht heeft

### 3.2.2 Redenen om niet deel te nemen

Slechts een klein percentage van de niet-deelnemers stuurde de vragenlijst met daarop de reden voor non-respons terug (Tabel 8). Daarom geven de resultaten van de non-respons analyse voor GOAL slechts een indicatie. Op de 193 vragenlijsten was door 144 personen de reden voor non-respons bij de screening gerapporteerd. De meest genoemde redenen waren dat mensen geen tijd of interesse hadden, al medisch onderzocht waren, of op de voor hen ingeplande screeningsdag niet aanwezig konden zijn, bijvoorbeeld omdat ze met vakantie waren. Redelijk wat mensen noemden dat ze al gezond leefden, bijvoorbeeld omdat ze gezond aten en/of genoeg lichaamsbeweging hadden (Tabel 9).

Tabel 9 Redenen om niet aan de screening deel te nemen

	Aantal	Percentage <sup>a</sup>
Ik heb geen tijd	36	25
Ik heb geen interesse	22	15
Ik word al vaak medisch onderzocht	21	15
Afwezig (bijvoorbeeld op vakantie)	20	14
Ik leef al gezond	12	8
Ik ben gezond en zie geen reden om mee te doen	8	6
Ik ben nu ziek	4	3
De reisafstand	4	3
Eigen bijdrage bloedbepaling	3	2
Anders <sup>b</sup>	34	24
Totaal aantal personen <sup>c</sup>	144	

<sup>a</sup> % van het totaal aantal personen dat een reden noemde

<sup>b</sup> Zie bijlage 2 voor de redenen genoemd onder 'anders'

<sup>c</sup> De som van alle redenen is meer dan het totaal aantal personen en meer dan 100% doordat een aantal personen meer dan één reden opgaf

Voor 131 personen kon het antwoordformulier gekoppeld worden aan een codenummer uit het huisartsenbestand. Van de mensen die aangaven dat ze al vaak medisch onderzocht werden, was het grootste deel (11 van de 18 van wie de leeftijd bekend was) ouder dan 60 jaar. De reden 'geen tijd' werd met oplopende leeftijd minder vaak genoemd (respectievelijk 38%, 33%, 32%, 24%, 18% en 12% voor oplopende vijfjaarscategorieën van 40-70 jaar), hoewel de associatie tussen leeftijdsgroep en het al dan niet noemen van deze reden niet statistisch significant was ( $p = 0,29$ ).

Ondanks de kleine aantallen zijn deze resultaten dus in lijn met de non-respons resultaten van het PGO-O. Een medische reden voor non-respons werd minder vaak gerapporteerd ( $\approx 15\%$  versus  $55\%$  bij het

PGO-O), maar de aangeschreven groep is ook jonger. Om diezelfde reden kan ook verklaard worden dat vaker geen interesse of geen tijd als reden werd opgegeven ( $\approx 30\%$  versus  $20\%$  bij het PGO-O). Verder is opvallend dat vaker een praktische barrière werd gerapporteerd als reden voor non-respons ( $\approx 15\%$  versus  $<5\%$  bij het PGO-O). Mogelijk komt dit omdat in de uitnodigingsbrief al een datum en tijd stond aangegeven en dat er kosten mee gemoeid waren – voor de deelnemer – als een bloedbepaling uitgevoerd zou gaan worden (zie hoofdstuk 5, aanbevelingen).

### 3.2.3 Kenmerken gerelateerd aan deelname

#### 3.2.3.1 Vergelijking deelnemers en niet-deelnemers

In Tabel 10 worden deelnemers aan de screening vergeleken met niet-deelnemers. Leeftijd en geslacht van alle aangeschreven personen waren bekend uit het huisartsenbestand. De deelnemers waren gemiddeld 3,5 jaar ouder dan de niet-deelnemers ( $p < 0,001$ ). Het aandeel mannen en vrouwen was in beide groepen ongeveer gelijk.

Het opleidingsniveau en (zelfgerapporteerde) BMI waren alleen bekend voor de niet-deelnemers die het antwoordformulier hadden teruggestuurd. Zij verschilden op deze kenmerken niet significant van de deelnemers aan de screening, maar ook hier geldt dat deze resultaten slechts een indicatie geven vanwege het kleine aantal personen dat dit formulier terugstuurde.

Tabel 10 Kenmerken van niet-deelnemers en deelnemers aan de screening van de GOAL-studie

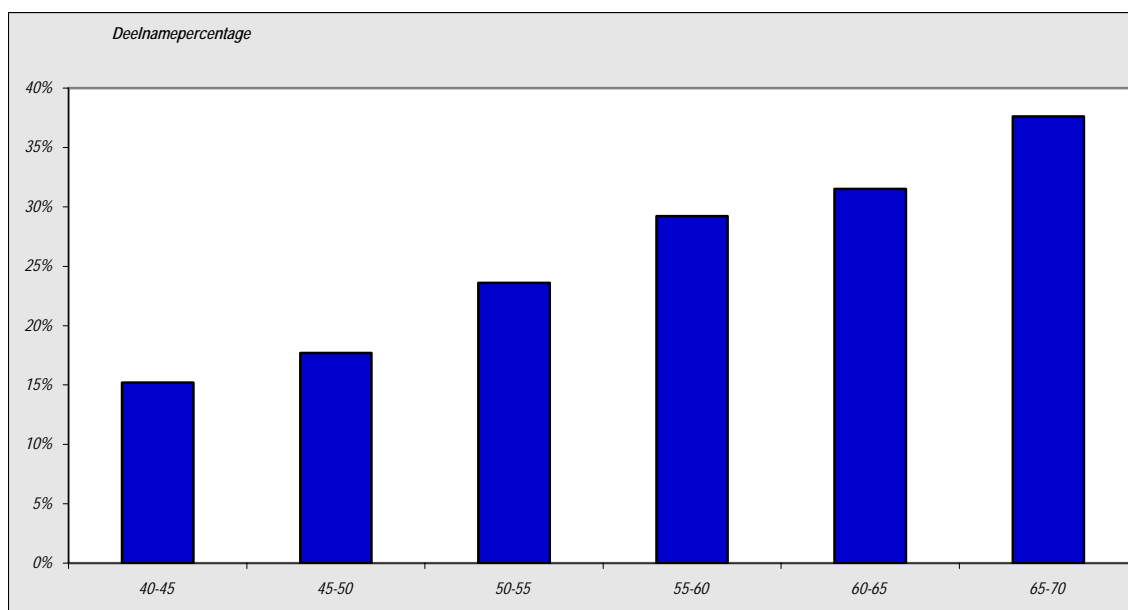
	Deelnemers screening		Niet-deelnemers screening	
	gemiddelde (SD) / %	N	gemiddelde (SD) / %	N
Leeftijd (jaar)*	55,7 (8,4)	1378	52,2 (8,3)	4360
Geslacht (% man)	49	1378	52	4360
Opleiding (%) <sup>a</sup>		1305		169
lager onderwijs	7	95	12	21
mavo, lbo	44	579	44	75
havo, vwo, mbo	27	346	23	39
hbo, wo	22	285	20	34
BMI ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) <sup>a, b</sup>	28,1 (3,5)	1320	28,2 (4,1)	170

\* Deelnemers verschillend van niet-deelnemers,  $p < 0,001$

<sup>a</sup> Niet-deelnemers betreffen hier de niet-deelnemers die het antwoordformulier hadden teruggestuurd

<sup>b</sup> Berekend op basis van zelfgerapporteerde lengte en gewicht

Figuur 6 bevestigt dat het deelnamepercentage in opeenvolgende leeftijdscategorieën toeneemt. Hierbij moet wel bedacht worden dat het aantal potentiële deelnemers – namelijk mensen met overgewicht – ook toeneemt met oplopende leeftijd, namelijk van  $56\%$  voor de groep 35-44 jaar tot  $72\%$  voor de groep 65-74 jaar (12). Als hiervoor gecorrigeerd wordt, blijft het effect van leeftijd op deelname echter duidelijk aanwezig (circa  $30\%$  deelname bij mensen met overgewicht van 40-45 jaar en  $50\%$  bij mensen met overgewicht van 65-70 jaar).



Figuur 6 Percentage deelname aan de screening voor de GOAL-studie naar leeftijdscategorie

Noot: dit zijn de deelnamepercentages bij de totale populatie, waarvan in de jongste leeftijdsgroep ongeveer 56% overgewicht heeft en dus alleen dan in aanmerking komt voor deelname en in de oudste leeftijdsgroep ongeveer 75%

### 3.2.3.2 Vergelijking deelnemers met referentiecijfers

Tabel 11 toont enkele kenmerken van de mensen die deelnamen aan de GOAL-screening in vergelijking met GGD-referentiecijfers.

Tabel 11 Vergelijking kenmerken GOAL-deelnemers met regionale referentiecijfers van de GGD

	GOAL <sup>a</sup>	Ref1 Groningen-stad			Ref2 Groningen - totaal	Ref3 Drenthe
		35-49	50-64	65+	50-64	65-74
Opleidingsniveau						
Laag	7	5	21	31	21	23
LBO/MAVO	44	23	33	32	39	57
HAVO	27	31	18	19	23	
HBO/VWO	22	40	28	18	17	20

<sup>a</sup> De GOAL-populatie was gemiddeld 56 jaar oud (range 40-70 jaar)

De tabel wijst op een ondervetegenwoordiging van de groep met het laagste opleidingsniveau (alleen basisonderwijs) en een redelijk evenredige vertegenwoordiging van de groep met het hoogste opleidingsniveau (HBO/VWO). Dit bevestigt dus de bevindingen bij het PGO-O dat mensen met het laagste opleidingsniveau slechter bereikt worden.

De GOAL-deelnemers waren al 'voor' gescreend op overgewicht en 91% had inderdaad overgewicht bij de screening, waaronder ook ruim 30% obesitas. Daarnaast bleek dat ruim 60% ook een verhoogd cholesterolgehalte had en/of een hoge bloeddruk. Deze groep kwam in aanmerking voor deelname aan

het project (zie paragraaf 3.3). Net als bij het PGO-O werd dus ook hier een grote groep bereikt die baat zou kunnen hebben bij vervolfbegeleiding rondom de leefstijl.

### 3.2.4 Samenvatting van de resultaten

#### Kader 3. Belangrijkste uitkomsten van de non-responsanalyse van GOAL

##### **Deelname aan GOAL**

*Screening: 24% (dit komt overeen met ca. 40% van de potentieel voor deelname geschikte personen)*

##### **Meest genoemde redenen om niet deel te nemen**

1. Geen tijd
2. Geen interesse
3. Al onder behandeling/controle
4. Afwezig op ingeplande screeningsdag

##### **Kenmerken gerelateerd aan deelname**

*De opkomst was het hoogst bij 60-70-jarigen. Mensen met het laagste opleidingsniveau werden minder goed bereikt. Van de deelnemers had 63% naast overgewicht ook hypertensie en/of een verhoogd cholesterolgehalte.*

## 3.3 Follow-up na de screening

Het doel van een preventief onderzoek is om ná de screening vervolgaanbod op maat aan te kunnen bieden, waaronder ook specifieke leefstijlbegeleiding via bestaand aanbod (PGO-O). Bij GOAL bestond het vervolgaanbod uit deelname aan het project, waarbij de mensen gerandomiseerd werden toegewezen aan leefstijlbegeleiding door de praktijkondersteuner of gebruikelijke huisartsenzorg. Het in kaart brengen van het vervolgaanbod was geen primaire doelstelling van dit onderzoek, maar hieronder wordt wel een impressie gegeven, zowel voor het PGO-O (paragraaf 3.3.1) als voor GOAL (paragraaf 3.3.2.). Tevens wordt in paragraaf 3.3.2.1 kort ingegaan op de ervaringen bij Hartslag Limburg.

### 3.3.1 PGO-O: vervolg na de screening

Het preventief gezondheidsonderzoek was bedoeld om mensen met een verhoogd risico op ziekten of aandoeningen te kunnen doorverwijzen naar een interventie uit het bestaande preventie-aanbod, bijvoorbeeld een cursus van de thuiszorg om af te vallen. Het aantal doorverwijzingen bleef echter achter bij de verwachtingen. Bijna de helft van de mensen gaf aan individueel te willen werken aan hun gezondheid in plaats van deel te nemen aan een preventieve groepsactiviteit. Van de 20% van de deelnemers die een interventie geadviseerd kregen, meldde iets minder dan de helft zich hiervoor aan, waarvan verreweg de meesten gericht op depressie. Achteraf gaven de wijkverpleegkundigen die het PGO-O uitvoerden aan, dat ze met meer inhoudelijke kennis over het vervolgaanbod en met informatie over startdata en locaties van vervolgaanbod naar hun mening beter hadden kunnen adviseren. Door dit gebrek aan adviesvaardigheid was het niet mogelijk goede uitspraken te doen over de deelname aan interventies. De opmerkingen van de wijkverpleegkundigen werden echter wel in de tweede ronde meegenomen en verwerkt in het scholingsprogramma voor de verpleegkundigen, het computerprogramma dat bij het PGO-O wordt gebruikt en de afspraken met aanbieders van



vervolgaanbod. Hierdoor zullen naar verwachting bij de volgende PGO-O's meer mensen worden doorverwezen naar een preventieve activiteit.

Wat betreft de doorverwijzing naar de eerstelijnszorg, werden in het domein van de hart- en vaatziekten 239 deelnemers (50%) doorverwezen naar de huisarts. In de meeste gevallen was het advies om bij het eerstvolgende (sowieso geplande) huisartsbezoek aan te dringen op een controle van de bloeddruk, cholesterolgehalte en/of glucose (n=185), ook werden 49 mensen direct doorverwezen vanwege het geconstateerde hoge gezondheidsrisico en werden 36 mensen doorverwezen om een verwijzing te krijgen naar de diëtiste.

De deelnemers aan het eerste PGO-O werden na een jaar uitgenodigd voor een tweede onderzoek. Ruim 70% van de oorspronkelijke groep gaf hieraan gehoor.

### **3.3.2 GOAL: vervolg na de screening**

Van de mensen die bij de screening kwamen voldeed 63% aan de inclusiecriteria voor het GOAL-project, namelijk het hebben van overgewicht en daarnaast hypertensie en/of een verhoogd cholesterolgehalte. Van deze groep wilde 77% ook aan het verdere onderzoek deelnemen (n=663). Deze mensen werden at random toegewezen aan de leefstijladvisering door de praktijkondersteuner (interventiegroep) of de gebruikelijke huisartszorg (controlegroep).

De reden om niet mee te willen doen aan het project was bekend voor ongeveer een derde van de uitvallers. De belangrijkste redenen waren geen tijd/zin (33%) en praktische barrières zoals de kosten die afgingen van de no-claim (25%).

Er waren geen significante verschillen in leeftijd, opleidingsniveau of gemiddelde BMI tussen de groep die mee wilde doen aan het project en de groep die dit niet wilde.

#### **3.3.2.1 Hartslag Limburg**

Een ander recent Nederlands project waarbij mensen via de gezondheidszorg werden benaderd om deel te nemen aan een onderzoeksproject inclusief begeleiding rondom de leefstijl was Hartslag Limburg. Deze paragraaf presenteert enkele bevindingen wat betreft de respons op 'meedoen aan het onderzoek' bij een groep die reeds voldoet aan de inclusiecriteria (vastgesteld op basis van medische dossiers). Hoewel in de huisartspraktijken niet systematisch werd bijgehouden hoeveel van de genodigde patiënten deelname weigerden, gaf ongeveer 45-50% (n=1355) van hen toestemming om aan het onderzoek deel te nemen (8). Ook bij de poli cardiologie werd weigering tot deelname niet systematisch bijgehouden, maar de negatieve respons was verwaarloosbaar klein. Informed consent werd verkregen van 1388 patiënten (8). In een apart onderzoek (7) werd nagegaan wat de redenen waren om niet aan Hartslag Limburg deel te nemen. Hiertoe werd naar 55 patiënten van drie huisartspraktijken een vragenlijst gestuurd. Het aantal respondenten op deze vragenlijst bedroeg 29 (53%). Het betrof dus een klein onderzoek, en de resultaten geven daarom slechts een indicatie. De meest genoemde redenen om niet deel te nemen waren dat de duur van het onderzoek te lang werd gevonden (n=11), er angst was om zo met de gezondheid bezig te zijn (n=11), iemand reeds onder controle stond van een specialist (n=7), men tegen de onderzoeken opzag (n=6), en geen tijd had, geen interesse had of het nut van het onderzoek niet inzag (n van deze drie redenen = 7) (7).

## **3.4 Literatuurstudie**

De studies die in dit literatuuroverzicht zijn opgenomen geven informatie over het bereik van algemene gezondheidschecks in het buitenland.

### **3.4.1 Geselecteerde studies**

Er werden twaalf studies naar algemene gezondheidschecks geselecteerd, en drie studies (16-19) uit het RIVM rapport (10). De meeste informatie over deelname aan gezondheidsonderzoeken waarbij mensen gescreend worden op risicofactoren voor ziekten (voornamelijk hart- en vaatziekten) was afkomstig van screeningsonderzoeken bij de huisarts. Zeven van de vijftien studies waren afkomstig uit Groot-Brittannië, omdat daar het screenen van de bevolking sinds 1990 deel uitmaakt van het takenpakket van huisartsen. Hieronder worden de resultaten uit de literatuur samengevat wat betreft het bereik van algemene gezondheidschecks, de redenen voor non-respons en kenmerken van deelnemers en niet-deelnemers.

### **3.4.2 Deelname aan algemene gezondheidschecks**

Het uitnodigen van mensen voor een gezondheidscheck gebeurde meestal per brief, maar een enkele keer ook telefonisch. In Tabel 12 staat weergegeven wat het bereik was van een aantal preventieve gezondheidsonderzoeken. Bij gezondheidschecks in de huisartsenpraktijk (elf studies + één studie bij een internist) varieerde de deelname van 48% tot 93%. In twee studies waarin mensen door onderzoekers of een nationale screeningsservice werden opgeroepen was de respons respectievelijk 60% en 82%. Tot slot was de deelname 36% in een Amerikaanse studie waarin leden van religieuze organisaties door de pastoor werden uitgenodigd.

Tabel 12 Deelname aan gezondheidsonderzoek

Studie/plaats	Ref.	Land	Setting	Benaderde populatie	Werving	Aantal benaderd	Respons (%)
OXCHECK	(20, 21)	GB	huisarts	patiënten van 35-64 jaar van vijf huisartsenpraktijken	twee stappen 1. vragenlijst verstuurd 2. respondenten op vragenlijst benaderd voor gezondheidscheck	1. 17965 2. 11090 (=respons op vragenlijst)	1. 80,3 2. 79,1-82,2% Uiteindelijke respons ca. 65%
PRO-AGE (Londen)	(22)	GB	huisarts	huisartspatiënten van 65 jaar en ouder zonder lichamelijke beperkingen	uitnodigingsbrief van huisarts	3795	66
PRO-AGE (Hamburg)	(22)	Duitsland	huisarts	huisartspatiënten van 60 jaar en ouder zonder lichamelijke beperkingen	uitnodigingsbrief van huisarts	4809	54
PRO-AGE (Solothurn)	(22)	Zwitserland	huisarts	huisartspatiënten van 65 jaar en ouder zonder lichamelijke beperkingen	uitnodigingsbrief van huisarts	3382	68
Family Heart Study	(23)	GB	huisarts	mannen van 40-59 jaar en hun gezin	telefonisch door onderzoeksverpleegkundigen	4158 huishoudens	68
West Glamorgan, Wales	(24)	GB	huisarts	huisartspatiënten van 25-55 jaar	uitnodiging	3800	63
Cardiff	(25)	GB	huisarts	huisartspatiënten van 20-45 jaar	uitnodigingsbrief van huisarts	1570	53
Bristol	(26)	GB	huisarts	huisartspatiënten voor wie de laatste bloeddrukmeting meer dan 5 jaar geleden was	uitnodigingsbrief van huisarts	466 m 315 v	79 (m) 67 (v)

Tabel 12 (vervolg)

Nottingham-shire	(27)	GB	huisarts	huisartsen (en niet hun patiënten) zijn ondervraagd of ze jaarlijkse gezondheidschecks aan ouderen van 75+ aanbieden	vragenlijst naar huisarts gestuurd	157 huisartsen-praktijken	22% van de huisartsen schatte dat de opkomst <50% was; 25% van de huisartsen: opkomst 50-75%; 53% van de huisartsen: opkomst >75%
Ebeltoft	(28)	Denemarken	huisarts	mannen en vrouwen van 30-50 jaar	uitnodigingsbrief van huisarts en korte vragenlijst	2000	69
greater Belfast area	(16)	GB	huisarts	huisartspatiënten jonger dan 75 jaar die ten minste 6 maanden angina pectoris hadden	uitnodigingsbrief	1431	48
Västerbotten Intervention Program	(29)	Zweden	huisarts/gezondheidscentrum	alle mensen van 30, 40, 50 of 60 jaar uit de plattelandsgemeente Norsjö	niet gerapporteerd	2046	93
Västerbotten Intervention Program	(17)	Zweden	huisarts/gezondheidscentrum	personen met IGT en BMI>27 kg/m <sup>2</sup> die eerder hadden deelgenomen aan het Västerbotten Intervention Program (29)	uitnodigingsbrief	650	53
Oregon	(18, 19)	VS	internist	mensen met diabetes van 40 jaar en ouder	patiënten met een gepland routinebezoek aan de arts ontvingen een brief van hun arts en werden enkele dagen later gebeld	363	61

Tabel 12 (vervolg)

ARIC	(30)	VS	community	permanente inwoners uit vier gemeenschappen van 45-64 jaar	vier stappen: 1. potentieel geschikt (doelgroep) 2. toestemming volkstelling 3. toestemming interview thuis 4. bezoek aan de kliniek	26427	1: 26427 (100%) 2: 23139 (88%) 3: 19772 (75%) 4: 15800 (60%)
Nordland county	(31)	Noorwegen	community (National Health Screening Service)	alle inwoners van 40-42 jaar uit Nordland en een klein vissersdorpje	uitnodigingsbrief	10497	82
Rhode Island	(32)	VS	religieuze organisaties	leden van religieuze organisaties van 18-65 jaar, grotendeels blank	uitnodigingsbrief van de pastoor, bij geen reactie minstens vijf pogingen tot telefonisch contact	3277	36

### 3.4.3 Redenen om niet deel te nemen

Slechts in drie studies werd gerapporteerd waarom mensen niet deelnamen aan gezondheidschecks. Eén artikel (33) gaat specifiek over redenen om niet deel te nemen. Voor dit artikel vroegen de onderzoekers 259 niet-deelnemers tijdens een interview bij hen thuis wat de redenen waren om geen gehoor te geven aan de oproep voor een gezondheidsonderzoek (33). Op de vraag ‘wat vond u van de uitnodigingsbrief?’ gaf 45% aan niet geïnteresseerd te zijn; de helft nam niet de moeite de vragenlijst bij de uitnodigingsbrief in te vullen. De belangrijkste redenen om niet deel te nemen waren praktische redenen (26%), gebrek aan interesse (24%), huidig of toekomstig bezoek aan een gezondheidsinstelling (16%), moeilijkheden met de afspraak (13%), een gevoel dat een gezondheidscheck niet nodig was omdat men zich goed voelt of alleen wil gaan in geval van ziekte (10%), en negatieve ideeën over het praktisch verloop van een gezondheidscheck (bijvoorbeeld dat je lang moet wachten; 5%).

In dezelfde studie vroegen de onderzoekers ook welke ideeën mensen hebben bij een gezondheidscheck. Deze werd door 55% gezien als een passieve screening waarbij deelnemers onderzocht worden op onder andere bloeddruk. Tweeëntwintig procent zag het als een mogelijkheid om vragen te stellen of gezondheidsgerelateerde zaken te bespreken, en 20% had er geen idee van wat de screening in zou houden. Twintig procent gaf aan een gezondheidscheck gênant te vinden, en 37% uitte zich bezorgd om wat ontdekt zou kunnen worden bij de screening.

In een ander onderzoek bij een huisartsenpraktijk in Wales werd bij 98 non-respondenten (= 70% van de getrokken steekproef) op een screening voor hart- en vaatziekten nagevraagd waarom zij niet deelnamen (24). De redenen hiervoor waren: praktische redenen (27%), niet nodig want voelt zich goed (18%), reeds onder behandeling (12%), weet dat hij/zij bepaalde risicofactoren heeft (10%), apathie (10%), bang voor artsen, naalden of dat er iets verkeerd wordt gevonden (7%), vergeten te komen (4%).

Tot slot gaven in een non-responsonderzoek bij een oproep voor een bloeddrukscreening van patiënten uit een huisartsenpraktijk in Bristol slechts 19 van de 168 ondervraagde non-responders aan in een vragenlijst waarom ze niet aan de screening deelnamen (26). De meesten (11) van hen waren bang dat er iets bij hen ontdekt zou worden, negen rapporteerden dat ze elders gescreend waren, negen waren bezorgd dat ze pillen zouden moeten nemen of beperkingen in hun leefstijl zouden moeten ondervinden, acht geloofden niet dat gezondheidschecks nuttig waren, drie dachten dat hoge bloeddruk geen kwaad kon, en twee vonden dat hun huisarts niet de aangewezen persoon was om gezondheidschecks uit te voeren. Non-responders die telefonisch bereikt waren, zeiden meestal dat ze zouden komen als ze het minder druk hadden (wat volgens de auteurs ‘helemaal niet’ betekende).

### 3.4.4 Kenmerken gerelateerd aan deelname

Hieronder wordt samengevat of en hoe deelnemers verschillen van niet-deelnemers voor een aantal leefstijlfactoren, risicofactoren voor hart- en vaatziekten en demografische variabelen.

#### Leeftijd

Uit de meeste onderzoeken blijkt dat deelnemers niet in leeftijd verschillen van niet-deelnemers (18, 23, 25, 28, 30, 34). In één studie, de enige geïnccludeerde studie waarin de benaderde populatie ouder dan 65 jaar was, waren niet-deelnemers ouder op één van drie onderzoekslocaties, en even oud als deelnemers op de andere twee locaties (22). Tot slot waren in één onderzoek niet-deelnemers jonger (32), en in een andere studie waren niet-deelnemers ouder (24) dan deelnemers.

#### Geslacht

Het lijkt erop dat er geen of weinig verschil in deelname aan gezondheidschecks is tussen mannen en vrouwen. In een aantal studies werden geen significante verschillen in geslacht gevonden (18, 24, 25,

28, 30) en in een multicenterstudie (22) op twee van drie onderzoekslocaties. Er zijn echter ook enkele studies waarin er meer mannen dan vrouwen onder de niet-deelnemers waren (26, 31, 34), en in een multicenterstudie (22) op één van drie onderzoekslocaties. De statistische significantie van deze verschillen was echter niet altijd duidelijk.

### **Opleidingsniveau en sociaaleconomische status**

Mensen die niet deelnemen aan algemene gezondheidschecks zijn gemiddeld lager (25, 30) of even hoog (24, 34) opgeleid als mensen die wel deelnemen. De sociaaleconomische status van niet-deelnemers is lager (24, 25, 34).

### **Werkstatus**

In twee studies was de werkstatus van deelnemers gelijk aan die van niet-deelnemers (30, 34). In twee andere onderzoeken waren niet-deelnemers vaker werkloos (28) of hadden ze minder vaak betaald werk (25).

### **Burgerlijke staat**

Het lijkt erop dat niet-deelnemers minder vaak een partner hebben. In drie onderzoeken waren niet-deelnemers vaker vrijgezel (31), alleenstaand (26) (alleen bij mannen), of ongetrouwd (34). In twee onderzoeken werden geen verschillen tussen deelnemers en niet-deelnemers gevonden (25, 26) (in het laatste geval alleen bij vrouwen).

### **Roken**

Vijf van de zes studies waarin gegevens over rookgedrag beschikbaar zijn, laten zien dat niet-deelnemers meer roken dan deelnemers aan gezondheidschecks (23, 30, 32, 34, 35). In één studie werd geen verschil in rookgedrag gevonden (28).

In de Trials of Hypertension Prevention I en II waren ook meer rokers onder respectievelijk de algemene populatie ten opzichte van deelnemers (36, 37), en onder mensen die waren gescreend ten opzichte van degenen die aan het verdere onderzoek deelnamen (38, 39).

### **Alcoholinname, voeding, lichaamsbeweging**

Er zijn weinig studies die informatie geven over de alcoholinname, voeding en lichaamsbeweging van deelnemers en niet-deelnemers aan gezondheidschecks. Wat er bekend is, komt echter uit een zeer groot onderzoek, de OXCHECK-studie (34). Hierin werd gevonden dat niet-deelnemers meer drinken, minder bewegen en ongezonder eten dan deelnemers. Een ander onderzoek vond geen verschillen voor alcoholinname en lichamelijke activiteit (28). In dat onderzoek was geen informatie beschikbaar over de voeding.

### **Lichaamsgewicht en body mass index**

Mensen die niet deelnemen aan gezondheidschecks hebben een hoger lichaamsgewicht of hogere body mass index (BMI) dan deelnemers. Dit blijkt uit vijf van de zeven onderzoeken die hierover informatie verschaffen (23, 24, 32, 34, 35). In één onderzoek werd geen verschil in BMI gevonden (28), en in een ander onderzoek werd geen verschil gevonden in het percentage deelnemers met een lichaamsgewicht groter dan 120% van het ideale gewicht, maar wel in het gewicht zelf, dat lager was bij niet-deelnemers (18, 19).

### **Bloeddruk**

Voor bloeddruk zijn de resultaten uit verschillende onderzoeken niet eenduidig. In twee studies hadden niet-deelnemers een hogere bloeddruk (24) of vaker hypertensie (30) dan deelnemers aan gezondheidschecks. In twee andere onderzoeken hadden niet-deelnemers een lagere bloeddruk (32) of

minder vaak hypertensie (23). Tot slot is gevonden dat niet-deelnemers gemiddeld weliswaar een even hoge bloeddruk hadden, maar vaker hypertensie hadden dan deelnemers (35).

#### **Cholesterolgehalte**

Ook voor het cholesterolgehalte in het bloed wijken deelnemers niet duidelijk af van niet-deelnemers. Het cholesterolgehalte van niet-deelnemers was hoger (24), lager (30) of gelijk (35) vergeleken met deelnemers. Een verhoogd cholesterolgehalte kwam minder vaak voor bij niet deelnemers (23).

#### **Gezondheid**

Bij deelnemers aan gezondheidschecks komen niet duidelijk meer of minder chronische ziekten voor dan bij niet-deelnemers. In de OXCHECK-studie werd een even hoge prevalentie van een doorgemaakt hartinfarct en gediagnosticeerde angina pectoris gevonden bij deelnemers als niet-deelnemers (34). De Family Heart Study Group vond een lagere prevalentie coronaire hartziekten en gediagnosticeerde diabetes bij niet-deelnemers (23). In de ARIC-studie (30) kwam een hartaanval, beroerte of diabetes juist vaker voor bij niet-deelnemers. Tot slot is gevonden dat niet-deelnemers vaker zelf coronaire hartziekten hadden gehad in het verleden, maar even vaak een positieve familieanamnese voor coronaire hartziekten hadden als deelnemers aan gezondheidschecks (24).

In de OXCHECK-studie was er een lagere deelname bij degenen met zeer lage of hoge zelfgerapporteerde gezondheid (34). In een andere studie was er geen verschil tussen deelnemers en niet-deelnemers in zelfgewaardeerde gezondheid (32).

#### **Huisartsbezoek**

Niet-deelnemers aan gezondheidschecks gaan minder vaak naar de huisarts dan mensen die zich wel laten screenen. Dit is gevonden in drie studies (25, 26, 34).

### **3.4.5 Overzicht resultaten**

#### **Kader 4. Samenvatting van de literatuurstudie**

##### ***Deelname***

*Uit de literatuurstudie blijkt dat bij het aanbieden van preventieve gezondheidschecks aan de bevolking rond de 70% gehoor geeft aan een oproep zich te laten onderzoeken. Echter, dit percentage varieerde van 36% tot 93%.*

##### ***Kenmerken gerelateerd aan deelname***

*Mensen met een gezondere leefstijl en hogere sociaaleconomische status zijn in het algemeen wat meer geneigd om deel te nemen. Dit geldt met name voor roken. Voor alcohol, voeding en lichamelijke activiteit zijn minder gegevens voorhanden om een gefundeerde uitspraak te doen. De BMI van niet-deelnemers is meestal hoger. Er zijn echter geen eenduidige verschillen in de aanwezigheid van chronische ziekten, bloeddruk en cholesterolgehalten tussen deelnemers en niet-deelnemers. Leeftijd en geslacht vertonen weinig samenhang met deelname aan gezondheidschecks. Tot slot bezoeken mensen die zich niet laten screenen minder vaak de huisarts, en lijkt het erop dat ze minder vaak een partner hebben.*

##### ***Redenen om niet deel te nemen***

*Veelgenoemde redenen om niet deel te nemen aan gezondheidschecks zijn praktische redenen, gebrek aan interesse, of het feit dat mensen reeds onder behandeling zijn of zich juist goed voelen.*





## 4 Discussie

### 4.1 Deelname

*Ongeveer 45% van de 40 tot 75-jarigen die worden uitgenodigd voor een preventief gezondheidsonderzoek in Nederland, neemt hier aan deel. Hieronder worden de bevindingen over deelname aan de onderzochte studies besproken.*

Bij de eerste ronde van het PGO-O nam zowel in Zeeland als in Amersfoort en Soest iets minder dan de helft van het aantal benaderde personen deel. Bij GOAL nam ongeveer 40% van de mensen met overgewicht deel aan de screening. Dit is iets minder dan bij het PGO-O, maar het betreft wel een specifieke doelgroep (mensen met overgewicht). De opkomst bij twee andere Nederlandse projecten was vergelijkbaar, maar de opkomst bij het CbO in Gorinchem was slechts 6%. De oorzaak hiervan is niet duidelijk, maar heeft mogelijk te maken met het feit dat bij de werving werd vermeld dat klachten waarvoor men al onder behandeling was bij de huisarts of specialist niet door het CbO behandeld werden (persoonlijke mededeling E. Kuypers, Rivas Zorggroep). Uit de literatuurstudie van buitenlands onderzoek blijkt dat er bij de verschillende studies veel variatie in het deelnamepercentage was (36%-93%). Echter, in bijna alle studies werd meer dan de helft van de doelgroep bereikt, en de uitersten van 36% en 93% waren uitzonderingen. Over het algemeen lijkt tussen de 50% en 80% van de genodigde mensen bereid om deel te nemen aan een preventieve gezondheidscheck. Dit percentage is vergelijkbaar met het deelnamepercentage dat gevonden werd in een eerdere review van interventies in de eerstelijnsgezondheidszorg om lichamelijke activiteit te bevorderen (40). Het bereik van deze interventies had een mediaan van 74% (n=11, range 35%-100%). Het team van de in de literatuurstudie opgenomen OXCHECK-studie dankt de hoge opkomst (80%) aan de grote inspanningen van de verpleegkundigen en receptionisten bij de werving van deelnemers (34). De werving bij OXCHECK bestond uit een mix van uitnodigingen per brief, telefoon en uitnodigingen bij een bezoek aan de huisartsenpraktijk. De onderzoekers vermelden wel dat de opkomst waarschijnlijk ook hoog was doordat alleen geworven was onder degenen die al een vragenlijst teruggestuurd hadden (ook daar was de respons 80%). Onderzoekers uit Zweden noemen (zonder hier uitvoerig op in te gaan) als mogelijke verklaringen voor de uitzonderlijk hoge deelname (93%) dat het gezondheidsonderzoek werd aangeboden door het gezondheidscentrum waar artsen en verpleegkundigen werken die de mensen kennen, en dat de bevolking zich in de loop der tijd meer bewust was geworden dat hart- en vaatziekten een groot gezondheidsprobleem zijn (29).

De opkomst bij de Nederlandse projecten, voor zover deze representatief zijn voor heel Nederland (zie paragraaf 4.4), was lager dan wat in de bestudeerde buitenlandse literatuur vermeld wordt. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij veel van de buitenlandse studies geworven werd via de gezondheidszorg. Omdat mensen waarschijnlijk een directere relatie met hun (huis)arts dan met de GGD hebben, zou dit een hogere respons kunnen opleveren. Weliswaar werden potentiële deelnemers aan de GOAL-studie ook benaderd door de huisarts, maar hier werd geworven onder een specifieke groep van mensen met overgewicht. Een andere mogelijke verklaring is dat de meeste artikelen die waren geïncludeerd dateerden van halverwege de jaren '90 van de vorige eeuw. Mogelijk is er sinds die tijd ook een verandering opgetreden in de bereidheid van de bevolking om aan onderzoek deel te nemen. Met het oog op mogelijke toekomstige veranderingen is het daarom ook van belang om het bereik van preventieve activiteiten in Nederland goed te monitoren. Het is overigens gebruikelijk dat het succes van werving per plaats kan verschillen. In een multicenter trial zoals TONE was er

bijvoorbeeld een aanzienlijk verschil in het percentage mensen dat na screening over de verschillende studiebehandelingen gerandomiseerd kon worden (41).

## 4.2 Redenen om niet deel te nemen

*De redenen waarom mensen niet deelnemen aan gezondheidschecks zijn grotendeels onder te verdelen in de volgende redenen: niet-deelnemers noemen vaak dat ze al onder behandeling of controle zijn, geen interesse/tijd hebben, of zich goed voelen en geen reden zien. Dit beeld kwam met enkele nuanceverschillen naar voren uit alle Nederlandse projecten en de literatuurstudie.*

In het PGO-O gaf ruim de helft van de niet-deelnemers aan niet deel te willen nemen omdat ze al onder behandeling of controle stonden. Mensen die al onder controle staan lijken niet de belangrijkste doelgroep van preventief gezondheidsonderzoek, waarbij het juist gaat om het opsporen van gezondheidsrisico's. Echter, een preventief gezondheidsonderzoek houdt meer in dan alleen een bloeddruk- en cholesterolbepaling (waarvoor waarschijnlijk de meeste mensen onder controle staan), waardoor een gezondheidscheck ook voor mensen die al onder controle staan een toegevoegde waarde kan hebben. Bovendien is het de vraag in hoeverre deze groep ook leefstijlondersteuning of preventieve activiteiten aangeboden krijgt. Daarbij gaat het erom of de behandelende artsen aandacht besteden aan preventie en leefstijl. Uit eerder onderzoek (42) blijkt dat huisartsen dit slechts in beperkte mate doen. Mensen die geen belangstelling of tijd hebben vormen een andere grote groep niet-deelnemers. De reden 'geen interesse' biedt helaas weinig aanknopingspunten om een hogere opkomst te bewerkstelligen. Hiervoor zou moeten worden doorgevraagd naar de achterliggende redenen waarom iemand niet deelneemt. Ook het feit dat iemand zegt geen tijd te hebben geeft aan dat een gezondheids-onderzoek en leefstijladvies niet hoog op de prioriteitenlijst staan. Om mensen te bereiken die weinig tijd hebben, is het van belang de tijdsinvestering die nodig is voor deelname aan een gezondheidsonderzoek zo laag mogelijk te houden en dit te benadrukken bij de werving. In Zeeland was de opkomst bijvoorbeeld hoger in plaatsen met een wijkgebouw van de uitvoerende thuiszorgorganisatie (51%) dan in de plaatsen zonder wijkgebouw (44%).

Als iemand zich goed voelt kan dit ook een reden zijn om niet aan gezondheidsonderzoek deel te nemen. Iemand met overgewicht en hoge bloeddruk kan zich echter best goed voelen, maar zich niet bewust zijn van een mogelijk ongezonde leefstijl en het risico voor de gezondheid. Aan de andere kant zal een deel van de mensen die zich goed voelen ook daadwerkelijk gezond zijn of leven. Om te weten of de groep mensen die zich goed voelt toch een relevante doelgroep is voor leefstijlbegeleiding, is inzicht in de leefstijl van deze groep van belang.

De genoemde redenen voor niet-deelname gelden niet alleen voor het PGO-O en de GOAL-studie. Ook in de Doetinchem-studie (de tweede ronde) waren de bovengenoemde redenen de voornaamste redenen voor weigering tot deelname (11).

Voor sommige mensen was de angst dat er tijdens het gezondheidsonderzoek dingen ontdekt worden die men liever niet wil weten een reden niet aan dit soort onderzoek deel te nemen. Dit was in de onderzochte Nederlandse projecten in beperkte mate het geval, maar werd in de buitenlandse literatuur vaker genoemd. De onderzoekers van de Family Heart Study (43) benadrukken dat de psychologische effecten van screening afhangen van de manier waarop een screeningsprogramma wordt uitgevoerd en de resultaten worden gecommuniceerd naar de patiënten. Uit een intervisiebijeenkomst van wijkverpleegkundigen in Soest bleek bijvoorbeeld dat mensen schrikken als ze te horen krijgen dat ze een hoog risico op diabetes hebben. De term 'hoog risico' was hier wellicht te zwaar geformuleerd. Omgekeerd bleek ook dat de term 'geen risico' de ontrechte indruk kan wekken dat er geen risico op ziekte bestaat.

### 4.3 Kenmerken gerelateerd aan deelname

*De deelname aan gezondheidsonderzoek was het hoogst bij 60- tot 70-jarigen. Het leek erop dat de mensen met het laagste opleidingsniveau wat ondervertegenwoordigd waren, maar dat er nauwelijks een selectieve opkomst is naar risicofactoren of de leefstijl. Wel viel op dat de deelnemers aan het PGO-O een hoge groenteconsumptie rapporteerden, namelijk volgens de Nederlandse norm. De resultaten wijzen erop dat veel mensen bereikt worden bij wie gezondheidswinst te behalen valt door leefstijlbegeleiding. Zo had bij het PGO-O bijvoorbeeld ruim 20% van de deelnemers obesitas en bijna 70% een verhoogde systolische bloeddruk en bij GOAL had 63% van de deelnemers naast overgewicht ook een verhoogde bloeddruk en/of cholesterolgehalte. Bovenstaande bevindingen kwamen grotendeels ook naar voren uit de literatuurstudie.*

Een belangrijke vraag is of de mensen die bereikt worden, ook degenen zijn die de meeste baat hebben bij een preventieve gezondheidscheck. Hieronder wordt besproken op welke kenmerken deelnemers afweken van niet-deelnemers.

Een directe vergelijking tussen deelnemers en niet-deelnemers aan de Nederlandse projecten blijft beperkt tot leeftijd, geslacht, burgerlijke staat. Alleen voor leeftijd was een duidelijk effect waarneembaar: de opkomst was het hoogst bij 60- tot 70-jarigen. Wat betreft opleidingsniveau leek het erop dat de laagste opgeleide ouderen slechter bereikt worden. Het percentage laagstopgeleiden onder de deelnemers was laag in vergelijking met GGD-referentiecijfers. Voor het PGO-O en GOAL waren geen eenduidige aanwijzingen dat er selectieve opkomst plaatsvond naar BMI, leefstijl of risicofactoren. Wel aten de deelnemers aan het PGO-O gemiddeld veel groente (meer dan de aanbevolen 200 g) en leken er relatief weinig rokers te komen in Zeeland en het CbO in Midden-Brabant. Dit is toch een indicatie dat mensen met een gezonde leefstijl wat makkelijker bereikt worden. De bestudeerde literatuur ondersteunt de bevindingen van de Nederlandse projecten: de mensen die zich laten screenen hebben over het algemeen een hogere sociaaleconomische status, bezoeken de huisarts vaker, en houden er een gezondere leefstijl op na. Ook hier is dit het meest duidelijk voor roken. In de Family Heart Study bevonden zich bijvoorbeeld onder degenen die niet terugkwamen voor een tweede screening meer rokers (circa 40% ten opzichte van 20% bij degenen die wel opnieuw gescreend werden). Daarnaast was hun lichaamsgewicht bijna twee kilo hoger (23).

Een aanzienlijk deel van de deelnemers had overgewicht/obesitas of een verhoogde bloeddruk. Dit kan verklaard worden door het vaak voorkomen van deze risicofactoren in de algemene (oudere) bevolking. Deze groep zou in het bijzonder baat kunnen hebben bij (vervolg)begeleiding rondom hun leefstijl. Ook uit de buitenlandse literatuur (de OXCHECK-studie) bleek dat ten minste 75% van de rokers, zware drinkers, mensen met overgewicht en mensen met weinig lichaamsbeweging deelnam aan de screening (34). Verder bleek uit een openbaar screeningsonderzoek in Duitsland dat voor een kwart van de gevonden mensen met hypercholesterolemie en 5% van de mensen met hypertensie deze risicofactoren nog niet eerder ontdekt waren (35).

### 4.4 Kanttekeningen bij het onderzoek

Een eerste aandachtspunt betreft de representativiteit van de bevindingen uit dit onderzoek. De conclusies uit het onderzoek worden voornamelijk getrokken op basis van deelname aan preventief gezondheidsonderzoek bij mensen van veertig jaar en ouder in Zeeland, Eemland en Groningen, Friesland en Drenthe. Deze resultaten zijn dus niet toepasbaar op jongere populaties. Verder zijn de resultaten ook niet zonder meer te vertalen naar oudere populaties elders in Nederland, hoewel de

bevindingen wel worden bevestigd in Midden-Brabant. Een belangrijke regio zoals de Randstad is echter niet vertegenwoordigd in dit rapport.

En ander punt wat betreft representativiteit is dat de vergelijking tussen deelnemers en niet-deelnemers in dit onderzoek slechts op een klein aantal kenmerken kon worden gemaakt, namelijk leeftijd, geslacht en burgerlijke staat. Van veel kenmerken was geen informatie beschikbaar voor alle niet-deelnemers, bijvoorbeeld opleidingsniveau, risicofactoren en leefstijl. Daarom werden de deelnemers – op deze kenmerken – vergeleken met andere populaties, die echter ook niet geheel representatief waren voor de doelpopulatie waaronder geworven was. Zo waren er bijvoorbeeld voor het kenmerk opleidingsniveau alleen gegevens voor ouderen op wijkniveau beschikbaar voor Soesterkwartier in Amersfoort.

Tot slot vond bij het PGO-O en de GOAL-studie, de kernprojecten van dit rapport, de werving plaats via uitnodigingsbrieven. Daarom worden hier geen uitspraken gedaan over de opkomst bij preventief gezondheidsonderzoek wanneer de doelgroep via andere manieren benaderd wordt. In de praktijk is dit ook moeilijk te onderzoeken omdat bij werving via bijvoorbeeld de media niet is na te gaan wie bijvoorbeeld een advertentie in de krant gelezen heeft. Toch kunnen mensen goed bereikt worden via andere kanalen. Bij de CbO's in Midden-Brabant, Gorinchem en Utrecht namen bijvoorbeeld veel ouderen deel die via de wijkverpleegkundige of mond-tot-mondreclame van het CbO gehoord hadden.

## **5 Conclusie en aanbevelingen**

### **5.1 Conclusie**

Ongeveer veertig tot vijftig procent van de Nederlandse bevolking van 40 tot 75 jaar neemt deel aan preventief gezondheidsonderzoek wanneer zij hiertoe persoonlijk per brief worden uitgenodigd. Redenen om niet deel te nemen zijn: al onder medische controle staan, geen interesse/tijd hebben of zichzelf als gezond beschouwen en geen reden zien om te komen, of op het moment ziek zijn. Het deelnamepercentage is het hoogst bij een leeftijd van 60 tot 70 jaar. De gegevens uit het PGO-O en GOAL en de buitenlandse literatuur wijzen erop dat mensen met het laagste opleidingsniveau minder goed bereikt worden. Er waren geen eenduidige aanwijzingen voor selectieve opkomst naar BMI of risicofactoren. Wel rapporteerden de deelnemers aan het PGO-O een hoge groenteconsumptie. Zowel met het PGO-O als bij GOAL werden veel mensen bereikt die baat zouden kunnen hebben bij deelname aan vervolgaanbod van leefstijlinterventies. Ruim 60% van de deelnemers had bijvoorbeeld een hoge bloeddruk en/of obesitas, wat waarschijnlijk een weerspiegeling is van de hoge prevalentie van deze risicofactoren onder de algemene bevolking.

### **5.2 Aanbevelingen**

Dit rapport laat zien dat van veel projecten het bereik ervan onder de doelgroep niet goed bepaald kan worden, terwijl informatie hierover wel van belang is voor de (toekomstige) planning van interventiemaatregelen en inzicht geeft in hoe de uiteindelijke doelgroep, de 'burger', aankijkt tegen het aanbod ervan. Paragraaf 5.2. presenteert de leerpunten en aanbevelingen, zowel voor het doen van onderzoek als voor de organisatie van preventieve gezondheidsonderzoeken bij ouderen.

In het algemeen moet rekening gehouden worden met een opkomst rond de 45%. Hoe kunnen méér mensen bereikt worden? Ruim de helft van de niet-deelnemers gaf aan niet deel te nemen omdat ze al onder controle of behandeling bij een arts stonden. Om deze mensen toch te bereiken zal bij de werving duidelijk gemaakt moeten worden dat een preventief gezondheidsonderzoek ook voor mensen die al onder medische controle staan een meerwaarde kan hebben.

Een andere groep niet-deelnemers gaf aan geen interesse of tijd te hebben. Wil men deze groep desondanks toch bereiken, dan verdient het aanbeveling nader te onderzoeken waarom zij precies geen interesse hebben, en hoe bij deze personen de interesse voor preventie gewekt kan worden.

Om mensen te bereiken die aangeven geen tijd te hebben, is het vooral bij jongere (en drukker) doelgroepen van belang de tijdsinvestering die nodig is voor deelname aan een gezondheidsonderzoek zo laag mogelijk te houden, en bij de werving te benadrukken dat deelname niet veel tijd hoeft te kosten. Een van de mogelijkheden hierbij is ervoor te zorgen dat het gezondheidsonderzoek in de buurt van de doelgroep plaatsvindt. Een laatste aanbeveling kan zijn om mensen niet van tevoren op een bepaalde dag en tijd voor het onderzoek in te roosteren. Relatief veel mensen konden namelijk niet deelnemen aan de GOAL-studie omdat ze afwezig waren op de voor hun ingeroosterde dag.

## Kader 5. Aanbevelingen samengevat

*Aanbevelingen voor organisatie van preventief gezondheidsonderzoek (bereiken van doelgroep):*

- *Houd bij de planning van preventief gezondheidsonderzoek (benodigde menskracht, kosten) rekening met een opkomst rond de 45%*
- *Om de laagstopgeleide mensen te bereiken, zijn waarschijnlijk extra inspanningen nodig*
- *Benadruk dat een preventief gezondheidsonderzoek ook een meerwaarde heeft voor mensen die al onder medische controle of behandeling staan*
- *Zorg voor weinig praktische barrières (geen voorafgepland tijdstip, korte reisafstand, geen kosten voor deelnemers)*

*Aanbevelingen voor onderzoek naar bereik:*

- *Geef duidelijk in de uitnodigingsbrief aan dat ook niet-deelnemers de antwoordkaart moeten terugsturen, waarop dan ook de reden voor non-respons kan worden aangegeven (zie Bijlage 2). Dit is ook van belang voor de organisatie van eventuele andere projecten in dezelfde doelgroep of voor een eventuele herbenadering indien de initiële respons zeer laag is;*
- *Als niet-deelnemers aangeven geen interesse te hebben in het gezondheidsonderzoek, kan het inzichtelijk zijn te achterhalen waaróm dat zo is;*
- *Zorg voor zo representatief mogelijke referentiecijfers in dezelfde doelgroep door aan te sluiten bij ander onderzoek.*

## Literatuur

1. Schuit AJ, van Leest LATM. Hoeveel mensen zijn voldoende lichamelijk actief? Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid: <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheidsdeterminanten\ Leefstijl\ Lichamelijke activiteit. Bilthoven: RIVM, 2005.
2. Ocké M, Hulshof KFAM, Löwik MRH. Hoeveel mensen hebben een ongezond voedingspatroon? Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid: <<http://www.nationaalkompas.nl>> Gezondheidsdeterminanten\ Leefstijl\ Voeding. Bilthoven: RIVM, 2005.
3. Stand van zaken van belangrijke determinanten. In: De Hollander AEM, Hoeymans N, Melse JM, van Oers JAM, Polder JJ, eds. Zorg voor gezondheid - Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006. RIVM rapport 270061003. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2006:72-84.
4. National Task Force on the Prevention and Treatment of Obesity. Overweight, obesity, and health risk. Arch Intern Med 2000;160:898-904.
5. Tekstblok 3.9: Consultatiebureaus voor ouderen. In: De Hollander AEM, Hoeymans N, Melse JM, van Oers JAM, Polder JJ, eds. Zorg voor gezondheid - Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2006. RIVM rapport 270061003. Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, 2006:187.
6. Visser G, Schippers A. Het consultatiebureau voor ouderen: Inventarisatie van vijftien consultatiebureaus voor ouderen (CbO's). Utrecht: NIZW Zorg, Kenniscentrum Ouderen, 2006.
7. Eymael N. Implementatie van een hoogrisico-strategie: kenmerken van de weigeraars. Maastricht: Universiteit Maastricht, Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde, 2001.
8. Harting J. Individual lifestyle advice: development, implementation, and evaluation within the Hartslag Limburg cardiovascular prevention project. Proefschrift ter verkrijging van de graad van doctor. Maastricht: Universiteit Maastricht, 2005.
9. Pieterse S, de Vos N. Senioren Signalen 2004. Resultaten van een gezondheidsenquête onder zelfstandig wonende senioren van 65 jaar en ouder in de gemeente Amersfoort. Amersfoort: GGD Eemland, 2005.
10. Bogers RP, Vijgen SMC, Bemelmans WJE. Costs of lifestyle interventions within health care and the amount of weight loss achieved. RIVM report 260701002/2006. Bilthoven, the Netherlands: National Institute for Public Health and the Environment, 2006.
11. Blokstra A, Smit HA, Verschuren WMM. Veranderingen in leefstijl- en risicofactoren voor chronische ziekten met het ouder worden: De Doetinchem Studie 1987-2002 (RIVM rapport 260401003). Bilthoven: RIVM, 2006.
12. Statline. <http://statline.cbs.nl>. Voorburg/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
13. Slingerland P. Thebe Consultatiebureau voor Senioren; evaluatie van een pilot. Tilburg: Thebe Consult, 2006.
14. Kuypers E. Evaluatie Consultatiebureau voor Ouderen Gorinchem. Gorinchem: Rivas Zorggroep, 2005.
15. Guldemond M, Timmermans K, Thien N, Schuurmans M. Rapportage Evaluatie Consultatiebureau voor Senioren Utrecht. Utrecht: Aveant, 2007.
16. Cupples ME, McKnight A. Randomised controlled trial of health promotion in general practice for patients at high cardiovascular risk. BMJ 1994;309:993-996.
17. Lindahl B, Nilsson TK, Jansson JH, Asplund K, Hallmans G. Improved fibrinolysis by intense lifestyle intervention. A randomized trial in subjects with impaired glucose tolerance. J Intern Med 1999;246:105-112.
18. Glasgow RE, Eakin EG, Toobert DJ. How generalizable are the results of diabetes self-management research? The impact of participation and attrition. Diabetes Educ 1996;22:573-4, 581-2, 584-5.



19. Glasgow RE, Chance PAL, Toobert DJ, Brown J, Hampson SE, Riddle MC. Long-term effects and costs of brief behavioural dietary intervention for patients with diabetes delivered from the medical office. *Patient Educ Couns* 1997;32:175-184.
20. Imperial Cancer Research Fund OXCHECK Study Group. Effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: final results of the OXCHECK study. *Imperial Cancer Research Fund OXCHECK Study Group. BMJ* 1995;310:1099-1104.
21. Effectiveness of health checks conducted by nurses in primary care: results of the OXCHECK study after one year. *Imperial Cancer Research Fund OXCHECK Study Group. Bmj* 1994;308:308-12.
22. Stuck AE, Kharicha K, Dapp U, et al. The PRO-AGE study: an international randomised controlled study of health risk appraisal for older persons based in general practice. *BMC Med Res Methodol* 2007;7:2.
23. Family Heart Study Group. Randomised controlled trial evaluating cardiovascular screening and intervention in general practice: principal results of British family heart study. *BMJ* 1994;308:313-20.
24. Jones A, Cronin PA, Bowen M. Comparison of risk factors for coronary heart disease among attenders and non-attenders at a screening programme. *Br J Gen Pract* 1993;43:375-7.
25. Pill R, French J, Harding K, Stott N. Invitation to attend a health check in a general practice setting: comparison of attenders and non-attenders. *J R Coll Gen Pract* 1988;38:53-6.
26. Difford F, Telling JP, Davies KR, Fornear JE, Reading CA. Continuous opportunistic and systematic screening for hypertension with computer help: analysis of non-responders. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1987;294:1130-2.
27. Brown K, Groom L. General practice health checks of elderly people: a county-wide survey. *Health Trends* 1995;27:89-91.
28. Lauritzen T, Leboeuf-Yde C, Lunde IM, Nielsen KD. Ebeltoft project: baseline data from a five-year randomized, controlled, prospective health promotion study in a Danish population. *Br J Gen Pract* 1995;45:542-7.
29. Weinehall L, Westman G, Hellsten G, et al. Shifting the distribution of risk: results of a community intervention in a Swedish programme for the prevention of cardiovascular disease. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:243-50.
30. Jackson R, Chambless LE, Yang K, et al. Differences between respondents and nonrespondents in a multicenter community-based study vary by gender ethnicity. *The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study Investigators. J Clin Epidemiol* 1996;49:1441-46.
31. Jacobsen BK, Stensvold I, Fylkesnes K, Kristiansen IS, Thelle DS. The Nordland Health Study. Design of the study, description of the population, attendance and questionnaire response. *Scand J Soc Med* 1992;20:184-7.
32. Wells BL, Brown CC, Horm JW, Carleton RA, Lasater TM. Who participates in cardiovascular disease risk factor screenings? Experience with a religious organization-based program. *Am J Public Health* 1994;84:113-5.
33. Pill R, Stott N. Invitation to attend a health check in a general practice setting: the views of a cohort of non-attenders. *J R Coll Gen Pract* 1988;38:57-60.
34. Thorogood M, Coulter A, Jones L, Yudkin P, Muir J, Mant D. Factors affecting response to an invitation to attend for a health check. *J Epidemiol Community Health* 1993;47:224-8.
35. Kalker U, Leppik S, Peters M. [Screening for cardiovascular risk factors in public screening programs: are target groups being reached?]. *Offentl Gesundheitswes* 1991;53:604-5.
36. Stevens VJ, Corrigan SA, Obarzanek E, et al. Weight loss intervention in phase 1 of the Trials of Hypertension Prevention. The TOHP Collaborative Research Group. *Arch Intern Med* 1993;153:849-858.
37. Whelton PK, Hebert PR, Cutler J, et al. Baseline characteristics of participants in phase I of the Trials of Hypertension Prevention. *Ann Epidemiol* 1992;2:295-310.
38. Stevens VJ, Obarzanek E, Cook NR, et al. Long-term weight loss and changes in blood pressure: results of the Trials of Hypertension Prevention, phase II. *Ann Intern Med* 2001;134:1-11.

39. Hollis JF, Satterfield S, Smith F, et al. Recruitment for phase II of the Trials of Hypertension Prevention. Effective strategies and predictors of randomization. Trials of Hypertension Prevention (TOHP) Collaborative Research Group. *Ann Epidemiol* 1995;5:140-8.
40. Eakin EG, Glasgow RE, Riley KM. Review of primary care-based physical activity intervention studies: effectiveness and implications for practice and future research. *J Fam Pract* 2000;49:158-68.
41. Whelton PK, Babnson J, Appel LJ, et al. Recruitment in the Trial of Nonpharmacologic Intervention in the Elderly (TONE). *J Am Geriatr Soc* 1997;45:185-93.
42. Milder IEJ, Blokstra A, de Groot J, van Dulmen S, Bemelmans WJE. Lifestyle counseling in hypertension-related visits—Analysis of video-taped general practice visits (submitted).
43. Marteau TM, Kinmonth AL, Thompson S, Pyke S. The psychological impact of cardiovascular screening and intervention in primary care: a problem of false reassurance? British Family Heart Study Group. *Br J Gen Pract* 1996;46:577-82.



## Bijlage 1 Beschrijving PGO-O

### *Achtergrond*

Bij ouderen is nog aanzienlijke gezondheidswinst te behalen met gezondheidsbevordering en het beter benutten van preventieve interventies. Vroegtijdige opsporing en behandeling kan samen met een verandering van leefstijl leiden tot uitstel van klachten en beperkingen, waardoor ouderen langer zelfstandig kunnen functioneren. Systematische preventie in de eerste lijn bij ouderen is tot nu toe nauwelijks ontwikkeld.

### *Doel van het onderzoek*

Het ontwikkelen en uittesten van het instrument 'Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen' (PGO-O) bij ouderen van 60-75 jaar in de Oosterschelderegio en het Gewest Eemland. Beantwoorden van de vraag of deelname aan een screeningsproject leidt tot een verbetering in het risicoprofiel bestaande uit risicofactoren voor hart- en vaatziekten (waaronder leefstijl), valongevallen, osteoporose en depressie. De risicofactoren voor deze aandoeningen zijn eenvoudig op te sporen en er zijn bewezen effectieve interventies voorhanden.

### *Studieopzet*

Prospectief gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met een follow-up van 12 maanden. Metingen vinden plaats bij aanvang van het onderzoek en een jaar later.

### *Populatie en werving*

Zelfstandig wonende ouderen in de leeftijd van 60-75 jaar, willekeurige steekproef uit de gemeentelijke basisadministratie van de gemeenten Goes, Kapelle, Reimerswaal, Schouwen-Duiveland (samen Zeeland genoemd, n=1000), en Soest en Amersfoort (samen Eemland genoemd, n=779).

De werving in Zeeland begon in januari 2006. In Eemland begon de werving in mei 2006, en in september 2006 is extra geworven in de wijk Soesterkwartier (Amersfoort). Dit is gedaan omdat dit een wijk is met een relatief hoog percentage lager opgeleiden.

De mensen uit de steekproef ontvingen een uitnodiging voor deelname aan het onderzoek. Via een antwoordkaart kon men laten weten of men mee wilde doen, en wat eventuele redenen waren om niet mee te doen. Met personen die aan het PGO-O wilden meedoen werd een afspraak gemaakt. Deze werd schriftelijk bevestigd. Met de bevestiging werd een vragenlijst meegestuurd met vragen over de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven in de afgelopen 4 weken (SF-36, EQ-5D) en het zorggebruik in de afgelopen 3 maanden. Daarnaast werd een informed consent formulier meegestuurd. De deelnemer werd verzocht om de vragenlijsten en het informed consent formulier mee te nemen naar de afspraak met de wijkverpleegkundige.

Een aantal mensen die de antwoordkaart niet hadden teruggestuurd, werd gebeld met de vraag waarom ze niet deel wilden nemen aan het PGO-O. Vanwege tijdgebrek werd het aantal gebelde mensen beperkt tot 97 in Zeeland en 126 in Eemland.

### *Interventie*

Het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen bestaat uit een vragenlijst en een beperkt lichamenlijk onderzoek, gevolgd door een persoonlijk gezondheidsadvies. Proefpersonen met verhoogd risico krijgen een bewezen effectief leefstijladvies en/of interventie aangeboden. Indien medisch noodzakelijk worden de proefpersonen naar de huisarts verwezen. De controlegroep krijgt alleen de vragenlijst, met vragen over gezondheidstoestand, lengte en gewicht, leefstijlfactoren, depressie en

zorggebruik. Hieronder wordt het PGO-O in meer detail beschreven (Bron: METC Aanvraag PGO-O - versie 8 september 2006).

#### Het Preventief Gezondheidsonderzoek

Het PGO-O bestaat uit de volgende onderdelen:

- Ontvangst : toelichting door wijkverpleegkundige op het onderzoek en inname van de vragenlijst en het informed consent formulier;
- Afname van de geautomatiseerde vragenlijst;
- Lichamelijk onderzoek;
- Verdiepingsvragen;
- Afronding: maken van een afspraak voor het bespreken van de uitkomsten en het persoonlijk advies circa twee weken na het PGO-O;
- Overig: omgang met ernstige en/of spontaan gemelde klachten: de wijkverpleegkundige wordt geïnstrueerd om de deelnemer bij ernstige of spontaan gemelde klachten die buiten het domein van de screening liggen, door te verwijzen naar de huisarts.

#### Berekening van de risicoscores

De webapplicatie berekent met behulp van vooraf gedefinieerde algoritmes de risicoscores voor hart- en vaatziekten, valongevallen en osteoporose en depressie. Op basis van de screeningsgegevens wordt een risicoprofiel opgesteld waarin voor iedere risicofactor de ernst wordt genoteerd (geen – licht – matig – hoog risico). Met behulp van de eerder geformuleerde beslisbomen wordt aan de hand van het risicoprofiel een persoonlijk advies opgesteld.

#### Adviesgesprek

Tijdens het adviesgesprek licht de wijkverpleegkundige de uitslag van het PGO-O toe. De deelnemer ontvangt zijn uitslagen ook op papier. Vervolgens adviseert de wijkverpleegkundige de deelnemer over hoe hij of zij zijn gezondheidssituatie kan verbeteren. Afhankelijk van de risicoscore ontvangt de deelnemer schriftelijk voorlichtingsmateriaal, een verwijzing naar een (bewezen) effectieve preventieve interventie (ministerie van VWS, brancherapport Preventie) of een verwijzing naar de huisarts.

#### Herhaling van PGO-O, 12 maanden later

In de tweede meting worden, behalve demografische en gezondheidsgegevens, vragen gesteld over het gebruik van preventieve en andere voorzieningen als gevolg van het persoonlijk gezondheidsadvies uit het PGO-O. Proefpersonen krijgen opnieuw een persoonlijk gezondheidsadvies.

#### ***Eindpunten***

De primaire uitkomstmaat is het percentage personen dat op minstens één van de risicofactoren een verlaging van het risico laat zien. Ook is gekeken naar de body mass index (BMI). Daarnaast wordt kwaliteit van leven gemeten met de SF-36 en de EQ-5D.

## Bijlage 2 Uitnodigingsbrief PGO-O



Amersfoort, 1 mei 2006

Geachte heer, mevrouw,

GGD Eemland, Zorgpalet Baarn-Soest en de huisartsenpraktijken te Soest nodigen u uit om deel te nemen aan een Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen. Dit onderzoek is gericht op het vroegtijdig opsporen van gezondheidsrisico's bij personen in de leeftijd van 60-75 jaar. Het onderzoek wordt gedaan door (wijk)verpleegkundigen van Zorgpalet Baarn-Soest en door praktijkverpleegkundigen van de huisartsen en vindt plaats in een aantal huisartsenpraktijken. Elke deelnemer aan het onderzoek krijgt persoonlijk advies over de mogelijkheden om de eigen gezondheid te verbeteren. Deelname aan het onderzoek is gratis en geheel vrijwillig.

In de folder kunt u meer lezen over het Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen. Als u daarna nog vragen heeft kunt u bellen met de projectleider bij de GGD, mevrouw J. L. Felix, telefoon: 033- 467 81 57 (bereikbaar op woensdag, donderdag en vrijdag van 9.00 - 12.00 uur).

### **U wilt meedoen**

Wanneer u besluit deel te nemen kunt u dit aangeven op de bijgevoegde antwoordkaart. Zorgpalet Baarn-Soest zal dan contact met u opnemen voor het maken van een afspraak. Deze zal schriftelijk worden bevestigd. Bij deze bevestiging wordt een toestemmingsformulier meegestuurd. Wilt u dit toestemmingsformulier ondertekenen en aan de verpleegkundige geven tijdens uw eerste afspraak?

### **U wilt niet meedoen**

Wanneer u besluit om niet deel te nemen, kunt u dat ook aangeven op de bijgevoegde antwoordkaart. Voor het evaluatie-onderzoek willen we graag inzicht krijgen in de redenen waarom iemand niet wil meedoen. Op de antwoordkaart treft u hierover een vraag

aan. Ik wil u daarom vragen om altijd de antwoordkaart terug te sturen. Met dank voor uw medewerking.

Hoogachtend,

.....

Adjunct-directeur GGD ...

Bijlagen:

- folder Preventief Gezondheidsonderzoek voor Ouderen
- antwoordkaart

## Bijlage 3 Beschrijving Groningen Overweight And Lifestyle studie (GOAL-studie)

### *Achtergrond*

Aangezien overgewicht en obesitas veel druk leggen op de volksgezondheid en daarmee dus ook op de huisarts, is er een studie opgezet door het RIVM in samenwerking met de Stichting Hypertensiedienst Groningen onder de naam GOAL. GOAL staat voor Groningen Overweight And Lifestyle-studie. Het project wordt gefinancierd door ZonMW.

### *Doel van het onderzoek*

Vergelijken van leefstijladvisering door een praktijkondersteuner met de gebruikelijke huisartsenzorg voor mensen met overgewicht en obesitas.

### *Studieopzet*

Prospectief gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek met een follow-up van 36 maanden. Alle deelnemers, zowel interventie- als controlegroep, worden onderzocht bij aanvang van het onderzoek en na 1 en 3 jaar.

### *Populatie en werving*

Een aantal huisartspraktijken in de provincies Friesland, Groningen en Drenthe neemt deel aan het onderzoek. De deelnemers werden door middel van een steekproef uit het huisartsinformatiesysteem van de deelnemende praktijken geselecteerd op basis van leeftijd: tussen 40 en 70 jaar. Middels een brief werden 5738 mensen uitgenodigd voor een screening. Zij konden aan de hand van een meegezonden BMI-nomogram controleren of ze mogelijk in aanmerking kwamen. Met de brief werd ook een vragenlijst meegestuurd, die vragen bevatte over lengte, gewicht, geboortedatum, en het hoogst behaalde opleidingsniveau. Met behulp van een antwoordkaart konden ze aangeven of ze mee wilden doen of niet, en waarom niet. Non-participanten hoefden geen naam in te vullen en de formulieren konden dus anoniem verwerkt worden.

Bij de screening werd door het wegen en meten van de personen bepaald of ze op grond van hun BMI overgewicht ( $\text{BMI} \geq 25 \text{ kg/m}^2$ ) hadden. Mensen werden geselecteerd als ze overgewicht hadden en daarnaast hyper-/dyslipidemie (totaal cholesterol  $> 5,5 \text{ mmol/l}$  of HDL-cholesterol  $< 0,9 \text{ (m)}/ 1,1 \text{ (v)}$  mmol/l, of ratio totaal/HDL-cholesterol  $> 6$ ) of hypertensie (systolische bloeddruk  $\geq 140 \text{ mmHg}$  of diastolische bloeddruk  $\geq 90 \text{ mmHg}$ , gemiddeld over twee voorgaande metingen op twee verschillende tijdstippen). Exclusiecriteria van het onderzoek waren een BMI  $> 40 \text{ kg/m}^2$ , diabetes mellitus type 2, hypothyreoïdie, nier- of leveraandoeningen, of familiale hypercholesterolemie. Deelnemers die al bekend waren met hypertensie en/of hyper-/dyslipidemie of hiervoor werden behandeld waren in principe geschikt voor deelname aan het onderzoek. De deelnemers die tot een jaar voor de screening hun cholesterol hadden laten bepalen hoefden niet opnieuw het cholesterol te laten bepalen maar waren op basis van deze gegevens in principe geschikt voor deelname aan het onderzoek.

### *Interventie*

De screening van de deelnemers vond plaats in de praktijk van de eigen huisarts. Deelnemers die aan de inclusiecriteria voldeden, kregen vervolgens leefstijladvisering van een praktijkondersteuner die daarbij ondersteund werd door in software geprogrammeerde protocollen. Dit onderzoek was vooral



gericht op effecten van leefstijladvisering op overgewicht. Deelnemers uit de interventiegroep werden vergeleken met een controlegroep van mensen die de gebruikelijke zorg van de huisarts krijgen.

### ***Eindpunten***

De primaire uitkomstparameters van dit onderzoek waren lichaamsgewicht, middelomtrek, mate van bewegen en voedingsinname. Secundaire uitkomstparameters waren: plasma lipiden, bloeddruk, HbA1c en glucosewaarden, rookstatus (percentage dat stopt), risicoscores (onder andere Framingham) en kwaliteit van leven (Rand-36).

## Bijlage 4 Uitnodigingsbrief GOAL-studie

Groningen, d.d. 2005

Geachte meneer/mevrouw,

De laatste tijd zult u er via de media wel het nodig over hebben gehoord. Nederlanders leven over het algemeen niet gezond. We roken te veel, eten ongezond, hebben te veel stress en bewegen onvoldoende. Al deze gewoontes verhogen het risico op hart- en vaatziekten.

De disciplinegroep Huisartsgeneeskunde van het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) wil met een onderzoek nagaan hoe onze leefstijl in positieve zin kan worden beïnvloed. De ene helft van de personen die meedoet aan het onderzoek komt op het spreekuur bij de huisarts. De andere helft wordt begeleid door de praktijkondersteuner die hiervoor een speciale opleiding krijgt.

Als huisarts doe ik mee aan dit onderzoek en wil ik u in de gelegenheid stellen om hier aan deel te nemen. U bent geselecteerd door middel van een steekproef uit ons patiëntenbestand. Of u kunt deelnemen, hangt onder andere af van uw lengte en gewicht. U kunt op het gele formulier dat is bijgevoegd aflezen of u deel kunt nemen.

Ga nu naar het gele formulier om na te gaan of u kunt deelnemen

Alleen als u in vak 1 uit bent gekomen dan wordt u uitgenodigd voor enkele aanvullende metingen op: ..... **tussen ..... in uw huisartspraktijk.**

Neemt u alstublieft het ingevulde gele formulier mee naar deze afspraak. Medewerkers van het onderzoek meten dan uw lengte, gewicht en bloeddruk. Meestal hoort u gelijk of u wel of niet deel kunt nemen aan het onderzoek. In een klein aantal gevallen moet eerst uw cholesterolgehalte worden bepaald of wordt u gevraagd om terug te komen voor een tweede bloeddrukmeting. De metingen zijn gratis. Als er een cholesterolbepaling moet plaatsvinden, krijgt u of uw ziektenkostenverzekeraar hiervan wel een rekening (ongeveer € 15,- en zal bij ziekenfondsverzekerden van de no-claim afgaan). Als uiteindelijk duidelijk is dat u kunt deelnemen, krijgt u van de medewerkers meer informatie over het onderzoek.

Mocht u verhinderd zijn op bovenvermeld tijdstip dan kunt u via onderstaand telefoonnummer van de onderzoeker van het UMCG (Nancy ter Bogt) een andere afspraak maken. Ook voor overige vragen kunt u op dit nummer terecht.

Als u komt op bovengenoemde afspraak betekent dit nog niet meteen dat u moet deelnemen. Deelname is vrijwillig en u kunt hier rustig over beslissen, dat hoeft niet meteen ter plekke. Uiteraard heeft niet deelnemen geen invloed op uw behandeling bij mijn huisartspraktijk.

Bij voorbaat dank voor uw medewerking!

Met vriendelijke groet,

Naam huisarts  
Huisarts

Nancy ter Bogt, onderzoeker UMCG  
Telefoonnummer

## Bijlage 5 Overige redenen niet-deelname aan GOAL-studie

De 'anders, namelijk..' redenen, zoals ingevuld door niet-deelnemers:

- Ik ben zelf huisarts in groepspraktijk
- Dit lijkt mij niet verstandig, slecht voor mijn zenuwen
- Door slechte ervaringen in het UMCG
- Een andere kijk op mijn leefgewoonte
- Geen behoefte aan dit soort massa-onderzoeken. Een huisarts behoort zijn patienten in zijn dagelijkse praktijk al te onderzoeken en begeleiden voor een gezondere levensstijl als er klachten zijn of dit nodig is. En niet alleen bij dit soort speciale onderzoeken.
- Het nut voor mij is mij niet duidelijk
- Het was niet opgezonden omdat wij geen vaste woon en verblijfplaats hebben, daar we op een boot wonen en altijd op een andere bestemming zijn
- Ik hou niet van onderzoeken en wachtkamers
- Ik ben wel geweest, maar omdat het zo druk was ben ik weer naar huis gegaan. Omdat ik niet goed tegen kan zoveel mensen in een ruimte. Graag zou ik een andere afspraak willen maken
- Ik gebruik medicijnen voor cholesterol
- Ik had wel mee willen doen maar ben te laat met inleveren
- Ik heb net na 30 jaar geaccepteerd dat ik zwaarder ben dan het gemiddelde topmodel. Geen zin om hier weer mee geconfronteerd te worden. Weegschaal bestaat niet meer bij ons in huis en we denken goed om onze voeding (olijfolie e.d.).
- Ik kom nu nog net wel uit in vak 1, maar ik ben aan het afvallen (via weight watchers) en verwacht spoedig in vak 2 uit te komen. Dus dan ben ik niet meer geschikt om mee te doen.
- Ik val buiten de tabellen
- Ik weet zelf wel dat ik te zwaar ben e.d. maar wil daar niet meer mee geconfronteerd worden: ik heb wel andere zorgen, die me meer in beslag nemen.
- Ik word de dag ervoor geopereerd aan spataderen
- Ik zie op tegen de rompslomp.
- Ik zou best aan dit onderzoek willen deelnemen maar volgens mij ben ik een grensgeval en kom ik er niet voor in aanmerking
- Nadat ik telefonisch meer informatie heb gekregen over de inhoud en doorlooptijd van het onderzoek, heb ik besloten niet mee te willen doen. Heeft alles te maken met mijn 'afkeer' van bezoek aan artsen dat je wellicht dingen hoort die ik niet wil horen.
- Omdat ik me vaak niet goed voel zie ik op tegen alles wat 'extra' is.
- Omdat ik momenteel niet in staat ben om deel te nemen aan dit onderzoek vanwege de ziekte van mijn zoon.
- Ondanks herhaaldelijke afvalpogingen lukt het me niet om duurzaam op een lager gewicht te blijven. Ik heb er geen energie meer voor en wil me ook niet schuldig voelen dat ik niet minder weeg
- Principieel doe ik nooit mee aan dergelijke onderzoeken
- Prive-omstandigheden
- Rolstoelgebonden, kan geen transfers maken. B.v. meten en wegen
- Val buiten de steekproef
- Vanwege het taalgebrek

**RIVM**

Rijksinstituut  
voor Volksgezondheid  
en Milieu

Centrum voor Preventie- en Zorgonderzoek

Postbus 1  
3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)