

Leefstijl en huishoudelijke energieconsumptie

Citation for published version (APA):

Breemhaar, B., van Gool, W. A. C., Ester, P., & Midden, C. J. H. (1995). *Leefstijl en huishoudelijke energieconsumptie: Analyse van patronen van huishoudelijke energieconsumptie en mogelijkheden voor besparing: een benadering volgens middel-doelketen theorie*. IVA.

Document status and date:

Published: 01/01/1995

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of Record (includes final page, issue and volume numbers)

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

**LEEFSTIJL EN HUISHOUELIJKE
ENERGIECONSUMPTIE**

**Analyse van patronen van huishoudelijke
energieconsumptie en mogelijkheden
voor besparing: een benadering volgens
middel-doelketen theorie**

Eindrapport

'This project has been carried out in the framework of the first stage of the Dutch National Research Programme on Global Air Pollution and Climate Change (NRP I, 1990-1995)'

Tilburg/Eindhoven, oktober 1995

B. Breemhaar, IVA Tilburg
W.A.C. van Gool, TU Eindhoven
P. Ester, IVA Tilburg
C.J.H. Midden, TU Eindhoven

IVA Tilburg

Uitgever: IVA Tilburg
Warandelaan 2, Postbus 90153, 5000 LE Tilburg
Telefoonnummer: 013 - 4662443, telefax: 013 - 4662959

Tekstverwerking: Loutje Bosch
Monique Seebregs-Dielen
Bea van Wijk

Drukwerk: Van Spaendonck Drukkerij B.V., Tilburg

© 1995 IVA Tilburg

Technische Universiteit Eindhoven, Faculteit Technologie Management, Vakgroep Psychologie en Taal in de Techniek, Postbus 513, 5600 MB Eindhoven, tel. 040-2472889.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of worden openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het IVA, instituut voor sociaal-wetenschappelijk beleidsonderzoek en advies, Tilburg.

Het gebruik van cijfers en/of tekst als toelichting of ondersteuning bij artikelen, boeken en scripties is toegestaan, mits de bron duidelijk wordt vermeld.

Voorwoord

In dit onderzoek is de aandacht gericht op de bijdrage van energieconsumptie door individuen en huishoudens aan de produktie van broeikasgassen. De veronderstelling is dat de leefstijl van burgers die kenmerkend is voor de hoog geïndustrialiseerde Westerse wereld, een fors aandeel heeft in het ontstaan van luchtverontreiniging en klimaatverandering. Een oplossing van deze problemen is gelegen in het veranderen van deze leefstijl. Er is echter relatief weinig bekend over mogelijkheden om leefstijlen van mensen te veranderen. Om deze problematiek te verhelderen is in dit onderzoek getracht om een antwoord te vinden op twee vragen. Ten eerste de vraag of we in verband met huishoudelijke energieconsumptie kunnen spreken van verschillen tussen groepen huishoudens die te beschouwen zijn als verschillen tussen leefstijlen. Ten tweede de vraag of verschillen in leefstijlen een aangrijpingspunt bieden voor het bewerkstelligen van veranderingen in huishoudelijke energieconsumptie in een meer duurzame richting. Onze antwoorden op deze vragen treft u in dit verslag aan.

Dit onderzoek is uitgevoerd in het kader van het Nationaal Onderzoekprogramma Klimaatverandering en luchtverontreiniging (NOP 1, 1990-1995). Voor financiële steun voor dit onderzoek zijn wij het NOP dank verschuldigd. Verder willen wij dank betuigen aan drs. R. Drabbe en drs. T. Mandemaker, destijds verbonden aan resp. de Technische Universiteit Eindhoven en het IVA, die ieder in een vroeg stadium een belangrijke bijdrage aan het onderzoek hebben geleverd. Ook bedanken we dr. C. de Bont, destijds verbonden aan de sectie Economische Psychologie van de Katholieke Universiteit Brabant, voor zijn hulp bij de praktijk van het zoeken naar betekenisstructuren van consumenten met behulp van "ladderinterviews". Tenslotte zijn we veel dank verschuldigd aan de respondenten die ons een kijkje achter de schermen van hun leefstijlen gunden, en aan N. van Houtert en T. Heijink die als interviewster hierbij hebben meegeholpen.

prof. dr. P. Ester, directeur IVA
prof. dr. C.J.H. Midden, Faculteit Technologie Management, TUE

Abstract

The aim of this study is to indicate if the concept of consumer lifestyles concerning domestic energy use offers an appropriate starting point for promoting energy saving forms of domestic energy consumption. The empirical part of the study consisted of two parts. In the first part, currently existing lifestyles concerning six domains of domestic energy use were examined, using the means-end chain theory. We found that generally, domain specific lifestyles were independent of personal and contextual characteristics of consumers. In the second part of the study, consumer evaluations concerning sustainable forms of two domains of domestic energy use were determined, in relation to their present lifestyles.

The results of this study indicate that important aspects on which consumers evaluate lifestyles concern values like freedom, social appreciation, efficiency, and health. It was also found that consumers evaluate environmental relevant consumption activities to the extent that they influence their value hierarchy. The reason why ecologically sound behavior often does not get off the ground very well, is that it collides with these values. Important progress in policy can be achieved by facilitating ecologically sound behavioral substitutions creatively. These behavioral substitutions have to correspond with these values. Additionally, based on spontaneous statements of consumers, we found that environmental consequences play a secondary part in concrete consumption decision-making processes. We recommend that the debate on sustainable lifestyles should not be based solely on environmental considerations. It is also crucial to involve individually important behavioral consequences and values in the debate.

Summary

An important starting point for this study is that the environmental problems are primarily caused by choices in behavior of people on the domain of energy consumption. The present ways of consumption and production and their attendant use of energy burden the environment heavily, which has consequences for air pollution and climate change. To solve these problems, all sections in society have to make a major contribution. Changes in consumption patterns and in particular changes in the present level of consumption are required. The government tries to enforce a break in trend in the relationship between economy and environmental management. Present developments have to be stopped and we have to move into totally different directions.

The basis of the environmental policy of the Dutch government is the notion of sustainable development. Only production processes and consumption patterns that do not affect the environment's regenerating capacity are sustainable and constitute the basis for a future prosperity. In environmental policy, measures aimed at changes in consumer behavior are paramount underneath the measures that have to lead to sustainable development. Changes in consumption patterns and lifestyles are necessary to achieve a sustainable society. In consumer behavior, we have to give a decisive meaning to environmental effects.

The aim of this study is to indicate whether the concept of consumer lifestyles concerning domestic energy use offer an appropriate starting point for promoting energy saving forms of domestic consumption. The empirical part of this study exists of two parts. In the first study, present lifestyles concerning domestic energy use are being traced. We examine the following six behavioral domains: commuter traffic, heating the house, lighting the living room, using the freezer, using the washing machine, and using the dryer.

In the second study, consumer evaluations concerning sustainable forms of domestic energy use are determined, in relation to their present lifestyles. We restrict ourselves to commuter traffic and using the freezer.

After a general introduction in chapter 1, containing the formulation of the problem, the structure of the study, and the intention of the report, we give in chapter 2 an outline of the developments in energy use in different sectors of society and its consequences for the

environment. Furthermore, attention is paid to the governmental policy on these developments, in which the striving for sustainable development and sustainable consumption are paramount. We also discuss the relationship between culture and consumption, because the increasing burden on the environment as a consequence of consumption is tightly linked to a changed culture pattern, a modernisation of consumption, and recent societal developments. Some examples of the latter are the growth and aging of the population, an increase in the number of households due to a rising individualisation, an increase of the spending income, and progress in technical and technological developments.

We conclude that little is known about what has to be understood by sustainable consumption, which changes in existing consumption patterns are required in order to move into the direction of sustainable consumption, and under which circumstances these changes can be realised.

In chapter 3, we go into the issues of how consumer behavior can be influenced and how sustainable consumption can be realised. An approach is chosen in which we assume that separate individual behaviors are part of an integrated pattern of individual energy consumption.

We discuss the lifestyle concept and its potential to fulfil a function in altering present domestic consumption patterns in the direction of sustainable consumption. Lifestyle research has often been criticised, for example lifestyles concerning domestic energy patterns have been considered too general. We have tried to overcome this criticism by selecting a domain-specific approach, by not searching for lifestyles concerning general energy consumption, but by searching for lifestyles in specific behavioral domains, like commuter traffic and using the freezer. Another criticism is that studies on lifestyles show different results. We assume that in domestic energy consumption, the underlying needs and values which this behaviors meet, are relatively constant.

Therefore, we hypothesize that lifestyles can be distinguished with regard to various domains of domestic energy use. The first research question is: is it possible to make an identification of domain specific lifestyles concerning domestic energy consumption? We use the following definition of lifestyle: "lifestyle is the characteristic pattern of individual and social behavior of an individual or a group, which is the expression of the basic values of that individual or within that group".

In chapter 4, the theoretical framework of this study is presented. The conceptualisation of lifestyles in terms of means-end chains is introduced, which is based on *the means-end chain theory* of Reynolds & Gutman. This theory states that the consumer behaves in a particular way (the means), in order to meet higher values that he or she considers very important (the end). Our conceptualisation of lifestyles is as follows. Particular behaviours have functional and psychosocial consequences that are appreciated by the individual, which can lead to achieving important instrumental values and terminal values. The means-end chain theory is applied by us on the advantages of using products concerning

domestic energy consumption - the behavior - and not, as usual, on the advantages of product attributes.

When the means-end chains of households about a certain domain are known, clusters of respondents that share similar consequences and values in a certain behavioral domain can be assessed. Subsequently, the relationship is analysed between on the one hand the classification of respondents in clusters on the basis of their means-end chains, and on the other hand the general and specific context in which they live. In the second study, possibilities are examined concerning the substitution of the present energy intensive behavior by energy extensive alternative behaviors, that fit with the present lifestyles (the means-end chains) of the consumer.

The chapter ends with the research questions. The means-end chains in the questions concern domestic energy consumption.

1. Is it possible to distinguish households on the basis of their means-end chains? What do these lifestyles in terms of means-end chains look like?
2. Is there a relationship between these means-end chains of households and the general and specific context in which the respondents live?
3. Is the extent to which households can be induced to energy saving alternatives for domestic energy consumption (substitution), dependent on their present means-end chains?

In chapter 5, we deal with the method of the first study, in which we try to answer the first two research questions. Regarding the situational context, we distinguish between the general context (applies to all behavioral domains) and the specific context (applies to only one behavioral domain). Our sample is stratified on income and on density of the living environment, because these two variables are supposed to play an important role in domestic energy consumption.

The technique to detect means-end chains is called *laddering*. During these in-depth interviews first, the most important advantages of a domestic energy consumption behavior are generated. The respondent is asked why these major advantages are perceived as important. The why-question is repeated until - ideally - the respondent has reached the value level. For each respondent, three domains of energy consumption behaviour were interviewed.

Content analysis of 70 interviews resulted in a codebook, containing consequences and values for each behavioral domain. By means of correspondence analysis and cluster analysis on the encoded means-end chains, the clusters were composed. These statistical analyses resulted in a plot in which the consequences and values were depicted, together with the clusters of respondents. In this way, we found which consequences and values were characteristic for each cluster in a behavioral domain.

To answer the second research question, we carried out a discriminant analysis for each domain. This technique determines which general and specific context variables are the most and the least determinative for the distinction between the clusters. In this way, we could see whether there was a relationship between on the one hand the classification of

respondents in clusters on the basis of their means-end chains, and on the other hand the general and specific context in which they live.

In chapter 6, the results of the first study are discussed. The general and specific context variables are depicted in tables. We have interviewed about 35 people for every behavioral domain. Each cluster was named after the consequence or value that was most characteristic for that cluster.

In commuter traffic, two clusters were distinguished: *the (social) efficiency & freedom cluster* (mainly motorists), and *the movement & health cluster* (mainly cyclists). Two context variables had a significant relationship with the classification of the respondents in clusters: the means of transport and the amount of traveling expenses. This relationship was only significant in commuter traffic. In the other domains, no significant relationship existed between the classification of respondent in clusters on the basis of their means-end chains, and their general and specific context variables.

Concerning freezing, three clusters were distinguished: *the gaining of time cluster*, *the appetising & health cluster*, and *the hospitality & freedom cluster*. In using the washing machine, three clusters were distinguished: *the hygiene cluster*, *the meaningful work cluster*, and *the saving money cluster*. In using the dryer, three clusters were found: *the gaining of time cluster*, *the no mess cluster*, and *the hygiene cluster*. In heating the house, three clusters were found: *the cosiness cluster*, *the ease of use & comfort cluster*, and *the saving of money & energy cluster*. Four clusters were found in the last domain, lighting the living room: *the light everywhere cluster*, *the feel at home cluster*, and *the environment cluster*. The fourth cluster did not comply with the demand of 'characteristic' for a cluster.

The first conclusion we can draw is that energy and the environment only play a role in heating and lighting, and not in the other four domains. We can conclude that considerations concerning conservation of the environment and saving energy do not motivate consumers' choices of domestic energy use.

It is also remarkable that only with respect to commuter traffic, a significant relationship exists between classification of respondents in clusters on the basis of their means-end chains, and context variables. Moreover, this only applied to two specific context variables. In none of the behavioral domains studied, general context variables had a relation with the lifestyles. We can conclude that the clusters in each behavioral domain are determined mainly by the means-end chains of the respondents, and not by relevant personal and situational context variables. This means that domestic lifestyles are independent of demographic variables.

In chapter 7, we discuss the method and the results of the second study, in which the evaluations of 247 consumers of various energy saving alternatives to current forms of domestic energy use were examined.

We aggravated on two of the six behavioral domains, namely commuter travel by car and using the freezer. In this chapter, the third question is paramount: which relationship

exists between the present lifestyle (the means-end chains) of the respondents concerning these two domains, and their evaluation on energy saving alternative behaviors?

The method of the second study consisted of measuring evaluations of energy extensive alternatives of domestic energy use. These alternatives varied in energy intensity. The consequences and values of the alternatives also differed from the consequences and values that people, who belong to a certain lifestyle cluster, emphasized. Measurement of the alternatives' evaluations took place by asking subjects' opinions about their attractiveness (attitude), their personal feasibility (efficacy), and their acceptability (social norm). The independent variable was the subjects' current domain specific lifestyle. Demographic and other background variables were included in the analyses as mediating variables. At the same time, environmental concern has been measured.

Three energy saving alternatives of commuter traffic by car were presented to the subjects of the study: use of the bicycle (only for people who lived less than 15 km from their work), teleworking (only for people for whom this was a reasonable alternative), and the electric car. Also three alternatives for using the freezer were presented: buying fresh foods by means of teleshopping, buying fresh greens on the market place, at the greengrocer, or in the supermarket, and buying tinned vegetables.

The first remarkable conclusion we can draw from the results is that there is a discrepancy between the environmental concern of people when they are explicitly asked for it, or when they have to elicit it spontaneously. Respondents had to give a score on fourteen consequences of commuter traffic. They thought that 'a good environment' was the most important consequence, whereas this had hardly been mentioned spontaneously in the first study.

On the basis of the results in chapter 6, four hypotheses were formulated, in accordance with our model of behavioral substitution. Hypothesis 1 states that people who consider speed, flexibility, and efficiency the most important consequences of using the freezer, judge alternatives for it which meet these consequences and values as well, more positively. This hypothesis was supported. Teleshopping and using tinned vegetables have these consequences and values. Hypothesis 2 states that people who consider appetising, health, and freshness the most important consequences of using the freezer, judge alternatives for it which meet these consequences and values as well, more positively. This hypothesis was also supported. Buying fresh greens daily and teleshopping have these consequences. Hypothesis 3 states that people who consider hospitality and freedom the most important consequences of using the freezer, judge alternatives for it which meet these consequences and values as well, more positively. This hypothesis was partly supported, because it only applied to the tinned vegetables alternative. Respondents in the hospitality and freedom cluster judged teleshopping less favorable than people in the other clusters.

Hypothesis 4 was only weakly supported. It states that the evaluation of sustainable alternatives of commuter traffic correlates positively with the extent to which these alternatives mainly lead to looking representative, being able to act flexibly, achieving good at work, and feeling free. The use of the electric car is supposed to have these consequences and values. Respondents in the (social) efficiency & freedom cluster had a more favorable attitude towards the use of the electric car than people who did not belong

to this cluster. However, their evaluations concerning the feasibility and social norm did not differ between both groups. At the same time, their attitude towards the bicycle was more positively. This was unexpected, because cycling is not supposed to have the consequences and values stated above. The differences between both groups in evaluation of the feasibility and social norm of cycling were not significant, however.

A final conclusion of the second study is that evaluations of energy saving alternatives for using the freezer and commuter travel by car can be predicted better by lifestyles concerning these domains of domestic energy use, than by a more general concept as environmental concern.

In chapter 8, we draw conclusions based on the results of both studies concerning the development of environmental policy. The results of this study suggest that alternative, sustainable forms of domestic energy consumption should lead people to expect that they can gain time, that these alternatives can be combined with other behaviors efficiently, and that their ability to achieve increases. At the same time, hygiene and health must not decrease. Finally, it is desired that these alternatives contribute to social relationships. However, these requirements are rather general. More in particular, it seems necessary to seek a relation with the consequences and values that were found in the separate clusters in each of the six behavioral domains.

As mentioned before, a striking conclusion of this study is that considerations concerning environmental protection and energy saving do not seem to guide people in behavioral decisions with regard to various domains of domestic energy consumption. Considerations like health, freedom, saving money, gaining time, and social relationships are of greater importance. This implicates that governmental measures that wish to promote ecologically sound behavior cannot focus solely on environmental advantages. It is important to make clear that people can also take advantage of this behavior concerning health, freedom, and social relations. For example, it is more effective when measures, aimed at reducing air pollution and traffic jams, propagate the use of the bicycle for commuter traffic with the incentive that promotes personal health, instead of appealing to the environmental and traffic jams problems.

The most striking conclusions of this study, along with some policy recommendations, are listed briefly below:

- Consumers evaluate environmental relevant consumption activities to the extent that they put pressure on their value hierarchy, c.q. bring the realisation nearer.
- This value hierarchy consists of a sequence of terminal values (like freedom, autonomy, self-realisation, social appreciation), which each individual perceives as important.
- Ecologically sound behavior is performed to a limited extent only, because according to the consumer, it collides with these terminal values.
- Important policy profits can be achieved by facilitating ecologically sound behavioral substitutions creatively, that are not out of square on these terminal values.

- Based on spontaneous statements of consumers, environmental consequences affect particular decisions regarding energy consumption to a limited extent only. At this level, a successful internalisation of environmental values is insufficient.
- Domain specific lifestyles can be empirically distinguished. They are more or less independent of personal and contextual characteristics.
- Important aspects on which consumers evaluate lifestyles concern health consequences, efficiency, and social approval.
- The debate on sustainable lifestyles should not be based solely on the basis of environmental considerations. It is also crucial to involve individually important consequences as health, efficiency, and social gains in the debate.
- Subsequently, elaboration of the discussion on sustainable lifestyles is required.

Samenvatting

Een belangrijk uitgangspunt voor dit onderzoek is dat de milieuproblematiek voor een groot deel wordt veroorzaakt door gedragskeuzen van mensen op het terrein van energieconsumptie.

De huidige consumptie- en produktiewijzen en het daarmee gepaard gaande energieverbruik vormen een zware belasting voor het milieu, zoals toenemende luchtverontreiniging en klimaatverandering. Om deze problemen op te lossen wordt van alle geledingen in de maatschappij een ingrijpende bijdrage verwacht. Veranderingen in consumptiepatronen en vooral een verandering in het huidige consumptieniveau zijn vereist. De overheid tracht een trendbreuk teweeg te brengen in het denken over de relatie tussen economie en milieubeheer. Huidige ontwikkelingen moeten worden afgebroken en er moet worden overgegaan op geheel andere ontwikkelingen.

Aan de basis van het milieubeleid van de Nederlandse overheid ligt de gedachte van duurzame ontwikkeling. Alleen productieprocessen en consumptiepatronen die de draagkracht van het milieu niet aantasten zijn duurzaam en vormen de enige basis voor toekomstige welvaart. Binnen het milieubeleid nemen maatregelen gericht op gedragsverandering bij de consument een centrale plaats in onder de maatregelen die moeten leiden tot duurzame ontwikkeling. Veranderingen in consumptiepatronen en leefstijlen zijn noodzakelijk om een duurzame samenleving te realiseren. In het consumptieve gedrag moet aan milieu-effecten een doorslaggevende betekenis worden gegeven.

Het doel van dit onderzoek is om aan te geven of leefstijlen van consumenten met betrekking tot huishoudelijk energiegebruik geschikte aanknopingspunten bieden voor bevordering van energiezuinige vormen van huishoudelijke consumptie. Het empirische deel van deze studie bestaat uit twee delen. In het eerste onderzoek worden huidige leefstijlen ten aanzien van huishoudelijk energiegebruik opgespoord. De volgende gedragsdomeinen komen hier aan bod: woon-werkverkeer, gebruik van de vriezer, verlichting van de woonkamer, verwarming van de woning, gebruik van de wasmachine en gebruik van de wasdroger. In het tweede onderzoek wordt vastgesteld wat de relatie is tussen het oordeel van consumenten over meer duurzame vormen van huishoudelijk energiegebruik, en bestaande

leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energiegebruik. Hierbij beperken we ons tot woon-werkverkeer en het gebruik van de vriezer.

Na een algemene inleiding in hoofdstuk 1, met daarin de probleemstelling, de opbouw van het onderzoek en de opzet van het rapport, geven we in hoofdstuk 2 een overzicht van de ontwikkelingen in het energiegebruik in verschillende maatschappelijke sectoren en de gevolgen hiervan voor het milieu. Verder besteden we aandacht aan het beleid van de overheid omtrent deze ontwikkelingen, waarin het streven naar duurzame ontwikkeling en duurzame consumptie centraal staat. Ook wordt de samenhang tussen cultuur en consumptie besproken, omdat de toenemende milieubelasting ten gevolge van consumptie nauw verbonden is met een veranderend cultuurpatroon, een modernisering van de consumptie en recente maatschappelijke ontwikkelingen. Voorbeelden van deze ontwikkelingen zijn de groei en vergrijzing van de bevolking, een stijging van het aantal huishoudens als gevolg van toenemende individualisering, een stijging van besteedbare inkomens en verdergaande technische en technologische ontwikkelingen.

We kunnen concluderen dat er nog weinig bekend is over wat moet worden verstaan onder duurzame consumptie, welke veranderingen in bestaande consumptiepatronen zijn vereist die in de richting van duurzame consumptie gaan en onder welke omstandigheden deze veranderingen gerealiseerd kunnen worden.

In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vraag hoe consumptief gedrag kan worden beïnvloed en hoe duurzame consumptie gerealiseerd kan worden. We kiezen voor een benadering waarbij we veronderstellen dat afzonderlijke individuele gedragingen deel uitmaken van een geïntegreerd patroon van energieconsumptie van een individu.

We introduceren het leefstijlbegrip en gaan er van uit dat dit begrip een functie kan vervullen bij pogingen om bestaande huishoudelijke energieconsumptiepatronen om te buigen in de richting van duurzame consumptie. Onderzoek naar leefstijlen krijgt vaak kritiek te verduren. Ten eerste zouden leefstijlen met betrekking tot huishoudelijk energiegebruik te algemeen zijn om de in de praktijk voorkomende grote variëteit in gedrag recht te doen. Wij proberen deze kritiek te ondervangen door te kiezen voor een domeinspecifieke benadering. We gaan dus niet op zoek naar leefstijlen betreffende algemene energieconsumptie, maar naar leefstijlen op specifieke gebieden, zoals het woon-werkverkeer en het gebruik van de vriezer. Tevens is er kritiek dat studies naar leefstijlen telkens andere resultaten opleveren. Wij veronderstellen echter dat bij huishoudelijke energieconsumptie de onderliggende behoeften en waarden waarin dit gedrag voorziet relatief constant zijn.

De eerste onderzoeksvraag luidt: zijn er empirische aanwijzingen voor het bestaan van leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie? Hiertoe hanteren wij de volgende definitie van leefstijl: leefstijl is het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of groep, welke de uitingvorm is van de basiswaarden van dat individu of binnen die groep.

In hoofdstuk 4 wordt het theoretisch kader van het onderzoek nader uiteen gezet. We introduceren een conceptualisatie van leefstijlen in termen van middel-doelketens, gebaseerd op de *means-end chain theory* van Reynolds & Gutman. Hierin wordt verondersteld dat de consument bepaalde gedragingen uitvoert (het middel) om hoger gelegen waarden die hij of zij belangrijk vindt te bereiken (het doel). Onze conceptualisatie van leefstijlen ziet er als volgt uit. Door een individu gepercipieerde voordelen van het zich op een bepaalde manier gedragen leiden tot zowel functionele als psychosociale consequenties die door het individu worden gewaardeerd. Deze consequenties worden gewaardeerd omdat zij bijdragen aan het realiseren van - voor dat individu - belangrijke instrumentele waarden en eindwaarden.

De middel-doelketentheorie wordt door ons toegepast op voordelen van *gedrag* met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie, en niet zoals gebruikelijk op voordelen van produktattributen. In hoofdstuk 4 wordt dit theoretische uitgangspunt geïllustreerd met enkele voorbeelden.

Wanneer we op de hoogte zijn van de middel-doelketens van huishoudens met betrekking tot een bepaald gedragsdomein, gaan we na of er groepen of clusters respondenten kunnen worden geformeerd die dezelfde consequenties en waarden met betrekking tot een bepaald gedragsdomein benadrukken. Vervolgens kunnen we ons afvragen of er een relatie bestaat tussen enerzijds de indeling van respondenten in clusters op basis van hun middel-doelketens en anderzijds de algemene en specifieke context waarin zij leven. Vervolgens bespreken we de mogelijkheden van substitutie van huidig energie-intensief gedrag door energie-extensieve alternatieve gedragingen, die aansluiten bij de bestaande middel-doelketens (de leefstijl) van de consument.

Het hoofdstuk eindigt met de vraagstelling, die uit drie delen bestaat. De middel-doelketens in de vraagstelling hebben betrekking op huishoudelijke energieconsumptie.

1. Is het mogelijk om huishoudens te onderscheiden op basis van hun middel-doelketens? Hoe zien de leefstijlen in termen van middel-doelketens er uit?
2. Bestaat er een relatie tussen deze middel-doelketens van huishoudens en de algemene en specifieke context waarin de huishoudens verkeren?
3. Bestaan er verschillen tussen huishoudens betreffende de mate waarin zij tot energie-zuiniger alternatieven voor huishoudelijke energieconsumptie zijn te bewegen (substitutie), al naar gelang hun huidige middel-doelketens?

In hoofdstuk 5 wordt de methode van onderzoek van de eerste studie besproken, waarin we een antwoord trachten te vinden op de eerste twee onderzoeksvragen. Er wordt bij de situationele context een onderscheid gemaakt tussen de algemene context (geldend voor alle gedragsdomeinen) en specifieke context (alleen geldend voor het desbetreffende gedragsdomein). De steekproef is gestratificeerd naar inkomen en dichtheid van de woonomgeving, omdat deze twee variabelen verondersteld worden een belangrijke rol te spelen bij huishoudelijke energieconsumptie.

De techniek die we hebben gebruikt de middel-doelketens te achterhalen heet *laddering*. Tijdens diepte-interviews worden per domein de belangrijkste voordelen van het gedrag gegenereerd. Van de drie belangrijkste voordelen wordt aan de respondent gevraagd

waarom deze voordelen belangrijk worden gevonden. Er wordt dan doorgevraagd totdat de respondent - idealiter - op het waardeniveau is aangekomen. Per respondent werden er drie domeinen geïnterviewd.

Een inhoudsanalyse op de 70 interviews resulteerde in een codeboek met consequenties en waarden voor ieder gedragsdomein. Vervolgens zijn middels correspondentie-analyse en clusteranalyse op de gecodeerde middel-doelketens de clusters van respondenten samengesteld. Deze statistische analyses resulteerden in een plot waarin de consequenties en waarden zijn weergegeven, samen met de clusters van respondenten. Op deze manier kon worden afgelezen welke consequenties en waarden kenmerkend zijn voor ieder cluster in een gedragsdomein.

Om de tweede onderzoeksvraag te beantwoorden, hebben we per domein een discriminantanalyse uitgevoerd. Deze techniek stelt vast welke algemene en specifieke contextvariabelen het meest en welke het minst bepalend zijn voor het verschil tussen de gevormde clusters. Op deze manier konden we de relatie vaststellen tussen enerzijds de indeling van respondenten op basis van hun middel-doelketens en anderzijds de algemene en specifieke context waarin zij leven.

De resultaten van het eerste empirische onderzoek worden besproken in hoofdstuk 6. De algemene en specifieke contextvariabelen zijn in tabellen weergegeven. Elk gedragsdomein werd met ongeveer 35 respondenten geïnterviewd. Elk cluster is genoemd naar de consequentie of waarde die voor dat cluster het meest kenmerkend was.

Bij woon-werkverkeer werden er twee clusters onderscheiden: het (sociale) efficiency & vrijheid-cluster (vooral automobilisten) en het bewegings- & gezondheids-cluster (vooral fietsers). Er waren twee contextvariabelen die een significante relatie hadden met de indeling van de respondenten in clusters: het vervoermiddel en de hoogte van de reiskosten. Bij de andere domeinen bestond er geen significante relatie tussen de indeling van de respondenten in clusters op basis van hun middel-doelketens en hun algemene en specifieke contextvariabelen.

Bij het gebruik van de vriezer werden er drie clusters onderscheiden: het tijdwinst-cluster, het lekker & gezond-cluster en het (gast)vrijheid-cluster. Bij het gebruik van de wasmachine werden er eveneens drie clusters onderscheiden: het hygiëne-cluster, het zinvol-werk-cluster en het geldbesparings-cluster. Ook het gebruik van de wasdroger resulteerde in drie clusters: het tijdsbesparings-cluster, het geen-rommel-cluster, en het hygiëne-cluster. Bij het verwarmen van de woning werden de volgende drie clusters gevonden: het behaaglijkheids-cluster, het bedieningsgemak- & comfort-cluster en het geld- & energiebesparings-cluster. Bij het laatste domein, het verlichten van de woonkamer, werden er vier clusters gevonden: het overal-licht-cluster, het thuisvoel-cluster en het milieu-cluster. Bij het vierde cluster was geen enkele consequentie of waarde kenmerkend voor een cluster. Opvallend is allereerst dat energie en milieu alleen bij verwarming en verlichting een belangrijke rol spelen en bij de vier andere domeinen niet. We concluderen hieruit dat overwegingen met betrekking tot milieubehoud en energiebesparing op zichzelf geen factoren zijn waardoor consumenten zich laten leiden op veel terreinen van huishoudelijke consumptie.

Wat verder opvalt is dat alleen bij woon-werkverkeer er een significante relatie bleek te bestaan tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters op basis van hun middel-doelketens en anderzijds hun contextfactoren. Dit gold bovendien voor slechts twee specifieke contextvariabelen. De algemene contextvariabelen hadden bij geen enkel gedragsdomein een relatie met de leefstijl. Met andere woorden, demografische variabelen zijn onafhankelijk van de huishoudelijke leefstijl.

Hieruit kunnen we concluderen dat de clusters die wij per gedragsdomein gevonden hebben vooral door de middel-doelketens van de respondenten worden bepaald en niet door de voor dat domein relevante persoonsgebonden en situationele contextvariabelen.

In hoofdstuk 7 bespreken we de uitvoering en resultaten van de tweede studie. Hierin is nagegaan wat het oordeel van 247 consumenten is over verschillende energiezuinige alternatieven voor bestaande vormen van huishoudelijk energiegebruik. We hebben ons toegespitst op twee van de zes gedragsdomeinen uit ons eerste onderzoek: woon-werkverkeer per auto en het gebruik van de vriezer. In dit hoofdstuk staat de derde onderzoeksvraag centraal: welke relatie bestaat er tussen de huidige leefstijl (de middel-doelketens) van de respondenten betreffende deze twee domeinen van energiegebruik en hun oordeel over de energiezuinige alternatieven?

De methode van het tweede onderzoek bestond uit het meten van oordelen van huishoudens over energie-extensieve alternatieven van huishoudelijk energiegebruik. Deze zijn gevarieerd in de mate van energie-extensiviteit en in de mate waarin de gevolgen en waarden van deze alternatieven afwijken van de gevolgen en waarden die mensen behorend tot een bepaald leefstijlcluster belangrijk vinden. De beoordeling van de alternatieven vond plaats door te vragen naar de beoordeling van hun aantrekkelijkheid (attitude), hun persoonlijke haalbaarheid (efficacy) en hun aanvaardbaarheid (sociale norm). De onafhankelijke variabele was de huidige domein-specifieke leefstijl van de deelnemers aan het onderzoek. Demografische en andere achtergrondkenmerken werden als mediërende variabelen in de analyses meegenomen. Tevens is het milieubesef gemeten.

De energiezuinige alternatieven voor het met de auto naar het werk gaan bestonden uit:

- 1) het gebruik van de fiets (alleen voor mensen die minder dan 15 km van hun werk woonden);
- 2) telewerken (alleen voor mensen waarvoor dit een reële mogelijkheid was);
- 3) de elektrische auto.

Voor het gebruik van de vriezer waren de alternatieven:

- 1) verse levensmiddelen kopen via telewinkelen;
- 2) verse groenten kopen op de markt of bij de groenteboer of supermarkt;
- 3) groenten kopen in blikverpakking.

Een eerste opvallende conclusie die we kunnen trekken uit de resultaten van deze tweede studie is dat er een discrepantie bestaat tussen de betrokkenheid van mensen met het milieu wanneer hen daar expliciet naar gevraagd wordt en wanneer zij daarover uit eigen beweging iets van kunnen laten blijken. De respondenten moesten een score toekennen aan veertien gevolgen van woon-werkverkeer. Desgevraagd vonden deelnemers aan het tweede

onderzoek 'een goed milieu' de belangrijkste consequentie van woon-werkverkeer. In het eerste onderzoek werd dit daarentegen spontaan nauwelijks genoemd.

Op basis van de resultaten uit hoofdstuk 6 werden er vier hypothesen geformuleerd, overeenkomstig onze invalshoek van substitutie van gedragingen. Hypothese 1 stelt dat mensen die snelheid, flexibiliteit en efficiëntie als belangrijkste gevolgen van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven daarvoor die eveneens deze consequenties hebben en in deze waarden voorzien, positiever beoordelen. Deze hypothese werd bevestigd. Telewerken en het gebruiken van blikgroenten hebben deze consequenties. Hypothese 2 stelt dat mensen die lekkere smaak, gezondheid en versheid als belangrijkste gevolgen van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven voor vriezen die eveneens deze consequenties hebben en in deze waarden voorzien, positiever beoordelen. Ook deze hypothese werd bevestigd. Dagelijks kopen van verse groenten en telewinkelen hebben deze consequenties. Hypothese 3, die stelt dat mensen die gastvrijheid als een belangrijk gevolg van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven voor vriezen die eveneens deze consequenties hebben en in deze waarden voorzien, positiever beoordelen, werd gedeeltelijk bevestigd. Het geldt alleen voor het blikgroentenalternatief. Respondenten in het (gast)vrijheid-cluster beoordeelden telewinkelen minder gunstig dan mensen in de andere clusters.

Hypothese 4 werd slechts beperkt bevestigd. Deze stelt dat de beoordeling van alternatieven voor woon-werkverkeer positief samenhangt met de mate waarin deze alternatieven in sterke mate tot gevolg hebben dat men er representatief uitziet, flexibel kan handelen, goede werkprestaties kan leveren en dat men zich vrij voelt. Het gebruik van de elektrische auto is verondersteld deze gevolgen te hebben en in deze waarden te kunnen voorzien. Respondenten in het (sociale) efficiency & vrijheid-cluster hadden een gunstiger houding tegenover het gebruik van de elektrische auto dan mensen buiten dit cluster. Hun beoordelingen over de uitvoerbaarheid en sociale norm verschilden echter niet van elkaar. Tevens was hun houding ten opzichte van de fiets positiever. Dit was niet verwacht, omdat fietsen verondersteld is bovengenoemde gevolgen en waarden niet te hebben. De verschillen in de beoordeling van de uitvoerbaarheid van fietsen en de sociale norm tegenover fietsen waren echter niet significant.

Verder blijkt uit deze tweede studie dat de beoordeling van energiezuinige alternatieven voor vriezen en woon-werkverkeer per auto beter kan worden voorspeld op basis van leefstijlen die op deze terreinen van huishoudelijk energiegebruik betrekking hebben, dan op basis van een meer algemeen concept als milieubesef.

In hoofdstuk 8 doen we naar aanleiding van de resultaten van de twee studies een aantal aanbevelingen met betrekking tot het ontwikkelen van het overheidsbeleid dat gericht is op het stimuleren van duurzame consumptie. Het geeft de eisen weer waaraan energiezuinige alternatieven van huishoudelijke energieconsumptie zouden moeten voldoen om aan te sluiten bij huidige leefstijlen van huishoudens. De resultaten van deze studie suggereren dat deze alternatieven tot gevolg moeten hebben dat mensen tijd kunnen besparen, dat zij deze efficiënt met andere gedragingen kunnen combineren en dat hun vermogen om te presteren toeneemt. Tevens lijken de omstandigheden op hygiënisch gebied er hetzelfde

door te moeten blijven of erdoor te moeten verbeteren en in verband hiermee lijken zij bij te moeten dragen aan het handhaven of bevorderen van de gezondheid. Tenslotte lijkt het gewenst dat zij bijdragen aan het leggen en onderhouden van sociale contacten. Deze eisen zijn echter algemeen. Het is noodzakelijk specifiek aan te sluiten bij de consequenties en waarden die bij elk van de zes gedragsdomeinen in de afzonderlijke clusters zijn aangetroffen.

Zoals al eerder werd gezegd is een opmerkelijke conclusie dat overwegingen betreffende milieubescherming en energiebesparing geen zwaarwegende factor vormen waardoor mensen zich laten leiden bij gedragsmatige beslissingen met betrekking tot op de meeste terreinen van huishoudelijke energieconsumptie. Overwegingen als geldbesparen, tijdwinst boeken, gezondheid, vrijheid en sociale relaties zijn hierbij van groter belang. Dit betekent dat (overheids)maatregelen die energiezuinige vormen van consumptie wensen te bevorderen niet primair op de voordelen voor het milieu moeten wijzen. Het is belangrijker om duidelijk te maken dat mensen ook voordeel van dit gedrag hebben als het gaat om bijvoorbeeld gezondheid, vrijheid en sociaal contact. Zo is het waarschijnlijk effectiever wanneer maatregelen die bedoeld zijn om luchtverontreiniging en files terug te dringen, het gebruik van de fiets voor woon-werkverkeer propageren met de aanbeveling dat dit gezond is dan wanneer zij vooral een beroep doen op de milieu- en fileproblematiek.

De meest opvallende conclusies uit deze studie, samen met enkele beleidsaanbevelingen, worden nu kort weergegeven.

- Consumenten beoordelen milieurelevante consumptieve activiteiten op de mate waarin deze hun waardenhiërarchie onder druk zetten, cq. op de mate waarin zij de realisering daarvan naderbij brengen.
- Deze waardenhiërarchie bestaat uit een reeks van eindwaarden (zoals vrijheid, autonomie, ontplooiing, sociale waardering), die ieder individu voor zichzelf belangrijk houdt.
- Milieuvriendelijk gedrag komt vaak niet goed van de grond, omdat het in de ogen van de consument botst met deze eindwaarden.
- Belangrijke beleidswinst is te boeken door op creatieve wijze milieuvriendelijke gedragssubstituties te faciliteren, die niet haaks op deze eindwaarden staan.
- Afgaande op spontane uitingen van consumenten spelen milieuconsequenties een ondergeschikte rol in concrete consumptieve besluitvormingsprocessen. Van succesvolle internalisering van milieuwaarden is op dit niveau onvoldoende sprake.
- Domeinspecifieke leefstijlen laten zich redelijk empirisch onderscheiden. Ze zijn min of meer onafhankelijk van persoons- en contextkenmerken.
- Belangrijke aspecten waarop consumenten leefstijlen beoordelen betreffen gezondheidsconsequenties, efficiency en sociale waardering.
- Het debat over duurzame leefstijlen dient niet alleen gebaseerd te worden op basis van milieu-overwegingen. Minstens zo belangrijk is het om individueel belangrijke consequenties als gezondheid, efficiency en sociale opbrengsten in het debat te betrekken.
- Verbreding van de discussie over duurzame leefstijlen is dan ook geboden.

| | | |
|---------------------|---|-------------|
| Abstract | | III |
| Summary | | V |
| Samenvatting | | XIII |
| 1 | Inleiding | 1 |
| 1.1 | Inleiding | 1 |
| 1.2 | Uitgangspunt | 2 |
| 1.3 | Probleemstelling | 3 |
| 1.4 | Opbouw van het onderzoek | 4 |
| 1.5 | Opzet van het rapport | 5 |
| 2 | Milieubelasting en consumptie | 7 |
| 2.1 | Inleiding | 7 |
| 2.2 | (Energie)consumptie en het milieu | 7 |
| 2.3 | Overheidsbeleid ten aanzien van energieconsumptie | 11 |
| 2.4 | Samenhang tussen cultuur en consumptie | 12 |
| 2.5 | Duurzame ontwikkeling | 14 |
| 2.6 | Duurzame consumptie | 15 |

| | | |
|----------|---|----|
| 3 | Leefstijlen en consumptie: een benaderingswijze voor het beperken van huishoudelijk energiegebruik | 23 |
| 3.1 | Mogelijkheden voor beïnvloeding van consumptief gedrag | 23 |
| 3.2 | Vraagstelling | 28 |
| 3.3 | Conclusies | 29 |
| 4 | Uiteenzetting van het theoretisch model | 31 |
| 4.1 | Inleiding | 31 |
| 4.2 | Betekenisstructuur | 31 |
| 4.3 | Verschillen tussen huishoudens in middel-doelketens met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie | 34 |
| 4.4 | Bevordering van duurzame(r) vormen van huishoudelijke energieconsumptie | 35 |
| 4.5 | Theoretisch model en vraagstelling | 37 |
| 5 | Verkenning van patronen van energieconsumptie door huishoudens: methode van onderzoek | 41 |
| 5.1 | Inleiding | 41 |
| 5.2 | Methode | 42 |
| 5.3 | Methode van data-analyse | 45 |
| 6 | Resultaten van de verkenning van patronen van energieconsumptie door huishoudens | 53 |
| 6.1 | Respons en achtergrondkenmerken van de deelnemers | 53 |
| 6.2 | Ladderinginterviews: Woon-werkverkeer | 59 |
| 6.3 | Ladderinginterviews: Gebruik van de vriezer | 61 |
| 6.4 | Ladderinginterviews: Gebruik van de wasmachine | 64 |
| 6.5 | Ladderinginterviews: Gebruik van de wasdroger | 67 |
| 6.6 | Verwarmen van de woning | 69 |
| 6.7 | Verlichten van de woonkamer | 72 |
| 6.8 | Discussie en conclusies | 74 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 7 | Leefstijlen en oordelen over duurzame vormen van huishoudelijke energieconsumptie | 79 |
| 7.1 | Inleiding | 79 |
| 7.2 | Vraagstelling en hypothesen | 79 |
| 7.3 | Methoden | 80 |
| 7.3.1 | Selectie van relatief energie-extensieve gedragingen | 81 |
| 7.3.2 | Metingen | 83 |
| 7.3.3 | Deelnemers | 87 |
| 7.3.4 | Procedure | 87 |
| 7.4 | Resultaten | 88 |
| 7.4.1 | Respons en achtergrondkenmerken van de deelnemers | 88 |
| 7.4.2 | Beoordeling van de energie zuinige alternatieven | 90 |
| 7.4.3 | Milieubesef | 91 |
| 7.4.4 | Indeling in leefstijlgroepen: gebruik van de vriezer | 92 |
| 7.4.5 | Indeling in leefstijlgroepen: woon-werkverkeer | 93 |
| 7.4.6 | Samenhang tussen leefstijlen en voor huishoudelijke energieconsumptie relevante context | 94 |
| 7.4.7 | Leefstijlgroepen en milieubesef | 95 |
| 7.4.8 | Leefstijlgroepen en de beoordeling van de energie-zuinige alternatieven voor het gebruik van de vriezer | 95 |
| 7.4.9 | Leefstijlgroepen en de beoordeling van de energie-zuinige alternatieven voor woon-werkverkeer | 99 |
| 7.4.10 | Beoordeling van de energiezuinige alternatieven en milieubesef | 100 |
| 7.5 | Discussie en conclusies | 101 |
| 8 | Conclusies en aanbevelingen | 105 |
| 8.1 | Inleiding | 105 |
| 8.2 | Beleidsrelevantie | 105 |
| 8.3 | Leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie | 107 |
| 8.4 | Leefstijlen ten aanzien van huishoudelijke energieconsumptie en persoonlijke en situationele kenmerken | 110 |
| 8.5 | Marginale positie van consequenties en waarden met betrekking tot milieubescherming en energiebesparing: implicaties voor milieubeleid | 110 |
| 8.6 | Leefstijl als aangrijpingspunt voor besparingsmaatregelen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie | 112 |
| 8.7 | Aanbevelingen voor huishoudelijke energiebesparingsmaatregelen | 113 |

| | |
|--|-----|
| Literatuur | 117 |
| Bijlagen | 125 |
| Bijlage 1 | |
| Protocol laddering-interviews | 127 |
| Bijlage 2 | |
| Brief | 147 |
| Bijlage 3 | |
| Handleiding voor de ladder-interviews | 149 |
| Bijlage 4 | |
| Omschrijving van energiezuinige alternatieven voor huishoudelijke energieconsumptie | 155 |
| Bijlage 5 | |
| Vragenlijst | 157 |

1 Inleiding

1.1 Inleiding

De huidige consumptie- en produktiewijzen en het daarmee gepaard gaande energieverbruik vormen een zware belasting voor het milieu. Om de problemen die hiervan het gevolg zijn, met name op het terrein van luchtverontreiniging en klimaatverandering, het hoofd te bieden wordt van alle geledingen in de maatschappij een ingrijpende bijdrage verwacht. Veranderingen in consumptiepatronen en vooral vermindering van de huidige consumptie-niveaus zijn vereist. In haar beleid tracht de overheid aan deze eisen tegemoet te komen door - zoals zij dat zelf aanduidt (zie bijvoorbeeld het Nationaal Milieubeleidsplan Plus (NMP+), 1989/90) - een trendbreuk teweeg te brengen in het denken over de relatie tussen economie en milieubeheer. Of, zoals de Commissie Lange Termijn Milieubeleid in 1990 stelde, 'huidige ontwikkelingen moeten worden afgebroken en overgegaan moet worden op geheel andere' (p. 509).

Aan de basis van het milieubeleid van de Nederlandse overheid ligt de gedachte van duurzame ontwikkeling (NMP2, 1993/94): alleen produktieprocessen en consumptiepatronen die de draagkracht van het milieu niet aantasten zijn duurzaam en vormen de enige basis voor toekomstige welvaart. Het milieubeleid kent de volgende uitgangspunten (NMP+, 1989/90):

1. milieubeleid is een hoofdpijler van het Regeringsbeleid;
2. het doorschuiven van milieuproblemen naar volgende generaties is niet verantwoord;
3. de regering geeft zich rekenschap van de effecten van beleidsvoornemens op duurzame ontwikkeling.

Binnen het milieubeleid nemen maatregelen gericht op gedragsverandering een centrale plaats in onder de maatregelen die moeten leiden tot duurzame ontwikkeling. Veranderingen in consumptiepatronen en leefstijlen zijn noodzakelijk om een duurzame samenleving te realiseren. Bestaande leefstijlen en vaste gewoonten moeten worden vervangen door bewuste keuzen in consumptief gedrag, waarbij aan milieu-effecten een doorslaggevende betekenis wordt toegekend.

In dit onderzoek wordt nagegaan welke mogelijkheden bestaan om te komen tot verandering van leefstijlen. Centraal staat gedrag met betrekking tot verschillende vormen van huishoudelijke energieconsumptie. De reden hiervoor is, zoals we in hoofdstuk 2 nader zullen toelichten, dat het energiegebruik door huishoudens, naast andere maatschappelijke sectoren, een aanzienlijke bijdrage levert aan de uitstoot van luchtverontreinigende gassen en, daarmee samenhangend, bijdraagt aan het zgn. broeikaseffect. De wijze waarop mensen gewend zijn zich te vervoeren, te kleden, hun huizen te verwarmen en te verlichten, allerlei elektrische apparatuur te gebruiken, etc., is zodanig dat hierbij grote hoeveelheden energie worden gebruikt, wat gepaard gaat met schade voor het milieu. Niet duidelijk is echter hoe veranderingen in de wijze waarop en de omvang waarin energie wordt gebruikt, zoals het overheidsbeleid beoogt, het best gerealiseerd kunnen worden. In dit inleidende hoofdstuk geven we nu eerst een kort overzicht van de gedachtengang die bij het onderzoek is gevolgd en welke stappen achtereenvolgens voor de uitvoering van het onderzoek zijn gezet. In de volgende hoofdstukken komen deze punten ieder vervolgens meer uitgebreid aan de orde.

1.2 Uitgangspunt

Een belangrijk uitgangspunt van het onderzoek is dat de milieuproblematiek voor een groot deel wordt veroorzaakt door gedragskeuzen van mensen met betrekking tot energieconsumptie (Midden & Bartels, 1994). Voorbeelden hiervoor zijn ten overvloede aanwezig en betreffen het gebruik van de auto, terwijl dikwijls goede, milieuvriendelijker alternatieven bestaan, het verpakken van voedingsmiddelen en andere producten in niet of langzaam afbreekbare vormen van plastic, terwijl verpakking overbodig is of er alternatieven beschikbaar zijn, of het laten branden van de verwarming of de verlichting in woonvertrekken terwijl dit niet noodzakelijk is. Gedragsverandering is noodzakelijk om een oplossing voor het milieuprobleem naderbij te brengen.

Vooraf binnen de sociaal-psychologische traditie is veel onderzoek gedaan naar en ervaring opgedaan met gedragsverandering op het terrein van milieuproblemen (zie bijvoorbeeld: Midden & Bartels, 1994; Breemhaar & Midden, 1992; Kok, Meertens & Wilke, 1992; Ester, 1984). Een groot deel hiervan heeft betrekking op individueel gedrag, in tegenstelling tot gedrag van mensen die zijn georganiseerd in groepen, zoals verenigingen, schoolklassen en bedrijven. In deze onderzoeken is als eerste gepoogd om voor een zeer grote variëteit van individuele milieu-relevante gedragingen, variërend van het gescheiden bewaren van huishoudelijk afval tot vervoermiddelkeuze voor vakanties, vast te stellen waardoor zij bepaald worden. Hierbij zijn determinanten behandeld als kennis van het individu over (de gevolgen van) het betreffende gedrag, zijn/haar houding tegenover dat gedrag, het oordeel over het gedrag van andere mensen over het gedrag in zijn/haar naaste omgeving, zijn of haar vaardigheden om het gedrag uit te kunnen voeren en materiële omstandigheden die het gedrag verhinderen of faciliteren. Ook is uitvoerig aandacht voor het dilemma-achtige karakter van veel milieu-relevant gedrag, wat zeker ook voor gedrag geldt dat bijdraagt aan klimaatverandering en het broeikaseffect (van der Ploeg & Staats,

1990). Dikwijls zijn de baten van individueel milieuvriendelijk gedrag voor ons allen (bijvoorbeeld minder files op de wegen), terwijl de kosten van dat gedrag (bijvoorbeeld comfortverlies) vooral individueel opgebracht moeten worden. Andersom zijn de baten van het zich niet milieuvriendelijk gedragen voor het individu zelf, terwijl de nadelige effecten daarvan voor ons allen optreden.

Op basis van de determinanten van gedrag zijn verschillende strategieën met wisselend succes toegepast om milieuvriendelijk gedrag te bevorderen. Bijvoorbeeld, waar onwetendheid een belangrijke factor bleek bij het weggooien van gevaarlijke stoffen is door middel van het vergroten van kennis getracht om het apart inleveren van chemisch afval te bevorderen. Waar de lage kosten van milieu-onvriendelijk gedrag (bijvoorbeeld bij autorijden) een rol bleken te spelen, is getracht deze te verhogen (accijnsverhoging om het autogebruik te ontmoedigen). Zo kan het aantal voorbeelden sterk worden uitgebreid. De mate waarin deze maatregelen het beoogde effect hebben is zeer wisselend en dikwijls teleurstellend (Spaargaren, 1994b; Tertoolen, 1994). De redenen voor deze teleurstellende resultaten zijn divers. Ten eerste is milieu-relevant gedrag bijzonder gevarieerd en worden verschillende gedragingen door een groot aantal verschillende factoren bepaald, die bovendien onderling, al naar gelang de situatie waarop het gedrag betrekking heeft, sterk kunnen wisselen. Het is bijzonder moeilijk om op al deze factoren vat te krijgen. Ten tweede blijkt het beter mogelijk om determinanten van gedrag te beïnvloeden - en daarmee het gedrag zelf - naarmate het gedrag op een specifiek niveau naar tijd, plaats en ruimte wordt beschouwd. Dit brengt echter met zich mee dat voor een bijna ondoenlijk groot scala van gedragingen van beïnvloedingsstrategieën gebruik moet worden gemaakt.

Er zijn echter aanwijzingen dat afzonderlijke consumptieve gedragingen met elkaar samenhangen en zo deel uitmaken van een meer of minder integraal patroon van consumptie. Vlek (1994) heeft er bijvoorbeeld op gewezen dat milieubelastend gedrag kan worden beschouwd als een samenhangend geheel van het gedrag zelf, de determinanten van dit gedrag en de gevolgen daarvan, onder andere voor het milieu (zie ook Spaargaren, 1994). Indien deze aanwijzingen, waaraan we in hoofdstuk 3 nadere aandacht besteden, juist zijn, biedt dat als voordeel dat een meer geïntegreerde benadering kan worden gevolgd bij het veranderen van consumptiegedrag (Van Meegeren & Van Woerkum, 1994). Als we in staat zijn om de factoren te veranderen die het consumptiepatroon bepalen, veranderen de individuele consumptieve gedragingen als het ware vanzelf. In dit onderzoek staat daarom de vraag centraal in hoeverre leefstijlen met betrekking tot huishoudelijk gebruik van energie een aanknopingspunt bieden om huishoudens te bewegen tot een duurzamer energiegebruik.

1.3 Probleemstelling

Het doel van het onderzoek is om aan te geven of leefstijlen in verband met huishoudelijk energiegebruik geschikte aanknopingspunten bieden voor bevordering van energiezuinige vormen van huishoudelijke consumptie. Het onderzoek richt zich concreet op het beantwoorden van de volgende vragen:

- Kunnen leefstijlen van consumenten worden onderscheiden met betrekking tot het huidige gedrag in verband met woon-werkverkeer, verwarming van de woning, verlichting van de woonkamer en het gebruik van een wasmachine, wasdroger en vriezer?
- Hoe zien (meer) duurzame vormen van huishoudelijke energieconsumptie eruit?
- Op welke wijze kunnen de gevonden bestaande leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie worden getransformeerd ten behoeve van de beoogde energiezuinige, meer duurzame leefstijlen?

In dit onderzoek wordt gewerkt met een domein-specifieke segmentatie: er wordt gezocht naar leefstijlen binnen de onderscheiden gedragsdomeinen woon-werkverkeer, verwarming en verlichting van de woning, en het gebruik van een wasmachine, wasdroger en vriezer.

1.4 Opbouw van het onderzoek

Het empirische onderzoek in het kader van dit project kan worden verdeeld in twee delen:

1. opsporen van huidige leefstijlen ten aanzien van huishoudelijk energiegebruik, en
2. vaststellen van het oordeel van consumenten over meer duurzame vormen van huishoudelijk energiegebruik en de relatie van deze beoordeling met hun bestaande leefstijlen.

Voorafgaand aan deze onderzoeksstappen is een literatuurverkenning uitgevoerd naar:

1. de belasting van het milieu door (energie-intensieve) huishoudelijke consumptie;
2. ontwikkelingen in verband met consumptie;
3. duurzame consumptie;
4. consumptiepatronen en leefstijlen en
5. beïnvloeding van bestaande consumptie ten behoeve van duurzame consumptie.

Het eerste empirische onderzoek beoogde het opsporen van bestaande relevante leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie, door middel van de zogeheten 'laddering-methode'. Leefstijl is daarbij beschouwd als het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of een groep, dat de uitingsvorm is van basiswaarden van dat individu of binnen die groep. Ten behoeve van het onderzoek operationaliseren we het leefstijlbegrip als zogenaamde middel-doelketens, bestaande uit attributen, verwachte consequenties en waarden (Reynolds & Gutman, 1988). Door middel van half gestructureerde interviews onder 70 respondenten zijn gegevens verzameld over gewoonten met betrekking tot verschillende vormen van huishoudelijk energieverbruik en de daarachter liggende motieven. Met de zogenaamde laddering-methode zijn tijdens de interviews relaties gezocht tussen gedrag, consequenties en waarden. Met analyse van de interviewgegevens is beoogd om een aantal clusters van middel-doelketens te verkrijgen die kunnen worden benoemd in termen van leefstijlen.

In het tweede empirische onderzoek zijn consumenten geconfronteerd met duurzame alternatieven voor bestaande vormen van huishoudelijke energieconsumptie. Beoogd is zo na te gaan hoe groot het draagvlak is van deze alternatieven, naar welke alternatieven de

voorkeur uitgaat en wat de redenen voor deze voorkeur zouden kunnen zijn, gelet op bestaande leefstijlen van consumenten met betrekking tot vormen van huishoudelijke consumptie van energie. Hiermee is getracht zicht te krijgen op leefstijlen die goede aansluitingsmogelijkheden bieden voor pogingen om energieconsumptie te beperken en op leefstijlen waarbij minder goed kan worden aangesloten.

De rapportage van het onderzoek mondt uit in suggesties voor beleid en onderzoek ten behoeve van het bevorderen van zuiniger energiegebruik voor huishoudelijke doelen door verandering van leefstijlen.

1.5 Opzet van het rapport

Als eerste gaan we in **hoofdstuk 2** in op ontwikkelingen in het energiegebruik in verschillende maatschappelijke sectoren en de gevolgen daarvan voor het milieu. Vervolgens gaan we in op de reacties van overheden op deze ontwikkelingen. In deze reacties staan het streven naar duurzame ontwikkeling en duurzame consumptie centraal. Uit een overzicht van historische ontwikkelingen blijkt dat consumptie sterk met culturele ontwikkelingen samenhangt en dat deze ontwikkeling en de groei in consumptie nopen tot duurzame consumptie. In het **derde hoofdstuk** gaan we nader in op de vraag hoe duurzame consumptie gerealiseerd kan worden. In verband hiermee wordt het leefstijl-begrip geïntroduceerd en wordt de vraag opgeworpen of leefstijlen kunnen worden onderscheiden met betrekking tot domeinen van huishoudelijk energiegebruik. Ten behoeve van onderzoek van deze vraag worden leefstijlen geoperationaliseerd in termen van zgn. middel-doel ketens.

In **hoofdstuk 4** wordt het theoretische kader van het onderzoek uit de doeken gedaan. Gebaseerd op de theorie omtrent betekenisstructuren, wordt ingegaan op de conceptualisering van leefstijlen als een patroon van gedragingen van een individu die gevolgen hebben welke door hem of haar worden gewaardeerd omdat zij behulpzaam zijn voor het realiseren van persoonlijke centrale waarden. Vervolgens bespreken we substitutie van gangbare gedragingen en hun consequenties door alternatieve i.c. energiezuinige gedragingen als mogelijkheid om 'duurzame consumptie van huishoudelijke energie te bevorderen. **Hoofdstuk 5** bespreekt de wijze waarop deze methode is toegepast in het eerste empirische onderzoek, terwijl de resultaten daarvan in **hoofdstuk 6** worden besproken.

In **hoofdstuk 7** tenslotte, bespreken we de uitvoering en de resultaten van een onderzoek waarin het oordeel is gepeild van consumenten over verschillende energiezuinige alternatieven voor bestaande vormen van huishoudelijk energiegebruik. Het gaat met name om alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel en om alternatieven voor woon-werkverkeer per auto. Centraal staat de vraag welke relatie bestaat tussen de huidige leefstijl van de ondervraagden met betrekking tot deze domeinen van energiegebruik en hun oordeel over de energiezuinige alternatieven. In het **laatste hoofdstuk** worden conclusies uit de onderzoeksresultaten getrokken met betrekking tot het ontwikkelen van beleid gericht op het stimuleren van duurzame consumptie. Vervolgens bespreken we substitutie van gangbare gedragingen en hun consequenties door alternatieve, i.c. energie-

zuinige gedragingen, als mogelijkheid om duurzame consumptie van huishoudelijke energie te bevorderen.

2 Milieubelasting en consumptie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we de milieubelasting die met de huidige vormen van consumptie gepaard gaat en relateren we de oorzaken van deze milieubelasting aan een veranderend cultuurpatroon en recente maatschappelijke ontwikkelingen. Vervolgens gaan we in op de richting die noodzakelijke veranderingen in consumptie zouden moeten volgen. Voor een omschrijving van deze richting wordt gebruik gemaakt van de begrippen duurzame ontwikkeling en duurzame consumptiepatronen. Als onderdeel van de beschrijving van de noodzakelijk geachte veranderingen geven we een schets van het overheidsbeleid, dat tracht om deze veranderingen te bewerkstelligen.

2.2 (Energie)consumptie en het milieu

Consumptie

Consumptie verwijst naar consumentengedrag en heeft betrekking op het gehele proces waarin de consument in aanraking komt met een produkt of dienst. In dit proces zijn drie fasen te onderscheiden, de aanschaf van een produkt of dienst (inclusief het verzamelen en verwerken van informatie over produkten en diensten), het gebruik of verbruik ervan en tenslotte de dispositie (het afdanken, zich ontdoen, weggooien, weggeven, ruilen, verkopen) van een produkt of dienst (De Bruijn, Custers & Scholten, 1993; Tellegen en Wolsink, 1992; Roosendaal & Poiesz, 1987; Druijff, 1984).

Volgens Van Raay en Antonides (1994) heeft het begrip consumentengedrag betrekking op mentale en fysieke handelingen van individuen en (meestal kleine) groepen betreffende oriëntatie, aanschaf, gebruik, onderhoud en afdanken van (schaarse) goederen en diensten uit de commerciële, overheid- en huishoudelijke sector. Deze handelingen dienen ter vervulling van bepaalde functies, doelen en waarden en beogen daarmee tot tevredenheid en welzijn te leiden (De Bruijn, et al., 1993). De studie van consumentengedrag behelst

naast deze aspecten, tevens de aanleidingen en directe oorzaken van dit gedrag en de gevolgen op korte en lange termijn en op individueel en maatschappelijk vlak. Factoren die van invloed zijn op consumentengedrag liggen zowel binnen het individu (motivatie, leerprocessen, waarneming, attitudevorming, waarden, persoonlijkheid) als buiten het individu (cultuur, referentiegroepen, familie). Tevens speelt de omgeving een belangrijke rol (Van Raay en Antonides, 1994). Een consumptiepatroon is te omschrijven als een systeem van gedragingen dat in nauw verband staat met de productie en levering van producten en diensten, en dat gevoed wordt door inkomen en sociale waardering (De Bruijn, et al., 1993). Een consumptiepatroon kan tenslotte niet los worden gezien van een netwerk van culturele en socio-economische factoren.

Luchtverontreiniging en klimaatverandering

Uit onder andere het rapport 'Zorgen voor morgen' (1988) en de Tweede Nationale Milieuverkenning (1991) van het RIVM, is de afgelopen jaren duidelijk geworden dat de hedendaagse maatschappelijke activiteiten met betrekking tot productie en consumptie een milieulast veroorzaken die strijdig is met het ideaal van duurzame ontwikkeling. Bovendien blijken diverse demografische en maatschappelijke processen zich zodanig te ontwikkelen dat, bij ongewijzigd beleid, deze strijdigheid in de toekomst verder zal toenemen (Van Ginneken & Van Diepen, 1994).

Verwacht wordt dat bij ongewijzigd beleid de concentratie van broeikasgassen (uitgedrukt in CO₂-equivalenten) in 2025 zal zijn verdubbeld (IPCC, 1990). Gevolgen hiervan zijn een temperatuurstijging van circa 0,3 graden per tien jaar, een zeespiegelstijging van circa zes cm. per tien jaar, het onder druk komen te staan van de voedselvoorziening, onomkeerbare veranderingen in ecosystemen en bedreiging van de volksgezondheid door uitbreiding virussen en ziektekiemen (IPCC, 1990; Albers, 1990; Ministerie van VROM, 1991). Niet duidelijk is echter of de in de laatste eeuw opgetreden temperatuurstijging van 0,3 à 0,6 graden Celcius door menselijk toedoen is veroorzaakt (De Vries, Rotmans, Den Elzen, Leemans & Swart, 1991).

Energieconsumptie door huishoudens en luchtverontreiniging

Wat is het aandeel van (energie)consumptie door huishoudens aan deze stijging van de concentraties broeikasgassen? Uit cijfers van het CBS (1991) blijkt dat in 1990 het aandeel van huishoudens aan de totale uitstoot van CO₂ in Nederland door vuurhaarden (koken, verwarmen, e.d.) 17% bedroeg, terwijl vuurhaarden 77% van de totale uitstoot van CO₂ uitmaakten. In werkelijkheid was dit percentage van 17% hoger, aangezien de CO₂-productie door elektriciteitsopwekking voor huishoudens hierin niet is opgenomen. Het aandeel van personenauto's aan de totale CO₂-emissies door mobiele bronnen bedroeg in 1990 55% terwijl 19% van de totale CO₂ productie door mobiele bronnen werd veroorzaakt. In aanvulling hierop geeft Van Wee (1991) informatie over het aandeel van personenauto's aan het totale verkeer in 1990. Van het totale aantal verplaatsingen in dat jaar (uitgedrukt in kilometers), werd driekwart afgelegd per auto. Van deze autokilometers had 28% betrekking op woon-werkverkeer en 16% op zakelijk verkeer. Uitgedrukt in brand-

stofverbruik blijkt 64% van de in 1990 in het wegverkeer gebruikte brandstof voor rekening van personenauto's te komen (Blaas, Vleugel, Louw & Rooijers, 1992).

Uit cijfers van het CBS (1991) blijkt verder dat de totale uitstoot van CO₂ in Nederland bijna is verdubbeld van 1960 t/m 1990 (van 77,5 mld. kg tot 146,7 mld. kg). Van 1970 t/m 1990 is de CO₂-produktie door personenauto's eveneens bijna verdubbeld. De CO₂-produktie door huishoudens vanwege vuurhaarden is in 1960 t/m 1990 met circa een derde toegenomen. Zoals gezegd, is de CO₂-emissie vanwege elektriciteitsopwekking voor huishoudelijke doelen vanwege vuurhaarden hierin niet verdisconteerd. In totaal is de CO₂-produktie in verband met elektriciteitsopwekking in de laatste dertig jaar met een factor van bijna 2,5 gestegen (CBS, '91). Van Rossum, Cuelenaere & Blok (1991) geven aan dat in 1990 25% van de opgewekte elektriciteit werd gebruikt voor huishoudelijke doelen, hetgeen betekent dat een kwart van de CO₂-produktie vanwege elektriciteitsopwekking moet worden opgeteld bij die van de huishoudens. Overigens is het aandeel van de elektriciteitsverbruik voor huishoudelijke doelen in het totale elektriciteitsverbruik in de laatste jaren gedaald (Van Rossum et al., 1991).

Verbruik van gas en elektriciteit door huishoudens

Door de universiteiten van Utrecht en Groningen is een analysemodel opgesteld voor het bepalen van de energieintensiteit die is gemoeid met huishoudelijke consumptieve bestedingen (Biesiot & Moll, 1995; Vringer & Blok, 1993; Van Engelenburg, Van Rossum, Blok, Biesiot, Wilting, 1991). Dit model is toegepast voor consumptie op het terrein van wonen, huishoudelijke apparaten en voeding (Van Rossum & Wilting, 1991). In het algemeen geldt dat de energie-intensiteit van diensten lager is dan die van industriële producten. Omdat energie-intensiteit is gedefinieerd als het totaal van de directe en indirecte energiedragers van een consumptieve besteding gedeeld door het geldbedrag van de betreffende besteding, kan de energie-intensiteit van producten en diensten sterk beïnvloed worden door een hoge prijs (bijvoorbeeld door accijnzen) of een lage prijs (bijvoorbeeld industriële massaproductie).

Het gemiddelde energiebeslag van een Nederlands huishouden bedraagt 256 GJ per jaar. Het aandeel van het directe energieverbruik (aardgas, elektriciteit en benzine) is kleiner (43%) dan dat van het indirecte verbruik. Het blijkt dat het energiebeslag gemiddeld sterk samenhangt met de uitgaven van de huishoudens. Het gemiddelde energiebeslag neemt minder dan evenredig toe met de uitgaven (elasticiteit = 0,86). De belangrijkste verklarende variabele in energiebeslag tussen verschillende groepen binnen een bepaald huishoudenssegment blijkt het verkeersgedrag te zijn. Groepen met hoge uitgaven voor verkeer hebben een duidelijker hoger energiebeslag dan gemiddeld.

Tabel 2.1: Aandeel van verschillende elektrische apparaten in het totale verbruik van elektriciteit door huishoudens in 1989 (Van Rossum, Cuelenaere & Blok, 1991).

| | Aandeel in verbruik (%) |
|-------------------------------|-------------------------|
| Wasmachine en droogtrommel | 11 |
| Koelkast en diepvries | 22 |
| Afwasmachine | 1 |
| CV-pomp | 7 |
| Elektrische warm water boiler | 10 |
| Verlichting | 24 |
| Overig | 25 |
| Totaal | 100 |

Van Rossum, Cuelenaere & Blok (1991) onderzochten welk aandeel het verbruik van verschillende elektrische apparaten levert aan het totale elektriciteitsverbruik per jaar door een huishouden (zie tabel 2.1). Hieruit blijkt dat verlichting van de woning, wassen en drogen en koeling ruim de helft uitmaken van het totale verbruik van elektriciteit voor huishoudens. Hetzelfde heeft Van Rossum (1991) gedaan voor het aardgasverbruik door huishoudens. Het grootste deel van het gasverbruik door een huishouden blijkt voor rekening van ruimteverwarming te komen.

We stellen vast dat verwarming, verlichting, wassen, drogen, koelen en autogebruik voor woon-werkverkeer de belangrijkste activiteiten van huishoudens zijn waarbij relatief veel energie wordt verbruikt. De conclusie is dat door het beoefenen van deze activiteiten huishoudens derhalve een relatief grote bijdrage leveren aan de belasting van het milieu.

Verschillen in energiegebruik tussen huishoudens

Hoe onderscheiden verschillende bevolkingsgroepen zich van elkaar wat betreft de mate en inhoud van consumptie? Van Diepen & Van Ginniken (1994) maakten onderscheid tussen huishoudens naar grootte en leeftijd van de hoofdbewoner en vergeleken vervolgens de omvang van huishoudconsumptie in verschillende categorieën. Zij vonden geen grote verschillen tussen huishoudens die verschilden in omvang. In alle gevallen bleken uitgaven ten behoeve van wonen de grootste bestedingspost. Wel bleek dat grotere huishoudens meer uitgeven aan voeding en kleding en minder aan wonen dan kleinere huishoudens. Ook bij het maken van onderscheid tussen huishoudens naar de leeftijd van de hoofdbewoner bleken weinig verschillen in omvang van de bestedingscategorieën. Wel bleken huishoudens in de leeftijdscategorie van 40 tot 50 jaar veel geld uit te geven aan kleding en ontspanning en weinig aan wonen en verzorging. In huishoudens van 65 jaar en ouder was dit juist andersom. Gelet op verschillen tussen huishoudens in elektriciteit- en gasverbruik vonden zij dat zowel het gebruik van gas als elektriciteit toeneemt met de omvang van het huishouden. Per lid van het huishouden daalt echter de proportie gas- en elektriciteitsverbruik als de omvang van het huishouden toeneemt. Laatstgenoemde relatie blijkt echter niet helemaal lineair; naarmate het huishouden kleiner is, is het relatieve gebruik per lid van het huishouden groter. In een vergelijkbare studie vonden Biesiot & Mol (1985; zie

ook: Vringer & Blok, 1993) echter dat het grootste verschil in energiegebruik tussen huishoudens met verschillende omvang zich tussen één- en meerpersoons huishoudens bevond. Als het aantal leden verder toenam dan twee, nam het energiegebruik niet meer significant toe.

Toekomstige ontwikkelingen in huishoudelijk energiegebruik

Verwacht wordt dat in de periode van 1985-2000 het huishoudelijk energiegebruik t.b.v. verwarming met circa 1% per jaar zal stijgen, en dat ten behoeve van het gebruik van huishoudelijke apparaten met circa 3,3% (Worrell, de Beer, Cuelenaere & Blok, 1992). Rekening houdend met de groei van het aantal huishoudens, verschuivingen in de samenstelling van het totale huishoudenbestand naar grootte (groei van het aantal één- en tweepersoons huishoudens) en groei van het huishoudelijk elektriciteitsgebruik, voorspellen Van Diepen & Van Ginneken (1994) een toename van het elektriciteitsgebruik in 2010 van 25% ten opzichte van 1992.

Wat betreft het autobezit wordt verwacht dat het wagenpark in 2010 7,2 miljoen personenauto's zal tellen. In 1989 waren dit er 5,08 miljoen, wat een toename inhoudt van 42% (Blaas, et al., 1992). In dezelfde periode zal het aantal verreden kilometers naar verwachting stijgen van 80,9 mld. tot 96,3 mld. Als gevolg van een toename van de brandstofefficiency wordt verwacht dat het brandstofverbruik niet recht evenredig met het aantal kilometers zal stijgen. Uitgaande van een efficiency van 100 in 1985 (hoeveelheid verbruikte brandstof per vast aantal kilometers), zal deze naar verwachting in 2010 73 bedragen (Van Wee, 1991).

2.3 Overheidsbeleid ten aanzien van energieconsumptie

Ten behoeve van verkleining van de kans op voortijdige uitputting van energiebronnen en vermindering van de hierboven aangeduide schadelijke gevolgen van toenemende energieconsumptie voor milieu en klimaat, voeren overheden een actief beleid gericht op vermindering van het energiegebruik.

Het Nederlandse overheidsbeleid

In het eerste Nationaal Milieubeleids Plan (1988/89; NMP) is een groot aantal beleidsmaatregelen geformuleerd ten aanzien van verschillende thema's in verband met milieudegradatie, waaronder klimaatverandering. De doelstellingen van het beleid met betrekking tot dit thema betroffen een stabilisatie van de CO₂-emissie in 1994/95 op het niveau van 1989/90 (182 miljoen ton per jaar) en een reductie in 2000 tot het niveau van 173-177 miljoen ton per jaar (3-5% reductie). In het Nationaal Milieu Beleidsplan Plus (NMP+ 1989/90) zijn maatregelen aangekondigd die tot het bereiken van deze doelstellingen moeten leiden. Zij betreffen vooral de sectoren energie en verkeer & vervoer en behelzen een verscherping van eerdere maatregelen aangekondigd in het NMP. Voor de energiesector behelzen deze maatregelen technische vernieuwingen en aanpassing van de brandstofinzet. Voor de vervoerssector worden technische, gedrags- en volume-beperkende

maatregelen in het vooruitzicht gesteld. Specifiek met betrekking tot vervoer is de regering voornemens om de CO₂-uitsoot door mobiele bronnen in 2010 te verminderen met 35% ten opzichte van 1986 (NMP+).

In het Nationaal Milieubeleids Plan 2 (1993/94; NMP2) blijft de doelstelling van het beleid met betrekking tot het thema klimaatverandering onveranderd (reductie van CO₂-emissie in 2000 tot het niveau van 173-177 miljoen ton per jaar (3-5% reductie ten opzichte van 1989/90)). Om dit doel te bereiken worden aanvullende maatregelen geformuleerd. Als eerste zal er met ingang van 1-1-'96 een regulerende energieverhoging worden ingesteld, met name voor kleinverbruikers. Voor de energiesector worden de volgende maatregelen aangekondigd: het afsluiten van meerjaren-afspraken met doelgroepen omtrent hun elektriciteit- en gasverbruik, normstelling aan het energiegebruik van apparaten en bouwkundige inrichtingen, financiële prikkels en de ontwikkeling van nieuwe technologie en aanwending van duurzame energie.

Op het terrein van het personenvervoer wordt gestreefd naar aanpak van emissies bij de bron, terugdringing van de groei van het aantal personenauto's, het bevorderen van keuzes voor alternatieven voor de auto en naar selectieve bereikbaarheid. Middelen die hiertoe worden aangewend betreffen 'verinnerlijking' van de nadelige milieu-effecten van autogebruik, afspraken (convenanten) met intermediaire organisaties, verbetering van de informatievoorziening omtrent de uitstoot van schadelijke stoffen door het autoverkeer, het stimuleren van goede alternatieven voor de auto (zoals het openbaar vervoer, openbaar vervoer-vriendelijke bouwlocaties) en financiële (belastings)maatregelen. In aanvulling hierop worden extra maatregelen voor het personenvervoer genoemd. Deze betreffen onder andere technische maatregelen (in Europees verband), gedragsaanpassing door middel van snelheidsbegrenzers en handhaving van snelheidslimieten, invoering van een zogenaamde spitstoelage en rekeningrijden en fiscale maatregelen.

Tenslotte worden in het NMP2 maatregelen voor consumenten in het vooruitzicht gesteld, die buiten het terrein van verkeer en vervoer zijn gelegen. Deze vloeien voort uit het uitgangspunt dat duurzame consumptie moet worden gerealiseerd, wat fundamentele wijzigingen in het consumptiepatroon vereist. Om duurzame consumptie te bevorderen is men voornemens om het doelgroepenbeleid voor consumenten te versterken, om informatie, voorzieningen en producten te realiseren die consumenten in staat stellen om een milieubewuste houding in de praktijk te brengen en tenslotte om financiële maatregelen te treffen.

2.4 Samenhang tussen cultuur en consumptie

Culturele veranderingen

De toenemende milieubelasting in verband met consumptie is geen op zichzelf staande factor, maar is nauw verbonden met een veranderend cultuurpatroon, een modernisering van de consumptie en recente maatschappelijke ontwikkelingen. Zo karakteriseert Thoens (1990) de mens in de huidige westerse (post)industriële samenleving als de 'derde mens in een burgerlijke samenleving'. Deze derde mens werd volgens Weber's evolutiemodel

vooraf gegaan door het natuurwezen (de eerste mens), die leefde als verzamelaar, aaseter of jager zonder de natuur te willen veranderen. Op de natuurmens volgde de inrichter van de deltaculturen (de tweede mens), die trachtte om de natuur te beheersen zonder dat dat leidde tot milieubeschadiging. De 'post-renaissancistische Europeaanse' derde mens (Thoenes, 1990) tenslotte veroverde de wereld, onderwerpt en vernietigt hem. Van uitiem belang voor dit 'burgerlijke' derde menstype is volgens Thoenes zijn/haar materiële bezit. Zijn bezit verschaft hem een identiteit en hij kan zich erdoor onderscheiden van anderen. 'Hij is wat hij heeft'. Het consumptiepatroon wordt in belangrijke mate door statusoverwegingen bepaald, terwijl in aansluiting hierop, consumeren een dwingende norm in de huidige maatschappij is. Volgens Thoenes is de mens thans in een overgangsfase op weg naar vormgeving van de vierde mens. Uitdrukkelijk beschouwt hij hierbij de mens in belangrijke mate als zichzelf-bepalend. Zo beschouwd is er dus reden om te hopen dat de mens zijn milieubelastende vorm van consumptie (eens) af zal zweren.

Hogervorst et al. (1979) detailleren de meest recente ontwikkeling van deze derde mens. In de periode sinds de tweede wereldoorlog tot heden is "... het beeld voltooid van een burgerlijke materialistische bezitscultuur, die uit alle macht gestreefd heeft naar welstandsverhoging. Wie daarin geslaagd was, werd beloond met extra bezit, dus met extra consumptievermogen. De variatie in consumptiepatroon werd in belangrijke mate uitdrukking van maatschappelijk succes" (p. 16). Kenmerkende ontwikkelingen in de verzorgingsstaat zijn volgens hen een groei van sociale zekerheid, recreatievrijheid, levensverwachting, opleidingsniveau, hoofdarbeid, eigen bezit, mobiliteit, democratisering, esthetisering en individualisering. Hoewel de verzorgingsstaat een aantal problemen lijkt te hebben opgelost, ontstaat er kritiek. Deze hangt ten eerste samen met een verandering in aspiratieniveau onder de jongste generatie in de samenleving, die bezit niet beschouwt als belangrijkste na te streven levensdoel. Ten tweede hangt de kritiek onder de jeugd samen met verveling, doordat de maatschappij van overvloed onvoldoende uitdagingen biedt (Rostow, 1960). In de tweede helft van de jaren zestig heeft zich als reactie een tegencultuur ontwikkeld met een accent op immateriële waarden. Tenslotte signaleren Hogervorst et al. (1979) in de jaren zeventig, na een periode van consolidatie, rust en orde, bezorgdheid over de houdbaarheid van de gangbare leefwijze. Vanaf dan is er groeiende bezorgdheid over de belasting van het milieu door de bestaande produktie- en consumptiepatronen.

Deze bezorgdheid is in de laatste decennia sterk toegenomen, getuige bijvoorbeeld de Meerjarenvisie 1992 van de RMNO. De RMNO verwacht door de volgende ontwikkelingen een sterke toename van de milieubelasting: de groei en vergrijzing van de bevolking, de toename van het aantal huishoudens onder invloed van de individualisering, de stijging van de besteedbare inkomens, de verdergaande technische ontwikkelingen en een verdere ontwikkeling van de informatiemaatschappij (zie ook Meadows, Meadows & Randers, 1992; RIVM, 1991). Volgens de RMNO staat daar dan wel een toename in maatschappelijk milieubewustzijn tegenover.

2.5 Duurzame ontwikkeling

Als de bestaande consumptiepatronen leiden tot toenemende aantasting van het milieu, dient onze consumptie te veranderen. Het begrip 'duurzame consumptie', waarop we later in dit hoofdstuk terugkomen, wordt wel gebruikt om een patroon van consumptie aan te duiden dat past binnen het streven naar een duurzame maatschappelijke ontwikkeling.

Het begrip 'duurzame ontwikkeling' is voor het eerst gebruikt in het begin van de jaren zeventig in de zgn. Coyococ-verklaring over milieu en ontwikkeling. Het Brundtland rapport 'Our Common Future' (World Commission on Environmental Development, 1987) definieert duurzame ontwikkeling als 'een proces van verandering *in het menselijk handelen*¹ waarin de benutting van hulpbronnen, de richting van investeringen, de oriëntatie van technologische ontwikkelingen en institutionele veranderingen alle met elkaar in harmonie zijn en (alle) zowel de huidige als de toekomstige mogelijkheden vergroten om aan menselijke behoeften en wensen tegemoet te komen *en om de kwaliteit van natuur en milieu te waarborgen*¹.' Sinds het gebruik van het begrip door de WCED is duurzame ontwikkeling in toenemende mate gebruikt door verschillende (inter)nationale beleidsorganen op het gebied van het milieu en, zoals hierboven opgemerkt, het begrip vormt de leidraad voor het Nederlandse milieubeleid.

Algemeen worden de begrippen 'duurzaamheid' en 'duurzame ontwikkeling' verbonden met het op een dusdanige wijze voorzien in de behoeften van de huidige generaties, dat de mogelijkheden voor toekomstige generaties in stand worden gehouden om in hun behoeften te voorzien (RMNO, 1990; 1992; Opschoor & Van der Ploeg, 1990; Ruckelshaus, 1989). Aan deze algemene doelstelling zijn door de WCED de volgende sub-doelen onderscheiden:

- Het doen opleven van groei in ontwikkelingslanden.
- De kwaliteit van de economische groei veranderen.
- Voldoen aan essentiële behoeften aan werk, voedsel, energie, water en sanitaire voorzieningen.
- Beheersen van de bevolkingsgroei.
- In stand houden en versterken van natuurlijke hulpbronnen.
- Heroriënteren van technologie en beheersen van risico's.
- Integreren van milieu en economie in nationale besluitvorming.

Daley (in Meadows, Meadows & Randers, 1993) wijst op de volgende noodzakelijke voorwaarden voor duurzaamheid: 1) De snelheid waarmee vernieuwbare hulpbronnen worden geëxploiteerd, mag niet groter zijn dan de snelheid waarmee zij weer worden aangevuld. 2) De snelheid waarmee niet-vernieuwbare hulpbronnen worden verbruikt, mag niet groter zijn dan de snelheid waarmee vervangende duurzame vernieuwbare bronnen worden ontwikkeld. 3) De vervuiling mag niet sneller plaatsvinden dan het vermogen van het natuurlijk milieu om vervuilende stoffen te absorberen.

Volgens de RMNO (1990) is duurzame ontwikkeling een relatief begrip. "De kennis om te zeggen welke ontwikkeling plaats moet vinden in elk van de hierboven genoemd syste-

1 De toevoegingen (cursief) zijn afkomstig van de RMNO (1995).

men (biologisch, economisch en sociaal-cultureel systeem) en in welke mate, ontbreekt..." (p. 2). Van belang is zich te realiseren dat duurzame ontwikkeling en economische groei niet hetzelfde zijn. Economische groei is volgens de WCED weliswaar vereist voor het beheersen van milieuproblemen, maar moet gebaseerd zijn op het concept van duurzame ontwikkeling (zie ook: Biesboer, 1993). Gelet op de groei van de bevolkingsomvang en de overbrugging van de welvaarts kloof tussen Noord en Zuid in de komende decennia, acht de RMNO (1990) overigens de vraag gerechtvaardigd of duurzame ontwikkeling wel realiseerbaar is in een periode die één of enkele generaties beslaat. Zij is van mening dat deze twijfel geen reden mag zijn om nu af te zien van de vraag welke veranderingen nodig zijn om tot duurzame ontwikkeling te komen².

2.6 Duurzame consumptie

In beleidsdocumenten op het terrein van milieubeleid wordt het begrip 'duurzame consumptie' gebezigd alsof zonder meer duidelijk is wat hieronder moet worden verstaan. Dit zagen we eerder in dit hoofdstuk al, waar we de maatregelen beschreven die de overheid treft om ook consumenten bij te laten dragen aan de gewenste duurzame ontwikkeling. Zo wordt in het NMP2 (1993/94) bijvoorbeeld gesteld: "Voor het bereiken van duurzaam consumeren is het niet voldoende als het milieu-aspect in het individuele handelen van de consument wordt geïntegreerd. Fundamentele wijzigingen in het consumptiepatroon zullen noodzakelijk zijn" (p. 152) en "De overgang naar een duurzamer consumptiepatroon zal door de overheid moeten worden gefaciliteerd" (p. 52). Duurzame consumptie is echter een nieuw begrip waarvan met betrekking tot de concrete invulling nog maar weinig bekend is. Volgens Spaargaren (1994a) bevindt zich er zich een "kloof tussen het op zeer abstract niveau geformuleerde begrip 'duurzaamheid' en de talloze 'uitwerkingen' of operationalisering van dit begrip waarmee burger-consumenten (via voorlichtingscampagnes en in de alledaagse handelingspraktijk) worden geconfronteerd ... Binnen het Nederlandse milieubeleid dat is gericht op institutionele doelgroepen of actoren, is een heel scala aan begrippen en denkschema's ontwikkeld dat echter niet direct toepasbaar is op de huishoudelijke context en het gedrag van burger-consumenten" (p. 6).

Pogingen tot uitwerking van het begrip duurzame consumptie beschrijven vooral wat er in de bestaande vormen van consumptie en in de maatschappelijke structuren waarbinnen deze plaats vinden, moet veranderen. De RMNO (1992) stelt bijvoorbeeld dat een trendbreuk in consumptiepatroon noodzakelijk is, hetgeen enerzijds een structurele gedragsverandering van de consument vereist en anderzijds een doorbreking van het aanbod van producten en van productiepatronen en -processen. Ook Maas (1993a) noemt een trendbreuk noodzakelijk als voorwaarde voor duurzaam consumptief gedrag. Hij acht '... het (wellicht) nodig om de ontwikkeling van het gehele consumptiepatroon, oftewel de leefstijl,

2 Voor verdere informatie over duurzame ontwikkeling en duurzame samenleving: zie Meadows et al. (1992). Voor operationalisering van duurzame ontwikkeling verwijzen we bijvoorbeeld naar de toepassing van duurzaamheidscriteria voor mobiliteit, zoals gegeven door de RMNO (1990 p. 30-33).

aan te passen' (Maas, 1993b, p. 53). Het groeiende inkomen zou dan moeten worden aangewend voor niet-milieubelastende consumptievormen, waarbij de aandacht verschuift van kwantiteit naar kwaliteit en artistieke vormgeving. Buitenkamp, Venner & Wams (1992) noemen drie belangrijke kenmerken van onze huidige consumptiemaatschappij die moeten veranderen om tot een duurzame situatie te komen. Ten eerste het idee van overvloed. Welvaart is heel sterk in materiële termen gedefinieerd en door de steeds toenevende koopkracht van vrijwel alle bevolkingsgroepen in ons land is het verdelingsvraagstuk minder scherp geworden. Ten tweede dienen wegwerpsystemen te worden verlaten. Weggooien is nu geen probleem van koper en verkoper. Niemand heeft de verantwoordelijkheid voor de kringlopen, de overheid ruimt de rommel wel op. Tenslotte dienen we onze levensstijl minder door materiële zaken te laten bepalen. Minder dan tot op heden zal onze status, ons zelfbeeld en de waardering door anderen af moeten hangen van de materie waarmee we ons omringen. De Bruijn et al. (1993) achten verandering van de bestaande consumptie ten behoeve van duurzame consumptie slechts mogelijk indien deze ondersteund wordt door verandering in produktiemethoden. Consumenten moeten naar hun mening worden ondersteund door de beschikbaarheid van 'inherent milieuvriendelijke produkten'. De International Organization of Consumer Unions (IOCU) tenslotte vindt duurzame consumptie als doelstelling de enige houdbare lange termijn strategie voor de menselijke samenleving, maar noemt tevens een aantal obstakels bij de praktische uitwerking hiervan (IOCU, 1993):

- Onduidelijkheid; we weten niet hoe een duurzame samenleving er uit ziet; duurzaam voor hoeveel mensen, met welke levensstandaard, en op welke termijn te realiseren?
- Ongelijke verdeling; de ongelijke consumptie die bestaat in en tussen landen moet herzien worden als er een wereldwijde samenwerking tussen Noord en Zuid nodig is om de milieuproblemen op te lossen.
- Ontoereikende instituties; de huidige politieke en economische mechanismen om grote internationale milieuproblemen aan te pakken zijn niet toereikend voor deze taak.

Voor zover studies bekend zijn die als doel hadden zicht te krijgen op concrete vormen van energie-extensieve of duurzame consumptie en op de omstandigheden die de waarschijnlijkheid vergroten dat deze vormen in de praktijk voorkomen, geven we hiervan nu een kort overzicht. Achtereenvolgens gaan we in op onderzoek naar bestaande leefstijlen en de mate van duurzaamheid daarvan, mogelijkheden voor zuiniger huishoudelijke energieconsumptie en tenslotte voorwaarden waaronder het optreden van energiezuiniger vormen van consumptie waarschijnlijker wordt.

Terughoudendheid in consumptie als elitair verschijnsel

Hoewel niet expliciet ter aanduiding van duurzame leefstijlen, spreekt Aarts (1993 a, b) van 'moderation of consumption'. Deze vorm van consumptie wordt gekenmerkt door beheersing en het in overweging nemen van het milieu bij het vaststellen van een behoefte en zijn vervulling. Zij onderzocht de mogelijkheid dat duurzame leefstijlen (en consumptiepatronen) zich verspreiden van hoge statusgroepen naar bredere lagen van de bevolking, ook wel aangeduid als 'trickle down' (Schmidt, 1991). Verondersteld wordt dat mensen

met een hoge (economische) status relatief veel mogelijkheden voor zogenoemde 'beheerste' consumptie bezitten, terwijl motieven voor beheerste consumptie ('bewuste' voeding, 'bewuste' vrijetijdsbesteding, etc.) vooral voorkomen onder groepen met een hoge culturele status. Aarts (1993b) voerde kwalitatieve interviews met leden van 10 huishoudens die zich kenmerkten door zich op één of andere manier beheerst op te stellen ten aanzien van hun wijze van consumeren. Zij concludeert dat de geïnterviewde huishoudens allen trachtten om op een bewuste, niet-vanzelfsprekende en terughoudende wijze goederen te kopen en te gebruiken. Milieu-overwegingen vormden hiertoe echter slechts ten dele een aanleiding. Een belangrijke reden vormde de behoefte om zich te bevrijden van een maatschappelijk bepaalde consumptiedwang. Voorts bleken er aanwijzingen dat beheerste consumptie door de betrokkenen als statusverhogend werd beschouwd of, voorzichtiger, als middel om zich te onderscheiden werd gebruikt.

Variatie in consumptiepatronen en energiegebruik

ERM (1995) probeerde onderscheid aan te brengen tussen consumenten wat betreft hun leefstijlen en hun energiegebruik, waarna vervolgens in samenwerking met het Centrum voor Energiebesparing werd getracht om te bepalen welk beslag elk van de onderscheiden categorieën van consumenten leggen op de milieugebruiksruimte. Alvorens nader op dit onderzoek in te gaan, zijn enkele kritische kanttekeningen op hun plaats. De karakterisering van de leefstijlen is gebaseerd op Duits onderzoek. Niet geheel duidelijk is hoe deze karakterisering tot stand is gekomen en hoeveel mensen van de Nederlandse bevolking tot elk van de leefstijlen kan worden gerekend. Voorts valt te betwijfelen of de mate waarin bij het bepalen van het beslag dat iemand met een bepaalde leefstijl legt op (een aspect van) de milieugebruiksruimte, voldoende rekening kon worden gehouden met details van iemands gedrag, gelet op de vrij algemene leefstijlkarakterisering die zijn gehanteerd. Voor het onderscheiden van leefstijlcategorieën werd gebruik gemaakt van de resultaten van onderzoek van Prose & Wortmann (1991) naar waarden, leefstijlen en energieconsumptie van de huishoudelijke afnemers van een energiebedrijf in Kiel (D). Dit onderzoek beoogde, ten behoeve van marketingdoelen, groepen afnemers te onderscheiden die op deze variabelen van elkaar verschillen. Hiertoe is aan afnemers een uitgebreide vragenlijst voorgelegd met 100 vragen over voornoemde variabelen. Uit de beschikbare documentatie is niet duidelijk wat de representativiteit en de omvang van de gehanteerde steekproef is, waardoor de waarde van het onderzoek onduidelijk is. De gegevens zijn geanalyseerd middels factor-, correspondentie- en clusteranalyse, wat leidde tot een verdeling in zeven categorieën gebruikers:

1. 'Sparsam-Bescheidenen' (10.2% van het totaal) Hechten waarde aan gezin, sociale zekerheid en gezondheid; weinig aandacht voor vrije tijdbesteding; achten zich milieubewust maar geven weinig geld uit ten behoeve van het milieu.
2. 'Aufgeschlossenen Wertepluralisten' (23.4%) Hechten waarde aan prestatie en succes, vrijheid en opwindend leven; in vrije tijd veel vrienden en sport; besteden geld aan woning, elektrische apparaten en mode; wegen milieu-overwegingen bij aankoopbeslissingen.
3. 'Lustbetonten' (14.2%) Hechten belang aan opwindend leven en plezier, vrijheid en welzijn; veel culturele belangstelling; veel vrienden; leuke en goede baan; weinig bereidheid tot milieuvriendelijk gedrag.

4. 'Konservativ-Umweltbewußten' (19.0%) Hechten belang aan gezin, sociale verantwoordelijkheid, gezondheid en economische groei; zijn prijsbewust en letten op kwaliteit; letten op energiebesparing; beschouwen zich milieubewust en zijn bereid meer te betalen voor milieuvriendelijke produkten.
5. 'Alternativ-Umweltbewußten' (14.7%) Hechten aan zelfverwerkelijking en eigen verantwoordelijkheid; verrichten als zinvol ervaren werk en sociale en culturele activiteiten; afwisselend leven; consumeren voornamelijk milieuvriendelijke produkten; beschouwen zichzelf echter niet als bijzonder milieuvriendelijk handelend.
6. 'Uninteressierten Materialisten' (11.4%) Hechten belang aan materiële waarden; leiden een eenvoudig en tamelijk gelijkmatig verlopend leven; besteden veel geld aan elektrische apparaten voor ontspanning, huishouden en de woning; hechten weinig belang aan milieu en energiebesparing.
7. 'Umwelt-Aktivierbaren' (7.1%) Hechten belang aan vrijheid, onafhankelijkheid en aan materiële waarden, maar minder dan 'Lustbetonten'; hoog inkomen; beoefenen in vrije tijd sport; bereid tot milieuvriendelijk gedrag.

Uit cijfers van het Centrum voor Energiebesparing blijkt dat alle mensen behorend tot één van bovenstaande leefstijlen wat betreft hun gebruik van energie de milieugebruiksruimte ruimschoots overschrijden. Het gebruik van ruimte die door intensieve landbouw in beslag wordt genomen in verband met vlees-, zuivel-, textiel- en groenteproduktie, blijft voor de meeste mensen binnen de grenzen van de milieugebruiksruimte. Het gebruik van metalen in verband met autobezit, voeding (landbouwmachines, vrachtauto's) en apparatenbezit blijft eveneens overwegend binnen de grenzen. Met betrekking tot ruimtegebruik anders dan in verband met voedsel (voor bijvoorbeeld vervoer, huisvesting, recreatie), blijven allen eveneens binnen de milieugebruiksruimte. Overigens is de bepaling van de omvang van iemands ruimtegebruik onzeker (Corten & De Wit, 1994), waardoor de betrouwbaarheid van de laatste bevinding onduidelijk is.

Een andere poging om verschillen tussen huishoudens in energiegebruik te typeren aan de hand van leefstijlen is ondernomen door Schneider (1994; zie ook: Biesiot & Moll, 1995). Aan leefstijl werd in dit onderzoek een vrij beperkte invulling gegeven, door verschillen tussen huishoudens te typeren aan de hand van verschillen in enkele demografische kenmerken als leeftijd van de gezinsleden, aantal leden van het gezin, het wel of niet hebben van kinderen en het huishoudinkomen. Aan de hand van het in 1990 gehouden CBS budgetonderzoek (CBS, 1992) werden de consumptieve bestedingen van vijf op basis van deze kenmerken samengestelde typen van huishoudens vastgesteld. Tevens werd op basis van onderzoek naar de energie-intensiteit van consumptieve bestedingen door huishoudens (Kok, et al., 1993; Vringer & Blok, 1993; Vringer, et al., 1993) de energie-intensiteit van de vijf typen huishoudens vastgesteld. Gevonden werd dat energiegebruik toenam met de omvang van huishoudelijke bestedingen. Dit gold voor alle verschillende categorieën van energiegebruik die werden onderscheiden. Tevens bleek het gebruik van energie toe te nemen als het huishoudinkomen steeg. Het energiegebruik voor verschillende doeleinden groeide niet in gelijke mate bij toename van het inkomen. Vooral energiegebruik voor enigszins 'luxere' doelen nam toe bij inkomenstoename, zoals kleding en schoeisel, onderwijs en recreatie, huisraad en vervoer en communicatie. Gebruik van energie om te voorzien in basisbehoeften groeide minder bij inkomenstoename. Voorts

bleek dat, onafhankelijk van inkomen, er geen duidelijk verband bestaat tussen grootte van het huishouden en het huishoudelijk energiegebruik. Wel bleek vrij duidelijk dat meerpersoons huishoudens meer energie gebruiken dan één persoons huishoudens. Tenslotte vond Schneider dat huishoudens waarvan het hoofd 40 tot 50 jaar oud is, meer huishoudelijke energie gebruiken dan huishoudens waarvan een jongere of oudere aan het hoofd staat. Niet geheel uitgesloten is echter dat deze variabele gecontamineerd is met huishoudinkomen.

We concluderen dat het weinige onderzoek dat is verricht naar verschillen tussen leefstijlen in huishoudelijk energiegebruik, weinig heeft opgeleverd. Dit onderzoek wordt gehinderd door beperkingen in de benadering van het leefstijlbegrip, dat, ofwel vaag en onduidelijk wordt geoperationaliseerd, ofwel zeer beperkt, aan de hand van demografische variabelen.

Vermindering van energie-intensiteit van huishoudelijke consumptie

Na deze voorbeelden van onderzoek naar het vóórkomen van vormen van energiezuinige (huishoudelijke) consumptie, bespreken we middelen die zijn onderzocht om dergelijke energiezuinige vormen te bereiken. In het kader van het demonstratieproject 'Levensstijlen en energieverbruik' onderzochten Vringer et al. (1993) maatregelen die kunnen leiden tot vermindering van de energie-intensiteit van huishoudelijke uitgaven voor produkten en diensten met een hoog energiebeslag. Energie-intensiteit is de som van het directe en indirecte energieverbruik van een produkt, gedeeld door de prijs van dat produkt. Direct energiegebruik is de energie die verbruikt wordt bij het gebruik van het produkt. Indirect energiegebruik is de energie die benodigd is om het produkt te vervaardigen, om het op de plaats van bestemming te brengen, etc. Vermindering van de energie-intensiteit betekent niet per se dat het energiebeslag dat met deze uitgaven is gemoeid, daalt. Wel betekent het dat de hoeveelheid verbruikte energie per gulden daalt. Verhoging van de prijs bij een constant energiebeslag betekent dus ook winst.

De door Vringer et al. (1993) onderzochte maatregelen, die zich beperken tot vermindering van het indirecte energiegebruik, zijn onderverdeeld in drie categorieën. Ten eerste gaat het om het selecteren van de meest energiezuinige variant van een produkt, met ongeveer dezelfde functie en prijs. Ten tweede om het selecteren van een minder energie-intensieve variant van een produkt, waardoor de prestaties van het produkt stijgen evenals de ermee gemoeide kosten. Tenslotte gaat het om verschuiving naar functies met een lagere energie-intensiteit. Voorbeelden van maatregelen met betrekking tot elk van deze categorieën die betrekking hebben op de gedragsdomeinen die in onze studie centraal staan, zijn:

Ad. 1 (meest energiezuinige variant van een produkt):

- Verlenging van de levensduur van huishoudelijke apparatuur met circa 100% door vaker te repareren en hogere kwaliteit. Dit kan volgens Vringer et al. leiden tot een energie- en financiële besparing van respectievelijk 1.6 GJ en f 139,- per jaar.
- Samen met een ander huishouden gebruiken van de auto, waardoor één in plaats van twee auto's benodigd zijn. Ermee rekening houdend dat de levensduur van de auto

enigszins zal verminderen, wordt verwacht dat zo 1.7 GJ en f 1000,- per jaar kan worden bespaard.

Ad. 2 (minder energie-intensieve variant van een produkt):

- Uitbesteding van huishoudelijk werk aan een huishoudelijke hulp kost geld, zonder dat daar extra energiegebruik tegenover staat, wat een vermindering van energie-intensiteit betekent.
- Buitenshuis eten in plaats van zelf eten koken is relevant in verband met vermindering van het gebruik van de ijskast en doordat buitenshuis eten duurder is. Volgens Vringer et al. is de vergelijking van de energie-intensiteit van thuis bereide maaltijden en van buitenshuis eten echter niet duidelijk.

Ad. 3 (verschuiving naar functies met een lagere energie-intensiteit):

- Stijging van het gezinsinkomen blijkt doorgaans niet gepaard te gaan met een toename van de energie-intensiteit. De directe energie-intensiteit blijkt bij een groei van het inkomen te dalen.
- Vergroten van het aandeel van het inkomen dat wordt besteed aan uitgaven met een geringe energie-intensiteit, zoals de glazenwasser, concert- en theaterbezoek, pedicure, manicure en schoonheidssalon, etc.

Kramer, Biesiot, Kok, Wilting & Schoot Uiterkamp (1994) vervaardigden een overzicht van produkt- en dienstencategorieën waaraan huishoudens relatief veel geld en energie besteden en van mogelijkheden om met betrekking hiertoe energie te besparen. Ook zij beperkten zich in hoofdzaak tot indirect gebruik van energie. Samenvattend stellen zij dat vervanging van de aanwezige apparatuur door zuiniger apparaten tot een besparing van 19% op het elektriciteitsgebruik kan leiden. Op aardgas kan door bouwtechnische aanpassingen van de woning 40% bespaard worden, terwijl het gebruik van benzine en olie met 30% kan worden beperkt door technische en gedragsmaatregelen. Wat betreft besparing van indirecte energie door huishoudens, blijkt het gemeenschappelijk lezen van dag- en weekbladen een besparing opleveren van 25% op de indirecte energie die is gemoeid met deze goederen. Langduriger gebruik van kleding kan een besparing van 15% tot gevolg hebben, en het vervangen van geschenken als planten en bloemen door minder energie-intensieve varianten (bijvoorbeeld bonbons) kan een besparing van 16% opleveren. Beperking van de vleesconsumptie tot de door voedingsdeskundigen geadviseerde hoeveelheid kan resulteren in een besparing van 20% wat betreft het indirecte energiegebruik met betrekking tot vlees. Het vervangen van kasgroenten door groenten van de volle grond of geïmporteerde groenten kan een besparing van het indirecte energiegebruik opleveren van respectievelijk 60 en 50%. In zijn geheel bezien, concluderen Kramer, et al. (1994) dat huishoudens circa 25% kunnen besparen op het energiegebruik.

In de volgende paragraaf bespreken we onderzoek naar omstandigheden die het invoeren van maatregelen zoals hier besproken kunnen bevorderen.

Voorwaarden voor meer duurzame vormen van consumptie

ERL (1993) onderzocht onder welke voorwaarden consumentenleefstijlen kunnen worden gegenereerd die passen in de doelstellingen van duurzame ontwikkeling, met behoud van 'quality of life'. Daarbij wordt er van uitgegaan dat de beoogde veranderingen in leefstij-

len niet verlangen dat consumenten zich opofferingen getroosten in efficiency, effectiviteit, comfort, gemak, genot en dergelijke. Voor de meerderheid van de bevolking is het milieu daarvoor een onvoldoende mobiliserende factor. Een meer realistische strategie gaat er vanuit dat leefstijlveranderingen voor de consument **bereikbaar** moeten zijn zonder de druk van regulering en boetes, dat ze **acceptabel** moeten zijn zonder een volledig begrip te hebben van milieutechnische zaken en dat ze **aantrekkelijk** moeten zijn, dat wil zeggen dat ze niet worden gezien als een achteruitgang in levensstandaard. Een eerste voorwaarde voor het bevorderen van dergelijke leefstijlen is volgens ERL dat belangrijke goederen, voorzieningen en diensten voor iedere betrokkene goed en gemakkelijk toegankelijk zijn; de efficiëntie van het gebruik dient te worden verhoogd. Ten tweede dient het gemeenschappelijk verrichten van taken en activiteiten te worden bevorderd, te beginnen daar waar dit thans sociaal geaccepteerd is. Ten derde dient hergebruik van materialen te worden gestimuleerd. Tenslotte dient de aanschaf en het gebruik van goederen te worden afgeremd, ten gunste van de aanschaf van dienstverlening (bijvoorbeeld wasserette in plaats van wasmachine).

Deze principes zijn door ERL (1993) uitgewerkt voor vier terreinen waarop, gelet op de milieubelasting van huishoudelijke consumptie, verandering noodzakelijk is en verondersteld wordt dat verandering van leefstijlen tot het gewenste resultaat kan leiden. Het gaat om huishoudelijk energiegebruik, afvaldispositie, voeding en vervoer. Bij wijze van illustratie geven we hier één door ERL uitgewerkt voorbeeld weer, nl. dat van energiegebruik. Ten behoeve van huishoudelijke energiebesparing kan het principe van minder aanschaf van goederen ten gunste van de aanschaf van dienstverlening in de praktijk worden gebracht door bijvoorbeeld de was uit te besteden aan een wasserij. Voorts is besparing mogelijk door vaker buitenshuis te gaan eten, als voorbeeld van het principe om meer activiteiten samen met anderen te ondernemen. Wel zien de auteurs vooralsnog legio problemen die een dergelijke wijziging van leefstijl in de weg staan, zoals toename van verkeersdruk in de avonden, het ontbreken van een 'eetcultuur' in Nederland, gebrek aan inzicht in de kosten van huishoudelijk energiegebruik en statusverhoging door bezit van elektrische apparatuur.

Ook de Sociaal Economische Raad (1993, in NMP+, 1993/94) acht mogelijkheden aanwezig in verschuiving in consumptie van materiële goederen naar milieuvriendelijker diensten. Zij wijst op mogelijkheden die bijvoorbeeld zijn gelegen in het op lokaal niveau stimuleren van kleinschalig ondernemerschap gericht op milieuvriendelijke dienstverlening. Andere mogelijkheden zijn volgens de SER gelegen op verkeers- en vervoersgebied, waar nu nog grote inefficiëntie bestaat in de wijze waarop mensen, goederen en diensten bijeen worden gebracht. De efficiëntie zou aanzienlijk kunnen worden vergroot, bijvoorbeeld door aflevering van goederen bij de consument thuis en telewerken.

Van der Ploeg & Staats (1995) tenslotte, onderzochten wanneer mensen belangstelling hebben voor en bereid zijn tot gedrag dat aan één van bovengenoemde voorwaarden voldoet. Zij gingen door middel van vragenlijstonderzoek onder bewoners van twee woonwijken, waarvan één met een gemiddeld hoge sociaal-economische status en de ander met een gemiddeld lage sociaal-economische status, na wie en onder welke voorwaarden belangstelling heeft voor het uitbesteden van wasgoed aan een wasserette. Hieruit bleek

dat mensen die het reëel achtten dat een lastenverschuiving van arbeid naar milieubelasting kon worden gerealiseerd vóór of tegelijkertijd met het moment waarop zij hun was zouden uitbesteden, deze vorm van dienstverlening positief beoordeelden. Ruim de helft van de deelnemers aan het onderzoek bleek dit van mening te zijn. Ten tweede stonden mensen die zelf wassen als vervelend beoordeelden, er gunstig tegenover. Dit bleek eveneens voor ruim de helft te gelden. De intentie om de was daadwerkelijk uit te besteden lag aanzienlijk lager, en varieerde met de aan de deelnemers voorgespiegelde kosten van uitbesteding, inkomen en opleiding en de hoeveelheid vrije tijd die men ter beschikking had. Niet van belang voor deze intentie waren leeftijd, gezinsgrootte en het aantal keren dat men per week wast. Motieven die deze intentie stimuleren of juist belemmeren waren controleverlies (-), veronderstelde kwaliteit (+), tijdwinst (+), werkgelegenheid (+) en hoge prijs (-).

Geconcludeerd kan worden dat nog weinig bekend is over wat moet worden verstaan onder duurzame consumptie, welke veranderingen in bestaande consumptiepatronen zijn vereist ten behoeve van duurzame consumptie en onder welke omstandigheden deze veranderingen gerealiseerd kunnen worden. In het volgende hoofdstuk gaan we in op de mogelijkheid dat verschillende vormen van huishoudelijke energieconsumptie optreden in een samenhangend patroon of patronen van gedragingen, welke beschouwd kan of kunnen worden als leefstijl(en). Het doel van deze beschouwing is om na te gaan of leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie veranderd of aangepast kunnen worden ten behoeve van duurzame consumptie.

3 Leefstijlen en consumptie: een benaderingswijze voor het beperken van huishoudelijk energiegebruik

In dit hoofdstuk staan we stil bij de vraag naar de mogelijkheden om bestaande vormen van energieconsumptie voor huishoudelijke doelen om te buigen in de richting van duurzame consumptie. In verband hiermee wordt het begrip leefstijl geïntroduceerd. Deze bespreking mondt uit in een vraagstelling die in het eerste empirische deel van dit onderzoek zal worden bestudeerd.

3.1 Mogelijkheden voor beïnvloeding van consumptief gedrag

Beantwoording van de vraag naar mogelijkheden om de bestaande, milieubelastende (energie)consumptie om te buigen in de richting van duurzame consumptie, is afhankelijk van de aard van de structuur en de determinanten van consumptief gedrag. Indien we verschillende consumptieve gedragingen als betrekkelijk onafhankelijk van elkaar beschouwen, ligt het voor de hand om deze gedragingen ieder apart te beïnvloeden, via determinanten van dit gedrag (Ajzen & Madden, 1986). Met deze benadering is in het verleden veel ervaring opgedaan (Breemhaar & Midden, 1992; Midden & Bartels, 1994; Roosendaal & Poiesz, 1987). De vraag die dan dient te worden beantwoord is welke factoren bepalend zijn voor verschillende consumptieve gedragingen en verschillen tussen huishoudens.

X In het huidige onderzoek zullen we deze weg echter niet volgen. Herhaaldelijk is namelijk gebleken dat door mensen met de mond beleden voorkeuren en houdingen in verband met specifieke gedragingen, slechts beperkte aanwijzingen geeft over hun feitelijke gedrag. Uit onderzoek naar milieubesef (Nelissen, Perenboom, Peters & Peters, 1987) en attitudes tegenover gedragingen, gebeurtenissen en zaken die relevant zijn in verband met natuur- en milieubescherming blijkt dat de relatie tussen milieubesef en concreet gedrag zeer bescheiden is (Midden, 1997; Schahn & Holzer, 1990; Staats, Midden, & Wit, 1990; Siero, 1988; Ester, 1984). Een belangrijke oorzaak hiervoor vormt de diversiteit van specifieke milieugedragingen, waarop veel verschillende factoren inwerken, terwijl

milieubesef en houdingen tegenover milieurelevante gedragingen, gebeurtenissen en zaken voortkomen uit een meer algemene oriëntatie. Dit heeft ertoe geleid dat voor het voorspellen van specifiek gedrag de determinanten van dit gedrag op zeer specifiek niveau werden vastgesteld. Daarmee dreigde echter de samenhang tussen verschillende milieu-relevante gedragingen uit het oog te worden verloren, waardoor de bruikbaarheid van de onderzoeksresultaten voor beleidstoepassing geringer werd (Spaargaren, 1994b). In plaats van een benadering gericht op het beïnvloeden van specifieke gedragingen met betrekking tot energieconsumptie, kiezen we daarom in dit onderzoek voor een benadering waarbij afzonderlijke individuele gedragingen verondersteld worden deel uit te maken van een geïntegreerd patroon van (energie)consumptie van een individu.

Consumptief gedrag en leefstijlen

Er zijn diverse aanwijzingen dat afzonderlijke consumptieve gedragingen met elkaar samenhangen en zo deel uitmaken van een meer of minder integraal patroon van consumptie. De wijze waarop mensen consumeren draagt bij aan het realiseren van persoonlijke eindwaarden, zoals genot, comfort en status. Deze eindwaarden, die beperkt in aantal zijn, sturen keuzes in het consumptieproces, waardoor individuen op karakteristieke wijzen van elkaar verschillen of juist gegroepeerd kunnen worden (De Bruijn, et al., 1993). Spaargaren (1994b) spreekt van "levensstijl", waarin "... mensen tot op zekere hoogte de uiteenlopende gedragspraktijken integreren die tezamen hun dagelijks leven opspannen." (p. 23). Meer specifiek stelt Vlek (1994) bijvoorbeeld dat "...energiegebruik en in het algemeen milieubelastend gedrag, optreedt in een samenhangend geheel van gedragsdeterminanten, activiteiten en gevolgen/effecten" (p. 12). Perrels (1993) spreekt in verband met huishoudelijke energieconsumptie van leefstijlen en wijst op het belang hiervan voor het beslag op energiedragers; de verdeling van het huishoudbudget over goederen en diensten is bepalend voor de omvang en de verdeling van het beslag op verschillende energiedragers. Conceptualisering van huishoudelijke energieconsumptie als een samenhangend geheel van verschillende gedragingen biedt als voordeel dat een meer geïntegreerde benadering kan worden gevolgd bij het veranderen van energieconsumptie (Van Meegeren & Van Woerkum, 1994; Vlek, 1994). Als we in staat zijn om de factoren te veranderen die het consumptiepatroon bepalen, veranderen de individuele consumptieve gedragingen als het ware vanzelf.

Zo pleit Uusitalo (1984) er voor om ecologisch relevant consumptief gedrag eerder te relateren aan sociale en culturele leefstijlen dan aan onafhankelijke, individuele keuzes van consumenten. Voorts oppert Takala (1991) dat de vereiste veranderingen voor duurzame ontwikkeling op elk handelingsniveau (individueel, microsociaal, macrosociaal) kunnen beginnen, maar op de een of andere wijze altijd gerelateerd zijn aan een algemene leefstijl. Het gaat niet om bepaalde losstaande cognities, attitudes en gedragingen. De meest bruikbare indicatoren van leefstijlen zijn volgens Takala consumptiepatronen, tijdsbesteding en actuele voorkeur in keuzesituaties.

Leefstijlen

Wat zijn eigenlijk leefstijlen? De term leefstijl wordt dikwijls gebruikt in verband met consumptief gedrag. Verklaringen voor verschillen in consumptief gedrag worden dikwijls gezocht in verschillen tussen mensen wat betreft hun leefstijlen (Featherstone, 1991). Op grond van een uitvoerig overzicht van de literatuur met betrekking tot verschillende theoretische benaderingen van het leefstijlbegrip, komt Veal (1991) tot de volgende definitie: leefstijl is het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of een groep (p. 19). Met 'gedrag' wordt in deze definitie vooral gedrag in relaties bedoeld, zoals tegenover een partner, familie, vrienden, collega's en in het kader van consumptie, vrije tijdsbesteding, werk en religieuze activiteit. Deze vrij simpele definitie laat de aard en inhoud van het bedoelde gedragspatroon buiten beschouwing, evenals de wijze waarop leefstijlen ontstaan. Deze aspecten liggen volgens Veal weliswaar aan de basis van leefstijlen, maar maken er geen deel van uit. Zij vormen object van theoretische en empirische verkenning.

Hoewel smaken en gedragsvoorkeuren van mensen stabiele patronen vertonen, zowel binnen een individu in de tijd als tussen individuen behorend tot een bepaalde groep, laten zij zich slechts ten dele voorspellen door achtergrondkenmerken van personen, zoals opleiding, inkomen, beroep, leeftijd, etc. Verondersteld is daarom wel dat smaken en gedragsvoorkeuren zich conformeren aan een patroon dat sterk sociaal bepaald is. Zo heeft de klassieke socioloog Max Weber gesteld dat mensen zijn te onderscheiden naar klasse (sociaal economische positie) en stand (Class, status and party, in: Gerth & Mills, 1948). Een stand is een groep mensen die hetzelfde aanzien in de samenleving genieten en zich kenmerken door dezelfde leefstijl. Leefstijl wordt daarbij beschouwd als een samenstel van herkenbare en expressieve gedragswijzen of voorkeuren voor gedragswijzen, waarbij materiële consumptie een belangrijke plaats inneemt. Deze 'coherentie' in (uiterlijk) gedrag komt voor een belangrijk deel voort uit de behoefte van mensen om zich een identiteit aan te meten, met andere woorden om zich te identificeren met bepaalde andere mensen en om zich juist van weer anderen te onderscheiden. Giddens (1991) heeft leefstijl bijvoorbeeld omschreven als "a more or less integrated set of practices which an individual embraces, not only because such practices fulfil utilitarian needs, but also because they give material form to a particular narrative of self-identity" (p. 81).

Naast deze sociaal gemotiveerde tendens tot identificatie met anderen, wordt iemands leefstijl verondersteld te worden bepaald door fundamentele waarden. Deze visie is afkomstig van de psycholoog Adler (in: Veal 1991), die nauw verwant is met opvattingen binnen de psychoanalyse en veronderstelt dat iemands wereldbeeld wordt gevormd tijdens zijn/haar eerste 4 à 5 levensjaren. Volgens Adler moet een individu als coherente eenheid worden beschouwd, die zich laat leiden door een set van basiswaarden en -principes. Deze basiswaarden en -principes vormen een soort integrerend raamwerk voor het individu, welke hij aanduidt als iemands leefstijl.

Onderzoek naar leefstijlen neemt in de sociologie slechts een bescheiden plaats in. Wel is op het terrein van de marketing veel onderzoek gedaan naar leefstijlen. Evenals in de opvatting van Adler (1929), wordt hierbij verondersteld dat mensen gegroepeerd kunnen worden op grond van hun basiswaarden, die gepaard gaan met overeenkomsten in leefstijl.

Het onderzoek behelst dikwijls het verzamelen van indicaties van gedragsvoorkeuren, in combinatie met achtergrondkenmerken van de onderzochten. Op deze gegevens worden vervolgens explorerende analyses verricht, als poging om de respondenten te verdelen in groepen die zich kenmerken door eigen smaken, gedragskeuzen, demografische kenmerken, etc. (Ganzenboom, 1989). Een voorbeeld van dit type onderzoek is dat van Mitchell (1984), die poogde om de verscheidenheid van meningen, voorkeuren en gedragingen in de Amerikaanse samenleving terug te voeren op 'The Nine American Lifestyles'. Hij onderscheidt ten eerste 'Need driven groups' bestaande uit 'survivors' (oud, arm, bevreesd, op grote afstand van dominante culturele stromingen; 4% van de populatie van de VS) en de 'sustainers' (boosaardig, wraakzuchtig, levend op de armoedegrens, betrokken bij de zwarte markteconomie; 7%). Ten tweede onderscheidt hij de 'inner directed groups'. Deze bestaan uit de 'I-am-me's' (jong, narcistisch, impulsief, exhibitionistisch; 5%) en de 'experientials' (jeugdig, op zoek naar primaire ervaringen, artistiek en georiënteerd op innerlijke groei; 7%). Ten derde onderscheidt Mitchell de 'outer directed groups', bestaande uit 'belongers' (middelbare leeftijd, conventioneel, traditioneel, vaderlandslievend, tevreden; 35%), 'emulators' (jong, ambitieus, flitsend, ondernemen pogingen om een vaste plaats in de maatschappij in te nemen; 9%) en de 'achievers' (middelbare leeftijd, welgesteld, zelfverzekerd, leidinggevend; 22%). Tenslotte onderscheidt hij de 'combined inner and outer directed group', die bestaat uit de 'integrated' (psychische rijpheid, tolerant, flexibel, overzien het 'totaalbeeld'; 2%).

Kritische kanttekeningen bij het leefstijlbegrip

Op Mitchell's benadering van leefstijlonderzoek voor marketingdoeleinden is kritiek mogelijk (Driessen, 1983; Ganzenboom, 1988; Ester & Vinken, 1990). De indeling van mensen in een beperkt aantal alomvattende leefstijlen doet de werkelijkheid geweld aan, aangezien de variatie in smaken, gedragsvoorkeuren en gedragingen veel groter is dan in een overzichtelijke typologie valt weer te geven. Bovendien is er sprake van overlap tussen de afzonderlijke leefstijltypen. In het in de volgende hoofdstukken beschreven onderzoek naar leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie komen we aan deze kritiek tegemoet door een domein-specifieke benadering te volgen. We zullen leefstijlen telkens onderzoeken voor specifieke terreinen van huishoudelijke energieconsumptie, zoals wassen, verwarmen, vriezen, etc.

Daarnaast heeft het proces van modernisering van de westerse samenleving geleid tot een pluralisering en dynamisering van leefstijlen waardoor het steeds moeilijker wordt om alomvattende leefstijlen te onderscheiden. Nieuwe onderzoeken leveren daardoor telkens weer andere resultaten op. Overigens zijn wij van mening dat dit minder geldt voor huishoudelijke energieconsumptie. De preciese en actuele wijze waarop gedrag met betrekking tot energieconsumptie gestalte krijgt kan weliswaar sterk verschillen, de onderliggende behoeften en waarden waarin dit gedrag voorziet worden in verband met huishoudelijke energieconsumptie relatief constant verondersteld. Voorts brengt de benadering van het leefstijlbegrip zoals in Mitchell's onderzoek onvoldoende onderscheid aan tussen achtergrondvariabelen, gedragingen en voorkeuren en tenslotte verklarende variabelen zoals waarden, cognities en vaardigheden. Het gevolg is dat niet meer duidelijk is wat

precies onder 'leefstijl' wordt begrepen. Tenslotte heeft dit type onderzoek onvoldoende oog voor verklaringen van samenhangen tussen leefstijlen en verschillen tussen (groepen) mensen wat betreft hun leefstijlen.

Leefstijl

Leefstijl is het unieke patroon van je dagelijks leven,
het is je haardracht en de kleren die je kiest,
het is je omgang en het uitgaan met vrienden,
het is de keuze van je maaltijd, je eenzijdige voeding
of het weloverwogen menu.

Leefstijl is je manier van autorijden,
de gordels die je wel of niet gebruikt,
het is je haasten of het kalmer aan doen,
het is 't glaasje dat je drinkt, je matigheid of alcoholmisbruik.
Het is beschermen van degenen die je lief zijn
of hen in de kou laten staan.

Leefstijl is je medicijngebruik, de sigaretten die je rookt,
het is het al of niet hieraan verslaafd zijn.
Het is je weerstand tegen een medische behandeling.

Leefstijl is actief of onverschillig zijn, het toekijken of bezig zijn,
het is je uitleven in je hobby's of het uren uren naar de televisie,
het is iets leuks doen, uitgaan of je vervelen.

Leefstijl is hoe je op spanningen reageert en je eenzaamheid beleeft,
het is weten hoe je te ontspannen.
Het is denken over jezelf, je leven, je baan, je familie en je vrienden,
het wijzigen van bepaalde dingen in je leven,
het weten wat al of niet veranderen kan en hiermee te leren leven.
Het is wanhopig of tevreden zijn.

Leefstijl is risico's lopen en je gezond verstand gebruiken
je gezondheid, je baan, je leven thuis of op je school.
Het is afhankelijk of zelfstandig zijn, weten hoe jezelf te redden.

Leefstijl is je doen en laten, wat je voelt en wat je zegt,
het is het toetsen van je leven aan prioriteiten en waarden die je stelt,
jouw leefstijl kan veranderen of niet.
Jouw leefstijl is je schaduw en je schijnsel op het heden en het straks.
Jouw leefstijl nu, vormt mee
de basis van je wel of niet gezond zijn later.

Bron: Voormalige Provinciale Kruisvereniging Zuid-Holland, 1979.

Beschouwingen over leefstijl binnen het veld van de stratificatiesociologie zijn onder meer afkomstig van Bourdieu (1984), die in een groot aantal onderzoeken de samenhang heeft geanalyseerd tussen gedragsvoorkeuren, gedragingen en een beperkt aantal achtergrondkenmerken. De gedragingen hebben allen betrekking op de wijze waarop men zich presenteert in de sociale omgang. De aangetroffen variatie in leefstijlen, wel aangeduid als 'leefstijlruimte' (Ganzeboom, 1989), valt volgens Bourdieu in te delen volgens twee dimensies, te weten bezit van materiële bronnen en bezit van culturele bronnen. De posities van mensen binnen deze leefstijlruimte (hun onderlinge verschillen in leefstijl) vallen volgens Bourdieu min of meer samen met de ruimte van sociale posities (positie die mensen ten opzichte van elkaar innemen in termen van opleiding, beroep, inkomen, sociale herkomst, etc.).

Naar aanleiding van eigen onderzoek voegt Ganzeboom (1988) aan de twee door Bourdieu onderscheiden dimensies van economisch en cultureel kapitaal als determinant van leefstijl, er nog een derde aan toe, nl. die van de levensfase. De levensfase waarin mensen verkeren is volgens hem in belangrijke mate, vanwege karakteristieke gebeurtenissen in verschillende fases, zoals het verlaten van het ouderlijk huis, trouwen, kinderen krijgen, gaan werken, etc., bepalend voor de hoeveelheid vrije tijd die men tot z'n beschikking heeft. Dit is van belang omdat het tijdsbudget weer bepalend is voor de vrijheid van gedragskeuzen en daarmee voor leefstijlen. Te Kloetze (1992) meent verder dat aanvulling nodig is met temporeel kapitaal (de beschikking over tijd) en politiek kapitaal (de beschikking over machtsbronnen).

Evenals voor de benadering van het leefstijlbegrip voor marketingdoeleinden, geldt voor bovenstaande benadering dat deze gedeeltelijk wordt gedefinieerd in termen van gedragsvoorkeuren (attituden) van mensen. Het bestaan van inconsistenties tussen gedragsvoorkeuren en feitelijk gedrag, zoals eerder in dit hoofdstuk aangegeven, betekent vermoedelijk dat ook de leefstijlbenadering uiteindelijk slechts een beperkte verklaring kan geven voor het uiteindelijke gedrag van mensen.

3.2 Vraagstelling

Naar aanleiding van dit overzicht concluderen we dat enkele problemen met de benadering van het leefstijl-begrip zoals gehanteerd binnen de marketing, gedeeltelijk zijn ondervangen binnen de meer wetenschappelijke benadering door de sociologie. Echter, het probleem van de correspondentie tussen leefstijl als samenstel van gedragsvoorkeuren en smaken enerzijds, en anderzijds feitelijk gedrag van mensen blijft actueel.

De bruikbaarheid van het leefstijlbegrip voor het verklaren en beïnvloeden van (huishoudelijke) energieconsumptie is echter nog onduidelijk (Perrels, 1993). Zoals hiervoor in hoofdstuk 2 beschreven ondernam Schneider (1994) een poging om hierover meer duidelijkheid te krijgen. Aan leefstijl werd in dit onderzoek een vrij beperkte invulling gegeven door verschillen tussen huishoudens te typeren aan de hand van verschillen in enkele demografische kenmerken. Ofschoon er vrij duidelijke verschillen in energiegebruik tussen huishoudens naar voren kwamen, al naar gelang enkele demografische kenmerken, kunnen

we deze studie niet echt als een onderzoek naar de relatie tussen leefstijlen en huishoudelijk energiegebruik beschouwen. Daarvoor bestaat er een te grote discrepantie tussen de operationalisering van leefstijlen aan de hand van een beperkt aantal demografische variabelen, en het theoretische leefstijlbegrip zoals dat door dominante theoretici in de (stratificatie)sociologie is gehanteerd (zie boven). Biesiot & Moll (1995) merken dan ook op dat onderzoek is vereist van de meer 'onzichtbare' aspecten van leefstijl die inzicht kunnen verschaffen in psychologische en sociale factoren die bepalend zijn voor verschillen in (energie)consumptie binnen bestedingscategorieën.

Om meer duidelijkheid over de rol van leefstijlen in verband met huishoudelijke energieconsumptie te verkrijgen, pogen we als de eerstvolgende stap in dit onderzoek een antwoord te vinden op de volgende vraag: *Zijn er empirisch aanwijzingen te vinden voor het bestaan van leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energie-consumptie?*

Om deze vraag te beantwoorden hanteren we in deze studie de volgende definitie van leefstijl. Leefstijl is het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of een groep, welke de uitingsvorm is van de basiswaarden van dat individu of binnen die groep.

Ten behoeve van dit onderzoek introduceren we in deze studie een operationalisatie van het leefstijlbegrip in termen van middel-doelketens (De Bruijn, et al., 1993; Reynolds & Gutman, 1988). Het basismodel van middel-doelketens omvat drie elementen: attributen, consequenties en waarden. Attributen zijn de relatief concrete karakteristieken van consumptieve gedragingen. Consequenties of 'voordelen' refereren aan de gevolgen die dit consumptieve gedrag heeft voor de consument. Tenslotte hebben waarden betrekking op de meest fundamentele behoeften van mensen. Volgens de middel-doelketentheorie (Gutman, 1982; Reynolds & Gutman, 1988) bezitten mensen eindwaarden die zij nastreven door keuzes te maken tussen alternatieve gedragsmogelijkheden.

Een belangrijke reden voor de keuze om leefstijlen in termen van middel-doel ketens te operationaliseren, vormt de mogelijkheid om wijzigingen in gedrag te bewerkstelligen door veranderingen in deze ketens aan te brengen. Immers, indien bepaalde aantrekkelijke eigenschappen van gedrag (bijvoorbeeld in verband met huishoudelijke energieconsumptie), die leiden tot door het individu gewaardeerde consequenties, worden vervangen door ander gedrag met andere eigenschappen die echter eveneens aantrekkelijk zijn omdat zij leiden tot dezelfde consequenties, zal dit alternatieve gedrag een reële mogelijkheid voor het individu kunnen vormen.

In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op het model dat aan dit onderzoek ten grondslag ligt. Hierin komt ook de structuur van deze middel-doelketens aan de orde, evenals de wijze waarop ze middels empirisch onderzoek kunnen worden opgespoord.

3.3 Conclusies

In dit hoofdstuk is geopperd dat het leefstijlbegrip een functie kan vervullen bij pogingen om bestaande huishoudelijke consumptiepatronen om te buigen in de richting van duurzame huishoudelijke consumptie. Een verkenning van de literatuur toonde dat bestaande

leefstijlbenaderingen nadelen hebben, die echter slechts ten dele op het hier uit te voeren onderzoek naar huishoudelijke energieconsumptie van toepassing worden geacht. Niet duidelijk is of van deze benadering vruchtbaar gebruik kan worden gemaakt om veranderingen te bewerkstelligen ten behoeve van duurzame huishoudelijke energieconsumptie. Als eerste brengen we daarom de onderzoeksvraag naar voren of er aanwijzingen zijn dat bestaande vormen van huishoudelijke energieconsumptie c.q. consumptiepatronen zijn te beschrijven in termen van leefstijlen. Leefstijl definiëren we als het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of een groep (Veal, 1991), welke de uitingsvorm is van de basiswaarden van dat individu of binnen die groep. Voor de beantwoording van deze vraag introduceren we een operationalisering van leefstijlen in termen van middel-doelketens.

4 Uiteenzetting van het theoretisch model

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk bespreken we het door ons gehanteerde theoretische model over leefstijlen. Het doel hiervan is om de vraag te beantwoorden hoe gedragsverandering bij de consument is te bewerkstelligen, zodanig dat alternatieve energiezuinige gedragingen aansluiten bij zijn of haar bestaande leefstijl. Centraal staat hierbij de gedachte dat gedragingen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie worden uitgevoerd omdat zij consequenties hebben die ertoe bijdragen dat de betreffende persoon voor hem of haar belangrijke waarden kan realiseren. Alternatieve energiezuinige vormen van consumptie zullen met grotere waarschijnlijkheid worden uitgevoerd naarmate zij meer bijdragen aan het realiseren van deze waarden. In dit hoofdstuk bouwen we ons theoretische model stap voor stap op, waarbij telkens concrete voorbeelden zullen worden gegeven.

4.2 Betekenisstructuur

Zoals in het vorige hoofdstuk al werd aangegeven worden leefstijlen geconceptualiseerd als middel-doelketenstructuren, in termen van door de consument gewaardeerde voordelen van gedragingen, de consequenties daarvan en het vervullen van voor de consument belangrijk gevonden waarden. Verondersteld wordt dat de consument bepaalde gedragingen uitvoert (het middel) om hoger gelegen waarden te bereiken (het doel). Het begrip leefstijl of consumptiepatroon is vooral bruikbaar indien een koppeling wordt gemaakt met de betekenisstructuur van de consument. Hieronder worden de betekenissen verstaan die consumenten hechten aan een bepaald produktveld of aan een bepaalde verzameling stimuli (Pieters, 1989). Dit impliceert dat eerst inzicht moet worden verkregen in de betekenisstructuren van de consumenten van de verschillende relevante gedragsdomeinen. Met behulp van de middel-doelketentheorie is het mogelijk om door middel van diepte-

interviews via de ladderingtechniek de betekenisstructuur van consumenten te onderzoeken en in kaart te brengen. We gaan nu kort wat dieper in op de theoretische achtergrond van de middel-doelketentheorie.

Onderzoek naar betekenisstructuren van consumenten wordt onder verschillende namen uitgevoerd. Er wordt gesproken van de kennisstructuur van consumenten (Walker et al., 1987), de cognitieve of beliefstructuur (Abelson, 1973), de waardenstructuur (Rokeach, 1973) en de middel-doelhiërarchie (Gutman, 1982). Al deze benamingen en structuren vertonen onderling verschillen. Wat ze gemeen hebben is dat ze erop gericht zijn inzicht te verkrijgen in de elementen die consumenten gebruiken om de wereld om hen heen te ordenen, en in de relaties tussen deze elementen. Al deze structuren zijn dus vormen van betekenisstructuren (Pieters, 1989).

Er zijn verschillende modellen ontwikkeld om de betekenisstructuur bij consumenten te beschrijven. Al deze modellen hebben twee centrale kenmerken gemeen (Pieters, 1989):

- a. de hoofddimensie is het abstractieniveau. De betekenis verloopt van het concrete, direct waarneembare, via een aantal tussenstappen naar het meer abstracte;
- b. een tweede centraal kenmerk van de modellen die betekenisstructuren beschrijven is de instrumentaliteit. Er wordt verondersteld dat de ene betekenis van de consument bijdraagt aan de andere betekenis van de consument. Betekenissen zijn daarom instrumenteel voor andere, hoger geordende betekenissen.

Vanwege dit instrumentele karakter van betekenisstructuren wordt wel gesproken van de middel-doelhiërarchie van betekenissen. Hierin worden drie hoofd niveaus onderscheiden, die ieder in twee subniveaus worden onderverdeeld (Reynolds & Gutman, 1988; Peter & Olson, 1994).

A. Attribuutniveau:

1. Concrete attributen: de materiële, fysieke, technische kenmerken van een produkt, zoals de kleur of grootte.
2. Abstracte attributen: de immateriële, subjectieve kenmerken van een produkt, zoals de kwaliteit of comfort.

B. Consequentieniveau:

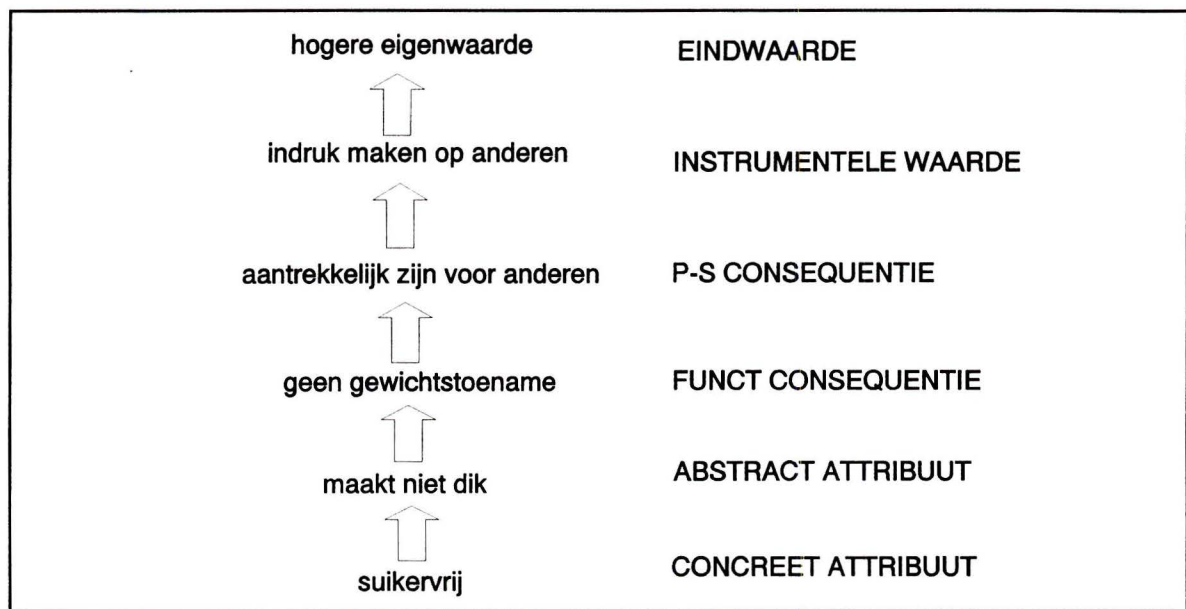
3. Functionele consequenties: de concrete, fysieke resultaten van produktgebruik, die tastbaar zijn en direct door de consument ervaren kunnen worden.
4. Psychosociale consequenties: de persoonlijke betekenissen van de functionele consequenties, die zowel psychologisch als sociaal kunnen zijn.

C. Waardeniveau:

5. Instrumentele waarden: de gedragingen waaraan voorkeur wordt gegeven.
6. Eindwaarden: de gewenste eindsituaties of de einddoelen die wij in ons leven wensen te bereiken. Dit waardeniveau vertegenwoordigt het zelfbeeld van de consument (Peter & Olson, 1994).

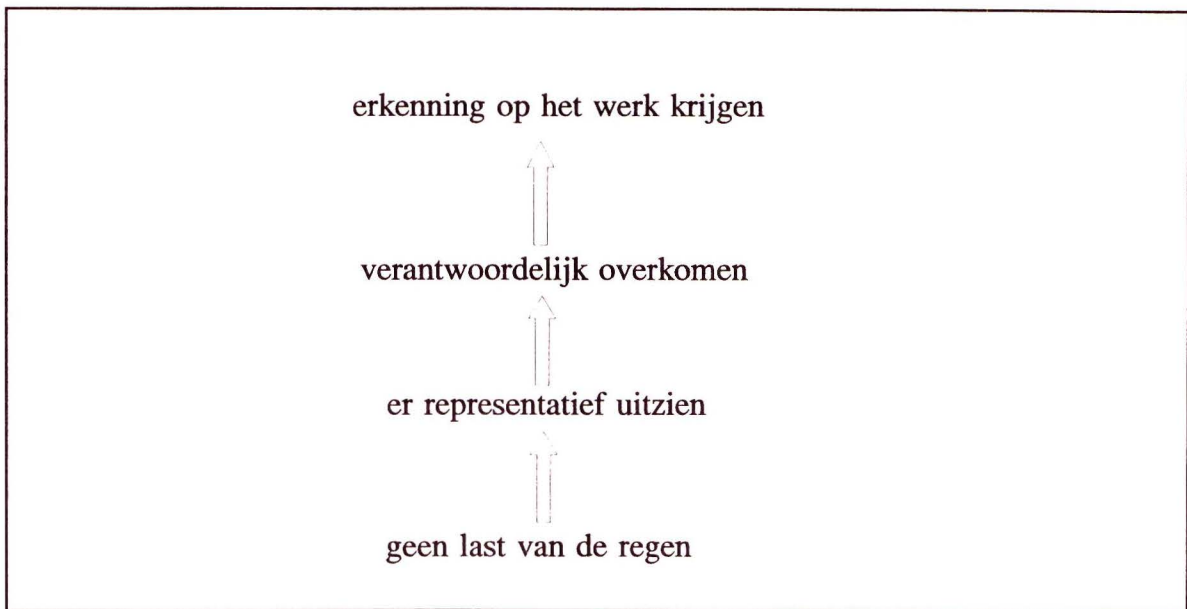
De eerste drie niveaus van deze hiërarchie relateren aan de produktkennis van de consument, terwijl de laatste drie niveaus betrekking hebben op de interne psychologische 'staat' van de consument.

Om de middel-doelketenhiërarchie te verduidelijken volgen nu twee concrete voorbeelden. Het eerste betreft een algemeen voorbeeld, het tweede betreft energieconsumptie voor huishoudelijke doeleinden. In Figuur 4.1 wordt de middel-doelketen van een suikervrij produkt (bijvoorbeeld cola of kauwgom) weergegeven. We zien dat het concrete attribuut 'suikervrij' leidt tot het abstracte attribuut 'het maakt niet dik', in tegenstelling tot cola of kauwgom waar wel suiker in zit. Dit heeft als functionele consequentie dat er geen gewichtstoename plaatsvindt, wat leidt tot de psychosociale consequentie aantrekkelijk over te komen bij andere mensen. Hierdoor wordt het instrumentele waardeniveau bereikt (indruk maken op andere mensen), wat tenslotte leidt tot het realiseren van het eindwaardeniveau (een hogere eigenwaarde ontwikkelen).



Figuur 4.1: Voorbeeld van een middel-doelketen van een suikervrij produkt (Peter & Olson, 1994).

Bovenstaande beschrijving van middel-doelhiërarchiën is van toepassing op onderzoek dat zich richt op de betekenis van produktattributen. Het doel van dit onderzoek is echter om de betekenis van het produktgebruik, **energieconsumptie voor huishoudelijke doelen**, in kaart te brengen. Dit betekent dat het attribuutniveau wordt overgeslagen en de waargenomen voordelen van het gedrag in deze studie als uitgangspunt worden genomen. Voordelen zijn de door consumenten gewenste gevolgen wanneer zij produkten aanschaffen en gebruiken ("ik wil dat mijn wasmachine alle vlekken er goed uithaalt" of "ik wil dat mensen mij opmerken"). De cognitieve representaties van voordelen kunnen ook het positieve affect omvatten dat met deze gewenste resultaten samengaat (gunstige evaluatie, positieve gevoelens en emoties) (Peter & Olson, 1994). In Figuur 4.2 wordt een tweede voorbeeld weergegeven, dat past in het kader van deze studie.



Figuur 4.2: Een middel-doelketen van 'met de auto naar het werk gaan'.

In dit voorbeeld zien we dat de functionele consequentie 'geen last van de regen' als voordeel van de auto als vervoermiddel voor woon-werkverkeer wordt beschouwd. De hierop volgende psychosociale consequentie is 'er representatief uitzien'. Dit kan weer leiden tot de instrumentele waarde 'verantwoordelijk overkomen', wat tenslotte leidt tot de eindwaarde 'erkenning op het werk krijgen'.

4.3 Verschillen tussen huishoudens in middel-doelketens met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie

We hebben zojuist besproken hoe middel-doelketens van consumenten er uit kunnen zien. Ons volgende uitgangspunt is dat binnen specifieke domeinen van huishoudelijk energiegedrag (leden van) huishoudens van elkaar kunnen worden onderscheiden aan de hand van verschillen in deze middel-doelketens. Vervolgens stellen we de vraag of dit onderscheid tussen huishoudens op basis van de middel-doelketens afhankelijk of onafhankelijk is van verschillen tussen (leden van) huishoudens met betrekking tot persoonskenmerken en praktische omstandigheden die (mede) bepalend zijn voor huishoudelijk energiegedrag. Met andere woorden, zijn leefstijl en de context afhankelijk of onafhankelijk van elkaar voor energieconsumptie?

Zoals we in hoofdstuk 2 zagen, deed Schneider (1994) een poging om verschillen tussen huishoudens te typeren aan de hand van verschillen in demografische kenmerken. Het energiegebruik nam toe naarmate het gezinsinkomen toenam en het energiegebruik van meerpersoons gezinnen was groter dan dat van eenpersoonsgezinnen. Verder vond hij dat huishoudens waarvan het hoofd tussen de 40 en 50 jaar oud is meer huishoudelijke energiegebruiken dan huishoudens waarvan een jongere of oudere aan het hoofd staat. Hoewel

energiegebruik dus met enkele demografische kenmerken samenhangt, is onduidelijk of leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie ook aan deze kenmerken gerelateerd zijn.

4.4 Bevordering van duurzame(r) vormen van huishoudelijke energieconsumptie

Indien inderdaad van leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie kan worden gesproken, is het de vraag of van deze leefstijlen gebruik kan worden gemaakt bij pogingen om energiezuinige vormen van huishoudelijke consumptie te bevorderen. Hier ligt in dit onderzoek mogelijk een centraal aangrijpingspunt voor milieubeleid.

Het vervangen van onduurzaam gedrag door duurzame gedragalternatieven heeft de meeste kans van slagen als deze alternatieven nauw aansluiten bij de betekenisstructuur van het oorspronkelijke onduurzame gedrag. Dit betekent dat de psychologische kosten van het gedrag worden geminimaliseerd (Pieters, 1989). Ons volgende uitgangspunt is daarom dat de aantrekkelijkheid voor (leden van) huishoudens van energiezuinige alternatieven voor bestaande vormen van consumptie binnen specifieke domeinen van huishoudelijk energiegedrag kan worden vergroot door aansluiting te zoeken bij bovengenoemde middel-doelketens. Hiermee wordt concreet bedoeld dat naarmate:

- de consequenties van deze alternatieve vormen van energieconsumptie meer overeenstemmen met de gewaardeerde consequenties van de oorspronkelijke vorm van energieconsumptie, de waardering van dit alternatief hoger zal zijn;
- de waarden die via de consequenties van de alternatieve vorm van energieconsumptie gerealiseerd kunnen worden meer overeenstemmen met de waarden die met de oorspronkelijke vorm van energieconsumptie gerealiseerd konden worden, de waardering voor dit alternatief hoger zal zijn.

Het bovenstaande impliceert de substitutie van energie-intensieve gedragingen door energie-extensievere gedragingen. Onze benadering van het leefstijl-begrip aan de hand van de middel-doelketentheorie veronderstelt dat bestaande energie-intensieve vormen van huishoudelijke energieconsumptie kunnen worden vervangen door andere, minder energie-intensieve vormen van energieconsumptie, die voor de consument wellicht andere consequenties hebben, maar die voorzien in het realiseren van dezelfde waarden als de oorspronkelijke vorm van energieconsumptie of in andere, eveneens hoog gewaardeerde waarden. Per saldo blijft daardoor de realisering van eindwaarden in stand, waardoor de psychologische kosten van deze gedragsverandering beperkt blijven.

Ter illustratie geven we een voorbeeld. Consumenten kunnen 'tijd besparen' een groot voordeel van het gebruik van de vriezer vinden, om zodoende 'meer aandacht aan de kinderen te kunnen besteden'. Dit voordeel kan gehandhaafd blijven door dagelijks telefonisch bestelde boodschappen thuis te laten bezorgen. Op deze wijze wordt vriezen overbodig en blijft de waarde 'voldoende aandacht voor de kinderen' toch vervuld. De veronderstelling hierbij is dat vormen van consumptie uiteindelijk dienen om instrumentele waar-

den en eindwaarden (zoals voldoende aandacht voor de kinderen) te bereiken, waarbij de consequenties waarlangs deze waarden bereikt worden van ondergeschikt belang zijn.

Verschuiving naar vormen van energiezuinigere consumptie is mogelijk langs twee wegen. Ten eerste kunnen energiezuinigere consumptievormen - hoewel zij andere consequenties kunnen hebben - bijdragen tot het realiseren van dezelfde waarden als die waarin de oorspronkelijke vormen van consumptie voorzagen. Ten tweede kunnen energiezuiniger consumptievormen bijdragen aan het realiseren van andere, eveneens hoog gewaardeerde waarden. Midden (1994) geeft enkele voorbeelden van deze substitutie van het gebruik van bestaande voorwerpen door alternatieven of substitutie van het gevolg van het gebruik van bestaande voorwerpen. Per saldo vermindert daardoor de energie-intensiteit van het gebruik, terwijl vervulling van de waarden die met het gebruik samenhangen in stand blijft. Hij noemt de volgende voorbeelden (p.60):

- Efficiëntere oplossingen voor dezelfde technische prestaties: bijvoorbeeld HR/CV-ketel, zuiniger automotor.
- Nieuwe producten die dezelfde functionaliteit hebben, maar een andere psychosociale betekenis vertegenwoordigen: bijvoorbeeld zonneboiler in plaats van een gasboiler.
- Producten die een ander gebruik impliceren: bijvoorbeeld een elektrische auto, die nieuwe vormen van energie-opname vergt.
- Vernieuwingen die domeinspecifieke waarden raken: bijvoorbeeld de auto wordt minder vernieuwd en langer onderhouden.
- Producten die instrumentele waarden veranderen: bijvoorbeeld service- en lease-systemen die de bezitsbehoefte aantasten.
- Vernieuwingen die primaire waarden betreffen: bijvoorbeeld de ontwikkeling van geleide transportsystemen die de individuele vrijheid beperken.

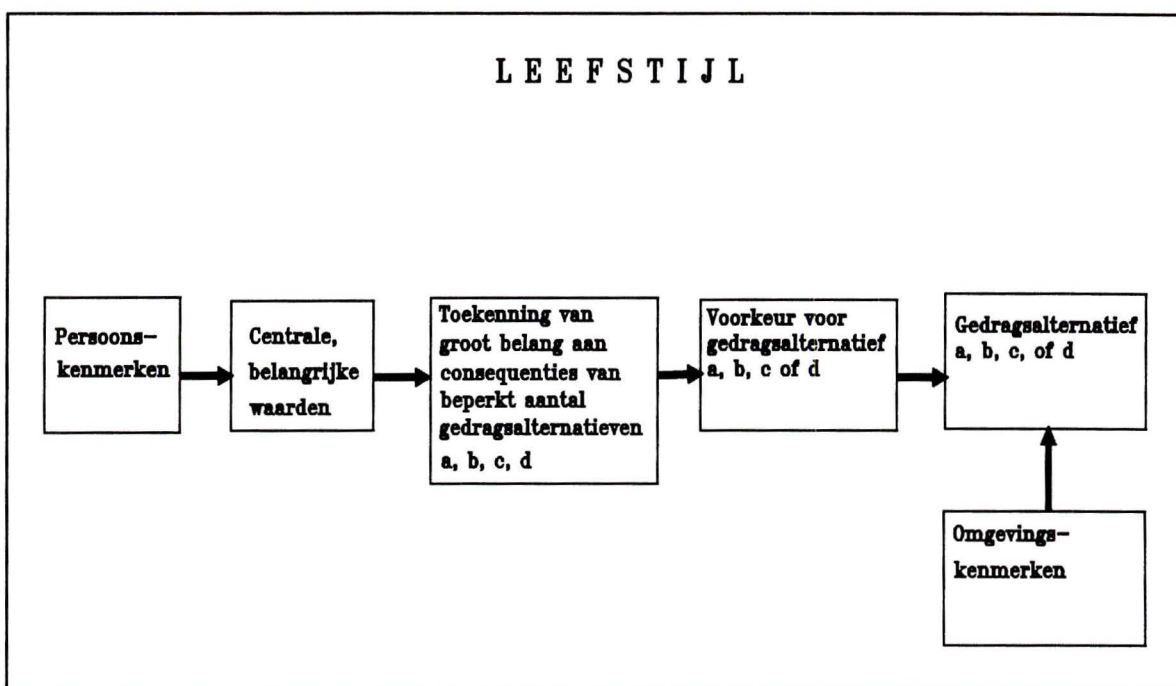
Een zijdelingse toepassing van deze benadering vormt exploratief onderzoek van De Bruijn et al. (1993), die de redenen, motieven en achterliggende waarden onderzochten van huidig consumptiegedrag en de factoren die verandering van consumptie belemmeren. De studie handelde over de consumptie van diverse gebruiksgoederen en soorten voeding en veranderingen in de consumptie bij de totstandkoming van een duurzame samenleving. Met behulp van interviews aan de hand van de ladderingmethode (zie hoofdstuk 5) met zowel 'doorsnee' consumenten als met milieubewuste consumenten probeerden zij inzicht te verwerven in achterliggende motieven en waarden met betrekking tot consumptie op deze terreinen. Ze concludeerden dat eindwaarden die aan keuzen met betrekking tot consumptie ten grondslag liggen sterk variëren. Zij vonden dat keuzen in verband met consumptie vooral voortkomen uit persoonlijke eindwaarden, en nauwelijks uit morele en sociale eindwaarden. Bepaalde van deze persoonlijke eindwaarden zouden volgens de onderzoekers een voortrekkersrol voor duurzame consumptie kunnen vervullen. Zo komt uit hun interviews naar voren dat 'gezondheid' een belangrijke waarde vormt die mensen door middel van consumptie trachten te verwezenlijken. Dit zou volgens De Bruijn et al. kunnen betekenen dat appelleren aan gezondheid als voordeel van milieuvriendelijke

voeding een mogelijkheid vormt om binnen het domein voeding tot meer duurzame consumptie te komen.

Tenslotte veronderstellen we dat de waardering van energiezuinige alternatieven voor bestaande vormen van huishoudelijke energieconsumptie binnen een specifiek domein van huishoudelijke energieconsumptie samenhangt met een positieve evaluatie van deze alternatieven en een positieve intentie van (leden van) huishoudens om zich volgens deze alternatieven te gedragen.

4.5 Theoretisch model en vraagstelling

Al deze veronderstellingen resulteren in het volgende theoretische model:



Figuur 4.3: Theoretisch model: de middel-doelketen benadering van leefstijlen in verband met huishoudelijke energieconsumptie: alternatieve gedragingen ter vervulling van centrale waarden.

In de bovenste keten van Figuur 4.3 zien we dat bepaalde gedragingen worden uitgevoerd omdat de gevolgen die zij hebben door het individu in hoge mate worden gewaardeerd. Dit komt doordat deze gevolgen bijdragen aan het realiseren van bepaalde voor dat individu centrale waarden. In de onderste keten zien we dat alternatieve gedragingen als substituuat voor het oorspronkelijke gedrag kunnen worden uitgevoerd die alternatieve gevolgen hebben. Omdat deze alternatieve gevolgen eveneens bijdragen aan het realiseren van dezelfde of andere belangrijk gevonden waarden, is dit gedrag voor dit individu een uitvoerbaar alternatief.

Figuur 4.4 toont enige voorbeelden van substitutie van energiezuinige alternatieven voor gangbare huishoudelijke energieconsumptie. Op grond van de overeenstemming tussen de gewaardeerde gevolgen en centrale waarden van het gangbare gedrag en de alternatieven, valt te verwachten dat deze alternatieven het gangbare gedrag kunnen substitueren, zonder dat de consument daarvoor hoge psychologische kosten hoeft te maken, in termen van verlies van comfort, vrijheid en gezondheid.

| Gangbaar gedrag: | Kenmerken: | Gewaardeerde gevolgen: | Realiseren van belangrijke waarden: |
|---|------------------------------|-------------------------------|---|
| woon-werk verkeer met de auto | snel | goed presteren op werk | Erkenning |
| 1. Substitutie van een energiezuinig alternatief met dezelfde kenmerken: | | | |
| woon-werkverkeer met elektrische auto | idem | idem | idem |
| 2a. Substitutie van een energiezuinig alternatief met andere kenmerken, maar met dezelfde gevolgen en waarden die via deze gevolgen gerealiseerd worden (lange reisafstand): | | | |
| woon-werkverkeer met snelle en comfortabele lange afstandstrein | in de trein kunnen werken | idem | idem |
| 2b. Substitutie van een energiezuinig alternatief met andere kenmerken en gevolgen, maar met dezelfde waarden die via deze gevolgen gerealiseerd worden (korte reisafstand): | | | |
| woon-werkverkeer met de fiets | frisse lucht, lich. beweging | zich fit voelen | idem of andere belangrijke waarde, bijv. gezondheid |

Figuur 4.4: Substitutie van gangbaar energieconsumptiegedrag door duurzamere alternatieven, met woon-werkverkeer als voorbeeld.

Naar aanleiding van de beschreven theorie zijn er drie vragen die we middels twee onderzoeken willen beantwoorden:

1. Is het mogelijk (leden van) huishoudens te onderscheiden op basis van hun middel-doelketens met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie? Zo ja, hoe zien deze middel-doelketens er dan uit?
2. Bestaat er een relatie tussen deze middel-doelketens van (leden van) huishoudens met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie en de context waarin zij verkeren?
3. Bestaan er verschillen tussen (leden van) huishoudens betreffende de mate waarin zij tot energiezuiniger alternatieven voor huishoudelijke consumptie zijn te bewegen?

(substitutie), al naar gelang hun huidige middel-doelketens met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie?

In het volgende hoofdstuk wordt de methode van onderzoek van de eerste studie besproken.

5 Verkenning van patronen van energieconsumptie door huishoudens: methode van onderzoek

5.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is de vraag opgeworpen of er empirisch aanwijzingen zijn dat bestaande consumptiepatronen met betrekking tot energie voor huishoudelijke doeleinden te beschrijven zijn in termen van leefstijlen. Centraal in dit onderzoek staat de consumptie van energie in verband met woon-werkverkeer, verwarming en verlichting van de woning en het gebruik van koel-, vries-, was- en droogapparatuur (zie hoofdstuk 2). Om deze vraag te beantwoorden introduceerden we in de hoofdstukken 3 en 4 een benadering waarin leefstijlen worden geoperationaliseerd in termen van middel-doelketens. In dit hoofdstuk beschrijven we de aanpak van een onderzoek naar het vóórkomen van leefstijlen op bovengenoemde terreinen van huishoudelijk gedrag. In hoofdstuk 6 beschrijven we de resultaten van het onderzoek.

Het onderzoek heeft een exploratief karakter. De eerste vraag luidt: kunnen respondenten per gedragsdomein gegroepeerd worden op grond van hun middel-doelketens? Hier wordt dus gekeken naar de mate van gelijkheid van de middel-doelketens over de respondenten heen. Door middel van interviews met een beperkt aantal huishoudens is getracht hierop een antwoord te vinden.

Huishoudelijke energieconsumptie en de situationele context

Alvorens nader in te gaan op de methode van het onderzoek, is het van belang te wijzen op de rol van de situatie waarin iemand zich bevindt, zoals we al in het vorige hoofdstuk zagen. Het is slechts zinvol om respondenten op grond van hun middel-doelketens te groeperen wanneer rekening wordt gehouden met de situationele context van de respondenten waarbinnen het betreffende gedrag zich afspeelt. Het gaat hierbij om (fysieke) voorwaarden die energiegebruik mede bepalen, zoals afstand tussen de woning en het werk, de grootte van de woning, het aantal mensen dat de woning bewoont, inkomen, etc. (Van Diepen & Van Ginneken, 1994). Deze context bepaalt ten dele de mogelijkheden die het gedrag biedt en de beperkingen die aan het gedrag zijn opgelegd en daarmee in meerdere of mindere mate tevens de perceptie van gedrag. Een voorbeeld kan dit verdui-

delijken. Het groeperen van middel-doelketens betreffende 'met de auto naar het werk gaan' is alleen zinvol indien de afstand woon-werk ongeveer gelijk is: 10 km met de auto rijden om op het werk te komen is 'een andere situatie' dan 90 km met de auto rijden om op het werk te komen. Ook de openbaar-vervoersalternatieven die iemand ter beschikking staan spelen een rol, evenals de verkeersdichtheid, de reistijd etc. Ook iemand die drie keer per dag de wasmachine gebruikt, bijvoorbeeld vanwege vier kleine kinderen, is moeilijk te vergelijken met iemand die alleen woont en één keer per week wast.

Deze situationele context tenslotte, heeft een algemene en een specifieke dimensie. Tot de algemene context rekenen we de gezinssituatie, de woonsituatie, de werksituatie en enkele demografische gegevens van de respondent. Onder de specifieke context verstaan we de specifieke situatie van een gedragsdomein, bijvoorbeeld bij het gedragsdomein woon-werkverkeer de afstand tussen woning en werk, het vervoermiddel, de reistijd, de reiskosten, etc. De groepsindeling kan dus ook bepaald worden door de omstandigheden - de context - waarin mensen leven. Daarom kijken we ook of de leefstijl van de consument met betrekking tot energieconsumptie afhankelijk of onafhankelijk is van de context waarin hij of zij leeft

Daarom werd aan het einde van hoofdstuk 4 de tweede vraagstelling geïntroduceerd: bestaat er een relatie tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters op basis van hun middel-doelketens en anderzijds de algemene en specifieke context waarin deze mensen leven?

5.2 Methode

Het onderzoeksinstrument

Het onderzoek is uitgevoerd door middel van half gestructureerde interviews, met behulp van een door de interviewer gehanteerde vragenlijst (zie bijlage 1). Het eerste deel van elk interview bestond uit het vaststellen van de algemene context van de respondent. Dit waren algemene achtergrondvariabelen, te weten enerzijds demografische variabelen als het netto gezinsinkomen, opleiding, leeftijd, geslacht, en anderzijds variabelen die verondersteld worden het energiegebruik mede te bepalen, zoals het aantal bewoners in huis, soort woning, oppervlakte van het perceel, inhoud van de woning, aantal kamers in de woning, grootte van de tuin, ruimte rondom de woning, afstand tot winkels, afstand tot school van de kinderen en het aantal dagen per week dat de respondent werkzaam was.

Vervolgens is voor elk van de geselecteerde gedragsdomeinen die met een respondent werden besproken, de specifieke context vastgesteld. Hierbij zijn vragen gesteld omtrent de wijze waarop de respondent gewend was zich te gedragen met betrekking tot het betreffende gedragsdomein en omtrent omstandigheden die daarvoor mede bepalend worden verondersteld. De volgende vragen werden per domein gesteld. Bij woon-werkverkeer de afstand tot het werk, de tijd om op het werk te komen, het vervoermiddel, alternatieve vervoersmogelijkheden, en de kosten per keer om op het werk te komen. Bij het verwarmen van de woning het soort verwarming, de plaats van de thermostaat en aanvullende verwarming. Bij het verlichten van de woonkamer de oppervlakte van de woonkamer en het aantal lampen. Bij het gebruik van de vriezer de inhoud van de vriezer.

Bij het gebruik van de wasmachine de mogelijkheid voor energiezuinig wassen, de capaciteit van de machine en het aantal keren wassen per week. Tenslotte bij het gebruik van de wasdroger de capaciteit van de droger en het aantal keren drogen per week.

Het tweede deel van het interview verliep volgens de ladderingprocedure. Deze methode wordt in marktonderzoek gebruikt om middel-doelketens van producten op te sporen en zichtbaar te maken. Daarbij vormen produktattributen de basis voor het ladderingproces. In dit onderzoek, waar gedrag centraal staat, vormen de door de respondenten waargenomen voordelen van het *gedrag* de basis van het ladderingproces. Deze voordelen worden door ons opgevat als functionele of psychosociale consequenties. Het attribuutniveau wordt hier dus overgeslagen.

De ladderingprocedure bestaat uit de volgende fasen (Reynolds & Gutman, 1988; Pieters, 1989):

1. Het genereren van waargenomen voordelen van een bepaald gedrag.
2. Het selecteren van de drie - voor de respondent - belangrijkste voordelen van het gedrag.
3. Het genereren van de middel-doelketens. Hierbij wordt vastgesteld *waarom* de als belangrijk aangemerkte voordelen belangrijk zijn voor de respondent. Deze procedure begint met het noemen van het belangrijkste voordeel dat de respondent waarneemt van het gedrag en de vraag waarom hij of zij dit voordeel belangrijk vindt. Nadat de respondent een antwoord gegeven heeft, vraagt de interviewer waarom de respondent het genoemde voordeel belangrijk vindt. Hiermee wordt net zo lang doorgegaan totdat de respondent geen antwoord meer kan geven op de waarom-vraag. In het gunstigste geval stopt men met deze procedure als de respondent bij een eindwaarde is aanbeland, zoals vrijheid, gezondheid of geluk.

Deelnemers

Voor deelname aan de interviews is een steekproef van 150 adressen getrokken uit de bevolking van de steden Tilburg, Eindhoven en Nijmegen. Deze steden zijn om praktische redenen gekozen, omdat de interviewers daar werkten of woonachtig waren. Om voldoende variatie in de context te bewerkstelligen is de steekproef gestratificeerd naar twee variabelen die een belangrijke rol spelen bij huishoudelijke energieconsumptie: inkomen (bijvoorbeeld, mensen met een hoog inkomen hebben meer financiële middelen om energie te consumeren) en de dichtheid van de woonomgeving (bijvoorbeeld, mensen die geïsoleerd wonen moeten grotere afstanden afleggen om bij voorbeeld boodschappen te doen of om de kinderen naar school te brengen). Deze variatie is van belang bij het onderscheiden van de groepen op basis van de context. Er zijn adressen geselecteerd in wijken waar gemiddeld genomen a) de bewoners een netto gezinsinkomen verdienen dat ruim boven modaal ligt of b) het gemiddelde maandinkomen van de bewoners rond of onder modaal ligt. Ten tweede zijn adressen geselecteerd die zich a) in een dicht bebouwde stedelijke omgeving bevinden of b) zich in een parkachtige omgeving bevinden waar de huizen minder dicht opeen zijn gebouwd en meestal een tuin hebben. De adressen zijn geselecteerd door aan de hand van observatie in de betreffende wijken namen en adressen te noteren.

Procedure

Het interview werd afgenomen middels een vragenlijst, die tijdens het interview door de interviewer werd ingevuld. Met iedere respondent is gesproken over drie van de in totaal zes gedragsdomeinen (woon-werkverkeer, verwarming van de woning, verlichting van de woonkamer en het gebruik van vries-, was- en droogapparatuur). Deze drie gedragsdomeinen zijn volgens een vaste volgorde geselecteerd, zodat elk van de zes domeinen in principe even vaak aan bod kwam (zie tabel 5.1).

Tabel 5.1: *Bepaling van de gedragsdomeinen die in de interviews met de respondenten aan de orde werden gesteld (x=gedragsdomein besproken)*¹.

| Gedrag: | Woonwerkverkeer | Verwarmen woning | Verlichting woonkamer | Vriezen | Wassen | Drogen |
|-------------|-----------------|------------------|-----------------------|---------|--------|--------|
| Respondent: | | | | | | |
| 1 | x | x | x | (x) | | |
| 2 | | x | x | x | (x) | |
| 3 | | | x | x | x | (x) |
| 4 | (x) | | | x | x | x |
| 5 | x | (x) | | | x | x |
| 6 | x | x | (x) | | | x |
| . | | | | | | |
| . | | | | | | |
| Etc. | | | | | | |

¹ (x) = reservegedrag. Als er meer dan één gedrag dat volgens het schema bevraagd zou moeten worden niet van toepassing bleek, koos de interviewer zelf een tweede reservegedrag.

De geselecteerde adressen zijn op naam van de hoofdbewoner schriftelijk benaderd met het verzoek om deelname aan een interview (zie bijlage 2). Per keer is telkens een beperkt aantal adressen benaderd. Enkele dagen daarna werd telefonisch contact gezocht met de vraag of men bereid was deel te nemen en, zo ja, om een afspraak te maken. De interviews werden gepland op een tijdstip dat de respondent het beste uitkwam, 's ochtends, 's middags of 's avonds. Als deelname werd geweigerd, is gevraagd naar de reden van weigering.

De interviews vonden plaats bij de respondenten thuis, in de periode mei t/m juni 1994 en in de periode september t/m oktober 1994. In de eerste periode werden alle interviews afgenomen door de onderzoekers, in de tweede periode werden ze geassisteerd door twee studenten met interviewervaring. Bijlage 3 vermeldt de handleiding voor de ladderinginterviews, die de interviewers tijdens de afname van het interview konden raadplegen. De studenten werden een middag geïnstrueerd en deden enkele proefinterviews. In alle gevallen werd het interview met één bewoner afgenomen. Indien de interviewer twee of meer bewoners thuis trof, werd het interview afgenomen met degene die de meeste ervaring had met het ondervraagde gedrag. Dit was meestal de kostwinner als het ging om woon-werk verkeer en de bewoner die het huishoudelijk werk in hoofdzaak verrichtte als het ging om vriezen, wassen en drogen. Vragen over gedrag in verband met verwarming van de woning en verlichting van woonvertrekken zijn door elk lid van de huishouding beantwoord, ongeacht hun rol. Indien een respondent medewerking verleende, ontving hij/zij na het interview een VVV-bon ter waarde van f 25,--.

Voorafgaand aan de eigenlijke dataverzameling zijn proefinterviews gehouden. Doel hiervan was om de bruikbaarheid van de voorgenomen methode van dataverzameling uit te testen en om ervaring op te doen met de verwerking van de gegevens. Een tweede belangrijk voordeel van de proefinterviews betrof de training van en afstemming tussen de onderzoekers met betrekking tot de omgang met dit specifieke instrument.

5.3 Methode van data-analyse

De aan het begin van dit hoofdstuk geformuleerde vraagstelling kan als volgt worden geconcretiseerd:

- 1) Kunnen met betrekking tot één en hetzelfde domein van gedrag betreffende huishoudelijke energieconsumptie individuen worden gegroepeerd aan de hand van overeenstemming in middel-doelketens ten aanzien van hun gedrag binnen dat domein?
- 2) Is er in de gevonden clusters een relatie tussen enerzijds de indeling van de individuen in clusters en anderzijds de context waarin deze individuen verkeren?

De eerste vraag is beantwoord met behulp van clusteranalyse, de tweede vraag met behulp van discriminantanalyse. Alvorens hier nader op in te gaan bespreken we het bewerken van de ruwe data teneinde deze geschikt te maken voor statistische analyse.

Inhoudsanalyse

De inhoudsanalyse werd - onafhankelijk van elkaar - uitgevoerd door de twee onderzoekers. Als eerste zijn met betrekking tot de gedragingen waarover de respondenten zijn ondervraagd alle voordelen geïnventariseerd die zij noemden, evenals de daaraan door hen gekoppelde gevolgen en waarden. Dit resulteerde in lange lijsten met voordelen, consequenties en waarden per gedragsdomein. Alle antwoorden in de interviews zijn vergelijkbaar gemaakt, om tot een algemene betekenisstructuur te kunnen komen (De Bont *et al.*, 1993). Alle gegeven antwoorden zijn opgesomd in de terminologie van de respondent. Er zijn echter grote verschillen in de terminologie van mensen. Alle uitspraken die betrekking hebben op hetzelfde begrip, maar die iets anders geformuleerd zijn, zijn onder één code per begrip samengevoegd. Op deze manier zijn alle uitspraken samengevat. Ten tweede is getracht om de genoemde voordelen van gedragingen, en de daaraan gekoppelde gevolgen en waarden 'in te dikken'.

Het indelen van alle uitspraken op het juiste niveau en het samenvoegen van op elkaar lijkende uitspraken is een moeilijk, tijdrovend en subjectief proces. Om de subjectiviteit te verminderen hebben meerdere beoordelaars onafhankelijk van elkaar de lijsten met consequenties en waarden samengevat en gecodeerd, analoog aan Van Gool (1994). Na afloop zijn de indelingen naast elkaar gelegd en is over de verschillen gediscussieerd om tot overeenstemming te komen over het definitieve codeboek. Het voordeel van deze manier van werken is dat alleen die antwoorden over één kam worden geschoren die volgens meerdere beoordelaars vergelijkbaar zijn (De Bont *et al.*, 1993).

Alle uitspraken zijn vervolgens onderverdeeld in het juiste niveau van de betekenisstructuur, te weten functionele en psychosociale consequenties, instrumentele waarden en eindwaarden (Reynolds & Gutman, 1988). Als leidraad voor het indelen van de uitspraken van de respondenten op waarde-niveau hebben we gebruik gemaakt van een Nederlandse versie van de Rokeach Value Survey, die bestaat uit achttien instrumentele waarden en achttien eindwaarden (Steenkamp *et al.*, 1993; zie tabel 5.2). Algemene waarden zijn ideeën van mensen over wat belangrijk en onbelangrijk is in het leven. Ze hebben betrekking op stabiele overtuigingen betreffende gewenste manieren om zich te gedragen (instrumentele waarden) en de gewenste einddoelen die men in het leven wil bereiken (eindwaarden). Niet iedere ladder bereikt altijd het waardeniveau (Peter & Olson, 1993). Een middel-doelketen blijft dan steken op consequentieniveau. Bovendien is het vaak moeilijk om te bepalen op welk niveau van de middel-doelketen het antwoord van de respondent gesitueerd is. Vaak hebben betekenissen een overlap (Asselbergs, 1992). De grenzen van de niveaus zijn dus niet scherp gedefinieerd. Op dit moment is er nog geen standaardprocedure voor dit classificatieproces.

Het resultaat van de inhoudsanalyse is een codeboek, waarin per gedragsdomein de consequenties van het betreffende gedrag voor de consument en de persoonlijke waarden die door dat gedrag worden bereikt, genummerd bij elkaar staan. Voor ieder gedragsdomein is een ander codeboek opgesteld, omdat bij ieder domein verschillende consequenties en waarden belangrijk werden gevonden. De codeboeken van de zes domeinen staan vermeld in tabellen in het volgende hoofdstuk, waar de resultaten worden besproken.

Als laatste onderdeel van de inhoudsanalyse zijn alle individuele ladders van de respondenten herschreven in deze cijfercodes. Deze cijfercodes dienen samen met de gecodeerde contextvariabelen in matrixvorm als input voor de clusteranalyse.

Tabel 5.2: Overzicht waarden ten behoeve van de ladderinginterviews (Steenkamp et al., 1993).

| EINDWAARDEN | INSTRUMENTELE WAARDEN |
|---------------------------------|-------------------------------|
| Presteren en succes | Bekwaam |
| Actief zijn, opwindend | Netjes, proper |
| Materiële welstand, comfortabel | Moedig |
| Individualisme | Behulpzaam |
| Vrijheid | Fantasierijk, creatief |
| Wereld in vrede | Intellectueel |
| Gelijkheid, gelijke kansen | Rationeel |
| Geluk | Liefhebbend |
| Nationale veiligheid | Gehoorzaam, plichtsgetrouw |
| Plezier | Beleefd |
| Verlossing | Verantwoordelijk, betrouwbaar |
| Sociale erkenning | Gedisciplineerd |
| Vriendschap | |
| Levenswijsheid | |
| Mooie wereld, schoonheid | |
| Volwassen, gerijpte liefde | |
| Innerlijke harmonie | |

Prepareren van de data voor de statistische analyse

Zoals aangegeven is voor elk gedragsdomein een apart codeboek met consequenties en waarden opgesteld, zodat zo weinig mogelijk reacties van de respondenten uit de interviews verloren zou gaan. Voor elk domein is een matrix gemaakt, met in de rijen de respondenten en in de kolommen de contextvariabelen (algemeen en specifiek) en de ladderingsconsequenties en -waarden die voor dat gedragsdomein van toepassing waren. In tabel 5.3 staat, ter illustratie, een voorbeeld van een dergelijke matrix van woon-werkverkeer.

Tabel 5.3: Fragment van een datamatrix.

| Respnr | Inkomen | Opleiding | Leeftijd | Afstand werk | Soort vervoer | Tijd | Frisse lucht | Gezondheid | Vrijheid |
|--------|---------|-----------|----------|--------------|---------------|------|--------------|------------|----------|
| 1 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 2 | 4 | 5 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 3 | 2 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 4 | 5 | 4 | 6 | 1 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 5 | 6 | 4 | 2 | 3 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 |

In bovenstaande (sterk ingekorte) matrix zien we achtereenvolgens het respondentnummer, de algemene contextvariabelen *inkomen*, *opleiding* en *leeftijd*, de specifieke contextvariabelen (specifiek voor dit gedragsdomein, dus voor ieder domein verschillend) *afstand tot het werk* en *soort vervoersmiddel*, en de consequenties en waarden uit de ladderingsinterviews *tijdbesparing*, *frisse lucht*, *gezondheid* en *vrijheid*. Alle contextvariabelen zijn gecodeerd, zodat ze op ordinaal- of intervalniveau komen. Zo betekent bij de variabele *inkomen* een '2' een inkomen van f 20.000 tot f 30.000, en een '5' een inkomen van f 50.000 tot f 60.000.

Voor de ladderingsconsequenties en -waarden bevatten de cellen in de matrices een 0 (wat betekent dat de respondent de betreffende consequentie of waarde niet heeft genoemd), een 1 (één keer genoemd door de betreffende respondent), of in sommige gevallen een 2 (twee keer genoemd, bijvoorbeeld als een respondent tot drie middel-doelketens kwam waarvan er twee op de eindwaarde *vrijheid* uitkwamen). Het dient echter vermeld te worden dat niet elke ladder op waardeniveau eindigt; sommige ladders komen slechts tot consequentieniveau.

Statistische analyse

Een techniek om de onderzoeksvragen met behulp van de verkregen gegevens te beantwoorden is clusteranalyse. Clusteranalyse is een techniek om objecten of individuen in klassen (clusters) te groeperen. Meestal zijn die N objecten of individuen gemeten op p variabelen, en moet er eerst een matrix van gelijkenissen tussen die objecten of individuen berekend worden aan de hand van deze variabelen (Meerling, 1988). In het onderhavige onderzoek zoeken we naar gelijkenissen tussen respondenten in middel-doelketens. De respondenten worden dus geclusterd op basis van hun middel-doelketens. Bij clusteranalyse gaat het om het vinden van clusters met gemeenschappelijke kenmerken. Daarom kan

deze techniek gebruikt worden bij het zoeken naar respondenten die in homogene groepen kunnen worden ingedeeld.

Correspondentie-analyse

In dit onderzoek bleek het noodzakelijk om voorafgaand aan de clusteranalyse een correspondentie-analyse per gedragsdomein uit te voeren. De invoer van de clusteranalyse bestond uit de resultaten van een correspondentie-analyse. Deze correspondentie-analyse is uitgevoerd op de middel-doelketens van de respondenten, afzonderlijk voor elk gedragsdomein. Deze tussenstap was noodzakelijk, omdat in de inputmatrix van een clusteranalyse geen lege cellen mogen voorkomen. In de datamatrix van dit onderzoek komen vooral in de ladderingkolommen vele lege cellen voor.

In een correspondentie-analyse worden de relaties tussen de rijen en kolommen van een twee-weg tabel grafisch afgebeeld, zodat de structuur van een totale set stimuli kan worden onthuld (Kuyl en Verhallen, 1988). Dit wordt in dit onderzoek toegepast door de rijen (de respondenten) en de kolommen (de consequenties en waarden uit de interviews) in een multi-dimensionele ruimte af te beelden. Deze grafische reproductie laat de mate van associatie tussen de variabelen zien. Hoe verder van het centrum een variabele gelegen is, hoe meer deze afwijkt van het gemiddelde, en hoe dichter variabelen bij elkaar liggen, hoe meer ze met elkaar overeenkomen of corresponderen. Correspondentie-analyse geeft dus inzicht in zowel de mate als de aard van de samenhangen in een tabel (Sikkel, 1981).

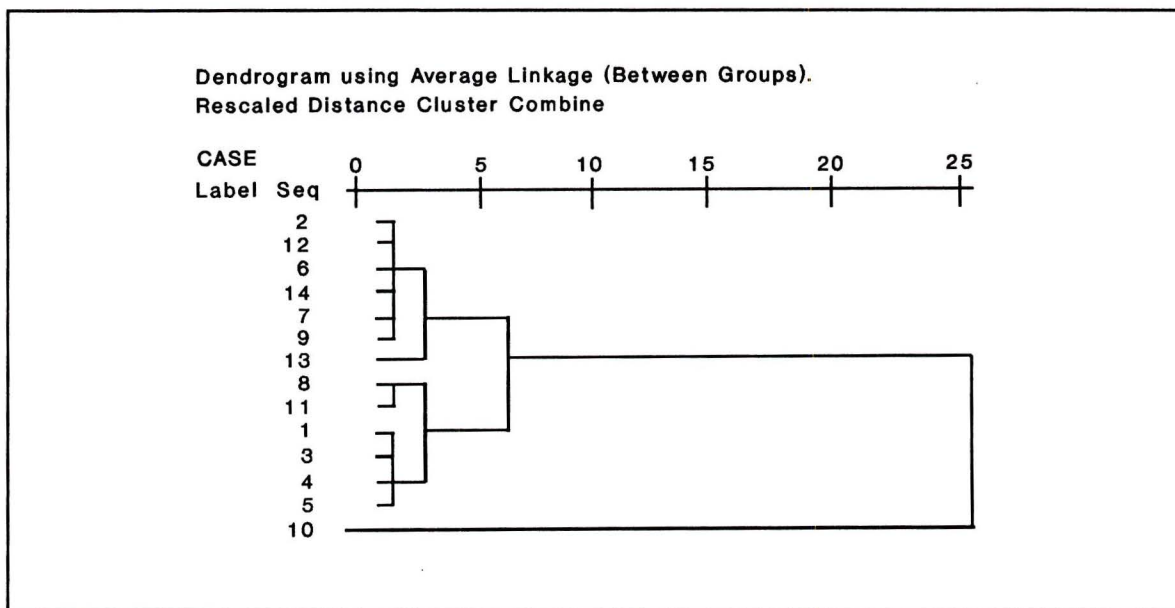
Correspondentie-analyse berekent voor iedere respondent de coördinaten op twee of meer dimensies, op basis van de antwoorden in de ladderinginterviews. Bij de interpretatie van de resultaten is gekeken naar de oplossing op twee, drie en vier dimensies. Hoe meer dimensies er worden meegenomen, hoe hoger de verklaarde variantie. Hoe meer van de variantie te verklaren is, des te duidelijker is het beeld van de werkelijkheid (Slotboom, 1987). Bij twee dimensies kan de verklaarde variantie bijvoorbeeld 29% zijn, bij drie dimensies kan de verklaarde variantie 38% zijn en bij vier dimensies kan de verklaarde variantie 46% zijn. Op al deze oplossingen is een clusteranalyse uitgevoerd. Het probleem bij de drie- en vierdimensionele oplossing is echter dat de resultaten van de clusteranalyse heel moeilijk interpreteerbaar zijn. Het is lastig om de precieze grens tussen de clusters te bepalen. Bovendien zijn de clusters erg ongelijk van grootte (bijvoorbeeld één cluster van 24 respondenten, één cluster van 6 respondenten en één cluster van 5 respondenten). Wanneer het eerste cluster verder onderverdeeld wordt, resulteert een oplossing met bijvoorbeeld acht clusters, van ieder ongeveer 4 respondenten, wat weer een te grote verfijning oplevert. Er is dus per domein beoordeeld welke oplossing het beste interpreteerbaar was, wat impliceert dat er niet een te groot aantal clusters was en de cluster-grootten niet te veel van elkaar verschilden. Er is dus een afweging gemaakt tussen de interpreteerbaarheid van de resultaten en de mate van de verklaarde variantie. Een hogere verklaarde variantie komt beter overeen met de werkelijkheid, maar levert praktisch gezien onwerkbaar clusterindelingen op.

Zoals al eerder vermeld zijn voor iedere respondent de coördinaten berekend, op basis van de ladderinginterviews. Deze coördinaatpunten, die kunnen worden opgevat als factorsco-

res, worden vervolgens ingevoerd in de clusteranalyse. Dit leidt er toe dat consumenten in een cluster worden ingedeeld op basis van hun onderlinge gelijkheid betreffende hun middel-doelketens.

Clusteranalyse

In de clusteranalyse worden de personen op grond van de meting van de consequenties en waarden in clusters gegroepeerd. De personen binnen één cluster of groep moeten zoveel mogelijk op elkaar lijken en zo min mogelijk op personen uit andere clusters of groepen. Het gaat dus om het vinden van clusters van personen met gemeenschappelijke kenmerken. Een clusteranalyse kent twee stappen (Slotboom, 1987): als eerste stap wordt telkens tussen twee personen onderling bepaald hoeveel (of juist hoe weinig) ze op elkaar lijken. Na dit hele proces volgt stap twee: het samenvoegen van de personen tot clusters, wat wordt weergegeven in zogenaamde *dendrogrammen*. In figuur 5.4 staat een voorbeeld van een dendrogram.



Figuur 5.4: Clustering van respondenten op basis van hun middel-doelketens.

In dit voorbeeld, met 14 respondenten, is de meest logische interpretatie om tot twee clusters te komen. Cluster 1 zou dan bestaan uit respondenten 2, 12, 6, 14, 7, 9, en 13, en cluster 2 uit respondenten 8, 11, 1, 3, 4 en 5. Respondent 10 heeft kennelijk totaal andere consequenties en waarden in zijn middel-doelketens belangrijk gevonden, want hij behoort tot geen enkel cluster. Een cluster van slechts één respondent is te afhankelijk van toevallige extremen en wordt uit de verdere analyse weggelaten.

Bij 35 respondenten kan deze indeling variëren van 1 cluster (alle respondenten bij elkaar in één cluster) tot 35 clusters (alle respondenten in een apart cluster). Deze twee extremen hebben natuurlijk geen enkele betekenis. De beste oplossing is om tot 2, 3 of 4 clusters van respondenten te komen, waarvan de grootte van elk cluster bij voorkeur ongeveer

gelijk verdeeld is. Dit is echter niet altijd mogelijk, zoals we verderop zullen zien. Het kan bijvoorbeeld voorkomen dat er één groot cluster en twee kleinere clusters uit de analyse komen. In dit geval zijn er in het eerste clusters dus veel respondenten die dezelfde consequenties en waarden hebben benadrukt in de ladderinginterviews.

De gevonden clusterindeling kunnen we vervolgens in een ANACOR-plot weergeven. Een plot met daarin afgebeeld alle consequenties en waarden plus de 35 respondenten dreigt echter erg onoverzichtelijk te worden. Daarom is gekozen voor de oplossing om voor elk cluster een gemiddelde score te berekenen en deze score vervolgens in de plot af te beelden (Green *et al.*, 1988). Stel dat een analyse resulteert in drie clusters, van respectievelijk 13, 12 en 10 respondenten groot. Het gemiddelde van het eerste cluster wordt dan als volgt berekend: de scores van de 13 respondenten op de twee ANACOR-dimensies (het is immers een twee-dimensionele plot) worden opgeteld en door 13 gedeeld. Vervolgens worden deze coördinaat-punten (de gemiddelde score van het cluster) afgebeeld in plot van consequenties en waarden met 'C1' (Cluster 1). Op deze manier worden moeilijk te interpreteren tabellen en getallen omgezet in een overzichtelijke grafische weergave. De consequenties en waarden die dicht bij 'C1' staan zijn dus vooral door de respondenten uit dit cluster belangrijk gevonden. Hoe verder weg een consequentie of waarde bij 'C1' in de plot staat, hoe minder belang de respondenten uit dit cluster er aan gehecht hebben.

Opstellen van kruistabellen

Uit de plotjes kunnen we met betrekking tot bepaalde consequenties en waarden niet steeds duidelijk afleiden bij welk cluster zij het meest thuishoren. Zo kan bijvoorbeeld een consequentie als 'gezelliger' precies tussen twee clusters inliggen. Een oplossing voor dit probleem is het opstellen van kruistabellen, waarin we elke consequentie en waarde afzetten tegen de indeling van de respondenten in clusters. Voor elke consequentie en waarde wordt de relatieve frequentie per cluster bepaald. Zo kan worden gezien welk percentage respondenten in elk cluster een bepaalde consequentie of waarde heeft genoemd. De volgende stap is dan het bepalen van welke consequenties en waarden typerend of kenmerkend zijn voor de diverse clusters. Hiertoe zijn de volgende criteria opgesteld:

- a) indien het verschil tussen twee of meer clusters wat betreft de frequentie van een consequentie of waarde groter of gelijk aan 20% is, dan is de consequentie of waarde typerend voor het cluster met het hoogste percentage;
- b) indien een cluster 0% scoort en een ander cluster 25% of hoger, dan is de consequentie of waarde typerend voor het cluster met het hoogste percentage.

Discriminantanalyse

Nadat we op de hoogte zijn van de consequenties en waarden die respondenten in ieder cluster belangrijk vinden betreffende ieder gedragsdomein, zijn we geïnteresseerd of er een relatie bestaat tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters op basis van de consequenties en waarden die zij belangrijk vinden en anderzijds de context waarin ze leven. Hiermee komen we tot de beantwoording van de tweede vraag: is er een relatie tussen enerzijds de indeling van de individuen in clusters op basis van hun middel-doelketens en anderzijds de context waarin zij leven?

Om deze vraag te beantwoorden is als laatste stap in de data-analyse een discriminantanalyse uitgevoerd. Hierin wordt nagegaan welke variabelen het best een groepsindeling onderscheiden (Slotboom, 1987). Het stelt vast welke variabelen het meest bepalend zijn voor het verschil tussen de gevormde clusters en welke variabelen juist een minder grote rol spelen. Het resultaat van een discriminantanalyse kan echter ook zijn dat de groepen op grond van de onderzochte variabelen nauwelijks van elkaar te onderscheiden zijn.

In deze studie is de indeling van respondenten in clusters als afhankelijke variabele gebruikt en de algemene en specifieke contextvariabelen als onafhankelijke variabelen, te weten inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, woonvorm, perceeloppervlakte, huisinhoud, aantal kamers in huis, afstand tot winkels, afstand tot school van de kinderen, het aantal werkdagen per week, afstand tot werk, reistijd naar werk per dag, vervoersmiddel, oppervlakte van de woonkamer, aantal lampen, inhoud van de vriezer, aantal keer per week dat de wasmachine gebruikt wordt, en aantal keer per week dat de wasdroger gebruikt wordt. De specifieke contextvariabelen werden alleen in de analyse meegenomen indien ze van toepassing waren op het gedragsdomein waarop ze betrekking hadden. Niet alle algemene en specifieke contextvariabelen zijn in de discriminantanalyse meegenomen, en wel om twee redenen: ten eerste mogen in een discriminantanalyse alleen variabelen van interval-niveau worden opgenomen, waardoor nominale variabelen als *geslacht* afvielen. Deze relevante variabele wordt in de resultatensectie wel genoemd, maar is dus niet in de analyses meegenomen. Bovendien waren enkele variabelen niet relevant voor het betreffende domein, zoals *het aantal kamers in huis* bij woon-werkverkeer.

In een discriminantanalyse worden discriminantfuncties berekend. Het aantal functies is gelijk aan de volgende formule: $\min(g-1, p)$, waarbij min minimum betekent, g voor het aantal groepen staat en p voor het aantal onafhankelijke variabelen (Tacq, 1992). Als er dus 3 groepen zijn en 8 variabelen, wordt de formule $\min(3-1, 8)$, waardoor er 2 discriminantfuncties overblijven. In een discriminantanalyse worden de functies zodanig bepaald dat de eerste functie het grootste onderscheidend vermogen bezit, de tweede minder, etc. In deze studie is het aantal variabelen steeds hoger dan het aantal groepen, waardoor het aantal discriminantfuncties steeds gelijk is aan het aantal groepen min 1.

In het volgende hoofdstuk bespreken we de resultaten van het ladderingonderzoek.

6 Resultaten van de verkenning van patronen van energieconsumptie door huishoudens

6.1 Respons en achtergrondkenmerken van de deelnemers

In totaal zijn 150 adressen schriftelijk benaderd met het verzoek om deelname aan het onderzoek (zie tabel 6.1). Hiervan zijn er 111 telefonisch benaderd. De overigen konden niet bereikt worden omdat hun nummer onbekend of opgegeven was, of omdat zij ondanks herhaalde pogingen niet opnamen. Van de telefonisch bereikte adressen hebben er uiteindelijk 70 deelgenomen aan een interview, wat neerkomt op een responspercentage van 63% (Eindhoven 52%, Tilburg 68%, Nijmegen 73%). Bij het bepalen van het responspercentage is het aantal telefonisch benaderden op 100% gesteld.

Iedere respondent werd over drie gedragsdomeinen geïnterviewd, wat betekent dat de zes domeinen in totaal 210 maal zijn geïnterviewd. Redenen van de respondenten om te weigeren aan het interview deel te nemen waren 'geen interesse/zin/belangstelling/tijd' (n=29), 'geen brief ontvangen' (n=3), 'privacy' (n=2), 'ziek' (n=2) en om onbekende redenen (n=5).

Tabel 6.1: Respons.

| | Totaal | Eindhoven | Tilburg | Nijmegen |
|-------------------------------------|--------|-----------|---------|----------|
| Schriftelijk benaderd voor deelname | 150 | 80 | 54 | 16 |
| Telefonisch benaderd voor deelname | 111 | 48 | 48 | 15 |
| Geïnterviewd | 70 | 25 | 34 | 11 |

Tabel 6.2 toont enkele demografische kenmerken en contextvariabelen van de deelnemers. Hieruit blijkt dat de groep van 30 tot en met 49 jaar het hoogst vertegenwoordigd is in de steekproef (samen 60%). De huishoudens bestaan voor het grootste deel uit twee of vier

personen (samen ruim 60%), bij het opleidingsniveau valt het op dat er relatief veel hoog opgeleiden (HBO en WO samen 43%) vertegenwoordigd zijn. De groep die niet (meer) werkt (37%) is iets groter dan de groep die vijf dagen per week werkt (36%). Bij de niet-werkenden moet er rekening gehouden worden met het feit dat er ook gepensioneerden in de steekproef zaten.

Tabel 6.2: Demografische kenmerken van de deelnemers.

| | | n | % ¹ |
|--|--------------------------------------|----|----------------|
| Leeftijd | 20 t/m 29 | 6 | 9 |
| | 30 t/m 39 | 21 | 30 |
| | 40 t/m 49 | 21 | 30 |
| | 50 t/m 59 | 9 | 13 |
| | 60 t/m 69 | 4 | 6 |
| | 70 t/m 89 | 9 | 13 |
| Sexe | Man | 33 | 47 |
| | Vrouw | 37 | 53 |
| Omvang huishouden | Alleen | 13 | 19 |
| | Twee personen | 22 | 31 |
| | Drie personen | 8 | 11 |
| | Vier personen | 21 | 30 |
| | Vijf personen | 3 | 4 |
| | Zes of meer personen | 3 | 4 |
| Opleiding | Lager Ber. Onderwijs | 11 | 16 |
| | Middelb. Alg. Onderwijs (MAVO, HAVO) | 11 | 16 |
| | Middelb. Ber. Onderwijs (MEAO, MTS) | 10 | 14 |
| | VWO | 7 | 10 |
| | Hoger Ber. Onderwijs | 14 | 20 |
| | Wetensch. Onderwijs | 16 | 23 |
| | Anders | 1 | 1 |
| Netto gezinsinkomen | < 20.000 | 8 | 11 |
| | 20.000 - 30.000 | 7 | 10 |
| | 30.000 - 40.000 | 9 | 13 |
| | 40.000 - 50.000 | 10 | 14 |
| | 50.000 - 60.000 | 6 | 9 |
| | 60.000 - hoger | 29 | 41 |
| | Geen antwoord | 1 | 1 |
| Aantal dagen per week werk of bezigheden | 0 | 26 | 37 |
| | 2 | 4 | 6 |
| | 3 | 7 | 10 |
| | 4 | 8 | 11 |
| | 5 | 25 | 36 |

Vervolg tabel 6.2

| | | n | % ¹ |
|---|----------------------------|----|----------------|
| Inhoud huis | Weet niet | 5 | 7 |
| | 0-200 m ³ | 6 | 9 |
| | 201-400 m ³ | 21 | 30 |
| | 401-600 m ³ | 18 | 26 |
| | 601-800 m ³ | 12 | 17 |
| | 801-1000 m ³ | 2 | 3 |
| | > 1000 m ³ | 6 | 9 |
| Oppervlakte perceel | Weet niet | 1 | 1 |
| | 0-100 m ² | 13 | 19 |
| | 101-200 m ² | 24 | 34 |
| | 201-300 m ² | 8 | 11 |
| | 301-500 m ² | 11 | 16 |
| | > 500 m ² | 13 | 19 |
| Soort huis | Flat of appartement | 15 | 21 |
| | Rijtjeshuis | 24 | 34 |
| | Twee onder één kap | 9 | 13 |
| | Geschakeld vrijstaand | 10 | 14 |
| | Geheel vrijstaand | 12 | 17 |
| Aantal vertrekken (keuken, woon- en slaapkamers) | Drie | 8 | 11 |
| | Vier | 8 | 11 |
| | Vijf | 24 | 34 |
| | Zes | 17 | 24 |
| | Zeven | 6 | 9 |
| | Acht | 1 | 1 |
| | Negen | 6 | 9 |
| Tuin | Geen tuin | 12 | 17 |
| | Alleen voor of achter | 9 | 13 |
| | Voor en achter | 28 | 40 |
| | Voor, achter en opzij | 9 | 13 |
| | Tuin rondom | 12 | 17 |
| Afstand tot winkels | < 200 m. | 7 | 10 |
| | 200-500 m. | 23 | 33 |
| | 501-1000 m. | 24 | 34 |
| | 1000-2000 m. | 13 | 19 |
| | > 2000 m. | 3 | 4 |
| Afstand tot school | Geen schoolgaande kinderen | 36 | 51 |
| | < 500 m. | 5 | 7 |
| | 500-2000 m. | 11 | 16 |
| | 2 - 5 km. | 10 | 14 |
| | > 5 km. | 8 | 11 |

¹ Ten gevolge van afrondingen op hele percentages komen niet alle totalen op 100% uit.

In tabel 6.2 staat tevens een aantal kenmerken van de algemene context van de geïnterviewden die relevant zijn voor huishoudelijk energiegebruik. In het vorige hoofdstuk

werden de twee variabelen genoemd die een bepalende rol spelen bij huishoudelijke energieconsumptie, te weten inkomen en dichtheid van de woonomgeving. Deze variabelen dienden tevens ter controle van onze stratificatie-eis. Net zagen we al dat er tamelijk veel hoge inkomens (boven f 60.000,-) in onze steekproef aanwezig zijn (41%). De drie variabelen *aanwezigheid en grootte van de tuin, oppervlakte perceel* en *soort huis* betreffen de dichtheid van de woonomgeving. We zijn in deze stratificatie redelijk geslaagd, omdat we in de steekproef mensen hebben die ruim wonen (zoals een vrijstaande villa) en mensen die in een dichtbebouwde omgeving wonen (zoals een flat in het centrum).

De inhoud van de huizen toont een redelijke normale verdeling, net als de oppervlakte van het perceel, al valt wel op dat bijna 20% een perceelgrootte heeft van meer dan 500 m². Ruim 77% woont binnen 1000 meter van de winkels waar regelmatig boodschappen worden gedaan. Iets meer dan de helft van de geïnterviewden (51%) heeft geen schoolgaande kinderen.

Tabel 6.3 vermeldt het aantal malen dat de zes gedragsdomeinen in de interviews aan de orde zijn gekomen. Hierbij zijn alleen de interviews meegeteld die bruikbaar waren voor verdere analyse. Wanneer respondenten geen voordelen konden noemen of hun middel-doelketens niet in het betreffende codeboek kon worden opgenomen, werd het interview niet meegeteld.

Tabel 6.3: Besproken gedragsdomeinen.

| | n |
|-----------------------|----|
| Woon-werkverkeer | 35 |
| Verwarming woning | 31 |
| Verlichting woonkamer | 34 |
| Gebruik vriezer | 36 |
| Gebruik wasmachine | 38 |
| Gebruik wasdroger | 34 |

Tabel 6.4 toont apart voor elk gedragsdomein de verdeling van de antwoorden van respondenten op vragen over de omstandigheden die van belang werden geacht voor het energieverbruik van de huishouding binnen dat domein. Per gedragsdomein zijn deze vragen uitsluitend gesteld aan respondenten waarmee een ladderinginterview over gedrag met betrekking tot dat specifieke domein werd gehouden.

Met betrekking tot woon-werkverkeer blijken de meeste respondenten dicht bij hun werk (of bezigheden) te wonen. Ruim 68% van de ondervraagden woont binnen 10 km van het werk. Ruim 62% is binnen 20 minuten op de werkplek. Als vervoermiddel is de auto het meest populair (46%), gevolgd door de fiets (37%). Treinreizigers zijn ondervertegenwoordigd in deze steekproef en busreizigers zijn er helemaal niet. Opmerkelijk bij de vraag welk vervoermiddel als alternatief wordt gezien voor het woon-werkverkeer is dat ruim 31% van de respondenten geen alternatief ziet voor het huidige vervoersgedrag. Ook is het opvallend dat de trein nauwelijks als alternatief wordt genoemd (slechts 6%), terwijl toch 46% met de auto naar het werk gaat. Bijna de helft van de ondervraagden (49%) is per keer tussen de 1 en 5 gulden kwijt aan het woon-werkverkeer.

Bijna 75% van de respondenten heeft een eigen CV-ketel. De meesten hebben aan alle radiatoren een thermostaatknop. Ruim één-derde van de ondervraagden gebruikt één of andere vorm van aanvullende verwarming.

Met betrekking tot verlichting van de woonkamer heeft de meerderheid van de respondenten een woonkamer van 21 tot 40 m² (56%). Verder hebben de meeste ondervraagden waarmee over het gebruik van de vriezer is gesproken, een vrij kleine vrieskist of vriescompartiment in de koelkast, die overwegend in de keuken staat.

De wasmachine heeft bij de meeste ondervraagden een capaciteit van tussen de 4 en 5 kilo (87%). De meesten van hen hebben een machine die ook in staat is om energiezuinig te wassen (74%). Ruim 63% van de ondervraagden wast tussen de 1 en 4 keer per week. Bij het gebruik van de wasdroger was de capaciteit van tussen de 4 en 5 kilo ook hier het hoogst vertegenwoordigd (91%). De grootste categorie (38%) gebruikt de droger 1 of 2 keer per week.

Tabel 6.4: Context van de respondenten met betrekking tot de gedragsdomeinen.

| | | | Aantal | % ⁰ |
|----------------------------|---|---|--------|----------------|
| 1. Woon-werkverkeer | Afstand woning-werk of andere verplichting | 0-5 km. | 16 | 46 |
| | | 6-10 km. | 8 | 23 |
| | | 11-25 km. | 4 | 11 |
| | | 26-50 km. | 3 | 9 |
| | | > 50 km. | 4 | 11 |
| | Tijd woon-werk (of andere verplichting) verkeer | 0-10 min. | 9 | 26 |
| | | 11-20 min. | 13 | 37 |
| | | 21-30 min. | 5 | 14 |
| | | 31-45 min. | 4 | 11 |
| | | > 60 min. | 4 | 11 |
| | Vervoermiddel | Auto of motor | 16 | 46 |
| | | Trein | 4 | 11 |
| | | Bus | - | - |
| | | Fiets | 13 | 37 |
| | | Bromfiets | 1 | 3 |
| | | Overige | 1 | 3 |
| | | Alternatieve mogelijkheden ¹ | Nee | 11 |
| | Kosten woon-werkverkeer per keer | Auto of motor | 9 | 26 |
| | | Trein | 2 | 6 |
| | | Bus | 3 | 9 |
| | | Fiets | 7 | 20 |
| | | Meer alternatieven | 3 | 9 |
| | | Onbekend | 4 | 11 |
| | | Geen | 4 | 11 |
| <i>f</i> 1 - <i>f</i> 5 | | 17 | 49 | |
| <i>f</i> 5 - <i>f</i> 10 | 5 | 14 | | |
| <i>f</i> 10 - <i>f</i> 25 | 3 | 9 | | |
| > <i>f</i> 25 | 2 | 6 | | |

Vervolg tabel 6.4

| | | | Aantal | % ⁰ |
|-----------------------------|---|-----------------------|----------|----------------|
| 2. Verwarming woning | Soort CV ¹ | Stadsverwarming | 7 | 23 |
| | | Eigen CV-ketel | 23 | 74 |
| | | Blokverwarming | 1 | 3 |
| | Thermostaat ¹ | Aan radiatoren | 21 | 68 |
| | | Centraal | 9 | 29 |
| | | Geen | 1 | 3 |
| 3. Verlichting | Oppervlakte kamer | < 20 m ² | 3 | 9 |
| | | 21-40 m ² | 19 | 56 |
| | | 41-60 m ² | 10 | 29 |
| | | 61-80 m ² | 1 | 3 |
| | | 81-100 m ² | 1 | 3 |
| | Aantal lampen in woonkamer | 1-3 | 6 | 21 |
| | | 4-6 | 12 | 35 |
| | | 7-10 | 13 | 38 |
| | | > 10 | 3 | 9 |
| | 4. Vriezen | Inhoud | < 200 l. | 17 |
| 200-400 l. | | | 10 | 28 |
| 400-600 l. | | | 5 | 14 |
| > 600 l. | | | 4 | 11 |
| 5. Wassen | Mogelijkheid voor energiezuinig wassen ¹ | Ja | 28 | 74 |
| | | Nee | 10 | 26 |
| | Capaciteit ¹ | tot 4 kg | 2 | 5 |
| | | 4-5 kg | 33 | 87 |
| | | > 5 kg | 3 | 8 |
| | Aantal keren wassen per week | 1-2 | 12 | 32 |
| | | 3-4 | 12 | 32 |
| | | 5-6 | 5 | 13 |
| 7-8 | | 7 | 18 | |
| 9-10 | | 2 | 5 | |
| 6. Drogen | Capaciteit ¹ | tot 4 kg | 2 | 6 |
| | | 4-5 kg | 31 | 91 |
| | | > 5 kg | 1 | 3 |
| | Aantal keren drogen per week | 1-2 | 13 | 38 |
| | | 3-4 | 9 | 27 |
| | | 5-6 | 7 | 21 |
| | | 7-8 | 4 | 12 |
| | | 9-10 | 1 | 3 |

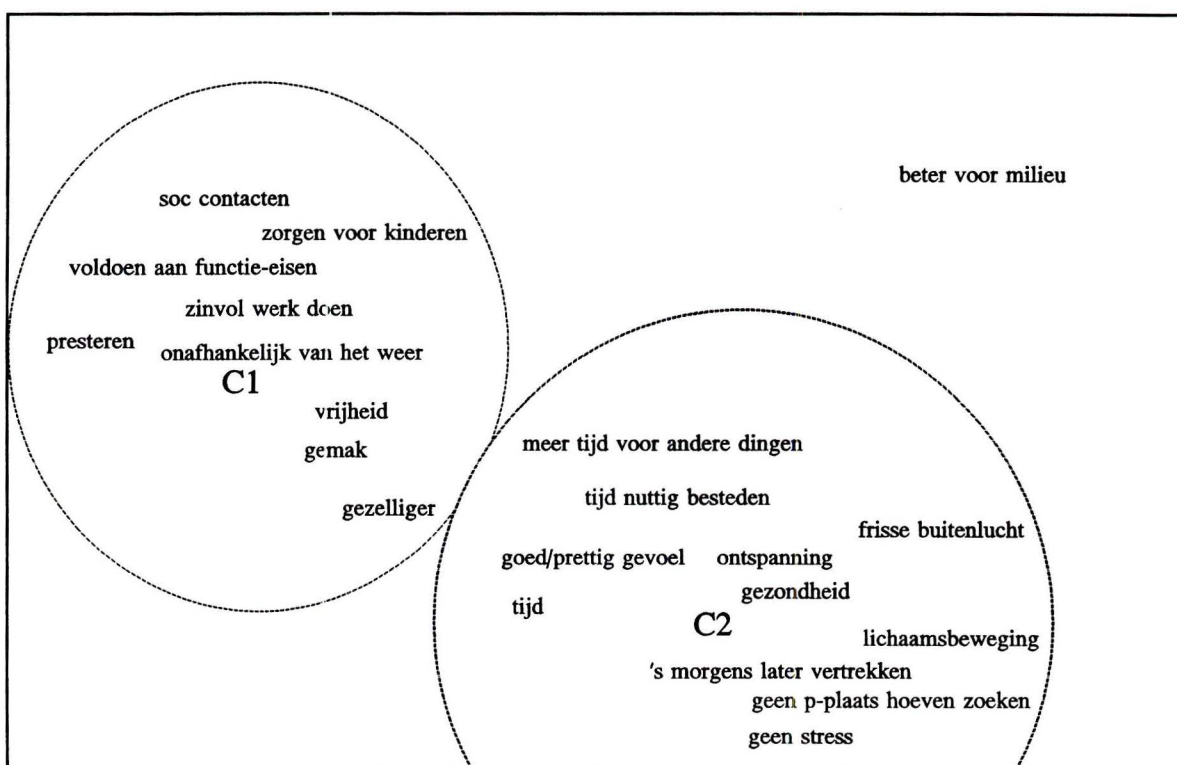
⁰ Ten gevolge van afrondingen op hele percentages komen niet alle totalen op 100% uit

¹ Deze variabelen voldoen niet aan de eis van intervalniveau voor de discriminantanalyse en worden daarin niet gebruikt

6.2 Ladderinginterviews: Woon-werkverkeer

Over woon-werkverkeer werden 35 respondenten ondervraagd. Het codeboek van de ladderinginterviews op dit domein bevatte 24 consequenties en waarden (zie tabel 6.6). Hierop is een correspondentie-analyse (ANACOR) uitgevoerd. Er is gekozen voor de twee-dimensionele oplossing (29% verklaarde variantie) als input voor de clusteranalyse, omdat dit de best interpreteerbare oplossing gaf met clusters die qua grootte niet te veel van elkaar afweken.

In figuur 6.5 staan de clusters afgebeeld, samen met de consequenties en waarden die door de respondenten in de clusters relatief vaak genoemd werden. De clusteranalyse bij woon-werkverkeer resulteerde in twee clusters (respectievelijk $n = 17$ en $n=16$). Twee respondenten weken dermate af van de andere respondenten dat ze uit de verdere analyses zijn gelaten. Hoe dichter de consequenties en waarden bij een cluster staan, hoe meer ze betrekking hebben op dat cluster.



Figuur 6.5: Consequenties en waarden van de twee clusters voor woon-werkverkeer.

Tabel 6.6 vermeldt in welke mate respondenten in de twee clusters belang hechten aan de consequenties en waarden. Opvallend is dat consequenties voor het milieu nauwelijks genoemd worden. 'Beter voor het milieu' is door respectievelijk slechts 12 en 6% van de respondenten in beide clusters genoemd. Verder zien we dat er consequenties en waarden zijn die door beide clusters belangrijk worden gevonden, namelijk 'tijdsbesparing' en 'je prettig of goed voelen'. In het kader van dit onderzoek is het echter interessanter om te

bepalen welke verschillen er tussen de clusters bestaan. Het blijkt dat de respondenten uit het eerste cluster vooral worden gekenmerkt door het meer tijd hebben voor andere/leukere dingen, het voldoen aan de eisen van de functie (er representatief uitzien), en in iets mindere mate door het onafhankelijk zijn van het weer, goed zorgen voor de kinderen, zinvol werk doen, presteren op het werk, het verbeteren van de sociale contacten, en vrijheid. Dit eerste cluster noemen wij het (sociale) efficiency en vrijheid-cluster. Respondenten uit het tweede cluster hechten vooral belang aan ontspannen en relaxen, lichaamsbeweging, en in iets mindere mate aan het voorkomen van stress, de frisse buitenlucht en gezondheid. Dit cluster noemen wij het beweging- en gezondheids-cluster.

Tabel 6.6: *Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'woon-werkverkeer'.*

| Codeboek | Efficiency-cluster | Beweging- en gezondheids-cluster |
|---------------------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Voldoen aan functie-eisen (IW) | 71% ◆ | |
| Meer tijd voor andere dingen (PC) | 59% ◆ | 25% |
| Niet van het weer afhankelijk (FC) | 47% ◆ | |
| Vrijheid (EW) | 47% ◆ | 19% |
| Goed zorgen voor kinderen (IW) | 41% ◆ | 6% |
| Presteren (IW) | 41% ◆ | 13% |
| Zinvol werk doen (IW) | 35% ◆ | |
| Soc contacten verbeteren (IW) | 29% ◆ | |
| Ontspanning, relaxen (PC) | 35% | 69% ☼ |
| Meer lichaamsbeweging (IW) | | 59% ☼ |
| Frisse buitenlucht (PC) | 6% | 50% ☼ |
| Voorkomt stress (PC) | 12% | 50% ☼ |
| Geen parkeerplaats hoeven zoeken (FC) | | 38% ☼ |
| Gezondheid (EW) | 18% | 38% ☼ |
| Tijdsbesparing (FC) | 76% | 75% |
| Je goed/prettig voelen (EW) | 53% | 63% |
| Tijd nuttig besteden (PC) | 18% | 25% |
| Gemakkelijker (PC) | 24% | 6% |
| Kunt 's morgens later vertrekken (FC) | 12% | 25% |
| Gezelliger (PC) | 29% | 13% |
| Beter voor het milieu (PC) | 12% | 6% |
| Gelbesparing (FC) | 6% | 6% |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ◆ = kenmerkend voor efficiency-cluster, ☼ = kenmerkend voor gezondheids-cluster.

Als laatste stap in de analyse is middels discriminantanalyse getoetst of er een relatie bestaat tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters op basis van de middel-doel-ketens en anderzijds de contextfactoren. Er werden 11 onafhankelijke variabelen meegenomen in de analyse, te weten inkomen, opleiding, het aantal bewoners, leeftijd, perceeloppervlakte, afstand tot winkels, afstand tot school van de kinderen, het aantal

dagen dat men per week werkt, de afstand tot het werk, het vervoermiddel en de kosten per keer die men aan het reizen kwijt is. Bij woon-werkverkeer zijn er twee clusters, wat betekent dat er één discriminantfunctie is. Deze functie is significant (Wilks' Lambda = .3619, $\chi^2 = 25,41$, $p < .05$).

Uit de structuurmatrix van de discriminantanalyse, waar de gepoolde binnengroepsvariantie tussen de discriminerende variabelen en de discriminantfuncties vermeld staat, kunnen we de volgorde van het belang van de contextvariabelen op de discriminantfunctie afleiden. Het blijkt dat 'het vervoermiddel' (.87) en 'de hoogte van de reiskosten per keer' (-.39) significant zijn ($p < .05$). Dit betekent dat deze twee variabelen voor het grootste onderscheid tussen de twee clusters zorgen. Dit was ook te zien in de univariate F-ratio, waar 'het vervoermiddel' een F-waarde had van 41.85 ($p < .05$) en 'de hoogte van de reiskosten per keer' een F-waarde van 8.55 ($p < .05$). Met betrekking tot de variabele 'het vervoermiddel' blijkt dat het efficiency-cluster voor vijftien van de zeventien respondenten uit automobilisten bestaat, die ook hogere reiskosten hebben. Dit cluster wordt gecompleteerd door een treinreiziger en een rolstoeler. Het gezondheidscluster ($n=16$) bestaat uit twaalf fietsers, drie treinreizigers en één automobilist. Dat de variabele 'de hoogte van de reiskosten per keer' eveneens significant samenhangt met de clusterindeling lijkt vrij logisch, omdat de automobilisten in het efficiency-cluster per definitie meer kosten moeten maken om op hun werk te komen (onder andere benzine) dan de fietsers in het gezondheidscluster.

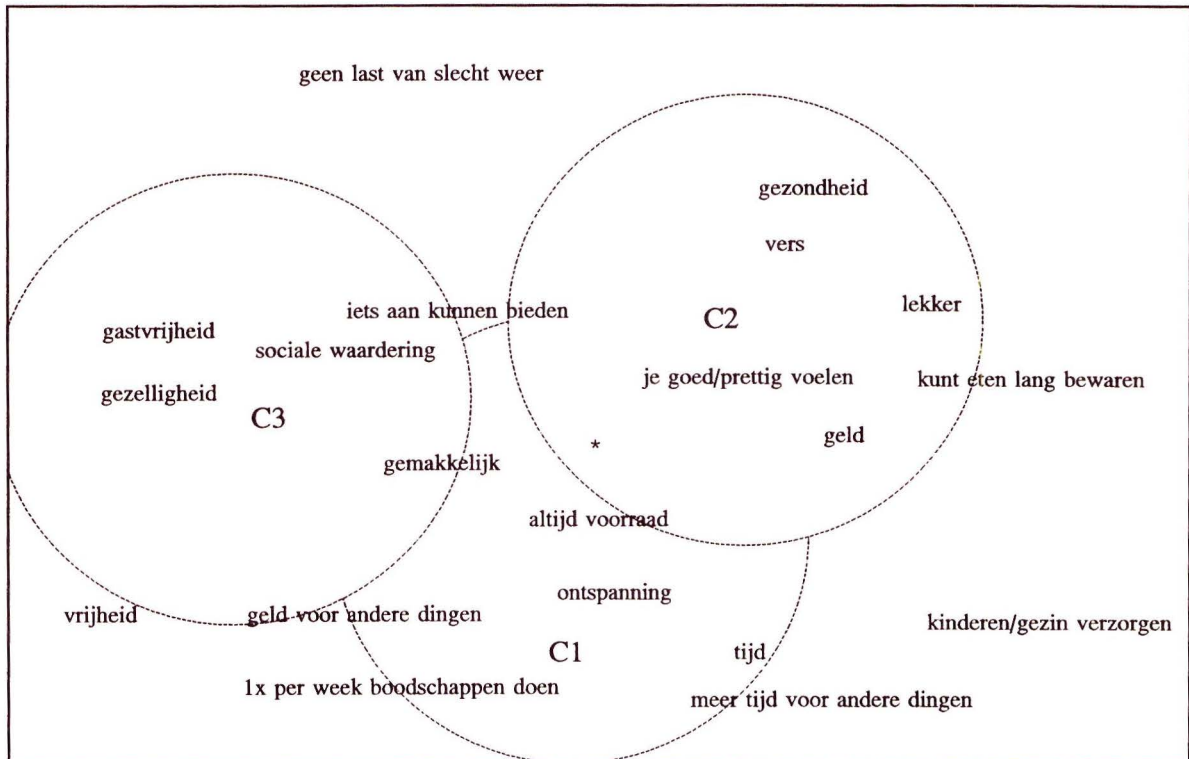
Conclusie woon-werkverkeer

Er werden twee clusters onderscheiden bij woon-werkverkeer. Respondenten in het (sociale) efficiency en veiligheids-cluster benadrukten vooral de onafhankelijkheid van het weer, het meer tijd over hebben voor andere dingen, het verbeteren van de sociale contacten, vrijheid, en opvallend veel gevolgen en waarden die met het werk te maken hebben. Respondenten in het beweging- en gezondheids-cluster benadrukten vooral het voorkomen van stress, het zich ontspannen en relaxen, lichaamsbeweging en frisse buitenlucht, en gezondheid. Consequenties met betrekking tot het milieu en energiebesparing werden niet of nauwelijks genoemd. Er bleken twee variabelen een significante relatie met de clusterindeling te hebben: het vervoermiddel en de hoogte van de reiskosten per keer, twee variabelen die natuurlijk ook onderling samenhangen. Degenen die onafhankelijkheid, vrijheid en zaken die met het werk te doen hebben belangrijk vinden, vooral automobilisten zijn en dat degenen die ontspanning, beweging en gezondheid belangrijk vonden vooral fietsers waren.

6.3 Ladderinginterviews: Gebruik van de vriezer

Over het gebruik van de vriezer zijn 36 mensen ondervraagd. Het codeboek van de ladderingdata bestond uit 21 consequenties en waarden (zie tabel 6.8), waarop de correspondentie-analyse (ANACOR) is uitgevoerd. De tweedimensionele oplossing verklaarde 28% van de variantie. Op de coördinaten van de rijcores (de respondenten) is een

clusteranalyse uitgevoerd. Hieruit bleek dat er drie clusters konden worden onderscheiden (respectievelijk n=16, n=10 en n=8). Twee respondenten weken dermate af van de andere respondenten dat ze zijn weggelaten uit de verdere analyse. Net als bij woonwerkverkeer is per cluster de gemiddelde clusterscore berekend. In figuur 6.7 staan deze scores afgebeeld in de plot van de consequenties en waarden.



Figuur 6.7: Consequenties en waarden van de drie clusters voor het gebruik van de vriezer.

Om een preciezer beeld te krijgen van de mate waarin de respondenten in de verschillende clusters belang hechten aan de consequenties en waarden zijn in tabel 6.8 alle consequenties en waarden uit het codeboek in een kruistabel afgezet tegen de indeling van de respondenten in de drie clusters.

Tabel 6.8: *Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'het gebruik van de vriezer'.*

| Codeboek | Tijdwinst-cluster | Lekker en gezond-cluster | (Gast)vrijheid-cluster |
|---------------------------------|-------------------|--------------------------|------------------------|
| Tijd voor andere dingen (PC) | 69% ♦ | 10% | |
| Tijdsbesparing (FC) | 63% ♦ | 40% | |
| Gezin/kinderen verzorgen (IW) | 50% ♦ | 25% | |
| Je goed/prettig voelen (EW) | 50% ♦ | 30% | 25% |
| Altijd vers eten (FC) | 25% | 90% ☼ | 25% |
| Lekkere smaak (PC) | 31% | 80% ☼ | |
| Kunt langer eten bewaren (PC) | 38% | 80% ☼ | 25% |
| Gezondheid (EW) | 19% | 70% ☼ | 13% |
| Kunt bezoek iets aanbieden (IW) | 38% | 40% | 88% ● |
| Gastvrijheid (IW) | 19% | 10% | 88% ● |
| Sociale waardering (IW) | 19% | 10% | 50% ● |
| Gezelligheid (IW) | 25% | | 50% ● |
| Vrijheid (EW) | 25% | 10% | 50% ● |
| Altijd voorraad (FC) | 69% | 90% | 88% |
| Gemakkelijk (PC) | 56% | 50% | 63% |
| Minder boodschappen doen (PC) | 69% | 50% | 25% |
| Gelbesparing (FC) | 50% | 50% | 13% |
| Geld voor andere dingen (PC) | 10% | 10% | 13% |
| Geen last van slecht weer (PC) | | 20% | 25% |
| Ontspanning (IW) | 31% | 10% | 25% |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ♦ = kenmerkend voor tijdwinst-cluster, ☼ = kenmerkend voor lekker en gezond-cluster, ● = kenmerkend voor (gast)vrijheid-cluster.

We zien dat consequenties met betrekking tot het milieu en energiebesparing in 't geheel niet zijn genoemd. Twee consequenties zijn door alle drie de clusters belangrijk worden gevonden: 'altijd een voorraad voedsel in huis' en 'gemakkelijk/handig'. Interessanter is het echter om te kijken waar de verschillen tussen de drie clusters zitten. Respondenten uit het eerste cluster hechten vooral belang aan tijdsbesparing (mensen hoeven maar één keer per week boodschappen te doen en kunnen alles in de vriezer bewaren), daardoor meer tijd hebben voor andere/leukere dingen, en in iets mindere mate aan goed zorgen voor het gezin/de kinderen, en zich prettig en goed voelen. Dit cluster noemen we het tijdwinstcluster. Kenmerkend voor respondenten uit het tweede cluster zijn een lekkere smaak, (het hele jaar) vers eten (mensen met een volkstuin kunnen bijvoorbeeld het hele jaar verse spullen uit hun eigen tuin eten dankzij de vriezer), het eten is lang houdbaar/hoeft niets weg te gooien en de gezondheid. Dit cluster noemen we het lekker en gezond-cluster. Tenslotte de respondenten uit het derde cluster, die de mogelijkheid om bezoek of de kinderen iets te eten aan te bieden en gastvrijheid (als er onverwachts bezoek langskomt, hebben ze altijd iets in voorraad, wat gastvrij overkomt) benadrukken, en in iets mindere mate sociale waardering/andere mensen blij kunnen maken, gezelligheid en vrijheid/onafhankelijkheid. Dit cluster noemen we daarom het (gast)vrijheids-cluster.

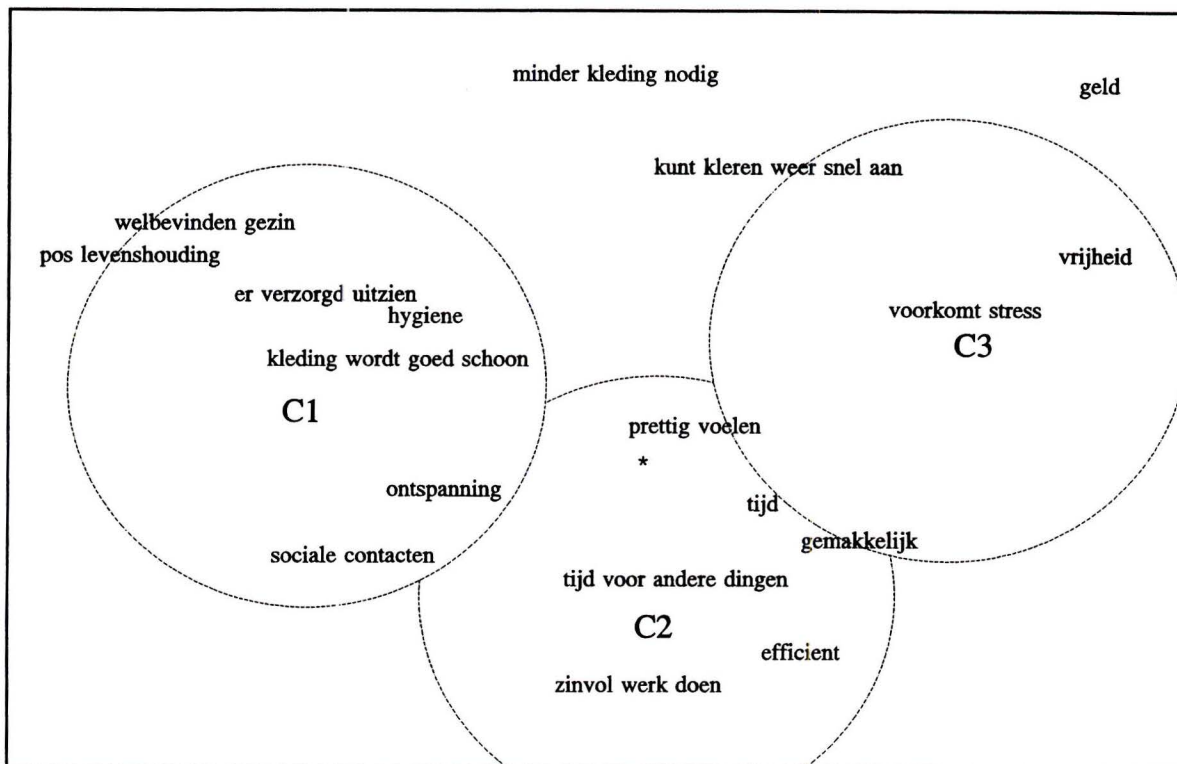
We gaan nu na of er een verband bestaat tussen enerzijds de consequenties en waarden die de clusters benadrukken met betrekking tot het gebruik van de vriezer en anderzijds de leefomstandigheden en context van de mensen. De discriminantanalyse werd nu uitgevoerd met drie groepen, wat tot gevolg heeft dat er twee discriminantfuncties zijn. De volgende variabelen werden meegenomen in de analyse: inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, de woonsituatie, inhoud van de woning, afstand tot winkels, het aantal dagen dat men werkt per week en de inhoud van de vriezer. Deze laatste is een specifieke contextvariabele. De twee discriminantfuncties zijn niet significant, wat wil zeggen dat de gevonden indeling van respondenten in clusters op basis van hun middel-doelketens zoals die in de ladderinginterviews naar voren kwamen geen significante relatie heeft met de contextvariabelen.

Conclusie gebruik van de vriezer

Het gebruik van de vriezer leverde drie clusters op. Het tijdwinst-cluster werd gekenmerkt door respondenten die tijdsbesparing, meer tijd over hebben voor andere dingen, het verzorgen van het gezin en de kinderen, en het zich prettig voelen belangrijk vonden. Respondenten uit het lekker en gezond-cluster vonden vooral het eten zelf belangrijk: je hebt altijd vers eten in huis, de lekkere smaak van het eten, je kunt eten lang bewaren en de gezondheid. Respondenten uit het (gast)vrijheid-cluster bleken zaken op het sociale vlak te benadrukken: sociale waardering, gezelligheid, je kunt (onverwachts) bezoek iets aanbieden, gastvrijheid en vrijheid werd vooral door dit cluster benadrukt. Consequenties van vriezen voor het milieu en energiebesparing werden niet genoemd. Er bleek geen significante relatie te bestaan tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters en anderzijds de demografische kenmerken van de respondenten.

6.4 Ladderinginterviews: Gebruik van de wasmachine

Er is met 38 respondenten gesproken over het gebruik van de wasmachine. Het codeboek bevatte 20 consequenties en waarden (zie tabel 6.10). Twee codes zijn vanwege te lage frequenties verwijderd, te weten 'beter op het werk concentreren' en 'beter voor het milieu'. De twee-dimensionele ANACOR-oplossing verklaarde 31% van de variantie. Een clusteranalyse op de respondenten, op basis van hun consequenties en waarden, resulteerde in een indeling in drie clusters, met respectievelijk $n=13$, $n=15$ en $n=9$. Eén respondent werd op basis van de clusteranalyse verwijderd, omdat zijn antwoorden dermate afweken van de andere respondenten dat hij in geen enkel cluster werd ingedeeld. Wederom werd de gemiddelde clusterscore per cluster berekend. In figuur 6.9 staan de clusters afgebeeld in de plot van de consequenties en waarden, die de respondenten noemden bij het gebruik van de wasmachine.



Figuur 6.9: Consequenties en waarden van de drie clusters voor het gebruik van de wasmachine.

Om een preciezer beeld te krijgen van in welke mate de respondenten in de verschillende clusters belang hechten aan de consequenties en waarden is in tabel 6.10 voor elk cluster het relatieve belang van de consequenties en waarden uit het codeboek berekend.

Opnieuw zien we dat milieu- en energieconsequenties van het gebruik van de wasmachine niet zijn genoemd. Twee consequenties, 'tijdsbesparing' en 'gemakkelijk/minder moeite' werden door alle drie de clusters belangrijk gevonden. Het eerste en tweede cluster vonden beide 'meer tijd voor andere dingen' belangrijk. Interessanter is echter te kijken naar de verschillen, de consequenties en waarden die kenmerkend voor een cluster zijn. De respondenten uit het eerste cluster vinden vooral belangrijk dat de kleding goed schoon wordt, dat ze er verzorgd uitzien, en dat ze zich prettig en/of goed voelen, en in iets mindere mate ontspanning, sociale contacten, hygiëne, een positieve levenshouding, en het welbevinden van het gezin. Dit cluster noemen we daarom het hygiëne-cluster. Kenmerkend voor de respondenten uit het tweede cluster zijn zinvol werk doen, en in iets mindere mate efficiëntie. Daarom noemen wij dit het zinvol-werk-cluster. De respondenten uit het derde cluster tenslotte, vinden vooral geldbesparing belangrijk en in iets mindere mate vrijheid/onafhankelijkheid en het voorkomen van stress. Daarom duiden wij dit aan als het geldbesparingscluster.

Tabel 6.10: *Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'het gebruik van de wasmachine'.*

| Codeboek | Hygiëne-cluster | Zinvol-werk-cluster | Gelddbesparings-cluster |
|---------------------------------------|-----------------|---------------------|-------------------------|
| Kleding wordt goed schoon (FC) | 92% ♦ | 13% | 11% |
| Er verzorgd/schoon uitzien (PC) | 69% ♦ | | 11% |
| Prettig/goed voelen, genieten (EW) | 54% ♦ | 33% | 33% |
| Welbevinden gezin (EW) | 46% ♦ | | |
| Hygiëne (IW) | 46% ♦ | 6% | 22% |
| Ontspanning (PC) | 46% ♦ | 13% | |
| Soc contacten, vriendschap (PC) | 38% ♦ | 7% | |
| Zinvol werk doen (IW) | 23% | 60% ☼ | |
| Gelddbesparing (FC) | | | 56% 😊 |
| Vrijheid/onafhankelijkheid (EW) | | 13% | 44% 😊 |
| Voorkomt stress (PC) | | 13% | 33% 😊 |
| Gemakkelijk/minder moeite (PC) | 62% | 100% | 100% |
| Tijdsbesparing (FC) | 62% | 60% | 78% |
| Meer tijd voor andere dingen (PC) | 77% | 87% | 11% |
| Efficiënt/functioneel (PC) | 23% | 33% | 22% |
| Kunt kleding snel weer aan (FC) | 15% | 22% | |
| Zuinigheid, minder kleding nodig (IW) | 8% | | 11% |
| Positieve levenshouding (IW) | 23% | | |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ♦ = kenmerkend voor hygiëne-cluster, ☼ = kenmerkend voor zinvol-werk-cluster, 😊 = kenmerkend voor gelddbesparings-cluster.

De laatste stap in de analyse is wederom het toetsen of er een verband bestaat tussen enerzijds de indeling van de respondenten op basis van de ladderinginterviews en anderzijds de context waarin de mensen leven. In de discriminantanalyse werden de volgende negen onafhankelijke variabelen meegenomen: inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, de woonsituatie, perceelgrootte, aantal kamers in huis, aantal dagen dat men per week werkt en het aantal keer dat men per week de wasmachine gebruikt.

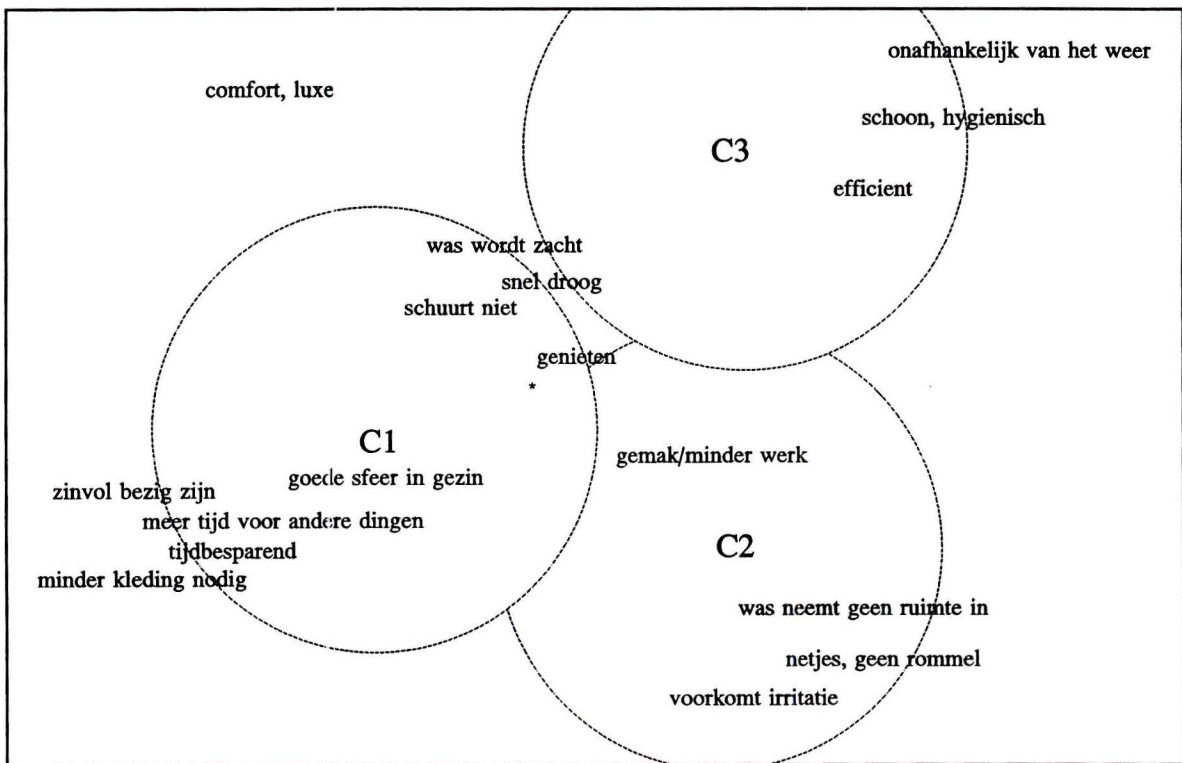
De twee functies zijn niet significant. Er is dus geen verband tussen de indeling van de respondenten op basis van hun middel-doelketens en de context waarin ze leven.

Conclusie gebruik van de wasmachine

Het gebruik van de wasmachine leverde drie clusters op. Respondenten uit het hygiëne-cluster benadrukten het goed schoon worden van vuile was, ontspanning, sociale contacten onderhouden, er verzorgd uitzien, hygiëne, het welbevinden van het gezin en je prettig voelen. De respondenten uit het zinvol-werk-cluster onderscheiden zich ten opzichte van de andere clusters uitsluitend met betrekking tot het doen van zinvol werk. Respondenten uit het gelddbesparings-cluster vinden vooral gelddbesparing, het voorkomen van stress en vrijheid belangrijk. Consequenties met betrekking tot het milieu- en energiebesparing werden door de deelnemers niet genoemd als belangrijke gevolgen van de wasmachine. Ook hier geldt dat er geen significante relatie bestaat tussen enerzijds de indeling van de respondenten in clusters en anderzijds de demografische kenmerken van de respondenten.

6.5 Ladderinginterviews: Gebruik van de wasdroger

Er zijn 34 mensen ondervraagd over het gebruik van de wasdroger. Het codeboek van de ladderingdata bestond uit 19 consequenties en waarden (zie tabel 6.12). Hierop is de correspondentie-analyse uitgevoerd. Twee consequenties zijn vanwege een te lage frequentie verwijderd, te weten 'geldbesparing' en 'geen vochtige atmosfeer'. De drie-dimensionale oplossing verklaarde 42% van de variantie. Op deze drie-dimensionale coördinaatpunten is een clusteranalyse uitgevoerd. Er werden drie clusters onderscheiden (respectievelijk $n=12$, $n=12$ en $n=6$). Vier respondenten konden in geen van de clusters worden ingedeeld en werden verwijderd uit de analyse. Van de respondenten van ieder cluster is de gemiddelde clusterscore berekend, die is afgebeeld in de plot van de consequenties en waarden in figuur 6.11.



Figuur 6.11: Consequenties en waarden van de drie clusters voor het gebruik van de wasdroger.

Tabel 6.12: Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'het gebruik van de wasdroger'.

| Codeboek | Tijdbesparings-cluster | Geen-rommel-cluster | Hygiëne-cluster |
|---|------------------------|---------------------|-----------------|
| Tijdbesparend (FC) | 75% ♦ | 17% | |
| Meer tijd voor andere/leukere dingen (PC) | 75% ♦ | 17% | |
| Netjes, geen rommel, niet lelijk (PC) | 25% | 100% ☆ | 17% |
| Was neemt geen ruimte in (FC) | 33% | 75% ☆ | 33% |
| Voorkomt irritatie (PC) | 25% | 75% ☆ | |
| Schoon, verzorgd, hygiënisch (PC) | | 17% | 67% ☺ |
| Onafhankelijk (van het weer) (IW) | | 8% | 50% ☺ |
| Efficiënt, handig, praktisch (FC) | | 8% | 33% ☺ |
| Prettig, fijn, genieten (EW) | 92% | 58% | 83% |
| Was wordt zacht (FC) | 83% | 42% | 83% |
| Gemak, minder moeite (PC) | 75% | 75% | 50% |
| Was schuurt niet (PC) | 67% | 33% | 67% |
| Was is snel droog (FC) | 50% | 58% | 67% |
| Comfort, luxe (EW) | 33% | 17% | 33% |
| Zinvol bezig zijn (IW) | 50% | 33% | |
| Goede sfeer in gezin (EW) | 33% | 25% | |
| Minder kleding nodig (FC) | | 8% | |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ♦ = kenmerkend voor tijdbesparings-cluster, ☆ = kenmerkend voor geen-rommel-cluster, ☺ = kenmerkend voor hygiëne-cluster.

We zien in tabel 6.12 dat milieu- en energieconsequenties ook in verband met het gebruik van de wasdroger niet zijn genoemd. Twee consequenties en één waarde worden door respondenten in alle clusters belangrijk gevonden. De eerste consequentie is dat de was snel droog wordt en dat de kleren weer snel aankunnen. De tweede consequentie is dat het gebruik van de wasdroger gemakkelijk is, en het drogen minder moeite en werk is. De waarde die door alle clusters belangrijk wordt gevonden is de eindwaarde 'genieten, een prettig en fijn gevoel'. Zowel het eerste als het derde cluster vinden het fijn dat de was zacht wordt en dat de kleding niet op de huid schuurt.

Respondenten uit het eerste cluster vinden het vooral belangrijk dat de droger tijd uitspaart, en dat je daardoor meer tijd over hebt voor andere/leukere dingen. Dit cluster noemen wij het tijdbesparings-cluster. Respondenten uit het tweede cluster hechten er belang aan dat de was geen ruimte in huis inneemt, dat het netjes, niet rommelig is in huis als gevolg van de drogende was, het praktische en handige van de wasdroger, en het voorkomen van irritatie. Dit cluster noemen wij het geen-rommel-cluster. De respondenten uit het derde cluster benadrukken de hygiëne en het goed schoon worden van de was, en dat je onafhankelijk van het weer de was kunt drogen. Dit cluster noemen wij het hygiëne-cluster.

In de discriminantanalyse zijn acht onafhankelijke variabelen betrokken: inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, perceelgrootte, aantal kamers in huis, aantal dagen dat men per week werkt, en het aantal keren per week dat men de droger gebruikt. De twee

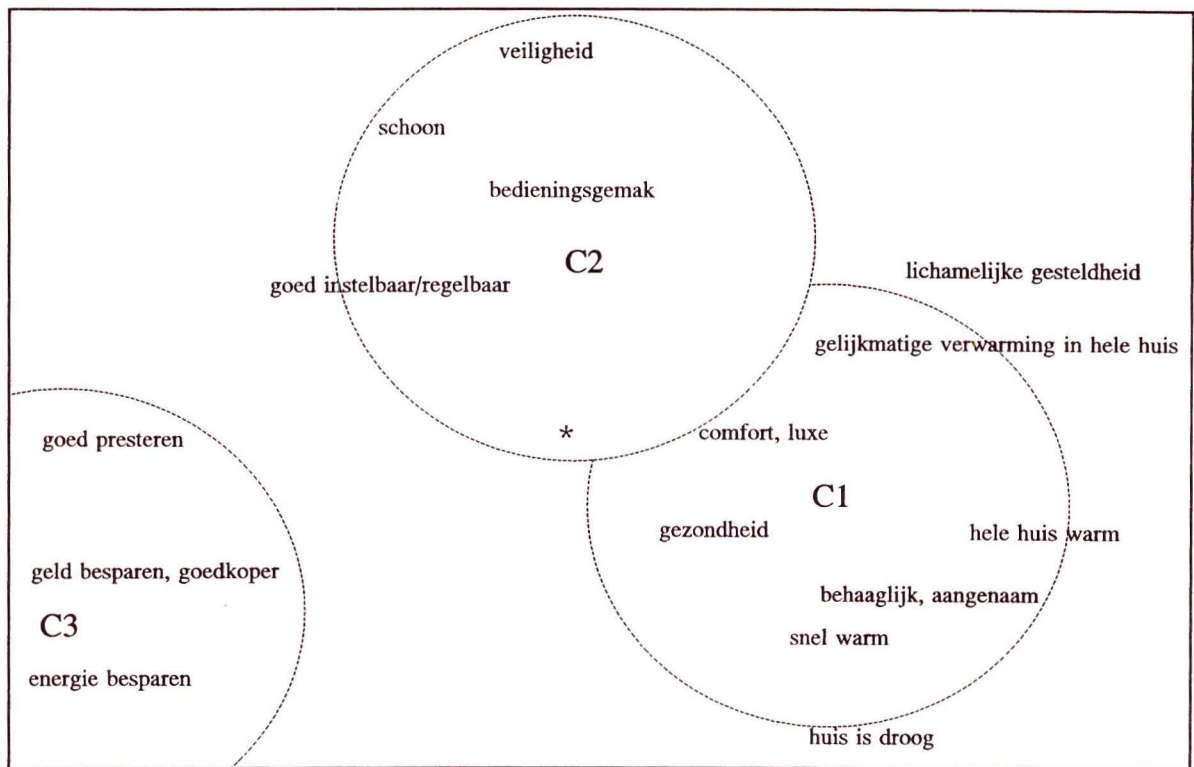
discriminantfuncties zijn beide niet significant, wat betekent dat er voor het gebruik van de wasdroger geen relatie is tussen enerzijds de indeling van de respondenten op basis van hun middel-doelketens en anderzijds de contextvariabelen die op hen van toepassing zijn.

Conclusie gebruik van de wasdroger

De analyse van de data op het gebruik van de wasdroger leverde drie clusters op. Kenmerkend voor het tijdsbesparings-cluster is tijdsbesparing en het meer tijd over hebben voor andere/leukere dingen. Respondenten uit het geen-rommel-cluster benadrukken vooral dat de was geen ruimte in huis inneemt, dat het daardoor geen rommel in huis is en het voorkomen van irritatie. Kenmerkend voor het hygiëne-cluster zijn de hygiëne, de efficiëntie en de onafhankelijkheid van het weer. Binnen geen van deze clusters werden milieu- en energiebesparingsconsequenties genoemd die men van belang achtte. Bij dit gedragsdomein bleek tevens geen significante relatie te bestaan tussen enerzijds de clusterindeling en anderzijds de demografische kenmerken van de respondenten.

6.6 Verwarmen van de woning

Er werden 31 interviews gehouden over het verwarmen van de woning. Daaruit resulteerde een codeboek met 16 consequenties en waarden, die in tabel 6.14 vermeld staat. Er werd één variabele, 'geld over voor andere dingen', wegens een te lage frequentie verwijderd tijdens de correspondentie-analyse. De drie-dimensionele ANACOR-oplossing verklaarde 47% van de variantie. De clusteranalyse, die werd uitgevoerd op de coördinaten van de respondenten op de drie ANACOR-dimensies, resulteerde in drie clusters (respectievelijk $n=11$, $n=13$ en $n=6$). Eén respondent kon tot geen enkel cluster worden gerekend en werd uit de verdere analyse verwijderd. Voor elk cluster werd een gemiddelde clusterscore berekend, die is afgebeeld in de plot met de consequenties en waarden in figuur 6.13.



Figuur 6.13: Consequenties en waarden van de drie clusters voor het verwarmen van het huis.

Er is één consequentie, 'gelijkmatige verwarming in het hele huis', die door twee van de drie clusters werd benadrukt. Welke aspecten van het verwarmen van de woning zijn nu kenmerkend voor elk van de drie clusters? Respondenten uit het eerste cluster vinden het vooral belangrijk dat het hele huis warm is. Verder vinden ze de behaaglijkheid die een gevolg is van de verwarming belangrijk. Dit cluster noemen we daarom het behaaglijkheden-cluster. Respondenten uit het tweede cluster vinden het belangrijk dat het huis schoon (niet stoffig) en droog is. Verder hechten ze veel belang aan het bedieningsgemak van de verwarming, de veiligheid van het systeem en comfort en luxe. Dit cluster noemen we daarom het bedieningsgemak- en comfort-cluster. Respondenten uit het derde cluster hebben een afwijkende mening. Zij benadrukken vooral de geld- en energiebesparing die met hun verwarming te realiseren valt en het goed kunnen presteren in een goed verwarmde ruimte. Daarom noemen we dit cluster het geld- en energiebesparings-cluster.

Tabel 6.14: Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'het verwarmen van de woning'.

| Codeboek | Behaaglijkheidscluster | Bedieningsgemak en comfort cluster | Geld- en energiebesparingscluster |
|---|------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| Behaaglijk, aangenaam (PC) | 91% ♦ | 38% | 33% |
| Hele huis warm (FC) | 82% ♦ | 8% | |
| Bedieningsgemak (PC) | 36% | 100% ☼ | 33% |
| Comfort, luxe (EW) | 27% | 62% ☼ | 17% |
| Schoon, geen stof (FC) | 18% | 46% ☼ | 17% |
| Veiligheid (EW) | | 38% ☼ | |
| Gezondheid (EW) | 18% | 38% ☼ | 17% |
| Huis is droog (FC) | | 23% ☼ | |
| Geldbesparing, goedkoper (FC) | 9% | 31% | 100% ● |
| Energie besparen (PC) | | 15% | 83% ● |
| Goed presteren (IW) | 9% | | 33% ● |
| Goed regelbaar/instelbaar (PC) | 27% | 39% | 50% |
| Snel warm (FC) | 18% | 15% | 17% |
| Gelijkmatige verwarming in hele huis (FC) | 55% | 62% | |
| Lichamelijke gesteldheid (IW) | 36% | 38% | |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ♦ = kenmerkend voor het behaaglijkheids-cluster, ☼ = kenmerkend voor het bedieningsgemak & comfort-cluster, ● = kenmerkend voor het geld- & energiebesparings-cluster.

Nu we op de hoogte zijn van de indeling in clusters van de respondenten op basis van de middel-doelketens, gaan we kijken of er een verband bestaat tussen enerzijds deze clusterindeling en anderzijds de context waarin deze mensen leven. Daartoe werd er een discriminantanalyse uitgevoerd met zeven contextvariabelen, inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, woonsituatie, perceelgrootte en het aantal werkdagen per week. Er konden geen specifieke contextvariabelen worden meegenomen in de analyse, omdat ze niet voldeden aan de eis van intervalniveau. De twee discriminantfuncties waren niet significant, wat betekent dat er geen verband bestaat tussen de clusterindeling op basis van de middel-doelketens en de contextvariabelen van mensen.

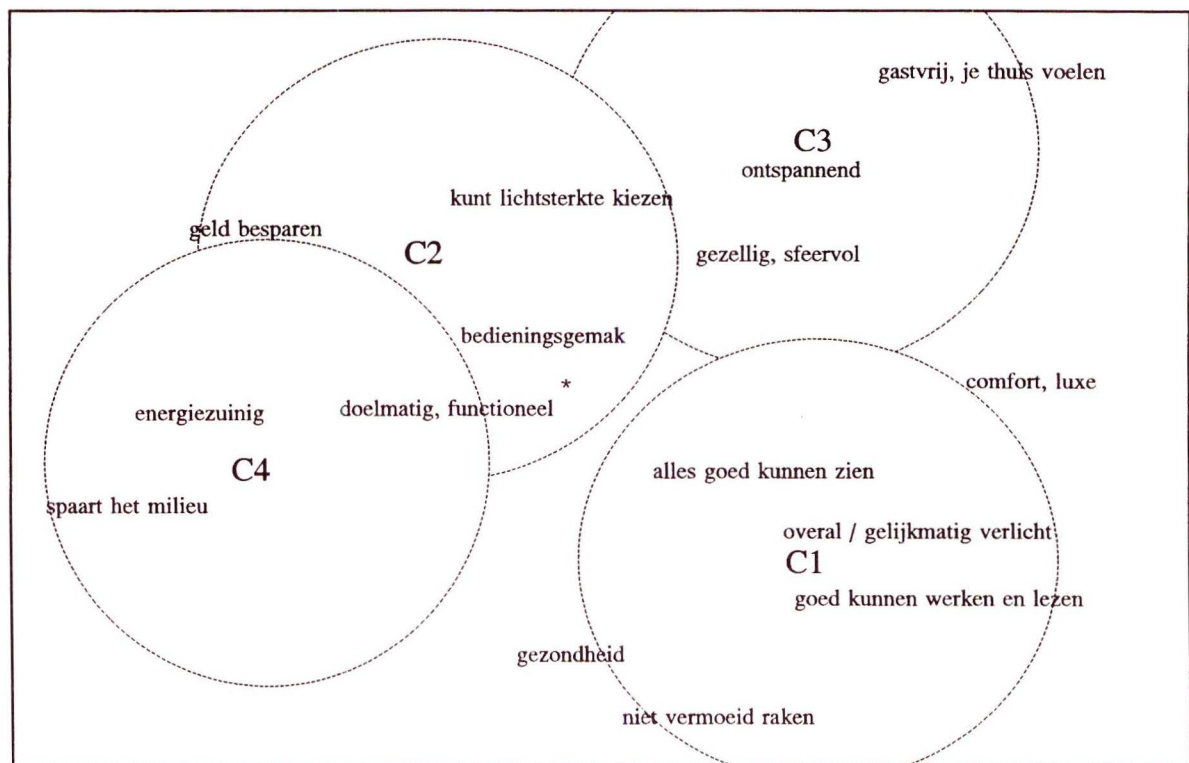
Conclusie verwarming van de woning

Bij dit gedragsdomein resulteerde de clusteranalyse in drie clusters. Het behaaglijkheidscluster benadrukte vooral dat het hele huis warm werd en de behaaglijkheid. Kenmerkend voor het bedieningsgemak- en comfort-cluster is dat de verwarming niet stoffig is, dat het huis droog is, het bedieningsgemak, comfort, veiligheid en luxe. Dit cluster benadrukt dus nogal wat eindwaarden. In tegenstelling tot de voorgaande domeinen van huishoudelijke energieconsumptie blijkt energiebesparing wel als een belangrijke consequentie van het gebruik van de verwarming te worden beschouwd. Het geld- en energiebesparings-cluster hecht daarnaast veel belang aan geldbesparing en goed presteren. Ook bij dit gedragsdo-

mein bleek er geen significante relatie te bestaan tussen enerzijds de clusterindeling en anderzijds de contextvariabelen van de respondenten.

6.7 Verlichten van de woonkamer

Over het domein 'verlichten van de woonkamer' zijn 34 mensen ondervraagd. Het codeboek bestond uit 16 consequenties en waarden (zie tabel 6.16). Tijdens de correspondentie-analyse werd één variabele, 'sociaal contact', verwijderd, omdat deze variabele een te lage frequentie had. Er is gekozen voor een drie-dimensionele ANACOR-oplossing, die 51% van de variantie verklaarde. De clusteranalyse op de coördinaten van de respondentscores uit de ANACOR-resultaten leverde vier clusters op, met respectievelijk $n=10$, $n=8$, $n=9$ en $n=5$. Twee respondenten konden in geen enkel cluster worden ondergebracht en werden uit de verdere analyse verwijderd. Voor de vier clusters werd weer een gemiddelde clusterscore berekend, die is afgebeeld in de plot van de consequenties en waarden in figuur 6.15. In deze plot kunnen we zien welke aspecten van het verlichten van de woonkamer door de vier clusters worden benadrukt.



Figuur 6.15: Consequenties en waarden van de vier clusters voor het verlichten van de woonkamer.

Tabel 6.16: *Relatief belang van de clusters per consequentie en waarde voor het domein 'het verlichten van de woonkamer'.*

| Codeboek | Overal-licht-cluster | Cluster 2 (zonder naam) | Thuisvoel-cluster | Milieu-cluster |
|--|----------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| Goed lezen en schrijven/presteren (IW) | 90% ♦ | 13% | 11% | |
| Overal/gelijkmatig licht (FC) | 80% ♦ | | 33% | 20% |
| Niet vermoeid raken (PC) | 50% ♦ | | | 20% |
| Gastvrij/je thuis voelen (IW) | | | 56% ☺ | |
| Doelmatig/functioneel (PC) | 20% | 75% | 11% | 100% ♣ |
| Energiezuinig (PC) | | 25% | | 80% ♣ |
| Beter milieu (EW) | | 25% | | 80% ♣ |
| Sfeervol/gezellig (PC) | 80% | 88% | 100% | 20% |
| Alles goed kunnen zien (FC) | 50% | 13% | 11% | 40% |
| Ontspannend/rustgevend (IW) | 40% | 50% | 67% | 20% |
| Kunt lichtsterkte kiezen (PC) | 10% | 38% | 40% | |
| Gezondheid (EW) | 40% | | 13% | 40% |
| Gelddbesparing (FC) | | 75% | | 80% |
| Comfort, luxe/genieten (EW) | 50% | | 44% | |
| Bedieningsgemak (PC) | | 25% | 11% | |

Legenda: FC = functionele consequentie, PC = psycho-sociale consequentie, IW = instrumentele waarde, EW = eindwaarde, ♦ = kenmerkend voor overal-licht-cluster, ☺ = kenmerkend voor thuisvoel-cluster, ♣ = kenmerkend voor milieu-cluster.

In tabel 6.16 zijn alle consequenties en waarden voor dit domein afgezet tegen de vier clusters. Het feit dat de clusteranalyse vier clusters opleverde, brengt ons nu in de problemen met het in kaart brengen van de kenmerkende consequenties en waarden voor de clusters. We zien in tabel 6.16 dat het tweede cluster hoog scoort op enkele consequenties en waarden ('gelddbesparing', 'sfeervol', 'doelmatig'), maar dat er telkens ook een ander cluster is dat op deze consequenties en waarden hoog scoort. Dit heeft tot gevolg dat geen enkele consequentie of waarde kenmerkend is voor het tweede cluster. Ook bij de andere clusters zien we dat er weinig kenmerkende consequenties en waarden zijn. We kunnen hieruit concluderen dat hoe meer clusters er zijn, hoe minder kenmerkende consequenties en waarden er per cluster zijn.

Wat zijn nu de kenmerkende verschillen tussen de clusters voor het verlichten van de woonkamer? Respondenten uit het eerste cluster hechten vooral veel belang aan overal gelijkmatig licht, goed kunnen lezen en schrijven, en in iets mindere mate aan niet vermoeid raken. Daarom noemen we dit cluster het overal-licht-cluster. Voor de respondenten uit het tweede cluster is er, zoals we net al zagen, geen enkele consequentie of waarde kenmerkend, zodat dit cluster ook geen naam krijgt. Respondenten uit het derde cluster hechten belang aan gastvrijheid en aan het zich thuis voelen ten gevolge van de sfeervolle verlichting. Dit cluster noemen we daarom het thuisvoel-cluster. Respondenten uit het vierde cluster benadrukken allen de doelmatigheid en de functionaliteit van het verlichten. Verder vinden ze energiezuinigheid en een beter milieu belangrijk. Daarom noemen we dit cluster het milieu-cluster.

Tenslotte werd er een discriminantanalyse uitgevoerd met de vier groepen om te kijken of er een relatie bestond tussen de clusterindeling en de contextvariabelen. De volgende variabelen werden meegenomen in de analyse: inkomen, opleiding, aantal bewoners, leeftijd, de woonsituatie, het aantal dagen dat men werkt per week, de oppervlakte van de woonkamer en het aantal lampen dat men in de woonkamer heeft. Uit de analyse blijkt dat geen van de drie discriminantfuncties significant is. Ook hier is er dus geen verband tussen de indeling van de respondenten op basis van de middel-doelketens en de contextvariabelen van de respondenten.

Conclusie verlichten van de woonkamer

De clusteranalyse op dit gedragsdomein resulteerde als enige in vier clusters. Kenmerkend voor het overal-licht-cluster was dat er overal gelijkmatig licht was, het niet vermoeid raken, en goed kunnen lezen, schrijven en presteren. Er waren er geen kenmerkende consequenties en waarden voor het tweede cluster. Het thuisvoel-cluster benadrukte vooral gastvrijheid en het zich thuis voelen. Ook met betrekking tot verlichting zijn respondenten gevonden die consequenties voor het milieu en energiebesparing belangrijk vonden. Dit cluster is aangeduid als het milieu-cluster, binnen welk cluster mensen tevens veel belang hechten aan het doelmatige en functionele van de verlichting. Bij dit gedragsdomein moeten we wederom constateren dat er geen significante relatie bestaat tussen enerzijds de clusterindeling en anderzijds de demografische factoren van de respondenten.

6.8 Discussie en conclusies

Aan de resultaten van het huidige onderzoek valt allereerst op dat de gepercipieerde voordelen en gevolgen van de wijze waarop men gewend is om met betrekking tot de onderzochte gedragsdomeinen gebruik te maken van energie, overwegingen met betrekking tot milieuzorg en energiebesparing een relatief geringe rol spelen. Andere voordelen van de gedragingen en gevolgen daarvan werden belangrijker gevonden. In verband met woon-werkverkeer bijvoorbeeld, wordt de consequentie *beter voor het milieu* door slechts 12% van de respondenten in het efficiency- en vrijheid-cluster en door 6% van de respondenten in het in gezondheidscluster genoemd. Met betrekking tot verlichten en verwarmen is de situatie iets gunstiger. Van de personen in het geld- en energiebesparingscluster dat is onderscheiden met betrekking tot verwarmen, noemde 83% *energiebesparing*. Van de personen in het milieucluster ten aanzien van verlichten, noemde 80% *energiezuinig* en ook 80% *beter voor het milieu* als consequenties. In verband met vriezen, drogen en wassen zijn deze consequenties echter niet vaak genoeg genoemd om in de analyses te worden opgenomen. Deze resultaten wijken af van die van veel opinie-onderzoeken waaruit blijkt dat mensen desgevraagd een (bijzonder) positieve houding ten aanzien van het milieu hebben en zich bezorgd tonen over de milieuproblematiek (Whitherspoon & Mohler, 1995; Ester & Mandemaker, 1994; Nelissen, Perenboom, Peters & Peters, 1987). We achten deze bevinding van groot belang voor de uitvoering van het milieubeleid. Voorlopig concluderen we dat deze bevinding impliceert dat overwegingen met

betrekking tot milieubehoud en energiebesparing op zichzelf geen factoren zijn waardoor consumenten zich laten leiden bij veel terreinen van huishoudelijke energieconsumptie. De eerste vraag die aan dit onderzoek ten grondslag luidde of met betrekking tot specifieke vormen van huishoudelijke energieconsumptie mensen kunnen worden onderscheiden in verschillende groepen wat betreft overeenstemming in hun middel-doelketens ten aanzien van een specifieke vorm van huishoudelijke energieconsumptie. Het bleek met betrekking tot alle onderzochte domeinen van huishoudelijke energieconsumptie mogelijk om respondenten in twee of meer onderling verschillende groepen in te delen. We vatten deze resultaten nog eens kort samen:

1. Aangaande woon-werkverkeer zijn twee clusters onderscheiden. Respondenten in het efficiency- en vrijheids-cluster vonden vooral tijdsbesparing, onafhankelijkheid van het weer en ambitie. belangrijk. Respondenten in het gezondheids-cluster benadrukten vooral het belang van gezondheid, lichaamsbeweging, frisse lucht, minder stress en het zich prettig voelen.
2. Met betrekking tot vriezen werden drie clusters onderscheiden. Respondenten in het tijdwinst-cluster vonden vooral tijdsbesparing belangrijk, het kunnen verzorgen van de kinderen, en het zich prettig voelen als gevolg van het gebruik van de vriezer. Het lekker en gezond-cluster vond het eten van verse maaltijden die lekker smaken en gezondheid belangrijk, en personen in het (gast)vrijheid-cluster vonden gezelligheid, het iets kunnen aanbieden aan anderen en het krijgen van waardering belangrijk.
3. Met betrekking tot het gebruik van de wasmachine werden eveneens drie clusters onderscheiden. Het hygiëne-cluster vond het belangrijk dat de was schoon wordt, dat je er daardoor schoon uitziet, hygiëne en (daardoor) welbevinden van het gezin en het zich prettig voelen. Tevens noemden respondenten in dit cluster sociale contacten en een positieve levenshouding als belangrijke gevolgen van wassen. Respondenten in het zinvol-werk-cluster vonden vooral het kunnen verrichten van zinvol werk een belangrijke consequentie van de wasmachine. Tenslotte vonden respondenten in het geldbesparings-cluster vooral geldbesparing, het voorkomen van stress en vrijheid/en onafhankelijkheid belangrijk in verband met de wasmachine.
4. Drie clusters zijn onderscheiden ten aanzien van het gebruik van een droger. Respondenten in het tijdsbesparings-cluster vonden vooral tijdsbesparing belangrijk. Respondenten uit het geen-rommel-cluster vonden het vooral een voordeel dat de was niet hoeft te worden opgehangen, de ordelijkheid en het gebrek aan irritatie. In het hygiëne-cluster tenslotte, vond men belangrijk dat het schoon is, hygiënisch en efficiënt, en het feit dat men onafhankelijk is van het weer.
5. Ten aanzien van verwarmen zijn de respondenten ingedeeld in drie clusters. Respondenten uit het behaaglijkheidscluster benadrukte de gelijkmatige verwarming van het hele huis en het aangename, behaaglijke gevoel. Respondenten in het bedieningsgemak en comfort-cluster vonden het belangrijk dat hun verwarming schoon, gemakkelijk te bedienen en veilig was, en dat het huis droog was. Daarnaast vonden zij het belangrijk dat hun verwarming hun een gevoel van comfort en een goede gezondheid

bezorgde. Het geld- en energiebesparings-cluster tenslotte noemde geld- en energiebesparing en de mogelijkheid om goed te kunnen presteren als belangrijke voordelen.

6. Met betrekking tot verlichten van de woonkamer zijn vier clusters onderscheiden. Respondenten in het overal-licht-cluster vonden het belangrijk overal gelijkmatig licht te hebben om niet vermoeid te raken en goed te kunnen zien. Voor het tweede cluster werden er geen kenmerkende consequenties en waarden gevonden, omdat op de consequenties en waarden waar dit cluster hoog op scoorde er ook telkens een ander cluster was dat hoog scoorde. Respondenten in het thuisvoel-cluster onderscheidden zich vooral doordat zij het zich thuis voelen en gastvrijheid belangrijke gevolgen van verlichting vonden, terwijl respondenten in het milieu-cluster zuinig met energie en het milieu en doelmatigheid belangrijke gevolgen van hun gebruik van verlichting van de woonkamer vonden.

Uit deze resultaten blijkt enige overeenkomst tussen de verschillende domeinen wat betreft de aard van de gevonden clusters. Een cluster van deelnemers die gevolgen als tijdsbesparing, goed presteren en efficiency belangrijk vinden is bij alle gedragsdomeinen gevonden, met uitzondering van het gebruik van de wasmachine. Een tweede cluster dat bij meerdere domeinen voorkwam bestaat uit mensen die gezondheid en hygiëne belangrijk vonden in verband met de wijze waarop zij huishoudelijke energie gebruiken. Dit bleek het geval bij woon-werkverkeer, het gebruik van de vriezer, het verwarmen van het huis, en, in iets minder mate, bij het verlichten van de woonkamer. Ten derde zijn bij meerdere domeinen sociale contacten als voordelen van het betreffende gedrag genoemd. Dit gold voor het gebruik van de vriezer, het gebruik van de wasmachine en het verlichten van de woonkamer. Als vierde zien we het zich prettig, goed en aangenaam voelen en geen irritatie bij alle domeinen terugkeren, met uitzondering van het verlichten van de woonkamer. In de meeste gevallen toonde dit gevolg echter overlap met andere belangrijk gevonden gevolgen.

Een belangrijke vraag die nog niet is beantwoord, betreft de betrouwbaarheid van deze clusters; kan deze indeling gereproduceerd worden door middel van herhaald ladderingsonderzoek? Alvorens vast te stellen op welke groepen pogingen om huishoudelijke energieconsumptie te veranderen zich vooral zouden moeten richten, is het van belang vast te stellen of bovengenoemde indeling in groepen stabiel is. Bij een poging tot reproductie van de gevonden resultaten is het van belang dat - evenals in het huidige onderzoek - praktische omstandigheden die voor een aanzienlijk deel bepalend zijn voor de omvang van energiegebruik ongeveer gelijk over de deelnemers zijn verdeeld. In het huidige onderzoek is getracht om de steekproef met betrekking tot twee van deze omstandigheden te stratificeren, te weten inkomenshoogte en dichtheid van de bebouwde omgeving waarin men woont. Dit blijkt met betrekking tot inkomenshoogte redelijk te zijn geslaagd, aangezien 34% een jaarinkomen had van f 40.000 of minder en 41% van f 60.000 of meer. Met betrekking tot dichtheid van de bebouwing is dit minder geslaagd, omdat vooral mensen met een 'gemiddelde dichtheid' zijn geïnterviewd. Hierdoor zijn clusters van middel-doelketens, en daarmee leefstijlen, ten aanzien van huishoudelijk energiege-

bruik onder personen die veel of juist weinig energie gebruiken wellicht onvoldoende aan het licht gekomen. Dit leidt mogelijk tot een discrepantie met resultaten van een volgend onderzoek waarin de gewenste stratificatie wel wordt gerealiseerd.

De tweede vraag van dit onderzoek betrof de relatie tussen de indeling van de respondenten in clusters en de persoons- en situatiegebonden context van respondenten. Deze vraag raakt aan de kwestie van de validiteit van de onderscheiden clusters: zijn de in clusters gegroepede personen samengevoegd aan de hand van hun middel-doelketens, of aan de hand van andere kenmerken die vermoedelijk weinig met leefstijlen uitstaande hebben? De resultaten van de discriminantanalyses laten zien dat dit laatste niet erg waarschijnlijk is. Uitsluitend voor woon-werkverkeer bleek dat het verschil tussen de twee op grond van middel-doelketens onderscheiden clusters samenhang met twee persoonsgebonden contextvariabelen, namelijk het al of niet van de auto gebruik maken voor woon-werkverkeer en de hoogte van de reiskosten per keer. Voor de overige vijf gedragsdomeinen bleek er geen verband te bestaan tussen de indeling in clusters op grond van middel-doelketens en de contextvariabelen van de respondenten in deze clusters. De gevonden clusters lijken dus vooral door de middel-doelketens van de ondervraagden ten aanzien van gedrag binnen het betreffende domein worden bepaald, in plaats van door voor dat domein relevante persoonsgebonden en situationele contextvariabelen.

Welke mogelijkheden zijn uit de resultaten af te leiden om energiezuiniger vormen van huishoudelijke energieconsumptie te stimuleren? Zoals in hoofdstuk 4 uiteen is gezet benaderen we deze vraag via substitutie van bestaande vormen van huishoudelijk energiegebruik door alternatieve vormen, met vergelijkbare consequenties, die eveneens bijdragen aan het realiseren van de door de consument belangrijk gevonden eindwaarden. Hiervoor gaven we aan dat tijdsbesparing, efficiency en goed presteren gewaardeerde consequenties van meerdere van de onderzochte domeinen van huishoudelijke energie blijken te zijn. Het is daarom van belang dat alternatieve, energiezuiniger vormen deze consequenties eveneens bezitten. Voor een energiezuiniger alternatief voor de auto bij het woon-werkverkeer valt bijvoorbeeld aan de elektrische auto te denken, die in principe dezelfde bewegingsvrijheid en snelheid bezit als een auto met een verbrandingsmotor. Voor een energiezuinig alternatief voor verlichting van de woonkamer valt te denken aan spaarlampen, die eveneens een goede en doelmatige verlichting mogelijk maken. Ook lijkt het aanbieden van 'timers' die lampen slechts laten branden als het nodig is en de lamp automatisch doen doven een reëel alternatief. Er is immers niet gevonden dat veiligheidsoverwegingen een belangrijke rol spelen bij het laten branden van de verlichting. Als dit wel het geval zou zijn, zou het doven van lampen wanneer er geen mensen aanwezig zijn ongewenst zijn. Een andere veel genoemde consequentie die belangrijk werd gevonden betrof het stimuleren van sociale contacten. Het dragen van schone kleding werd bijvoorbeeld als een belangrijke consequentie van het gebruik van de wasmachine beschouwd, omdat dit weer mogelijkheden bood voor prettige(r) sociale contacten. Als alternatief voor de wasmachine valt daarom te denken aan een wasserij-service, die dergelijke gevolgen eveneens heeft.

Om de waarde van de onderscheiden leefstijlclusters vast te stellen als aangrijpingspunt voor maatregelen ter vermindering van huishoudelijke energieconsumptie, is vervolgens als eerste nader onderzoek gewenst naar de omvang van het energieverbruik van de verschillende clusters. Hoewel daarover op dit moment wel al verwachtingen kunnen worden geformuleerd, is meer specifiek onderzoek vereist om een gefundeerd oordeel te vormen over de specifieke groepen van huishoudens die in aanmerking komen voor maatregelen ter bevordering van zuinig huishoudelijk energiegebruik. Ten tweede dient ten behoeve van maatregelen om energiezuinige consumptie te bevorderen, meer duidelijkheid te worden verkregen over de bruikbaarheid van de benadering van verschillen tussen mensen in leefstijlen ten aanzien van domein-specifieke vormen van energieconsumptie aan de hand van de middel-doelketen theorie. Met andere woorden, biedt de indeling van mensen in leefstijlgroepen op basis van deze conceptualisering mogelijkheden voor beïnvloeding ten gunste van meer duurzame consumptie? In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op deze vraag, waarbij we gebruik maken van ideeën over substitutie van consequenties en waarden door alternatieven die eveneens bijdragen aan het realiseren van door het individu gewaardeerde eindwaarden.

7 Leefstijlen en oordelen over duurzame vormen van huishoudelijke energieconsumptie

7.1 Inleiding

Het vorige hoofdstuk toonde aanwijzingen dat er met betrekking tot verschillende vormen van huishoudelijke energieconsumptie groepen mensen kunnen worden onderscheiden die van elkaar verschillen in leefstijl ten aanzien van huishoudelijke energieconsumptie.

In dit hoofdstuk rapporteren we onderzoek waarin is nagegaan hoe zuiniger alternatieven van huishoudelijke energieconsumptie worden beoordeeld door leden van huishoudens en of deze beoordeling samenhangt met hun leefstijlen met betrekking tot gangbare vormen van huishoudelijke energieconsumptie. De beschrijving van het onderzoek wordt voorafgegaan door de vraagstelling van het onderzoek en hypotheses die zijn afgeleid uit deze theoretische benadering zoals beschreven in hoofdstuk 4. Vervolgens beschrijven we de onderzoeksopzet, de gevolgde methode en de resultaten van het onderzoek.

7.2 Vraagstelling en hypotheses

De vraag die we trachten te beantwoorden is in hoeverre en bij wie een verschuiving in bestaande vormen van energieconsumptie naar meer duurzame vormen daadwerkelijk valt te realiseren. Hiermee doelen we vooral op differentiatie tussen mensen met verschillende leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie, zoals die in hoofdstuk 6 zijn gevonden. Bestaan er verschillen tussen mensen wat betreft de mate waarin zij tot energiezuiniger alternatieven voor huishoudelijke consumptie zijn te bewegen, al naar gelang hun bestaande leefstijl met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie? Leefstijlen met betrekking tot specifieke domeinen van huishoudelijke consumptie van energie zijn in hoofdstuk 3 geoperationaliseerd als karakteristieke patronen van belangrijk geachte gevolgen van deze consumptie die bijdragen aan het realiseren van centrale waarden. Derhalve kunnen we bovengenoemde vraag als volgt herformuleren: In hoeverre hangt variatie tussen personen in hun bereidheid om zich volgens zuiniger alternatieven

voor huishoudelijke energieconsumptie te gedragen, samen met het verschil tussen enerzijds consequenties en waarden die met het gangbare gedrag zijn verbonden en anderzijds de consequenties en waarden die met de alternatieven zijn verbonden?

Om hieronder nader toe te lichten redenen, zijn in het onderzoek twee domeinen van huishoudelijk energie gebruik centraal gesteld, namelijk woon-werkverkeer en het gebruik van de vriezer. Op basis van de in hoofdstuk 4 gepresenteerde invalshoek van substitutie, formuleren we de volgende hypothesen:

1. Mensen die snelheid, flexibiliteit en efficiëntie als belangrijke gevolgen van het bevroren kopen en/of bewaren van levensmiddelen beschouwen (tijdwinstcluster), zullen alternatieven daarvoor positiever beoordelen naarmate deze alternatieven het beter mogelijk maken om snel, flexibel en efficiënt boodschappen te doen.
2. Mensen die lekkere smaak, gezondheid en vers als belangrijke gevolgen van het bevroren kopen en/of bewaren van levensmiddelen beschouwen (lekker & gezond-cluster), zullen alternatieven daarvoor positiever beoordelen naarmate deze alternatieven het beter mogelijk maken om lekker en vers te eten, wat de gezondheid ten goede komt.
3. Mensen die gastvrijheid als een belangrijk gevolg van het bevroren kopen en/of bewaren van levensmiddelen beschouwen ((gast)vrijheidscluster), zullen alternatieven daarvoor positiever beoordelen naarmate deze alternatieven het beter mogelijk maken om gastvrij te zijn.
4. De beoordeling van alternatieven voor woon-werkverkeer per auto vertoont positieve samenhang met de mate waarin deze alternatieven in sterkere mate tot gevolg hebben dat men er representatief uit ziet, dat men flexibel kan handelen en dat men goede werkprestaties kan leveren, en naarmate zij er meer toe bijdragen dat men zich vrij voelt ((sociale) efficiency en vrijheidscluster).

Uit de resultaten die in hoofdstuk 6 zijn beschreven bleek dat consequenties en waarden met betrekking tot milieu en energiebesparing slechts een klein bestanddeel vormden van de onderscheiden leefstijlclusters met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie. Desalniettemin zijn we exploratief nagegaan of de beoordeling van de energiezuinige alternatieven kan worden verklaard door milieubesef en of deze verklaring wellicht beter is dan die door de bestaande leefstijl met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie.

7.3 Methode

Globaal bestond de methode van het onderzoek uit het meten van oordelen van huishoudens/consumenten over energie-extensievere, domein-specifieke alternatieven van huishoudelijke energie-consumptie. Deze alternatieven zijn gevarieerd in de mate van energie-extensiviteit en in de mate waarin de gevolgen van deze alternatieven en de waarden waarin zij kunnen voorzien, afwijken van de gevolgen die mensen behorend tot een bepaald leefstijlcluster belangrijk vinden en van de door hen genoemde waarden waarin deze gevolgen voorzien. De beoordeling van de alternatieven vond plaats door te vragen naar de beoordeling van hun aantrekkelijkheid (attitude), hun persoonlijke haalbaarheid (efficacy) en hun aanvaardbaarheid (norm). De onafhankelijke variabele werd gevormd

door de bestaande domein-specifieke leefstijl, zoals bepaald in het in hoofdstuk 5 en 6 beschreven onderzoek. Aangezien de omstandigheden waarin een huishouden verkeert van belang zijn voor de energieconsumptie, verwachten we dat materiële en niet-materiële omstandigheden van de huishoudens/consumenten mede bepalend zijn voor bovengenoemde oordelen. Daarom zijn deze demografische en andere achtergrondkenmerken als mediërende variabelen gehanteerd.

7.3.1 Selectie van relatief energie-extensieve gedragingen

Met het oog op de praktische haalbaarheid van het onderzoek binnen de beschikbare tijd, was het gewenst om het aantal gedragsdomeinen waarop het onderzoek zich richtte te beperken. Twee domeinen zijn centraal gesteld waarbinnen aanzienlijke variaties tussen huishoudens voorkomen, waarop leefstijlen in belangrijke mate van invloed zijn, namelijk woon-werkverkeer en het gebruik van de vriezer.

Uit het onderzoek naar leefstijlen in verband met huishoudelijke energieconsumptie bleek in hoofdstuk 6 dat er met betrekking tot woon-werkverkeer twee clusters mensen konden worden onderscheiden. Het eerste cluster, bestaande uit mensen die hoofdzakelijk met de auto naar het werk gaan, hecht vooral belang aan snelheid, representativiteit, flexibiliteit en aan presteren ((sociale) efficiency en vrijheidscluster). De tweede groep, hoofdzakelijk fietsers en gebruikers van openbaar vervoer, vond vooral gezondheid en frisse lucht belangrijk (gezondheidscluster). Met betrekking tot het gebruik van de vriezer werden drie clusters onderscheiden, waarvan het eerste tijdsbesparing en gemak benadrukte (tijdwinst-cluster). Het tweede cluster vond vers eten en gezondheid belangrijk (lekker & gezond-cluster). Het derde cluster noemde vooral gastvrijheid als belangrijk aspect van het gebruik van de vriezer ((gast)vrijheidscluster).

De alternatieven voor woon-werkverkeer en het gebruik van de vriezer zijn in de eerste plaats zo gekozen dat zij duidelijk energiezuiniger zijn dan de gangbare vormen van het gedrag. Voor woon-werkverkeer zijn uitsluitend alternatieven gekozen voor het gebruik van de auto. Andere bestaande vormen van woon-werkverkeer zijn buiten beschouwing gelaten omdat vooral autogebruik veel energie vergt en hiervoor goede energiezuinige alternatieven bestaan. In toenemende volgorde van energiegebruik is gekozen voor drie alternatieven:

- 1) de fiets;
- 2) telewerken;
- 3) elektrische auto.

De vragen over de beoordeling van fietsen werden alleen gesteld aan respondenten die dicht (< 15 km) bij hun werk woonden. De vragen over telewerken werden alleen gesteld aan respondenten waarvoor telewerken een reële mogelijkheid vormde.

Voor het bevroren kopen en/of het bevroren bewaren van levensmiddelen is, in volgorde van toenemend energiegebruik, gekozen voor de volgende alternatieven:

- 1) verse levensmiddelen kopen via telewinkelen;
- 2) verse groenten kopen op de markt of bij de groenteboer of supermarkt;
- 3) groenten kopen in blikverpakking.

Tabel 7.1: Mate van overeenkomst tussen de consequenties en waarden met betrekking tot het energiezuinige alternatief en de door de clusters benadrukte consequenties en waarden van woon-werkverkeer per auto.

| Energiezuinig alternatief: | Cluster I: Snel, flexibel, voldoen aan functie eisen, vrijheid |
|---------------------------------|--|
| 1. Fietsen ¹ | - |
| 2. Gebruik van elektrische auto | + |
| 3. Telewerken | +/- |

¹ Uitsluitend gevraagd aan respondenten die maximaal 15 km. van het werk wonen.

+ Grote overeenkomst.

- Geringe overeenkomst.

In de tweede plaats zijn de alternatieven zodanig gekozen dat, voor elk cluster afzonderlijk, de er naar verwachting mee verbonden consequenties en waarden sterk afwijken van de in dat cluster als belangrijk beoordeelde gevolgen en waarden van bestaande vormen van huishoudelijke energieconsumptie, of daar juist mee overeenkomen of er slechts in beperkte mate van afwijken. De keuze van alternatieven voor woon-werkverkeer per auto is zodanig dat vrijheid, snelheid en representativiteit gedeeltelijk door deze alternatieven tamelijk goed worden gediend. Dit geldt voor de elektrische auto (tabel 7.1). Gedeeltelijk zijn zij ook gekozen omdat deze consequenties en waarden er veel minder mee worden gediend. Dit geldt voor de fiets en, zij het wat minder duidelijk, telewerken. Hetzelfde geldt voor alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van levensmiddelen. We verwachten dat gezond, vers en lekker eten, tijdsbesparing en het nastreven van efficiëntie met telewinkelen samenhangen, maar dat gastvrijheid daarmee minder is gediend (tabel 7.2). Daarentegen zijn met het dagelijks kopen van verse groenten bij groenteboer of op de markt, waarschijnlijk alleen gezond, vers en lekker eten gediend. Met het kopen van groenten in blik en het in voorraad houden tenslotte, zijn waarschijnlijk alleen gastvrijheid, efficiëntie en tijdsbesparing gediend.

Tenslotte zijn alternatieven gekozen die als bekend of voorstelbaar mogen worden verondersteld onder de deelnemers aan het onderzoek en die door hen daadwerkelijk als energiezuiniger waargenomen worden. Het aantal alternatieven waarover vragen worden gesteld is dusdanig dat circa 1 uur toereikend is om naar het oordeel van een respondent over deze alternatieven te vragen. Een volledige beschrijving van de alternatieven zoals deze aan de respondenten zijn voorgelegd is te vinden in bijlage 4.

Tabel 7.2: *Mate van overeenkomst tussen de consequenties en waarden met betrekking tot het energiezuinige alternatief en de door de clusters benadrukte consequenties en waarden van het bevroren bewaren van levensmiddelen.*

| Energiezuinig alternatief: | Cluster I Efficiënt, tijds- besparing | Cluster II Gezond, vers, lekker | Cluster III Gastvrijheid |
|--|---|---------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Telewinkelen: Dagelijks op afstand bestellen van verse levensmiddelen die vervolgens op afgesproken tijdstip thuis bezorgd worden | + | + | - |
| 2. Dagelijks kopen van verse groenten, voor de dagelijkse maaltijd op markt, bij de groenteboer of bij de supermarkt. | - | + | - |
| 3. Thuis in blik verpakte groenten op voorraad bewaren en deze voor de dagelijkse maaltijd gebruiken, al naar gelang de behoefte | + | - | + |

+ Grote overeenkomst
- Geringe overeenkomst

7.3.2 Metingen

Beoordeling van de energiezuinige alternatieven

De alternatieven zijn beoordeeld door vaststelling van a) de aantrekkelijkheid van het alternatief, b) de haalbaarheid en c) de mate waarin het acceptabel wordt gevonden. Deze factoren komen grotendeels overeen met gedragsdeterminanten die in verschillende gedragsmodellen bepalend worden geacht voor het wel of niet optreden van specifiek gedrag (Ajzen & Madden, 1988; Kok, Meertens & Wilke, 1992). Een integrale versie van de gehanteerde vragenlijst is opgenomen in bijlage 5. Als een respondent zich reeds dikwijls volgens een alternatief gedroeg dat in de vragenlijst op een bepaald moment aan de orde was, werden deze vragen overgeslagen.

Het oordeel van de aantrekkelijkheid van de energie-extensieve alternatieven is ten eerste vastgesteld door de algemene attitude ten aanzien van elk van de alternatieven te bepalen middels drie algemene evaluatieve vragen. Gevraagd werd op een vijfpuntsschaal naar de aantrekkelijkheid van het alternatief, en hoe leuk en hoe nuttig men het leek. Met betrekking tot de alternatieven voor het gebruik van de vriezer varieerde de betrouwbaarheid van deze schaal van $\alpha = .75$ tot $\alpha = .84$. Met betrekking tot de alternatieven voor woonwerkverkeer per auto varieerde de betrouwbaarheid van $\alpha = .79$ tot $\alpha = .90$. Per alternatief zijn de antwoorden op de drie items samengenomen tot één algemene attitudemaat, door het gemiddelde ervan te nemen.

Ten tweede zijn Likert schalen (Keers & Wilke, 1978) gebruikt, waarop respondenten hun specifieke waardering gaven van de alternatieven voor woon-werkverkeer en vriezen volgens een methode ontleend aan Fishbein & Ajzen (Fishbein, 1980). Met betrekking tot de alternatieven voor vriezen werd op een vijf-punts-schaal gevraagd in hoeverre men het ermee eens of oneens was dat eigenschappen als bijvoorbeeld 'goed smaken', 'weinig tijd kwijt', 'gezond', 'vers' van toepassing zijn op ieder van deze alternatieven. Vervolgens werd met betrekking tot elk van deze eigenschappen op een vijf-puntsschaal gevraagd hoe belangrijk men deze vond. Met betrekking tot de alternatieven voor woon-werkverkeer werd gevraagd in hoeverre men het ermee eens of oneens was dat eigenschappen als 'ontspannend', 'gezond', 'tijdig arriveren', 'goed presteren', 'genieten van buitenlucht', etc. er op van toepassing zijn. Ook hier is van elke eigenschap vastgesteld hoe belangrijk men deze vond. De eigenschappen zijn afgeleid van de gevolgen en waarden die eerder door respondenten in verband met deze gedragsdomeinen als meest belangrijk noemden (zie tabel 6.6 en 6.8, hoofdstuk 6). Met betrekking tot alternatieven voor het gebruik van de vriezer varieerde het aantal eigenschappen met betrekking waartoe deze vragen werden gesteld van 7 tot 8, afhankelijk van het energiezuinige alternatief waarop zij betrekking hadden. Met betrekking tot alternatieven voor woon-werkverkeer varieerde dit aantal van 7 tot 13.

De specifieke attitude tegenover elk alternatief is vervolgens bepaald door de som te berekenen van de produkten van a) het oordeel over de waarschijnlijkheid dat een eigenschap optreedt bij gedrag volgens het betreffende alternatief en b) het belang dat men aan die eigenschap hecht. Deze som is vervolgens gedeeld door het aantal eigenschappen waarover met betrekking tot het betreffende alternatief vragen zijn gesteld, teneinde te corrigeren voor verschillen in schaalengte. Voor de betrouwbaarheid van de op deze manier gemeten specifieke attitude ten aanzien de alternatieven zijn de volgende waarden gevonden:

- 'dagelijks verse levensmiddelen laten bezorgen via een telewinkel' $\alpha = .73$ (7 items, één verwijderd);
- 'dagelijks verse groenten kopen bij de winkel of op de markt' $\alpha = .51$ (7 items, geen verwijderd);
- 'in voorraad houden en gebruiken voor de maaltijd van blikgroenten' $\alpha = .79$ (3 items; 5 verwijderd);
- 'met de fiets naar het werk' (respondenten dichterbij dan 15 km bij hun werk; 12 items) $\alpha = .69$;
- 'gebruik elektrische auto' $\alpha = .52$ (7 items, 2 verwijderd);
- 'telewerken' $\alpha = .51$ (8 items).

De betrouwbaarheid van met name de specifieke attitude tegenover het dagelijks verse groenten kopen, het gebruik van een elektrische auto en telewerken is laag. Deze betrouwbaarheid kon niet worden verhoogd door één of enkele items te verwijderen.

Met behulp van Likert schalen is met betrekking tot elk alternatief gevraagd in hoeverre men het als moeilijk, lastig, en vervelend beschouwt, teneinde vast te stellen *in welke mate de energiezuinige vorm van woon-werkverkeer en vriezen uitvoerbaar acht*. Voor elk alternatief zijn gemiddelde scores bepaald. De betrouwbaarheid van deze scores varieerde

van $\alpha = .77$ tot $\alpha = .92$. Ten tweede zijn vragen gesteld omtrent belemmeringen die zich in de situatie van de respondent voordoen die het uitvoeren van het alternatief onmogelijk maken. Per energiezuinig alternatief zijn hierover verschillende vragen gesteld (zie bijlage 5). Van de belemmeringen die met betrekking tot elk alternatief op de situatie van de respondent van toepassing waren is een somscore gemaakt, welke vervolgens is gedeeld door het totale aantal belemmeringen waarover in verband met dat alternatief vragen zijn gesteld.

Tenslotte is de *sociale norm ten aanzien van alternatieve energie-extensieve vormen van huishoudelijke consumptie* vastgesteld door te vragen naar de inschatting van het oordeel van anderen in de sociale omgeving van de respondent over de energiezuinige vorm van woon-werkverkeer en vriezen. Dit gebeurde door te vragen naar hun inschatting van het oordeel van bepaalde andere mensen over de aantrekkelijkheid van deze vorm van consumptie. Dit beperkten we tot anderen die voor de respondent in verband met deze vorm van energiezuinige consumptie belangrijke referentiepersonen vormen, zoals de partner, kinderen, ouders of collega's. Volgend op de vraag naar het oordeel van een belangrijk geachte referentiepersoon werd gevraagd hoe belangrijk men het oordeel van deze persoon vond.

Bestaande leefstijl met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie

De resultaten van het eerder verrichtte onderzoek naar clusters van huishoudens die van elkaar kunnen worden onderscheiden op grond van hun betekenisstructuren met betrekking tot woon-werkverkeer en vriezen vormen de basis voor het meten van de leefstijl van de deelnemers aan onderhavig onderzoek. Zoals hierboven opgemerkt zijn de eigenschappen aan de hand waarvan de aantrekkelijkheid van de alternatieven voor woon-werkverkeer en vriezen beoordeeld worden, afgeleid van de gevolgen en waarden die door respondenten in het eerder verrichtte onderzoek in verband met deze gedragsdomeinen als meest belangrijk genoemd werden. Zij vormen een selectie van de in verband met elk gedragsdomein meest genoemde gevolgen en waarden. Door het belang vast te stellen dat een deelnemer aan het onderhavige onderzoek aan elk van deze eigenschappen in verband met een gedragsdomein hechtte, is bepaald tot welk leefstijlcluster hij of zij met betrekking tot dat domein moest worden gerekend.

Concreet is getracht om de respondenten afzonderlijk met betrekking tot het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel en met betrekking tot woon-werkverkeer per auto, te verdelen in (een) groep(en) al naar gelang het belang dat zij hechtten aan bepaalde gevolgen die dat gedrag op deze terreinen voor hen heeft of zou kunnen hebben. Met betrekking tot het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel kwam deze indeling in groepen overeen met de indeling in clusters die in het eerste onderzoek in verband met het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel werd gevonden. Mensen die in het eerdere onderzoek behoorden tot het cluster aangeduid als 'tijdwinst', noemden 'tijd overhouden voor andere dingen', 'minder vaak boodschappen doen' en 'minder tijd kwijt zijn' als erg belangrijk. Respondenten in het huidige onderzoek die aan deze eigenschappen relatief veel belang toekennen, zijn samen in één groep ondergebracht. Mensen die in het eerdere onderzoek behoorden tot het cluster aangeduid als 'lekker en gezond', noemden vaak 'ge-

zond', 'lekker' en 'verse ingrediënten' als belangrijke gevolgen van het bevroren bewaren van voedsel. Respondenten die in het huidige onderzoek deze eigenschappen belangrijk vonden, zijn eveneens in één groep geplaatst. Tenslotte noemden mensen in het als (gast)vrijheid aangeduide cluster van het eerdere onderzoek, vaak 'gastvrijheid', 'iets aan kunnen bieden aan onverwacht bezoek' en 'vrij zijn om zelf te bepalen wat je koopt voor de maaltijd'. Respondenten in het huidige onderzoek die dit als een belangrijke eigenschap beoordelen beschouwen we ook als één groep.

Aangezien de respondenten allen voor hun woon-werkverkeer gebruik maken van de auto, veronderstellen we dat zij in beginsel allen behoren tot het als '(sociale) efficiency en vrijheid' aangeduide cluster van mensen. Deze mensen bleken in het eerdere onderzoek, voorzover zij de auto voor woon-werkverkeer gebruikten, 'meer tijd over voor andere dingen', 'zorgen voor de kinderen', 'kunnen voldoen aan functie-eisen', 'sociale contacten verbeteren' en 'vrijheid' als belangrijke eigenschappen in verband met woon-werkverkeer te noemen. Hoewel wordt verondersteld dat alle respondenten in het huidige onderzoek deze eigenschappen belangrijk vinden, is voor alle gevraagde eigenschappen nagegaan welk belang zij er aan hechten. Respondenten die bovengenoemde eigenschappen het belangrijkste vonden zijn vervolgens bijeen geplaatst in één groep.

Relevante demografische en achtergrondvariabelen

Evenals in het onderzoek naar bestaande leefstijlen, gaat het hier om algemene en specifieke kenmerken die van belang worden geacht in verband met (de beoordeling van) alternatieve vormen van woon-werkverkeer en vriezen. Wat betreft algemene kenmerken gaat het om: leeftijd, sexe, burgerlijke staat, omvang huishouden, aantal uren dat men zelf werkt, partner werkzaam of niet, aantal uren dat partner werkt, inkomen partner hoger of lager dan dat van respondent gezinsinkomen, Dichtheid van de bebouwing van de woon-omgeving en aanwezigheid schoolgaande kinderen. Wat betreft kenmerken die specifiek voor woon-werkverkeer en vriezen van belang zijn, gaat het om: afstand woning-werk, tijd woon-werkverkeer, alternatieve mogelijkheden voor woon-werkverkeer, aanwezigheid reiskostenvergoeding, optreden van filevorming tijdens woon-werkverkeer, afstand tot winkels en inhoud van de vriezer.

Milieubesef

Milieubesef is gemeten door met betrekking tot zeven uitspraken omtrent het milieu op een vijf-punts schaal te vragen of men het ermee eens of oneens was. Vijf uitspraken hadden betrekking op persoonlijke bezorgdheid over, en ervaren bedreiging door de milieuproblematiek. Eén uitspraak betrof het laten bepalen van zijn/haar gedrag door de milieuproblematiek, en één vraag betrof het zich aan anderen vertonen als milieuvriendelijk. De vragen zijn ontleend aan de Milieugegedrags Monitor van De Kruijk, Pieters & van Raaij (1992). De scores op de zeven items zijn samengenomen tot één variabele door het gemiddelde ervan te nemen. De betrouwbaarheid van deze score bedroeg $\alpha = .78$.

7.3.3 Deelnemers

Evenals aan het onderzoek naar bestaande leefstijlen met betrekking tot huishoudelijk energiegebruik (hoofdstuk 5 en 6) is het onderzoek uitgevoerd onder een aselechte gestratificeerde steekproef van leden van huishoudens. Voor deelname zijn personen geselecteerd die deel uitmaakten van een huishouden dat naar schatting ofwel een gezinsinkomen had dat netto ruim boven modaal was, ofwel rond of minder dan modaal was. Tevens zijn deelnemers geselecteerd die ofwel in een ruim opgezette omgeving woonden met veel groen ofwel in een dichtbebouwde omgeving, met weinig ruimte tussen de huizen en de straten. Namen en adressen van potentiële deelnemers die zo goed mogelijk aan deze criteria voldeden zijn op landelijke schaal geselecteerd aan de hand van bevolkingsbestanden van een groot aantal steden in Nederland met meer dan 40.000 inwoners. Tenslotte dienden respondenten om voor deelname aan het onderzoek in aanmerking te komen te werken, met de auto naar en van het werk te gaan en in het bezit te zijn van een diepvriezer en daarvan gebruik te maken.

7.3.4 Procedure

Na selectie van potentiële deelnemers aan de interviews zijn zij telefonisch door de interviewer ter plaatse benaderd met het verzoek om deelname. Hierbij werd als eerste gevraagd of men buitenshuis werkte, of men de auto als middel van woon-werkverkeer gebruikte, en of men een vriezer bezat en deze ook gebruikte. Als dit het geval was en men was bereid om aan een interview deel te nemen, werd hiervoor een afspraak gemaakt op een voor de respondent geschikt tijdstip.

Het interview vond bij de respondent thuis plaats op het afgesproken tijdstip. Voorafgaand aan de vragen met betrekking tot de beoordeling van elk van de alternatieven, zijn vragen gesteld omtrent enkele demografische en achtergrondvariabelen. De vragen over de beoordeling van de alternatieven werden ingeleid door op te merken dat het in de nabije toekomst noodzakelijk is dat zuiniger wordt omgegaan met energie voor huishoudelijke doelen. In verband met het bevroren bewaren van voedsel, werd vervolgens gevraagd aan de respondent om zich voor te stellen dat hij of zij volgens één van de energiezuinige alternatieven voor het bevroren bewaren van voedsel handelt. Verzocht werd om zich voor te stellen dat dit gedrag de plaats inneemt van het nu en dan boodschappen doen voor de maaltijden gedurende een ruim deel van de komende we(e)k(en), en het bewaren van bederfelijke waren in de vriezer. Vervolgens werden de vragen voorgelegd omtrent het oordeel over de aantrekkelijkheid van dit alternatief. Dezelfde procedure werd gevolgd bij de vragen omtrent de beoordeling van de de energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer. Als laatste onderdeel van het interview werden de vragen omtrent milieubeseft gesteld.

7.4 Resultaten

7.4.1 Respons en achtergrondkenmerken van de deelnemers

In totaal vonden interviews plaats met 247 personen (zie tabel 7.3). Dit is 22.4% van het totale aantal mensen dat schriftelijk is benaderd voor deelname (n=1102). Het aantal mensen waarmee telefonisch is gesproken bedroeg 994. De overige aangeschrevenen konden om verschillende redenen telefonisch niet bereikt worden (geen gehoor, telefoon afgesloten, etc.). Het aantal gehouden interviews bedraagt 25% van het aantal mensen waarmee telefonisch werd gesproken in verband met deelname.

Tabel 7.3: Respons.

| | n |
|-----------------------|------|
| Schriftelijk benaderd | 1102 |
| Telefonisch gesproken | 994 |
| Geïnterviewd | 247 |

Redenen om niet aan een interview deel te nemen bestonden in de eerste plaats uit omstandigheden waardoor de benaderde persoon niet in aanmerking kwam. Van de benaderde personen voldeden 499 niet aan de eerder genoemde criteria. Van degenen die wel aan de criteria voldeden waren er 248 niet bereid om mee te werken. Als redenen hiervoor golden tijdgebrek (n=87, inclusief duur interview te lang), geen interesse (n=89), vakantie (n=10), enquête-moeheid (n=15), gebrekkige beheersing van het Nederlands (n=2), overleden (n=3), geen brief ontvangen (n=1), ziek (n=6), andere persoonlijke omstandigheden (n=3) en privacy (n=1). Van 31 personen is onbekend waarom zij weigerden.

Tabel 7.4 toont een aantal demografische en achtergrondkenmerken van de deelnemers aan de interviews. Hieruit blijkt dat het leeuwedeel van de respondenten tussen de 25 en 54 jaar was en dat iets meer mannen dan vrouwen hebben deelgenomen. Het merendeel van de respondenten was gehuwd of woonde samen, terwijl ongeveer de helft van de deelnemers schoolgaande kinderen had. De stratificatie naar gezinsinkomen blijkt redelijk te zijn geslaagd. Een netto modaal jaarinkomen werd voor 1991 op f 39.200,- gesteld. Twee maal modaal werd in dat jaar op f 50.200,- gesteld (CBS, 1994). Een kwart van de respondenten heeft een netto gezinsinkomen dat per jaar lager of gelijk is aan circa f 36.000,-, en bijna een kwart verdient een modaal inkomen of iets daarboven. Bijna een derde van de respondenten verdiende jaarlijks netto meer dan f 60.000,-, wat ruim boven modaal is. Een iets groter deel van de respondenten was woonachtig in een dicht bebouwde woonomgeving (35.5%), dan in een ruim opgezette woonomgeving (28.6%).

Tabel 7.4: Demografische en achtergrondkenmerken van de deelnemers.

| | | n | % |
|--|-----------------------|-----|------|
| Leeftijd | <25 | 4 | 1.6 |
| | 25 t/m 34 | 41 | 29.0 |
| | 35 t/m 44 | 70 | 34.3 |
| | 45 t/m 54 | 57 | 25.6 |
| | 55 t/m 64 | 21 | 8.7 |
| | >64 | 2 | .8 |
| Sexe | Man | 124 | 51.0 |
| | Vrouw | 119 | 49.0 |
| Burgerlijke staat | Gehuwd/samenwonend | 206 | 84.4 |
| | Ongehuwd | 38 | 15.6 |
| Omvang huishouden | Alleen | 28 | 8.7 |
| | Twee personen | 67 | 27.2 |
| | Drie à vier personen | 116 | 47.1 |
| | Vijf of meer personen | 35 | 14.2 |
| Schoolgaande kinderen | Ja | 114 | 52.3 |
| | Nee | 104 | 47.7 |
| Gezinsinkomen (netto per jaar) | < f 18.000 | 6 | 2.6 |
| | f 18.000 < f 24.000 | 10 | 4.3 |
| | f 24.000 < f 36.000 | 42 | 18.1 |
| | f 36.000 < f 48.000 | 53 | 22.8 |
| | f 48.000 < f 60.000 | 43 | 17.4 |
| | f 60.000 < f 72.000 | 33 | 14.2 |
| | > = f 72.000 | 45 | 19.4 |
| Aantal uren per week werkzaam | Minder dan 15 | 16 | 6.6 |
| | 15 t/m 20 | 21 | 17.0 |
| | 21 t/m 30 | 26 | 10.7 |
| | 31 t/m 38 | 58 | 24.0 |
| | 39 à 40 | 73 | 30.1 |
| | Meer dan 40 | 28 | 11.2 |
| Partner werkzaam | Ja | 158 | 77.1 |
| | Nee | 23 | 22.9 |
| Partner aantal uren per week werkzaam | Minder dan 15 | 12 | 7.6 |
| | 15 t/m 20 | 22 | 14.1 |
| | 21 t/m 30 | 10 | 6.3 |
| | 30 t/m 38 | 26 | 15.4 |
| | 39 à 40 | 62 | 39.5 |
| | Meer dan 40 | 25 | 15.9 |
| Inkomen partner in vergelijking met respondent | Meer | 60 | 39.0 |
| | Minder | 94 | 61.0 |
| Ruimte rondom huis | Weinig | 87 | 35.5 |
| | Gemiddeld | 88 | 35.9 |
| | Veel | 70 | 28.6 |

Vervolg tabel 7.4

| | | n | % |
|--|-----------------------|-----|------|
| Afstand tot winkels | < 200 m. | 38 | 15.4 |
| | 200-500 m. | 69 | 28.1 |
| | 501-1000 m. | 40 | 24.8 |
| | 1001-2000 m. | 50 | 20.3 |
| | > 2000 m. | 28 | 11.4 |
| Afstand woning-werk | 0-5 km. | 87 | 35.4 |
| | > 5-10 km. | 38 | 15.4 |
| | > 10-15 km. | 27 | 11.0 |
| | > 15-25 km. | 34 | 13.8 |
| | > 25 | 58 | 24.4 |
| Tijd woon-werk | 0-10 min. | 48 | 32.2 |
| | > 10-20 min. | 52 | 34.9 |
| | > 20-30 min. | 21 | 14.1 |
| | > 30 min. | 25 | 16.1 |
| Alternatieve mogelijkheden voor woon-werkverkeer dan de auto | Nee | 144 | 59.3 |
| | Ja, hoewel ongeschikt | 46 | 18.9 |
| | | 53 | 21.8 |
| Reiskostenvergoeding | Ja | 109 | 44.5 |
| | Nee | 139 | 55.5 |
| Filevorming tijdens rit naar of van het werk | Ja, dikwijls | 44 | 26.8 |
| | Ja, soms | 43 | 17.5 |
| | Nee, vrijwel nooit | 159 | 64.6 |

7.4.2 Beoordeling van de energiezuinige alternatieven

Veel respondenten kochten reeds dikwijls groenten voor de maaltijd dagelijks in de winkel of op de markt (n=148) of in blik (n=34). Aan hen zijn de vragen over het oordeel over deze alternatieven voor het gebruik van de vriezer derhalve niet gesteld.

Van de alternatieven voor het kopen en/of bewaren van bevroren voedsel wordt het gebruik van blikgroenten het minst gunstig beoordeeld (tabel 7.5). Dit alternatief scoort het laagst op zowel de algemene als op de specifieke attitude, terwijl het aantal belemmeringen dat dit alternatief in de weg staat relatief groot is en de druk vanuit de omgeving om zich volgens dit alternatief te gedragen gering is. De beoordeling van de twee andere alternatieven is niet geheel consistent. De algemene houding ten opzichte van het dagelijks verse groenten kopen in de winkel of op de markt is het meest positief, terwijl de sociale druk op dit alternatief ook het sterkst is. Ten aanzien van telewinkelen is de specifieke attitude echter het meest positief, terwijl het aantal belemmeringen dat dit alternatief in de weg staat het geringst is.

Het aantal respondenten dat de vragen over alternatieven voor woon-werkverkeer per auto beantwoordde ligt lager dan het aantal dat de vragen over alternatieven voor vriezen beantwoordde (tabel 7.5). Dit komt in de eerste plaats doordat veel respondenten (n=91)

hun auto, behalve voor woon-werkverkeer, tevens nodig hadden om hun werkzaamheden uit te voeren. Zij werden van deze vragen uitgesloten. Verder zijn de vragen over de fiets uitsluitend gesteld aan mensen die 15 km of minder van hun werk woonden (n=101).

Tabel 7.5: Gemiddelden en standaarddeviaties van de beoordelingen van de aantrekkelijkheid, uitvoerbaarheid, praktische belemmeringen en sociale norm met betrekking tot de energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer en het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel (aantal respondenten).

| | | Algemene attitude (1-5) | Specifieke attitude (som $b_i * e_i$)/n (1-25) | Uitvoer- baarheid (1-5) | Belemme- ringen (1-3) | Sociale norm (1-25) |
|---|----|-------------------------------|--|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1. Tele-winkelen | | 2.86 (246) | 15.76 (247) | 3.35 (246) | 1.26 (247) | 8.38 (243) |
| | Sd | 1.13 | 4.86 | 1.11 | 0.38 | 4.33 |
| 2. Verse groenten kopen in winkel of markt | | 3.07 (99) | 13.56 (99) | 2.75 (99) | 1.47 (98) | 10.91 (97) |
| | Sd | 0.95 | 3.02 | 1.05 | 0.40 | 5.22 |
| 3. Groente in blik kopen | | 2.33 (213) | 11.50 (212) | 3.68 (212) | 1.49 (213) | 6.91 (209) |
| | Sd | 0.92 | 5.69 | 1.16 | 0.32 | 3.45 |
| 4. Woon-werkverkeer per fiets | | 3.57 (101) | 15.33 (101) | 3.22 (101) | 1.40 (101) | 9.93 (100) |
| | Sd | 1.16 | 2.58 | 1.27 | 0.34 | 4.58 |
| 5. Elektrische auto | | 3.48 (156) | 15.44 (156) | 3.45 (156) | 1.69 (156) | 9.99 (150) |
| | Sd | 1.09 | 4.09 | 1.11 | 0.42 | 4.83 |
| 6. Tele-werken | | 3.71 (21) | 14.99 (21) | 3.64 (21) | 1.28 ¹ (15) | 11.39 (21) |
| | Sd | 1.17 | 2.62 | 1.05 | 0.23 | 4.50 |

¹ Schaalverdeling: 1-2

In vergelijking met de overige alternatieven voor woon-werkverkeer wordt telewerken gunstig beoordeeld. Dit geldt voor de algemene attitude, de beoordeling van de uitvoerbaarheid, het aantal waargenomen belemmeringen en de sociale norm. De specifieke attitude tegenover telewerken is echter minder gunstig dan die tegenover de andere twee alternatieven voor woon-werkverkeer per auto. Doordat slechts weinig respondenten naar hun oordeel over telewerken konden worden gevraagd, zijn deze gegevens onvoldoende betrouwbaar. Met uitzondering van de sociale norm zijn er tussen de overige twee alternatieven voor woon-werkverkeer weinig verschillen in beoordeling gevonden.

7.4.3 Milieubesef

Het gemiddelde van de scores op de zeven vragen omtrent milieubesef bedroeg 3.72 (tabel 7.6), hetgeen ruim boven het midden van de schaal is.

Tabel 7.6: *Gemiddelden op de vragen in verband met milieubesef*¹.

| | m |
|--|------|
| 1. De toestand van het milieu vormt bedreiging voor mijn gezondheid | 3.65 |
| 2. De aantasting van het milieu is risico voor mijn kinderen c.q. toekomstige generaties | 4.42 |
| 3. Het milieu raakt me onvoldoende om me er mee bezig te houden | 3.97 |
| 4. Al die drukte rondom 't milieu vind ik eigenlijk overdreven | 4.00 |
| 5. Ik maak me ongerust over de toestand van het milieu | 3.52 |
| 6. Bij aankoop produkten houd ik rekening met gevolgen voor milieu | 3.51 |
| 7. Ik wil bij andere mensen milieuvriendelijk overkomen | 2.73 |

¹ Scorebereik: 1-5; een hoge score duidt op een hoge mate van milieubesef

7.4.4 Indeling in leefstijlgroepen: gebruik van de vriezer

De antwoorden op de vragen naar het belang dat men hechtte aan elk van de eigenschappen die samenhangen met (de alternatieven voor) het bevroren kopen en/of het bevroren bewaren van voedsel staan vermeld in tabel 7.7. Goede smaak, gezondheid, gastvrijheid en verse ingrediënten worden in hoge mate gewaardeerd, terwijl geldbesparing, niet vaak boodschappen hoeven doen en niet vaak naar de supermarkt hoeven het minst werden gewaardeerd.

Tabel 7.7: *Gemiddelde scores met betrekking tot het belang dat men hecht aan eigenschappen in verband met het gebruik van de vriezer*¹.

| | |
|---|------|
| 1. Warme maaltijd smaakt goed | 4.72 |
| 2. Warme maaltijd is gezond | 4.64 |
| 3. Weinig tijd besteden aan boodschappen | 3.43 |
| 4. Tijd over voor andere dingen | 4.08 |
| 5. Niet vaak naar de supermarkt | 3.24 |
| 6. Onverwacht bezoek iets aan kunnen bieden | 3.94 |
| 7. Vrij om te bepalen welke inkopen voor maaltijd | 4.53 |
| 8. Verse ingrediënten in maaltijd | 4.44 |
| 9. Voorraad voedsel in huis | 3.74 |
| 10. Geldbesparing | 3.24 |
| 11. Niet vaak boodschappen doen | 3.04 |
| 12. Gastvrij | 4.50 |

¹ Scorebereik: 1-5

De deelnemers zijn ingedeeld in groepen al naar gelang het belang dat zij zeiden te hechten aan mogelijke consequenties van het bevroren kopen en bewaren van voedsel. Ten eerste is een cluster gevormd van 76 respondenten die 'weinig tijd kwijt zijn aan boodschappen doen', 'tijd overhouden voor andere dingen' en 'minder vaak boodschappen hoeven doen' als erg belangrijk beoordeelden (tijdwinst-cluster). Ten tweede is een cluster gevormd van 64 respondenten die er relatief veel belang aan hechtten dat de warme maaltijd 'gezond', en 'lekker' is en 'verse ingrediënten' bevat (lekker & gezond-cluster).

Ten derde een cluster van 81 respondenten die relatief veel belang hechtten aan 'gastvrijheid', 'iets aan kunnen bieden aan onverwacht bezoek' en 'vrij zijn om zelf te bepalen wat je koopt voor de maaltijd' ((gast)vrijheids-cluster). In de vragenlijst is gevraagd om het belang van *elk* van de eigenschappen aan te geven, waardoor meerdere (of alle) eigenschappen als zeer (on)belangrijk konden worden beoordeeld. Dientengevolge zijn sommige respondenten ingedeeld in twee of drie groepen. Een aanzienlijk deel van de respondenten (n=90) kon op grond van bovengenoemde indeling in geen enkele groep worden ondergebracht (tabel 7.8).

Tabel 7.8: Verdeling van respondenten over clusters die verschillen in gewaardeerde gevolgen van het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel.

| | | Ingedeeld in cluster 1 ¹ : | | | |
|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|---------------------------------------|-----|
| | | Ja | | Nee | |
| | | Ingedeeld in cluster 2 ² : | | Ingedeeld in cluster 2 ² : | |
| | | Ja | Nee | Ja | Nee |
| Ingedeeld in cluster 3 ³ : | Ja | 20 | 14 | 12 | 35 |
| | Nee | 15 | 23 | 14 | 90 |

¹ Weinig tijd besteden aan boodschappen, niet vaak boodschappen doen, tijd over voor andere dingen.

² Gezond, vers, lekker.

³ Gastvrij, iets aanbieden, vrij om te kopen.

7.4.5 Indeling in leefstijlgroepen: woon-werkverkeer

Tabel 7.9 toont de gemiddelde scores op de vragen naar het belang dat men toekende aan de in het huidige onderzoek voorgelegde eigenschappen met betrekking tot woon-werkverkeer. Relatief veel belang werd gehecht aan een goed milieu, voldoen aan de eisen die het werk stelt, genieten van de buitenlucht, contact met collega's, zich veilig voelen en zich geen zorgen hoeven maken over het eigen functioneren. Relatief weinig belang hechtte men aan de vrijheid om op de heen- of terugweg een lange rit te maken, voldoende tijd voor de kinderen, ontspanning tijdens woon-werkverkeer en vrijheid om te komen of gaan wanneer men wil. 34 Respondenten die "veel" of "zeer veel belang" hechtten aan elk van de vier eigenschappen 'tijd over voor de kinderen', 'zorgen voor de kinderen', 'presteren' en 'vrijheid' als consequenties van woon-werkverkeer per auto, zijn bij elkaar in een groep geplaatst ((sociale) efficiency en vrijheids-cluster; n=35).

Tabel 7.9: Gemiddelde scores met betrekking tot het belang dat men hecht aan eigenschappen in verband met woon-werkverkeer¹.

| | | |
|-----|---------------------------------|------|
| 1. | Voldoende tijd voor werk | 4.27 |
| 2. | Voldoende tijd thuis | 4.07 |
| 3. | Verzorgd uitzien | 4.17 |
| 4. | Ontspannend | 4.01 |
| 5. | Voldoen aan eisen werk | 4.44 |
| 6. | Goed milieu | 4.64 |
| 7. | Genieten buitenlucht | 4.43 |
| 8. | Voldoende tijd voor kinderen | 4.08 |
| 9. | Vrij om te komen en te gaan | 3.98 |
| 10. | Veilig voelen | 4.46 |
| 11. | Lange rit maken | 3.63 |
| 12. | Geen zorgen over functioneren | 4.44 |
| 13. | Contact met collega's | 4.43 |
| 14. | Geen spanningen met huisgenoten | 4.14 |

¹ Scorebereik: 1-5

7.4.6 Samenhang tussen leefstijlen en voor huishoudelijke energieconsumptie relevante context

Als eerste is gekeken of de onderscheiden leefstijlclusters van elkaar verschillen wat betreft persoonlijke en situationele kenmerken die van belang worden geacht voor huishoudelijke energieconsumptie. Hiertoe is gebruik gemaakt van χ^2 -toetsen van het verschil op deze variabelen tussen respondenten die in een cluster met betrekking tot het gebruik van de vriezer zijn geplaatst en respondenten die niet in dat cluster zijn geplaatst. Nagegaan is of er onderscheid bestond naar a) alleen- of samenwonend, b) omvang huishouden, c) leeftijd, d) sexe, e) burgerlijke staat, f) werkgelegenheid partner, h) meestverdiener (bij samenwonenden), i) schoolgaande kinderen, j) afstand woning tot winkels, k) inhoud vriezer, l) filevorming, m) alternatief woon-werk vervoer, n) reiskostenvergoeding, o) inkomen en p) dichtheid bebouwing woonomgeving. Deze variabelen zijn voor deze analyse allen dichotoom gecodeerd.

De resultaten tonen aan dat de indeling in leefstijlclusters met betrekking tot het gebruik van de vriezer vrijwel onafhankelijk was van deze persoonlijke en situationele kenmerken van de respondenten. Slechts het onderscheid tussen deelnemers binnen het (gast)vrijheidscluster en zij die hier buiten zijn geplaatst, hing samen met leeftijd en burgerlijke staat. In dit cluster bevonden zich meer ouderen dan jongeren, terwijl juist meer jongeren dan ouderen niet tot dit cluster behoorden ($\chi^2=3.34$; $p=.07$). Ook bevonden zich in dit cluster meer gehuwden en samenwonenden dan ongehuwden en gescheidenen, terwijl dit buiten dit cluster juist andersom was ($\chi^2=3.64$; $p=.06$).

De indeling in het leefstijl-cluster met betrekking tot woon-werkverkeer vertoont iets meer samenhang met persoonlijke en situationele kenmerken. Zo bleken grote huishoudens (>2 personen) vaker tot het (sociale) efficiency & vrijheids-cluster te behoren dan kleine huishoudens ($\chi^2=13.74$; $p<.01$). Ook hadden respondenten in dit cluster vaker school-

gaande kinderen ($\chi^2=12.95$; $p < .01$) en woonden zij vaker verder van winkels verwijderd ($\chi^2=3.87$; $p < .05$) dan respondenten die niet tot dit cluster behoorden.

7.4.7 Leefstijlgroepen en milieubesef

Door middel van een t-toets is nagegaan of deelnemers aan het onderzoek die in een bepaald cluster zijn geplaatst, verschillen in milieubesef van deelnemers die niet in dat cluster zijn geplaatst. Wat betreft de clusters die zijn gevormd met betrekking tot het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel, blijkt dat personen in het tijdwinst-cluster meer milieubesef bezitten dan deelnemers die niet tot dit cluster behoren ($t_{229}=2.85$; $p < .01$). Hetzelfde geldt voor deelnemers in het lekker & gezond-cluster $t_{244}=2.52$; $p < .05$). Tussen mensen binnen het (gast)vrijheidcluster en daarbuiten, bestaat geen verschil in milieubesef. Met behulp van variantie analyse is tevens onderzocht of deelnemers aan het onderzoek die uitsluitend in één van de drie clusters met betrekking tot het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel zijn geplaatst (zie tabel 7.8) van elkaar verschillen in milieubesef. Er is echter geen significant hoofdeffect van cluster. Ook het verschil in milieubesef tussen deelnemers die met betrekking tot woon-werkverkeer in het (sociale) efficiency & vrijheidscluster zijn geplaatst en mensen daarbuiten is niet significant.

7.4.8 Leefstijlgroepen en de beoordeling van de energiezuinige alternatieven voor het gebruik van de vriezer

Tabel 7.10 toont voor elk van de alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel de gemiddelde score per cluster op de algemene en specifieke attitude, het oordeel over de uitvoerbaarheid en de sociale norm. Hierbij gaat het om clusters die bestaan uit respondenten die in dat betreffende cluster zijn ingedeeld, maar mogelijk daarnaast ook nog in een (of twee) ander(e) cluster(s). Aangezien bepaalde respondenten dus in twee of zelfs in alle drie clusters kunnen voorkomen, was het weinig zinvol om het verschil in beoordelingen tussen de clusters onderling na te gaan.

Het verschil in beoordelingen tussen de verschillende leefstijlclusters is ten eerste nagegaan door te toetsen of respondenten die in één van de drie clusters zijn gegroepeerd, ongeacht of zij tevens tot een ander cluster behoorden, verschillen van respondenten die daar niet in zijn gegroepeerd. Ten tweede is nagegaan of respondenten die uitsluitend in één van de drie clusters zijn gegroepeerd verschillen van respondenten die in slechts één ander cluster zijn gegroepeerd.

Tabel 7.10: Gemiddelde scores per cluster op de attitude, uitvoerbaarheid en sociale norm van de energiezuinige alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel (aantal respondenten)¹.

| | Cluster ² : | Algemene attitude (1-5) | Specifieke attitude (som $b_i * e_i$)/n | Uitvoerbaarheid | Sociale norm |
|--|------------------------|-------------------------|--|-----------------|--------------|
| 1. Telewinkelen | 1 | 3.41 | 20.06 | 4.03 | 9.56 |
| | 2 | 3.09 | 19.68 | 3.66 | 8.91 |
| | 3 | 2.78 | 16.99 | 3.41 | 7.95 |
| 2. Verse groenten kopen in winkel of markt | 1 | 3.11 | 14.24 | 2.88 | 11.49 |
| | 2 | 3.27 | 15.43 | 3.32 | 13.50 |
| | 3 | 3.22 | 15.00 | 3.14 | 12.55 |
| 3. Groente in blik kopen | 1 | 2.42 | 16.13 | 3.88 | 6.66 |
| | 2 | 2.18 | 12.91 | 3.84 | 6.22 |
| | 3 | 2.21 | 12.12 | 3.63 | 6.57 |

¹ indeling van respondenten in een cluster, ongeacht of zij daarnaast in één of twee andere clusters zijn ingedeeld.

² 1: tijdwinst-cluster; 2: lekker & gezond-cluster; 3: (gast)vrijheid-cluster

Beoordelingsverschillen tussen personen binnen en buiten een leefstijlgroep

Respondenten in het tijdwinst-cluster beoordelen telewinkelen gunstiger dan respondenten die niet in dit cluster zijn ingedeeld (tabel 7.11). Dit geldt zowel voor hun algemene als specifieke attitude. Gelet op de specifieke attitude tegenover het gebruik van blikgroenten geldt dit eveneens; voor de algemene attitude echter niet. Noch de algemene, noch de specifieke attitude tegenover het kopen van verse groenten in de winkel of op de markt is verschillend tussen beide groepen. Ook de uitvoerbaarheid van telewinkelen wordt door respondenten binnen dit cluster gunstiger beoordeeld dan door respondenten daarbuiten. De beoordeling van de uitvoerbaarheid van beide andere alternatieven verschilt echter niet tussen beide groepen. Tenslotte is ook de sociale norm met betrekking tot telewinkelen binnen het tijdwinstcluster sterker dan daarbuiten. Voor beide andere alternatieven is er geen verschil in sociale norm tussen deelnemers binnen en buiten het tijdwinstcluster.

De algemene attitude van respondenten in het lekker & gezond-cluster is met betrekking tot geen van de alternatieven voor vriezen verschillend van die van anderen (tabel 7.11). Hun specifieke attitude tegenover alle drie de alternatieven is echter gunstiger dan die van hen buiten dit cluster. Het sterkst geldt dit voor telewinkelen. Zij schatten de uitvoerbaarheid van telewinkelen en het kopen van verse groenten in de winkel of op de markt gunstiger in dan personen buiten het cluster. Met uitzondering van het kopen van verse groenten, ervaren personen in het lekker & gezond-cluster geen sterkere druk vanuit hun omgeving om zich volgens de alternatieven te gedragen dan mensen buiten dit cluster.

Tabel 7.11: Gemiddelde verschil tussen de scores van degenen die tot één van de drie clusters behoren en degenen die daar niet toe behoren: attitude, uitvoerbaarheid en sociale norm van de energiezuinige alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel (aantal respondenten).

| | Cluster ¹ : | Algemene attitude (1-5) | Specifieke attitude (som $b_i * e_i$)/n | Uitvoerbaarheid | Sociale norm |
|--|------------------------|-------------------------|--|-----------------|--------------|
| 1. Telewinkelen | 1 | .82 ** | 6.21 ** | .99 ** | 1.80 ** |
| | 2 | .31 | 5.28 ** | .41 * | .70 |
| | 3 | .14 | 1.77 ** | .05 | -.60 |
| 2. Verse groenten kopen in winkel of markt | 1 | .03 | .75 | -.07 | .88 |
| | 2 | .25 | 2.34 ** | .72 ** | 3.22 * |
| | 3 | .13 | 1.89 ** | .43 | 1.99 |
| 3. Groente in blik kopen | 1 | .01 | 6.74 ** | .29 | -.41 |
| | 2 | -.07 | 1.90 * | .23 | -1.00 |
| | 3 | .04 | 1.00 | .09 | -0.55 |

¹ 1: tijdwinst-cluster; 2: lekker & gezond-cluster; 3: (gast)vrijheid-cluster

* $p < .05$ met betrekking tot het verschil tussen de score van degenen binnen het cluster en degenen daarbuiten.

** $p < .01$, idem.

Respondenten in het (gast)vrijheids-cluster hebben een algemene attitude tegenover de alternatieven die niet verschilt van diegenen die niet in dit cluster zijn ingedeeld. Dit geldt ook voor de specifieke attitude tegenover het kopen van groenten in blik. Hun specifieke attitude tegenover telewinkelen en verse groenten kopen is echter positiever dan die van personen buiten dit cluster. Met betrekking tot geen van de alternatieven is hun beoordeling van de uitvoerbaarheid ervan verschillend van die van hen buiten het (gast)vrijheids-cluster, evenmin als de sociale norm om zich volgens het alternatief te gedragen.

Samenvattend blijkt uit deze vergelijking dat respondenten in het tijdwinst-cluster vooral positiever oordelen over telewinkelen dan respondenten buiten dit cluster, terwijl zij de uitvoerbaarheid daarvan ook gunstiger beoordelen en zij een sterkere sociale norm ten aanzien van dit alternatief waarnemen. Ook over het kopen en bereiden van blikgroenten oordelen zij positiever, maar over de uitvoerbaarheid van en de sociale norm tegenover dit alternatief scoren zij niet hoger dan personen buiten hun cluster. Respondenten in het lekker & gezond-cluster hebben vooral een positievere attitude tegenover het kopen van verse groenten in de winkel of op de markt, terwijl zij ook de uitvoerbaarheid daarvan gunstiger beoordelen en een sterkere sociale norm ten aanzien van dit alternatief waarnemen dan personen buiten dit cluster. Ook hun attitude tegenover telewinkelen en hun beoordeling van de uitvoerbaarheid daarvan is gunstiger dan die van respondenten buiten hun cluster, maar zij ervaren geen sterkere sociale norm tegenover dit alternatief. Respondenten in het (gast)vrijheid-cluster tenslotte, hebben ten aanzien van geen van de alternatieven een duidelijk positiever oordeel dan personen buiten hun cluster. Wel is hun specifieke attitude tegenover telewinkelen en het kopen van verse groenten in de winkel

of op de markt gunstiger dan die van personen buiten dit cluster. Dit wordt echter niet ondersteund door een gunstiger beoordeling van de uitvoerbaarheid van deze alternatieven en een sterkere sociale norm ten aanzien hiervan.

Beoordelingsverschillen tussen leefstijlgroepen

Bedacht dient te worden dat de indeling van respondenten in de hier gehanteerde clusters niet wederzijds uitsluitend was (zie tabel 7.8). Respondenten die in één van de drie clusters zijn geïdentificeerd, zijn in een aantal gevallen tegelijkertijd ook in één van de twee andere clusters geïdentificeerd. Om het beeld dat uit voorgaande analyses naar voren komt nader te onderzoeken, zijn, afzonderlijk voor elk alternatief voor het kopen en/of bewaren van bevroren voedsel, met behulp van multi- en univariate variantie-analyse de verschillen in beoordeling nagegaan tussen de drie clusters. Deze clusters bestonden uit respondenten die uitsluitend in één van deze drie clusters zijn geïdentificeerd (tijdbesparings-cluster: n=23 (9% van alle respondenten), lekker & gezond-cluster: n=14 (6%), (gast)vrijheid-cluster: n=35 (14%); zie tabel 7.8).

De resultaten tonen een significant multivariaat hoofdeffect van leefstijlcluster met betrekking tot de beoordeling van telewinkelen. Univariaat blijkt dat respondenten in het tijdbesparings-cluster telewinkelen in alle opzichten significant gunstiger beoordelen dan beide andere clusters, terwijl respondenten in het (gast)vrijheids-cluster dit alternatief het ongunstigst beoordelen (tabel 7.12).

Tabel 7.12: Gemiddelde scores per cluster op de attitude, uitvoerbaarheid en sociale norm van de energiezuinige alternatieven voor het bevroren kopen en/of bewaren van voedsel (aantal respondenten)¹.

| | Cluster ² : | Algemene attitude (1-5) | Specifieke attitude (som $b_i * e_i$)/n | Uitvoerbaarheid | Sociale norm |
|--|------------------------|-------------------------|--|-------------------|-------------------|
| 1. Telewinkelen ³ | 1 (23) | 3.62 ⁴ | 18.96 ⁴ | 4.03 ⁴ | 9.83 ⁵ |
| | 2 (14) | 3.29 | 16.91 | 3.33 | 8.77 |
| | 3 (34) | 2.24 | 13.98 | 2.66 | 6.58 |
| 2. Verse groenten kopen in winkel of markt | 1 (13) | 2.90 | 12.56 | 2.49 | 8.35 |
| | 2 (4) | 2.90 | 13.54 | 3.58 | 9.67 |
| | 3 (10) | 2.83 | 13.80 | 2.97 | 10.10 |
| 3. Groente in blik kopen ³ | 1 (20) | 2.25 | 15.95 ³ | 3.98 ⁴ | 7.08 |
| | 2 (14) | 2.21 | 9.71 | 4.07 | 6.76 |
| | 3 (32) | 2.22 | 9.53 | 3.23 | 6.83 |

¹ Respondenten die uitsluitend in het betreffende cluster zijn ingedeeld, en niet in andere.

² 1: tijdwinst-cluster; 2: lekker & gezond-cluster; 3: (gast)vrijheid-cluster

³ $p < .01$ (multivariaat)

⁴ $p < .01$ (univariaat)

⁵ $p < .05$ (univariaat)

De beoordeling van het kopen van verse groenten in de winkel of op de markt verschilt niet tussen de drie leefstijlclusters. Waarschijnlijk wordt het ontbreken van verschillen tussen de clusters ten aanzien van de beoordeling van dit alternatief veroorzaakt door het geringe aantal respondenten in elk cluster waaraan de beoordeling van dit alternatief kon worden gevraagd. Het multivariate hoofdeffect van leefstijlcluster is wel significant wat betreft de beoordeling van het gebruiken van groenten uit blik. Univariaat blijkt dat de specifieke attitude van het tijdbesparings-cluster tegenover dit alternatief gunstiger is dan die van beide andere clusters, terwijl respondenten in beide andere clusters de uitvoerbaarheid van het gebruik van blikgroenten groter achten dan in het (gast)vrijheid-cluster (tabel 7.12).

De resultaten van de vergelijking van de beoordelingen van respondenten die binnen een cluster zijn geplaatst en die van degenen die daarbuiten zijn geplaatst, komen redelijk overeen met de resultaten van de toets van de verschillen tussen clusters bestaande uit respondenten die uitsluitend in één van de drie clusters zijn geplaatst. In beide gevallen oordelen respondenten in het tijdbesparings-cluster het meest positief over telewinkelen en respondenten in het (gast)vrijheids-cluster het minst. Tevens blijkt uit beide vergelijkingen dat de specifieke attitude tegenover gebruik van blikgroenten van respondenten in het tijdbesparingscluster het gunstigst is. Het resultaat dat respondenten in het lekker & gezond-cluster het meest positief oordelen over het kopen van verse groenten in de winkel of op de markt, vinden we echter niet terug in de vergelijking van clusters die uit 'unieke' respondenten zijn samengesteld; de beoordelingen door de drie clusters blijken multivariaat niet van elkaar te verschillen.

7.4.9 Leefstijlgroepen en de beoordeling van de energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer

Met betrekking tot woon-werkverkeer is één cluster gevormd, te weten het (sociale) efficiency & vrijheids-cluster, bestaande uit 35 respondenten. De beoordelingen van de alternatieven voor woon-werkverkeer door mensen in dit cluster zijn vergeleken met die van mensen buiten dit cluster met behulp van multivariate variantie-analyse.

Tabel 7.13: Gemiddelde scores van respondenten binnen het woon-werkverkeer (sociale efficiency & vrijheids-cluster en van respondenten daarbuiten op de attitude, uitvoerbaarheid en sociale norm van de energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer (aantal respondenten).

| | Cluster: | Algemene attitude (1-5) | Specifieke attitude (som $b_i \cdot e_i$)/n | Uitvoerbaarheid | Sociale norm |
|-------------------------|----------|-------------------------|--|-----------------|--------------|
| 1. Fietsen ¹ | 0 (52) | 3.42 | 14.77 * | 3.15 | 10.16 |
| | 1 (35) | 3.77 | 15.92 | 3.21 | 10.51 |
| 2. Elektrische auto | 0 (49) | 3.37 | 13.94 * | 3.44 | 9.70 |
| | 1 (35) | 3.58 | 16.08 | 3.53 | 10.11 |
| 3. Telewerken | 0 (4) | 2.83 | 13.28 | 2.67 | 11.63 |
| | 1 (7) | 3.95 | 15.39 | 3.52 | 10.14 |

¹ Alleen respondenten die < 16 km van hun werk wonen.

* $p < .05$ (univariaat)

Multivariaat blijken beide groepen met betrekking tot geen van de alternatieven te verschillen (tabel 7.13). De specifieke attitude van respondenten in het (sociale) efficiency & vrijheids-cluster tegenover fietsen naar het werk en tegenover het gebruik van een elektrische auto is significant gunstiger dan die van deelnemers die niet tot dit cluster zijn gerekend. Gezien het ontbreken van een significant multivariaat effect dienen deze verschillen echter voorzichtig te worden geïnterpreteerd, vanwege het risico op kanskapitalisatie bij univariate toetsing. De vragen omtrent de beoordeling van telewerken zijn door slechts zeer weinig respondenten in beide groepen beantwoord, hetgeen vermoedelijk een belangrijke oorzaak vormt voor het ontbreken van verschillen.

7.4.10 Beoordeling van de energiezuinige alternatieven en milieubesef

In paragraaf 7.4.7 bleek dat mensen die met betrekking tot het gebruik van de vriezer behoorden tot de clusters tijdwinst en lekker & gezond, een hogere score hadden op milieubesef. Mensen die behoorden tot het (sociale) efficiency en vrijheids-cluster met betrekking tot woon-werkverkeer, verschilden niet in milieubesef van mensen die niet tot dat cluster behoorden. Om de vraag te beantwoorden of milieubesef samenhangt met de beoordeling van de energiezuinige alternatieven is de correlatie nagegaan tussen beide variabelen.

Tabel 7.14: Samenhang van milieubesef met de beoordeling van de energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer en vriezen.

| | Algemene attitude | Specifieke attitude | Uitvoer- baarheid | Sociale norm |
|--|----------------------|------------------------|----------------------|-----------------|
| Woon-werkverkeer per fiets | .34 ** | .26 ** | .27 ** | .32 ** |
| Woon-werkverkeer per elektrische auto | .16 * | .10 | .18 * | .36 ** |
| Telewerken | .12 | .09 | -.01 | .32 |
| Telewinkelen | -.01 | .25 ** | .10 | .02 |
| Verse groenten dagelijks kopen | -.03 | .20 | -.04 | .16 |
| Gebruik van blikgroenten | -.24 | .10 | -.11 | -.11 |

* $p < .05$

** $p < .01$

Een hoge mate van milieubesef hangt positief samen met de algemene en de specifieke attitude tegenover woon-werkverkeer per fiets (zie tabel 7.14). Ook het oordeel over de uitvoerbaarheid van dit alternatief is gunstiger onder mensen met een hoog milieubesef, terwijl ook hun sociale norm sterker is. De algemene attitude tegenover woon-werkverkeer met een elektrische auto is gunstiger onder mensen met een hoog milieubesef, maar hun specifieke attitude verschilt niet significant van die van mensen met een laag milieubesef. Wel beoordelen eerstgenoemden de uitvoerbaarheid van dit alternatief positiever en nemen zij ook een sterkere sociale norm ten aanzien van dit alternatief waar. De beoordelingen van telewerken hangen niet samen met milieubesef.

De specifieke attitude tegenover telewinkelen is gunstiger onder mensen met een hoog milieubesef dan onder mensen met een gering milieubesef. Hun algemene attitudes verschillen echter niet significant, evenmin als hun beoordelingen van de uitvoerbaarheid van telewinkelen en de sociale druk die zij ten aanzien van dit alternatief waarnemen. De algemene attitude ten opzichte van blikgroenten van mensen met een hoog milieubesef is negatiever dan die van mensen met een gering milieubesef. Dit verschil vinden we niet terug in hun specifieke attitudes. Ook tussen de overige beoordelingen van blikgroenten bestaan geen verschillen tussen mensen met een hoog en een laag milieubesef. Geen van de beoordelingen van het dagelijks kopen van verse groenten tenslotte, hangt met milieubesef samen.

7.5 Discussie en conclusies

Vergelijking van de resultaten van het in dit hoofdstuk gerapporteerde onderzoek en die van het in hoofdstuk 6 gerapporteerde onderzoek toont opnieuw de discrepantie tussen de bezorgdheid van mensen met de toestand van het milieu wanneer hen daar expliciet naar wordt gevraagd en wanneer zij daarover uit eigen beweging iets van kunnen laten blijken. In het in dit hoofdstuk besproken onderzoek bleek men -desgevraagd- een goed milieu als belangrijkste consequentie van het gebruik van woon-werkverkeer te beschouwen. Dit

staat in grote tegenstelling tot het resultaat van het in het vorige hoofdstuk besproken onderzoek, waarin slechts respectievelijk 12% en 6% van de deelnemers in de twee onderscheiden clusters spontaan 'een beter milieu' noemden als gevolg van de wijze waarop zij gewend waren om van woon-werkverkeer gebruik te maken.

De beoordeling van leefstijl met betrekking tot het gebruik van de vriezer vond plaats aan de hand van de waarde die men hecht aan bepaalde gevolgen van het gebruik van de vriezer. De resultaten tonen dat er drie clusters van respondenten konden worden onderscheiden die overeenstemmen met de leefstijlen met betrekking tot het gebruik van de vriezer zoals we die vonden in ons eerste onderzoek (hoofdstuk 6). Het bleek eveneens mogelijk om langs dezelfde weg deelnemers te onderscheiden die voldeden aan kenmerken behorend bij het leefstijlcluster dat eerder is gevonden met betrekking tot woon-werkverkeer per auto.

Een bezwaar van de gekozen methode om leefstijlclusters vast te stellen, is dat met betrekking tot elke consequentie van gebruik van een alternatief voor het gebruik van de vriezer en woon-werkverkeer per auto in *absolute zin* is gevraagd hoe belangrijk men deze consequentie beoordeelde. Hierdoor konden respondenten van (een groot aantal) verschillende consequenties aangeven deze erg belangrijk te vinden, waardoor zij tegelijkertijd in verschillende van de onderscheiden leefstijlclusters geassocieerd werden. Dit probleem gold alleen het gebruik van de vriezer, omdat alleen met betrekking tot dat domein meerdere leefstijlclusters zijn onderscheiden. Het aantal respondenten dat in slechts één van de drie met betrekking tot vriezen onderscheiden leefstijlclusters was geplaatst was voor elk cluster betrekkelijk gering. Een alternatief is gelegen in het *rangordenen* van alle consequenties van het gebruik van een alternatief, op volgorde van belang. In dat geval zouden respondenten in elkaar wederzijds uitsluitende leefstijlclusters zijn gegroepeerd.

De aangetroffen onderscheidingen in leefstijlgroepen met betrekking tot het gebruik van de vriezer hing vrijwel niet samen met persoonlijke kenmerken of omstandigheden die van belang kunnen zijn voor huishoudelijk energiegebruik. De enige samenhang die is gevonden, is dat zich onder de deelnemers in het (gast)vrijheids-cluster met betrekking tot het gebruik van de vriezer meer ouderen en samenwonenden of gehuwden bevonden. Het onderscheid tussen personen die in het (sociale) efficiency en vrijheids-cluster met betrekking tot woon-werkverkeer zijn geplaatst en personen die daarbuiten zijn geplaatst, bleek sterker. Personen binnen het cluster hadden over het algemeen grotere huishoudens, schoolgaande kinderen en woonden verder van winkels verwijderd. We concluderen dat onduidelijk is of aan het gevonden (sociale) efficiency & vrijheids-cluster met betrekking tot woon-werkverkeer een leefstijl in de in dit onderzoek gehanteerde betekenis van middel-doelketens ten grondslag ligt, of dat levensomstandigheden vooral voor deze clustering verantwoordelijk zijn.

De beoordeling van energiezuinige alternatieven voor het gebruik van de vriezer bleek te variëren al naar gelang de leefstijl in verband met het gebruik van de vriezer. Deelnemers in het tijdwinst-cluster (cluster 1) bezaten een positieve attitude tegenover telewinkelen en schatten de uitvoerbaarheid ervan ook gunstig in, terwijl mensen in hun naaste omgeving hierover ook gunstig oordeelden. Zij scoorden op deze beoordelingen gunstiger dan zowel deelnemers die hier minder waarde aan hechtten, als deelnemers die veel waarde hechtten

aan andere consequenties van het gebruik van de vriezer. Personen in dit cluster hadden tevens een gunstiger attitude tegenover het gebruik van groenten uit blik, en beoordeelden de uitvoerbaarheid hiervan gunstiger dan mensen in beide andere clusters. Deze resultaten zijn in overeenstemming met hypothese 1, die stelt dat mensen die snelheid, flexibiliteit en efficiëntie als belangrijke gevolgen van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven daarvoor positiever beoordelen naarmate zij deze eigenschappen sterker tot gevolg hebben. Zoals aangegeven in paragraaf 7.4.3 hebben telewerken en het gebruik van blikgroenten deze consequenties.

Het dagelijks kopen van verse groenten in de winkel of op de markt werd vooral positief beoordeeld door deelnemers in het lekker & gezond-cluster (cluster 2). Zij hadden tegenover dit alternatief een gunstiger attitude, beoordeelden de uitvoerbaarheid ervan als groter en ervoeren een sterkere sociale norm ten aanzien van dit alternatief dan deelnemers die deze gevolgen minder belangrijk vonden. Hetzelfde gold voor de attitude tegenover telewinkelen en de beoordeling van de uitvoerbaarheid hiervan. Daarnaast hadden zij een minder gunstige attitude tegenover blikgroenten dan met name degenen in het tijdwinstcluster. Dit komt overeen met hypothese 2, die stelt dat mensen die lekkere smaak, gezondheid en vers als belangrijke gevolgen van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven voor vriezen positiever beoordelen naarmate zij meer deze consequenties hebben. Dagelijks kopen van verse groenten en telewinkelen hebben deze consequenties.

Hypothese 3 is slechts gedeeltelijk bevestigd. Deze stelt dat mensen die gastvrijheid als een belangrijk gevolg van het gebruik van de vriezer beschouwen, alternatieven voor vriezer positiever beoordelen naarmate zij deze gevolgen meer hebben. Zoals verondersteld in paragraaf 7.4.3 geldt dit voor wat betreft de onderzochte alternatieven uitsluitend voor blikgroenten. Deelnemers in het (gast)vrijheid-cluster (cluster 3) beoordeelden telewinkelen minder gunstig dan mensen in de andere clusters. Echter, tevens bleken zij een minder positieve attitude te hebben tegenover blikgroenten en vonden zij de uitvoerbaarheid van het op voorraad bewaren van blikgroenten en het gebruik hiervan voor de maaltijd geringer dan deelnemers in de overige twee groepen.

Verschillen in de beoordeling van energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer per auto bleken slechts beperkt samen te hangen met de onderscheiding naar leefstijlen. Hypothese 4 werd slechts beperkt bevestigd. Deze stelt dat de beoordeling van alternatieven voor woon-werkverkeer positief samenhangt met de mate waarin deze alternatieven in sterkere mate tot gevolg hebben dat men er representatief uit ziet, flexibel kan handelen, goede werkprestaties kan leveren en dat men zich vrij voelt. Het gebruik van een elektrische auto is verondersteld deze gevolgen te hebben. Mensen in het (sociale) efficiency en vrijheids-cluster met betrekking tot woon-werkverkeer per auto hadden een gunstiger houding tegenover het gebruik van de elektrische auto voor woon-werkverkeer dan mensen buiten dit cluster. Hun beoordelingen over de uitvoerbaarheid en de sociale norm tegenover het gebruik van een elektrische auto verschilden echter niet van elkaar. Tevens was hun houding tegenover het gebruik van de fiets positiever, wat niet werd verwacht, omdat fietsen verondersteld is bovengenoemde gevolgen niet te hebben. De

verschillen in de beoordeling van de uitvoerbaarheid van en de sociale norm tegenover fietsen waren echter niet significant.

Overigens dienen we bij deze interpretatie enige terughoudendheid te betrachten, omdat de betrouwbaarheid van de meting van de specifieke attitude ten aanzien van het dagelijks verse groenten kopen, het gebruik van de elektrische auto en telewerken gering was.

Onder mensen in de leefstijlclusters tijdwinst en lekker & gezond met betrekking tot het gebruik van de vriezer was het milieubesef groter dan onder dan mensen buiten deze clusters. De samenhang tussen de beoordeling van de energiezuinige alternatieven voor het gebruik van de vriezer en milieubesef was beperkt tot een positievere specifieke attitude tegenover telewinkelen, en een negatievere algemene attitude tegenover blikgroenten onder mensen met veel milieubesef. Mensen in het (sociale) efficiency en vrijheidscluster met betrekking tot woon-werkverkeer per auto en mensen buiten dat cluster verschilden niet van elkaar in milieubesef. Uit deze gegevens leiden we af dat de beoordeling van energiezuinige alternatieven voor vriezen en woon-werkverkeer per auto beter kan worden voorspeld aan de hand van leefstijlen met betrekking tot deze terreinen van huishoudelijk energiegebruik dan aan de hand van een meer algemene variabele als milieubesef.

In het volgende hoofdstuk gaan we nader in op de betekenis van de in dit en het voorgaande onderzoek gevonden resultaten voor mogelijkheden tot bevordering van energiebesparing.

8 Conclusies en aanbevelingen

8.1 Inleiding

In dit laatste hoofdstuk bespreken we de betekenis van de resultaten van beide hiervoor besproken onderzoeken voor mogelijkheden om energiezuinige vormen van huishoudelijke consumptie te stimuleren. Daartoe herhalen we eerst enkele conclusies die uit deze resultaten kunnen worden getrokken. Vervolgens bespreken we een aantal gevolgtrekkingen met betrekking tot mogelijkheden om meer duurzame leefstijlen op het gebied van huishoudelijke energieconsumptie te bevorderen.

8.2 Beleidsrelevantie

Het uitgangspunt van dit onderzoek was dat de consumptie van energie door huishoudens dient te verminderen, vanwege de sterk nadelige effecten van energieconsumptie op het milieu, in de vorm van luchtverontreiniging en klimaatverandering. Dit betekent dat van huishoudens ingrijpende gedragsveranderingen worden verlangd. De Commissie Lange Termijn Milieubeleid (CLTM, 1990) spreekt in dit verband van de noodzaak van 'radicale trendbreuken'. Niet duidelijk is evenwel hoe dergelijke trendbreuken het best gerealiseerd kunnen worden. Immers we hebben hier te maken met ingrijpende gedragsveranderingen die rechtstreeks ingrijpen in dat basale waarden en verworvenheden. Eén van de redenen waarom de ontwikkeling van duurzame leefstijlen in een hoogmoderne samenleving geblokkeerd wordt, is dat dergelijke leefstijlen zich moeizaam verhouden tot diepgewortelde waarden als persoonlijke vrijheid, autonomie en zelfbeschikking. Volgens vele sociale waarnemers worden deze waarden permanent gevoed door een consumentistisch ethos dat kenmerkend zou zijn voor de moderne welvaartsstaat. Het is daarbij opmerkelijk hoe losjes het begrip 'leefstijl' in het vigerende milieudebat wordt gebruikt. Heldere en operationele definities ontbreken veelal en de evident hoge metaforische en communicatieve waarde van het leefstijlbegrip lijkt de noodzaak van concrete instrumentele plaatsbepa-

ling te overvleugelen. De assumptie die aan het begrip duurzame leefstijl ten grondslag ligt, is dat basale waarden en consumptieve gedragingen zich laten verdichten tot waarneembare leefstijlen. In deze studie hebben we deze assumptie empirisch getoetst door na te gaan of en in welke mate huishoudelijke energiegedragingen onderling samenhangen en of deze zich samenballen tot te interpreteren leefstijlen. Leefstijl hebben we in dit onderzoek gedefinieerd als het karakteristieke patroon van individueel of sociaal gedrag van een individu of een groep, welke een manifeste uitingsvorm is van de basiswaarden van dit individu of deze groep.

Het is vanuit het oogpunt van milieubeleid theoretisch aantrekkelijk om huishoudelijke energieconsumptie als leefstijlen te kunnen beschouwen, omdat leefstijlen aanknopingspunten bieden voor verandering van gedrag in de richting van energiezuinige huishoudelijke consumptie. De veronderstelling is namelijk dat mensen centrale waarden bezitten, die zij trachten te realiseren door zich op bepaalde wijze te gedragen. De consequenties van deze gedragingen leiden, meer of minder direct, tot vervulling van deze waarden. We spreken daarom van zogenaamde middel-doel ketens: gedragingen hebben bepaalde kenmerken waardoor zij gevolgen hebben die door de persoon in kwestie meer of minder worden gewaardeerd. Gevolgen worden hoog gewaardeerd als zij er toe bijdragen dat een centrale waarde van een individu wordt gerealiseerd. Als kort voorbeeld geldt het laten branden van de kachel: hierdoor wordt het warm in huis, waardoor de kinderen zich aangenaam voelen en bijvoorbeeld plezier in hun bezigheden hebben. Dit leidt er weer toe dat een basiswaarde als 'geluk van de kinderen' van het individu wordt vervuld. Het belang van deze benadering schuilt vooral in de mogelijkheid dat verschillende gedragingen dezelfde soort consequenties kunnen hebben, en daarmee kunnen bijdragen aan het realiseren van een centrale waarde. De voor het beleid bruikbare gedachte is nu dat verspillende gedragingen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie kunnen worden vervangen door energiezuinige gedragingen, zonder dat daarmee afbreuk wordt gedaan aan de realisering van individuele centrale waarden. Het eenvoudige maar creatieve idee achter deze gedachtengang van substitutie is dat we milieuvriendelijke alternatieve gedragingen kunnen bedenken die bijdragen aan de ontwikkeling van duurzame leefstijlen zonder dat ze de waardenhiërarchie van consumenten aantasten en reactantie-effecten oproepen.

Naar onze mening valt met deze benadering van het probleem van gedragsverandering met betrekking tot energieconsumptie voor het milieubeleid grote winst te behalen, omdat wordt aangesloten bij centrale waarden van doelgroepen. Dit is met name van belang vanwege het ingrijpende karakter van deze veranderingen. Indien belangrijke waarden, die voor burgers centraal in hun leven staan, door milieubeleidsmaatregelen in het gedrag komen, is medewerking aan de uitvoering van deze maatregelen onwaarschijnlijk. Als daarentegen gedragsveranderingen zodanig zijn dat deze waarden, zij het langs andere weg, nog steeds vervuld kunnen worden, mag het draagvlak hiervan aanmerkelijk groter worden geacht. Eén van de redenen waarom we er niet in slagen om de automobilitéit terug te dringen is, dat de auto niet alleen een instrumenteel transportmiddel is maar bovenal appelleert aan fundamentele persoonlijke waarden: (gepercipieerde) vrijheid, autonomie, comfort, snelheid en status. De klassieke beleidslijn is om langs de weg van

een beroep op persoonlijke verantwoordelijkheid voor collectieve problemen, het prijsmechanisme of wettelijke dan wel infrastructurele maatregelen de automobilititeit in te dammen. Omdat een dergelijke beleidslijn rechtstreeks ingrijpt in saillante waarden die de waardenhiërarchie van burgers domineren, is de effectiviteit op voorhand reeds gering. Uitgangspunt van ons onderzoek is dat substitutie door middel van milieuvriendelijke alternatieve gedragingen die deze waardenhiërarchie in tact laten, meer beleidswinst kan opleveren. Wat het voorbeeld van het terugdringen van automobilititeit betreft, betekent dit het creatief nadenken over alternatieve gedragingen (zoals uiterst comfortabel en snel openbaar vervoer, de introductie van de elektrische auto, of het stimuleren van telewerken) die tegemoet komen aan deze saillante waarden.

8.3 Leefstijlen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie

In het eerste empirische onderzoek is de vraag bestudeerd of in verband met huishoudelijke energieconsumptie überhaupt gesproken kan worden van leefstijlen. We hebben in dit onderzoek gezocht naar domein-specifieke leefstijlen: afzonderlijk voor verschillende gedragingen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie is gezocht naar middel-doel ketens van consequenties en waarden. Het gaat daarbij om verlichting en verwarming van de woning, wassen, drogen, vriezen en tenslotte woon-werk verkeer. Op bovengenoemde vraag is een bevestigend antwoord gevonden. Uit het in hoofdstuk 6 gerapporteerde onderzoek bleek dat individuen op elk van de zes onderzochte domeinen konden worden gegroepeerd op grond van de consequenties en waarden die zij belangrijk vonden met betrekking tot het betreffende domein. Tevens bleek de variatie in genoemde consequenties en waarden binnen elke afzonderlijke groep beperkt, waardoor zij goed geïnterpreteerd konden worden. De gevonden groepen laten zich als volgt beschrijven in termen van opeenvolgingen van consequenties en waarden die in verband met het betreffende gedragsdomein het meest werden genoemd:

Met betrekking tot *woon-werkverkeer* werden twee groepen gevonden. Binnen één (aangeduid als 'efficiency') noemde men als consequenties 'niet van het weer afhankelijk' en 'tijd over voor andere dingen' en als instrumentele waarden 'voldoen aan functie-eisen', 'zinnig werk doen', 'goed zorgen voor de kinderen' en 'sociale contacten verbeteren' en als eindwaarde 'vrijheid'. Binnen de tweede groep ('beweging en gezondheid') noemde men als consequenties 'geen parkeerplaats zoeken', 'ontspanning', 'frisse buitenlucht' en 'voorkomt stress', als instrumentele waarde 'lichaamsbeweging' en als eindwaarde 'gezondheid'.

Met betrekking tot het *gebruik van een vriezer* werden drie groepen gevonden, waarvan men binnen de eerste ('tijdswinst') 'tijdsbesparing' en 'tijd voor andere dingen' aanmerkte als consequenties. Als instrumentele waarde noemden zij 'gezin verzorgen' en als eindwaarde 'prettig voelen'. Binnen de tweede groep ('lekker & gezond') noemde men als consequenties van vriezen 'altijd vers eten', 'lekkere smaak' en 'eten langer bewaren' en als eindwaarde 'gezondheid'. Personen in de derde groep ('(gast)vrijheid') tenslotte

noemden uitsluitend instrumentele waarden namelijk 'gastvrijheid', 'sociale waardering' en 'gezelligheid' en één eindwaarde, 'vrijheid'.

Wat betreft het *gebruik van de wasmachine* werden ook drie groepen gevonden. 'Schone kleding', 'er verzorgd uitzien', 'ontspanning' en 'sociale contacten en vriendschap' werden door mensen in één van deze groepen (aangeduid als 'hygiëne') genoemd als consequenties van de wasmachine. Als instrumentele waarde noemden zij 'hygiëne' en als eindwaarden 'prettig voelen' en 'welbevinden gezin'. Deelnemers aan het onderzoek in de tweede groep ('zinnvol werk') die met betrekking tot de wasmachine werd onderscheiden, noemden uitsluitend de instrumentele waarde 'zinnvol werk'. Binnen de derde groep ('geldbesparing') indiceerden zij als consequenties 'geld besparen' en 'voorkomen van stress' en 'vrijheid' als eindwaarde.

Aangaande *de wasdroger* zijn drie groepen onderscheiden, waarvan er binnen de eerste ('tijdsbesparing') uitsluitend de consequenties 'tijdsbesparing' en 'tijd voor andere dingen' werden genoemd. Binnen de tweede groep ('geen-rommel') werden eveneens uitsluitend consequenties genoemd, te weten 'netjes/geen rommel', 'was neemt geen ruimte in' en 'voorkomt irritatie'. In de derde groep ('hygiëne') werden als consequenties 'schoon/hygiënisch' en 'efficiënt/praktisch' genoemd, en als waarde 'onafhankelijk van het weer'.

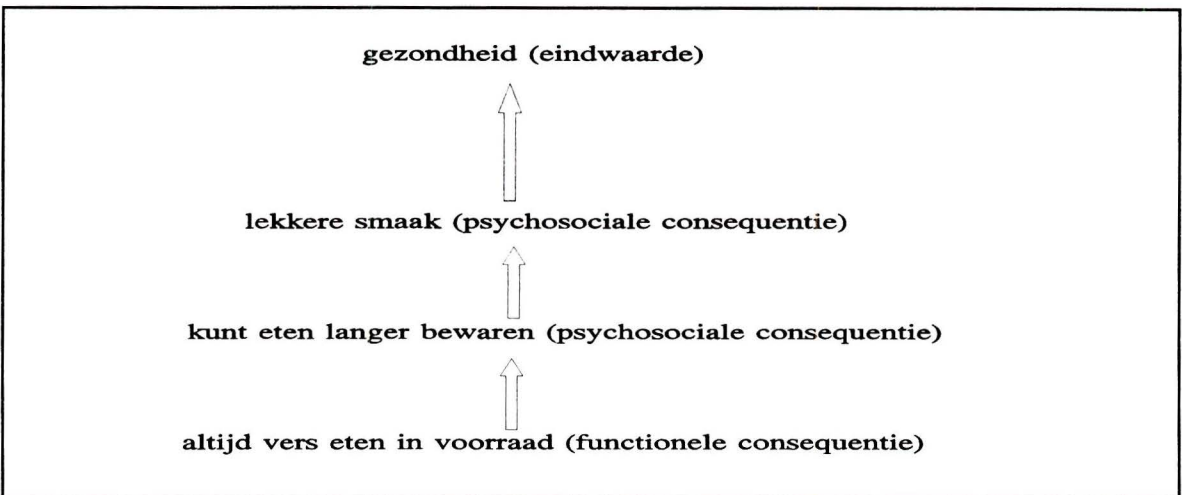
Met betrekking tot het *verwarmen van de woning* werden drie groepen onderscheiden, waarvan men binnen de eerste (aangeduid als 'behaaglijkheid') 'behaaglijk' en 'het hele huis warm' als consequenties aanmerkte. Waarden werden binnen deze groep niet genoemd. Personen in de tweede groep ('bedieningsgemak en comfort') noemden als consequenties 'schoon', 'een droog huis' en 'bedieningsgemak'. Als eindwaarden formuleerden zij 'comfort', 'veiligheid' en 'gezondheid'. In de derde groep ('geld- & energiebesparing') tenslotte werden consequenties 'geld- en energiebesparing' aangemerkt en als instrumentele waarde 'goed presteren'.

Tenslotte werden met betrekking tot het *verlichten van de woonkamer* vier groepen gevonden. Binnen één ('overall licht') werden de consequenties 'overall licht' en 'niet vermoeid raken' genoemd en de instrumentele waarde 'goed presteren'. Binnen de tweede groep ('thuisvoelen') werd alleen de instrumentele waarde 'zich thuis voelen' aangeduid, en door personen in de derde groep ('milieu') de consequentie 'doelmatig' en 'energiezuinig' en als eindwaarde 'beter milieu'. De vierde groep die werd onderscheiden met betrekking tot verlichting werd niet door specifieke consequenties en waarden gekenmerkt.

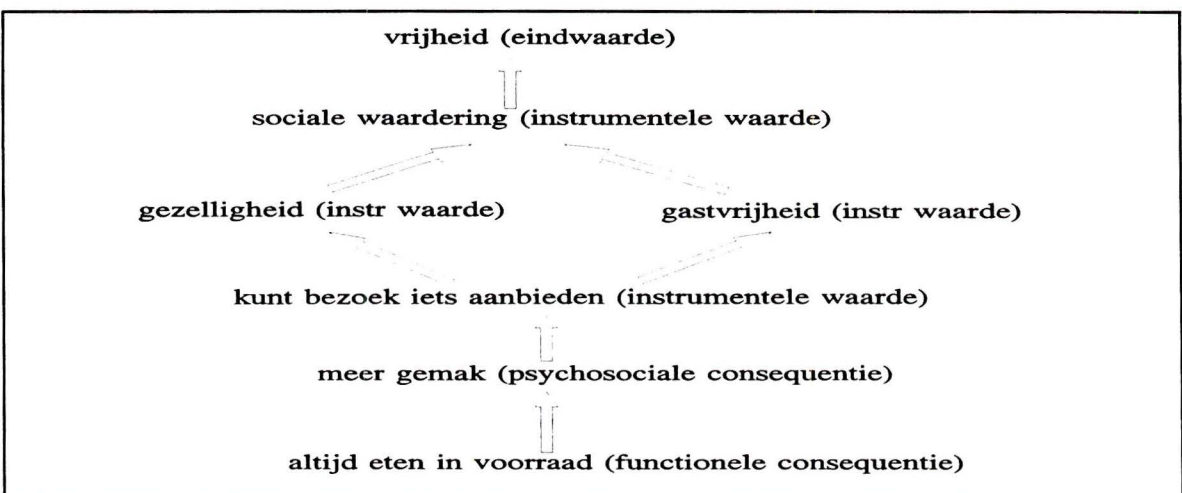
De figuren 8.1, 8.2 en 8.3 tonen voor het gedragsdomein 'vriezen' elk een schematische weergave van de opbouw van de gevonden meest kenmerkende middel-doel hiërarchieën voor van de drie groepen.



Figuur 8.1: Kenmerkende middel-doel hiërarchie voor het tijdwinstcluster.



Figuur 8.2: Kenmerkende middel-doel hiërarchie voor het cluster 'lekker & gezond'.



Figuur 8.3: Kenmerkende middel-doel hiërarchie voor het (gast)vrijheidscluster.

De consequenties en waarden die men als belangrijk beschouwde in verband met verschillende domeinen van huishoudelijke energieconsumptie, stemmen voor een deel met elkaar overeen. Tijdsbesparing, presteren en efficiëntie zijn consequenties en waarden die met betrekking tot elk van de zes gedragsdomeinen als belangrijk werden beschouwd door een deel van de deelnemers aan het onderzoek waaraan over deze gedragsdomeinen vragen zijn gesteld. Met uitzondering van de gedragsdomeinen wassen en drogen werden gezondheid en hygiëne eveneens belangrijk gevonden door een deel van degenen die over de overige vier domeinen zijn bevraagd. Tenslotte bleek met betrekking tot drie van de zes domeinen dat een deel van de over die domeinen ondervraagden het kunnen onderhouden van sociale contacten als een belangrijke consequentie noemde. Op grond van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat efficiency, gezondheid en sociale opbrengsten de belangrijkste beoordelingscriteria zijn waarop meer duurzame gedragssubstituties zullen worden getaxeerd.

8.4 Leefstijlen ten aanzien van huishoudelijke energieconsumptie en persoonlijke en situationele kenmerken

Er bleek geen duidelijke samenhang tussen enerzijds de indeling van personen in groepen op basis van de door hen als belangrijk beschouwde consequenties en waarden in verband met een specifiek domein van huishoudelijke energieconsumptie, en anderzijds persoonskenmerken en omstandigheden die van belang worden verondersteld voor het gebruik van energie binnen dat domein. Uitsluitend wat betreft woon-werk verkeer bleek dat de groepsindeling op basis van middel-doel ketens samenhang met twee van deze variabelen, namelijk type vervoersmiddel en de hoogte van de reiskosten. Hieruit leiden we af dat het belang dat personen hechten aan consequenties en waarden in verband met huishoudelijke energieconsumptie grotendeels onafhankelijk is van hun persoonlijke kenmerken en de omstandigheden waarin zij verkeren. Dit betekent dat beleidsmaatregelen gericht op energiebesparing die ingrijpen in leefstijlen van huishoudens (zie hieronder) min of meer onafhankelijk kunnen worden uitgevoerd van deze kenmerken en omstandigheden. Met andere woorden, op voorhand kunnen op grond van deze kenmerken en omstandigheden geen huishoudens van deze maatregelen worden uitgesloten.

8.5 Marginale positie van consequenties en waarden met betrekking tot milieubescherming en energiebesparing: implicaties voor milieubeleid

De marginale positie van consequenties en waarden met betrekking tot milieu, natuur of energie(beheer) in de beoordeling van gedragsalternatieven is één van de meest in het oog springende bevindingen van dit onderzoek, die van grote betekenis wordt geacht voor het gevoerde milieubeleid. Gevonden is dat in verband met drie van de onderzochte domeinen (vriezen, wassen en drogen) deze aspecten in het geheel niet zijn genoemd! In verband

met woon-werk verkeer noemde slechts een kleine minderheid van de deelnemers 'beter voor het milieu' als belangrijke consequentie. In verband met zowel verlichting als met verwarming van de woning werd een groep personen onderscheiden die deze consequenties wel noemde. Deze bevindingen komen gedeeltelijk overeen met die van de Bruijn, et al. (1993), die met betrekking tot de aanschaf van diverse alledaagse goederen door consumenten, eveneens vonden dat eindwaarden op het gebied van milieubescherming vrijwel geen rol spelen. Persoonlijke eindwaarden zoals gezondheid, natuurlijkheid en smaak bleken van groter belang.

Ogenschijnlijk in tegenstelling hiermee zijn de in hoofdstuk 7 gerapporteerde hoge scores op milieubesef en het grote belang dat men met betrekking tot woon-werk verkeer bleek te hechten aan het niet aantasten van het milieu. Het is alleszins waarschijnlijk dat deze discrepantie echter toegeschreven moeten worden aan het verschil in onderzoeksmethode. In het eerste onderzoek werden de deelnemers vrij gelaten bij het noemen van voordelen die zij verbonden zagen aan de wijze waarop zij zich pleegden te gedragen met betrekking tot bepaalde vormen van huishoudelijke energieconsumptie. Spontaan werden vooral andere dan consequenties met betrekking tot milieu en energiebesparing genoemd. In het tweede onderzoek werd echter met behulp van een gesloten antwoordformaat gevraagd naar het belang van het sparen van het milieu en de bezorgdheid over milieuvervuiling. In verband met verlichting en verwarming zijn wel consequenties en waarden genoemd met betrekking tot milieu en energie. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat deze beter 'accorderen' met andere belangrijke consequenties en waarden van verlichting en verwarming, zoals comfort, goed presteren en gastvrijheid. Spaarzaam gebruik van energie voor verwarming en verlichting, en dus tegemoet komen aan een collectief belang als milieubescherming en energiebesparing, is goed mogelijk zonder afbreuk te doen aan deze individuele belangen. Eenvoudige gedragingen (tijdig omlaag zetten van de thermostaat voor het slapen gaan, deuren en gordijnen sluiten, installeren van een HR-verwarmingssketel en een programmeerbare thermostaat) maken het relatief gemakkelijk om deze zaken te verenigen. Dit blijkt ook uit de bevinding dat degenen die consequenties van verwarmen en verlichten voor het milieu en energiebesparing belangrijk vonden, tevens geldbesparing en, in het geval van verlichten, goede prestaties als belangrijke consequenties beschouwden. Deze twee gedragsdomeinen vormen een goede illustratie van het feit dat milieuvriendelijk gedrag in veel gevallen gestuurd kan worden door het gelijktijdig combineren van individuele en collectieve belangen.

We concluderen hieruit dat, met uitzondering van verwarmen en verlichten, overwegingen met betrekking tot milieubescherming en energiebesparing geen zwaarwegende factor vormen waardoor mensen zich uit eigen beweging laten leiden bij beslissingen die gerelateerd zijn aan huishoudelijke energieconsumptie. Andere overwegingen, zoals gezondheid, sociale relaties en dergelijke, zijn hierbij van groter belang. Kennelijk is het milieubeleid er tot op heden niet in geslaagd om het thema milieu dermate hoog op de persoonlijke agenda van individuele burgers te plaatsen dat zij, indien voor de keuze geplaatst, hieraan vrijwillig voorrang geven. Uitgaande van een spontane respons inzake gepercipieerde en gewaardeerde consequenties van gedrag, is het milieu als gedragsmotief niet hecht verankerd in het mentale systeem van burgers (zie ook: Midden, 1993). Indien men

evenwel deze milieuconsequenties aanreikt, brengen zij deze wel in beeld. Per saldo betekent dit een gebrekkige internalisering van milieuconsequenties inzake alledaags gedrag.

Een tweede conclusie die we uit de marginale positie van milieuconsequenties en -waarden kunnen trekken, betreft de consequenties en waarden waar maatregelen voor beperking van huishoudelijk energieconsumptie bij moeten aansluiten. Dit geldt weer met uitzondering van verlichting en verwarming. Pogingen om deze maatregelen te verbinden aan leefstijlen, dienen niet primair op de voordelen van energiezuinige consumptie voor het milieu te wijzen. Belangrijker is het duidelijk te maken dat consumenten (ook) voordeel van dit gedrag hebben als het gaat om meer saillantie preferenties en waarden als gezondheid, efficiency en sociale waardering. Zo is het waarschijnlijk effectiever als maatregelen die zijn bedoeld om luchtverontreiniging en files terug te dringen, het gebruik van de fiets voor woon-werk verkeer propageren met de aanbeveling dat dit goed is voor de gezondheid dan wanneer zij vooral een appel doen op de milieu- en fileproblematiek. Een ander voorbeeld vormt het stimuleren van een efficiënt gebruik van de wasmachine. Om te bevorderen dat wasmachines worden verkocht met een 'milieuvriendelijke' knop voor halve wasjes, is het waarschijnlijk effectiever om een beroep te doen op het voordeel dat daarmee snel weer over schone kleren beschikt kan worden en dat opeenstapeling van vuil wasgoed wordt vermeden dan een beroep op energiebesparing alleen. Voor het stimuleren van energiezuinige alternatieven voor verwarming en verlichting lijkt een appel op milieuvriendelijke eigenschappen evenwel wel bevorderlijk. Kortom, het is van belang bij het beleidsmatig bevorderen van duurzame leefstijlen niet alleen te wijzen op milieuvordelen voor het individu, maar tevens aan te sluiten bij meer saillante preferenties als gezondheid, efficiency en sociale contacten. In beleidstermen vertaald, betekent dit een verbreding van de issues waarop consumenten en burgers moeten worden aangesproken. Het volstaat niet om het stimuleren van duurzame leefstijlen alleen via de milieuboodschap te communiceren; evenzeer of veel meer is het van belang erop te wijzen dat een dergelijke leefstijl ook gezonder, meer ontspannen en effectiever is en sociale contacten intensiveert.

8.6 Leefstijl als aangrijpingspunt voor besparingsmaatregelen met betrekking tot huishoudelijke energieconsumptie

In het tweede empirische onderzoek is nagegaan of individuen verschillen in de beoordeling van zuinige alternatieven voor huishoudelijke energieconsumptie, al naar gelang hun leefstijl ten aanzien van huishoudelijke energieconsumptie. Dit bleek ten dele het geval te zijn. Personen die veel waarde hechtten aan bepaalde consequenties van het gebruik van een vriezer om levensmiddelen te bewaren, beoordeelden energiezuinige alternatieven voor het gebruik van de vriezer waarvan de uitvoering tot dezelfde consequenties leidden, gunstiger dan alternatieven waarvoor dit niet gold. Dit betrof met name deelnemers in de leefstijlclusters die zijn aangeduid als 'tijdwinst' en 'lekker & gezond', die met betrekking tot het gebruik van de vriezer zijn onderscheiden. Voor het cluster '(gast)vrijheid' gold dit slechts gedeeltelijk. Personen die met betrekking tot woon-werk verkeer per auto waren

ingedeeld in het cluster '(sociale) efficiency en vrijheid', beoordeelden energiezuinige alternatieven die evenals het gebruik van de auto, tot gevolg hebben dat men tijd overhoudt voor andere dingen, flexibel kan zijn, er representatief uitziet, etc, slechts in beperkt opzicht positiever dan personen buiten dit cluster. Tevens beoordeelden zij, in tegenstelling tot wat werd verwacht, een energiezuinig alternatief dat deze voordelen niet heeft, in sommige opzichten gunstiger dan personen die geen deel van dit cluster uitmaken.

8.7 Aanbevelingen voor huishoudelijke energiebesparingsmaatregelen

Op basis van deze resultaten concluderen we dat onder voorwaarden leefstijlen een bruikbaar aanknopingspunt vormen voor maatregelen die een zuiniger gebruik van energie voor huishoudelijke doeleinden beogen. Pogingen om energiezuinige vormen van huishoudelijke consumptie te stimuleren lijken kansrijker naarmate zij meer aansluiten bij de consequenties en waarden waarvan is gebleken dat ze belangrijk worden gevonden in verband met huishoudelijke energieconsumptie. Dit sluit goed aan bij de eerder in hoofdstuk 2 beschreven voorwaarden waaraan volgens ERL (1993) vormen van duurzame consumptie moeten voldoen om door consumenten te worden geaccepteerd. ERL stelt dat dergelijke alternatieven acceptabel moeten zijn, bereikbaar en aantrekkelijk. Energiezuinige alternatieven voor huishoudelijke consumptie die aansluiten bij de leefstijlen van (leden van) huishoudens, voldoen bijna per definitie aan deze voorwaarden.

Deze alternatieven of gedragssubstituties moeten in de beleving van consumenten tot gevolg hebben dat zij tijd kunnen besparen, die efficiënt met andere gedragingen gecombineerd kunnen worden en die hun vermogen om te presteren doen toenemen. Daarbij is tevens bevorderlijk dat deze alternatieven als hygiënisch worden gepercipieerd en, in verband daarmee, bijdragen tot het handhaven of bevorderen van de eigen gezondheid. Tenslotte lijkt het gewenst dat zij bijdragen aan het leggen en onderhouden van sociale contacten. Voor een energiezuiniger alternatief voor de auto bij het woon-werkverkeer valt bijvoorbeeld aan de elektrische auto te denken, die -binnen zekere grenzen- in principe dezelfde bewegingsvrijheid en snelheid bezit als een auto met een verbrandingsmotor. Voor een energiezuinig alternatief voor verlichting van de woonkamer valt te denken aan spaarlampen, die eveneens een goede en doelmatige verlichting mogelijk maken. Ook lijkt het aanbieden van 'timers' die lampen slechts laten branden als het nodig is en de lamp automatisch doen doven een reëel alternatief. Een andere veel genoemde consequentie die belangrijk werd gevonden betrof het onderhouden van sociale contacten. Het dragen van schone kleding werd bijvoorbeeld als een belangrijke consequentie van het gebruik van de wasmachine beschouwd, omdat dit weer mogelijkheden bood voor prettige(r) sociale contacten. Als alternatief voor de wasmachine valt daarom te denken aan een wasserij-service, die dergelijke gevolgen eveneens mogelijk maakt.

Bovengenoemde eisen waaraan energiezuinige alternatieven zouden moeten voldoen om aan te sluiten bij leefstijlen van leden van huishoudens, zijn echter algemeen. Zij sluiten niet volledig aan bij de leefstijlen van alle in de verschillende leefstijlclusters onderschei-

den deelnemers aan het eerste onderzoek. Hiervoor is het noodzakelijk specifiek aan te sluiten bij de consequenties en waarden die met betrekking tot elk van de zes gedragsdomeinen van huishoudelijke energieconsumptie in de afzonderlijke clusters zijn aangetroffen. Op grond van de hiervoor in paragraaf 8.3 beschreven leefstijlgroepen die we met betrekking tot de verschillende domeinen van huishoudelijke energieconsumptie hebben gevonden, kunnen we meer specifieke kenmerken aangeven waaraan alternatieven moeten voldoen.

Bij een energiezuinig alternatief voor het gebruik van een wasdroger dat voor personen in het cluster dat is aangeduid als 'geen rommel' aanvaardbaar lijkt, valt bijvoorbeeld te denken aan het uitbesteden van de was of het zorgen voor een woning met voldoende ruimte voor het ophangen van wasgoed. Voor personen in het cluster 'tijdbesparing' zou het uitbesteden van de was eveneens een aanvaardbaar alternatief kunnen zijn, evenals een hulp in de huishouding die de was verzorgt. Voor personen in het cluster 'hygiëne' lijkt voldoende ruimte in huis om de was op te hangen een geschikt alternatief voor de wasdroger.

Met betrekking tot het verlichten bleek dat er vier clusters konden worden onderscheiden, waarvan er één niet duidelijk kon worden geïnterpreteerd. Energiezuinige vormen van verlichting die voor personen in het cluster 'overall licht' aanvaardbaar zijn, zouden kunnen bestaan uit spaarlampen en lampen met een hoge energie-licht efficiëntie, zoals bijvoorbeeld TL-verlichting. Hetzelfde geldt voor de personen in het cluster 'milieu'. Voor personen in het cluster 'zich thuisvoelen' zal bijvoorbeeld het gebruik van lamparmaturen die appelleren aan het gevoel van gezelligheid en met spaarlampen uitgerust kunnen worden een aanvaardbaar energiezuinig alternatief zijn, evenals het gebruik van timers voor de buitenverlichting.

Veel van deze voorbeelden mogen op het eerste gezicht een wat triviaal karakter hebben. Maar het centrale achterliggende psychologische mechanisme is dat veel milieuvriendelijke gedragingen geblokkeerd worden omdat ze de bestaande waardenhiërarchie van consumenten onder spanning brengen en daardoor reactantie oproepen. Het substitueren van milieuonvriendelijke gedragingen door milieuvriendelijke gedragingen die in de perceptie van de consument deze hiërarchie niet aantasten, kan belangrijke beleidswinst genereren. Het realiseren van duurzame leefstijlen waarbij alleen het milieu-argument in stelling wordt gebracht is daarbij onvoldoende. De gedachte dat internalisering van milieuwaarden een voldoende voorwaarde is voor het bevorderen van dergelijke leefstijlen is een te smalle argumentatie. Consumenten beoordelen alternatieve gedragingen en leefstijlen zeker niet in de eerste plaats op milieuconsequenties maar veeleer op de consequenties ervan voor centrale waarden als gezondheid, efficiency en sociaal verkeer. Van belang is nu dat het debat over duurzame leefstijlen verbreed wordt en dat aannemelijk wordt gemaakt dat deze andere waarden niet in het geding zijn c.q. dat via een duurzame leefwijze deze waarden evenzeer zo niet beter gerealiseerd kunnen worden. Het bevorderen van duurzame leefstijlen behoeft dan ook een meersporenbeleid, waarbij milieuconsequenties een van de parameters is. In de voorliggende periode dient het accent dan ook te liggen op een verbreding van de argumentatie inzake de noodzaak van het ontwikkelen van duurzame leefstijlen.

De conclusies samengevat:

- Consumenten beoordelen milieurelevante consumptieve activiteiten op de mate waarin deze hun waardenhiërarchie onder druk zetten c.q. naarmate zij de realisering daarvan naderbij brengen.
- Deze waardenhiërarchie bestaat uit een reeks van eindwaarden (zoals vrijheid, autonomie, ontplooiing, sociale waardering) die ieder individu voor belangrijk houdt.
- Milieuvriendelijk gedrag komt vaak niet goed van de grond omdat ze in de ogen van de consument botsen met deze eindwaarden.
- Belangrijke beleidswinst is te boeken door creatief milieuvriendelijke gedragssubstituties te faciliteren die niet haaks op deze eindwaarden staan.
- Afgaande op spontane uitingen van consumenten spelen milieuconsequenties een ondergeschikte rol in concrete consumptieve besluitvormingsprocessen. Van succesvolle internalisering van milieuwaarden is op dit niveau onvoldoende sprake.
- Domeinspecifieke leefstijlen laten zich redelijk empirisch onderscheiden; deze zijn min of meer onafhankelijk van persoonskenmerken en contextkenmerken.
- Belangrijke aspecten waarop consumenten leefstijlen beoordelen betreffen gezondheidsconsequenties, efficiency en sociale waardering.
- Het debat over duurzame leefstijlen dient niet alleen gebaseerd te worden op basis van milieuoverwegingen. Minstens zo belangrijk zijn het individueel belangrijke consequenties als gezondheid, efficiency en sociale opbrengsten in het debat te betrekken.
- Verbreding van de discussie over duurzame leefstijlen is dan ook geboden.

Literatuur

- Aarts, W., (1993a),
Voorwaarden voor toenemende terughoudendheid in consumptie, in: Perrels, A.H. (red.), *Leefstijl en energie, waar moet dat heen, hoe zal dat gaan*, Petten, Energie Centrum Nederland.
- Aarts, W., (1993b),
The changing practice and prestige of voluntary moderation in consumption, A Netherlands case study, Paper for the Conference The global and the local, Consumption and European Identity, Amsterdam, 8-11 September.
- Abelson, R.P. (1973),
The structure of belief systems, in: R.C. Schank and K.M. Colby (Eds.), *Computer Models of Thought and Language*, Freeman, San Francisco.
- Ajzen, I., Madden, T.J., (1986),
Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions and perceived behavioral control, *J.o. Exp. Soc. Psychol.*, 22, 453-474.
- Albers, R., Bootsma, M., Gilden, A., Schöne, S., (1990),
Het broeikaseffect, erop of eronder, Utrecht/Amsterdam, Stichting Natuur en Milieu/Milieudefensie.
- Asselbergs, W. (1992),
Betekenis Structuur Analyse, in: Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers, *Recente Ontwikkelingen in het Marktonderzoek, Jaarboek '92-'93*, Haarlem, de Vrieseborch.
- Biesboer, F. (red.), (1993),
Greep op Groei, Utrecht, Jan van Arkel.
- Biesiot, W., Moll, H.C., (eds.), (1995),
Reduction of CO₂-emissions by lifestyle changes, Rapportnr. 80, Groningen, Interfacultaire Werkgroep voor Energie en Milieukunde.

- Blaas, E.W., Vleugel, J.M., Louw, Rooijers, T., (1992),
Autbezit, Autogebruik en rijgedrag, determinanten van het energiegebruik bij personen automobilititeit, Delft, Delftse Universitaire Pers.
- Bont, C. de, D. Snelders, & J. Schoormans (1993),
 Laddering: dataverzameling en dataverwerking, *Onderzoek*, 11 (8/9), 16-20.
- Bourdieu, P., (1984),
Distinction, London, Routledge.
- Breemhaar, B., Midden, C.J.H., (1992),
Mogelijkheden voor beïnvloeding van milieuge drag, deel . in de reeks Milieustrategie, 's Gravenhage, Ministerie voor Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, Directoraat Generaal Milieubeheer.
- Bruijn, P.A.F. de, Custers, R.J.T., Scholten, A.H., (1993),
Voorwaarden voor Consumptieverandering, 's Gravenhage, SWOKA.
- Buitenkamp, M., Venner, H., Wams, T., (1992),
Actieplan Nederland duurzaam, Amsterdam, Milieudefensie.
- CBS, (1991),
Milieufactetten, cijfers bij de tweede nationale milieuverkenning 1991, 's Gravenhage, SDU uitgeverij.
- CBS, (1992),
Budgetonderzoek 1992, microbestand, Voorburg/Heerlen, Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Corten, F.P.G., Wit G. de, (1994),
Consumptie in duurzaam perspectief, Delft, Centrum voor Energiebesparing.
- Commissie Lange Termijn Milieubeleid, (1990),
Het Milieu: Denkbeelden voor de 21ste Eeuw, Zeist, Kerkebosch.
- Diepen, A. van, Ginneken., J. van, (1994),
Demografische ontwikkelingen, consumptiepatronen en milieubelasting in Nederland, Concept, Den Haag, Nederlands Interdisciplinair Demografisch Instituut.
- Driessen, F., (1983),
 Theoretische achtergrond van het onderzoek, in: Driessen, F., Beereboom, H., *De kwaliteit van het stedelijk leefmilieu*, Den Haag/Utrecht, RPD/RUU.
- Druijff, E., (1984)..
Milieurelevante product informatie, Leiden, Centrum voor Milieukunde.
- Engelenburg, B.C.W., van, Rossum, T. van, Blok, K., Biesiot, W., Wilting, H., (1991),
Energiegebruik en huishoudelijke consumptie, Handleiding en toepassingen, Groningen/Utrecht, Interfacultaire Werkgroep Energie- en Milieukunde RUG/Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving RUU.
- ERL, (1993),
The best of both worlds: sustainability and quality life styles in the 21st century, London, Environmental Resources Limited.
- ERM, (1995),
Zoveel mensen, zoveel wensen: Milieugebruik en levensstijlen, Zoetermeer, Environmental Resources Management.

- Ester, P., (1984),
Consumer Behavior and Energy Conservation, A Policy-oriented Field Experimental Study on the Effectiveness of Behavioral Interventions Promoting Residential Energy Conservation, Rotterdam, Erasmus Universiteit.
- Ester, P., Vinken, H., (1990),
 Getting to the top, in: Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers, *Jaarboek '90-'91*, Haarlem, de Vrieseborch.
- Featherstone, M., (1991),
Consumer Culture and Post Modernism, London, Sage.
- Fishbein, M., (1980),
 in: Howe, , Page, , (eds), *The Nebraska Symposium on Motivation*,
- Ganzenboom, H., (1989),
 Leefstijlen, in: Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers, *Jaarboek '89-'90*, Haarlem, De Vrieseborch.
- Ganzenboom, (1988),
Leefstijlen in Nederland. Een verkennende studie, Rijswijk/Alphen a. d. Rijn, Sociaal Cultureel Planbureau/Samsom.
- Gerth, H.H., Mills, C.W. (eds., tran.), (1948),
From Max Weber, New York, Oxford University Press.
- Giddens, A., (1991),
Modernity and self-identity. Self and Society in late modern age, Cambridge, Polity Press.
- Gool, W. van (1994),
Measuring the consumption experience: an application with the remote control, Tilburg/Eindhoven, Katholieke Universiteit Brabant/Philips Corporate Design.
- Green, P.E., C.M. Schaffer, & K.M. Patterson (1988),
 A reduced-space approach to the clustering of categorical data in market segmentation, *Journal of the Market Research Society*, 30 (3), 267-288.
- Gutman, J. (1982),
 A means-end chain model based on consumer categorization processes, *Journal of Marketing*, 46, 60-72.
- Hogervorst, A., et al. (1979),
Consumptieverandering in maatschappelijk perspectief, Den Haag, WRR.
- Intergovernmental Panel on Climate Change, (1990),
Climate Change, The IPCC Scientific Assessment, Cambridge, Cambridge University Press.
- Keers, C., Wilke, H.A.M., (197.),
Oriëntatie in de sociale psychologie, Alphen aan de Rijn, Samsom.
- Kloeze, J.W. te, (ongepubliceerd),
Het begrip leef- en recreatiestijl in onderzoek naar recreatie van ouderen, Landbouwniversiteit Wageningen.
- Kok, G.J., Meertens, R.W., Wilke, H.A.M., (1992),
Voorlichting en verandering, Groningen, Wolters Noordhoff.

- Kok, R., Wilting, H.C., Biesiot, W., (1993),
Energie-intensiteiten van voedingsmiddelen, Groningen, Interfacultaire Vakgroep
 Energie en Milieu van de Rijksuniversiteit Groningen.
- Kramer, K.J., Biesiot, W., Kok, R., Wilting, H.C., Schoot Uiterkamp, A.J.M., (1994),
Energie geld(t), Groningen, Interfacultaire Vakgroep Energie en Milieukunde.
- Kruyk, M.D., Pieters, F.G.M., Raaij, W.F. van, (1991),
Milieugedragsmonitor, Secundaire analyse van de tweede meting, Rotterdam, Vak-
 groep Economische psychologie en sociologie.
- Kuylen, T.A.A., & Th. Verhallen (1988),
 The natural grouping of banks: a new methodology for positioning research, *Esomar
 Proceedings*, Milan.
- Maas, R., (1993a),
 Niet bij glasbakken alleen, in: Driel, P. van (red), *Milieubehoud en consumptiepa-
 tronon*, Amsterdam, Wiardi Beckman Stichting.
- Maas, R., (1993b),
 in: Biesboer, F. (red.), *Greep op groei*, Utrecht, Jan van Arkel.
- Meadows, D.H., Meadows, D.L., Randers, J., (1992),
De Grenzen voorbij, Utrecht, Spectrum/Aula.
- Meegeren, P. van, Woerkum, C. van, (1994),
 Naar een milieuvriendelijke leefstijl, in: Midden, C., Bartels, G. (red.), *Consument
 en Milieu*, Houten, Bohn Stafleu Van Loghum.
- Meerling (1988),
*Methoden en technieken van psychologisch onderzoek, deel 2: data-analyse en
 psychometrie*, Meppel, Boom.
- Midden, C.J.H. (1991),
 Milieugedrag, in: *Milieuvoorlichting en educatie* Heerlen, Open Universiteit.
- Midden, C.J.H. (1993),
 Milieubedreiging als gedragsmotief: cognitieve en sociale oorzaken van onderwaar-
 dering, *Milieu*, 1, 8-13.
- Midden, C., Bartels, G. (red.), (1994),
Consument en Milieu, Houten, Bohn Stafleu Van Loghum.
- Ministry of Housing, Physical Planning and the Environment, (1992),
The Netherlands' Memorandum on Climate Change -Executive Summary-, Leid-
 schendam, The Netherlands.
- Mitchell, A., (1983),
The Nine American Lifestyles, New York, Warner Books.
- Nelissen N., Perenboom P., Peters P., Peters V., (1987),
*De Nederlanders en hun milieu: een onderzoek naar het milieubesef en het milieuge-
 drag*, Zeist, Kerkebosch.
- Opschoor, J.B., Ploeg, S. van der, (1990),
 Duurzaamheid en kwaliteit: hoofddoelstellingen van milieubeleid, in: Commissie
 Lange Termijn Milieubeleid, *Het Milieu: Denkbeelden voor de 21ste Eeuw*, Zeist,
 Kerkebosch.

- Perrels, A.H. (red.), (1993),
Leefstijl en energie, waar moet dat heen, hoe zal dat gaan, Petten Energie Centrum Nederland.
- Peter, J.P., & J.C. Olson (1994),
Consumentengedrag en marketingstrategie. Schoonhoven: Academic Service.
- Pieters, R.G.M. (1989),
 Laddering: een nieuwe ontwikkeling in segmentatie- en positioneringsonderzoek.
Tijdschrift voor Marketing, okt, 30-41.
- Ploeg, M.N.S. van der, Staats, H.J., (1995),
Belangstelling voor milieuvriendelijke diensten; uitbesteding van verzorging van de was, Leiden, Werkgroep Energie & Milieuonderzoek, Rijksuniversiteit Leiden.
- Prose, F., Wortmann, K., (1991),
Energiesparen: Verbraucheranalyse und Marktsegmentierung der Kieler Haushalte, Band I, Die sieben Kieler Haushaltstypen - Werte, Lebensstile und Konsumverhaltensweisen, Kiel, Christian-Albrechts-Universität, Institut für Psychologie.
- Raad voor het Milieu en Natuuronderzoek, (1990),
Duurzame Ontwikkeling: Een verkenning van de consequenties voor wetenschapsbeoefening en onderzoek, Rijswijk, RMNO.
- Raad voor het Milieu en Natuuronderzoek, (1992),
Meerjarenvisie 1992, Programma van Milieu- en natuuronderzoek t.b.v. een duurzame ontwikkeling, Rijswijk, RMNO.
- Raay, W.F. van, Antonides, G., (1994),
Consumentengedrag, Utrecht, Lemma.
- Reynolds, Th.J., Gutman, J., (1988),
 Laddering theory, method, analysis and interpretation, *J.o. Advertising Research*, february/march, 11-31.
- Reynolds, T.J., Craddock, A.B., (1988),
 The application of the MECCAS model to the development and assessment of advertising strategy: a case study, *Journal of Advertising Research*, April/May, 43-54.
- RIVM, (1991),
Nationale Milieuverkenning 1990-2010, Alphen aan de Rijn, Samsom H.D., Tjeenk Willink B.V.
- Roosendaal, C., Poiesz, T., (1987),
Milieu en consumentengedrag, Den Haag, SWOKA.
- Rossum, T.F.M. van, (1991),
Ontwikkelingen in het aardgasverbruik van huishoudens, Utrecht, Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving RUU.
- Rossum, T.F.M., Wilting, H.C., (1991),
Energiegebruik en huishoudelijke consumptie, case studies, Utrecht, Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving RUU.

- Rossum, T.F.M. van, Culenaere, R.F.A. de, Blok, K. (1991),
Ontwikkelingen in het elektriciteitsverbruik van huishoudens, Utrecht, Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving RUU.
- Rokeach, M.J. (1973),
The Nature of Human Values, Free Press, New York.
- Ruckelshaus, W.D., (1989),
 Toward a sustainable world, *Scientific American*, September, 114-120b.
- Schahn J., Holzer E., (1990),
 Studies of environmental concern, The role of knowledge, gender and background variables, *Environment and Behavior*, 22, 767-786.
- Schmidt, C., (1991),
 Voorwaarden voor een moraal van versobering, in: Wijnman-Maatman, T., *Verslag SWOME Marktdag 1991*, Amsterdam, SISWO.
- Schneider, H.C., (1994),
Op zoek naar energie-extensieve leefstijlen: bestedingspatronen en energiebeslag van Nederlandse huishoudens, Rotterdam, Communicatie en Adviesbureau over Energie en Milieu.
- Siero S. (1988),
Voorlichting onderzocht in een aantal empirische studies (diss), Rijksuniversiteit Limburg.
- Sikkel, D. (1981),
 Grafische weergave van tabellen met correspondentie-analyse, in: Nederlandse Vereniging van Marktonderzoekers, *Recente Ontwikkelingen in het Marktonderzoek, Jaarboek 1981*, Haarlem, de Vrieseborch.
- Slotboom, A. (1987),
Statistiek in woorden, Groningen, Wolters-Noordhoff.
- Spaargaren, G., (1994A),
Leefstijl, huishoudelijke consumptie en milieu, startnotitie t.B.V. De rmno-thema-groep "individueel gedrag", Wageningen, LUW, Sociologie van de niet westerse gebieden.
- Spaargaren, G., (1994b),
Duurzame leefstijlen en -consumptiepatronen, Opvattingen over de beïnvloeding van 'milieu'-gedrag in wetenschap en beleid, Wageningen, Vakgroep Sociologie, LUW.
- Staats H., Midden C.J.H., Wit, A.P. (1990),
The social dilemma of the greenhouse effect: strategies of influencing the public
- Steenkamp, J.E.B.M., Th.M.M. Verhallen, J.H. Gouda, W.A. Kamakura, & Th. P. Novak (1993). De zoektocht naar de Europese consument: heilige graal of kansrijke missie? *Tijdschrift voor Marketing*, sep, 17-23.
- Tacq, J. (1992),
Van probleem naar analyse, Rotterdam, Risbo.

- Takala, M., (1991)
 Environmental Awareness and Human Activity, *International Journal of Psychology*,
 Vol 26, p. 585-597.
- Tellegen E., Wolsink, M., (1992),
Milieu en samenleving, een sociologische inleiding, Leiden, Stenfert Kroese.
- Tertoolen, G. (1994),
Uit eigen beweging ...?!, Utrecht, Rijksuniversiteit Utrecht.
- Thoenes, P., (1990),
 Milieu en consumptie: blijft meer steeds beter?, in: Commissie Lange Termijn
 Milieubeleid, *Het Milieu: Denkbeelden voor de 21ste Eeuw*, Zeist, Kerkebosch.
- Tweede Kamer, (vergaderjaar 1988/89),
Nationaal Milieubeleidsplan, 21137, nrs. 1-2, Den Haag, SDU.
- Tweede Kamer, (vergaderjaar 1989/90),
Nationaal Milieubeleidsplan Plus, 21 137, nrs. 20-21, Den Haag, SDU.
- Tweede Kamer (vergaderjaar 1993/94),
Nationaal Milieubeleidsplan 2, Milieu als maatstaf, 23 5560, nrs. 1-2, Den Haag,
 SDU.
- Uusitalo, (1984),
 Environmental impacts of changes in consumption style, *Economic Psychology*.
- Van Wee, G.P., (1991),
 Verkeer en vervoer, in: RIVM, *Nationale Milieuverkenning 1990-2010*, Alphen aan
 de Rijn, Samsom H.D., Tjeenk Willink B.V.
- Veal, A.J., (1991),
Lifestyle and leisure: a review and bibliography, Sydney, University of Technology,
 Centre for Leisure and Tourism Studies.
- Vlek, C.A.J., (1994),
 Leefstijlen, gedragsverandering en energiebesparing, een conceptuele en methodo-
 logische beschouwing, in: de Paauw, K., Perrels, A., van Veenendaal, A., (red.),
Leefstijl en energie, van intentie naar actie?, Petten, ECN.
- Vries, H. de, Rotmans, J., Elzen, M., den, Leemans, R., Swart, R., (1991),
 Klimaatverandering, in: RIVM, *Nationale Milieuverkenning 1990-2010*, Alphen aan
 de Rijn, Samsom H.D., Tjeenk Willink B.V..
- Vringer, K., Blok, K., (1993),
The direct and indirect energy requirement of households in the Netherlands,
 Utrecht, Vakgroep Natuurwetenschap & Samenleving.
- Vringer, K., Potting, J., Blok, K., Kok, R. (1993),
*Onderbouwing reductiedoelstelling indirecte energiegebruik huishoudens voor een
 demonstratieproject in het kader van Levensstijlen en energieverbruik*, Utrecht, Vak-
 groep Natuurwetenschap en Samenleving, Rijksuniversiteit Utrecht.

- Walker, B., R. Celsi, and J. Olson (1987),
Exploring the structural characteristics of Consumers' knowledge, in: M. Wallendorf and P.F. Anderson (Eds.), *Advances in Consumer Research, Volume XIV*, Association for Consumer Research Provo, UT.
- Whiterspoon, S. and P. Mohler (1995),
Research into environmental attitudes and perceptions (REAP), Mannheim, The European Consortium for Comparative social surveys (COMPASS).
- World Commission on Environment and Development, (1987),
Our Common Future, Oxford, Oxford University Press.
- Worrell, E., Beer, J.G. de, Culenaere, R.F.A., Blok, K., (1992)
ICARUS, The potential for energy conservation in the Netherlands up to the year 2000, Utrecht, Vakgroep Natuurwetenschap en Samenleving RUU.

Bijlagen

Bijlage 1

PROTOCOL LADDERING-INTERVIEWS

Protocol laddering-interviews

20 september 1994

Dit protocol dient als hulpmiddel voor de interviewer bij het afnemen van de 'laddering-interviews'. Het geeft de structuur aan van het interview, geeft suggesties voor de formulering aan van de contextvragen en biedt tevens ruimte voor het noteren van de antwoorden.

De globale structuur van het interview is als volgt:

1. Introductie
2. Het vaststellen van de algemene context (gezins-, woon- en werksituatie);
3. Daarna het vaststellen van de specifieke context, gevolgd door het genereren en selecteren van (3) eigenschappen (voordelen) van elk gedragsdomein dat in het interview aan bod komt;
4. Vervolgens het eigenlijke laddereren op de (3) geselecteerde eigenschappen per gedragsdomein;
5. En ten slotte de debriefing.

Het genereren van de eigenschappen, en het eigenlijke 'laddereren' geschiedt aan de hand van interviewtechnieken die in de Handleiding zijn beschreven. Welke onderwerpen aan bod komen in elk interview, en hoeveel, wordt in bijgaand schema weergegeven. Indien een gedragsdomein niet van toepassing is op een respondent, wordt overgeschakeld naar een 'reserve'-domein.

Algemene introductie:

- Voorstellen.
- Het IVA, het instituut voor sociaal-wetenschappelijk beleidsonderzoek en advies in Tilburg, voert een onderzoek uit naar de manier waarop mensen een aantal dagelijkse dingen doen, zoals:
 - (nu worden alleen die gedragsdomeinen genoemd die aan de orde zullen komen: drie per respondent, 1 reserve).
 - naar het werk gaan,
 - het verwarmen van het huis,
 - het verlichten van de woonkamer,
 - het gebruik van de vriezer/wasmachine/droger.
- Door middel van dit gesprek willen wij zo precies mogelijk te weten komen op welke manier u gewend bent een aantal dingen te doen, en waarom u dat zo doet. Het doel daarvan is om te achterhalen of mensen vaak dezelfde redenen hebben om dingen te doen, of juist andere redenen hebben.
- Dit kan wel eens leiden tot herhaaldelijk vragen naar het waarom van wat u doet, maar dat hoort erbij.
- Het is wel belangrijk dat u zo precies en eerlijk mogelijk antwoord geeft.
- Er zijn geen foute antwoorden mogelijk: het gaat om de manier waarop u iets doet, en het waarom.
- Tijdens het gesprek zal ik een paar aantekeningen maken. Laat u zich daardoor niet afleiden.
- Uw antwoorden zijn anoniem, dat wil zeggen dat ze in het onderzoeksrapport niet gekoppeld zijn aan uw persoonlijke gegevens zoals naam, adres, of telefoonnummer. Het is onmogelijk voor iemand om te achterhalen welke antwoorden u gegeven heeft. (En ik mag er met niemand over praten).
- Uw adres is verkregen middels een steekproef in uw woonplaats.

ALGEMEEN

Vaststellen van:

1. Gezinssituatie

1a. Woont u alleen?
Ja ---> Wat is uw leeftijd?
Geslacht: 0 man
 0 vrouw
 ---> vraag 2

Nee ---> vraag 1b

1b. Met wie woont U samen?

Gezinsleden:
partner man/vrouw; leeftijd
kind 1 man/vrouw; leeftijd
kind 2 man/vrouw; leeftijd
kind 3 man/vrouw; leeftijd
kind 4 man/vrouw; leeftijd

Anders:
..... man/vrouw; leeftijd
..... man/vrouw; leeftijd
..... man/vrouw; leeftijd

Zelf: man/vrouw; leeftijd

2. Woonsituatie

2a. Is dit een koophuis 0 koop
of een huurhuis? 0 huur

2b. Wat voor soort huis? 0 Flat/Appartement
0 Rijtjeshuis
0 Twee-onder-een-kap
0 Geschakeld vrijstaand
0 Geheel vrijstaand
0 Anders, nl:

2c. Kent u **ongeveer** de oppervlakte van het
perceel (huis en tuin) in m²?
0 weet niet
0 0-50
0 51-100
0 101-150
0 151-200
0 201-300
0 301-500
0 >500

- 2d. Kent u **ongeveer** de inhoud van de woning in m³?
- 0 weet niet
 - 0 0-200
 - 0 201-400
 - 0 401-600
 - 0 601-800
 - 0 801-1000
 - 0 >1000
- 2e. Hoeveel vertrekken kent dit huis totaal? (alleen keuken, woonkamer en slaap-/studiekamers).....
- 2f. Heeft het huis een tuin?
- 0 rondom
 - 0 alleen voor
 - 0 alleen achter
 - 0 voor en achter
 - 0 voor, achter en opzij
 - 0 nee
- 2g. Hoe groot is de ruimte rondom het huis?
- 0 ruim (vrijstaande woning met ruime tuin)
 - 0 redelijk ruim (2-onder-1-kap)
 - 0 gemiddeld (rijtjeshuis)
 - 0 gering (kleine flat/appartement in dicht bebouwde omgeving, bv binnenstad)
- 2h. Hoe ver zijn de winkels hier **ongeveer** vandaan?
- 0 0-200 m
 - 0 201-500m
 - 0 501-1000m
 - 0 1001-2000m
 - 0 >2 km
- Int: De volgende vraag uitsluitend stellen als de respondent schoolgaande kinderen heeft.
- 2i. Hoe ver is/zijn de scho(o)l(en) die uw kind(eren) bezoeken hier **ongeveer** vandaan?
- 0 geen (schoolgaande) kinderen
 - 0 0-500m
 - 0 500-2000m
 - 0 2-5 km
 - 0 > 5 km

3. Werksituatie, bezigheden buitenshuis

Werkt u buitenshuis?

3a. Indien ja ---> Hoeveel dagen per week? ...
Wat is uw beroep?
.....

3b. Indien nee ---> Heeft u andere bezigheden of
verplichtingen buitenshuis?
Indien ja ---> Hoeveel dagen per week? ...
Indien nee ---> Naar eerste gedragsdomein
(geen woon-werkverkeer)

3c Hoe lang doet u dit al bij uw huidige werkgever
(i.v.m. gewoonte)? jaar

DOMEIN 1

Gedragdomein 'woon-werkverkeer', of, i.p.v. werk, 'regelmatig terugkerende verplichtingen buitenshuis (vanaf 3 keer per week)'

A. Context in kaart brengen

1. Hoe groot is **ongeveer** de afstand tussen uw woning en uw werk / de plaats waar u naar toe gaat i.v.m. regelmatig terugkerende verplichtingen (enkele reis in km's)?
 - 0 0-5 km
 - 0 6-10 km
 - 0 11-25 km
 - 0 26-50 km
 - 0 > 50 km

2. Hoeveel tijd hebt u **ongeveer** nodig om uw werk / die plaats te bereiken?
 - 0 0-10 min
 - 0 11-20 min
 - 0 21-30 min
 - 0 31-45 min
 - 0 46-60 min
 - 0 meer dan een uur

3. Met welk vervoermiddel doet u dat hoofdzakelijk?
 - 0 Auto/motor ---> vraag 4
 - 0 Trein ---> vraag 5
 - 0 Bus ---> vraag 6
 - 0 Fiets ---> vraag 6
 - 0 Bromfiets ---> vraag 6
 - 0 Te voet ---> volgende gedragdomein

4. Auto of motor:
 - 4a Merk:
 - 4b Type:
 - 4c Bouwjaar:
 - 4d Is dit een lease auto? ja/nee

Naar ---> vraag 6

5. Trein:
 - 5a Hoe gaat u naar het station?
 - 0 Lopen
 - 0 Fiets
 - 0 Bus
 - 0 Auto

 - 5b Wat is **ongeveer** de afstand huis-station?km

 - 5c Hoe lang doet u **ongeveer** over die afstand?min

6. Van welke **andere** vervoersmiddelen maakt U wel eens gebruik om naar uw werk/verplichtingen of bezigheden te komen?
- 0 geen
 - 0 auto/motor
 - 0 trein
 - 0 bus
 - 0 (brom)fiets
 - 0 te voet
 - 0 meerdere alternatieven
7. Heeft u enig idee wat het u per keer **ongeveer** kost om naar uw werk te gaan / de andere verplichtingen te bezoeken en terug te reizen? (heen en terugreis)
- 0 geen idee
 - 0 niets
 - 0 f 0,01 - f 5,-
 - 0 f 5,01 - f 10,-
 - 0 f 10,01 - f 25,-
 - 0 > f 25,-
8. Ontvangt u een reiskostenvergoeding?
- 0 ja
 - 0 nee

B. Eigenschappen (voordelen) genereren van de wijze waarop men het woon-werk vervoer is gewend uit te voeren (schrijf hieronder de genoemde voordelen)

(Voor vraagtechnieken: zie Handleiding)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en ladderling) van dit onderdeel!

C. Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor);

Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)
En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)
En daarna? (noteer een 3)

DOMEIN 2
Gedragdomein 'verwarming van de woning'

A. Context in kaart brengen

1. Op welke manier ver- 0 CV
 warmt u uw woning 0 Overig, nl: (door
hoofdzakelijk? naar volgende gedragdomein)
2. CV-systeem:
- 2a Wat voor ketel hebt u? 0 Stadsverwarming
 0 Eigen ketel
 0 Blokverwarming
 0 Anders
- 2b Hoeveel radiatoren hebt u in huis?
- 2c Zitten er thermostaatkranen aan de radiatoren?
 0 nee
 0 een centrale thermostaat
 0 ja, aan alle/deel van de radiatoren
3. Welke kamers worden verwarmd, en wat is **ongeveer** de
 gemiddelde kamertemperatuur? (uitgaan van de gemiddelde
 temperatuur in het stookseizoen)
- 3a woonkamer ja/nee Celsius
 3b keuken ja/nee Celsius
 3c hal ja/nee Celsius
 3d slaapkamers ja/nee Celsius
 3e badkamer ja/nee Celsius
 3f ja/nee Celsius
4. Heeft U enig idee wat het verwarmen van uw huis per jaar
ongeveer kost? 0 Ja, nl: Fl per jaar
 0 Nee
(Int: ongeveer Fl 0,42 per m³)
5. Zijn er nog meer manie- 0 Nee (door naar onderdeel B)
 waarop u (delen van) de 0 Open haard
 woning verwarmt? 0 Allesbrander
 0 Electriche bijverwarming
 0 Losse gaskachel(s)
 0 Losse oliekachel(s)
 0 Overige
6. Wat is **ongeveer** het aandeel van 0 0%
 deze bijverwarming aan 0 1-10%
 de totale verwarming van uw huis? 0 11-20%
 0 21-30%
 0 31-50%
 0 51-100%
 0 weet niet

B. Eigenschappen (voordelen) genereren van de wijze waarop men het huis verwarmt (schrijf hieronder de genoemde voordelen)

(Voor vraagtechnieken: zie Handleiding)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en laddering) van dit onderdeel!

C. Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

- Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor);
Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)
En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)
En daarna? (noteer een 3)

DOMEIN 3

Gedragdomein 'verlichting van de woonkamer'

A Context in kaart brengen

1. Wat is **ongeveer** de oppervlakte van uw woonkamer?
 - 0 0-20 m²
 - 0 21-40 m²
 - 0 41-60 m²
 - 0 61-80 m²
 - 0 81-100 m²
 - 0 > 100 m²

2. a. Hoeveel schemerlampen hebt u in uw woonkamer? ...
b. Wat voor lampen zitten er in elk van deze schemerlampen?.....
.....
.....
c. Wat is het wattage van elk van deze lampen?.....
.....
.....
d. Hoeveel uur per dag brandt elk van deze lampen?
.....
(Uitgaan van de gemiddelde situatie in winter, vroege voorjaar en late najaar!)

3. a. Hoeveel plafondlampen (plafonieres hanglampen en spotjes) hebt u in de woonkamer?
b. Wat voor lampen zitten er in elk van deze plafondlampen?
.....
.....
c. Wat is het wattage van elk van deze lampen?
.....
.....
d. Hoeveel uur per dag brandt elk van deze lampen?
.....
(Uitgaan van de gemiddelde situatie in winter, vroege voorjaar en late najaar!)

4. a. Hoeveel wandlampen (schemerlampen en spotjes) hebt u in uw woonkamer?
b. Wat voor lampen zitten er in elk van deze wandlampen?
.....
.....
c. Wat is het wattage van elk van deze lampen?
.....
.....
d. Hoeveel uur per dag brandt elk van deze lampen?
.....
(Uitgaan van de situatie in winter, vroege voorjaar en late najaar!)

5. Heeft U enig idee wat het verlichten van uw woonkamer per jaar **ongeveer** kost?

0 Ja, nl: Fl per jaar

0 Nee

B Eigenschappen (voordelen) genereren van de wijze waarop men gewend is de kamer te verlichten (schrijf hieronder de genoemde voordelen)

Voor vraagtechnieken: zie Handleiding

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en ladderling) van dit onderdeel!

C Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor)

Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)

En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)

En daarna? (noteer een 3)

DOMEIN 4
Gedragsdomein 'gebruik van vriezer'

A Context in kaart brengen

1. Bent u in het bezit van een vriezer?
0 Nee (door naar het volgende gedragsdomein)
0 Ja

2. Wat voor type vriezer hebt u?
0 Vrieskast
0 Vrieskast
0 Vrieskist
0 Koelvriescombinatie

3. Wat is de inhoud van de vriezer **ongeveer**?
(nb: 1 m³= 1000 liter)
0 weet niet
0 0-50 lit
0 51-100 lit
0 101-200 lit
0 201-400 lit
0 401-600 lit
0 > 600 lit

4. Waar staat de vriezer?
0 keuken
0 zolder
0 garage/schuur/berging
0 anders

5. Welke producten bewaart u zoal in de vriezer?
.....
.....
.....
.....
.....

6. Hoe is de vriezer door- gaans gevuld?
0 Geheel gevuld
0 Half gevuld
0 Nauwelijks gevuld

7. Hoe vaak gebruikt u spullen uit de vriezer?
0 Bijna dagelijks
0 Wekelijks (enkele keren)
0 Maandelijks (enkele keren)
0 Enkele keren per jaar

8. Hoe vaak vult u de voorraad in uw vriezer aan?
0 Wekelijks (enkele keren)
0 Maandelijks (enkele keren)
0 Enkele keren per jaar

9. Heeft u enig idee wat het electriciteitsgebruik voor de vriezer per jaar **ongeveer** is (in guldens)?
0 nee
0 ja, ongeveer fl per jaar.

B. Eigenschappen (voordelen) genereren van het gebruik van de vriezer (schrijf hieronder de genoemde voordelen).

(Voor vraagtechnieken: zie Handleiding)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en laddering) van dit onderdeel!

C Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor);

Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)

En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)

En daarna? (noteer een 3)

DOMEIN 5
Gedragsdomein 'gebruik van wasmachine'

A Context in kaart brengen

1. Hebt u een wasmachine? 0 Nee (door naar volgend domein)
 0 Ja

2. Wat voor type wasmachine 0 Voorlader
 hebt u? 0 Bovenlader
 0 Combi met aparte centrifuge

3. Wat is de capaciteit van 0 1-3 kg
 uw wasmachine (kg. droge 0 4-5 kg
 was per keer) **ongeveer?** 0 > 5 kg

4. Heeft uw wasmachine de 0 ja
 mogelijkheid voor energie- 0 nee
 zuinige wasjes (draaien 0 weet niet
 van een halfvolle trommel)?

5. Waar staat de wasmachine?
 0 keuken
 0 zolder
 0 garage/schuur/berging
 0 badkamer
 0 anders

6. Hoe vaak per week gebruikt keer per week
 u de wasmachine?

7. Wast u ook wel eens op een andere manier dan met de
 machine? 0 Nee (door naar onderdeel B)
 0 Met de hand, in een tobbe/ketel
 0 Uitbesteden (wasserij/familie/hulp)

8. Hoe vaak gebeurt dat keer per week
 ongeveer? keer per maand

B Eigenschappen (voordelen) genereren van het wassen met de machine, of als men geen wasmachine heeft, op de andere manier die is genoemd (schrijf hieronder de genoemde voordelen)

(Voor vraagtechnieken: zie Handleiding)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en laddering) van dit onderdeel!

C Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor);

Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)
En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)
En daarna? (noteer een 3)

DOMEIN 6
Gedragsdomein 'gebruik van droger'

A Context in kaart brengen

1. Bent u in het bezit van een elektrische wasdroger?
0 Nee (door naar volgend gedragsdomein)
0 Ja
2. Heeft de droger een afvoer?
0 Met afvoer
0 Zonder afvoer
3. Wat is de capaciteit van de droger (max. aantal kg's nat wasgoed) **ongeveer**?
0 1-3 kg
0 4-5 kg
0 > 5 kg
4. Hoeveel (temperatuur)instellingen zijn er mogelijk?
0 weet niet
0 (noteer aantal)
5. Heeft uw droger de mogelijkheid om met koude lucht te "drogen"?
0 Nee
0 Ja
6. Waar staat de droger?
0 keuken
0 zolder
0 garage/schuur/berging
0 badkamer
0 anders
7. Hoe vaak gebruikt u de droger gemiddeld per week?
8. Droogt u uw was ook wel eens op een andere manier?
0 nee (door naar onderdeel B)
0 ja, binnen/buiten aan het rek of aan de lijn
0 ja, op een andere manier:
9. Hoe vaak per week droogt u uw was op een andere manier dan met de wasdroger?

B Eigenschappen (voordelen) genereren van het drogen van de was met een wasdroger, of, als men geen droger heeft, op een andere manier (schrijf hieronder de genoemde voordelen)

(Voor vraagtechnieken: zie Handleiding)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

* LET OP: Na de voordelen eerst de context van het/de volgende domein(en) bepalen en dan pas doorgaan met onderdeel C (selectie en laddering) van dit onderdeel!

C Selectie van drie belangrijkste eigenschappen

Op deze lijst staan de voordelen die u zojuist heeft genoemd (laat lijst zien en lees de voordelen voor);

Welke is voor u de belangrijkste? (noteer hierbij een 1)
En welke is daarna de belangrijkste? (noteer een 2)
En daarna? (noteer een 3)

Algemene vragen na afloop van het interview

1. Welke isolatie is toegepast in dit huis?
- 0 muur
 - 0 glas (dubbelglas, voorzetramen)
 - 0 vloer
 - 0 dak
 - 0 leiding
 - 0 tochtstrippen
2. Probeert u wel eens energie te besparen?
- 0 Nee (doorgaan naar vraag 4)
 - 0 Ja: Welke maatregelen neemt u dan om energie te besparen?

.....
.....
.....
.....

Demografische variabelen

3. In welke categorie valt uw netto gezinsinkomen?
- 0 tot - 20.000
 - 0 20.000 - 30.000
 - 0 30.000 - 40.000
 - 0 40.000 - 50.000
 - 0 50.000 - 60.000
 - 0 60.000 - hoger
4. Wat is de hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?
- 0 Lager algemeen onderwijs.
 - 0 Lager beroeps onderwijs.
 - 0 Middelbaar algemeen onderwijs (MAVO/HAVO).
 - 0 Middelbaar beroepsonderwijs.
 - 0 Voortgezet algemeen onderwijs (VWO).
 - 0 Hoger beroeps onderwijs.
 - 0 Wetenschappelijk onderwijs.
 - 0 Anders namelijk:

Debriefing

In deze laatste fase komen vragen aan bod als:

- Vond u de vragen lastig?
- Heeft u het idee dat U antwoorden moest 'zoeken'? (Zo ja, waar was dat dan, bij welke onderwerp?)
- Heeft u zelf nog vragen, opmerkingen?

Bijlage 2

BRIEF

Tilburg, mei 1994

Geachte mevrouw, mijnheer

Het IVA, Instituut voor Sociaal-wetenschappelijk Beleidsonderzoek en Advies te Tilburg, voert een onderzoek uit naar het gebruik van verlichting, verwarming, huishoudelijke apparaten en vervoersmiddelen door huishoudens. Ten behoeve van dit onderzoek vinden interviews plaats met mensen die alleen of samen met anderen een huishouden voeren. Wij zouden u willen vragen om aan een dergelijk interview deel te nemen.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van de overheid en is bedoeld om informatie te verzamelen over patronen van huishoudelijk gebruik van verlichting, verwarming, vervoer en apparatuur, verschillen hierin tussen huishoudens en beweegredenen hiervoor. Tijdens het interview zullen vragen worden gesteld over enkele van de volgende onderwerpen:

- De manier waarop u meestal gebruik maakt van vervoersmiddelen.
- De manier waarop u uw huis verwarmt en verlicht.
- Uw gebruik van koel-, vries-, was- en droogapparatuur.

Het interview zal naar schatting een uur in beslag nemen. Indien mogelijk, zouden we het interview bij u thuis af willen nemen. Uw antwoorden zullen uiteraard vertrouwelijk worden behandeld en uw anonimiteit is daarom gegarandeerd. Het staat u geheel vrij om te beslissen of u wel of niet aan een interview mee wilt werken. Over enkele dagen wordt telefonisch contact met u opgenomen met de vraag of u bereid bent om aan het onderzoek deel te nemen. Mocht u daartoe bereid zijn, dan zal tevens een afspraak met u worden gemaakt voor het afnemen van een interview. Als blijk van waardering voor uw eventuele deelname krijgt u na afloop van het interview een cadeaubon ter waarde van f 25,-

Volledigheidshalve laat ik u weten dat wij uw naam en adres hebben verkregen door een steekproef te trekken uit de inwoners van de Gemeente Eindhoven. Mocht u vragen hebben naar aanleiding van deze brief dan kunt u deze over enkele dagen stellen als er telefonisch contact met u wordt opgenomen. Indien u eerder al informatie wilt hebben dan kunt u overdag bellen met het volgende telefoonnummer: 013-662553. Uw vraag zal dan voorgelegd worden aan de projectleider.

Hoogachtend,

Prof. dr. P. Ester
directeur IVA

Bijlage 3

HANDLEIDING VOOR DE LADDER-INTERVIEWS

1 Inleiding

Deze Handleiding betreft de dataverzameling middels laddering-interviews: welke procedure door de interviewers gevolgd moet worden en hoe omgegaan dient te worden met problemen die zich voor kunnen doen. De Handleiding is een aanvulling op het gehanteerde interviewprotocol. Het is gebruikelijk de ladderingstechniek toe te passen op produkten en produkt-attributen. In deze Handleiding wordt beschreven hoe de ladderingstechniek gebruikt wordt bij de toepassing op gedrag (het gebruik van produkten). Dit betekent dat in plaats van 'attributen' de 'voordelen' (eigenschappen, aspecten, kenmerken) van een bepaald gedrag de basis vormen voor de betekenisstructuur, en dus uitgangspunt van het eigenlijke 'ladderen'. Overigens maakt dit voor de interviewtechniek geen verschil.

2 Het interview

De dataverzameling geschiedt door middel van van een persoonlijk (face to face) interview, dat na een introductie begint met een gestructureerd vraaggesprek waarin de algemene context van de respondent wordt vastgesteld. Deze algemene context bestaat uit de gezinssituatie, de woonsituatie en de werksituatie.

Hierna wordt, wederom in een gestructureerde vorm, de context vastgesteld van die gedragsdomeinen die in het interview ter sprake worden gebracht. Welke gedragsdomeinen dit precies zijn is van te voren bepaald en vastgelegd in een schema. In dat schema is ook rekening gehouden met 'reserve'-gedragsdomeinen voor het geval een gedragsdomein niet van toepassing is voor de respondent.

2.1 Introductie

Het interviewprotocol bevat een beschrijving van de 'Algemene introductie'. De achtergrond daarvan wordt hieronder kort aangegeven. Er moet een interview-omgeving gecreëerd worden waarin de respondent zich op z'n gemak voelt en bereid is door middel van introspectie te zoeken naar onderliggende motieven met betrekking tot het gedrag op een aantal specifieke domeinen. Hieronder volgen enkele aandachtspunten om dit proces te stimuleren:

- 1) Het interview wordt afgenomen bij de respondent thuis; zorg dat er een rustige omgeving is.

- 2) Bij het begin van het gesprek wordt aangegeven dat er geen goede of foute antwoorden mogelijk zijn, dat antwoorden losgekoppeld zijn van naam en adres, dat het doel van het gesprek is om te simpelweg de manier te begrijpen waarop de respondent bepaalde dingen doet en dat sommige vragen nogal vreemd over kunnen komen.
- 3) De interviewer moet de respondent de indruk geven dat de antwoorden alleen maar geregistreerd worden, niet beoordeeld!
- 4) Om 'demand characteristics' te vermijden moet de interviewer overkomen als zeer geïnteresseerd en toch met een neutrale manier van registreren. Dus geef geen nonverbale cues zoals goedkeuring of afkeuring, verrassing of 'vijandigheid' of verwerping.

2.2 Vaststellen van de algemene context

De algemene context bestaat uit de volgende onderdelen: a) gezinssituatie, b) woonsituatie en c) werksituatie. Het interviewprotocol (zie bijlage 1) vermeldt de vragen en de antwoordcategorieën met betrekking tot de algemene context.

2.3 Vaststellen van de specifieke context en het genereren en selecteren van voordelen

Met betrekking tot elk gedragsdomein worden een aantal gestructureerde vragen gesteld in verband met de context van dit specifieke gedrag. Zie daarvoor het interviewprotocol. In dit onderdeel van het interview wordt eerst van elk gedragsdomein dat ter sprake zal worden gebracht de specifieke context vastgesteld. Bovendien worden voordelen van het gedrag gegenereerd direct nadat de specifieke context van het gedragsdomein is vastgesteld. Hiervoor dient de interviewtechniek te worden gebruikt die ook bij het 'ladderen' gebruikt wordt. Voorbeelden van deze techniek zijn:

- "U heeft zojuist beschreven op welke wijze u naar het werk gaat. Kunt u een voordeel noemen van het met (de auto) naar het werk gaan?"
- "U heeft zojuist beschreven op welke wijze u de woning verwarmd. Kunt u een voordeel noemen van het op deze wijze verwarmen van de woning?"
- "U heeft zojuist beschreven op welke wijze u de woonkamer verlicht. Kunt u een voordeel noemen van het op deze wijze verlichten van de woonkamer?"
- "U heeft zojuist beschreven wat voor soort vriezer u gebruikt. Kunt u een voordeel noemen van het gebruiken van de vriezer?"

Daarna:

- "Kunt u nog meer voordelen noemen?"
- "Wat vindt u prettig om het op deze wijze te doen?"
- "Stelt u zich eens voor dat u geen gebruik kon maken van, wat zou dat voor u betekenen?"
- "Waarom verschilt deze manier bijvoorbeeld van (een alternatieve manier)?"

of:

- "Kunt u misschien een aantal nadelen noemen?" Als dat zo is: "Waarom doet u het dan toch op deze manier?"

De genoemde voordelen van een bepaald gedrag worden door de interviewer genoteerd. Indien er geen voordelen meer genoemd worden, laat de interviewer de lijst met voordelen zien, leest ze op, en vraagt de respondent welke de belangrijkste is voor de respondent. Op deze wijze worden de drie belangrijkste voordelen geselecteerd; deze vormen de basis voor het ladderen, dat plaats vindt nadat van alle relevante gedragsdomeinen de voordelen geselecteerd zijn. Na deze voorbereidingen kan het eigenlijke 'ladderen' beginnen.

2.4 Het eigenlijke ladder-interview

De ladderprocedure bestaat uit het vaststellen **waarom** de als belangrijk aangemerkte voordelen belangrijk zijn voor de respondent. Deze procedure begint met het noemen van het belangrijkste voordeel van het gedrag en de vraag waarom dit voordeel belangrijk is. Nadat de respondent een antwoord gegeven heeft, vraagt de interviewer naar het waarom achter dat antwoord.

Stel bijvoorbeeld dat een respondent vindt dat 'beschikbaarheid' het belangrijkste voordeel is van de auto. Er wordt dan gevraagd waarom beschikbaarheid zo belangrijk wordt gevonden. Op deze vraag antwoordt de respondent: "Omdat ik dan onafhankelijk ben van rijtijden van het openbaar vervoer". De interviewer vraagt dan weer: "Waarom is die onafhankelijkheid voor u zo belangrijk?". Hiermee gaat men net zo lang door totdat de respondent niet meer kan antwoorden op de waarom-vraag. In het gunstigste geval stopt men met deze procedure als de respondent bij een eindwaarde aanbeld is (bijvoorbeeld vrijheid, of geluk).

Nadat men deze procedure heeft gevolgd begint de interviewer opnieuw met een volgend voordeel. Het ladderen eindigt op het moment dat alle of de meest belangrijke voordelen zijn afgewerkt.

Bij dit ladderen wordt gewerkt met standaard antwoordformulieren waarop de interviewer, in het kort, de antwoorden van de respondent kan weergeven. Het voordeel is dat al tijdens het interview een beeld van de 'ladder' ontstaat, waarnaar men eventueel tijdens het interview kan teruggrijpen. Uitgaande van het gebruik van min of meer standaard antwoordformulieren krijgt men als resultaat van het ladderen per respondent en per voordeel een formulier waarop is aangegeven aan welke waarden en gevolgen het voordeel haar belangrijkheid ontleend.

2.5 Problemen bij het uitvoeren van het ladder-interview

Het afnemen van het interview vereist enige vaardigheden van de interviewer. Twee veel voorkomende problemen in een ladderinterview zijn:

- 1) De respondent 'weet' het antwoord echt niet op de waarom-vraag; dit wordt veroorzaakt doordat de respondent er nooit over nagedacht heeft.
Een oplossing hiervoor bestaat uit het vragen naar wat er zou gebeuren/het zou betekenen als het voordeel of gevolg niet aanwezig is. Dit wordt negatieve ladderling genoemd. Bijvoorbeeld: Interviewer: "Waarom is onafhankelijkheid belangrijk voor U?". Respondent (na enige tijd nadenken): "Geen idee". Interviewer: "Stelt u zich eens voor dat die onafhankelijkheid er **niet** zou zijn?". Respondent: "Tja, dan verlies ik m'n vrijheid". Interviewer: "Dus onafhankelijkheid is belangrijk voor u vanwege de vrijheid?".
- 2) Het onderwerp wordt te gevoelig. Hoe hoger men komt in de hiërarchie, des te persoonlijker de antwoorden kunnen zijn. De reactie op te gevoelige onderwerpen is te merken doordat respondenten de vraag herhalen, "Ik weet het niet" zeggen, stilzwijgen of externe argumenten aandragen om het onderwerp te vermijden. Ook kan 'avoidance'-gedrag optreden door negatieve opmerkingen over het interview-proces of over de interviewer te maken. Een oplossing hiervoor kan bereikt worden door het toepassen van de volgende technieken:
 - het gesprek in de derde persoon voeren, het over iemand anders laten gaan in dezelfde situatie;
 - als interviewer een zogenaamde, verzonden, relevante ervaring/gebeurtenis vertellen waardoor de respondent zich minder geremd voelt;
 - een notitie maken van dit gevoelige onderwerp en er later in het interview op terugkomen.

Hier kunnen nog twee problemen aan toegevoegd worden:

- 3) Het antwoorden in termen van niet-gewenste kenmerken van een gedrag. Niet-gewenste kenmerken of gevolgen verwijzen in het algemeen naar heel directe frustraties die mensen hebben met het betreffende gedrag. Zulke frustraties blokkeren de vervulling van belangrijke waarden voor de respondent en in die zin kunnen zij dus zeker interessant zijn. Dit maakt het noodzakelijk om de antwoorden snel in het positieve te trekken. (Kunt u zich een moment herinneren waarop het wel goed ging?)
- 4) De respondent die alles relativeert
Dit gedrag wordt gekenmerkt door antwoorden die aangeven dat alles belangrijk kan zijn of dat juist niets belangrijk is. Enerzijds kan de respondent niets belangrijk vinden, omdat het slechts om materiële zaken gaat. Anderzijds kan de respondent vinden dat in principe alle aspecten van het gedrag belangrijk kunnen zijn en de waarde ervan volledig situatiegebonden is. Een mogelijke oplossing voor deze problemen is om als interviewer ook het belang van het betreffende gedrag iets te relativieren. Een echt goede oplossing voor dit probleem is de keuze van een andere respondent.

2.6 Technieken om het verloop van het ladder-interview te bespoedigen

Verder zijn er nog een viertal bekende interview-technieken die hier kort genoemd worden om het verloop van het interview gunstig te beïnvloeden. Voor een meer uitgebreide toelichting van deze technieken wordt verwezen naar het artikel van Reynolds en Gutman (1988).

- 1) De situationele context oproepen
Laddering werkt het best als respondenten zich kunnen verplaatsen in een realistische situatie van het gedrag. Niet het object van het gedrag, maar de persoon staat centraal in het onderzoek. Daarom is het belangrijk de meest relevante situaties voor ogen te hebben en het interview hierop te betrekken.
- 2) Het veronderstellen van de afwezigheid van een object of van een gevoel.
Een manier om blokkades bij een respondent op te heffen als ze niet verder komen op een bepaald (abstractie)niveau is om de respondent zich voor te laten stellen hoe het zou zijn als het object of het gevoel er niet was. Deze techniek stelt respondenten vaak in staat betekenisvolle associaties te vertellen.
- 3) Terug in de tijd brengen
Respondenten 'terug in de tijd' brengen is een ander effectief middel om respondenten aan te moedigen kritisch over hun gedrag en gevoelens na te denken en te vertellen.
- 4) Redirecting technieken: stilte en communicatie-check
Het zwijgen door de interviewer kan gebruikt worden om de respondent te stimuleren te blijven proberen een antwoord te vinden (indien de respondent niet gemotiveerd is kritisch te denken of zich ongemakkelijk voelt met wat hij/zij over zichzelf ontdekt).
Een communicatie-check betekent eenvoudig herhalen van wat de respondent gezegd heeft en verduidelijking vragen om een meer precieze beschrijving van een begrip.

Na een redelijke hoeveelheid tijd besteed te hebben aan één ladder zonder afsluiting op het hoogste waardeniveau wordt het noodzakelijk om het gesprek te beëindigen of om over te stappen op een ander ladder en later terug te keren. Als een voordeel of gevolg 'mobiel' wordt (steeds terugkeert op verschillende niveaus) heeft het geen zin het laddering proces voort te zetten. Wanneer precies te stoppen of te switchen wordt bepaald door de interviewer. Hoe meer ervaring deze heeft, hoe beter deze dit kan inschatten. Door naar een ander onderwerp te switchen wordt de respondent meer tijd gegund om over het onderwerp na te denken. Soms is de respondent geblokkeerd hetgeen opgelost kan worden door zo'n switch. Het centrale uitgangspunt is om het gesprek op de respondent te focussen, niet op het object van het gedrag. Als maatstaf geldt dat van driekwart van de respondenten twee a drie ladders verkregen kunnen worden. De gespreksduur is dan 60-75 minuten.

Bijlage 4

OMSCHRIJVING VAN ENERGIEZUINIGE ALTERNATIEVEN VOOR HUISHOUDELIJKE ENERGIECONSUMPTIE

Energiezuinige alternatieven voor vriezen

1. Probeert u zich eens voor te stellen dat ...

... U voor uw dagelijkse boodschappen (zoals brood, vlees en groente) - dagelijks of om de dag - contact opneemt met een zogenaamde telewinkel-supermarkt. Dit wil zeggen dat u door middel van telefoon, fax, e-mail of tv-teletekst aan de supermarkt uw boodschappenlijstje doorgeeft. Bovendien vermeldt u er bij op welk tijdstip u de boodschappen op die dag thuisbezorgd wenst te hebben. De boodschappen kunnen ook 's avonds bezorgd worden. De prijzen van de telewinkel-boodschappen zijn gelijk aan de prijzen van de normale supermarkten. U krijgt iedere week een folder met het aanbod en de aanbiedingen voor die week."

2. Probeert u zich eens voor te stellen dat onderstaande situatie op u van toepassing is:

"Groenten voor de dagelijkse maaltijd koopt u op dezelfde dag of één a twee dagen van tevoren bij de supermarkt, de groenteboer of op de markt. U let er bij aankoop op dat de groenten vers zijn en dat zij in eigen land in de volle grond (=in het groeiseizoen op een akker, niet in een kas) zijn geteeld of, buiten het seizoen, in een niet veraf gelegen Europees land."

3. Probeert u zich eens voor te stellen dat onderstaande situatie op u van toepassing is:

"Groenten voor de dagelijkse maaltijd koopt u (geruime tijd) van tevoren in de supermarkt of bij de groenteman in **blikverpakking**. Deze conserven bewaart u thuis en u gebruikt ze voor de maaltijdbereiding wanneer dat u het best van pas komt."

Energiezuinige alternatieven voor woon-werkverkeer

1. "U hebt verteld dat u .. km (minder dan 15) vanaf uw werk woont. Probeer u zich nu eens voor te stellen dat onderstaande situatie op u van toepassing is:

U woont op ongeveer 6 kilometer afstand van de plaats waar u werkt, en u hebt voor uw dagelijks werk geen auto nodig. De route naar uw werk is met de fiets goed begaanbaar en u gaat vrijwel iedere dag met de fiets naar uw werk en terug.

2. Probeer u zich eens voor te stellen dat onderstaande situatie op u van toepassing is:

U woont aan de rand van een middelgrote stad, en U gaat naar uw werkplek aan de andere kant van de stad met een elektrische auto. Deze auto heeft een topsnelheid van ca. 100 km/u. Bij uitsluitend gebruik voor woon-werkverkeer en het doen van boodschappen op weg naar of terugkerend van het werk moet de batterij ongeveer 1 keer per week worden opgeladen. Dit doet u thuis, door de auto op het stopcontact aan te sluiten. Dit duurt 7 uur om de batterij geheel te vullen. De kosten van de elektrische auto zijn vergelijkbaar met die van een gewone auto. Ook de levensduur is vergelijkbaar.

3. Probeer u zich eens voor te stellen dat onderstaande situatie op u van toepassing is:

U beschikt thuis over een computer van uw werkgever die is verbonden met uw computer op het werk en met die van uw collega's. Verder beschikt u over een telefoon en een fax en alle andere zaken die u voor het uitvoeren van uw werkzaamheden nodig hebt. U werkt daarom dagelijks thuis, met uitzondering van één of twee dag(en) per week. Op die dag(en) bent u op uw werk om te vergaderen met collega's, en andere zaken waarvoor het noodzakelijk is om naar uw werk te gaan."

Bijlage 5

VRAGENLIJST

Naam interviewer: _____

**Vragenlijst t.b.v. het onderzoek naar duurzame
alternatieven voor vriezen en woon-werk verkeer**

φ 528

B. Broomhaar, P. Ester, IVA Tilburg
W. van Gool, C. Midden, TU Eindhoven

© IVA Tilburg

Tilburg, mei 1995



instituut voor sociaal-wetenschappelijk beleidsonderzoek en advies

Postbus 90153, 5000 LE Tilburg ■ Telefoon: 013 662443

Introductie

Zoals u weet is de voorraad energie op aarde niet onuitputtelijk. Op dit moment wordt gezocht naar mogelijkheden om het energiegebruik van huishoudens terug te brengen. Er wordt gekeken op welke terreinen van huishoudelijk energiegebruik relatief veel energie door huishoudens verbruikt wordt en hoe dit kan worden verminderd. Oplossingen hiervoor zijn onder meer het terugbrengen van het energiegebruik dat gemoeid is met woon-werk verkeer en het gebruik van de vriezer.

In dit interview vragen we aan mensen die een vriezer bezitten en deze gebruiken, om zich voor te stellen hoe het zou zijn wanneer ze levensmiddelen zouden kopen zodanig dat het gebruik van de vriezer veel minder noodzakelijk is. Vervolgens vragen we naar het oordeel van mensen over dit gedrag. Dezelfde soort vragen worden eveneens gesteld aan mensen die met de auto naar hun werk en weer terug naar huis gaan. Hen wordt gevraagd om zich voor te stellen om op een andere manier naar het werk te gaan, en wat zij daarvan vinden.

De vragen in dit interview hebben betrekking op achtereenvolgens:

- Algemene vragen over uw persoonlijke omstandigheden.
- Uw oordeel over alternatieven voor het bevroren kopen en bewaren van voedsel.
- Uw oordeel over alternatieve mogelijkheden voor woonwerk-verkeer dan met de auto.

Het interview zal ongeveer een uur gaan duren.

| I Persoonskenmerken | | | | Rec. 1 |
|---|--|--|------------------|-------------------|
| Zoals in de inleiding vermeld beginnen we met een paar vragen over uzelf, uw huishouden en uw werk. | | | | 4 |
| 1. | Woont u alleen of samen met anderen in één huis? | alleen samen met anderen | 1 2 | → 3 5 |
| 2. | Uit hoeveel personen bestaat uw huishouden? | aantal: | | 6 |
| 3. | Wat is uw leeftijd? | leeftijd: | | 7-8 |
| 4. | INT.: zelf invullen: Geslacht respondent is: | man vrouw | 1 2 | 9 |
| 5. | Wat is uw burgerlijke staat? | ongetrouwd en nooit getrouwd geweest getrouwd ongetrouwd samenwonend gescheiden | 1 2 3 4 | → 10 → 9 10 |
| 6. | Werkt uw partner? | ja nee | 1 2 | → 9 11 |
| 7. | Hoeveel uren werkt uw partner per week? | aantal uren: | | 12-13 |
| 8. | Wie van u heeft het hoogste netto inkomen? | respondent partner | 1 2 | 14 |
| 9. | Hebt u schoolgaande kinderen? | ja nee | 1 2 | 15 |
| 10. | Hoe ver zijn de winkels, waar u de meeste dagelijkse boodschappen doet, ongeveer van uw woning verwijderd? | aantal meters: | | 16-19 |
| 11. | Wat is de inhoud van uw vriezer ongeveer? | aantal liters: | | 20-22 |
| 12. | Hoeveel uur per week werkt u? | aantal uren: | | 23-24 |
| 13. | U vertelde tijdens ons telefoongesprek dat u gewend bent om met de auto naar het werk te gaan. Wat is de afstand tussen uw woning en uw werk? | aantal km: | | 25-27 |
| 14. | Hoeveel tijd hebt u ongeveer nodig om uw werk te bereiken (enkele reis)? | aantal minuten: | | 28-30 |

| | | | | |
|-----|--|---|------------------|-------|
| 15. | Hoe vaak hebt u naar of van uw werk last van files? | vrijwel altijd dikwijls nu en dan nooit | 1 2 3 4 | 31 |
| 16. | Hebt u uw auto nodig om uw werk te kunnen doen, ervan afgezien dat u hem nodig hebt om naar uw werk en naar huis te gaan? | ja nee | 1 2 | 32 |
| 17. | Beschikt u over een geschikte mogelijkheid om met de trein, bus, metro of tram naar uw werk te reizen? | ja ja, hoewel niet echt geschikt nee | 1 2 3 | 33 |
| 18. | Ontvangt u van uw werkgever een tegemoetkoming in de kosten voor woon-werk verkeer? | ja nee | 1 2 | 34 |
| 19. | Als u nu KAART 1 bekijkt, kunt u dan aangeven in welke categorie uw netto totale gezinsinkomen per maand valt? (INT: antwoordcode 1-7 invullen!) | code inkomen is: | | 35 |
| 20. | Wat is de postcode van uw adres? INT.: alléén de 4 cijfers invullen! | postcode is: | | 36-39 |
| 21. | Wat is ongeveer het aantal inwoners van uw woonplaats? | aantal inwoners: | | 40-45 |
| 22. | INT.: zelf invullen: Dichtheid bebouwing woongeving: <u>gemiddelde dichtheid</u> (twee onder 1 kap, appartement in flat, rijtjeshuis, in ruim opgezette omgeving, etc.) <u>geringe dichtheid</u> (vrijstaande woning in ruim opgezette omgeving | <u>hoge dichtheid</u> (appartement in appartementencomplex in stadscentrum, rijtjeswoning in dicht bebouwde omgeving, etc.) | 1 2 3 | 46 |

| | | | |
|-----|---|----------------------------|---|
| 23. | Hoe vaak per week vult u de voorraad in uw vriezer aan? | minder dan 1 keer per week | 1 |
| | | 1 keer per week | 2 |
| | | 2 keer per week | 3 |
| | | drie keer of meer per week | 4 |
| 24. | Hoe is uw vriezer doorgaans gevuld? | helemaal vol | 1 |
| | | drie-kwart vol | 2 |
| | | half vol | 3 |
| | | eén-kwart vol | 4 |
| | | bijna leeg | 5 |

| |
|----|
| 47 |
| 48 |

25. **INT.: Oplezen.**

"Ik ga met u verschillende mogelijkheden doornemen om minder gebruik te maken van de vriezer. Van elk van deze mogelijkheden willen we graag weten hoe u er over denkt. Alle genoemde mogelijkheden zijn milieuvriendelijker dan het gebruik van de vriezer. Om een goed beleid te kunnen uitvoeren, willen we graag weten welke van de mogelijkheden juist voor u aantrekkelijk zijn.

Energiezuinig alternatief voor vriezen I

INT.: KAART 2 voorleggen

Stelt u zich eens voor dat u voor uw dagelijkse boodschappen (zoals brood, vlees en groente) - dagelijks of om de dag - contact opneemt met een zogenaamde telewinkel-supermarkt. Dit wil zeggen dat u door middel van telefoon, fax, e-mail of tv-teletekst aan de supermarkt uw boodschappenlijstje doorgeeft. U vermeldt er bij op welk tijdstip u de boodschappen op die dag thuisbezorgd wenst te hebben. Dat kan ook 's avonds. De prijzen van de telewinkel-boodschappen zijn gelijk aan de prijzen van de normale supermarkten. U krijgt iedere week een folder met het aanbod en de aanbiedingen voor die week."
Dit is samengevat op **KAART 2**.

25a. De vraag is: Vindt u het heel aantrekkelijk, heel onaantrekkelijk of iets daar tussenin om zo uw boodschappen te doen?

 **INT.: uitleggen hoe deze schalen werken!!**

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|----------------------|
| | heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | zeer onaantrekkelijk |
| 25b. | Vindt u zo boodschappen doen heel leuk, helemaal niet leuk of iets daar tussenin? | | | | | | |
| | heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk |
| 25c. | Vindt u telewinkelen heel nuttig, zeer nutteloos of iets daar tussenin? | | | | | | |
| | heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | zeer nutteloos |

| |
|----|
| 49 |
|----|

| |
|----|
| 50 |
|----|

| |
|----|
| 51 |
|----|

| | | | | | | | | | |
|-------------------|---|-------------------|---|---|---|------------------------|---|------------------------|----|
| 26. | INT.: oplezen: Ik ga u een aantal mogelijke gevolgen van telewinkelen opnoemen. Wilt u telkens het cijfer te noemen dat het best bij uw antwoord past? Daarna wordt voor elk gevolg gevraagd hoe belangrijk of onbelangrijk u deze voor uzelf vindt. Ook hier kunt u telkens het cijfer noemen dat het best uw antwoord weer-geeft. De vraag is: Als u de etenswaren voor de dagelijkse warme maaltijd vers zou kopen bij een telewinkel-supermarkt die de door u bestelde boodschappen op een voor u geschikt tijdstip bij u thuis bezorgt, dan ... | | | | | | | | |
| 26a. | ... zullen de warme maaltijden goed smaken. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 52 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26b. | Hoe belangrijk vindt u het dat uw warme maaltijden goed smaken? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 53 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |
| 26c. | ... dan zullen de warme maaltijden gezond zijn. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 54 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26d. | Hoe belangrijk vindt u het dat uw warme maaltijden gezond zijn? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 55 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |
| 26e. | ... dan zal ik weinig tijd kwijt zijn aan het doen van boodschappen. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 56 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26f. | Hoe belangrijk vindt u het om weinig tijd kwijt te zijn aan het doen van boodschappen? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 57 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |
| 26g. | ... dan zal ik tijd over hebben voor andere dingen die ik leuker vind of die ik nog moet doen. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 58 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26h. | Hoe belangrijk vind u het om voldoende tijd te hebben voor dingen die u leuker vindt of die nog moeten gebeuren? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 59 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |
| 26i. | ... dan hoef ik niet zo vaak naar de supermarkt voor mijn boodschappen. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 60 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26j. | Hoe belangrijk vindt u het om niet zo vaak naar de supermarkt te hoeven gaan? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 61 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |
| 26k. | ... dan zal ik als er onverwachte bezoek langskomt niet snel iets te eten kunnen aanbieden. | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>helemaal mee eens</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet mee eens</td> </tr> </table> | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 62 |
| helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | |
| 26l. | Hoe belangrijk vindt u het om als er onverwachts bezoek langskomt iets te eten te kunnen aanbieden? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel belangrijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onbelangrijk</td> </tr> </table> | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 63 |
| heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | |

| | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|---|----|
| 26m | ... dan ben ik vrij om zelf te bepalen wat voor inkopen ik voor de dagelijkse maaltijd doe. | | | | | | 64 |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 26n | Hoe belangrijk vindt u het om vrij te zijn om zelf te bepalen wat voor inkopen u voor de dagelijkse maaltijd doet? | | | | | | 65 |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 26o | ... dan zullen de warme maaltijden vers zijn. | | | | | | 66 |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 26p | Hoe belangrijk vindt u het dat uw maaltijden bestaan uit verse ingrediënten? | | | | | | 67 |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|----|
| 27a. | "Wilt u aangeven of u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om verse groenten voor de warme maaltijd van die dag - en eventueel voor één of twee dagen daarna - te kopen bij een telewinkel-supermarkt, die de boodschappen op een voor u geschikt tijdstip bij u thuis bezorgt? | | | | | | 68 |
| | Vindt u dat voor uzelf heel gemakkelijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin? | | | | | | |
| 27b. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet lastig, heel erg lastig of iets daar tussenin? | | | | | | 69 |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |
| 27c. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | 70 |
| | helemaal niet vervelend | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | |

| | | | | | | | |
|-----|--|--|--|----|----|-----------|-------------|
| 28. | Ik ga u enkele omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken om verse levensmiddelen voor de dagelijkse warme maaltijd te kopen bij een telewinkel-supermarkt die de bestelde boodschappen op een geschikt tijdstip thuis bezorgt. | | | | 71 | | |
| | Wilt u voor elk van deze omstandigheden aangeven of deze wel, enigszins of niet van toepassing zijn voor u? | | | ja | | enigszins | nee, n.v.t. |
| | a. Ik/wij heb(ben) onvoldoende tijd om met verse ingrediënten de dagelijkse maaltijd te bereiden | | | 1 | | 2 | 3 |
| | b. Ik heb overdag geen tijd om mijn boodschappenlijstje door te geven aan de telewinkel-supermarkt | | | 1 | | 2 | 3 |
| | c. Ik heb geen telefoon of fax tot mijn beschikking | | | 1 | | 3 | 73 |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---------------------|-------|
| 29. | <p>"Wat is volgens u het oordeel van anderen in uw naaste omgeving over het kopen van levensmiddelen voor de dagelijkse maaltijd op dezelfde dag of één a twee dagen van tevoren, bij een teleshop-supermarkt die de door u bestelde boodschappen op een voor u geschikt tijdstip bij u thuis bezorgt? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals, voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen, en goede vrienden".</p> <p>INT.: indien 'geen oordeel': code 3 omcirkelen. indien 'niet van toepassing': code 6 omcirkelen.</p> | | | | | | | |
| 29a. | Ik denk dat mijn partner telewinkelen beoordeelt als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 74 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 29c |
| 29b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 75 |
| 29c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 76 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 29e |
| 29d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 77 |
| 29e. | Ik denk dat mijn collega's op mijn werk dit beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 78 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 30 |
| 29f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw collega's hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 79 |

| | | | | | | | | |
|--|--|------------------|---|--------|---|---|----------------------|----|
| Energiezuinig alternatief voor vriezen II | | | | | | | | |
| INT.: KAART 3 voorleggen. | | | | | | | | |
| 30. | "Stelt u zich eens voor dat u de groenten voor de dagelijkse maaltijd koopt op dezelfde dag of één a twee dagen van te voren bij de supermarkt, de groenteboer of op de markt. U let er bij aankoop op dat de groenten vers zijn en dat zij in eigen land in de volle grond (=in het groeiseizoen op een akker, niet in een kas) zijn geteeld. Als er geen verse groenten uit eigen land verkrijgbaar zijn, koopt u verse groenten uit een Europees land." | | | | | | | |
| | Dit is samengevat op KAART 3. | (vrijwel) altijd | 1 | } → 36 | | | | |
| | Hoe vaak koopt u op deze manier deze levensmiddelen? | meestal | 2 | | | | | |
| | | zo nu en dan | 3 | | | | | |
| | | nooit | 4 | | | | | |
| | | | | 80 | | | | |
| 31a. | Vindt u dat heel aantrekkelijk, heel onaantrekkelijk of iets daar tussenin om zo (volgens KAART 3) uw groenten te kopen? | | | | | | | |
| | heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk | 81 |
| 31b. | Vindt u dat heel leuk, helemaal niet leuk of iets er tussenin? | | | | | | | |
| | heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk | 82 |
| 31c. | Vindt u dat heel nuttig, zeer nutteloos of iets er tussenin? | | | | | | | |
| | heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | zeer nutteloos | 83 |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|------------------------|----|
| 32. | <p>Het op deze wijze (volgens KAART 3) kopen van groenten kan een aantal gevolgen hebben. Ik ga er enkele noemen. Wilt u telkens het cijfer noemen dat het best uw antwoord weergeeft?</p> <p>Daarna wordt bij sommige gevolgen gevraagd hoe belangrijk u deze voor uzelf vindt.</p> <p>De vraag is: wanneer u op deze wijze uw groenten koopt, dan:</p> | | | | | | | |
| 32a. | ... zullen de warme maaltijden goed smaken. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 84 |
| 32b. | ... dan zullen de warme maaltijden gezond zijn. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 85 |
| 32c. | ... dan zal ik veel tijd kwijt zijn aan het doen van boodschappen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 86 |
| 32d. | ... dan zal ik niet veel tijd over hebben voor andere dingen die ik leuker vind of die ik nog moet doen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 87 |
| 32e. | ... dan zal ik geen grote voorraad voedsel in huis hebben. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 88 |
| 32f. | Hoe belangrijk vindt u het om een voorraad voedsel in huis te hebben? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 89 |
| 32g. | ... dan zullen de warme maaltijden vers zijn. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 90 |
| 32h. | Hoe belangrijk vindt u het dat uw maaltijden bestaan uit verse ingrediënten? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 91 |
| 32i. | ... dan zal ik als er onverwachts bezoek langskomt niet iets te eten kunnen aanbieden. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 92 |
| 33a. | <p>"Wilt u aangeven of u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om verse groenten op deze wijze (volgens KAART 3) te kopen?</p> <p>Vindt u dat voor uzelf heel gemakkelijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin?"</p> | | | | | | | |
| | heel gemakkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg moeilijk | 93 |
| 33b. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet lastig, juist erg lastig of iets daar tussenin? | | | | | | | |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg lastig | 94 |
| 33c. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | | |
| | helemaal niet vervelend | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg vervelend | 95 |

| | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|----|-----------|-------------|---------------------|-------|--------|
| 34. | Ik ga u enkele omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken om verse groenten voor de dagelijkse (warme) maaltijd op dezelfde dag of 1 à 2 dagen van tevoren te kopen, én om er daarbij telkens op te letten dat de groenten in eigen land in de volle grond zijn geteeld of - buiten het seizoen - in een ander Europees land. | | | | | | | | |
| | Wilt u voor elk van deze omstandigheden aangeven of deze wel, enigszins of niet van toepassing zijn voor u? | | | ja | enigszins | nee, n.v.t. | | | Rec. 2 |
| | a. In ons gezin hebben we op werkdagen geen tijd om boodschappen te doen | | | 1 | 2 | 3 | | | 5 |
| | b. Ik woon op grote afstand van winkels | | | 1 | 2 | 3 | | | 6 |
| | c. Mijn groenteboer, de markt of de groente-afdeling van mijn supermarkt geeft geen informatie over de herkomst van groenten | | | 1 | 2 | 3 | | | 7 |
| | d. Ik heb onvoldoende tijd om dagelijks verse spullen voor de maaltijd te bereiden | | | 1 | 2 | 3 | | | 8 |
| e. Ik heb op werkdagen geen vervoersmogelijkheden om boodschappen van de winkel naar mijn huis te brengen | | | 1 | 2 | 3 | | | 9 | |
| 35. | <p>"Wat is volgens u het oordeel van anderen in uw naaste omgeving over het kopen van groenten voor de dagelijkse maaltijd op dezelfde dag of één a twee dagen van tevoren, waarbij u erop let dat de groenten in eigen land in de volle grond zijn geteeld of - buiten het seizoen - in een ander Europees land? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen en goede vrienden."</p> <p>INT.: indien 'geen oordeel' code 3 omcirkelen; indien 'niet van toepassing' code 6 omcirkelen.</p> | | | | | | | | |
| 35a. | Ik denk dat mijn partner dit beoordeelt als ... | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 10 | |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 35c | |
| 35b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 11 | |
| 35c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 12 | |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 35e | |
| 35d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 13 | |
| 35e. | Ik denk dat mijn vrienden dit beoordelen als ... | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 14 | |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 36 | |
| 35f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw vrienden hierover voor u? | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 15 | |

| Energiezuinig alternatief voor vriezen III | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| INT.: KAART 4 voorleggen. | | | |
| 36. | "Stelt u zich eens voor dat u groenten voor de dagelijkse maaltijd (geruime tijd) van tevoren koopt in de supermarkt of bij de groenteman in blikverpakking . Deze conserven bewaart u thuis en u gebruikt ze voor de maaltijdbereiding wanneer dat het best van pas komt." Deze wijze van groenten kopen is samengevat op KAART 4 . | | |
| | Hoe vaak koopt u op deze manier uw groenten | (vrijwel) altijd meestal zo nu en dan nooit | 1 2 3 4 |
| | | } → 42 | |
| | | 16 | |
| 37a. | Hoe aantrekkelijk of onaantrekkelijk lijkt het u om zo (volgens KAART 4) groenten voor de dagelijkse maaltijd te kopen? | | |
| | heel aantrekkelijk | 1 2 3 4 5 | heel onaantrekkelijk |
| | | 17 | |
| 37b. | Lijkt dat u heel leuk, helemaal niet leuk of iets daar tussenin? | | |
| | heel leuk | 1 2 3 4 5 | helemaal niet leuk |
| | | 18 | |
| 37c. | Lijkt dat u heel nuttig, heel nutteloos of iets daar tussenin? | | |
| | heel nuttig | 1 2 3 4 5 | heel nutteloos |
| | | 19 | |
| 38. | Het volgens KAART 4 uw groenten kopen kan een aantal gevolgen hebben. Ik ga er enkele noemen. Wilt u telkens het cijfer noemen dat het best bij uw antwoord past? Daarna wordt voor een aantal gevolgen gevraagd hoe belangrijk u deze voor uzelf vindt. Als u uw groenten voor de warme maaltijd dikwijls (geruime tijd) van tevoren in de supermarkt in blikverpakking zou kopen en ze thuis zou bewaren om ze te gebruiken voor de maaltijdbereiding wanneer u dat het best van pas komt dan: | | |
| 38a. | ... zullen de warme maaltijden goed smaken. | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens |
| | | 20 | |
| 38b. | ... dan zullen de warme maaltijden gezond zijn. | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens |
| | | 21 | |
| 38c. | ... dan zal ik niet veel tijd kwijt zijn aan het doen van boodschappen. | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens |
| | | 22 | |
| 38d. | ... dan zal ik tijd over hebben voor andere dingen die ik leuker vind of die ik nog moet doen. | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens |
| | | 23 | |


| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|------------------------|----|
| 38e. | ... dan zal ik geld besparen op mijn uitgaven aan groenten | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 24 |
| 38f. | Hoe belangrijk vindt u het om geld te besparen op uitgaven aan groenten? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 25 |
| 38g. | ... dan zal ik niet zo vaak boodschappen hoeven doen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 26 |
| 38h. | Hoe belangrijk vindt u het om niet zo vaak boodschappen te hoeven doen? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 27 |
| 38i. | ... dan kan ik onverwachts bezoek altijd uitnodigen om mee te eten. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 28 |
| 38j. | ... dan geeft me dat het gevoel gastvrij te zijn. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 29 |
| 38k. | Hoe belangrijk vindt u het om gastvrij te zijn? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 30 |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|----|-----------|-------------|--------------------|----|
| 39a. | "Wilt u aangeven of u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om groenten voor de dikwijls (geruime tijd) van tevoren in de supermarkt in blikverpakking te kopen. Deze conserven bewaart u thuis en u gebruikt ze voor de maaltijdbereiding wanneer dat u het best van pas komt. Is dat voor uzelf helemaal niet moeilijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin?" | | | | | | | |
| | helemaal niet moeilijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg moeilijk | 31 |
| 39b. | Is dat voor uzelf helemaal niet lastig, heel erg lastig of iets daar tussenin? | | | | | | | |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg lastig | 32 |
| 39c. | Is dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | | |
| | helemaal niet vervelend | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg vervelend | 33 |
| 40. | Ik ga u enkele omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken om groenten in blikverpakking in huis te bewaren, zodat ze het kunt gebruiken voor de maaltijdbereiding wanneer ze dat het best van pas komt. | | | | | | | |
| | Wilt u voor elk van deze omstandigheden aangeven of deze wel, enigszins of niet van toepassing zijn voor u? | | | ja | enigszins | nee, n.v.t. | | |
| | a. Ik kan al die blikgroenten moeilijk vervoeren | | | 1 | 2 | 3 | 34 | |
| | b. Ik woon op grote afstand van de winkels | | | 1 | 2 | 3 | 35 | |
| | c. Niet alle groente die ik lekker vindt is in blik te koop | | | 1 | 2 | 3 | 36 | |
| | d. Ik heb geen ruimte in huis om een voorraad blikgroente aan te leggen | | | 1 | 2 | 3 | 37 | |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|---------------------|-------|
| 41. | <p>"Wat is volgens u het oordeel van anderen in uw naaste omgeving over het kopen van blikgroenten voor de dagelijkse maaltijd in de supermarkt, zodat u het kunt gebruiken voor de maaltijdbereiding wanneer u dat het best van pas komt? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals, voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen, en goede vrienden, etc. INT.: indien 'geen oordeel' code 3 omcirkelen; indien 'niet van toepassing' code 6 omcirkelen.</p> | | | | | | | |
| 41a. | Ik denk dat mijn partner dit beoordeelt als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 38 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 41c |
| 41b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 39 |
| 41c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 40 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 41e |
| 41d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 41 |
| 41e. | Ik denk dat mijn vrienden dit beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 42 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 42 |
| 41f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw vrienden hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 43 |

SELEKTIEBLOK

INT.: het volgende onderdeel gaat over alternatieve vormen van woon-werk verkeer. Niet iedereen hoeft dit, of alle vragen daarvan, te beantwoorden.

 **A:** indien de respondent de auto tevens nodig heeft voor de uitvoering van het werk (vraag 16 = code 1) dan verdergaan met de laatste vraag ➔ 67.

Energiezuinig alternatief voor woon-werk verkeer Ia (minder dan 16 km)

42

"We gaan nu over naar het volgende onderdeel van de vragenlijst. U hebt verteld dat u buitenshuis werkt en dat u met de auto naar en van uw werk gaat. Ook vertelde u dat u uw auto alleén voor het vervoer naar en van uw werk gebruikt en dat u hem niet nodig hebt om uw werkzaamheden uit te voeren.

Dit onderdeel van het interview gaat over andere mogelijkheden om naar en van uw werk te gaan. Ik ga straks verschillende mogelijkheden noemen om minder gebruik te maken van de auto voor woon-werk verkeer. Van elk van deze mogelijkheden willen we graag weten hoe u er over denkt."

U hebt verteld dat u .. km (minder dan 16) vanaf uw werk woont en dat u dagelijks met de auto naar uw werk rijdt en weer terug naar huis.

Kijkt u nu eens naar **KAART 5** en stelt u zich nu eens voor dat u op ongeveer 6 kilometer afstand woont van de plaats waar u werkt, u voor uw dagelijks werk geen auto nodig hebt, de route naar uw werk met de fiets goed begaanbaar is en u vrijwel iedere dag met de fiets naar uw werk gaat.

Dit is samengevat op **KAART 5**.

42a.

Hoe aantrekkelijk of onaantrekkelijk lijkt het u om vrijwel dagelijks met de fiets naar uw werk te gaan en weer terug?

| | | | | | | |
|--------------------|---|---|---|---|---|----------------------|
| heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk |
|--------------------|---|---|---|---|---|----------------------|

44

42b.

Lijkt u dat heel leuk, helemaal niet leuk of iets daar tussenin?

| | | | | | | |
|-----------|---|---|---|---|---|--------------------|
| heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk |
|-----------|---|---|---|---|---|--------------------|

45

42c.

Lijkt u dat heel nuttig, helemaal niet nuttig of iets daar tussenin?


| | | | | | | |
|-------------|---|---|---|---|---|----------------------|
| heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet nuttig |
|-------------|---|---|---|---|---|----------------------|

46

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|------------------------|----|
| 43. | <p>"Welke gevolgen zal het volgens u hebben als u vrijwel dagelijks met de fiets naar uw werk zou gaan? Ik ga er enkele opnoemen. Wilt u telkens het cijfer noemen dat het best uw antwoord weergeeft? Daarna wordt voor een aantal gevolgen gevraagd hoe belangrijk u deze voor uzelf vindt."</p> <p>Als u, zoals op KAART 5 omschreven naar uw werk gaat, dan:</p> | | | | | | | |
| 43a. | ... zal ik minder tijd hebben voor mijn werkzaamheden. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 47 |
| 43b. | Hoe belangrijk vindt u het om (ruim) voldoende tijd voor uw werkzaamheden tot uw beschikking te hebben? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 48 |
| 43c. | ... dan zal ik weinig tijd hebben om thuis te koken, uit te slapen, met de kinderen te spelen en hen te verzorgen, etc. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 49 |
| 43d. | Hoe belangrijk vindt u het om voldoende tijd te hebben om thuis te koken, uit te slapen, met de kinderen te spelen en hen te verzorgen, etc.? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 50 |
| 43e. | ... dan zal ik dikwijls verregend op mijn werk aankomen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 51 |
| 43f. | Hoe belangrijk vindt u het om er verzorgd uit te zien als u op uw werk aankomt? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 52 |
| 43g. | ... dan is de rit naar en van mijn werk ontspannend. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 53 |
| 43h. | Hoe belangrijk vindt u het om u te kunnen ontspannen tijdens de rit naar en van uw werk? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 54 |
| 43i. | ... dan zal dat mijn gezondheid goed doen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 55 |
| 43j. | ... dan kan ik goed tegemoetkomen aan de eisen die mijn werk stelt. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 56 |
| 43k. | Hoe belangrijk vindt u het om goed tegemoet te kunnen komen aan de eisen die uw werk stelt? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 57 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|---|---|------------------------|--|--|--|----|
| 43l. | ... dan is dat goed voor het milieu. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 58 |
| 43m. | Hoe belangrijk vindt u een goed milieu? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 59 |
| 43n. | ... dan zal ik genieten van de frisse buitenlucht. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 60 |
| 43o. | Hoe belangrijk vindt u het om te genieten van de frisse buitenlucht? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 61 |
| 43p. | ... dan zal ik mij prettig voelen. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 62 |
| 43q. | ... dan heb ik voldoende tijd voor het verzorgen van en aandacht schenken aan de kinderen | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 63 |
| 43r. | Hoe belangrijk vindt u het om voldoende tijd te hebben voor het verzorgen van en aandacht schenken aan de kinderen? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 64 |
| 43s. | ... dan ben ik vrij om naar het werk te gaan en om weer te vertrekken wanneer ik wil. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 65 |
| 43t. | Hoe belangrijk vindt u het om vrij te zijn om naar het werk te gaan en om weer te vertrekken wanneer u het wilt? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 66 |
| 43u. | ... dan zal ik mij onveilig voelen onderweg naar mijn werk. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 67 |
| 43v. | Hoe belangrijk vindt u het om zich veilig te voelen onderweg naar uw werk? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 68 |
| 44a. | "Wilt u aangeven of u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om vrijwel dagelijks met de fiets naar uw werk te gaan en weer terug, terwijl de afstand van huis tot aan uw werkplek ongeveer 6 km is en u voor uw werk geen auto nodig hebt? Vindt u dat voor uzelf heel gemakkelijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin?" | | | | | | | | | | |
| | heel gemakkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg moeilijk | | | | 69 |
| 44b. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet lastig, heel erg lastig of iets daar tussenin? | | | | | | | | | | |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg lastig | | | | 70 |
| 44c. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | | | | | |
| | helemaal niet vervelend | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg vervelend | | | | 71 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|-----------|---------------------|-------|
| 45. | "Ik ga nu enkele praktische omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken voor mensen die ongeveer 6 km. van hun werk wonen en een goed begaanbare route hebben, om vrijwel dagelijks naar hun werk met de fiets te gaan. | | | | | | | |
| | Wilt u voor elk van deze omstandigheden aangeven of deze wel, enigszins of niet van toepassing zijn voor u? | | | | ja | enigszins | nee, n.v.t. | |
| | a. Ik heb de auto nodig om in de middagpauze of na afloop van het werk boodschappen te doen | | | | 1 | 2 | 3 | 72 |
| | b. Ik heb de auto nodig om 's ochtends voor en/of 's middags na het werk de kinderen naar school te brengen en/of op te halen | | | | 1 | 2 | 3 | 73 |
| | c. Ik ben lichamelijk niet in staat om te fietsen | | | | 1 | 2 | 3 | 74 |
| | d. Ik gebruik de auto samen met iemand anders die ook naar het werk gaat | | | | 1 | 2 | 3 | 75 |
| | e. Ik moet voor mijn werk representatief gekleed gaan; ik wil niet verregend of bezweet arriveren | | | | 1 | 2 | 3 | 76 |
| | f. Ik moet voor mijn werk dikwijls spullen vervoeren die ik niet op de fiets mee kan nemen | | | | 1 | 2 | 3 | 77 |
| g. Ik kan 's ochtends niet vroeger weg omdat ik de kinderen moet helpen voor zij naar school gaan | | | | 1 | 2 | 3 | 78 | |
| 46. | "Wat zouden andere mensen in uw naaste omgeving er volgens u van vinden als u vrijwel iedere dag met de fiets naar uw werk gaat? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals bijvoorbeeld, voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen, uw ouders, goede vrienden, etc. INT.: indien 'geen oordeel' dan 3 omcirkelen; indien 'niet van toepassing' dan 6 omcirkelen. | | | | | | | |
| 46a. | Ik denk dat mijn partner dit beoordeelt als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 79 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 46c |
| 46b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 80 |
| 46c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 81 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 46e |
| 46d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 82 |
| 46e. | Ik denk dat mijn vrienden dit beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 83 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | → 46g |
| 46f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw vrienden hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 84 |

 46g. INT.: Let op: nu verdergaan met vraag 52!!

| Energiezuinige alternatief voor woon-werk verkeer II | | | | | | | | | |
|---|---|--------------------|---|---|---|----------------------|---|----------------------|----|
| 52. | <p>"U vertelde dat u de auto voor uw werkzaamheden niet hoeft te gebruiken, afgezien voor het vervoer naar uw werk en weer terug. Wilt u nu KAART 7 voor u nemen?</p> <p>Stelt u zich eens voor dat u aan de rand van een middelgrote stad woont en dat u naar uw werkplek aan de andere kant van de stad gaat met een elektrische auto. Deze auto heeft een topsnelheid van ca. 100 km/u. Bij uitsluitend gebruik voor woon-werk verkeer en het doen van boodschappen op weg naar of terugkerend van het werk moet de accu ongeveer 1 keer per week worden opgeladen. Dit doet u thuis door de auto op het stopcontact aan te sluiten. Het duurt 7 uur om de accu geheel te vullen. De kosten van de elektrische auto zijn vergelijkbaar met die van een gewone auto. Ook de levensduur is vergelijkbaar.</p> <p>Dit is samengevat op die KAART 7.</p> | | | | | | | | |
| 52a. | Hoe aantrekkelijk of onaantrekkelijk lijkt het u om dagelijks op deze manier met een elektrische auto naar en van het werk te rijden? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel aantrekkelijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onaantrekkelijk</td> </tr> </table> | heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk | 20 |
| heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk | | | |
| 52b. | Lijkt u dat heel leuk, helemaal niet leuk of iets daar tussenin? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel leuk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet leuk</td> </tr> </table> | heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk | 21 |
| heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk | | | |
| 52c. | Lijkt u dat heel nuttig, helemaal niet nuttig of iets daar tussenin? | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr> <td>heel nuttig</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet nuttig</td> </tr> </table> | heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet nuttig | 22 |
| heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet nuttig | | | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|------------------------|----|
| 53. | Welke gevolgen zal het volgens u hebben als u dagelijks op deze manier met een elektrische auto naar en van van het werk rijdt? Ik ga een aantal gevolgen opnoemen. Wilt u telkens het cijfer te noemen dat het best bij uw antwoord past? Als ik zoals beschreven, met een elektrische auto naar het werk zou gaan dan: | | | | | | | |
| 53a. | ... is dat goed voor het milieu. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 23 |
| 53b. | ... dan zal ik mij prettig voelen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 24 |
| 53c. | ... dan ben ik niet echt vrij om voor of na het werk een lange rit te maken, bijvoorbeeld om iemand te bezoeken. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 25 |
| 53d. | Hoe belangrijk vindt u het vrij te zijn om voor of na het werk een lange rit te maken, bijvoorbeeld om iemand te bezoeken? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 26 |
| 53e. | ... dan heb ik voldoende tijd voor het verzorgen van en aandacht schenken aan de kinderen. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 27 |
| 53f. | ... dan ben ik vrij om naar het werk te gaan en om weer te vertrekken wanneer ik wil. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 28 |
| 53g. | ... dan zal ik voortdurend bang zijn dat de auto het begeeft. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 29 |
| 53h. | Hoe belangrijk vindt u het om u geen zorgen te behoeven maken dat de auto het begeeft? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 30 |
| 53i. | ... dan is de rit naar en van mijn werk ontspannend. | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | 31 |
| 54a. | "Wilt u aangeven in hoeverre u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om dagelijks met een elektrische auto naar en van het werk te gaan op de manier zoals zojuist werd besproken?" Lijkt u dat voor uzelf heel gemakkelijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin? | | | | | | | |
| | heel gemakkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg moeilijk | 32 |
| 54b. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet lastig, heel erg lastig of iets daartussen in? | | | | | | | |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg lastig | 33 |
| 54c. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|-----|------|---------------------|--|--|--|--|--|-------|
| 55. | Ik ga nu enkele praktische omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken om dagelijks met een elektrische auto naar het werk en weer naar huis te rijden zoals hierboven beschreven. Wilt u aangeven of die omstandigheden wel, soms of niet voor u gelden. | | | | | | | | | | | | |
| | Ik moet voor en na afloop van mijn werk dikwijls bezoeken afleggen of om andere redenen ver omrijden op weg van of naar huis. De actie-radius van een elektrische auto is hiervoor te gering. | | | | | ja | 1 | | | | | | 35 |
| | | | | | | soms | 2 | | | | | | |
| | | | | | nee | 3 | | | | | | | |
| 56. | De bergruimte van een elektrische auto is beperkt doordat de accu's veel plaats innemen. Ik moet veel spullen voor mijn werk meenemen en/of ik kan ook geen boodschappen vervoeren waardoor een elektrische auto voor mij ongeschikt is. | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | | | | ja | 1 | | | | | | |
| | | | | | | soms | 2 | | | | | | |
| 57. | Ik woon in een flat, en niet op de begane grond waardoor ik niet in de gelegenheid ben om de accu's thuis op te laden. | | | | | | | | | | | | 37 |
| | | | | | | ja | 1 | | | | | | |
| | | | | | | nee | 2 | | | | | | |
| 58. | <p>"Wat zouden andere mensen in uw naaste omgeving er volgens u van vinden als u met een elektrische auto naar uw werk en terug gaat zoals hierboven beschreven? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals bijvoorbeeld, voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen, uw ouders, goede vrienden, etc. INT.: indien 'geen oordeel' dan code 3 omcirkelen. indien 'niet van toepassing' dan 6 omcirkelen.</p> | | | | | | | | | | | | |
| 58a. | Ik denk dat mijn partner dit beoordeelt als ... | | | | | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | | | | | | 38 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | | | | | | → 58c |
| 58b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | | | 39 |
| 58c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | | | | | | 40 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | | | | | | → 58e |
| 58d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | | | 41 |
| 58e. | Ik denk dat mijn vrienden dit beoordelen als ... | | | | | | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | | | | | | 42 |
| | | | | | | 6 | niet van toepassing | | | | | | → 59 |
| 58f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw vrienden hierover voor u? | | | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | | | 43 |

| Energiebezuinigend alternatief voor woon-werk verkeer III | | | | | | | | |
|---|--|---|-----------------------------------|---|---|----------------------|---------------------------|----------------------|
| 59. | <p>Wat is uw beroep?</p> <p>Beroep respondent is: _____</p> | | | | | | | |
| 60. | <p>Waaruit bestaan uw dagelijkse werkzaamheden?</p> <p>a. _____</p> <p>b. _____</p> <p>c. _____</p> <p>d. _____</p> | | | | | | | |
| 61. | <table border="1"> <tr> <td rowspan="3"> <p>Is het voor het goed uitvoeren van uw werkzaamheden absoluut vereist dat u op uw werkplek aanwezig bent, of zou het eventueel met de noodzakelijke aanpassingen en voorzieningen ook mogelijk zijn om uw werk thuis uit te voeren?</p> </td> <td>vereist om op de werkplek te zijn</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>niet absoluut vereist om op de werkplek te zijn</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>kan ook goed thuis werken</td> <td>3</td> </tr> </table> | <p>Is het voor het goed uitvoeren van uw werkzaamheden absoluut vereist dat u op uw werkplek aanwezig bent, of zou het eventueel met de noodzakelijke aanpassingen en voorzieningen ook mogelijk zijn om uw werk thuis uit te voeren?</p> | vereist om op de werkplek te zijn | 1 | niet absoluut vereist om op de werkplek te zijn | 2 | kan ook goed thuis werken | 3 |
| <p>Is het voor het goed uitvoeren van uw werkzaamheden absoluut vereist dat u op uw werkplek aanwezig bent, of zou het eventueel met de noodzakelijke aanpassingen en voorzieningen ook mogelijk zijn om uw werk thuis uit te voeren?</p> | vereist om op de werkplek te zijn | | 1 | | | | | |
| | niet absoluut vereist om op de werkplek te zijn | | 2 | | | | | |
| | kan ook goed thuis werken | 3 | | | | | | |
| 62. | <p>INT.: Als de respondent per sé voor zijn werk op de werkplek moet zijn → 67</p> <p>Kijkt u nu eens naar KAART 8 en stelt u zich eens voor dat u thuis beschikt over een computer van uw werkgever die is verbonden met uw computer op het werk en met die van uw collega's, dat u beschikt u over een telefoon en een fax en alle andere zaken die u voor het uitvoeren van uw werkzaamheden nodig hebt. U werkt daarom dagelijks thuis met uitzondering van één of twee dag(en) per week. Op die dag(en) bent u op uw werk om te vergaderen met collega's en andere zaken waarvoor het noodzakelijk is om naar uw werk te gaan."</p> <p>Dit is samengevat op KAART 8.</p> | | | | | | | |
| 62a. | <p>Hoe aantrekkelijk of onaantrekkelijk lijkt het u om bijna dagelijks op deze manier thuis uw werkzaamheden te verrichten?</p> <table border="1"> <tr> <td>heel aantrekkelijk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>heel onaantrekkelijk</td> </tr> </table> | heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk |
| heel aantrekkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onaantrekkelijk | | |
| 62b. | <p>Lijkt u dat heel leuk, helemaal niet leuk of iets daar tussenin?</p> <table border="1"> <tr> <td>heel leuk</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet leuk</td> </tr> </table> | heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk |
| heel leuk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet leuk | | |
| 62c. | <p>Lijkt u dat heel nuttig, helemaal niet nuttig of iets daar tussenin?</p> <table border="1"> <tr> <td>heel nuttig</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>helemaal niet nuttig</td> </tr> </table> | heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet nuttig |
| heel nuttig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet nuttig | | |

44-48

49

50

51

52

| | | | | |
|------|---|-----------------------|------------------------|----|
| 63. | <p>"Welke gevolgen zal het volgens u hebben als u dagelijks uw werkzaamheden thuis verricht met uitzondering van één of twee dagen per week? Ik ga weer een aantal gevolgen opnoemen. Wilt u telkens het cijfer noemen dat het best bij uw antwoord past? Daarna wordt een enkele keer bij de genoemde gevolgen gevraagd hoe belangrijk u deze voor uzelf vindt.</p> <p>Als ik zoals beschreven bijna dagelijks thuis zou werken dan:</p> | | | |
| 63a. | ... zal ik meer tijd hebben voor mijn werkzaamheden. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 53 |
| 63b. | ... dan zal ik veel tijd hebben om thuis te koken, uit te slapen, met de kinderen te spelen en hen te verzorgen, etc. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 54 |
| 63c. | ... dan zal dat mijn gezondheid goed doen. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 55 |
| 63d. | ... dan zal ik bijna nooit verregend op mijn werk aankomen. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 56 |
| 63e. | ... dan kan ik niet goed tegemoetkomen aan de eisen die mijn werk stelt. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 57 |
| 63f. | ... dan is dat goed voor het milieu. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 58 |
| 63g. | ... dan zal ik weinig genieten van de frisse buitenlucht. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 59 |
| 63h. | ... dan zal ik mij prettig voelen. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 60 |
| 63i. | ... dan heb ik voldoende tijd voor het verzorgen van en aandacht schenken aan de kinderen. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 61 |
| 63j. | ... dan ben ik vrij om aan het werk te gaan en om weer te stoppen wanneer ik wil. | | | |
| | helemaal mee eens | 1 2 3 4 5 | helemaal niet mee eens | 62 |

| | | | | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|---|---|-------------------------------|--|--|--|----|
| 63k. | ... dan zal ik het contact met mijn collega's missen. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 63 |
| 63l. | Hoe belangrijk of onbelangrijk vindt u het om contact met uw collega's en andere mensen in het werk te hebben? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 64 |
| 63m | ... dan zal ik mijn dagelijkse werkzaamheden en andere bezigheden thuis als saai gaan ervaren. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 65 |
| 63n | ... dan is de kans op spanningen met mijn huisgenoten groot. | | | | | | | | | | |
| | helemaal mee eens | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | helemaal niet mee eens | | | | 66 |
| 63o. | Hoe belangrijk of onbelangrijk vindt u het om spanningen met uw huisgenoten te vermijden? | | | | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | | | | 67 |
| 64a. | "Wilt u aangeven in hoeverre u het voor uzelf goed of niet goed uitvoerbaar vindt om dagelijks thuis te werken op de manier zoals zojuist werd besproken?" | | | | | | | | | | |
| | Lijkt dat voor uzelf heel gemakkelijk, heel erg moeilijk of iets daar tussenin? | | | | | | | | | | |
| | heel gemakkelijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg moeilijk | | | | 68 |
| 64b. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet lastig, heel erg lastig of iets daartussen in? | | | | | | | | | | |
| | helemaal niet lastig | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg lastig | | | | 69 |
| 64c. | Vindt u dat voor uzelf helemaal niet vervelend, heel erg vervelend of iets daar tussenin? | | | | | | | | | | |
| | helemaal niet vervelend | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel erg vervelend | | | | 70 |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|-----------|-----------------|---------------------|-------------------|-------|
| 65. | Ik ga u weer enkele praktische omstandigheden noemen die het moeilijk kunnen maken voor mensen om bijna dagelijks thuis te werken. | | | | | | | |
| | Wilt u voor elk van deze omstandigheden aangeven of deze wel of niet kloppen voor u? | | | ja, klopt | nee, klopt niet | n.v.l. | | |
| | a. Ik heb thuis geen geschikte afzonderlijke ruimte om te werken | | | 1 | 2 | 3 | 71 | |
| | b. Ik heb ondersteuning door mijn secretaresse of andere collega's nodig waardoor ik thuis mijn werk niet goed kan doen | | | 1 | 2 | 3 | 72 | |
| | c. Doordat er overdag thuis veel drukte is i.v.m. de kinderen of partner die thuis werkt, wordt ik thuis teveel gestoord om mijn werk goed te kunnen verrichten | | | 1 | 2 | 3 | 73 | |
| | d. Ik heb vaak onverwacht spullen nodig die op mijn werk liggen | | | 1 | 2 | 3 | 74 | |
| 66. | "Wat zouden andere mensen in uw naaste omgeving er volgens u van vinden als u regelmatig thuis zou werken, zoals hierboven beschreven? Het gaat vooral om het oordeel van andere mensen die voor u belangrijk zijn, zoals bijvoorbeeld, voor zover van toepassing, uw partner, uw kinderen, uw ouders, goede vrienden, etc. INT.: indien 'geen oordeel' dan 3 omcirkelen, indien 'niet van toepassing' dan 6 omcirkelen. | | | | | | | |
| 66a. | Ik denk dat mijn partner dit beoordeelt als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 75 |
| | | | | | 6 | niet van toepassing | | → 66c |
| 66b. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw partner hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 76 |
| 66c. | Ik denk dat mijn kind(eren) dit beoordeelt/beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 77 |
| | | | | | 6 | niet van toepassing | | → 66e |
| 66d. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw kind(eren) hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 78 |
| 66e. | Ik denk dat mijn vrienden dit beoordelen als ... | | | | | | | |
| | heel positief | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel negatief | 79 |
| | | | | | 6 | niet van toepassing | | → 67 |
| 66f. | Hoe belangrijk is het oordeel van uw vrienden hierover voor u? | | | | | | | |
| | heel belangrijk | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | heel onbelangrijk | 80 |

| 67. | Tot slot zouden we gaarne van u vernemen in hoeverre u het met de volgende uitspraken al of niet eens bent? | geheel mee eens | mee eens | niet eens/ niet oneens | niet mee eens | geheel niet mee eens | |
|---|---|-----------------|----------|---------------------------|---------------|----------------------|----|
| | a. De toestand van het milieu vormt een bedreiging voor mijn gezondheid | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 81 |
| | b. De aantasting van het milieu vormt een risico voor de toekomst van mijn kinderen, c.q. voor de volgende generaties | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 82 |
| | c. Het milieu raakt mij onvoldoende om mij ermee bezig te houden | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 83 |
| | d. Al die drukte rondom het milieu vind ik eigenlijk overdreven | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 84 |
| | e. Ik maak me ongerust over de toestand van het milieu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 85 |
| | f. Bij de aankoop van produkten houd ik rekening met de gevolgen voor het milieu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 86 |
| | g. Ik wil bij andere mensen milieuvriendelijk overkomen | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 87 |
| <p>Hiermede zijn we aan het eind van deze vragenlijst gekomen. Het is mogelijk dat u bepaalde op- of aanmerkingen heeft. Zo ja, dan kunt u die hier kwijt.</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | | | | | | | |

Wij danken u hartelijk voor uw medewerking.

De onderzoeker,
B. Broomhaars
IVA-Tilburg