



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu

*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

De Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze.

Resultaten op basis van de Nederlandse
Voedselconsumptiepeiling 2007-2010.

RIVM Briefrapport 2014-0135
M. Geurts | C.T.M. van Rossum



Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu
*Ministerie van Volksgezondheid,
Welzijn en Sport*

De Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze.

Resultaten op basis van de Nederlandse
Voedselconsumptiepeiling 2007-2010.

RIVM Briefrapport 2014-0135
M. Geurts | C.T.M. van Rossum

Colofon

© RIVM 2014

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

M. Geurts, RIVM
C.T.M. van Rossum, RIVM

Contact:
Caroline T.M. van Rossum
Centrum Voeding, Preventie en Zorg
Caroline.van.Rossum@rivm.nl

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van kennisvraag 5.4.1A en 5.4.1C ten behoeve van de onderbouwing van de Richtlijnen voedselkeuze van het Voedingscentrum Nederland.

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

De Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze

De Schijf van Vijf is een hulpmiddel om gezond te eten. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat bijna driekwart van de voeding van Nederlanders bestaat uit 'basisvoedingsmiddelen' zoals die in de Schijf van Vijf zijn beschreven. Dit zijn bijvoorbeeld groente en fruit, aardappelen, brood, rijst en pasta, zuivel, vlees en vis, vetten en oliën, en water. Een kwart van de voeding bestaat uit producten die hier niet in zijn beschreven, zoals snacks en (niet-)alcoholische dranken. Dit is meer dan wordt aanbevolen. Verder kiezen Nederlanders binnen productgroepen veelal de minder gezonde producten, zoals witte rijst in plaats van zilvervliesrijst of harde margarine in plaats van olie. Dat is nog meer bij kinderen en bij personen met een laag sociaaleconomische status het geval.

De Schijf van Vijf is gebaseerd op de Richtlijnen voedselkeuze van het Voedingscentrum. Een eetpatroon dat meer overeenkomt met deze richtlijnen, kan ervoor zorgen dat mensen onder andere meer onverzadigde vetzuren en voedingsvezels binnenkrijgen en minder suiker en zout. Een gezond voedingspatroon draagt bij aan het voorkomen van chronische ziekten en overgewicht.

Binnen de productgroepen, zowel uit de Schijf van Vijf als daarbuiten, wordt een onderscheid gemaakt tussen de gezondere producten en de minder gezonde. De mate waarin mensen voor gezondere producten kiezen, verschilt per productgroep. Van de groep aardappelen, pasta en rijst is dat bijvoorbeeld 49 procent, van hartige snacks is dat slechts 3 procent. Kinderen consumeren meer zoete en hartige snacks, niet-alcoholische dranken (zoals vruchten- en frisdrank) en broodbeleg (zoals jam, hagelslag en pindakaas). Mensen met een hoge sociaaleconomische status kiezen vaker voor de gezondere producten. Zij eten meer groente, fruit en vis en drinken meer water, koffie en thee. Ook drinken zij meer alcoholische dranken.

Dit onderzoek is uitgevoerd met gegevens uit de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling van 2007-2010 en het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO 2011). De gegevens zijn onderdeel van het nationale voedingspeilingsysteem en dragen bij aan de ontwikkeling van beleid voor gezonde voeding en veilig voedsel, productinnovatie, voorlichting en voedingsonderzoek.

Trefwoorden:

voedselconsumptiepeiling, Richtlijnen voedselkeuze, voedingsmiddelen, volwassenen, kinderen

Abstract

The '*Schijf van Vijf*' is a tool for planning a healthy dietary pattern. This research by the RIVM shows that almost three-quarters of the diet of the Dutch consists of 'basic foods', as described in the '*Schijf van Vijf*'. These include fruit and vegetables, potatoes, bread, rice and pasta, dairy products, meat and fish, fats and oils, and water. A quarter of their diet consists of products that are not included here, such as sweet and savoury snacks and beverages other than water, tea or coffee. This is more than is recommended. Furthermore, even within the basic food groups, Dutch people often consume less healthy variants, such as white rice instead of brown rice or margarine instead of oil. This tendency is stronger in some population subgroups, like children and people with low socio-economic status.

The '*Schijf van Vijf*' is based on the Food-based Dietary Guidelines of the Dutch Nutrition Centre. A dietary pattern that is in agreement with these guidelines, could reduce the intake of saturated fatty acids, salt and sugar, and increase the intake of fibres. A healthy diet contributes to the prevention of obesity and chronic diseases.

In the case of food products, a distinction can be made between 'healthy' and 'unhealthy' products. The proportion of healthy foods varies between food groups. For example, 49% of potatoes, rice and pasta but only 3% of salty snacks are considered healthy. Furthermore, children consume more sweet and savoury snacks, non-alcoholic beverages (such as fruit juices and soft drinks) and spreads (jams and peanut butter) than adults. People with high socio-economic status often opt for healthier products. People with high socio-economic status consume more vegetables, fruit, fish, water, coffee and tea. They also drink more alcoholic beverages.

This study was conducted using information on the Dutch Food Composition Database (NEVO, 2011) and data from the Dutch Food Consumption Survey 2007-2010, which is part of the national diet monitoring system, and contributes to the development of policy on a healthy diet and food safety, as well as to product innovation, nutritional information and diet research.

Keywords:

food consumption survey, dietary guidelines, foods, adults, children

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave – 7

Samenvatting – 9

1 Inleiding – 11

- 1.1 Aanleiding – 11
- 1.2 Onderzoeksvragen – 11
- 1.3 Leeswijzer – 12

2 Methoden – 13

- 2.1 Onderzoekspopulatie – 13
- 2.2 Dataverzameling – 13
- 2.3 Voedingsstoffen en energie – 13
- 2.4 Voedingsmiddelengroepen – 13
- 2.5 Subgroepen in de bevolking – 14
- 2.6 Data analyse – 14
- 2.6.1 Onderzoeksvraag 1: basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen – 14
- 2.6.2 Onderzoeksvraag 2: bijdrage van voorkeur, middenweg en bij uitzondering – 14
- 2.6.3 Onderzoeksvraag 3: bijdrage aan nutriënten – 15
- 2.6.4 Onderzoeksvraag 4: consumptie door subgroepen – 15
- 2.6.5 Algemeen – 16

3 Resultaten – 17

- 3.1 Onderzoeksvraag 1: basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen – 17
- 3.2 Onderzoeksvraag 2: voorkeur, middenweg en bij uitzondering – 19
- 3.3 Onderzoeksvraag 3: bijdrage aan nutriënten – 21
- 3.3.1 Bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen aan de nutriëntinname – 21
- 3.3.2 Bijdrage voedingsmiddelengroepen aan de nutriëntinname – 21
- 3.4 Onderzoeksvraag 4: consumptie van subgroepen – 26
- 3.4.1 Basis en niet-basisvoedingsmiddelengroepen – 26
- 3.4.2 Bijdrage van voorkeursproducten per voedingsmiddelengroep – 26

4 Discussie – 29

- 4.1 Belangrijkste bevindingen – 29
- 4.2 Beperkingen van het onderzoek – 29
- 4.2.1 De voedingsmiddelengroepindeling – 29
- 4.2.2 De indelingscriteria voorkeur, middenweg, bij uitzondering – 29
- 4.2.3 Over en/of onderrapportage – 30
- 4.2.4 Inkomen en opleiding – 30
- 4.3 Resultaten in vergelijking met eerder onderzoek – 30
- 4.4 Betekenis voor de ontwikkeling van de Richtlijnen voedselkeuze – 31
- 4.5 Aanbevelingen voor de Nederlandse voedingsvoorlichting – 31
- 4.6 Conclusie – 31

Dankwoord – 33

Literatuur – 34

Bijlage A. Referentiewaarden BMI bij kinderen – 35

Bijlage B Theoretisch voorbeeld logistische regressie – 36

Bijlage C. Waargenomen consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen in grammen en kilocalorieën – 37

Bijlage D. Procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzondering-producten in de totale populatie – 39

Bijlage E. Procentuele bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan de inname van nutriënten bij volwassenen – 40

Bijlage F. Procentuele bijdrage van basis en niet-basisvoedingsmiddelen aan de inname van nutriënten bij kinderen. – 60

Bijlage G. Schematische weergave van de gemiddelde bijdrage van micronutriënten en macronutriënten per productgroep bij kinderen – 62

Bijlage H. Procentuele bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan de inname van nutriënten bij kinderen. – 64

Bijlage I. Procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzondering-producten in subgroepen van de populatie – 84

Bijlage J. Consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen in subgroepen van de populatie. – 93

Samenvatting

Inleiding

De Richtlijnen voedselkeuze van het Voedingscentrum Nederland vormen de basis voor de voedingsvoorlichting aan de Nederlandse bevolking. In deze richtlijnen worden de aanbevolen hoeveelheden aan voedingsstoffen vertaald naar voedingsmiddelen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen zogenaamde basisvoedingsmiddelen die een grote bijdrage leveren aan de inname van een aantal belangrijke micronutriënten, en de overige niet-basisvoedingsmiddelen. Daarnaast worden alle basis- en niet-basisvoedingsmiddelen aan de hand van hun voedingswaarde ingedeeld in de categorieën voorkeur, middenweg en bij uitzondering. Deze indeling geeft aan welke producten men vooral zou moeten consumeren (voorkeur en middenweg) of maar af en toe (bij uitzondering).

In de voorliggende studie is de Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze aan de hand van vier onderzoeksvragen.

1. Wat is de gemiddelde consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen?
2. Welke bijdrage leveren voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de totale consumptie?
3. Welke bijdrage leveren voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de inname van nutriënten.
4. Verschilt de consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen en van voorkeursproducten tussen subgroepen in de Nederlandse bevolking?

Methoden

Dit onderzoek is uitgevoerd met de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling 2007-2010, waarin consumptiegegevens zijn verzameld van ruim 3.800 kinderen en volwassenen in de leeftijd van 7-69 jaar. Zij vormden bij elkaar een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking. De consumptiegegevens zijn verzameld met 24-uursvoedingsnavragen op twee dagen met een tussenperiode van ongeveer vier weken. De respondenten werden telefonisch op een voor hen onbekende dag geïnterviewd door een diëtist, die gebruik maakte van het computergestuurde interviewprogramma EPIC-Soft[®]. Kinderen tot 15 jaar zijn aan huis bezocht. Voor het indelen van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen en voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingvoedingsmiddelen zijn criteria gebruikt uit de Richtlijnen voedselkeuze, voedingswaardegegevens uit NEVO-2011 en informatie van experts van het Voedingscentrum Nederland.

Resultaten

Ongeveer driekwart van de Nederlandse voedselconsumptie (in grammen/dag) bestond uit basisvoedingsmiddelen. Met name melk(producten), brood(vervangers) en aardappelen-pasta-rijst leveren een grote bijdrage. De overige consumptie was afkomstig uit niet-basisvoedingsmiddelen, zij leverden gemiddeld ruim 700 kilocalorieën. In de Richtlijnen voedselkeuze wordt aanbevolen de hoeveelheid energie uit niet-basisvoedingsmiddelen te beperken tot een maximum van 100 tot 400 kilocalorieën per dag.

Wanneer personen voedingsmiddelen uit een voedingsmiddelengroep consumeerden, dan was een klein deel hiervan voorkeursproducten. Dit varieerde van 49% bij aardappelen-pasta-rijst tot slechts 3% bij hartige snacks. Alleen bij de voedingsmiddelengroepen groente, fruit en water-koffie-thee bestond vrijwel de totale consumptie uit voorkeursproducten.

Basisvoedingsmiddelen leverden bij volwassenen ongeveer 50-95% van de macronutriënten en 70-90% van de micronutriënten. Bij kinderen droegen basisvoedingsmiddelen iets minder bij aan de inname van macro- en micronutriënten. Een 'gunstige' combinatie van macronutriënten (o.a. veel vezels, weinig verzadigd vet en zout) kwam in zowel de basis als de niet-basisvoedingsmiddelengroepen vooral voor in voorkeursproducten. Een uitzondering hierop zijn mono- en poly-onverzadigde vetzuren, linolzuur, alfa-linoleenzuur en EPA & DHA, deze nutriënten werden soms ook door producten in de bij uitzonderingscategorie geleverd.

Volwassenen consumeerden over het algemeen meer basisvoedingsmiddelen, zoals groente en fruit. Terwijl kinderen meer niet-basisvoedingsmiddelen consumeerden, zoals snacks en niet-alcoholische dranken. Daarnaast consumeerden volwassenen vaker gezondere (voorkeurs)producten dan kinderen. Personen met een hoge sociaaleconomische status (SES), gemeten op basis van opleidingsniveau en inkomen, consumeerden de meeste groente, fruit, vis, water-koffie-thee en alcoholische dranken. Tevens consumeerden zij vaker gezondere (voorkeurs)producten dan personen met een lagere SES.

Conclusie

Al bestaat het grootste deel van de Nederlandse voedselconsumptie uit basisvoedingsmiddelen, toch is de consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen hoger dan wordt aanbevolen door het Voedingscentrum.

In veel basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen worden vooral producten in de categorie 'bij uitzondering' gekozen. Bij bepaalde subgroepen in de bevolking, zoals kinderen en personen met een laag sociaaleconomische status speelt dit nog meer.

Om aan te sluiten bij de aanbevelingen in de Richtlijnen voedselkeuze zouden Nederlanders met name meer gezonde(re) voorkeurs- of middenwegproducten moeten consumeren. Een gezond voedingspatroon draagt namelijk bij aan de preventie van chronische ziekten en overgewicht.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Om de overheid te ondersteunen bij het ontwikkelen van voedingsbeleid en bij het monitoren van de effecten van dat beleid, zijn de Richtlijnen goede voeding door de Gezondheidsraad ontwikkeld (1). In de Richtlijnen goede voeding wordt beschreven aan welke eisen de voeding moet voldoen om een adequate hoeveelheid voedingsstoffen te leveren en zodoende een bijdrage te leveren aan de preventie van voedingsgerelateerde (welvaarts)ziekten. Deze richtlijnen en de Nederlandse voedingsnormen zijn, met uitzondering van groente, fruit en vis, geformuleerd in termen van vitamines, mineralen en macronutriënten (1). In de Richtlijnen voedselkeuze van het Voedingscentrum Nederland wordt aangegeven hoe de Richtlijnen goede voeding vertaald zouden kunnen worden naar voedingsmiddelen (2). Hiervoor is het Nederlandse voedingspatroon zoals dat is gemeten in 1998 en 2003 als uitgangspunt genomen.

De Richtlijnen voedselkeuze vormen de basis voor de voedingsvoorlichting aan de Nederlandse bevolking. In deze richtlijnen wordt onderscheid gemaakt tussen voedingsmiddelen die een grote bijdrage leveren aan de inname van een aantal belangrijke micro- en macronutriënten, dit zijn de zogenaamde basisvoedingsmiddelen, en overige niet-basisvoedingsmiddelen. Daarnaast worden alle basis- en niet-basisvoedingsmiddelen aan de hand van hun samenstelling ingedeeld in de categorieën voorkeur, middenweg en bij uitzondering. Deze indeling geeft aan welke producten men vooral zou moeten consumeren (voorkeur en middenweg) of maar af en toe (bij uitzondering) (2).

In Nederland worden sinds 1987 gegevens verzameld over de consumptie van voedingsmiddelen in de algemene bevolking en subgroepen in deze bevolking. Deze gegevens worden onder andere gebruikt om de voedselconsumptie te monitoren en te toetsen aan de hand van richtlijnen (3). Tussen 2007 en 2010 zijn gegevens verzameld over de voedselconsumptie van Nederlanders in de leeftijd van 7 tot en met 69 jaar oud (4). In een eerdere rapportage van de voedselconsumptiepeiling is de consumptie van de basisvoedingsmiddelen voor de verschillende leeftijdsgroepen beschreven (4). De consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen en de consumptie van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten werd in die rapportage niet onderzocht.

1.2 Onderzoeksvragen

In het voorliggende rapport heeft het RIVM in opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport ten behoeve van het Voedingscentrum Nederland de Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze uit 2011. Hiervoor zijn vier onderzoeksvragen geformuleerd.

Onderzoeksvraag 1: Wat is de gemiddelde consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen?

Onderzoeksvraag 2: Welke bijdrage leveren voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de totale consumptie?

Onderzoeksvraag 3: Welke bijdrage leveren voedingsstoffen in voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de totale inname van nutriënten.

Onderzoeksvraag 4: Verschilt de consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen en van voorkeursproducten tussen subgroepen in de Nederlandse bevolking?

1.3 Leeswijzer

Dit onderzoek is uitgevoerd met behulp van de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling 2007-2010 en samenstellingsgegevens van voedingsmiddelen (NEVO 2011). Een beschrijving van de gebruikte methodiek is te vinden in Hoofdstuk 2. De resultaten van dit onderzoek zijn beschreven in Hoofdstuk 3. Hierin wordt eerst de consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen in de gehele populatie gepresenteerd (paragraaf 3.1). Vervolgens is voor elke voedingsmiddelengroep onderzocht hoeveel producten in de categorieën voorkeur, middenweg en bij uitzondering bijdragen aan de totale consumptie (paragraaf 3.2). Daarna wordt onderzocht welke bijdrage nutriënten in voorkeur-, middenweg-, en bij uitzonderingsproducten leveren aan de totale nutriëntinname (paragraaf 3.3). Tot slot is beschreven of de consumptie van basis- en niet-basisproducten verschilt tussen subgroepen van de bevolking en welke subgroepen (een grotere kans hebben om) meer voorkeursproducten (te) consumeren (paragraaf 3.4). De conclusies in Hoofdstuk 4 geven een beeld over de mate waarin gezonde en minder gezonde basis- en niet-basisvoedingsmiddelen geconsumeerd worden in Nederland. Op basis van de conclusies zijn een aantal aanbevelingen gedaan die gebruikt kunnen worden bij het ontwikkelen van de Richtlijnen voedselkeuze.

2 Methoden

2.1 Onderzoekspopulatie

De voedselconsumptiepeiling 2007-2010 is een cross-sectionele studie uitgevoerd bij personen tussen de 7 en 69 jaar en woonachtig in Nederland. De respondenten zijn geworven via consumentenpanels van marktonderzoekbureau GfK. Zwangere en lacterende vrouwen en personen woonachtig in instellingen zijn uitgesloten van deelname. Data is verzameld tussen maart 2007 en april 2010 bij 3.819 personen die binnen elke leeftijds-geslachtsgroep voor woonregio, mate van verstedelijking en opleidingsniveau representatief zijn voor de Nederlandse bevolking. De respons was 69%. Een meer gedetailleerde beschrijving van dit onderzoek is beschikbaar via het rapport "Dutch National Food Consumption Survey 2007-2010: Diet of children and adults aged 7 to 69 years"(4) of de website www.rivm.nl/vcp.

2.2 Dataverzameling

De consumptie van voedingsmiddelen werd nagevraagd op twee onafhankelijke dagen (2-6 weken tussentijd) door getrainde diëtisten, met behulp van een computer-geassisteerde 24-uursvoedingsnavraagmethode EPIC-Soft®. De voedingsnavraag betrof de consumptie van voedingsmiddelen en voedingssupplementen op de dag voorafgaand aan het interview. Bij kinderen tussen de 7 en 15 jaar werd het interview uitgevoerd tijdens huisbezoeken in het bijzijn van ten minste één ouder/verzorger. Bij personen ouder dan 16 jaar werd het interview telefonisch afgenomen op een voor de respondent vooraf onbekende datum en tijd. Om variatie tussen week- en weekenddagen en seizoenen mee te nemen werden de interviews evenwichtig verdeeld over dagen van de week en het jaar. Naast informatie over de voedselconsumptie werd via een algemene vragenlijst informatie verzameld over relevante achtergrond- en leefstijlfactoren, zoals opleidingsniveau en inkomen (4).

2.3 Voedingsstoffen en energie

Het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO) bevat informatie over de voedingswaarde en energiegehalte van voedingsmiddelen en gerechten. Een uitgebreide versie van NEVO-2011 is gebruikt om de inname aan energie, macro- en micronutriënten te berekenen (5). Meer gedetailleerde informatie over NEVO is te vinden op www.rivm.nl/nevo.

2.4 Voedingsmiddelengroepen

In de Richtlijnen voedselkeuze wordt onderscheid gemaakt tussen basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen. Basisvoedingsmiddelengroepen dragen ten minste 5% bij aan de inname van een aantal belangrijke vitamines en mineralen. Tabel 1 geeft weer welke voedingsmiddelen behoren tot de basis- en tot de niet-basisvoedingsmiddelengroepen.

Alle geconsumeerde voedingsmiddelen in de Voedselconsumptiepeiling zijn ingedeeld in een basis- of niet-basisvoedingsmiddelengroep. Hierbij is grotendeels gebruik gemaakt van de indeling die eerder gebruikt is voor onderzoek naar de herformulering van voedingsmiddelen (6). Daarnaast zijn de voedingsmiddelen in elke voedingsmiddelengroep op basis van hun gehalte aan verzadigde vetzuren, transvetzuren, zout, toegevoegd suiker en vezels ingedeeld in de voorkeur-, middenweg- of uitzonderingscategorie. Hiervoor heeft het Voedingencentrum indelingscriteria gedefinieerd(2). Op grond van informatie ontvangen van experts van het Voedingencentrum Nederland is op enkele punten afgeweken van deze indelingscriteria (7).

Tabel 1. Overzicht van de basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen die in het voorliggende rapport worden onderscheiden.

Basisvoedingsmiddelengroepen	Niet-basisvoedingsmiddelengroepen
Groente	Soepen
Fruit	Sauzen
Vruchtensappen	Hartige snacks
Peulvruchten	Zoete snacks
Aardappelen, pasta en rijst	Alcoholische dranken
Brood en broodvervangers	Niet-alcoholische dranken
Melk(producten)	Broodbeleg ¹
Kaas	
Onbewerkt vlees	
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren en vleesvervangers	
Vis	
Oliën en vetten	
Water, koffie en thee	

¹Dit zijn alle soorten producten die primair bedoeld zijn voor het beleggen van brood en toast, uitgezonderd van kaas en vleeswaren.

2.5 Subgroepen in de bevolking

In onderzoeksvraag vier wordt de consumptie van verschillende subgroepen bestudeerd. Er wordt onderscheid gemaakt in leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen van het huishouden en Body Mass Index (BMI). De definitie van deze subgroepen is te vinden in Tabel 2.

2.6 Data analyse

2.6.1 Onderzoeksvraag 1: basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen

De waargenomen consumptie (gemiddelde, p5, p50 en p95) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen in de totale populatie is berekend in grammen per dag (gr/d) en kilocalorieën per dag (kcal/d). Hiervoor is eerst per persoon de gemiddelde consumptie van twee meetdagen berekend. Vervolgens is de gemiddelde consumptie van de totale populatie berekend.

2.6.2 Onderzoeksvraag 2: bijdrage van voorkeur, middenweg en bij uitzondering

Bij personen die voedingsmiddelen in een voedingsmiddelengroep gebruiken (in het kort: gebruikers) is de procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de totale consumptie berekend door:

- 1) per persoon en per voedingsmiddelengroep de gemiddelde consumptie op twee meetdagen te berekenen (gr/d) en daarna
- 2) per persoon en per voedingsmiddelengroep de gemiddelde consumptie van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten op twee meetdagen te berekenen (gr/d).

Hiermee is per persoon de procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten berekend. Vervolgens is voor elke voedingsmiddelengroep de gemiddelde procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten in de totale populatie berekend. Personen die een bepaalde voedingsmiddelengroep niet consumeerden zijn in deze berekening niet meegenomen.

Tabel 2. Overzicht van de gehanteerde subgroepen.

Kenmerk	Subgroepen	Opmerking
Leeftijd	<ul style="list-style-type: none"> • Kinderen (7 tot 18 jaar; n=1.713) • Volwassenen (19 tot 69 jaar; n=1908) 	
Geslacht	<ul style="list-style-type: none"> • Mannen (n=1.867) • Vrouwen (n=1.851) 	
Opleidingsniveau	<ul style="list-style-type: none"> • Laag opleidingsniveau (lager onderwijs, lager/voorbereidend beroepsonderwijs, mavo, leerlingenwezen; n=1.052) • Gemiddeld opleidingsniveau (havo, vwo, mbo; n=1.627) • Hoog opleidingsniveau (hbo, post-hbo, wo; n=1.039) 	Voor kinderen is dit bepaald aan de hand van het hoogst genoten onderwijs van de ouders en/of verzorgers. Van 87 personen in het onderzoek was geen informatie over opleidingsniveau beschikbaar.
Inkomen van het huishouden per maand	<ul style="list-style-type: none"> • 1^e kwartiel (€290 - 1008, n=875) • 2^e kwartiel (€1010 - 1330, n=958) • 3^e kwartiel (€1336 - 1737, n=947) • 4^e kwartiel (€1741 - 4300, n=938) 	Het inkomen van het huishouden is gestandaardiseerd voor huishoudgrootte volgens de methodiek van het Centraal Bureau van de Statistiek (10).
Body Mass Index (BMI)	<ul style="list-style-type: none"> • Lage BMI (<18,5 kg/m², n=193)³ • Gemiddelde BMI (18.5 - <25 kg/m², n=2.147)³ • Hoge BMI (≥ 25 kg/m², n=1.378) 	Van 2 personen in het onderzoek was geen informatie over BMI beschikbaar. Om gewicht te evalueren met behulp van BMI moet rekening gehouden worden met leeftijd en geslacht. In deze tabel zijn de referentiewaarden voor volwassenen weergegeven (8). De referentiewaarden voor kinderen zijn in bijlage A toegevoegd (9).

2.6.3 Onderzoeksvraag 3: bijdrage aan nutriënten

Inzicht in de procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten aan de totale inname van macro- en micronutriënten is verkregen door:

- 1) per persoon en per voedingsmiddelengroep de gemiddelde totale inname van elke nutriënt op twee meetdagen te berekenen en
- 2) per persoon, per voedingsmiddelengroep en per voorkeur-, middenweg en bij uitzonderingscategorie de gemiddelde inname van elke nutriënt op twee meetdagen te berekenen.

Met deze gegevens is voor elk nutriënt de procentuele bijdrage per persoon berekend. Vervolgens is de gemiddelde procentuele bijdrage in de populatie berekend. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen kinderen en volwassenen.

2.6.4 Onderzoeksvraag 4: consumptie door subgroepen

Voor de subgroepen in tabel 2 is eerst onderzocht of de consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen verschillend was. Daarna is onderzocht of het percentage voorkeursproducten verschilde tussen subgroepen. Van 101

personen waren geen gegevens beschikbaar over het opleidingsniveau, inkomen van het huishouden of de BMI. Deze personen zijn uitgesloten van alle subgroepanalyses.

Verschillen in de inname van basis en niet-basisvoedingsmiddelengroepen

Per persoon is de gemiddelde consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen op twee meetdagen berekend, daarna is de gemiddelde consumptie per subgroep van de bevolking berekend. Verschillen tussen subgroepen zijn getest met een overall F-test in een multivariaat model waarbij het effect van de onafhankelijke variabele wordt gecorrigeerd voor de overige variabelen (leeftijd (continue variabele), geslacht, BMI, opleidingsniveau en inkomen).

Verschillen in de bijdrage van voorkeursproducten

Bij personen die voedingsmiddelen in een voedingsmiddelengroep gebruiken (in het kort: gebruikers) is bestudeerd of de consumptie voorkeursproducten verschilt tussen subgroepen van de bevolking. Dit is op twee manier gedaan, namelijk:

1) Bij gebruikers is per subgroep en per voedingsmiddelengroep de procentuele bijdrage van voorkeursproducten aan de totale consumptie berekend (zie paragraaf 2.6.2). Deze procentuele bijdrages zijn met elkaar vergeleken. Verschillen van ten minste 5 procentpunten worden beschreven.

2) Bij gebruikers is per subgroep en per voedingsmiddelengroep getest of de kans om voorkeursproducten te consumeren verschilt tussen subgroepen. Omdat verdeling van de procentuele bijdrage van voorkeursproducten in de studiepopulatie een U-vorm had, is logistische regressie gebruikt. De uitkomstvariabele (procentuele bijdrage van voorkeursproducten) is hiervoor dichotoom gemaakt. Personen zijn ingedeeld in twee groepen:

- personen waarbij de bijdrage van voorkeursproducten 50% of minder was, en
- personen waarbij de bijdrage van voorkeursproducten méér dan 50% was.

Een splitsing bij 50% bleek het meest robuust te zijn. In bijlage B is deze theorie met behulp van een hypothetisch voorbeeld toegelicht. Er is gebruik gemaakt van een multivariaat model, waarbij het effect van de onafhankelijke variabele (subgroep) wordt gecorrigeerd voor de overige variabelen (leeftijd als continue variabele, geslacht, BMI, opleidingsniveau en inkomen).

2.6.5

Algemeen

Alle analyses zijn gewogen voor geslacht, leeftijd, regio, mate van verstedelijking, dag van de week en het seizoen. Dit wegens oververtegenwoordiging van kinderen in de steekproef, en omdat de steekproef voor geslacht, regio en mate van verstedelijking licht afweek van de Nederlandse bevolking, en ook voor dag van de week en het seizoen waarin de data verzameld zijn. In deze studie worden p-waardes lager dan 0,05 gezien als statistisch significant. Alle analyses zijn uitgevoerd in SAS versie 9.3® (SAS Institute Inc., Cary, NC, USA).

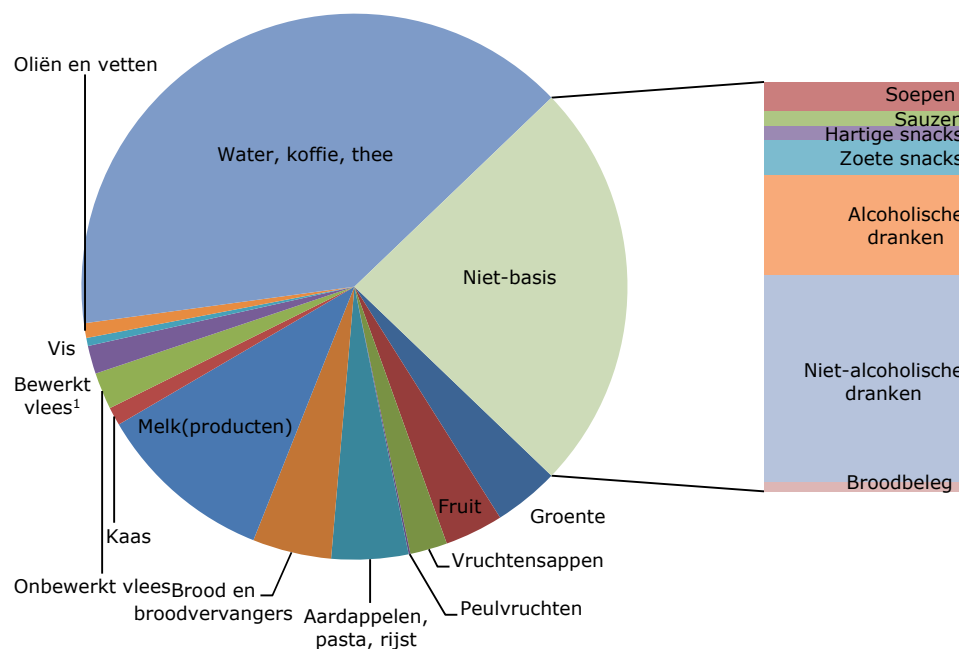
3 Resultaten

3.1 **Onderzoeksvraag 1: basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen**

De Nederlandse voedselconsumptie (in grammen per dag) bestond gemiddeld voor 76% (2362 gr/d) uit basisvoedingsmiddelen en voor 24% (760 gr/d) uit niet-basisvoedingsmiddelen (Figuur 1 en Bijlage C). De bijdrage van basisvoedingsmiddelen was lager wanneer deze wordt berekend in kilocalorieën per dag. De bijdrage van basisvoedingsmiddelen was dan 68% (1528 kcal/dag) ten opzichte van 32% (719 kcal/dag) van niet-basisvoedingsmiddelen (Figuur 2, bijlage C). Dit verschil wordt verklaard doordat 10 gram van een bepaalde voedingsmiddelengroep niet altijd 10 kilocalorieën leverde. Een voorbeeld is de voedingsmiddelengroep water-koffie-thee, deze leverde een grote bijdrage in grammen maar een kleine in kilocalorieën (zie figuur 1 en 2).

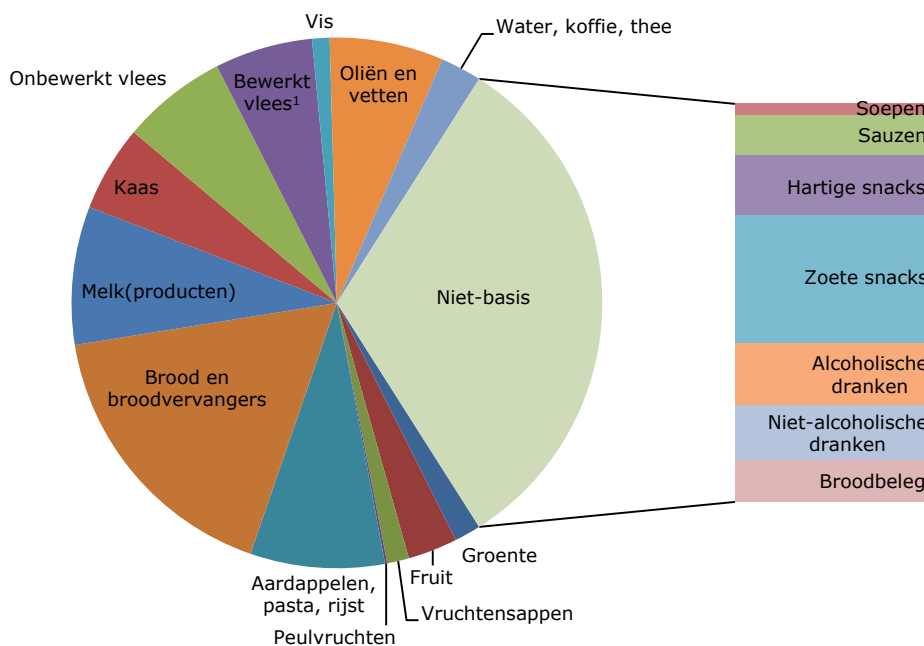
In de Richtlijnen voedselkeuze wordt aanbevolen om vooral basisvoedingsmiddelen te consumeren, en om de hoeveelheid energie die niet-basisvoedingsmiddelen leveren te beperken tot een maximum van 100 tot 400 kcal per dag. Uit de resultaten blijkt dat de inname van niet-basisvoedingsmiddelen in Nederland dus gemiddeld hoger is dan deze richtlijn (719 kcal/dag).

Bij de basisvoedingsmiddelen leverden water-koffie-thee en melk(producten) de grootste bijdrage (in grammen per dag). Wanneer de bijdrage wordt berekend in kilocalorieën, leverden de groepen melk(producten), brood(vervangers) en aardappelen-pasta-rijst de grootste bijdrage. Bij de niet-basisvoedingsmiddelen leverden de dranken (alcoholisch en niet-alcoholisch) de grootste bijdrage in grammen. Terwijl zoete snacks de grootste calorische bijdrage leverden.



¹ Vleesproducten, vleeswaren en vleesvervangers behoren tot de groep 'Bewerkt vlees'.

Figuur 1. Gemiddelde bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan totale consumptie in grammen per dag voor Nederlanders in de leeftijd van 7 tot 69 jaar (VCP 2007-2010, n=3.819).



¹ Vleesproducten, vleeswaren en vleesvervangers behoren tot de groep 'Bewerkt vlees'.

Figuur 2. Gemiddelde bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan totale consumptie in kilocaloriën per dag voor Nederlanders in de leeftijd van 7 tot 69 jaar (VCP 2007-2010, n=3.819).

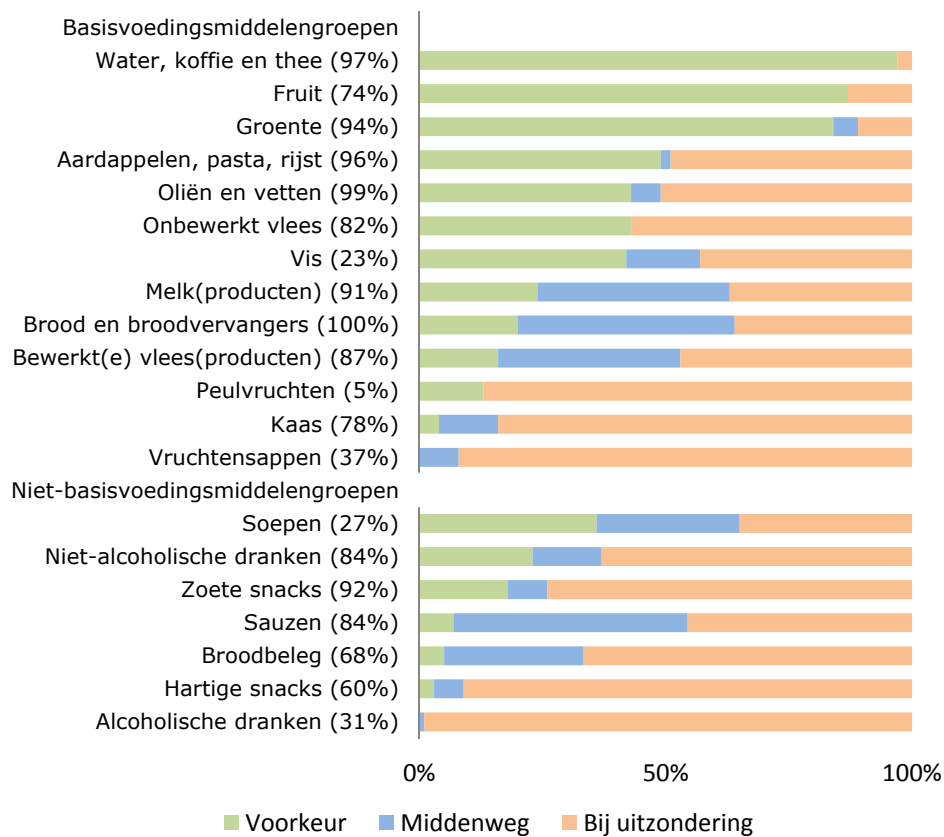
3.2 **Onderzoeksvraag 2: voorkeur, middenweg en bij uitzondering**

In figuur 3 is beschreven hoeveel personen voedingsmiddelen uit een voedingsmiddelengroep consumeerden (percentage gebruikers) en hoe de consumptie verdeeld was over de categorieën voorkeur, middenweg en uitzondering. De aan het figuur onderliggende gegevens zijn te vinden in bijlage D.

Figuur 3 laat zien dat de meeste voedingsmiddelengroepen door ten minste de helft van de Nederlandse bevolking gebruikt werden. Het percentage gebruikers was lager bij peulvruchten (5%), vis (23%), soepen (27%), alcoholische dranken (31%) en vruchtensappen (37%).

Verder geeft het figuur per voedingsmiddelengroep weer hoe de consumptie van gebruikers verdeeld is over de categorieën voorkeur, middenweg en bij uitzondering. Bij de basisvoedingsmiddelengroepen was de bijdrage van voorkeursproducten het laagst voor kaas (4%) en peulvruchten (13%). Bij vis, brood(vervangers), melk(producten) en bewerkt vlees was de consumptie verdeeld over de categorieën voorkeur, middenweg en bij uitzondering. In de voedingsmiddelengroepen aardappelen-pasta-rijst, oliën en vetten en onbewerkt vlees was de consumptie vrijwel gelijk verdeeld over de twee categorieën voorkeur en bij uitzondering. Alleen bij de groepen groente, fruit en water-koffie-thee bestond meer dan 80% van de consumptie uit voorkeursproducten. Bij de niet-basisvoedingsmiddelengroepen was de gemiddelde consumptie van voorkeursproducten het laagst bij alcoholische dranken (0%), hartige snacks (3%), broodbeleg (5%) en sauzen (7%). In de overige drie niet-basisvoedingsmiddelengroepen - zoete snacks, niet-alcoholische dranken en soepen - was respectievelijk gemiddeld 18%, 23% en 36% van de consumptie afkomstig van voorkeursproducten.

Merk op dat de consumptie zich bij een aantal voedingsmiddelengroepen beperkt tot één of twee van de drie categorieën. Dit komt doordat er in deze voedingsmiddelengroepen (bijna) geen voorkeur-, middenweg of bij uitzonderingsproducten beschikbaar zijn. Dit is zo bij onbewerkt vlees, fruit, peulvruchten (deze bevatten geen tot weinig middenwegproducten), alcoholische dranken (m.u.v. alcoholvrij bier vallen alle alcoholische dranken in de categorie bij uitzondering) en broodbeleg (weinig voorkeursproducten). Deze opmerking geldt niet voor de vruchtensappen en water-koffie-thee, omdat deze voedingsmiddelengroepen vooraf al in maar twee categorieën (voorkeur en bij uitzondering) waren opgesplitst.



Figuur 3. Het percentage van 7 tot 69 jarige Nederlanders dat de voedingsmiddelengroep op ten minste één van de gemeten dagen heeft geconsumeerd (% gebruikers), en de verdeling van voorkeur-, middenweg-, bij uitzonderingsproducten bij deze personen (VCP 2007-2010, n=3.819).

3.3 Onderzoeksvraag 3: bijdrage aan nutriënten

Resultaten over de bijdrage van basis- en van niet-basisvoedingsmiddelen aan de inname van nutriënten door volwassenen zijn weergegeven in figuur 4 tot en met 7. Vervolgens is in tabel 3 weergegeven welke micro- en macronutriënten elke voedingsmiddelengroep vooral leverde. De gegevens waarop deze figuren en tabellen zijn gebaseerd zijn te vinden in bijlage E. Dezelfde analyses zijn ook uitgevoerd bij kinderen. Deze resultaten zijn ook weergegeven in bijlage F t/m H.

3.3.1 *Bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelen aan de nutriëntinname*

Alle basisvoedingsmiddelen samen leverden een grote bijdrage aan de inname van macro- en micronutriënten bij volwassenen (figuur 4 en 6 en bijlage E). Deze bijdrage varieerde voor macronutriënten tussen de 55% voor mono- en disachariden en 95% voor dierlijk eiwit, en bij micronutriënten tussen de 68% voor vitamine E en 92% voor heemijzer en vitamine B12. Bij kinderen droegen basisvoedingsmiddelen iets minder bij aan de inname van macro- en micronutriënten dan bij volwassenen (bijlage F). Over het algemeen was de bijdrage 10 procentpunten lager, maar bij koolhydraten en vitamine E was het 12 procentpunten en bij mono- en disachariden en vitamine C 17 procentpunten lager.

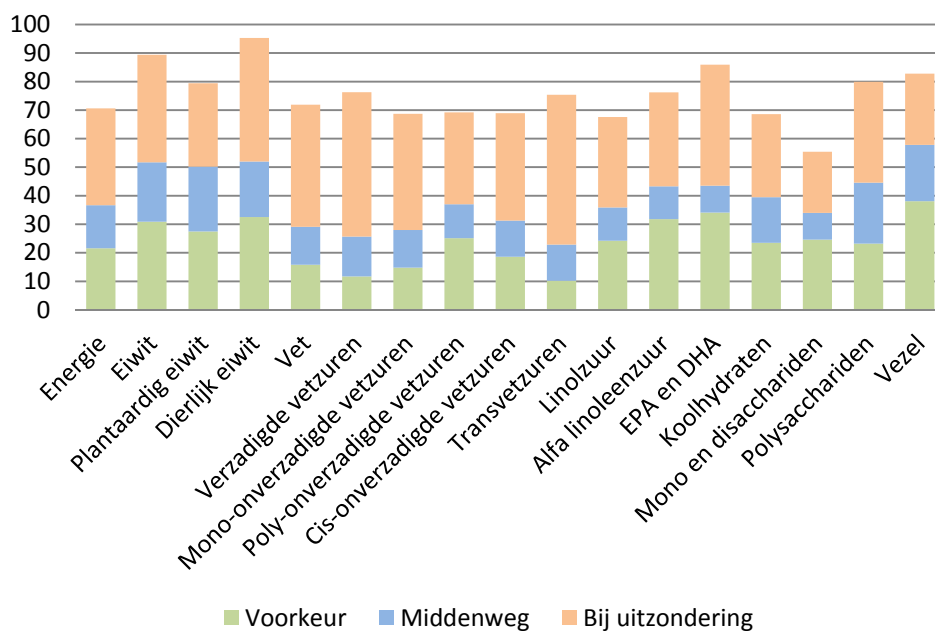
Niet-basisvoedingsmiddelen leverden bij volwassenen en kinderen een kleinere bijdrage aan de inname van nutriënten (figuur 5 en 7 en bijlage E en F). Toch leverden zij meer dan 20% van de inname van mono- en disachariden, verzadigde vetzuren, onverzadigde vetzuren, vitamine E, ijzer, natrium, magnesium en koper.

Verder laten figuren 4 tot 7 zien dat basisvoedingsmiddelen in verhouding meer nutriënten leverden dan energie. Het omgekeerde is waar voor niet-basisvoedingsmiddelen, zij leverden minder nutriënten dan energie. Niet-basisvoedingsmiddelen leverden bijvoorbeeld relatief meer mono- en disacchariden en minder vitamines en mineralen.

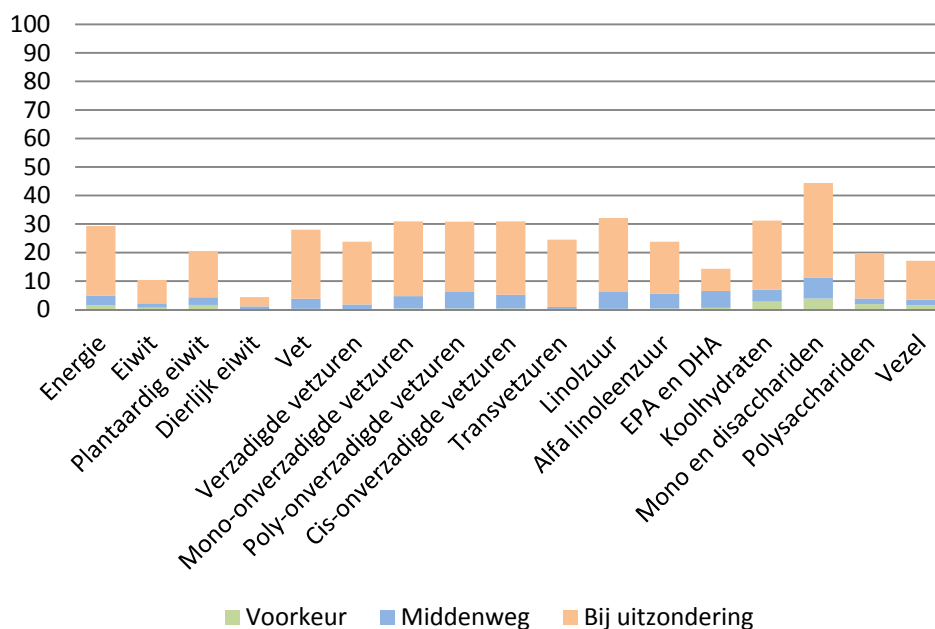
3.3.2 *Bijdrage voedingsmiddelengroepen aan de nutriëntinname*

In tabel 3 is per voedingsmiddelengroep weergegeven welke nutriënten deze groep vooral leverde (meer dan 5% van de totale nutriëntinname). Bij volwassenen droegen bijna alle basisvoedingsmiddelengroepen minstens 5% bij aan de inname van meerdere micronutriënten. Peulvruchten zijn hierop een uitzondering doordat weinig personen dit consumeerden. De bijdrage van de macronutriënten hing samen met de verdeling tussen de categorieën voorkeur, middenweg en uitzondering. Zo bestond de consumptie in de voedingsmiddelengroep groente alleen uit voorkeursproducten, waardoor deze groep met name bijdroeg aan de inname van 'gunstige' nutriënten zoals vezels. De voedingsmiddelengroep kaas bestond alleen uit bij uitzonderingproducten, waardoor deze vooral 'ongunstige' nutriënten zoals verzadigde vetzuren en transvetzuren leverde. In de voedingsmiddelengroepen onbewerkt vlees en oliën en vetten was de inname van bij uitzonderingproducten hoog, toch leverde deze productgroepen naast 'ongunstige' nutriënten ook 'gunstige' onverzadigde vetzuren. Bij kinderen zijn vergelijkbare resultaten gevonden (bijlage F en H).

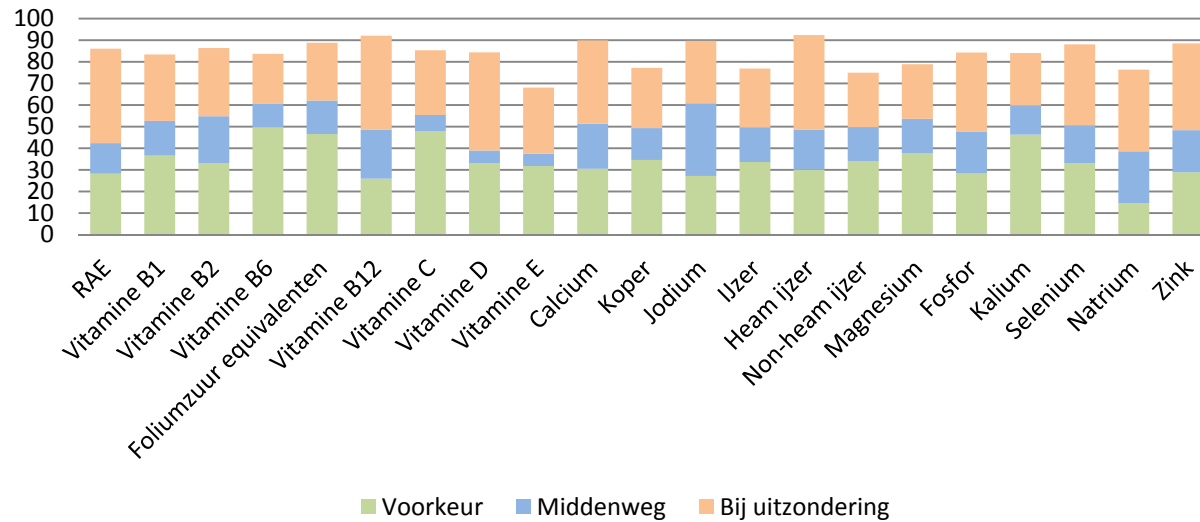
Bij volwassenen droegen alle niet-basisvoedingsmiddelengroepen minstens 5% bij aan de inname van minstens één micronutriënt. Een uitzondering hierop is de voedingsmiddelengroep soepen, deze droeg voor geen van de nutriënten meer dan 5% bij. Dit was hetzelfde bij kinderen (bijlage G). Welke macronutriënten niet-basisvoedingsmiddelen vooral leverde verschilde per voedingsmiddelengroep en leeftijdscategorie. Bij volwassenen leverden zoete snacks met name mono- en disachariden, terwijl de hartige snacks ook bijdroegen aan de inname van 'gunstige' onverzadigde vetzuren. Bij kinderen was de bijdrage van hartige snacks aan de inname van 'gunstige' vetzuren minder groot (zie bijlage G).



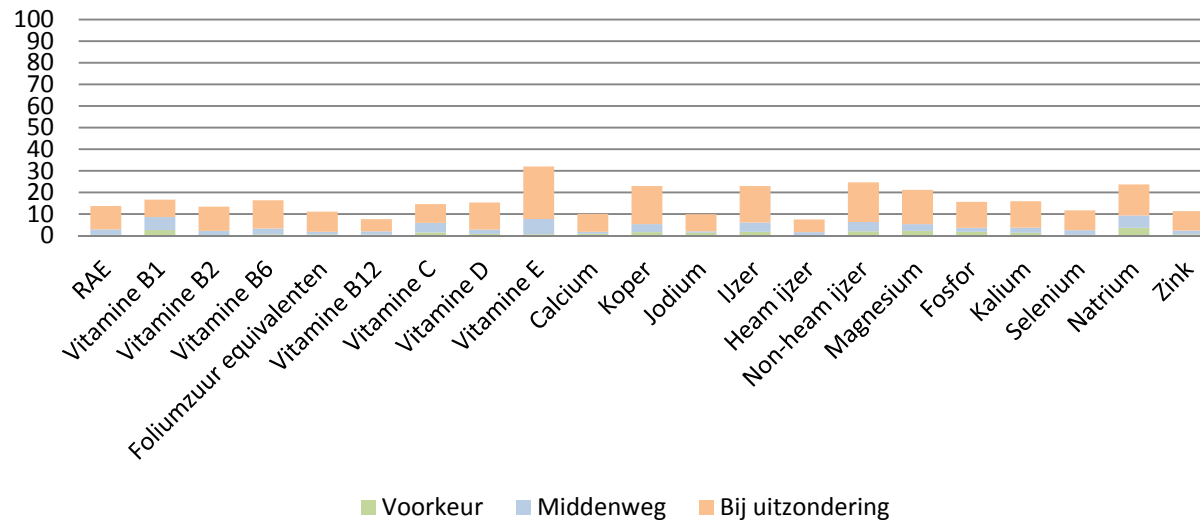
Figuur 4. De procentuele bijdrage van basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n= 1.908).



Figuur 5. De procentuele bijdrage van niet-basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n= 1.908).



Figuur 6. De procentuele bijdrage van basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n= 1.908).



Figuur 7. De procentuele bijdrage van niet-basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n= 1.908).

Tabel 3. Bijdrage van voedingsmiddelengroepen aan macro- en micronutriënten bij volwassenen. Alleen de groepen die minstens 5% bijdroegen zijn gerapporteerd. Groepen die meer dan 10% bijdragen zijn vetgedrukt. *Voorbeeld: vruchtensappen leveren ten minste 10% van de totale inname aan vitamine C en ten minste 5% van de totale inname aan mono en disacchariden.*

Voedingsmiddelengroep	Micronutriënten ¹	Macronutriënten ²
Basisvoedingsmiddelengroepen		
Groente	RAE, vitamine C, FE Vitamine B1, vitamine B2, vitamine B6, vitamine E, ijzer, kalium, koper, magnesium, calcium, zink, fosfor	Vezels Plantaardig eiwit, alfa linoleenzuur
Fruit	Vitamine C Vitamine B6, kalium, koper	Mono- en discacchariden Vezels, koolhydraten
Vruchtensappen Peulvruchten	Vitamine C	Mono en disacchariden
Aardappelen, pasta, rijst	Vitamine C, vitamine B6, kalium, koper Vitamine B1, FE, ijzer, magnesium, zink, fosfor	Polysacchariden, koolhydraten, plantaardig eiwit, vezels Eiwit, alfa linoleenzuur
Brood en broodvervangers	Vitamine B1, FE, jodium, natrium, ijzer, non-heemijzer, koper, magnesium, zink, fosfor, selenium Vitamine B2, vitamine B6, vitamine E, kalium, calcium	Eiwit, plantaardig eiwit, polysacchariden, vezels, koolhydraten, linolzuur, POV, alfa-linoleenzuur Vet, MOV, cis-OV, EPA en DHA, mono-en disacchariden
Melk(producten)	Vitamine B2, vitamine B6, vitamine B12, calcium, fosfor, kalium, zink, jodium, magnesium Vitamine B1, RAE, FE, natrium, selenium	Eiwit, dierlijk eiwit, mono- en disacchariden, transvetzuren Koolhydraten, vet, verzadigde vetzuren
Kaas	Calcium, retinol, RAE, vitamine B12, fosfor, zink, natrium Selenium, vitamine B2,	Transvetzuren, verzadigde vetzuren, dierlijk eiwit, vet Eiwit, MOV, cis-OV, alfa-linoleenzuur
Onbewerkt vlees	Vitamine B1, vitamine B6, vitamine B12, vitamine D, ijzer, heemijzer, selenium, zink, fosfor RAE, vitamine B2, vitamine E, koper, non-heemijzer, magnesium	Eiwit, dierlijk eiwit, vet, EPA en DHA, MOV, verzadigde vetzuren Cis-OV, transvetzuren, POV, linolzuur

Voedingsmiddelengroep	Micronutriënten ¹	Macronutriënten ²
Bewerkte vlees(producten), vleeswaren en vleesvervangers	Vitamine B1, vitamine B12, RAE, heemijzer, natrium, selenium, zink Vitamine B6, vitamine B2, vitamine C, vitamine D, ijzer, non-heemijzer, fosfor, kalium	Eiwit, dierlijk eiwit, vet, EPA en DHA, MOV, cis-OV, verzadigde vetzuren Transvetzuren, POV, linolzuur
Vis	Vitamine B12, vitamine D Selenium, heemijzer	EPA en DHA Dierlijk eiwit
Oliën en vetten	Foliumzuur, vitamine D, retinol, vitamine E, RAE FE, vitamine B6	Vet, verzadigde vetzuren, MOV, POV, linolzuur, alfa-linoleenzuur, cis-OV, transvetzuren EPA en DHA
Water, koffie en thee	Kalium, magnesium, calcium, non-heemijzer Vitamine B1, vitamine B2, koper, jodium	Mono- en disachariden
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen		
Soepen		Natrium
Sauzen	Vitamine E Natrium	Alfa-linoleenzuur, linolzuur, POV, cis-OV MOV, vet
Hartige snacks	Vitamine E, koper, natrium	Vet, MOV, POV, cis-OV, linolzuur, plantaardig eiwit, polysachariden
Zoete snacks	Retinol, vitamine D, vitamine E, non-heem ijzer, RAE, ijzer, koper,	Vet, verzadigde vetzuren, transvetzuren, mono- en disachariden, koolhydraten Plantaardig eiwit, MOV, polysachariden, cis-OV, vezels, linolzuur, alfa-linoleenzuur, EPA en DHA
Niet-alcoholische dranken	Vitamine C	Mono- en disachariden Koolhydraten
Broodbeleg	Non-heemijzer	Mono- en disachariden

¹ Afkortingen. RAE: retinol activiteit equivalent; FE: foliumzuur equivalent

² Afkortingen. POV: poly-onverzadigde vetzuren; MOV: mono-onverzadigde vetzuren; cis-OVV: cis-onverzadigde vetzuren; EPA: eicosapentaenezuur; DHA: docosahexaenezuur.

3.4 **Onderzoeksvraag 4: consumptie van subgroepen**

3.4.1 *Basis en niet-basisvoedingsmiddelengroepen*

De consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen (gr/d) in subgroepen van de populatie is in bijlage I weergegeven. Tabel 4 geeft per subgroep de significante verschillen weer ($p < 0.05$). De consumptie van vrijwel alle basisvoedingsmiddelengroepen was statistisch significant hoger bij volwassenen dan bij kinderen. Kinderen consumeerden de meeste snacks (zoet en hartig), niet-alcoholische dranken en broodbeleg. Verder consumeerden mannen van de meeste basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen significant meer dan vrouwen. Uitzonderingen hierop waren fruit en water-koffie-thee. Deze voedingsmiddelen werden meer door vrouwen geconsumeerd. Personen met een hoog opleidingsniveau consumeerden significant meer groente, fruit, vruchtensap, water-koffie-thee en minder aardappelen-pastarijst, vlees, oliën en vetten, sauzen en niet-alcoholische dranken dan personen met een laag opleidingsniveau. Personen waarvan het inkomen van het huishouden in het vierde kwartiel lag (hoogste inkomen) consumeerden de meeste alcoholische dranken.

3.4.2 *Bijdrage van voorkeursproducten per voedingsmiddelengroep*

In tabel 5 zijn de resultaten samengevoegd van de twee gebruikte methodieken om verschillen in de consumptie van voorkeursproducten tussen subgroepen van de bevolking te bestuderen. Een cel is lichtgrijs als de bijdrage van voorkeursproducten aan de totale consumptie ten minste 5 procentpunten verschilde tussen de subgroepen (zie bijlage D), en een cel is donkergrijs als ook de kans om voorkeursproducten te consumeren statistisch significant verschilde tussen de subgroepen.

De gemiddelde bijdrage van voorkeursproducten was bij meer dan de helft van de basisvoedingsmiddelengroepen en twee van de zeven niet-basisvoedingsmiddelengroepen hoger bij volwassenen dan bij kinderen. Voor fruit, melk(producten), onbewerkt vlees, oliën en vetten, niet-alcoholische dranken en broodbeleg hadden volwassenen tevens een statistisch significant hogere kans om overwegend (>50%) voorkeursproducten te consumeren. De gemiddelde consumptie van voorkeursproducten verschilde tussen mannen en vrouwen alleen bij peulvruchten en melk(producten); vergeleken met mannen consumeerden vrouwen wel relatief meer voorkeursproducten.

Voor opleidingsniveau en inkomen verschilde de gemiddelde consumptie van voorkeursproducten vooral in de basisvoedingsmiddelengroepen. Personen met een hoog opleidingsniveau consumeerden relatief meer voorkeurspeulvruchten, -vis en -soep dan personen met een laag opleidingsniveau. Verder consumeerden personen met een hoger inkomen (inkomen van het huishouden in het 3^e of 4^e kwartiel) relatief meer voorkeurspeulvruchten, -melk(producten), -oliën en vetten, -bewerkt vlees, -onbewerkt vlees en -vis. Voor de twee laatstgenoemde voedingsmiddelengroepen was ook de kans om overwegend (>50%) voorkeursproducten te consumeren significant hoger.

Tabel 4. De significante consumptieverschillen (in lichtgrijs weergegeven) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen tussen subgroepen (VCP 2007-2010, n=3.718). Bijvoorbeeld: volwassenen en personen met een hoog opleidingsniveau consumeren de meeste groente.

Wie consumeert het meest (g/d)					
Voedingsmiddelengroep	Leeftijd	Geslacht	Opleidingsniveau ¹	Inkomen van het huishouden ^{1,3}	Gewicht ¹²
Basisvoedingsmiddelengroepen					
Groente	Volwassenen		Hoog		
Fruit	Volwassenen	Vrouwen	Hoog		
Vruchtensappen			Hoog		
Peulvruchten	Volwassenen				
Aardappelen, pasta, rijst	Volwassenen	Mannen	Laag		
Brood en broodvervangers	Volwassenen	Mannen			BMI laag
Melk(producten)	Kinderen	Mannen			
Kaas	Volwassenen	Mannen			
Onbewerkt vlees	Volwassenen	Mannen	Laag		
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers		Mannen	Laag en gemiddeld		
Vis	Volwassenen				
Oliën en vetten	Volwassenen	Mannen	Laag en gemiddeld		BMI gemiddeld en hoog
Water, koffie en thee	Volwassenen	Vrouwen	Hoog		
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen					
Soepen	Volwassenen	Mannen			
Sauzen	Volwassenen	Mannen	Laag		
Hartige snacks	Kinderen	Mannen			
Zoete snacks	Kinderen				
Alcoholische dranken	Volwassenen	Mannen		4 ^e kwartiel	BMI gemiddeld
Niet-alcoholische dranken	Kinderen	Mannen	Laag		BMI hoog
Broodbeleg	Kinderen	Mannen			BMI laag en hoog

¹Afhankelijk van de genoemde categorie daalt de consumptie van hoog (hoog opleidingsniveau, 4^e inkomenskwartiel, BMI) naar laag (laag opleidingsniveau, 1^e inkomenskwartiel, BMI) of andersom.

² BMI laag: BMI <18,5 kg/m²; BMI gemiddeld: BMI 18,5-25 kg/m²; BMI hoog: BMI >25 kg/m². Voor kinderen (9) zijn lagere afkapwaardes gebruikt dan voor volwassenen (8).

³ Inkomens van het huishouden is in deze studie verdeeld in kwartielen. Het 1^e kwartiel komt overeen met het laagste inkomen per huishouden en het 4^e kwartiel met het hoogste inkomen per huishouden.

Tabel 5. De consumptieverschillen van voedingsmiddelen in de voorkeurscategorie tussen subgroepen (VCP 2007-2010, n=3.718)¹.
Bijvoorbeeld: volwassenen hebben een significant hogere kans om voorkeursmelkproducten te consumeren dan kinderen.

Wie consumeert de meeste voorkeursproducten					
Voedingsmiddelengroep	Leeftijd	Geslacht	Opleidingsniveau	Inkomen van het huishouden ²	Gewicht ³
Basisvoedingsmiddelengroepen					
Groente					
Fruit	Volwassenen				
Vruchtensappen					
Peulvruchten	Volwassenen	Vrouwen	Hoog	3 ^e kwartiel	BMI hoog
Aardappelen, pasta, rijst	Volwassenen				
Brood en broodvervangers					
Melk(producten)	Volwassenen	Vrouwen		3 ^e en 4 ^e kwartiel	BMI hoog
Kaas					
Onbewerkt vlees	Volwassenen			3 ^e en 4 ^e kwartiel t.o.v. 1 ^e kwartiel	
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers			Middel t.o.v. Laag	3 ^e kwartiel t.o.v. 2 ^e en 1 ^e kwartiel	
Vis	Volwassenen		Hoog	4 ^e kwartiel	BMI gemiddelde en hoog
Oliën en vetten	Volwassenen			4 ^e kwartiel t.o.v. 2 ^e en 1 ^e kwartiel	
Water, koffie en thee					BMI laag t.o.v. hoog
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen					
Soepen			Hoog	4 ^e kwartiel t.o.v. 3 ^e en 2 ^e kwartiel	BMI laag
Sauzen					BMI laag
Hartige snacks					
Zoete snacks					
Alcoholische dranken					
Niet-alcoholische dranken	Volwassenen			4 ^e kwartiel t.o.v. 2 ^e en 1 ^e kwartiel	BMI hoog
Broodbeleg	Volwassenen				

¹ Bij een lichtgrijze kleur verschilt de bijdrage van voorkeursproducten meer dan 5% tussen subgroepen; bij een donkergrijze kleur is ook de kans om voorkeursproducten te consumeren significant groter voor de gespecificeerde groep.

² Inkomen van het huishouden is in deze studie verdeeld in kwartielen. Het 1^e kwartiel komt overeen met het laagste inkomen per huishouden en het 4^e kwartiel met het hoogste inkomen per huishouden.

³ BMI laag: BMI <18,5 kg/m²; BMI gemiddeld: BMI 18,5-25 kg/m²; BMI hoog: BMI >25 kg/m². Voor kinderen (9) zijn lagere afkapwaardes gebruikt dan voor volwassenen (8).

4 Discussie

4.1 Belangrijkste bevindingen

Uit de resultaten die in dit rapport worden gepresenteerd blijkt dat ongeveer 75 procent van de Nederlandse voedselconsumptie (berekend in grammen) bestaat uit basisvoedingsmiddelen, met name melk(producten), brood(vervangers) en aardappelen-pasta-rijst. Niet-basisvoedingsmiddelengroepen worden minder geconsumeerd. Toch leveren niet-basisvoedingsmiddelen dagelijks ongeveer 700 kilocalorieën, dit is meer dan wordt aanbevolen door het Voedingscentrum. In de Richtlijnen Voedselkeuze adviseren zij namelijk om naast de basisvoeding dagelijks niet meer dan 100 tot 400 kilocalorieën te besteden aan niet-basisvoedingsmiddelen.

Wanneer personen voedingsmiddelen uit een voedingsmiddelengroep consumeerden dan varieerde de gemiddelde bijdrage van voorkeursproducten tussen de 49% bij aardappelen-pasta-rijst en 3% bij hartige snacks. Alleen in de groepen groente, fruit, water-koffie-thee werden veel voorkeursproducten geconsumeerd.

Basisvoedingsmiddelen droegen het meeste bij aan de inname van micro- en macronutriënten. In de basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen bestaan voorkeursproducten met name uit een gunstige combinatie van macronutriënten (o.a. veel vezels, weinig verzadigd vet en zout). Een uitzondering hierop zijn mono- en poly-onverzadigde vetzuren, linolzuur, alfa-linoleenzuur en EPA & DHA, deze nutriënten worden soms ook door producten in de bij uitzonderingscategorie geleverd. Dit is als gevolg van bepaalde indelingscriteria (zie ook 4.2.2).

Volwassenen consumeerden over het algemeen meer basisvoedingsmiddelen, zoals groente en fruit, en kinderen meer niet-basisvoedingsmiddelen, zoals snacks en niet-alcoholische dranken. Daarnaast consumeerden volwassenen vaker gezondere (voorkeurs)producten. Personen met een hoge sociaaleconomische status (SES, gemeten op basis van opleidingsniveau en inkomen) consumeerden de meeste groente, fruit, vis, water-koffie-thee en alcoholische dranken. Tevens consumeerden zij vaker gezondere (voorkeurs)producten dan personen met lagere SES.

4.2 Beperkingen van het onderzoek

4.2.1 De voedingsmiddelengroepindeling

Om de consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen te kunnen berekenen zijn alle producten (o.b.v. NEVO-codes) die door respondenten in de VCP zijn geconsumeerd, ingedeeld in een voedingsmiddelengroep. Sommige voedingsmiddelen, zoals avocado's, kunnen op basis van hun eigenschappen en de gehanteerde definitie ingedeeld worden in meerdere groepen. Dit kwam voor bij ongeveer tien producten, die voor het merendeel niet vaak of in kleine hoeveelheden werden geconsumeerd. Een andere keuze voor het indelen van deze voedingsmiddelen zal geen grote verschillen opleveren ten opzichte van de huidige bevindingen.

4.2.2 De indelingscriteria voorkeur, middenweg, bij uitzondering

Voor de indeling van producten in voorkeur, middenweg en bij uitzondering worden vijf of zes verschillende criteria gebruikt (2). Eén van de criteria betreft het verzadigde vetgehalte, in de productgroep oliën en vetten is een product bijvoorbeeld 'bij uitzondering' als meer dan 30% van het totaal vet uit verzadigd vet bestaat. Hierbij wordt geen rekening gehouden met andersoortig vet, zoals onverzadigde vetzuren, dat aanwezig is in het voedingsmiddel. Daarnaast is bij

de niet-basisvoedingsmiddelen een energiecriterium vastgesteld. Het energiecriterium deelt voedingsmiddelen met een hoog energiegehalte in als een uitzonderingsproduct, bijvoorbeeld noten met een grote hoeveelheid onverzadigde vetzuren. Deze twee criteria kunnen verklaren waarom bij uitzonderingsproducten een grote bijdrage leveren aan de inname van mono- en poly-onverzadigde vetzuren, linolzuur, alfa-linoleenzuur en EPA & DHA.

4.2.3 *Over en/of onderrapportage*

Verschillende studies hebben een verband gevonden tussen BMI en over- of onderrapportage van voedselconsumptie (11). Uit de resultaten van de voorliggende studie blijkt dat personen met een BMI lager dan 18,5 kg/m² (ondergewicht) de hoogste consumptie hebben van bijvoorbeeld niet-alcoholische dranken en oliën en vetten. Daarnaast blijkt dat personen met een BMI hoger dan 25 kg/m² (overgewicht) de meeste voorkeur niet-alcoholische dranken en -brood(vervangers) consumeren. De verwachte gemiddelde ratio van de energie-inname en energiebehoefte in de studiepopulatie was 1,74 (95% CI: 1,61 - 1,85). Echter, de geobserveerde gemiddelde ratio was 1,46. Op basis van geslachts- en leeftijdsspecifieke afkapwaarden, bleek het percentage personen dat onder- en over-rapporteert respectievelijk 17% en 1,5% te zijn (4). Verder verschilt de mate van onderrapportage waarschijnlijk ook per voedingsmiddelengroep. In welke richting de resultaten van de voorliggende studie zijn beïnvloed door over- of onderrapportage is onbekend.

4.2.4 *Inkomen en opleiding*

Sociaal-economische status staat voor de positie van mensen op de maatschappelijke ladder en het daaraan verbonden aanzien en prestige. Naarmate mensen over meer of minder kennis, arbeid en bezit beschikken, nemen zij een hogere of lagere positie in de maatschappij in en genieten meer of minder aanzien. Belangrijke indicatoren voor sociaaleconomische status zijn opleidingsniveau, beroepsstatus en hoogte van het inkomen. Elke indicator meet in meer of mindere mate een deel van de sociaal-economische status. Bij opleiding gaat het vooral om culturele en intellectuele facetten van sociaal-economische status. Het nadeel van opleiding als indicator voor sociaaleconomische status is dat de betekenis van opleidingsniveau verschilt tussen geboortecohorten (12). In deze studie wordt dit versterkt doordat voor de kinderen het opleidingsniveau van de ouders is gebruikt. Inkomen meet op directe wijze het materiële facet van sociaal-economische status (12). Om te corrigeren voor huishoudgrootte is het inkomen per lid van het huishouden bepaald. Hiervoor zijn ook alternatieve methoden beschikbaar. De resultaten in het voorliggende rapport suggereren dat opleidingsniveau iets sterker samenhangt met de consumptie van basisvoedingsmiddelengroepen. Inkomen van het huishouden lijkt meer samen te hangen met de keuze voor voorkeursproducten.

4.3 **Resultaten in vergelijking met eerder onderzoek**

Uit het voorliggende onderzoek blijkt dat de Nederlanders meer niet-basisvoedingsmiddelen eten dan door het Voedingscentrum wordt aanbevolen en dat veel van de geconsumeerde producten in de categorie bij uitzondering vallen. Eerdere studies met de Voedselconsumptiepeiling 2007-2010 lieten zien dat de inname van verzadigde vetzuren, natrium en voedingsvezel bij personen tussen de 7 en 69 jaar niet overeenkomt met de voedingsnormen (4, 13). Of het vervangen van (ongezonde) bij uitzonderingsproducten door (gezondere) voorkeurs- of middenwegproducten leidt tot een gunstigere inname van macro- en micronutriënten is niet onderzocht met de Voedselconsumptiepeiling 2007-2010. Wel is in 2011 met een scenario-studie berekend welke impact het vervangen van producten zonder het 'Ik Kies Bewust'-logo (minder gezonde producten) met producten met dit label (gezondere producten) zou hebben op de inname van verschillende vetzuren. Uit deze scenariostudie kwam dat de mediane inname van verzadigde vetzuren zou dalen van 14,5 energieprocent

(en%) naar 9,8 en%. Daarnaast zou ook de inname van transvetzuren dalen van 0,95en% naar 0,57en%. Deze scenariostudie is uitgevoerd met de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling van 1997-1998 (14). De criteria waaraan een product moet voldoen om het 'Ik Kies Bewust'-logo te ontvangen komen goed overeen met de productcriteria voor middenwegproducten van het Voedingscentrum (15). Op basis van deze gegevens zou verondersteld kunnen worden dat het vervangen van bij uitzonderingproducten door middenweg- en voorkeursproducten bijdraagt aan een inname van verzadigde en transvetzuren, suiker, zout en vezels volgens de richtlijnen Goede voeding (1).

4.4 Betekenis voor de ontwikkeling van de Richtlijnen voedselkeuze

In het voorliggende rapport is gebruik gemaakt van de meest recente Richtlijnen voedselkeuze uit 2011. Voor de ontwikkeling van de richtlijnen kunnen een aantal resultaten uit het voorliggende onderzoek gebruikt worden. Deze zijn onderstaand opgesomd.

- In de Richtlijnen voedselkeuze uit 2011 werd een voedingsmiddelengroep die meer dan 5% bijdraagt aan de inname van ten minste één micronutriënt, een basisvoedingsmiddelengroep genoemd. Uit de voorliggende studie blijkt dat ook vrijwel alle niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan dit criterium voldoen. Bij een herziening van de Richtlijnen voedselkeuze wordt geadviseerd om dit criterium aan te passen.
- In de Richtlijnen voedselkeuze uit 2011 worden producten veelal op basis van dezelfde criteria (voor verzadigde en transvetzuren, suiker, zout en vezels) ingedeeld in de categorie voorkeur, middenweg of bij uitzondering. Inzicht in het belang van elk van deze criteria voor het indelen van producten geeft aan of er productgroepspecifieke indelingscriteria opgesteld zouden moeten worden.
- De resultaten van deze studie laten zien dat producten in de categorie bij uitzondering bijdragen aan de inname van (gunstige) onverzadigde vetzuren. Inzicht in het effect dat de indelingscriteria voor energie en verzadigde vetzuren hebben op de voedingsmiddelen met een hoog gehalte aan onverzadigde vetzuren is gewenst. Mogelijk zou het toevoegen van een criterium voor onverzadigde vetzuren (wellicht als ratio van totaal of verzadigde vetzuren) een alternatief kunnen zijn.

4.5 Aanbevelingen voor de Nederlandse voedingsvoorlichting

Uit de resultaten blijkt dat Nederlanders nog teveel niet-basisvoedingsmiddelen consumeren. Daarnaast is de consumptie van uitzonderingsproducten met een ongunstige combinatie van macronutriënten (o.a. veel verzadigde vetzuren en suiker) hoog. De Nederlandse voedingsvoorlichting zou de keuze voor gezonde (basis-voorkeurs)producten kunnen ondersteunen door een indeling te hanteren waarbij tegelijkertijd onderscheid wordt gemaakt tussen basis- en niet-basisvoedingsmiddelen én voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingsproducten.

Verder zijn er groepen binnen de Nederlandse bevolking, zoals kinderen en personen met een lagere sociaaleconomische-status, die minder voorkeursproducten consumeren. Aandacht voor deze groepen in de voedingsvoorlichting en in de Richtlijnen voedselkeuze is van belang.

4.6 Conclusie

In het voorliggende rapport is de Nederlandse voedselconsumptie tussen 2007 en 2010 vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze van het Voedingscentrum Nederland uit 2011. Al bestaat het grootste deel van de Nederlandse

voedselconsumptie uit basisvoedingsmiddelen, toch is de consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen hoger dan wordt aanbevolen door het Voedingscentrum. In veel basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen vooral producten in de categorie bij uitzondering gekozen. Om aan te sluiten bij de aanbevelingen in de Richtlijnen voedselkeuze zouden Nederlanders met name meer voorkeurs- of middenwegproducten (dit zijn gezondere producten binnen een voedingsmiddelengroep) moeten consumeren. Een gezond voedingspatroon draagt namelijk bij aan de preventie van overgewicht en chronische ziekten.

Dankwoord

Graag willen wij Henny Brants bedanken voor haar bijdrage aan het opstellen van de voedingsmiddelengroepindelingen en Hendriek Boshuizen voor de statistische ondersteuning. Daarnaast willen wij Marga Ocké bedanken voor haar inhoudelijke bijdrage.

Literatuur

1. Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2006. Den Haag: Gezondheidsraad, 2006.
2. Voedingscentrum. Richtlijnen voedselkeuze. Den Haag: Voedingscentrum, 2011.
3. Ocké MC, Van Rossum CTM, De Boer EJ, Van der A D. Het Voedingspeilingsysteem. Aanpassing van de meerjarenvisie anno 2012. Bilthoven: RIVM, 2012. RIVM Rapport 350061001/2012.
4. Van Rossum CTM, Fransén HP, Verkaik-Kloosterman J, Buurma EM, Ocké MC. Dutch National Food Consumption Survey 2007-2010: Diet of children and adults aged 7 to 69 years. Bilthoven: RIVM, 2011 Contract No.: RIVM-report 350070006.
5. RIVM. NEVO-tabel. Nederlands Voedingsstoffenbestand 2011. Den Haag: Voedingscentrum, 2011.
6. Temme E, Westenbrink S, Toxopeus I, Hendriksen MA, Werkman AM, Kloostermann VLC. Natrium en verzadigd vet in beeld. Veranderingen in de samenstelling van voedingsmiddelen in 2012. Bilthoven: RIVM, 2013. RIVM briefrapport 350022002/2013.
7. Voedingscentrum Nederland, persoonlijke communicatie, 07-03-2013.
8. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series Geneva: World Health Organization; 1995.
9. Hirasings RA, Fredriks AM, van Buuren S, Verloove-Vanhorick SP, Wit JM. Increased prevalence of overweight and obesity in Dutch children, and the detection of overweight and obesity using international criteria and new reference diagrams (in dutch). Ned Tijdschr Geneesk. 2001;145(27):1303-8.
10. Siermann C, van Teeffelen P, Urlings L. Equivalentiefactoren 1995-20002004.
11. Posluna K, Ruprich J, de Vries J, Jakubikova M, van't Veer P. Misreporting of energy and micronutrient intake estimated by food records and 24 hour recalls, control and adjustment methods in practice. Br J Nutr. 2009;101 Suppl 2:S73-85.
12. Berkel-van Schaik AB, Tax van B. Naar een standaardoperationalisatie van sociaal-economische status voor epidemiologisch en sociaal-medisch onderzoek. Den Haag: Ministerie van WVC, 1990.
13. Van Rossum CTM, Buurma-Rethans EJM, Fransén HP, Verkaik-Kloosterman J, Hendriksen MAH. Zoutconsumptie van kinderen en volwassenen in Nederland : Resultaten uit de Voedselconsumptiepeiling 2007-2010. Bilthoven: RIVM, 2012. RIVM rapport 350050007/2012.
14. Vyth EL, Hendriksen MA, Roodenburg AJC, Steenhuis IHM, van Raaij JMA, Verhagen H, et al. Consuming a diet complying with front-of-pack label criteria may reduce cholesterol levels: a modeling study. Eur J Clin Nutr. 2011;2012(66):510-6.
15. Bewust SIK. Productcriteria Stichting Ik Kies Bewust. Den Haag: Stichting Ik Kies Bewust, 2012. Versie 4.4.
16. Blokstra A, Vissink P, Venmans LMAJ, Holleman P, van der Schouw YT, Smit HA. Monitoring van risicofactoren in de algemene bevolking = Measuring the Netherlands A monitoring study of risk factors in the general population, 2009-2010. Bilthoven: National Institute of Public Health and the Environment (RIVM), 2011. RIVM-report 260152001.
17. Boer J, van der A D, Nooyens ACJ, Verschuren WM. Ontwikkeling van risicofactoren en overlijdensrisico bij personen met 'metabool gezonde' abdominale obesitas; Development of risk factors and mortality risk among 'metabolically healthy' abdominal obese. Bilthoven: National Institute of Public Health and the environment (RVM), 2013

Bijlage A. Referentiewaarden BMI bij kinderen

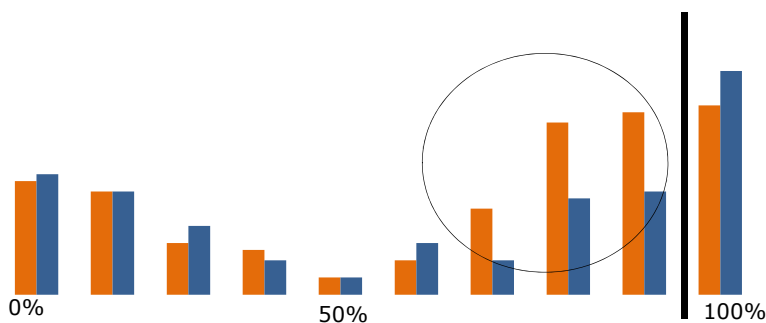
Tabel A1. Referentiewaarden Body Mass Index (BMI) bij kinderen(9).

Leeftijd	Lage BMI (kg/m ²)*	Gemiddelde BMI (kg/m ²)*	Hoge BMI (kg/m ²)*
7	<14,0	14,0 - 18,0	>18,0
8	<14,0	14,0 - 18,5	>18,5
9	<14,5	14,5 - 19,5	>19,5
10	<14,5	14,5 - 20,0	>20,0
11	<15,0	15,0 - 21,0	>21,0
12	<15,5	15,5 - 21,5	>21,5
13	<16,0	16,0 - 22,5	>22,5
14	<16,5	16,5 - 23,0	>23,0
15	<17,0	17,0 - 23,5	>23,5
16	<18,0	18,0 - 24,0	>24,0
17	<18,0	18,0 - 24,5	>24,5
18	<18,5	18,5 - 25,0	>25,0

* Afgeronde getallen.

Bijlage B Theoretisch voorbeeld logistische regressie

Onderstaand is een fictief voorbeeld (figuur F1) toegevoegd om de theorie die in paragraaf 2.6 en 4.4 is beschreven te verduidelijken. In dit figuur worden personen die alleen maar voorkeursproducten (100%) consumeren vergeleken met personen die minder dan 100% voorkeursproducten consumeren (zie zwarte streep). Hieruit blijkt dat meer personen uit de blauwe groep 100% voorkeursproducten consumeren dan personen uit de oranje groep. Echter, de afbeelding laat ook zien dat meer personen in de oranje groep tussen de 50% en 99% voorkeursproducten consumeren (omcirkeld). Hierdoor consumeren personen in de oranje groep gemiddeld meer voorkeursproducten dan personen in de blauwe groep. Door te splitsen bij 50% wordt hier beter rekening mee gehouden.



Figuur B1. Fictieve verdeling van de bijdrage van voorkeursproducten voor 2 subgroepen (blauw en oranje)

Bijlage C. Waargenomen consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen in grammen en kilocalorieën

Tabel C1. Waargenomen consumptie van voedingsmiddelengroepen (kilocalorieën/dag) voor de totale populatie (VCP 2007-2010, n=3.819)¹.

Indeling voedingsmiddelengroepen Richtlijnen voedselkeuze	Gemiddelde (kcal/d)	p5 (kcal/d)	P50 (kcal/d)	P95 (kcal/d)
Basisvoedingsmiddelengroepen				
Groente	36	1	30	87
Fruit	68	0	46	216
Vruchtensappen	30	0	0	145
Peulvruchten	3	0	0	0
Aardappelen, pasta, rijst	184	21	162	425
Brood en broodvervangers	386	143	361	699
Melk(producten)	189	0	161	473
Kaas	118	0	93	340
Onbewerkt vlees	144	0	112	416
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	134	0	100	396
Vis	24	0	0	149
Oliën en vetten	156	20	134	363
Water, koffie en thee	56	0	17	230
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen				
Soepen	20	0	0	105
Sauzen	73	0	48	241
Hartige snacks	108	0	47	427
Zoete snacks	232	0	195	610
Alcoholische dranken	111	0	0	492
Niet-alcoholische dranken	100	0	44	375
Broodbeleg	75	0	36	281

¹De spreiding (p5, p95) berekend met de waargenomen inname geeft enkel een indicatie van de werkelijke spreiding.

Tabel C2. Waargenomen consumptie van voedingsmiddelengroepen (gram/dag) voor de totale populatie (VCP 200-2010, n=3.819).

Indeling voedingsmiddelengroepen Richtlijnen voedselkeuze	Gemiddelde (g/d)	p5 ¹ (g/d)	P50 (g/d)	p95 ¹ (g/d)
Basisvoedingsmiddelengroepen				
Groente	121	2	110	277
Fruit	108	0	77	331
Vruchtensappen	69	0	0	331
Peulvruchten	3	0	0	0
Aardappelen, pasta, rijst	142	15	132	295
Brood en broodvervangers	146	52	137	265
Melk(producten)	329	0	282	829
Kaas	34	0	27	97
Onbewerkt vlees	68	0	56	184
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	52	0	40	147
Vis	15	0	0	90
Oliën en vetten	27	3	23	60
Water, koffie en thee	1248	77	1131	2692
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen				
Soepen	54	0	0	262
Sauzen	29	0	20	92
Hartige snacks	25	0	9	97
Zoete snacks	65	0	54	178
Alcoholische dranken	185	0	0	900
Niet-alcoholische dranken	384	0	242	1229
Broodbeleg	18	0	10	60

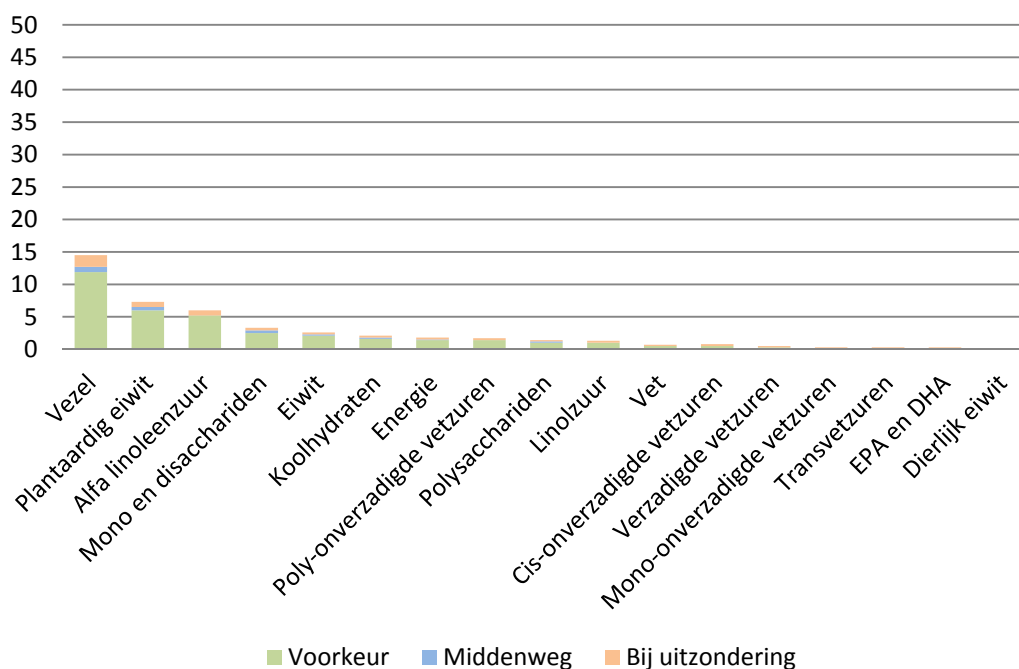
¹De spreiding (p5, p95) berekend met de waargenomen inname geeft enkel een indicatie van de werkelijke spreiding.

Bijlage D. Procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzondering-producten in de totale populatie

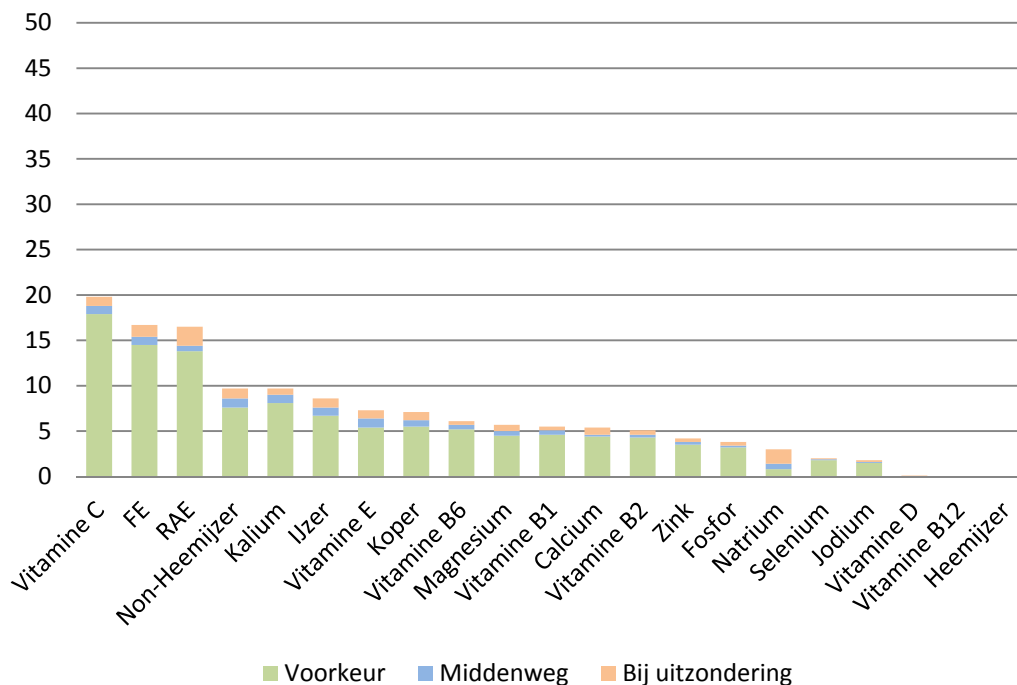
Tabel D1. De procentuele bijdrage van voorkeur, middenweg, bij uitzonderingsproducten aan de consumptie in grammen per dag van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen bij personen die dit voedingsmiddel op ten minste één van de twee meetdagen hebben geconsumeerd (VCP 2007-2010, n=3.819).

Indeling voedingsmiddelengroepen Richtlijnen voedselkeuze	% gebruikers	Bijdrage van voorkeur, middenweg, bij uitzondering op consumptiedagen		
		voorkeur (%)	middenweg (%)	bij uitzondering (%)
Basisvoedingsmiddelengroepen				
Groente	94	84	5	11
Fruit	74	87	0	13
Vruchtensappen	37	0	8	92
Peulvruchten	5	13	0	87
Aardappelen, pasta, rijst	96	49	2	49
Brood en broodvervangers	100	20	44	36
Melk(producten)	91	24	39	37
Kaas	78	4	12	84
Onbewerkt vlees	82	43	0	57
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	87	16	37	47
Vis	23	42	15	43
Oliën en vetten	99	43	6	51
Water, koffie en thee	97	97	0	3
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen				
Soepen	27	36	29	35
Sauzen	84	7	48	46
Hartige snacks	60	3	6	91
Zoete snacks	92	18	8	74
Alcoholische dranken	31	0	1	99
Niet-alcoholische dranken	84	23	14	63
Broodbeleg	68	5	28	66

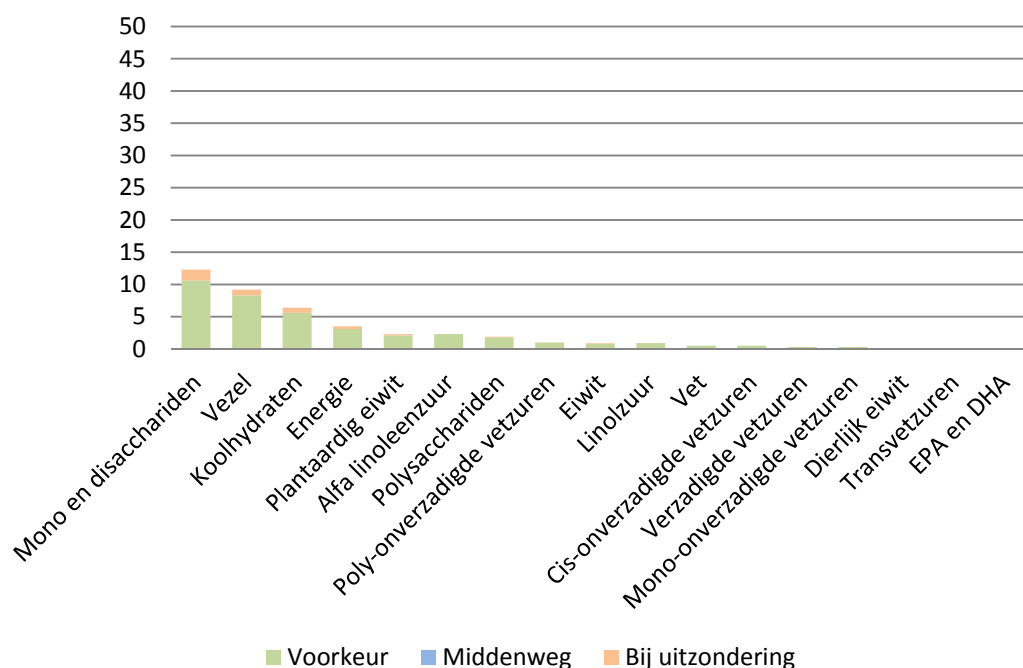
Bijlage E. Procentuele bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan de inname van nutriënten bij volwassenen



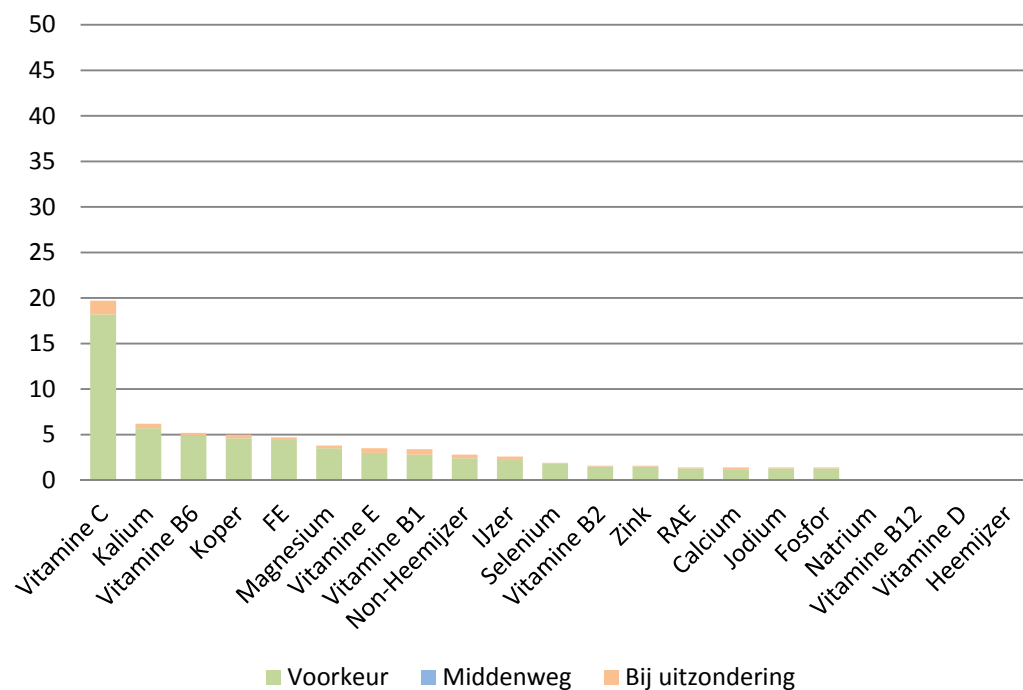
Figuur E1. Gemiddelde procentuele bijdrage van groente in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



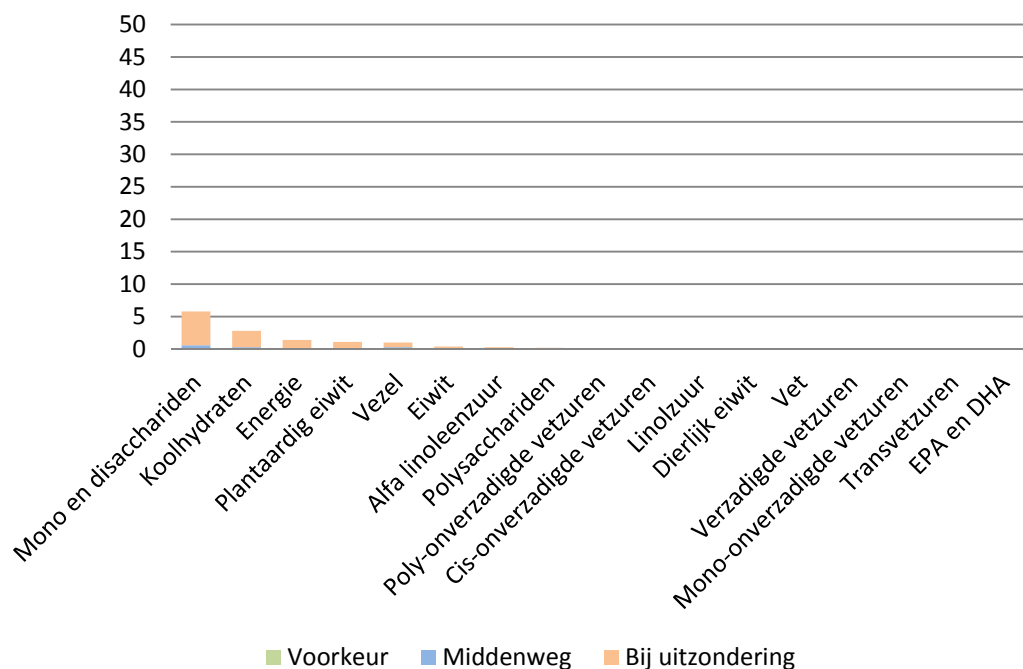
Figuur E2. Gemiddelde procentuele bijdrage van groente in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



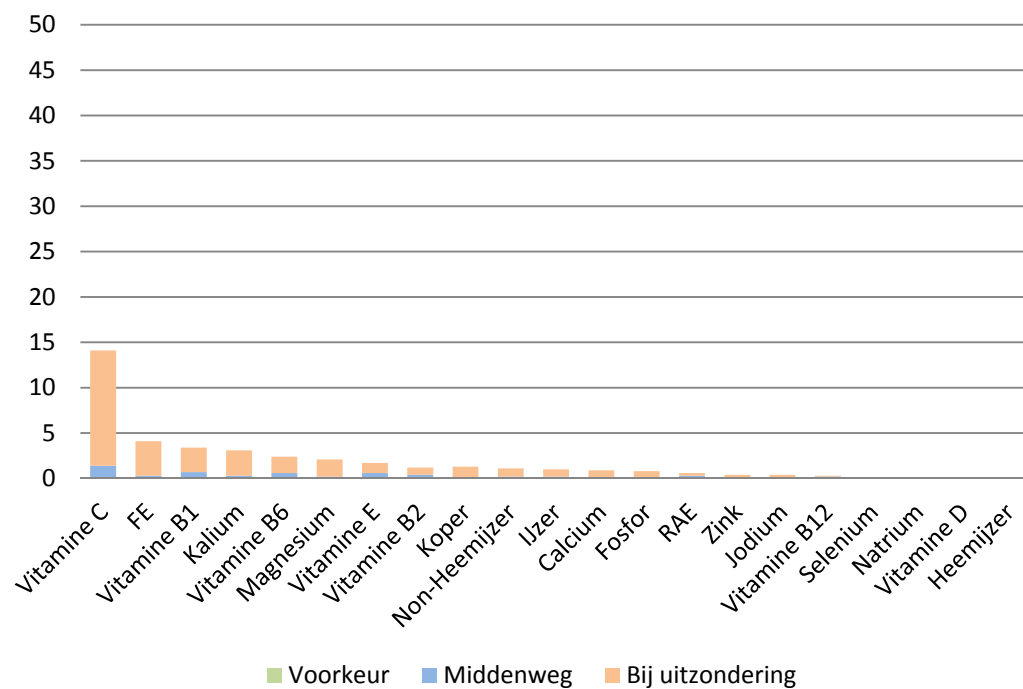
Figuur E3. Gemiddelde procentuele bijdrage van fruit in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



Figuur E4. Gemiddelde procentuele bijdrage van fruit in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



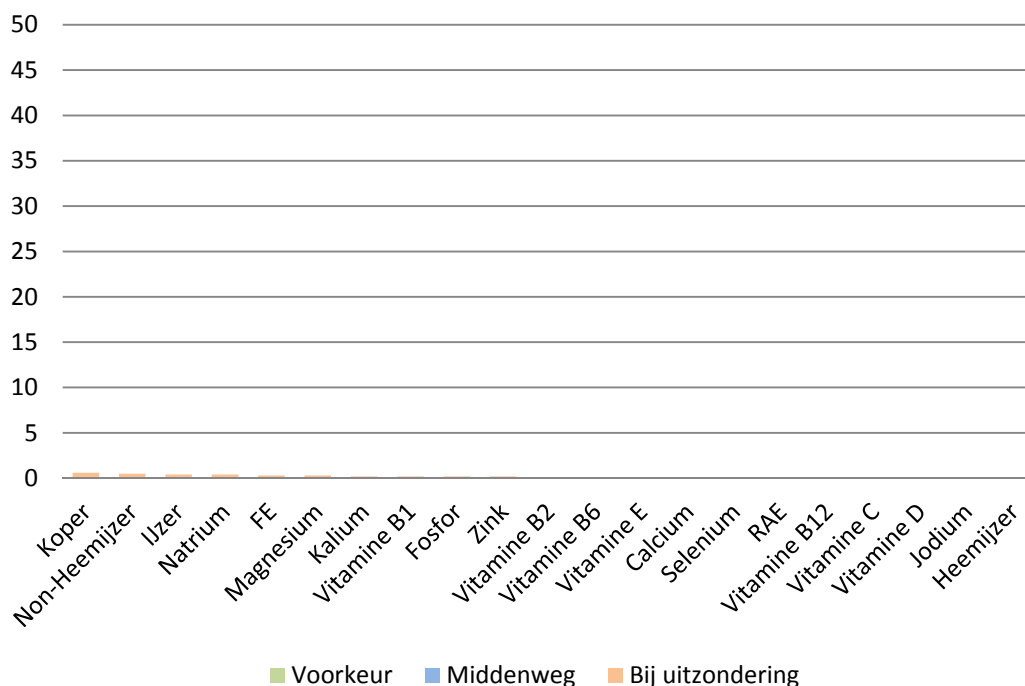
Figuur E5. Gemiddelde procentuele bijdrage van vruchtensappen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



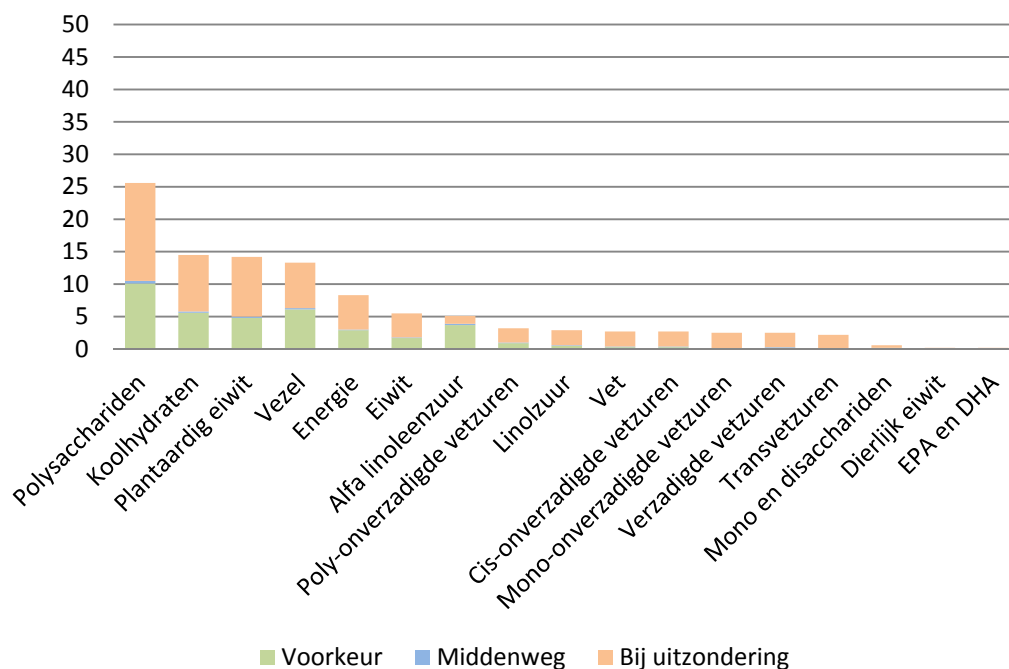
Figuur E6. Gemiddelde procentuele bijdrage van vruchtensappen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



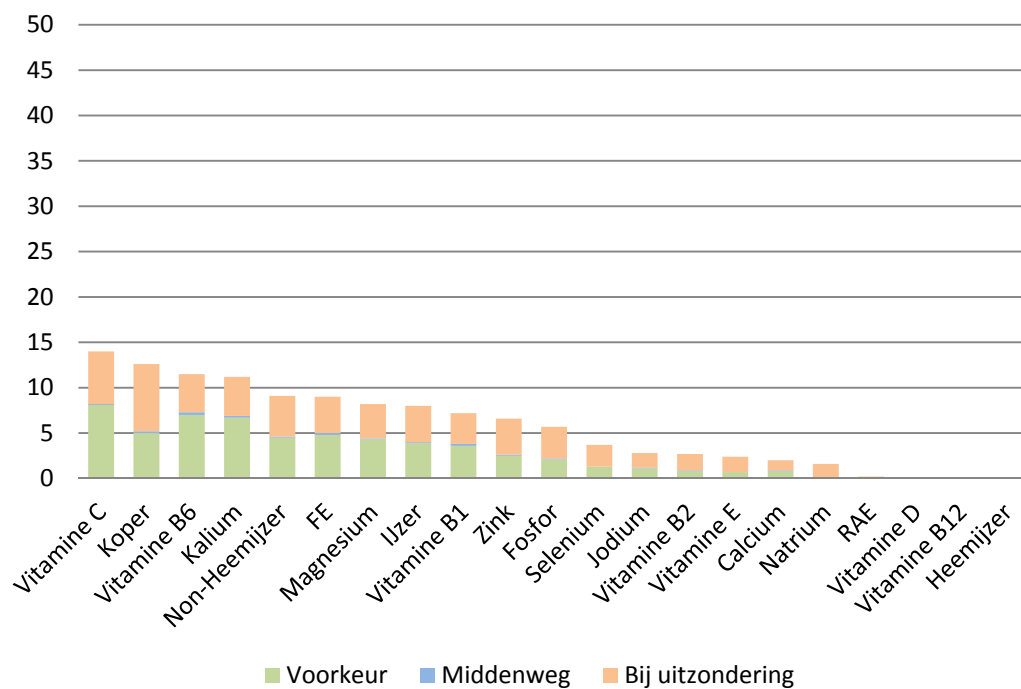
Figuur E7. Gemiddelde procentuele bijdrage van peulvruchten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



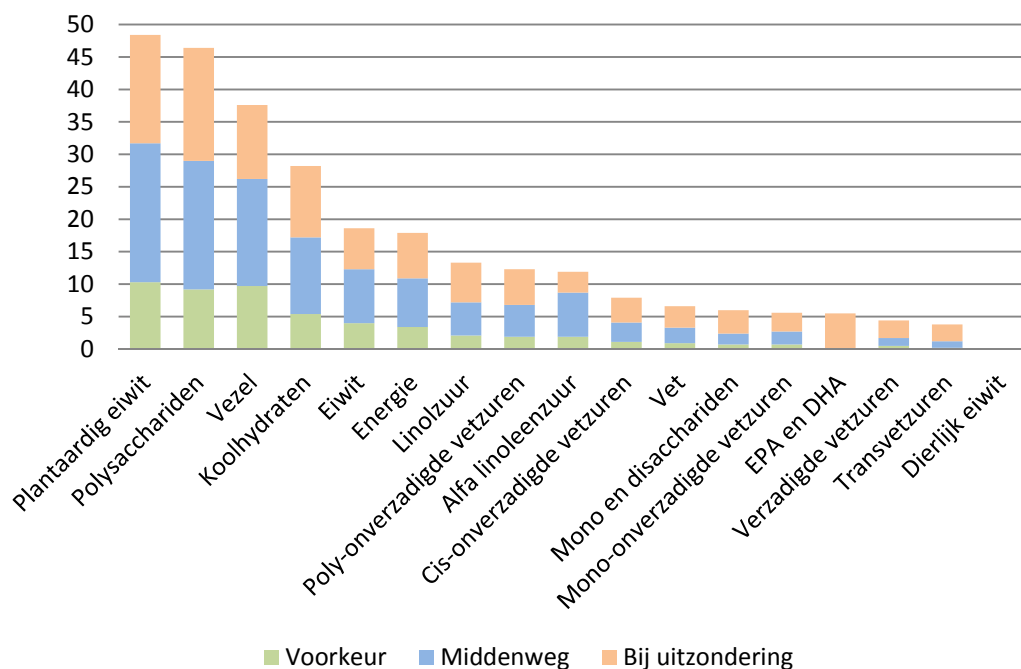
Figuur E8. Gemiddelde procentuele bijdrage van peulvruchten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



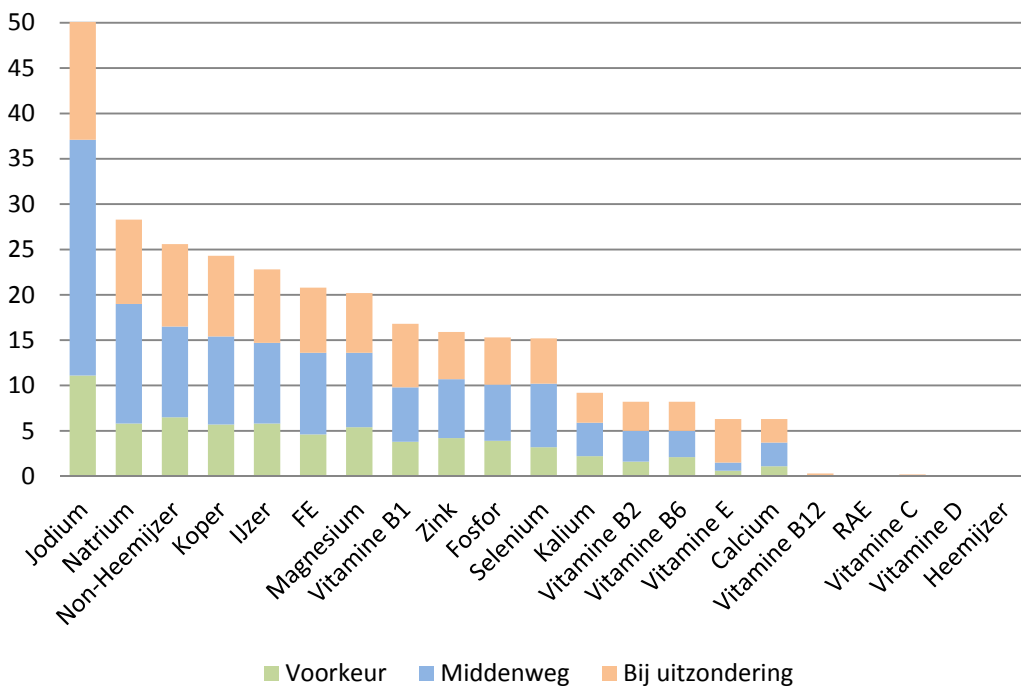
Figuur E9. Gemiddelde procentuele bijdrage van aardappelen, pasta, rijst in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



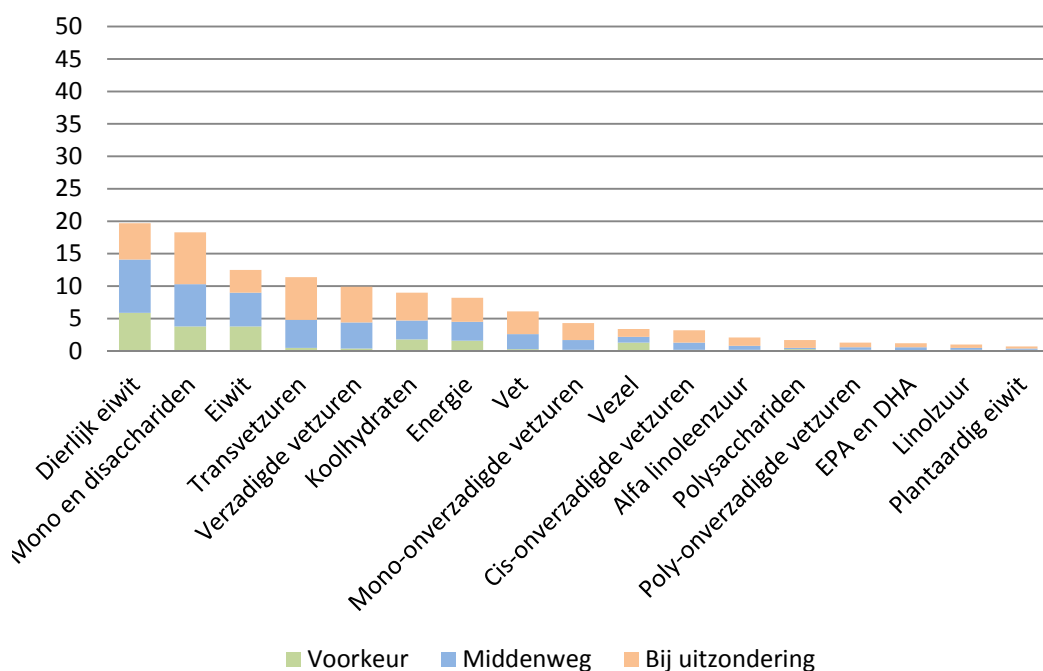
Figuur E10. Gemiddelde procentuele bijdrage van aardappelen, pasta, rijst in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



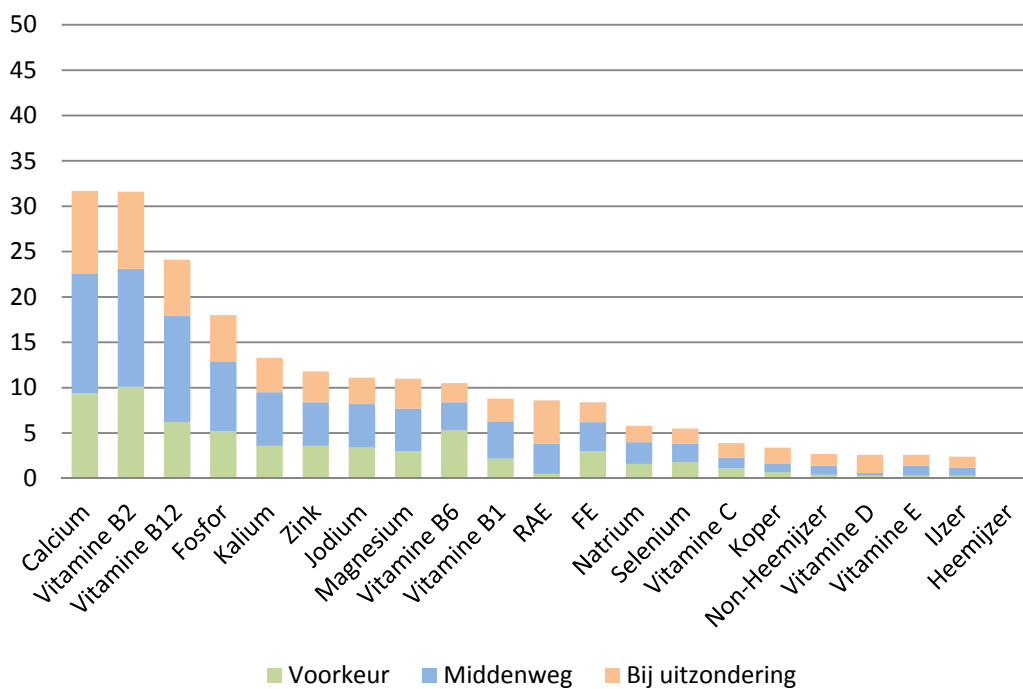
Figuur E11. Gemiddelde procentuele bijdrage van brood en broodvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



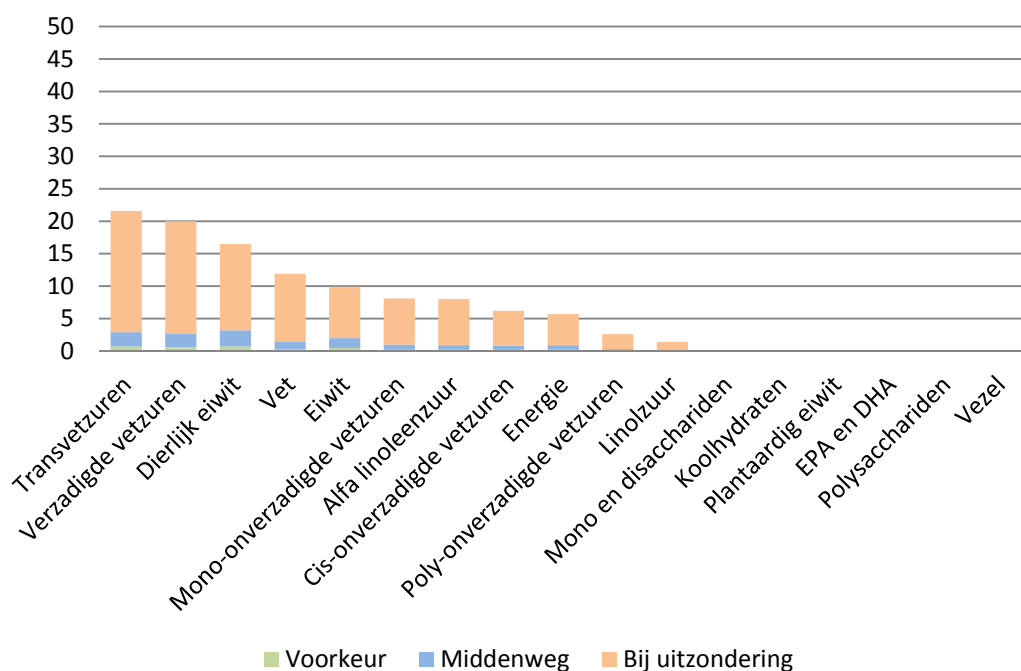
Figuur E12. Gemiddelde procentuele bijdrage van brood en broodvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



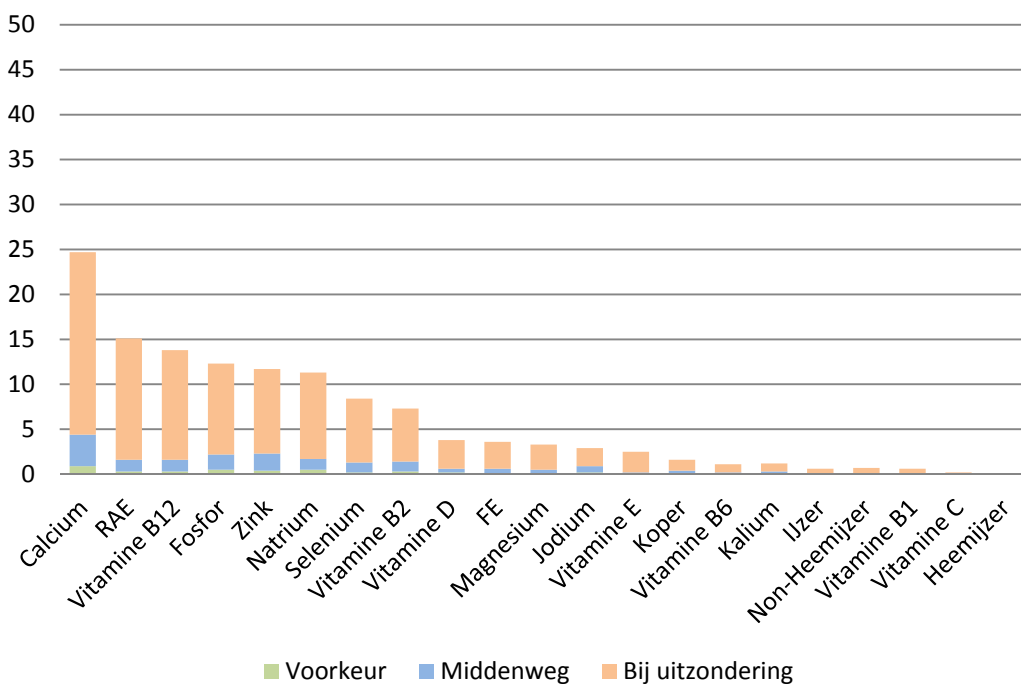
Figuur E13. Gemiddelde procentuele bijdrage van melk(producten) in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



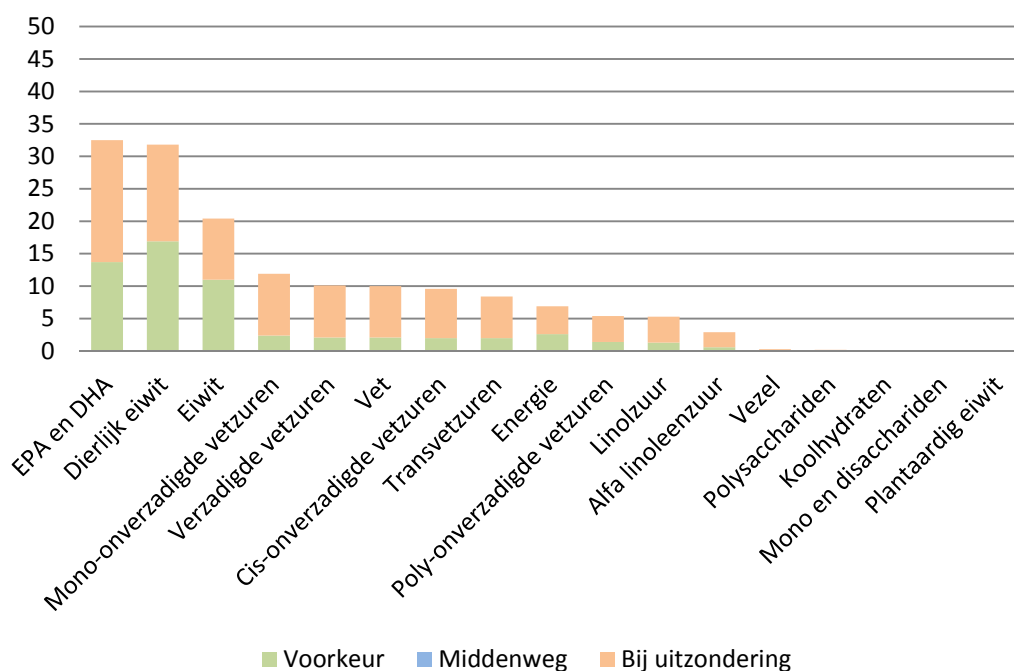
Figuur E14. Gemiddelde procentuele bijdrage van melk(producten) in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



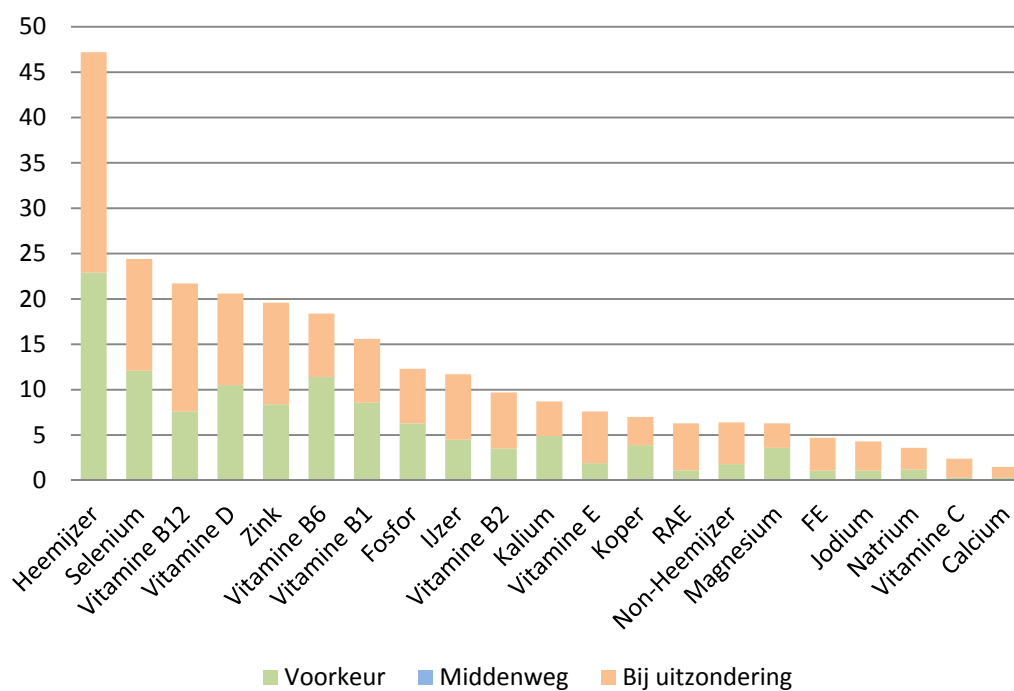
Figuur E15. Gemiddelde procentuele bijdrage van kaas in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



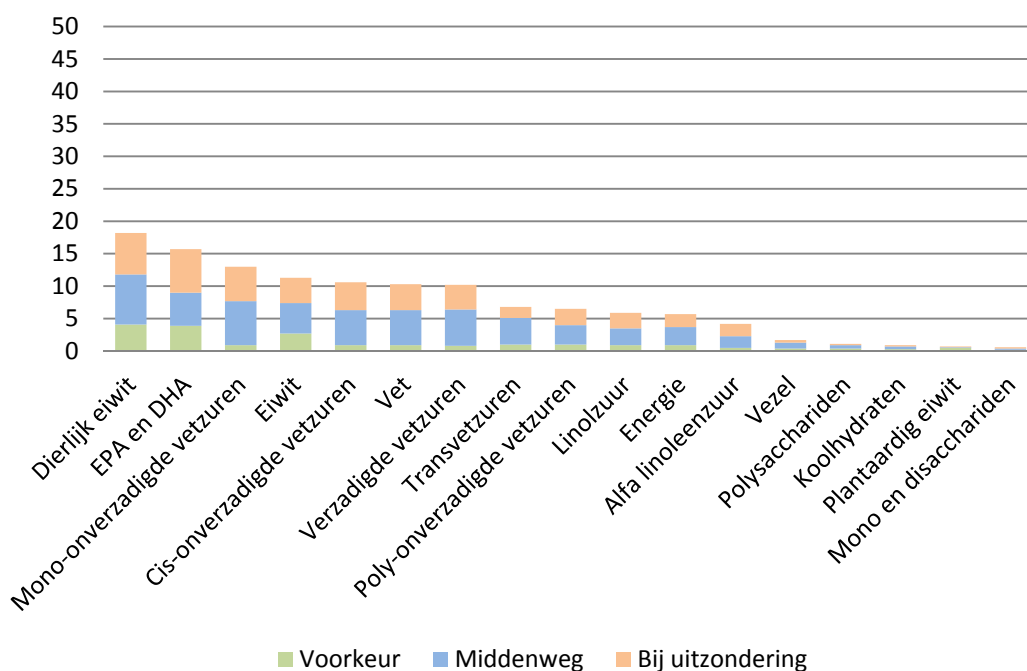
Figuur E16. Gemiddelde procentuele bijdrage van kaas in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



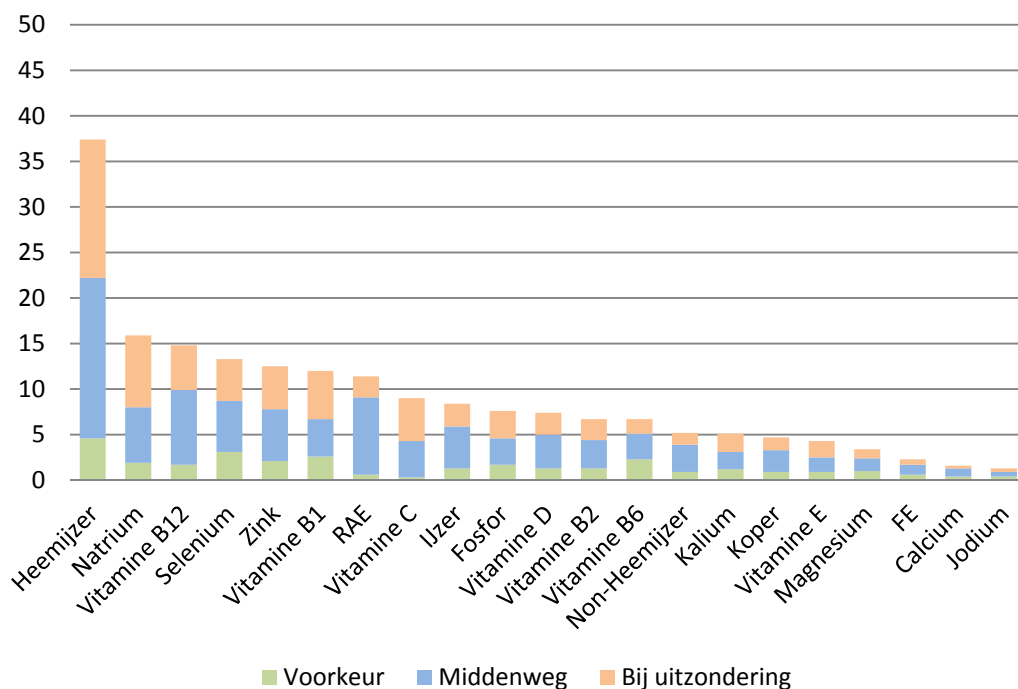
Figuur E17. Gemiddelde procentuele bijdrage van onbewerkt vlees in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



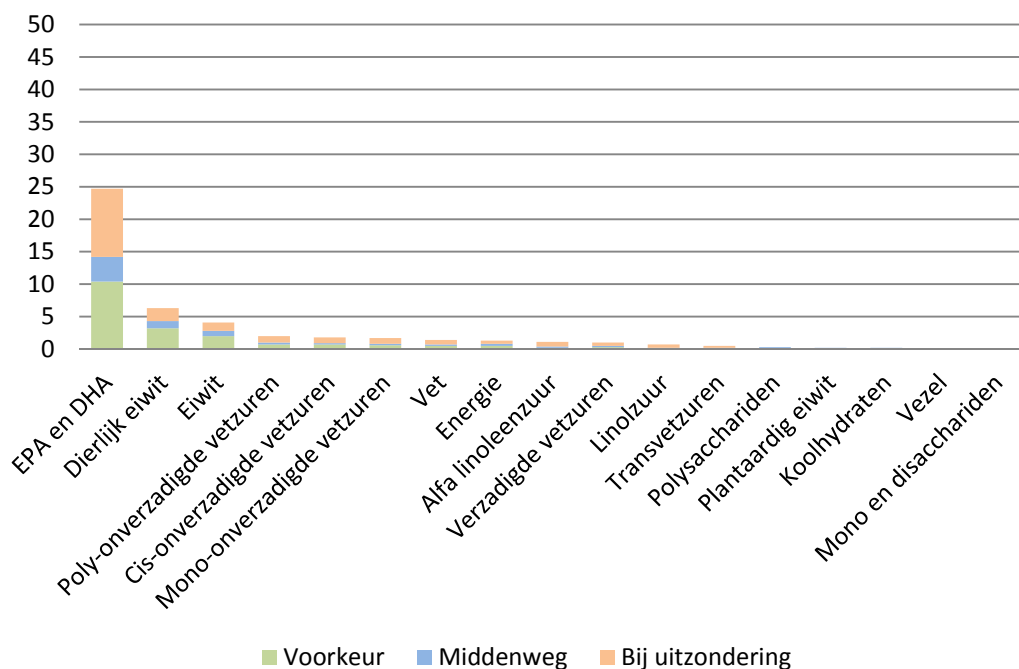
Figuur E18. Gemiddelde procentuele bijdrage van onbewerkt vlees in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



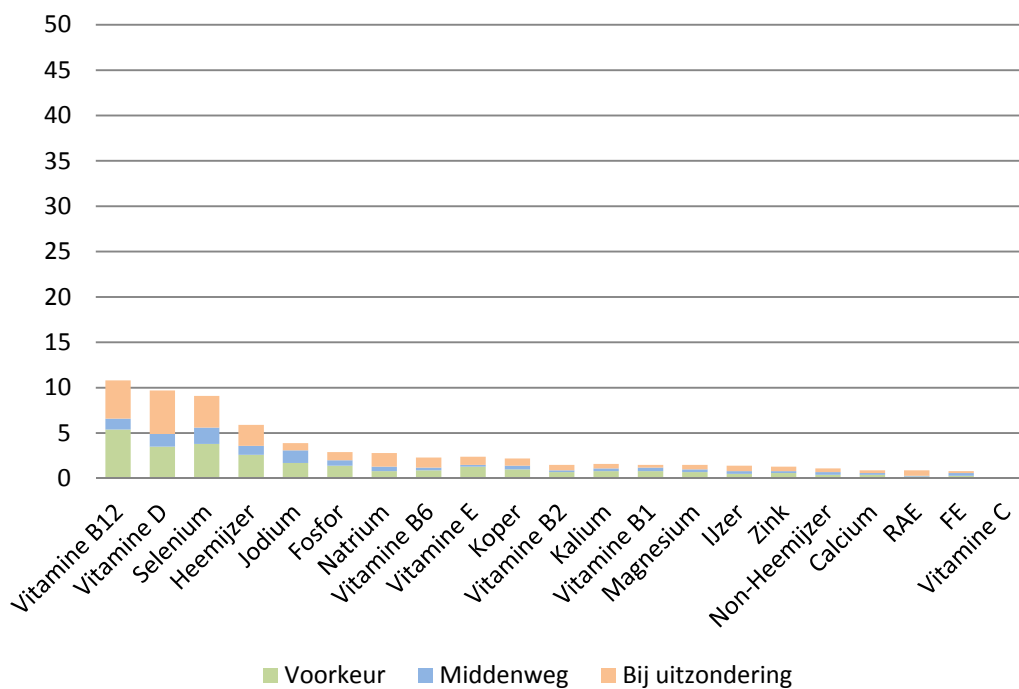
Figuur E19. Gemiddelde procentuele bijdrage van bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



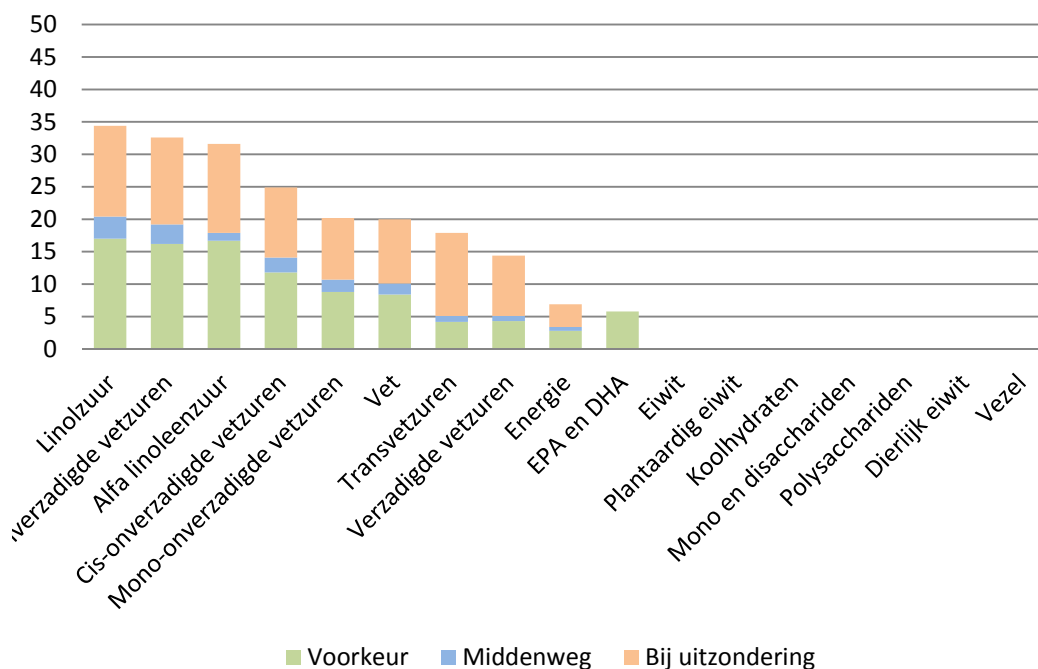
Figuur E20. Gemiddelde procentuele bijdrage van bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



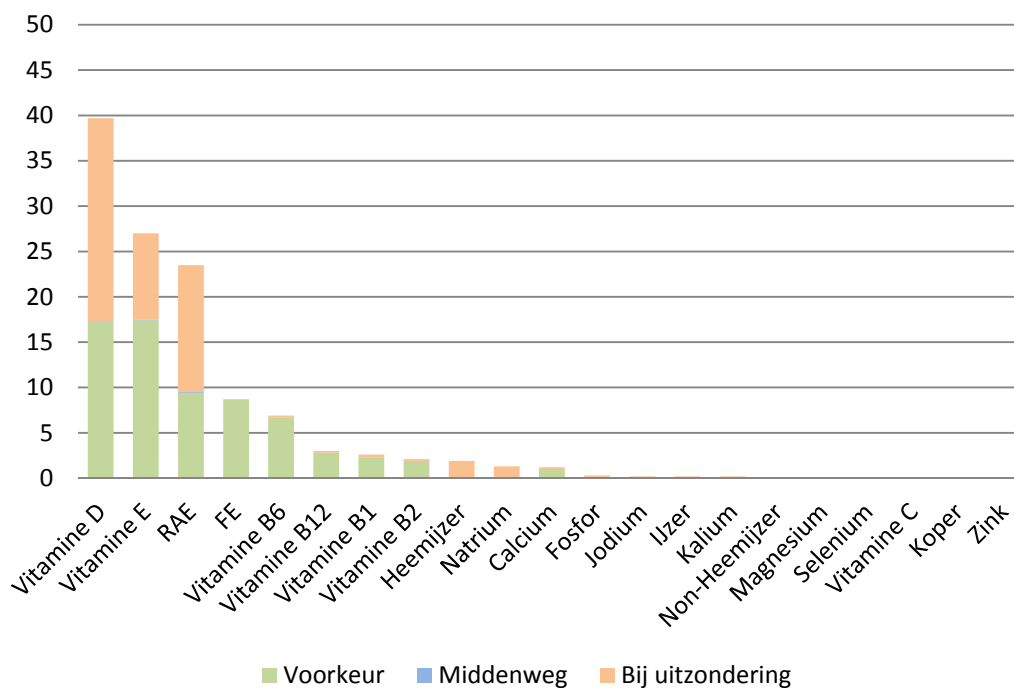
Figuur E21. Gemiddelde procentuele bijdrage van vis in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



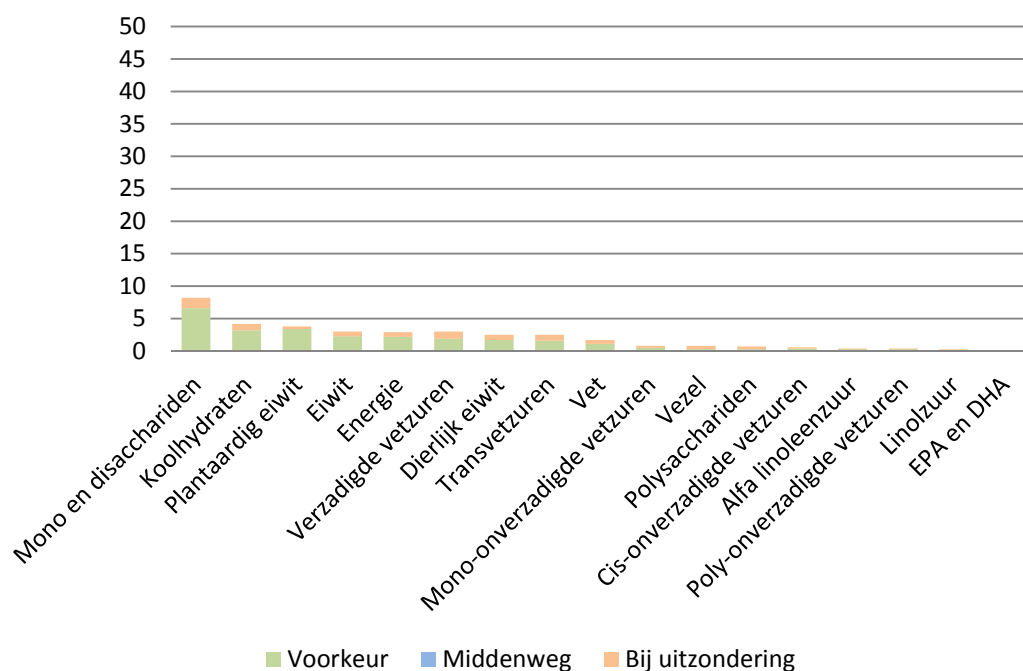
Figuur E22. Gemiddelde procentuele bijdrage van vis in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



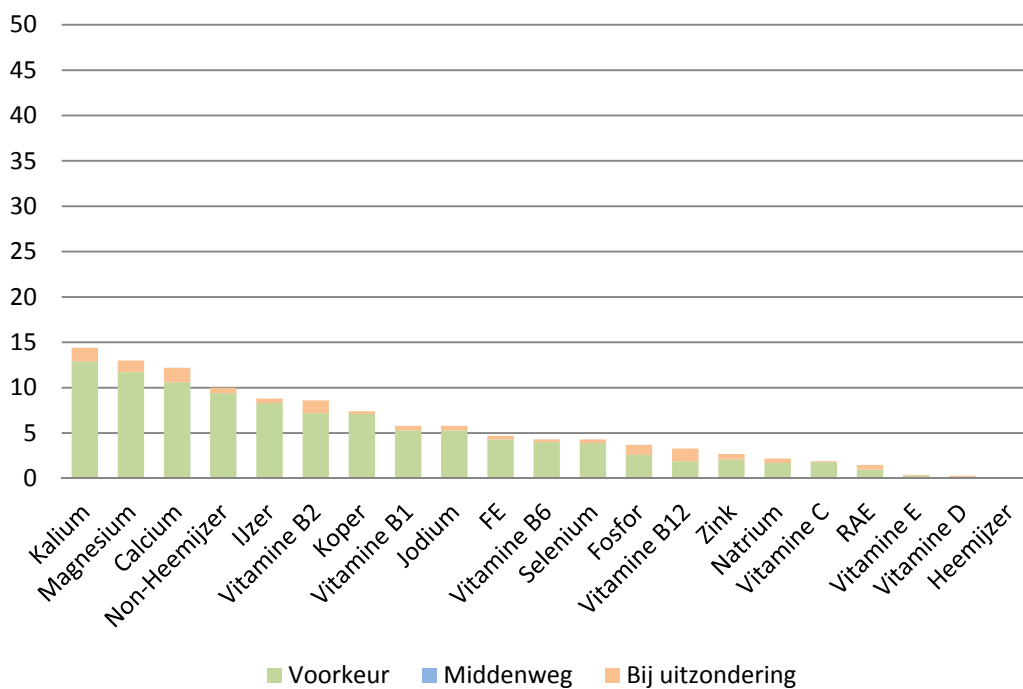
Figuur E23. Gemiddelde procentuele bijdrage van oliën en vetten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



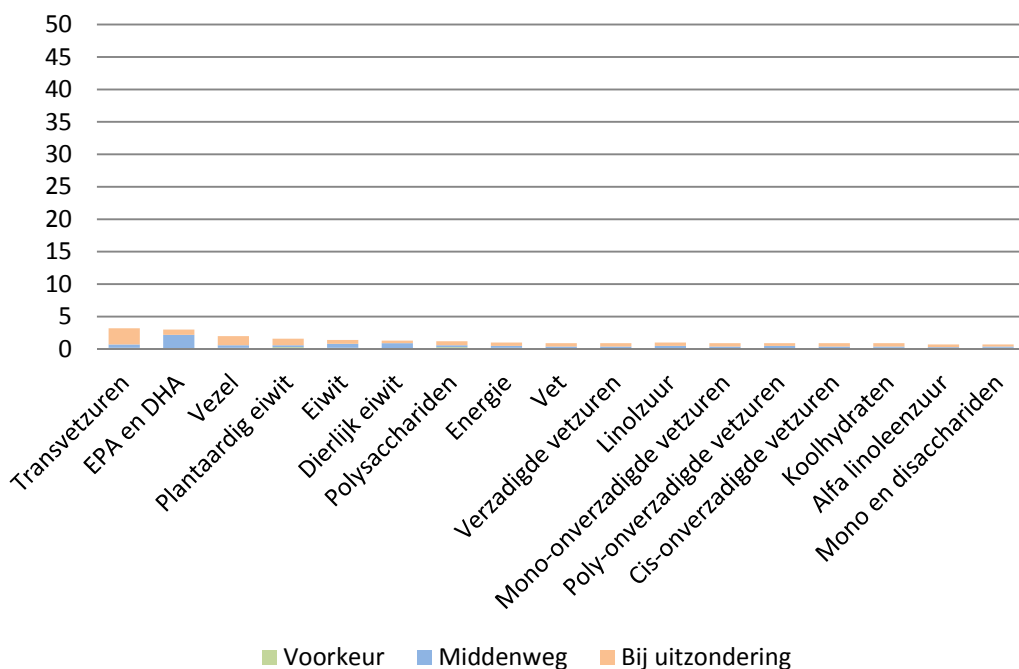
Figuur E24. Gemiddelde procentuele bijdrage van oliën en vetten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



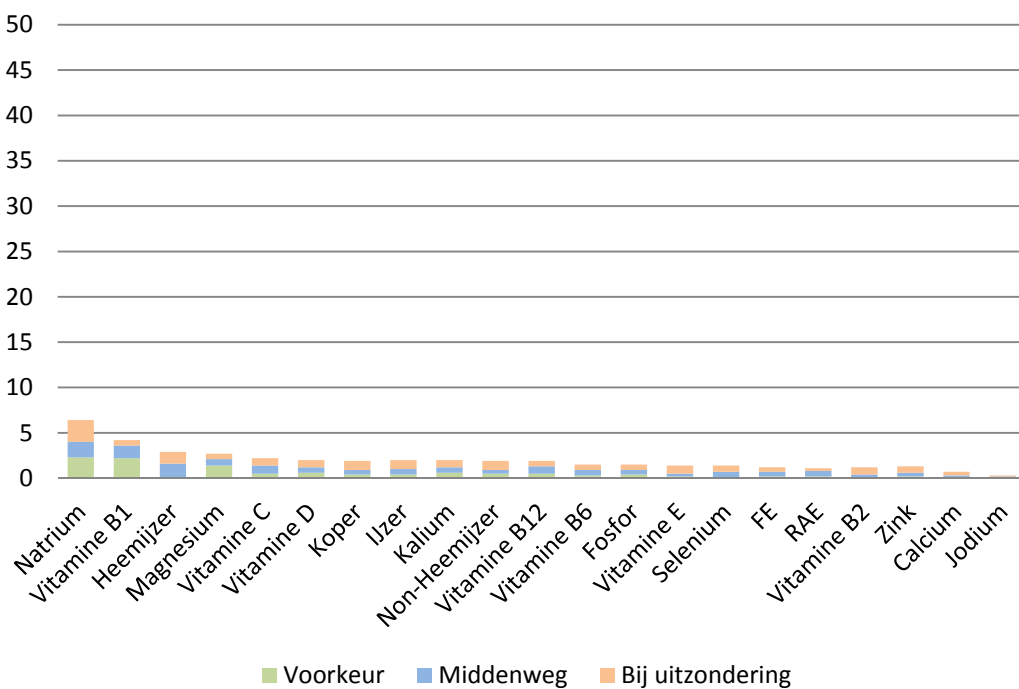
Figuur E25. Gemiddelde procentuele bijdrage van water, koffie en thee in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



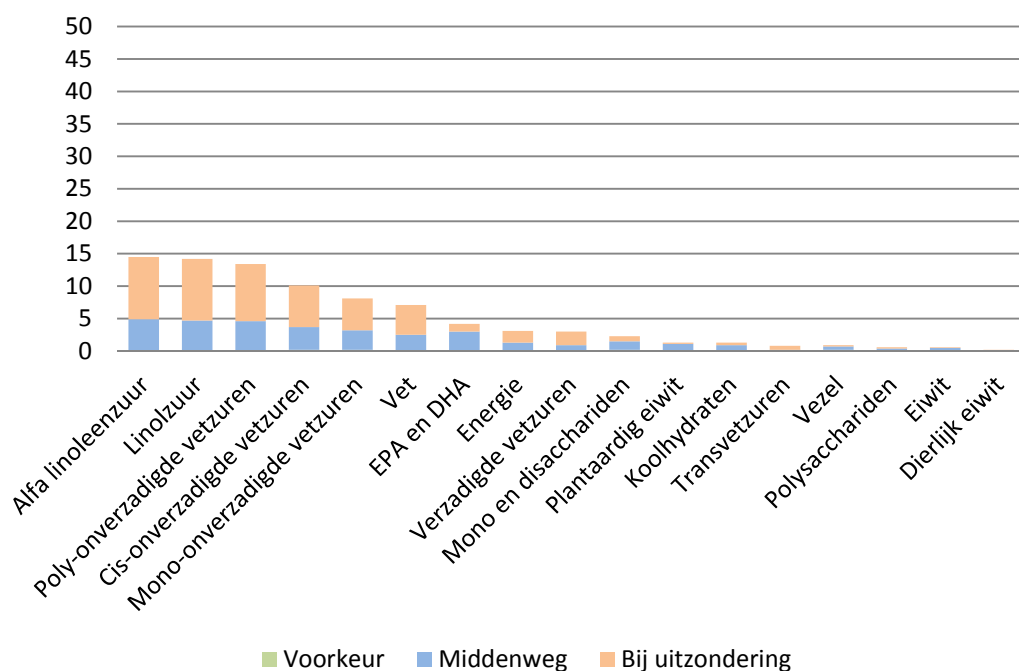
Figuur E26. Gemiddelde procentuele bijdrage van water, koffie en thee in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



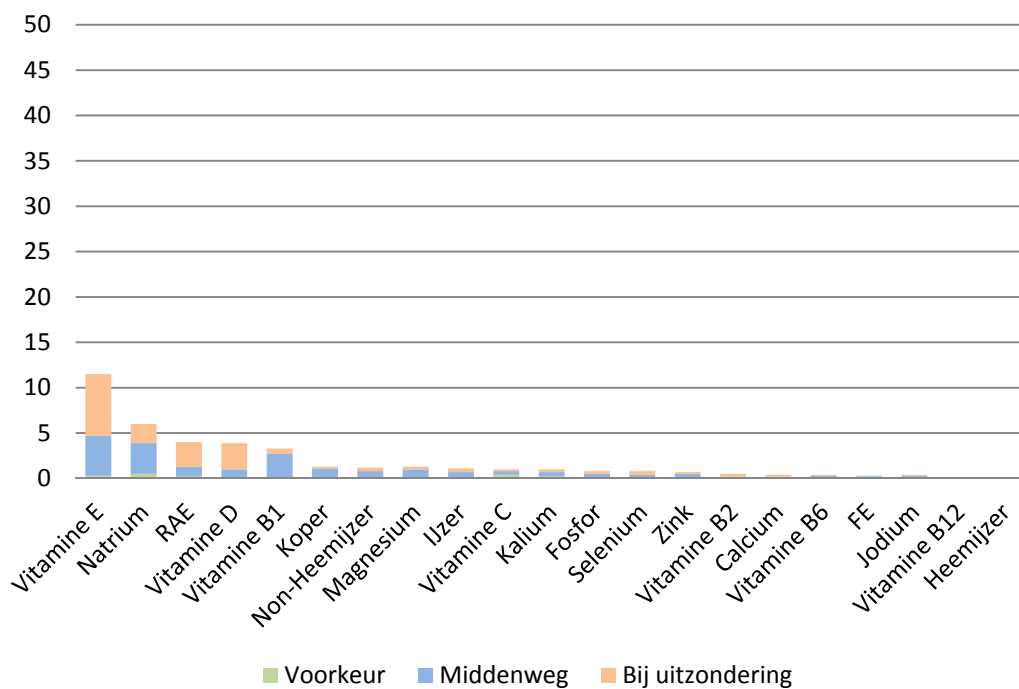
Figuur E27. Gemiddelde procentuele bijdrage van soepen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



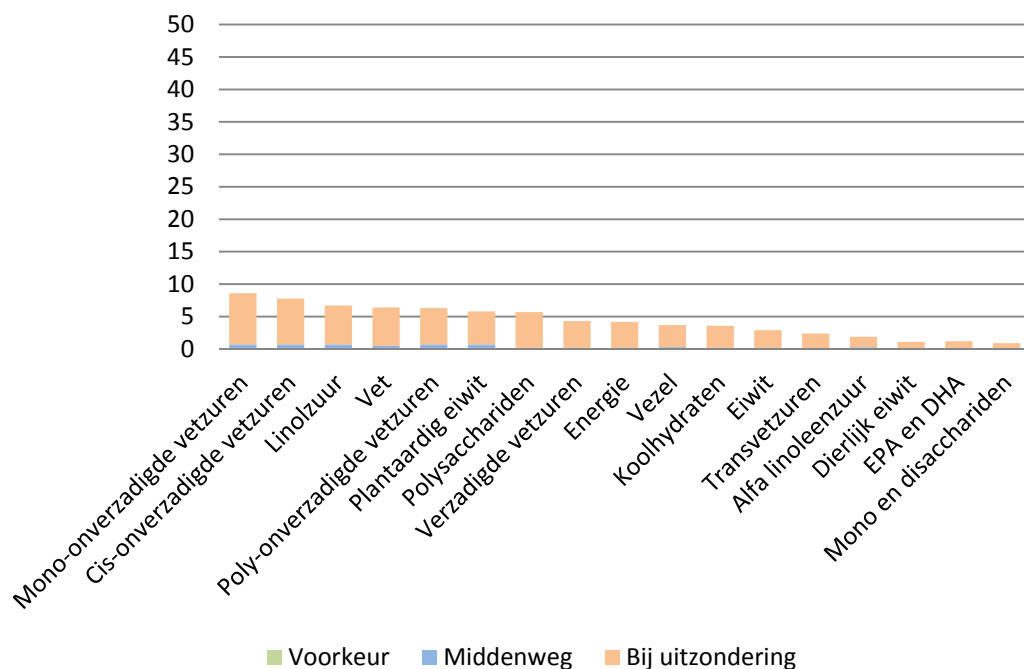
Figuur E28. Gemiddelde procentuele bijdrage van soepen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



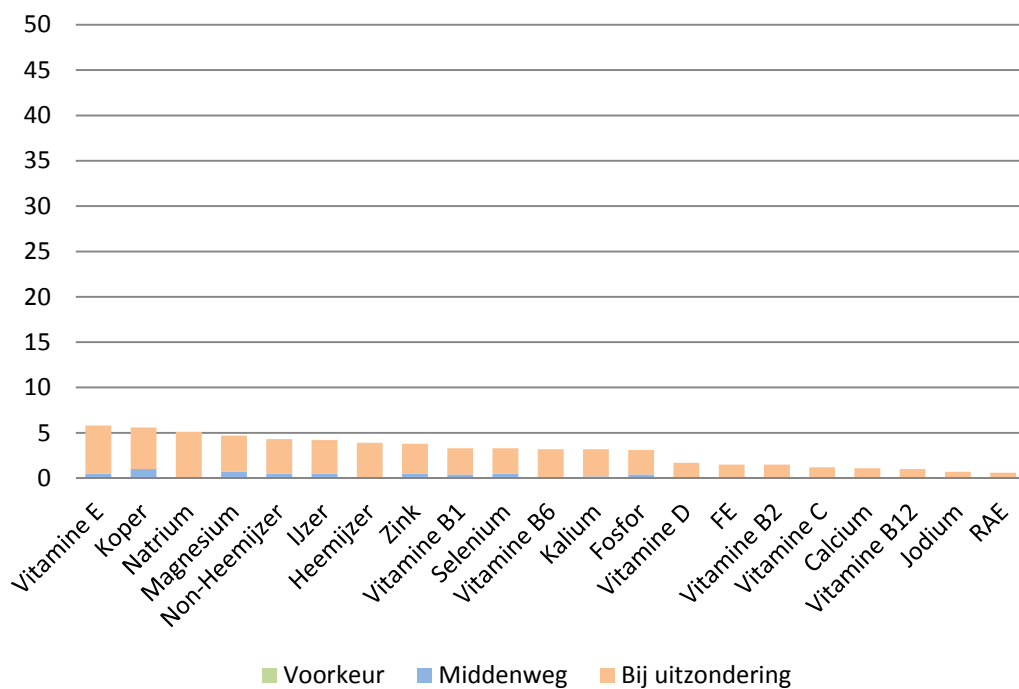
Figuur E29. Gemiddelde procentuele bijdrage van sauzen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



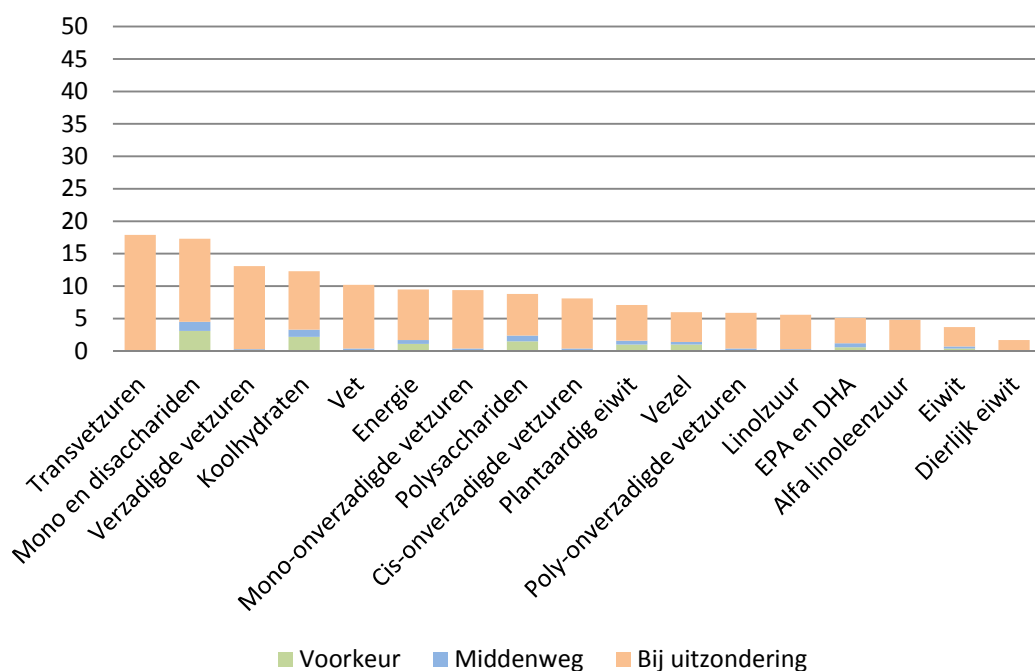
Figuur E30. Gemiddelde procentuele bijdrage van sauzen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



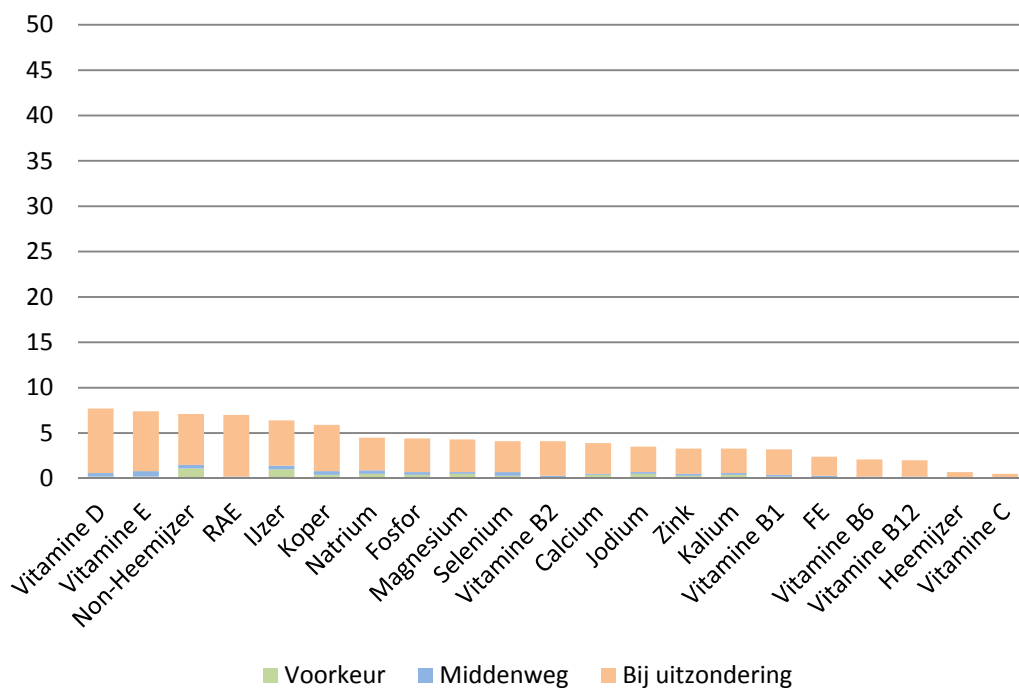
Figuur E31. Gemiddelde procentuele bijdrage van hartige snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



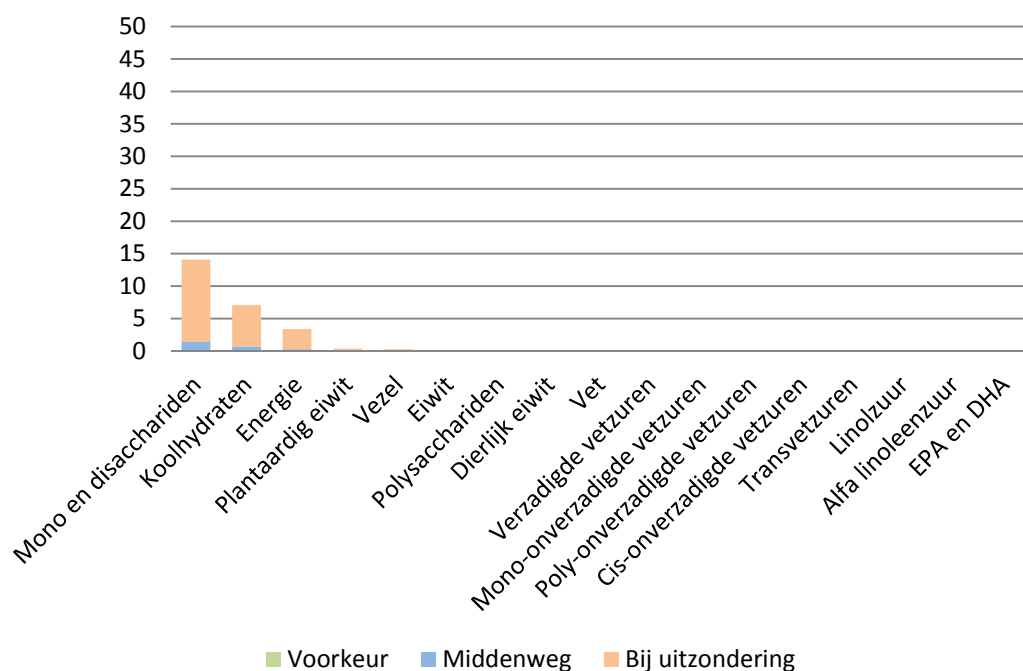
Figuur E32. Gemiddelde procentuele bijdrage van hartige snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



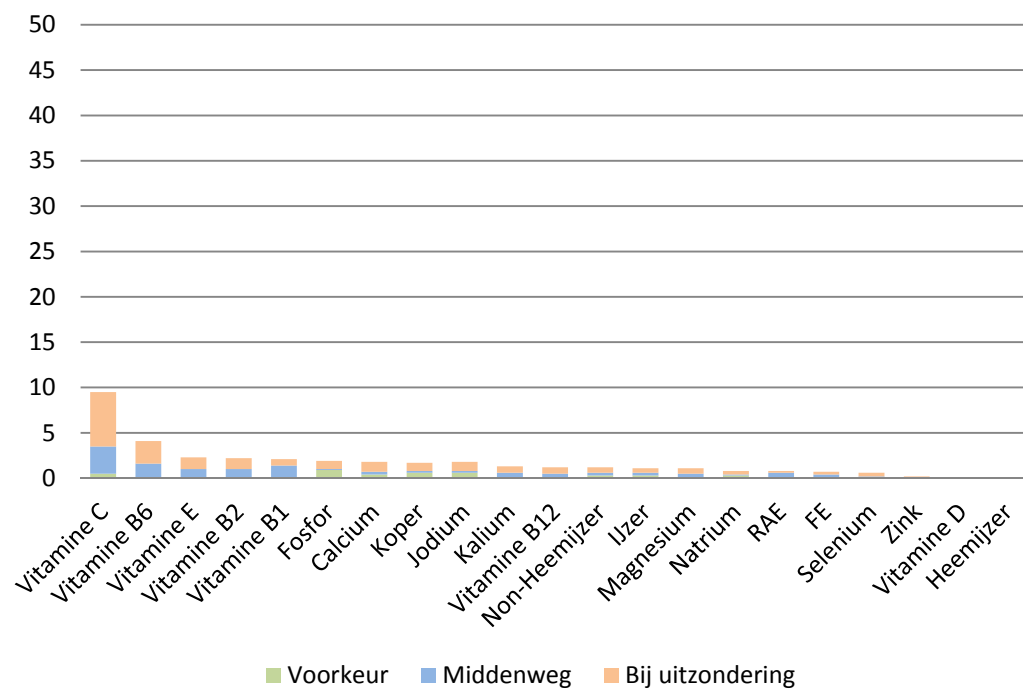
Figuur E33. Gemiddelde procentuele bijdrage van zoete snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



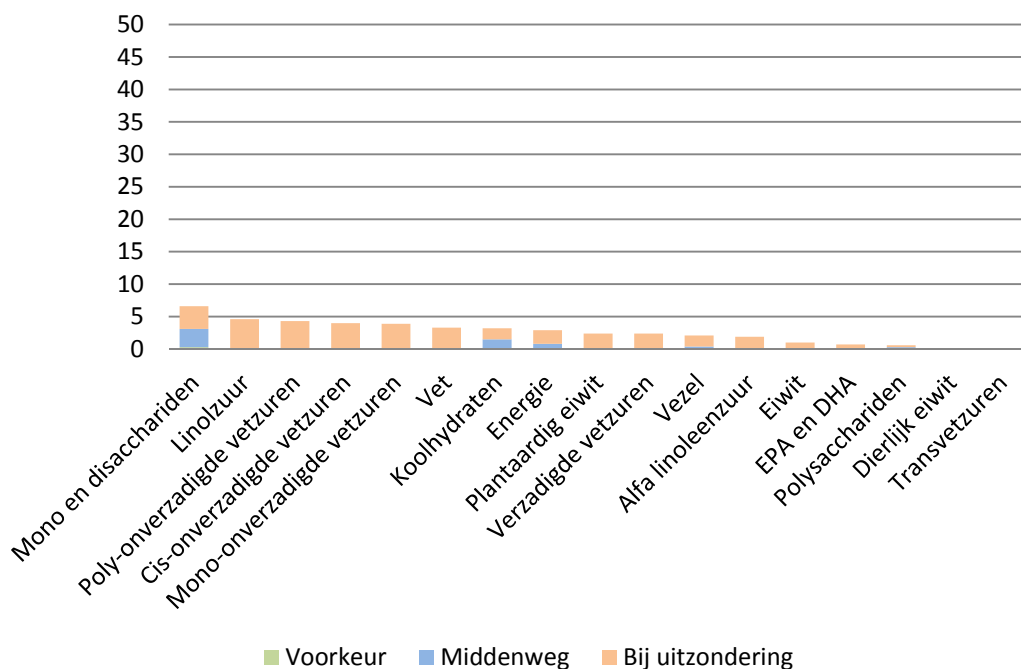
Figuur E34. Gemiddelde procentuele bijdrage van zoete snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



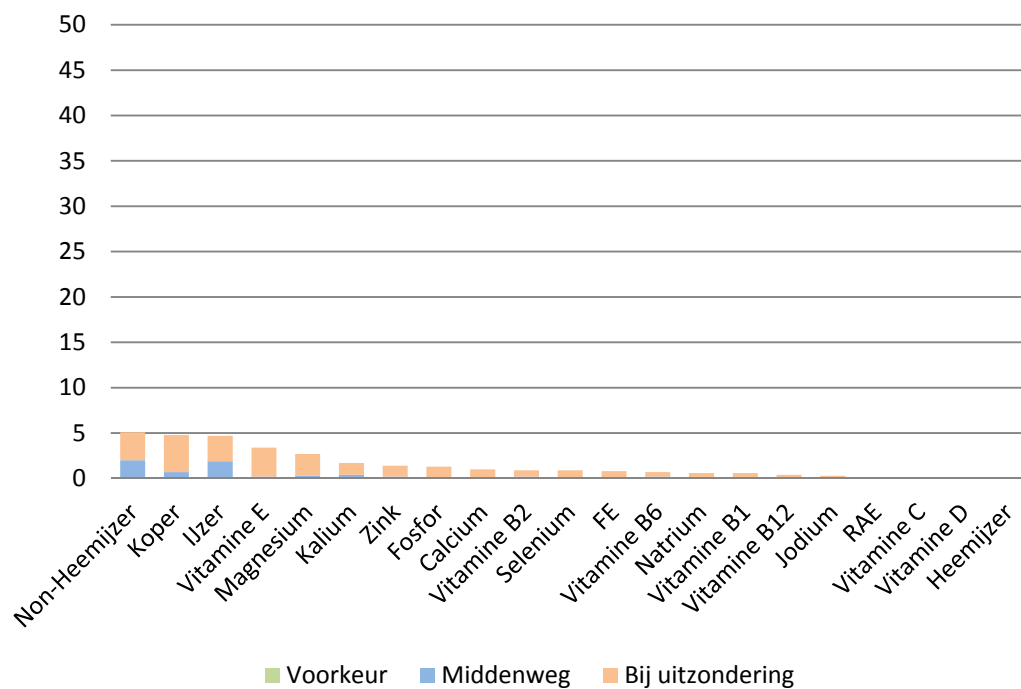
Figuur E35. Gemiddelde procentuele bijdrage van niet-alcoholische dranken in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).



Figuur E36. Gemiddelde procentuele bijdrage van niet-alcoholische dranken in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).

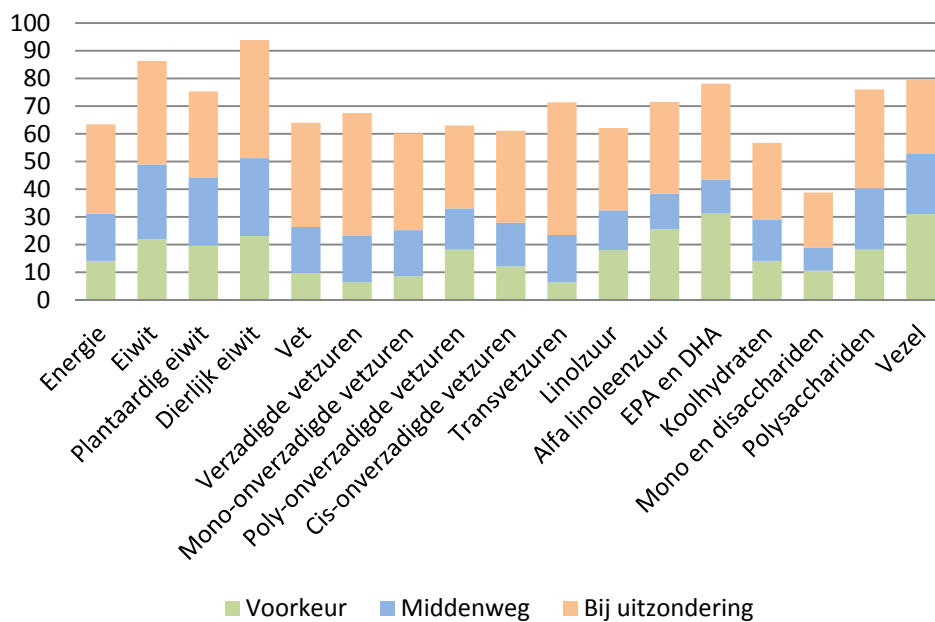


Figuur E37. Gemiddelde procentuele bijdrage van broodbeleg in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).

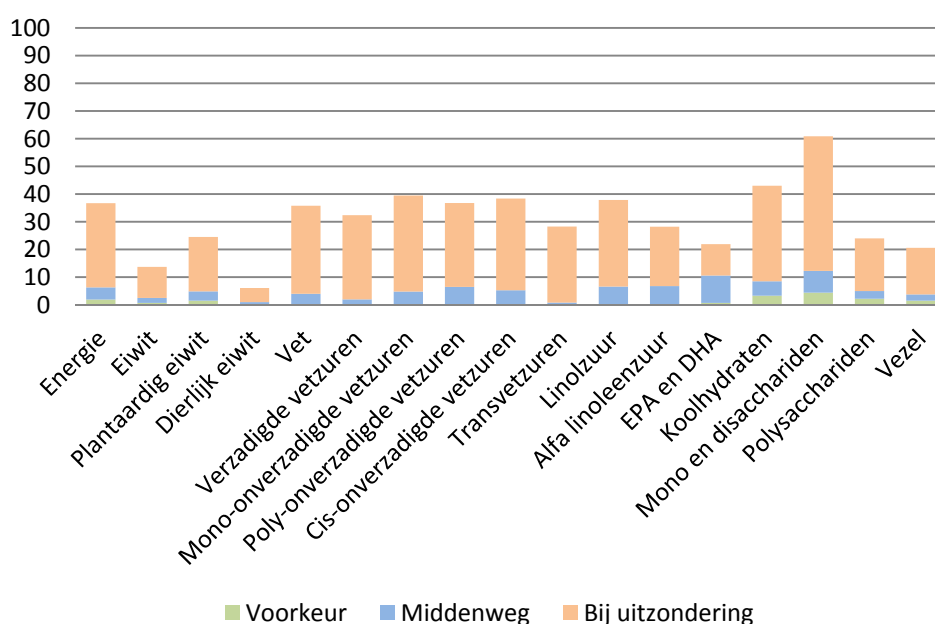


Figuur E38. Gemiddelde procentuele bijdrage van broodbeleg in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij volwassenen (VCP 2007-2010, n=2.106).

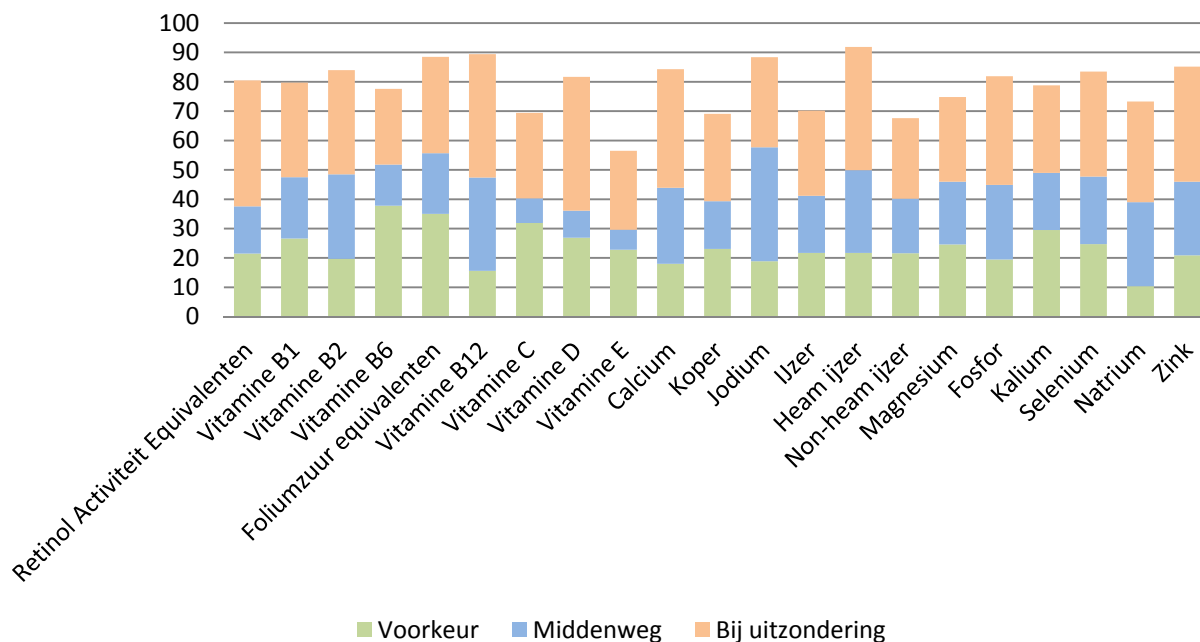
Bijlage F. Procentuele bijdrage van basis en niet-basisvoedingsmiddelen aan de inname van nutriënten bij kinderen.



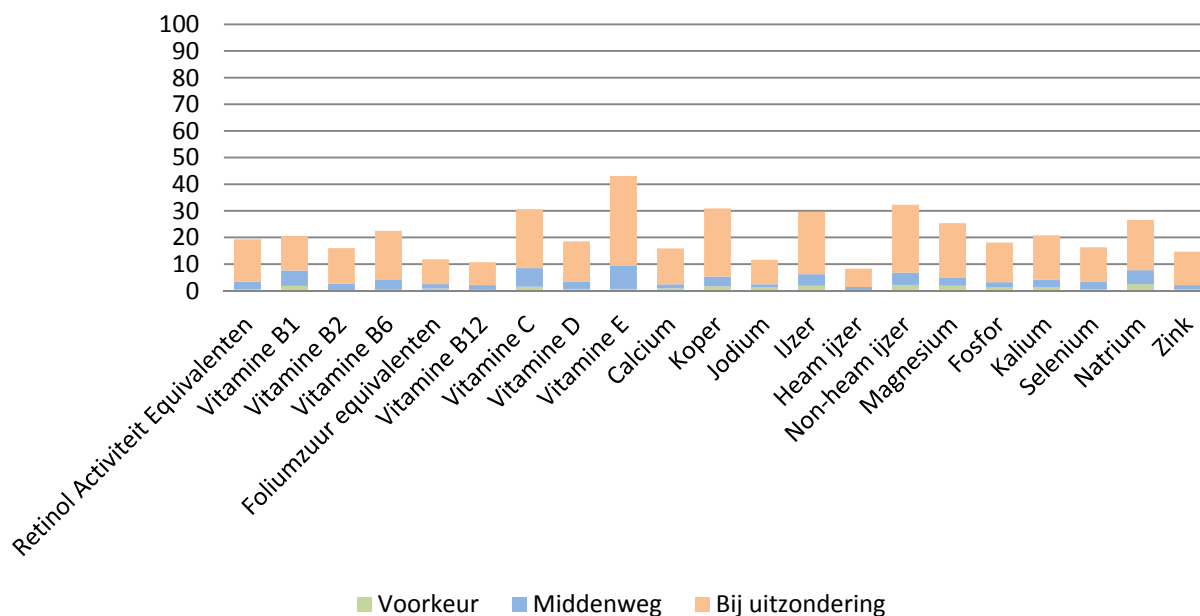
Figuur F1. De procentuele bijdrage van basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n= 1713).



Figuur F2. De procentuele bijdrage van niet-basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n= 1713).



Figuur F3. De procentuele bijdrage van basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n= 1.713).



Figuur F4. De procentuele bijdrage van niet-basisvoedingsmiddelen (opgesplitst in voorkeur, middenweg en bij uitzonderingsproducten) aan de inname micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n= 1.713).

Bijlage G. Schematische weergave van de gemiddelde bijdrage van micronutriënten en macronutriënten per productgroep bij kinderen

Tabel G1. Bijdrage van productgroepen aan macro- en micronutriënten bij kinderen. Alleen de groepen die meer dan 5% bijdragen zijn gerapporteerd. Groepen die meer dan 10% bijdragen zijn vetgedrukt.

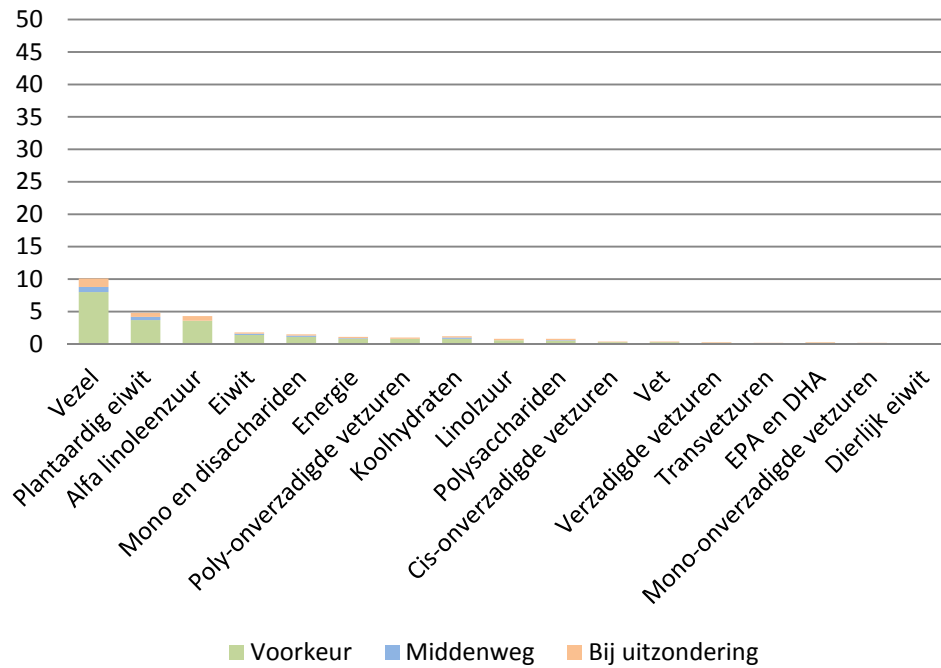
Voedingsmiddelengroep	Micronutriënten¹	Macronutriënten²
Basisvoedingsmiddelengroepen		
Groente	RAE, FE, vitamine C Vitamine E, ijzer, non-heemijzer, kalium	Vezels
Fruit	Vitamine C Kalium	Mono- en discacchariden, vezels
Vruchtensappen	Vitamine C	
Peulvruchten		
Aardappelen, pasta, rijst	Vitamine B6, FE, vitamine C, koper, non-heemijzer, magnesium, kalium Vitamine B1, ijzer, fosfor, zink	Plantaardig eiwit, koolhydraten, polysacchariden, vezels Eiwit, alfa-linoleenzuur
Brood en broodvervangers	Vitamine B1, FE, koper, jodium, ijzer, non-heemijzer, magnesium, fosfor, kalium, selenium, natrium, zink Vitamine B2, vitamine B6, vitamine E, calcium	Eiwit, plantaardig eiwit, POV, linolzuur, alfa-linoleenzuur, koolhydraten, polysacchariden, vezels Vet, MOV, cis-OV, transvetzuren
Melk(producten)	RAE, vitamine B1, vitamine B2, vitamine B6, FE, vitamine B12, calcium, jodium, magnesium, fosfor, kalium, zink Vitamine C, koper, selenium, natrium	Eiwit, dierlijk eiwit, verzadigde vetzuren, transvetzuren, koolhydraten, mono- en disacchariden Vet, MOV
Kaas	RAE, vitamine B12, calcium Vitamine B2, fosfor, selenium, natrium, zink	Dierlijk eiwit, verzadigde vetzuren, transvetzuren, koolhydraten, mono- en discchariden Vet, MOV
Onbewerkt vlees	Vitamine B1, vitamine B6, vitamine B12, vitamine D, heemijzer, selenium, zink	Eiwit, dierlijk eiwit, EPA & DHA Vet, verzadigde vetzuren, MOV, cis-OV, transvetzuren

Voedingsmiddelengroep	Micronutriënten ¹	Macronutriënten ²
	RAE, vitamine B2, vitamine E, koper, ijzer, non-heemijzer, magnesium, fosfor, kalium	
Bewerkte vlees(producten), vleeswaren en vleesvervangers	RAE, vitamine B1, vitamine B12, vitamine D, ijzer, heemijzer, selenium, natrium, zink Vitamine B2, vitamine B6, vitamine C, vitamine E, koper, non-heemijzer, fosfor, kalium	Eiwit, dierlijk eiwit, vet, verzadigde vetzuren, MOV, cis-OV, EPA & DHA POV, transvetzuren, linolzuur, alfa-linoleenzuur
Vis		EPA & DHA
Oliën en vetten	RAE, vitamine D, vitamine E	Vet, verzadigde vetzuren, MOV, POV, cis-OV, transvetzuren, linolzuur, alfa-linoleenzuur EPA & DHA
Water, koffie en thee		
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen		
Soepen		
Sauzen	Vitamine E RAE, natrium	POV, linolzuur, alfa-linoleenzuur Vet, MOV, cis-OV, EPA & DHA
Hartige snacks	Vitamine B6, vitamine E, koper, ijzer, heemijzer, non-heemijzer, magnesium, kalium, natrium	MOV Plantaardig eiwit, vet, verzadigde vetzuren, POV, cis-OV, linolzuur, polysacchariden, vezels
Zoete snacks	Vitamine D, vitamine E, ijzer, non-heemijzer RAE, vitamine B2, calcium, koper, magnesium, fosfor, kalium, selenium, natrium, zink	Plantaardig eiwit, vet, verzadigde vetzuren, MOV, cis-OV, transvetzuren, koolhydraten, mono-en disacchariden, polhysacchariden Eiwit, POV, linolzuur, alfa-linoleenzuur, EPA & DHA, vezels
Niet-alcoholische dranken	Vitamine C Vitamine B6, vitamine E	Koolhydraten, mono-en disacchariden
Broodbeleg	Koper Vitamine E, ijzer, non-heemijzer, magnesium	Vet, verzadigde vetzuren, MOV, POV, cis-OV, linolzuur, mono- en disacchariden

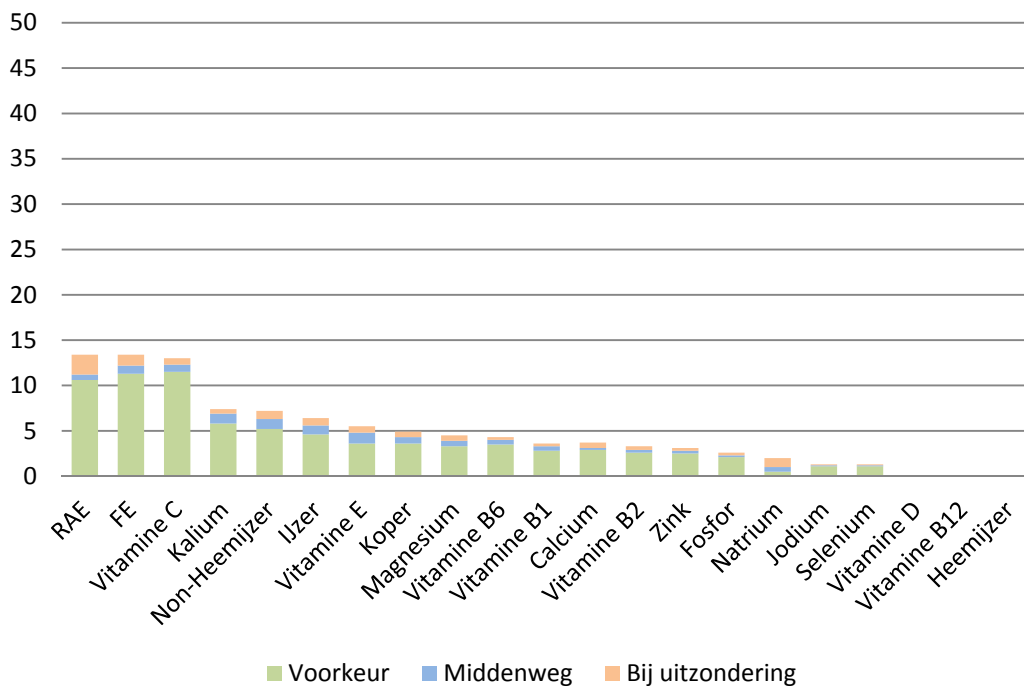
¹ Afkortingen. RAE: retinol activiteit equivalent; FE: foliumzuur equivalent

² Afkortingen. POV: poly-onverzadigde vetzuren; MOV: mono-onverzadigde vetzuren; cis-OVV: cis-onverzadigde vetzuren; EPA: eicosapentaëenzuur; DHA: docosahexaëenzuur.

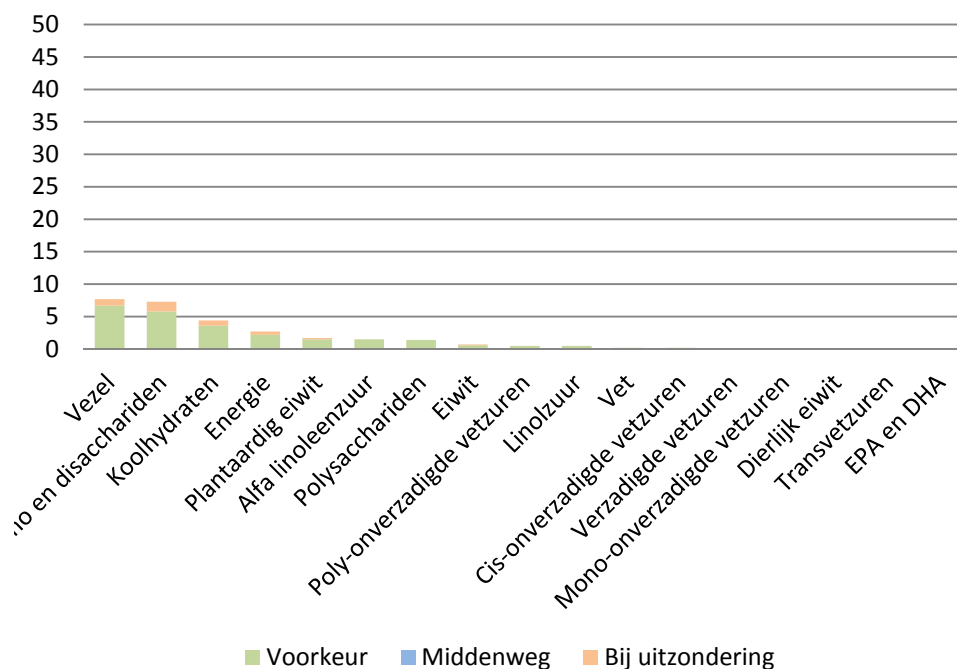
Bijlage H. Procentuele bijdrage van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen aan de inname van nutriënten bij kinderen.



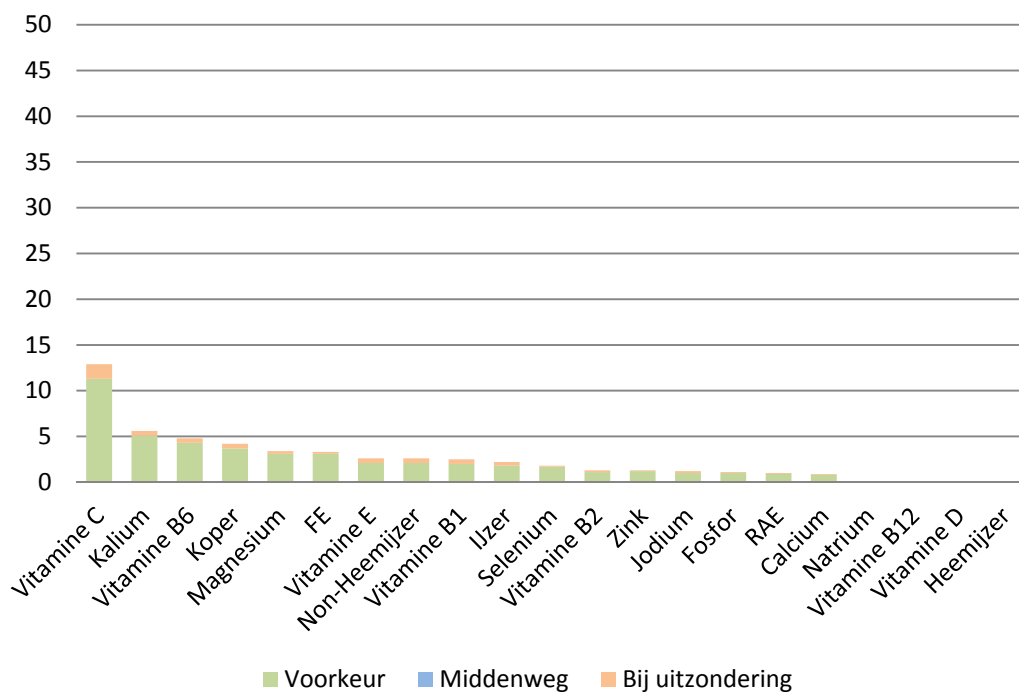
Figuur H1. Gemiddelde procentuele bijdrage van groenten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



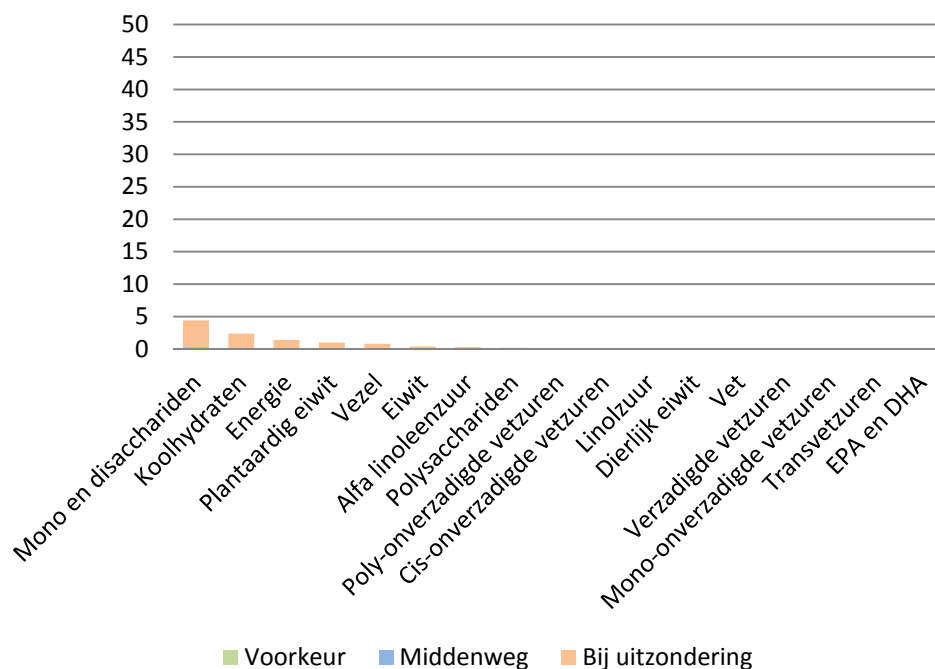
Figuur H2. Gemiddelde procentuele bijdrage van groenten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



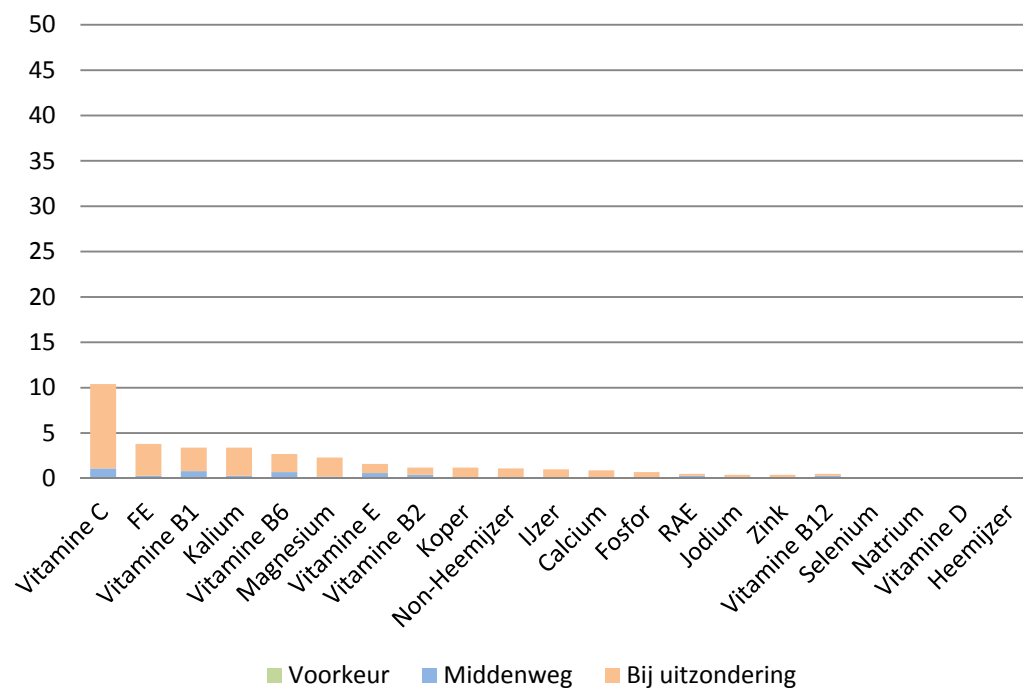
Figuur H3. Gemiddelde procentuele bijdrage van fruit in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



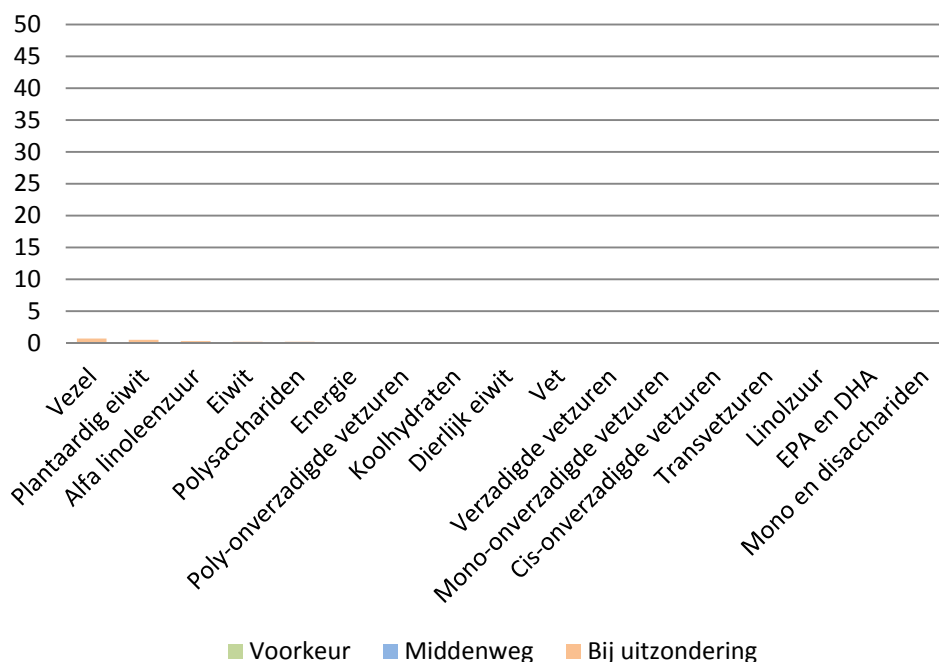
Figuur H4. Gemiddelde procentuele bijdrage van fruit in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



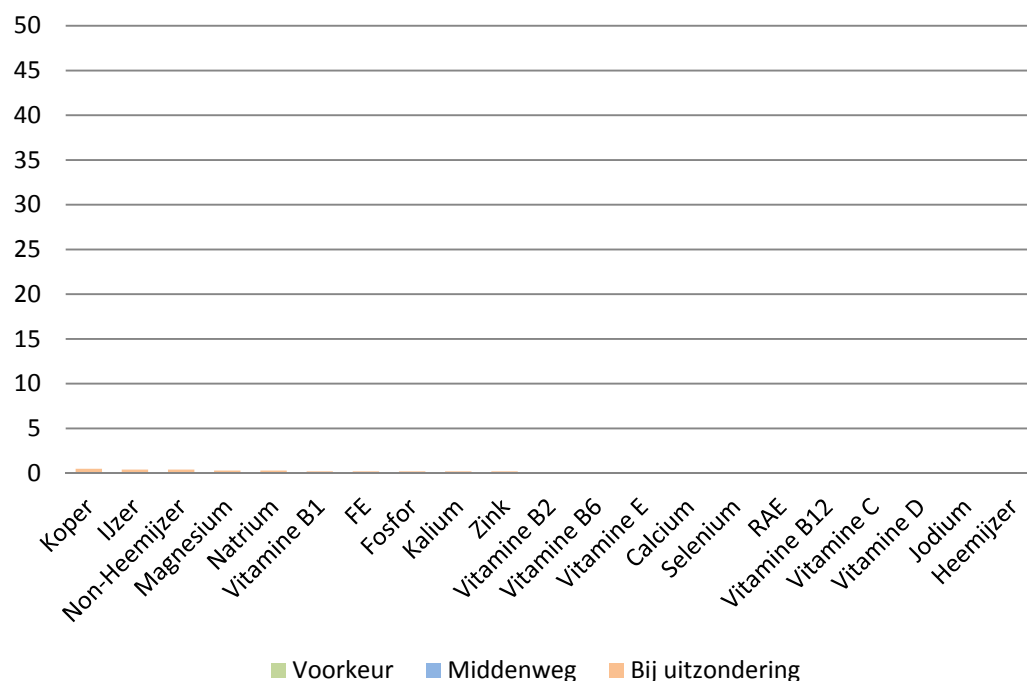
Figuur H5. Gemiddelde procentuele bijdrage van vruchtensappen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



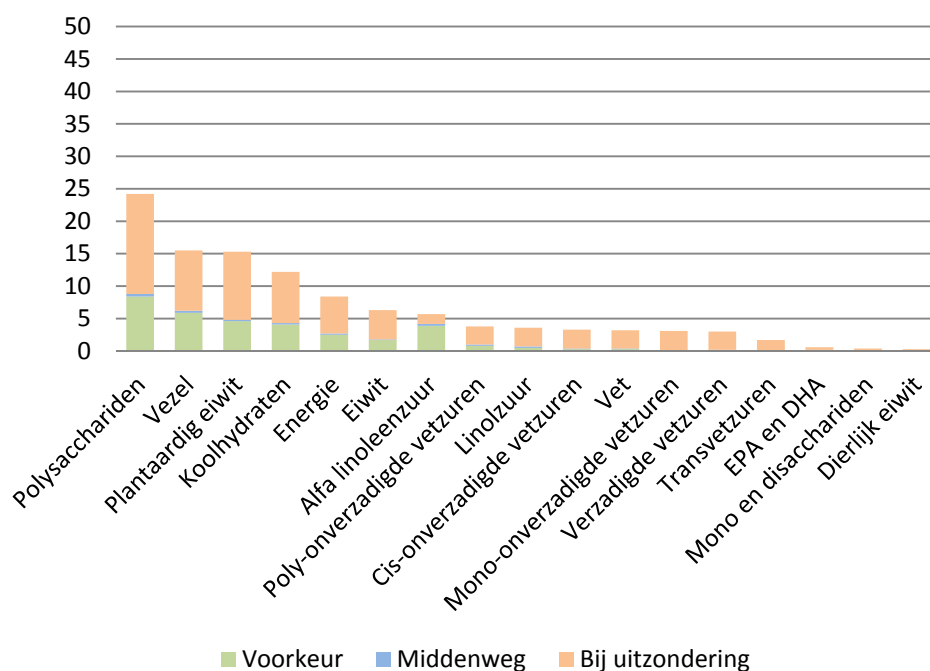
Figuur H6. Gemiddelde procentuele bijdrage van vruchtensappen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



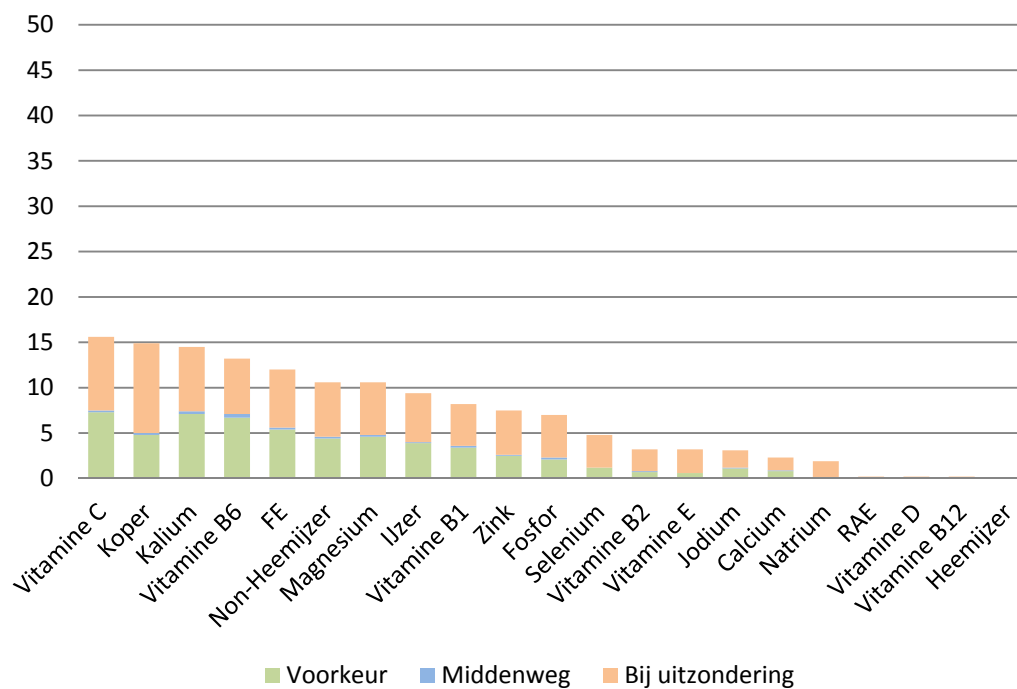
Figuur H7. Gemiddelde procentuele bijdrage van peulvruchten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



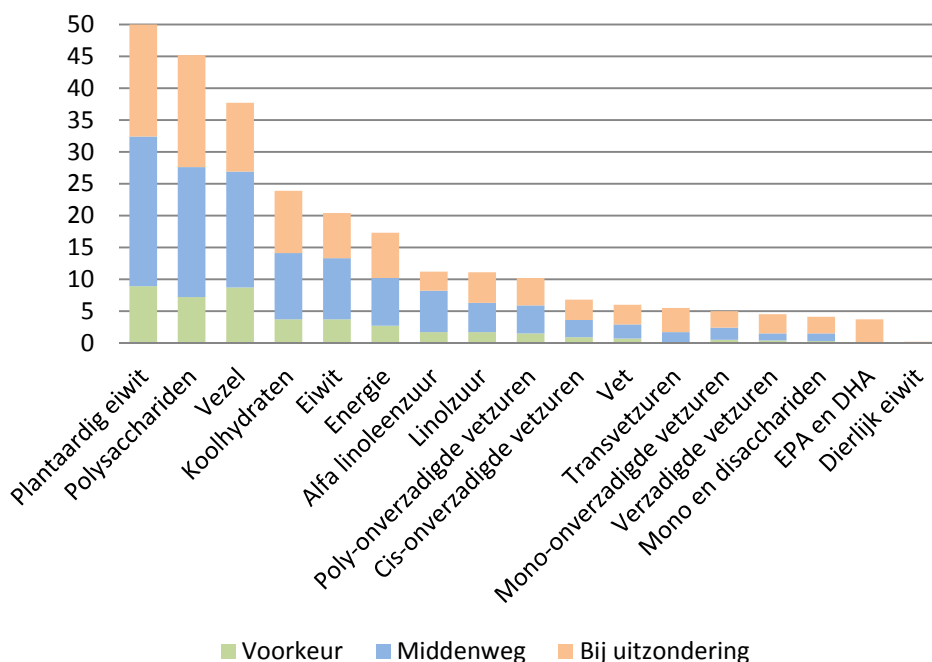
Figuur H8. Gemiddelde procentuele bijdrage van peulvruchten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



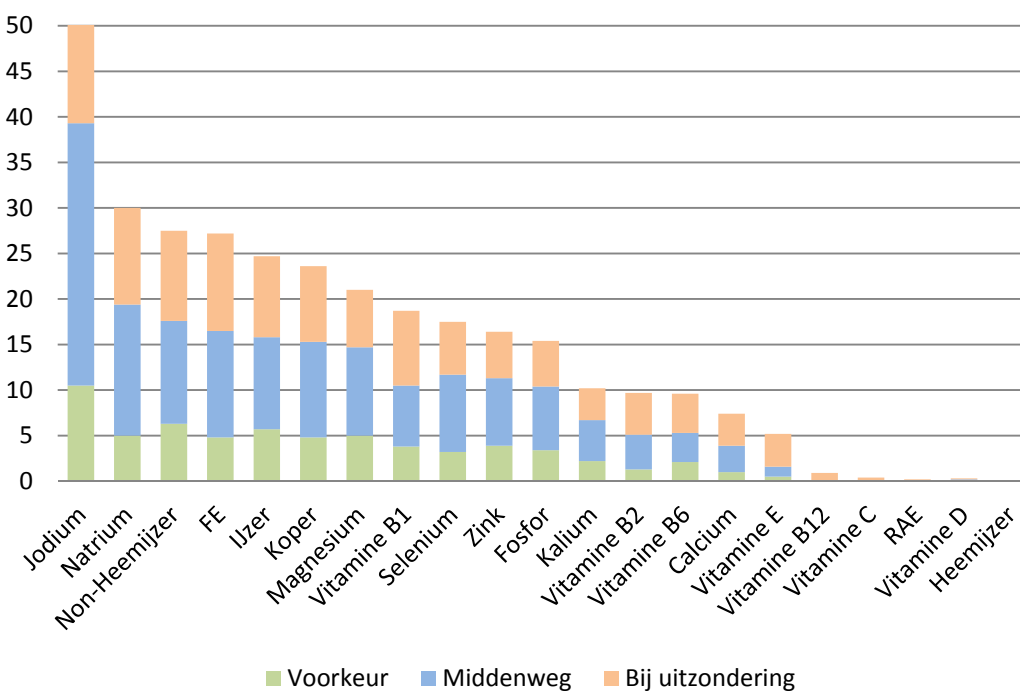
Figuur H9. Gemiddelde procentuele bijdrage van aardappelen, pasta, rijst in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



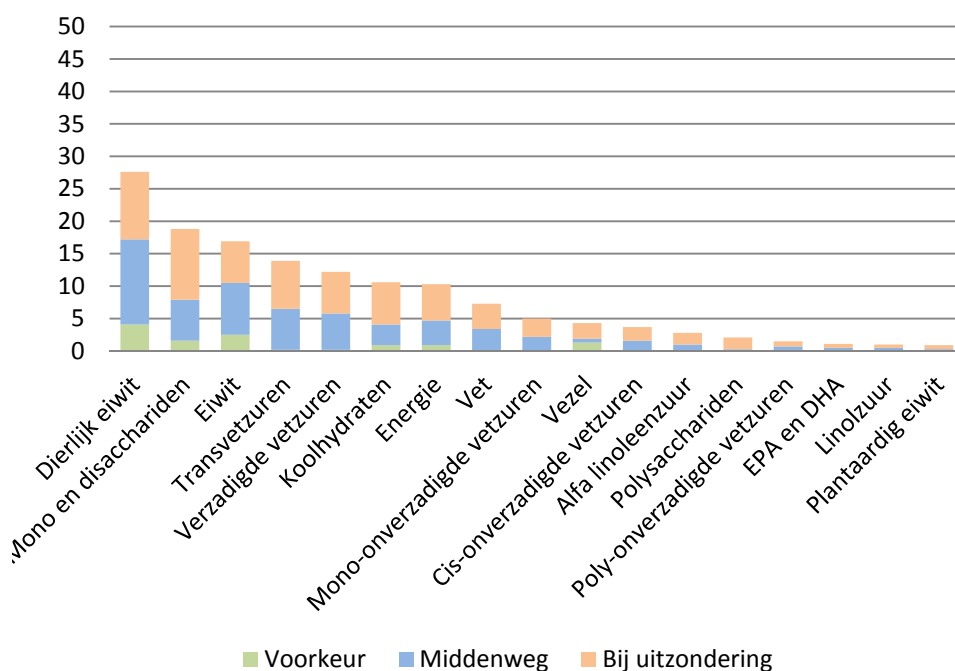
Figuur H10. Gemiddelde procentuele bijdrage van aardappelen, pasta, rijst in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



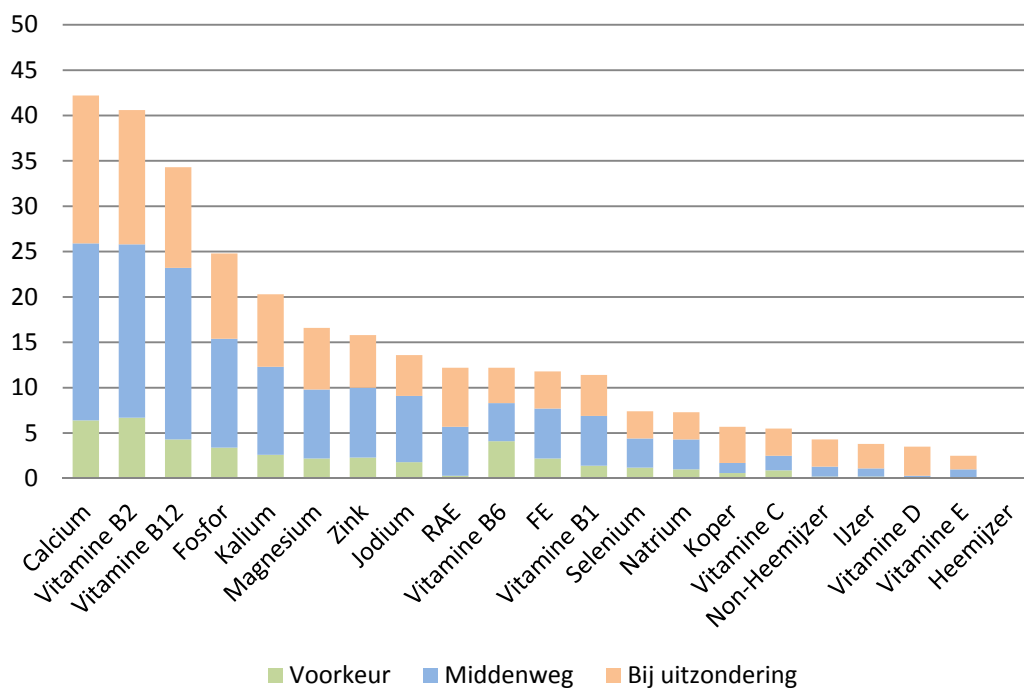
Figuur H11. Gemiddelde procentuele bijdrage van brood en broodvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



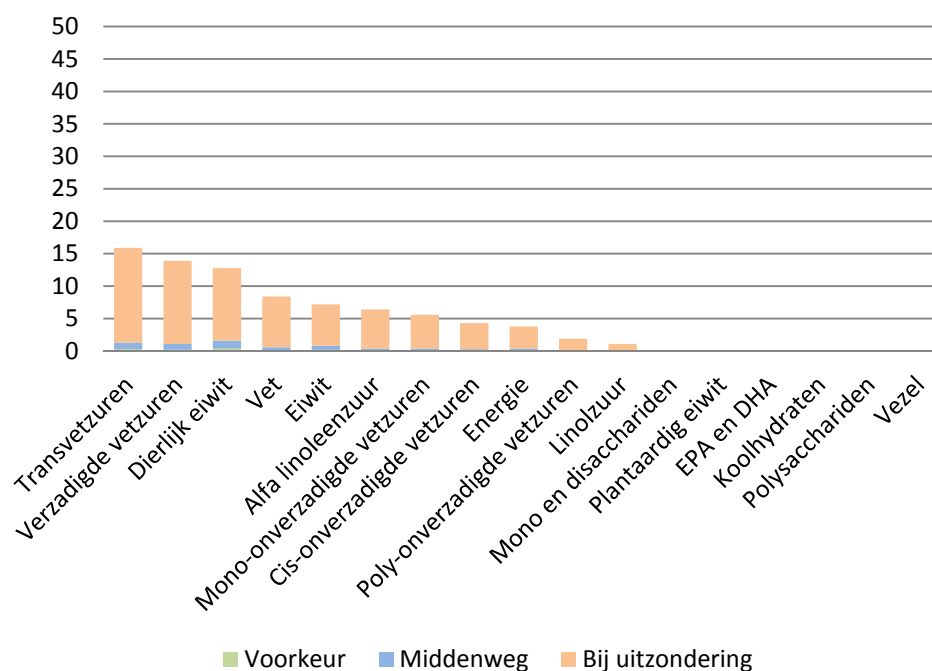
Figuur H12. Gemiddelde procentuele bijdrage van brood en broodvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



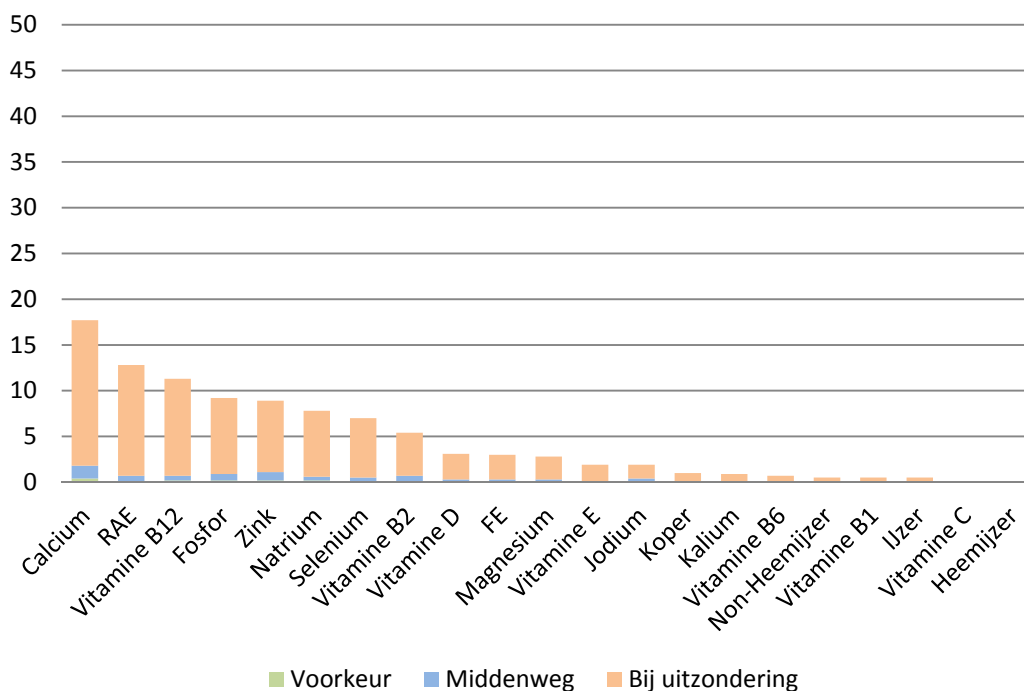
Figuur H13. Gemiddelde procentuele bijdrage van melk(producten) in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



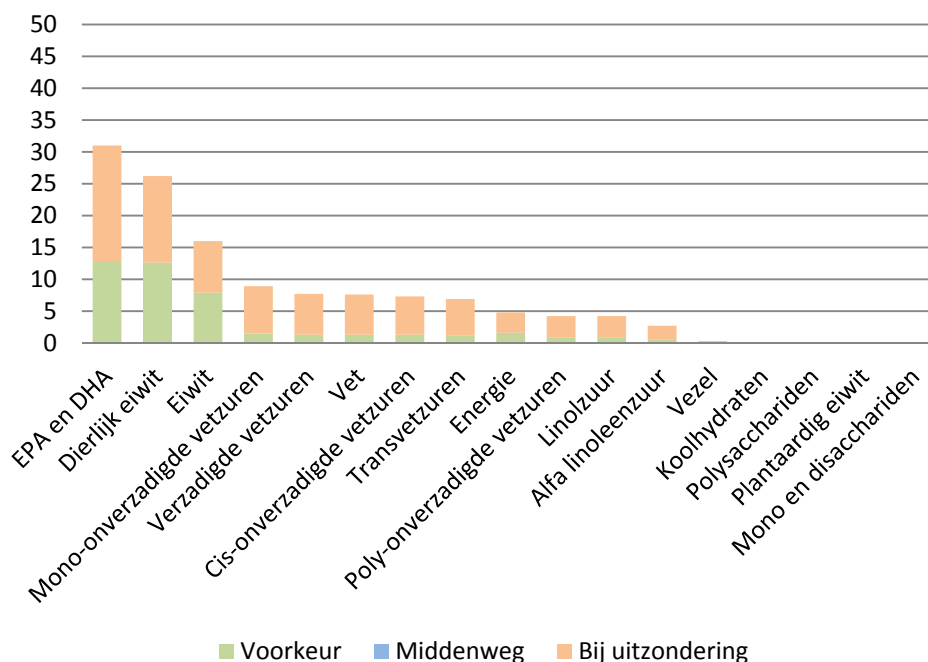
Figuur H14. Gemiddelde procentuele bijdrage van melk(producten) in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



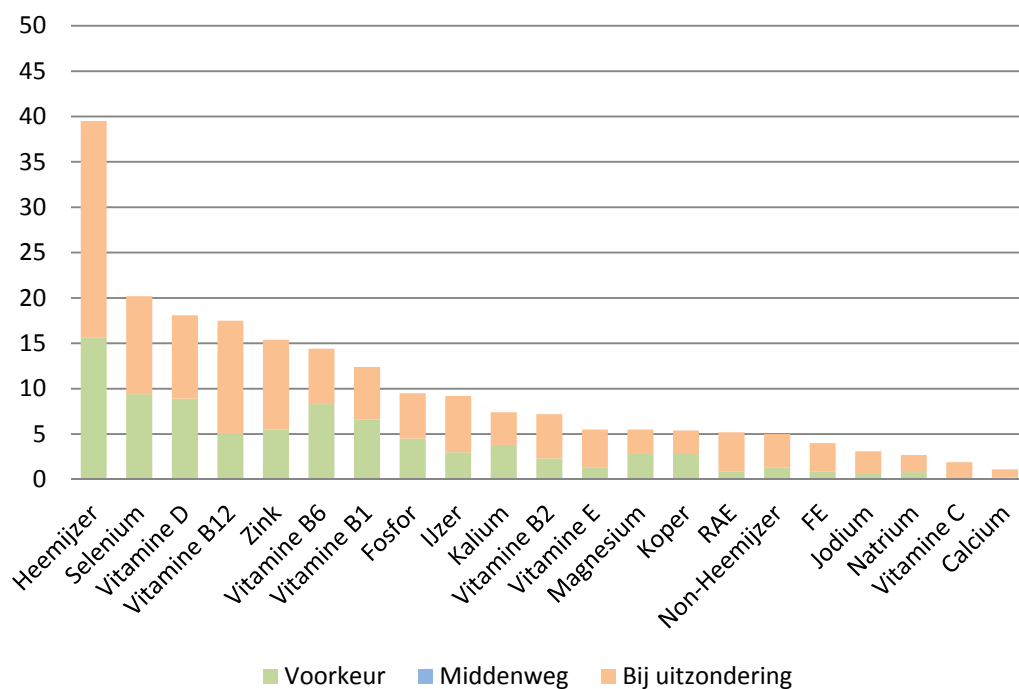
Figuur H15. Gemiddelde procentuele bijdrage van kaas in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



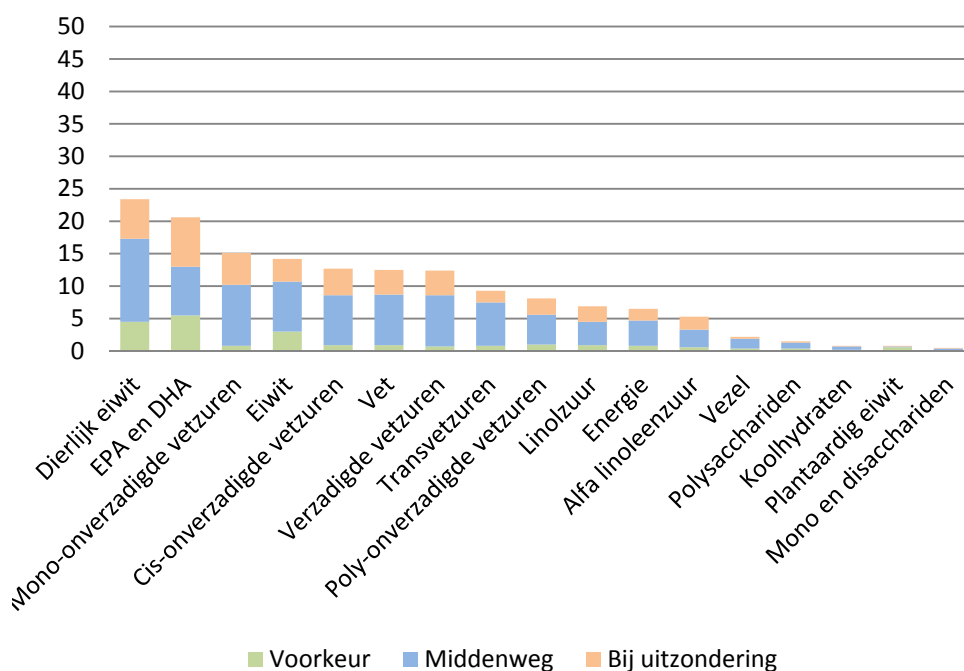
Figuur H16. Gemiddelde procentuele bijdrage van kaas in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



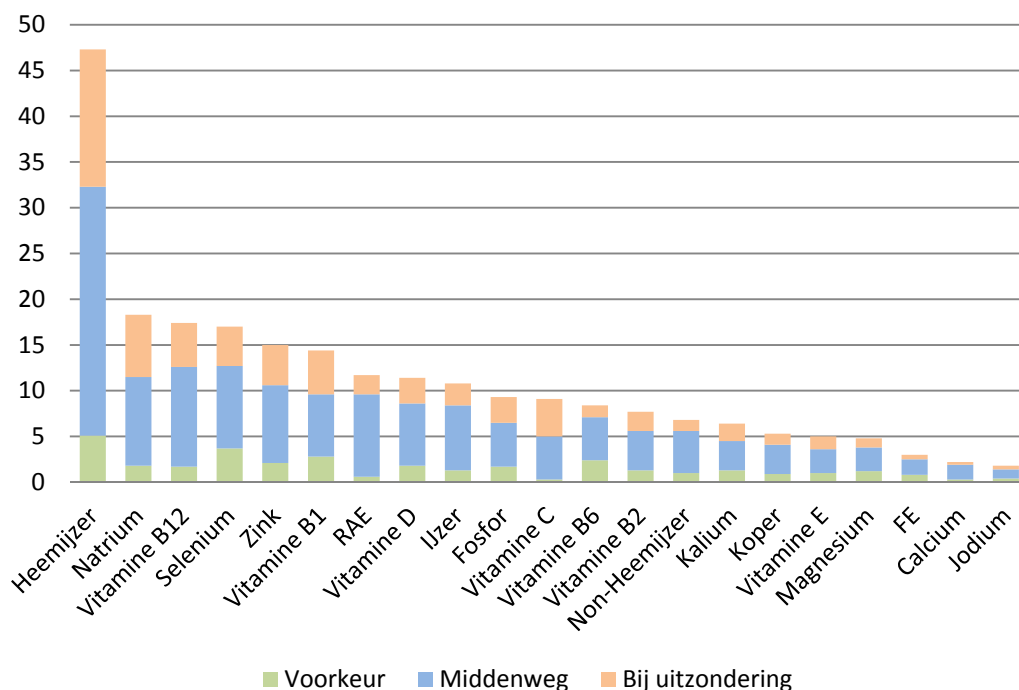
Figuur H17. Gemiddelde procentuele bijdrage van onbewerkt vlees in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



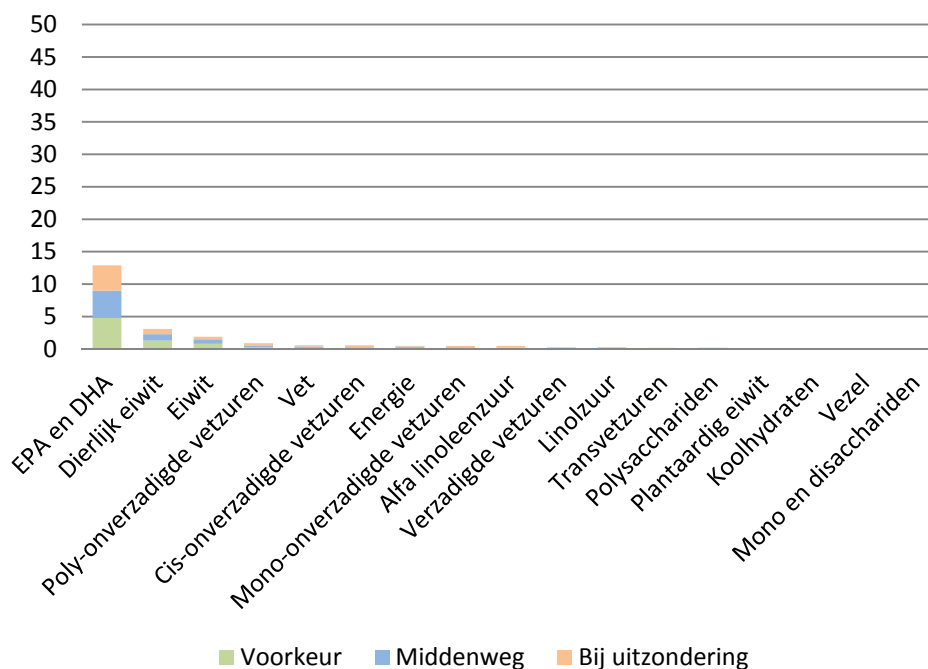
Figuur H18. Gemiddelde procentuele bijdrage van onbewerkt vlees in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



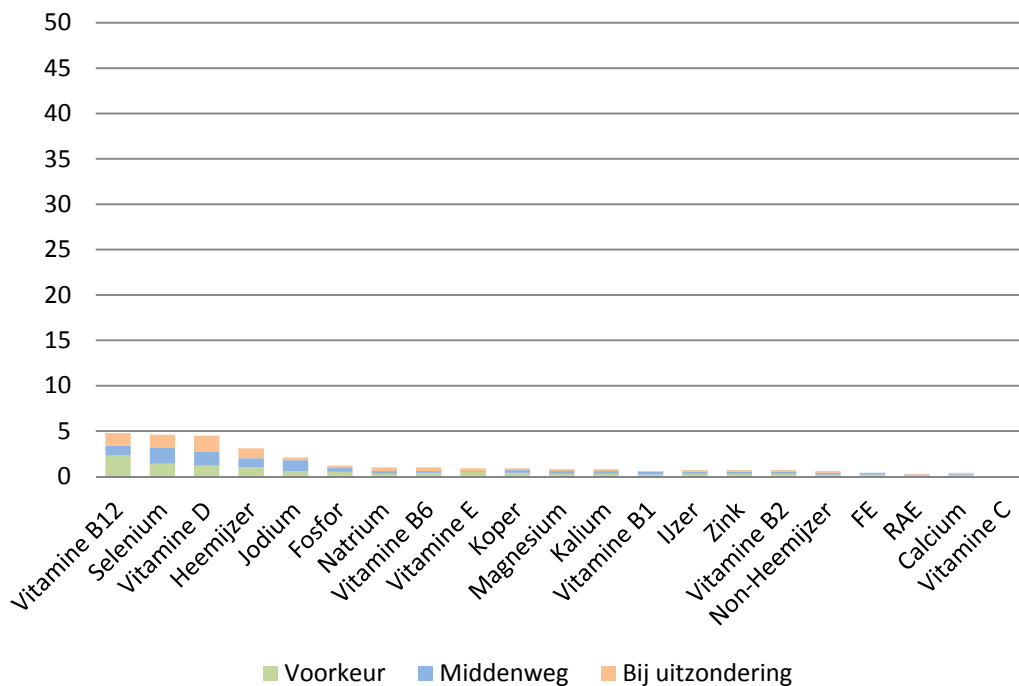
Figuur H19. Gemiddelde procentuele bijdrage van bewerkt(e) vleesproducten, vleeswaren en vleesvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



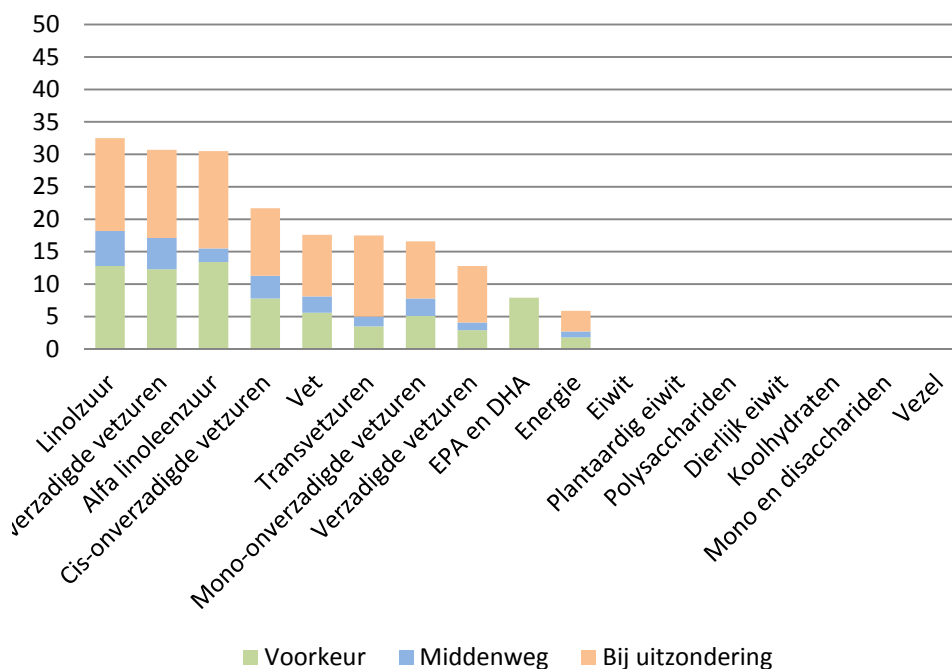
Figuur H20. Gemiddelde procentuele bijdrage van bewerkt(e) vleesproducten, vleeswaren en vleesvervangers in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



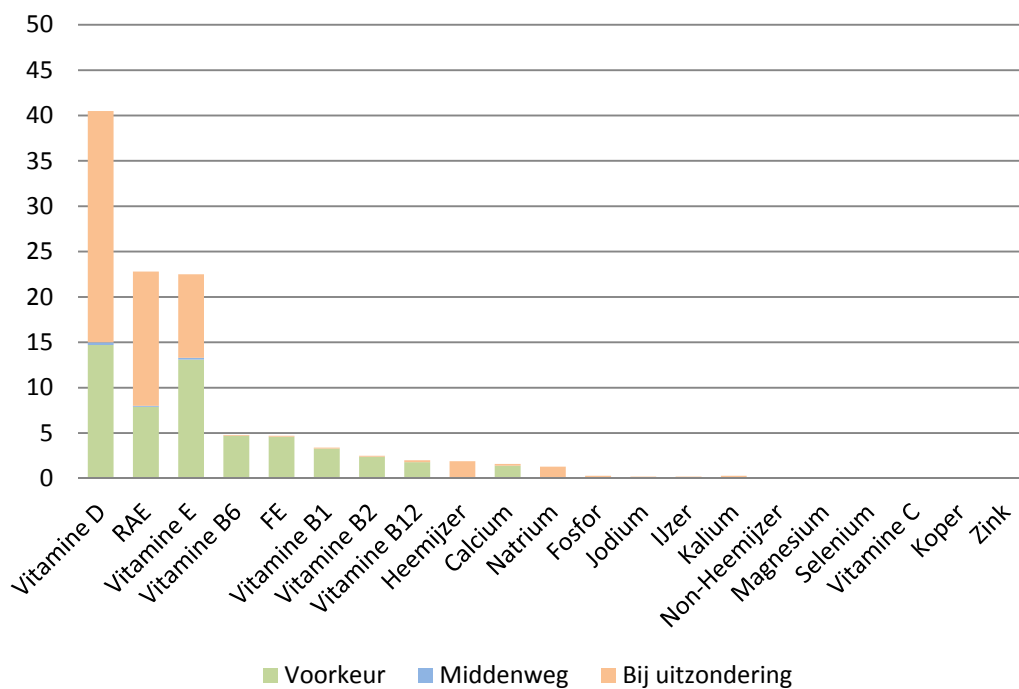
Figuur H21. Gemiddelde procentuele bijdrage van vis in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



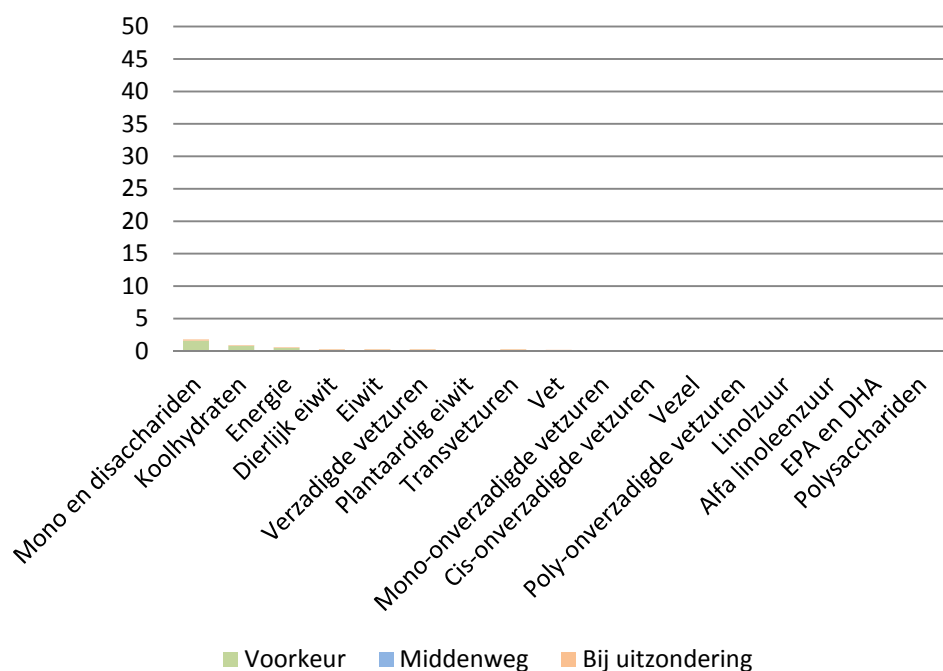
Figuur H22. Gemiddelde procentuele bijdrage van vis in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



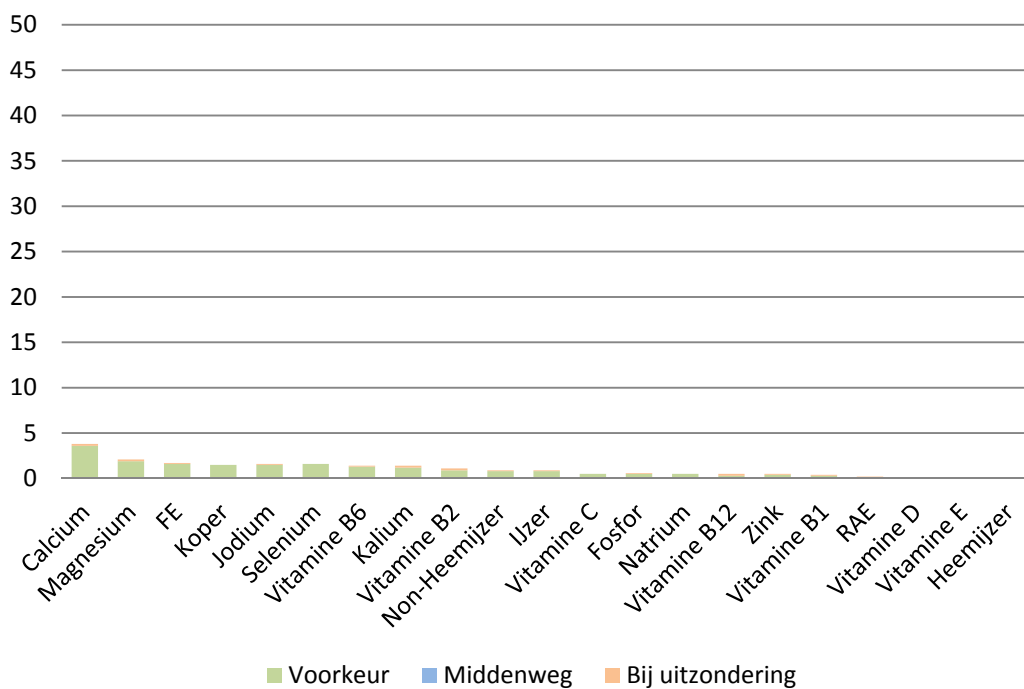
Figuur H23. Gemiddelde procentuele bijdrage van oliën en vetten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



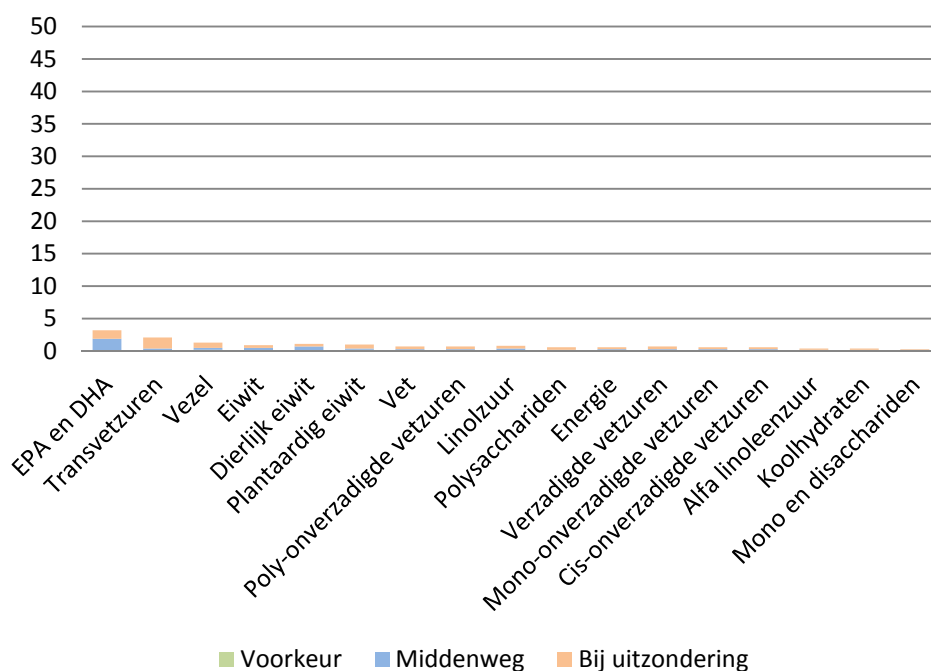
Figuur H24. Gemiddelde procentuele bijdrage van oliën en vetten in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



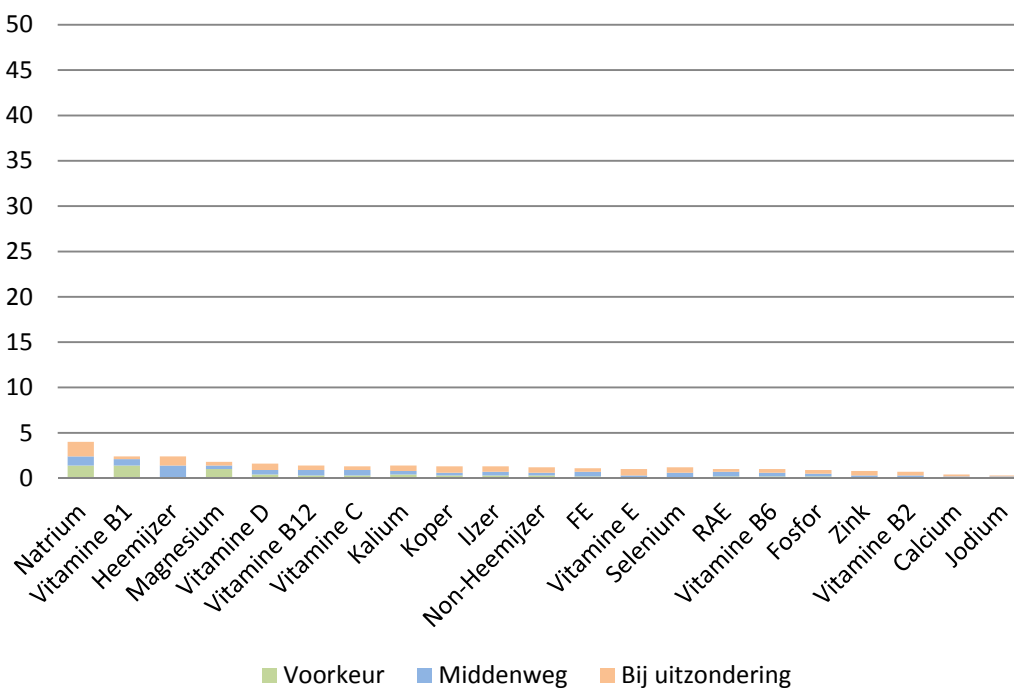
Figuur H25. Gemiddelde procentuele bijdrage van water, koffie en thee in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



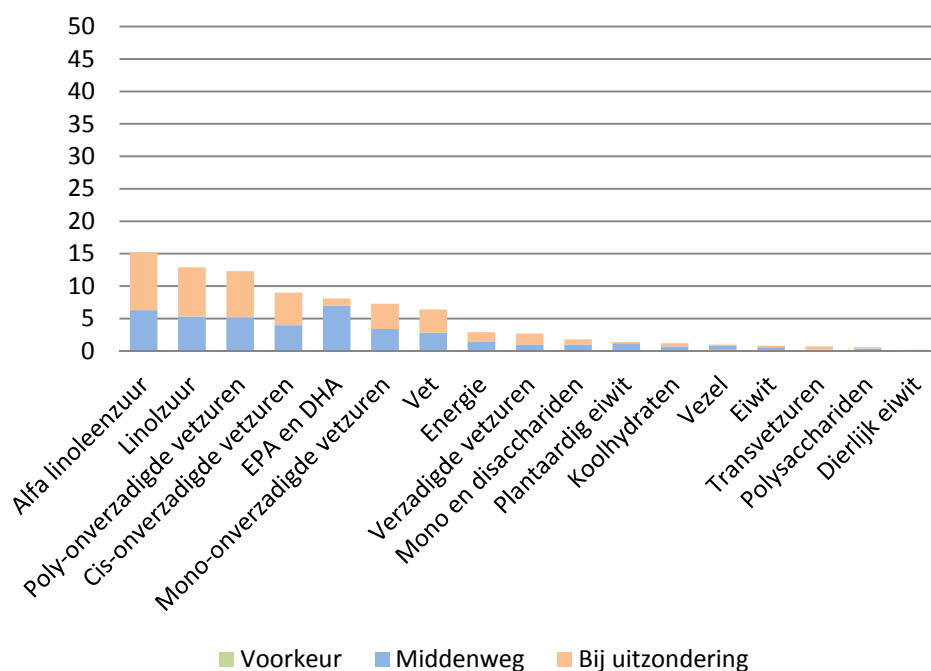
Figuur H26. Gemiddelde procentuele bijdrage van water, koffie en thee in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



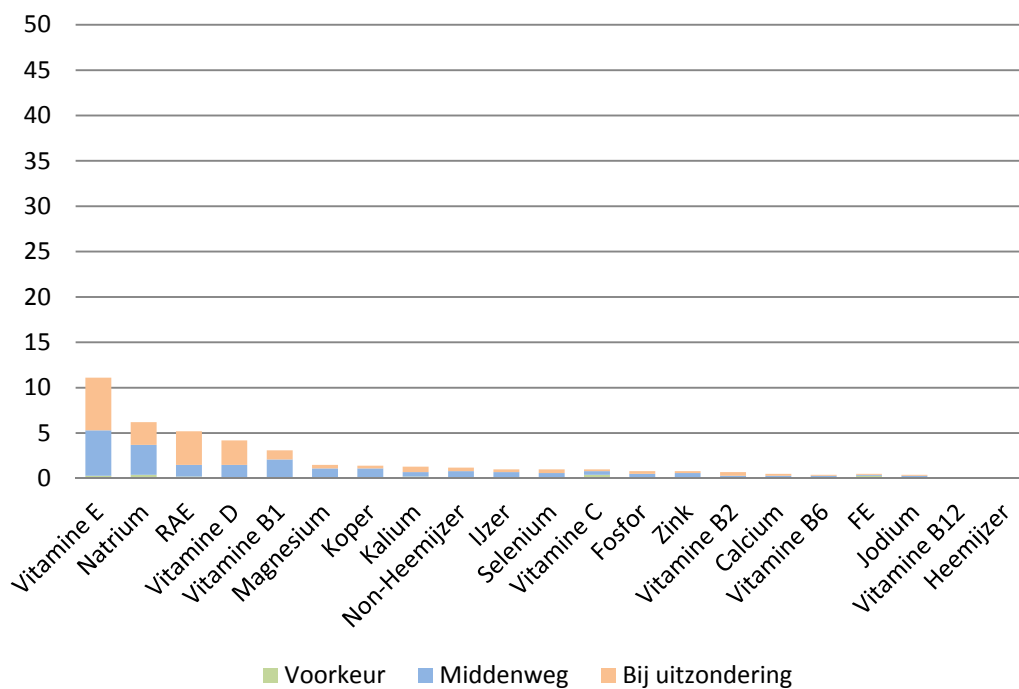
Figuur H27. Gemiddelde procentuele bijdrage van soepen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



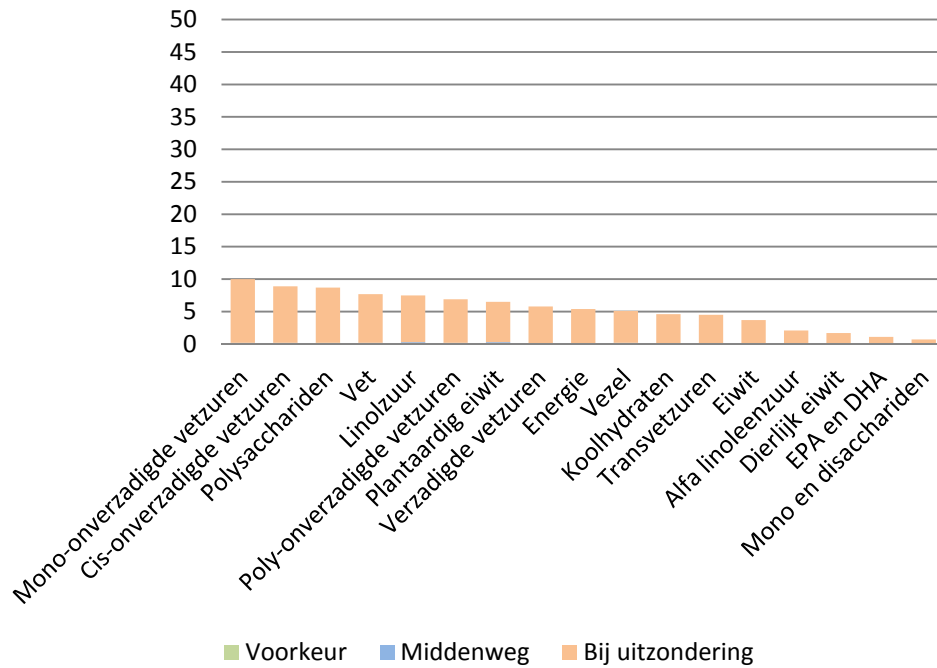
Figuur H28. Gemiddelde procentuele bijdrage van soepen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



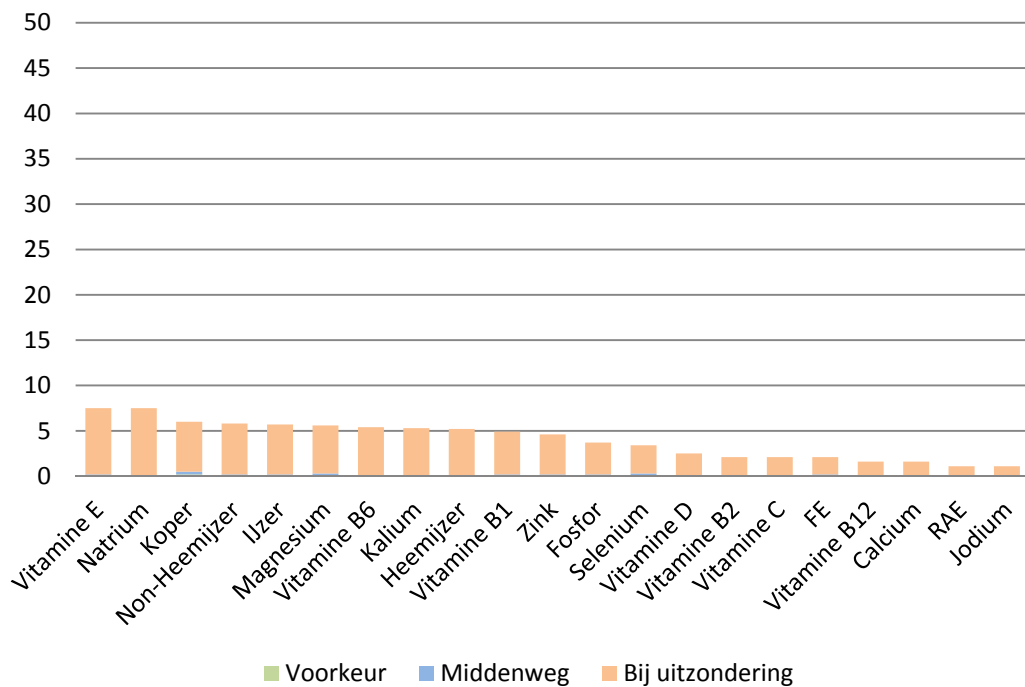
Figuur H29. Gemiddelde procentuele bijdrage van sauzen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



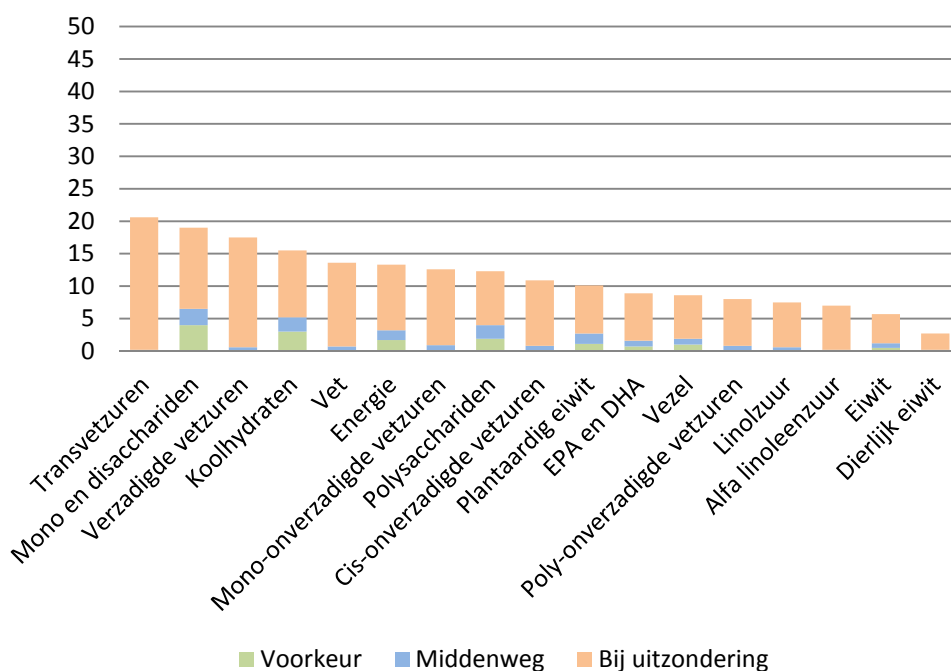
Figuur H30. Gemiddelde procentuele bijdrage van sauzen in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



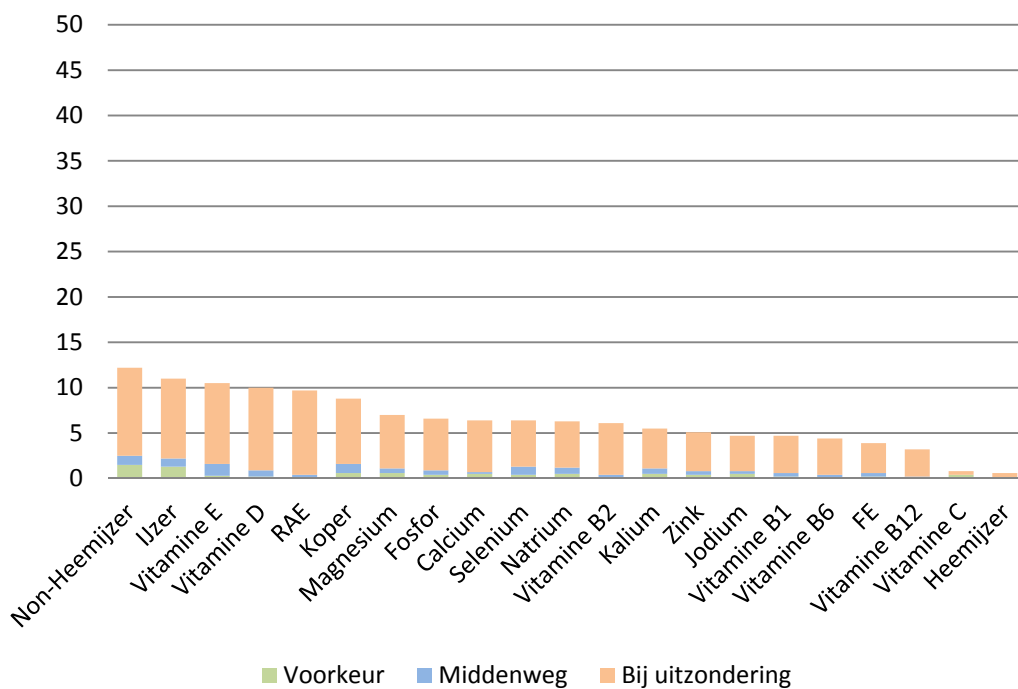
Figuur H31. Gemiddelde procentuele bijdrage van hartige snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



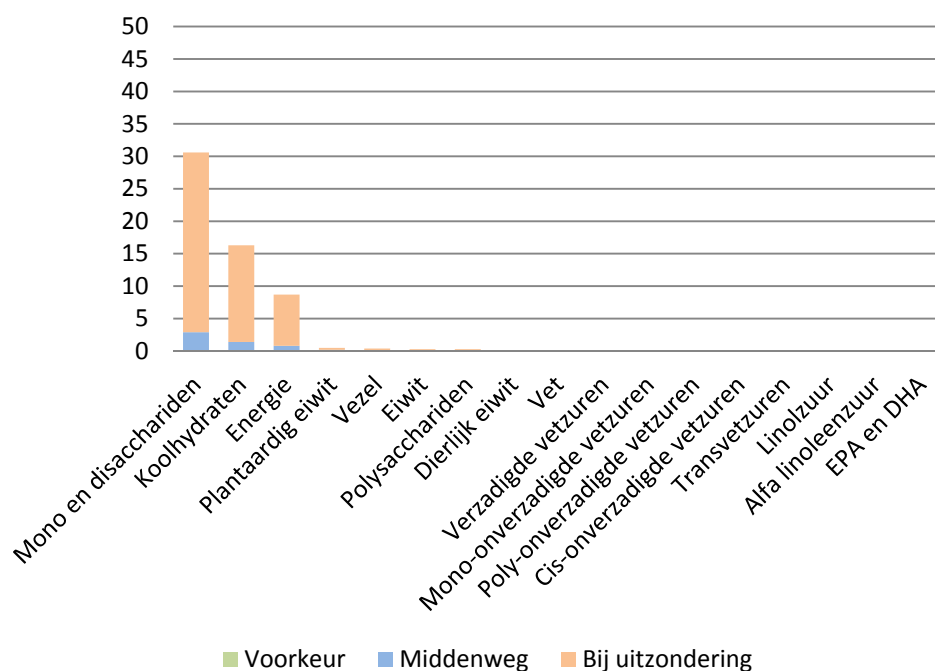
Figuur H32. Gemiddelde procentuele bijdrage van hartige snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



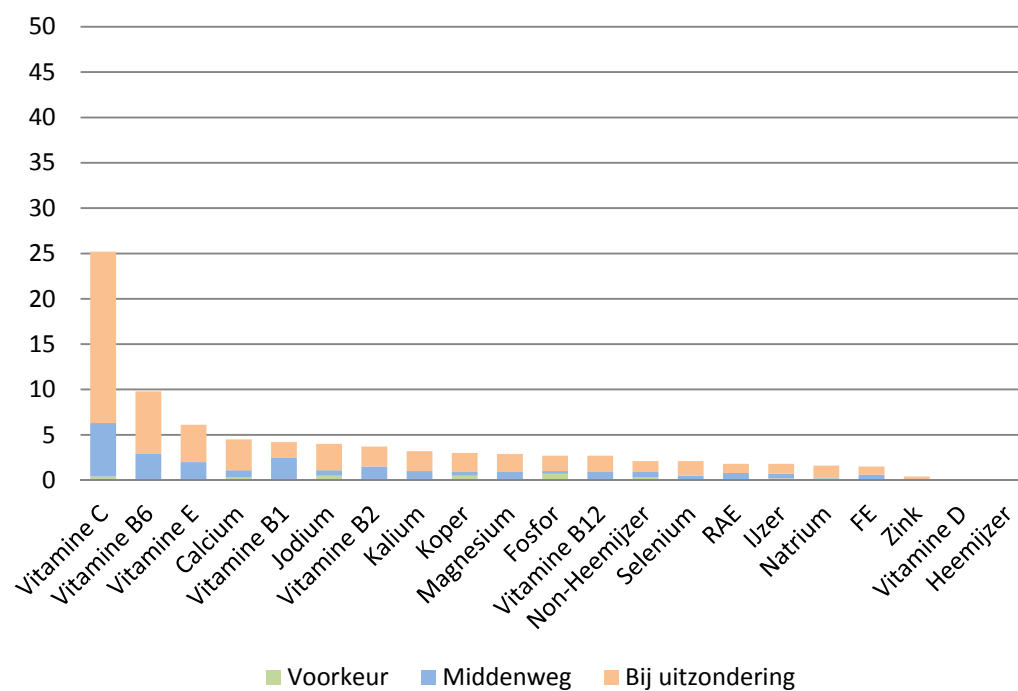
Figuur H33. Gemiddelde procentuele bijdrage van zoete snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



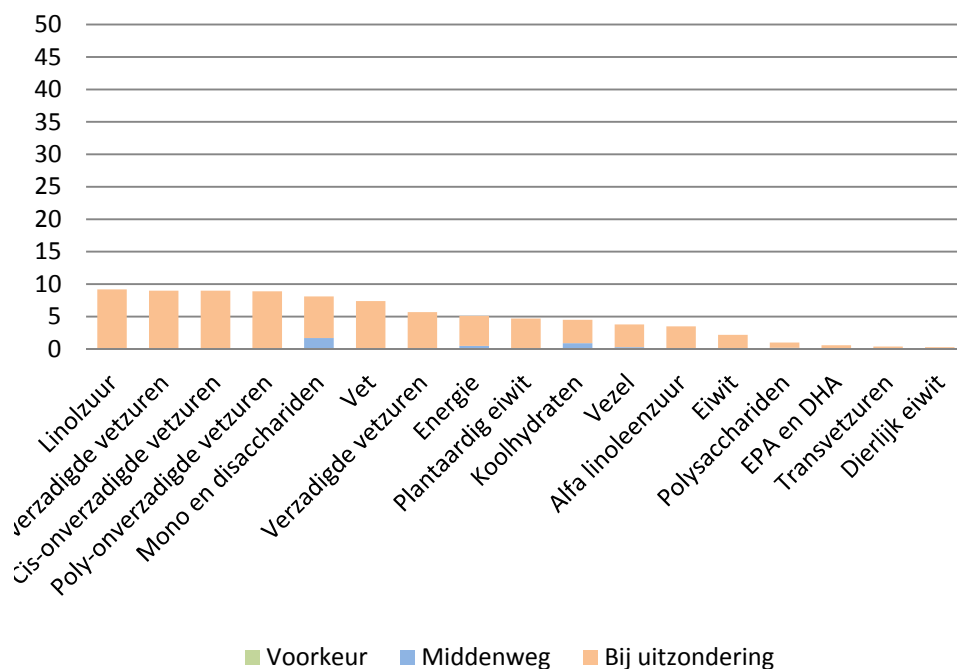
Figuur H34. Gemiddelde procentuele bijdrage van zoete snacks in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



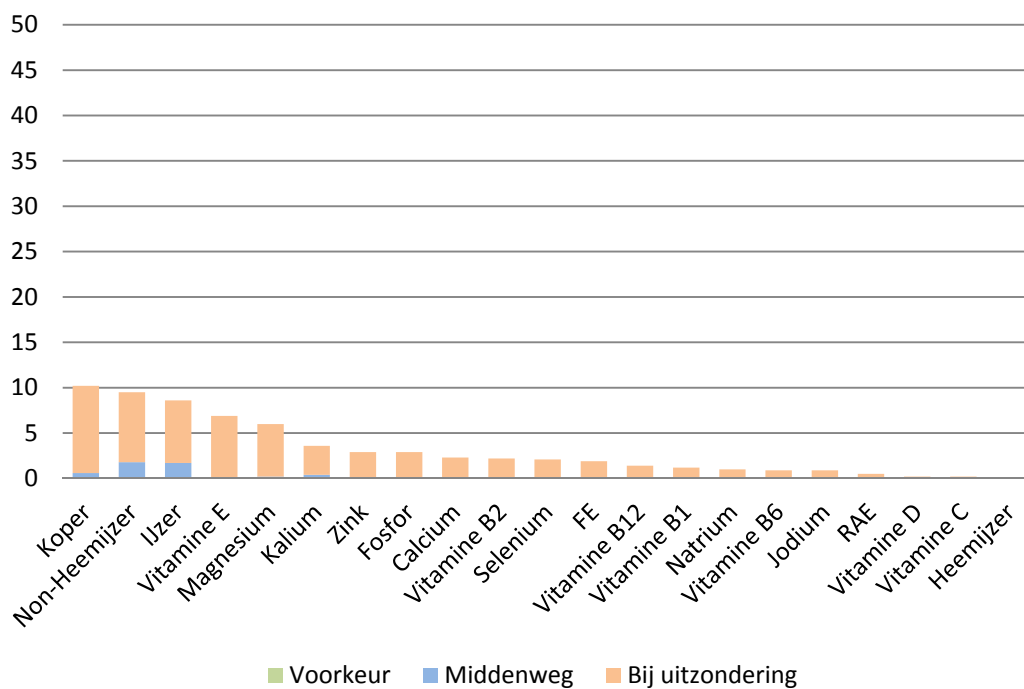
Figuur H35. Gemiddelde procentuele bijdrage van niet-alcoholische dranken in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



Figuur H36. Gemiddelde procentuele bijdrage van niet-alcoholische dranken in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



Figuur H37. Gemiddelde procentuele bijdrage van broodbeleg in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van macronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).



Figuur H38. Gemiddelde procentuele bijdrage van broodbeleg in de voorkeur-, middenweg- en bij uitzonderingscategorie aan de inname van micronutriënten bij kinderen (VCP 2007-2010, n=1.713).

Bijlage I. Procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg- en bij uitzondering-producten in subgroepen van de populatie

Tabel I1. De procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg-, bij uitzondering-producten aan de consumptie in grammen per dag van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen bij personen die dit voedingsmiddel op ten minste één van de twee meetdagen hebben geconsumeerd, gestratificeerd voor leeftijd, geslacht en energie-inname (VCP 2007-2010, n=3.718).

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Leeftijd		Geslacht	
		Kinderen (%)	Volwassenen (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)
Groente	Voorkeur	81	85	84	85
	Middenweg	7	5	5	6
	Uitzondering	12	10	11	10
Fruit	Voorkeur	80	88	87	87
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	20	12	13	13
Vruchtensappen	Middenweg	7	8	8	8
	Uitzondering	93	92	92	92
Peulvruchten	Voorkeur	4	14	9	15
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	96	86	91	85
Aardappelen, pasta, rijst	Voorkeur	45	50	49	50
	Middenweg	2	2	2	2
	Uitzondering	52	48	50	47
Brood en broodvervangers	Voorkeur	17	20	20	20
	Middenweg	46	43	46	42

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Leeftijd		Geslacht	
		Kinderen (%)	Volwassenen (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)
	Uitzondering	36	36	34	39
Melk(producten)	Voorkeur	13	26	20	28
	Middenweg	43	38	42	36
	Uitzondering	43	35	38	36
Kaas	Voorkeur	3	4	3	5
	Middenweg	8	13	11	14
	Uitzondering	89	82	86	81
Onbewerkt vlees	Voorkeur	38	44	42	43
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	62	56	58	57
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	Voorkeur	14	17	16	17
	Middenweg	48	34	37	36
	Uitzondering	38	49	47	47
Vis	Voorkeur	37	42	40	44
	Middenweg	28	13	16	13
	Uitzondering	35	44	44	43
Oliën en vetten	Voorkeur	36	45	43	43
	Middenweg	10	6	7	6
	Uitzondering	55	50	50	51
Water, koffie en thee	Voorkeur	99	98	97	99
	Uitzondering	1	2	3	1
Soepen	Voorkeur	35	36	35	37
	Middenweg	26	29	28	29

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Leeftijd		Geslacht	
		Kinderen (%)	Volwassenen (%)	Mannen (%)	Vrouwen (%)
	Uitzondering	39	35	36	35
Sauzen	Voorkeur	7	6	7	6
	Middenweg	46	48	47	48
	Uitzondering	47	46	46	46
Hartige snacks	Voorkeur	2	3	1	5
	Middenweg	2	7	5	8
	Uitzondering	96	90	94	88
Zoete snacks	Voorkeur	18	18	17	19
	Middenweg	11	7	7	9
	Uitzondering	71	75	76	72
Alcoholische dranken	Voorkeur	0	0	0	0
	Middenweg	0	1	1	0
	Uitzondering	100	99	99	100
Niet-alcoholische dranken	Voorkeur	11	26	21	24
	Middenweg	16	14	13	15
	Uitzondering	73	60	65	60
Broodbeleg	Voorkeur	1	6	4	6
	Middenweg	15	32	28	29
	Uitzondering	84	61	68	64

Tabel I2. De procentuele bijdrage van voorkeur-, middenweg-, bij uitzondering-producten aan de consumptie in grammen per dag van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen bij personen die dit voedingsmiddel op ten minste één van de twee meetdagen hebben geconsumeerd, gestratificeerd voor Body Mass Index en opleidingsniveau (VCP 2007-2010, n=3.718).

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Body Mass Index (BMI)			Opleidingsniveau		
		<18,5 kg/m ² (%)	18,5 - 25 kg/m ² (%)	>25 kg/m ² (%)	Laag (%)	Gemiddeld (%)	Hoog (%)
Groente	Voorkeur	84	85	84	84	84	86
	Middenweg	4	5	5	5	6	4
	Uitzondering	12	10	11	11	11	9
Fruit	Voorkeur	83	87	87	86	86	89
	Middenweg	0	0	0	0	0	0
	Uitzondering	17	13	13	14	14	11
Vruchtensappen	Middenweg	7	6	10	8	7	9
	Uitzondering	93	94	90	92	93	91
Peulvruchten	Voorkeur	0	9	17	3	13	21
	Middenweg	0	0	0	0	0	0
	Uitzondering	100	91	83	97	87	79
Aardappelen, pasta, rijst	Voorkeur	51	49	50	52	49	48
	Middenweg	3	2	2	2	1	3
	Uitzondering	46	49	48	45	50	50
Brood en broodvervangers	Voorkeur	19	20	20	19	19	22
	Middenweg	47	44	43	45	45	41
	Uitzondering	34	36	37	35	36	37
Melk(producten)	Voorkeur	15	21	28	23	23	27
	Middenweg	42	40	38	38	41	38
	Uitzondering	43	39	34	39	36	35
Kaas	Voorkeur	2	4	4	3	4	5

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Body Mass Index (BMI)			Opleidingsniveau		
		<18,5 kg/m ² (%)	18,5 - 25 kg/m ² (%)	>25 kg/m ² (%)	Laag (%)	Gemiddeld (%)	Hoog (%)
	Middenweg	6	11	15	14	12	12
	Uitzondering	92	85	81	82	84	84
	Voorkeur	40	44	42	42	43	43
Onbewerkt vlees	Middenweg	0	0	0	0	0	0
	Uitzondering	60	56	58	58	57	57
	Voorkeur	15	17	16	13	18	17
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	Middenweg	50	38	35	39	36	35
	Uitzondering	36	46	49	48	46	48
	Voorkeur	22	43	41	34	38	53
Vis	Middenweg	30	17	12	16	15	14
	Uitzondering	48	40	47	49	47	33
	Voorkeur	44	43	43	42	42	46
Oliën en vetten	Middenweg	9	7	6	7	7	6
	Uitzondering	47	51	51	51	52	48
	Voorkeur	98	98	98	98	98	98
Water, koffie en thee	Uitzondering	2	2	2	2	2	2
	Voorkeur	54	37	34	32	37	39
Soepen	Middenweg	28	28	29	30	28	29
	Uitzondering	18	35	37	38	36	33
	Voorkeur	12	7	5	5	7	7
Sauzen	Middenweg	45	47	49	49	49	45
	Uitzondering	43	46	46	46	44	49
	Voorkeur	3	3	2	3	2	4
Hartige snacks	Voorkeur	3	3	2	3	2	4

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Body Mass Index (BMI)			Opleidingsniveau		
		<18,5 kg/m ² (%)	18,5 - 25 kg/m ² (%)	>25 kg/m ² (%)	Laag (%)	Gemiddeld (%)	Hoog (%)
	Middenweg	6	5	8	5	5	10
	Uitzondering	91	92	90	92	92	87
Zoete snacks	Voorkeur	22	18	18	18	18	18
	Middenweg	11	9	7	8	8	8
	Uitzondering	67	73	76	74	75	73
Alcoholische dranken	Voorkeur	0	0	0	0	0	0
	Middenweg	0	0	1	1	1	0
	Uitzondering	100	100	99	99	99	100
Niet-alcoholische dranken	Voorkeur	15	15	32	24	21	24
	Middenweg	15	14	14	13	14	15
	Uitzondering	71	71	54	63	64	61
Broodbeleg	Voorkeur	3	5	6	6	5	6
	Middenweg	23	26	32	31	25	31
	Uitzondering	73	70	62	63	70	63

Tabel I3. De procentuele bijdrage van voorkeur, middenweg, bij uitzonderingsproducten aan de consumptie in grammen per dag van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen bij personen die dit voedingsmiddel op ten minste één van de twee meetdagen hebben geconsumeerd, gestratificeerd voor inkomen per persoon in het huishouden (VCP 2007-2010, n=3.718).

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Inkomen per persoon in het huishouden			
		Laag (%)	Midden/laag (%)	Midden/hoog (%)	Hoog (%)
Groente	Voorkeur	82	84	85	86
	Middenweg	5	5	5	5
	Uitzondering	13	11	9	9
Fruit	Voorkeur	85	85	87	89
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	15	15	13	11
Vruchtensappen	Middenweg	7	7	9	8
	Uitzondering	93	93	91	92
Peulvruchten	Voorkeur	12	7	23	12
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	88	93	77	88
Aardappelen, pasta, rijst	Voorkeur	49	50	49	50
	Middenweg	2	2	1	2
	Uitzondering	49	48	50	47
Brood en broodvervangers	Voorkeur	17	19	20	21
	Middenweg	46	45	45	41
	Uitzondering	36	36	35	38
Melk(producten)	Voorkeur	20	20	26	28
	Middenweg	41	41	38	37
	Uitzondering	39	39	36	35
Kaas	Voorkeur	3	2	4	6

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Inkomen per persoon in het huishouden			
		Laag (%)	Midden/laag (%)	Midden/hoog (%)	Hoog (%)
	Middenweg	10	13	12	14
	Uitzondering	87	85	84	80
Onbewerkt vlees	Voorkeur	39	41	45	45
	Middenweg	0	0	0	0
	Uitzondering	61	59	55	55
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	Voorkeur	14	14	20	16
	Middenweg	40	41	35	33
	Uitzondering	46	45	45	51
Vis	Voorkeur	38	31	42	48
	Middenweg	14	21	16	12
	Uitzondering	48	48	42	40
Oliën en vetten	Voorkeur	39	41	45	47
	Middenweg	7	7	7	5
	Uitzondering	55	52	49	48
Water, koffie en thee	Voorkeur	97	97	98	97
	Uitzondering	3	3	2	3
Soepen	Voorkeur	36	33	33	40
	Middenweg	22	30	32	28
	Uitzondering	42	38	35	32
Sauzen	Voorkeur	7	7	7	6
	Middenweg	45	47	51	46
	Uitzondering	48	46	43	47
Hartige snacks	Voorkeur	3	3	2	4

Voedingsmiddelengroep	Categorie	Inkomen per persoon in het huishouden			
		Laag (%)	Midden/laag (%)	Midden/hoog (%)	Hoog (%)
	Middenweg	5	4	7	9
	Uitzondering	93	93	91	87
	Voorkeur	18	18	19	18
Zoete snacks	Middenweg	9	9	7	8
	Uitzondering	73	73	74	74
	Voorkeur	0	0	0	0
Alcoholische dranken	Middenweg	2	0	1	0
	Uitzondering	98	100	99	100
	Voorkeur	19	17	26	28
Niet-alcoholische dranken	Middenweg	13	14	14	14
	Uitzondering	68	68	60	59
	Voorkeur	4	6	5	6
Broodbeleg	Middenweg	24	24	31	32
	Uitzondering	72	70	64	62

Bijlage J. Consumptie van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen in subgroepen van de populatie.

Tabel J1. Consumptie (gram/dag) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen gestratificeerd voor leeftijd (VCP 2007-2010, n=3.718), gewogen voor sociaal-demografische factoren, seizoen en dag van de week¹.

Voedingsmiddelengroepen	Kinderen n=1.621, (g/d)	Volwassenen n=2.097, (g/d)	p-waarde
Basisvoedingsmiddelengroepen			
Groente	77	131	>0.001
Fruit	83	113	>0.001
Vruchtensappen	61	70	0.08
Peulvruchten	1	3	0.01
Aardappelen, pasta, rijst	126	146	>0.001
Brood en broodvervangers	134	148	>0.001
Melk(producten)	373	321	>0.001
Kaas	24	37	>0.001
Onbewerkt vlees	51	72	>0.001
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	55	52	0.08
Vis	8	17	>0.001
Oliën en vetten	21	28	>0.001
Water, koffie en thee	451	1422	>0.001
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen			
Soepen	34	58	>0.001
Sauzen	26	30	0.002
Hartige snacks	28	24	0.002
Zoete snacks	78	62	>0.001
Alcoholische dranken	53	215	>0.001
Niet-alcoholische dranken	645	325	>0.001
Broodbeleg	21	17	>0.001

¹ Het model is gecorrigeerd voor geslacht, opleidingsniveau, inkomen en BMI

Tabel J2. Consumptie (gram/dag) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen gestratificeerd voor geslacht (VCP 2007-2010, n=3.718), gewogen voor sociaal-demografische factoren, seizoen en dag van de week¹.

Voedingsmiddelengroepen	Mannen n=1.867, (g/d)	Vrouwen n=1.851, (g/d)	p-waarde
Basisvoedingsmiddelengroepen			
Groente	122	121	0,87
Fruit	97	119	>0.001
Vruchtensappen	68	69	0,91
Peulvruchten	3	3	0,77
Aardappelen, pasta, rijst	166	118	>0.001
Brood en broodvervangers	166	126	>0.001
Melk(producten)	366	294	>0.001
Kaas	36	33	0,005
Onbewerkt vlees	77	60	>0.001
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	64	41	>0.001
Vis	16	14	0,28
Oliën en vetten	31	22	>0.001
Water, koffie en thee	1140	1376	>0.001
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen			
Soepen	58	50	0,044
Sauzen	34	24	>0.001
Hartige snacks	28	21	>0.001
Zoete snacks	66	64	0,39
Alcoholische dranken	284	88	>0.001
Niet-alcoholische dranken	423	334	>0.001
Broodbeleg	21	15	>0.001

¹ Het model is gecorrigeerd voor leeftijd, opleidingsniveau, inkomen en BMI

Tabel J3. Consumptie (gram/dag) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen gestratificeerd voor opleidingsniveau (VCP 2007-2010, n=3.718), gewogen voor sociaal-demografische factoren, seizoen en dag van de week¹.

Voedingsmiddelengroepen	Opleidingsniveau ²			p-waarde
	Laag n=1.052, (g/d)	Gemiddeld n=1.627, (g/d)	Hoog n=1.039, (g/d)	
Basisvoedingsmiddelengroepen				
Groente	112	121	134	>0.001
Fruit	94	110	120	>0.001
Vruchtensappen	61	63	86	0,002
Peulvruchten	3	2	3	0,35
Aardappelen, pasta, rijst	150	143	133	0,001
Brood en broodvervangers	143	147	148	0,26
Melk(producten)	320	330	341	0,42
Kaas	33	35	35	0,38
Onbewerkt vlees	74	68	61	0,001
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	55	54	46	0,002
Vis	13	15	19	0,06
Oliën en vetten	28	27	25	0,006
Water, koffie en thee	1189	1257	1335	0,002
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen				
Soepen	54	53	56	0,90
Sauzen	32	30	25	0,001
Hartige snacks	26	25	23	0,20
Zoete snacks	63	64	68	0,36
Alcoholische dranken	189	200	165	0,21
Niet-alcoholische dranken	423	378	332	>0.001
Broodbeleg	18	17	18	0,70

¹ Het model is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, inkomen en BMI.

Tabel J4. Consumptie (gram/dag) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen gestratificeerd voor inkomen (VCP 2007-2010, n=3.718), gewogen voor sociaal-demografische factoren, seizoen en dag van de week¹.

Voedingsmiddelengroepen	Inkomen				p-waarde
	Laag n=875, (g/d)	Midden/laag n=958, (g/d)	Midden/hoog n=947, (g/d)	Hoog n=938, (g/d)	
Basisvoedingsmiddelengroepen					
Groente	118	118	125	124	0.33
Fruit	102	108	112	107	0.56
Vruchtensappen	60	68	70	73	0.26
Peulvruchten	4	4	2	2	0.09
Aardappelen, pasta, rijst	147	145	143	136	0.11
Brood en broodvervangers	149	150	145	143	0.16
Melk(producten)	321	329	340	328	0.68
Kaas	32	35	36	35	0.26
Onbewerkt vlees	67	67	68	71	0.65
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	50	52	54	53	0.50
Vis	14	15	15	17	0.45
Oliën en vetten	27	27	26	26	0.39
Water, koffie en thee	1292	1213	1222	1296	0.10
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen					
Soepen	53	54	55	55	0.98
Sauzen	31	28	29	29	0.57
Hartige snacks	24	23	23	27	0.20
Zoete snacks	68	66	64	64	0.65
Alcoholische dranken	145	176	176	231	0.002
Niet-alcoholische dranken	375	377	385	379	0.98
Broodbeleg	20	17	18	17	0.14

¹ Het model is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en BMI

Tabel J5. Consumptie (gram/dag) van basis- en niet-basisvoedingsmiddelengroepen gestratificeerd voor BMI (VCP 2007-2010, n=3.718), gewogen voor sociaal-demografische factoren, seizoen en dag van de week¹.

Voedingsmiddelengroepen	Body Mass Index (BMI) ²			p-waarde
	BMI <18,5 n=204, (g/d)	BMI 18,5 – 25 n=2.210, (g/d)	BMI >25 n=1.403, (g/d)	
Basisvoedingsmiddelengroepen				
Groente	134	125	117	0,05
Fruit	114	112	103	0,22
Vruchtensappen	74	69	68	0,89
Peulvruchten	4	3	2	0,43
Aardappelen, pasta, rijst	156	145	139	0,11
Brood en broodvervangers	154	149	142	0,02
Melk(producten)	302	333	329	0,40
Kaas	38	34	35	0,51
Onbewerkt vlees	66	67	70	0,47
Bewerkt(e) vlees(producten), vleeswaren, vleesvervangers	49	52	54	0,53
Vis	13	15	15	0,78
Oliën en vetten	30	27	25	0,01
Water, koffie en thee	1267	1231	1282	0,29
Niet-basisvoedingsmiddelengroepen				
Soepen	56	54	54	0,97
Sauzen	33	29	29	0,24
Hartige snacks	24	25	24	0,74
Zoete snacks	74	67	63	0,11
Alcoholische dranken	112	193	186	>0.001
Niet-alcoholische dranken	317	366	397	0,04
Broodbeleg	22	20	15	>0.001

¹ Het model is gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en inkomen.

RIVM

De zorg voor morgen begint vandaag