

E.J.M. Rethans

W.A. van Staveren

M.J. van Stigt Thans

Ab
—

voeding in nederland

**Inventarisatie van onderzoek naar de
voedselconsumptie en nutriënten-
voorziening in Nederland,
met voorstellen voor de toekomst**

Rapport nr. 76.03

07 A

lh

Vakgroep Humane Voeding

voeding in nederland

Inventarisatie van onderzoek naar de voedselconsumptie en nutriëntenvoorziening in Nederland, met voorstellen voor de toekomst.

E.J.M. Rethans: Nederlands Instituut voor Zuivelonderzoek, Ede. Sectie Voedingsfysiologie,
Hoofd: Drs. H. de Waard

W.A. van Staveren: Landbouwhogeschool Wageningen, Vakgroep Humane Voeding,
Hoofd: Prof. Dr. J.G.A.J. Hautvast

M.J. van Stigt Thans: Unilever Research Laboratorium, Duiven. Food Science and Agriculture Division,
Hoofd: Drs. E.H.M. Greuell

Inhoud en bijlagen

Voorwoord	5
Inleiding en probleemstelling	7
Doel van de inventarisatie	8
Werkwijze	9
Resultaten en discussie	11
Konklusie en voorstellen	15
Samenvatting	17
Summary	18

Bijlagen

I Betekenis van enkele van de meest gebruikte afkortingen en termen	19
II Overzicht van literatuur die ten behoeve van de inventarisatie geraadpleegd is	23
III Kontaktpersonen	25
IV Enkele wensen en suggesties van kontaktpersonen ten aanzien van voedingsonderzoek	27
V Marktonderzoek	29
VI Enkele nationaal opgezette voedingsonderzoeken	33
VII Overzichtstabellen per categorie (tabel 1 t/m 16)	45
VIII Konsumptie gegevens en berekeningen van nutriënten uit onderzoeken bij bejaarden (tabel 17 tm 22)	83
IX Trefwoordenindex	89
X Auteursindex	99

Voorwoord

Reeds zeer lang geleden, kort na mijn intreden in de Wageningse gemeenschap, heb ik de wenselijkheid uitgesproken te kunnen beschikken over kaarten die de voedingsgewoonten in de verschillende regio's in Nederland zouden aangeven, zoals er kaarten bestaan over grondsoorten, hoogten, industriegebieden en landbouwgebieden.

Een dergelijk soort in kaart gebrachte gegevens (wellicht een utopie) zouden van groot nut kunnen zijn voor de overheid ten aanzien van het nemen van beleidsbeslissingen voor een efficiënte voorlichting, voor handel en nijverheid.

We dienen verheugd te zijn, dat de drie rapporteurs getracht hebben de gegevens verkregen uit epidemiologisch voedingsonderzoek en marktonderzoek gedurende de laatste 25 jaar te analyseren, te evalueren en te plaatsen in het kader van: wat weten we nu van de voeding in Nederland als een geheel.

Als we de "blauwdruk", die is samengesteld overzien, blijkt hoeveel lacunes er nog zijn en hoeveel gegevens nog nodig zijn om een algemene politiek ten aanzien van de Nederlandse volksvoeding, gebaseerd op feitelijke gegevens te kunnen voeren, zoals vitamineren van voedingsmiddelen, het toestaan van additieven aan bepaalde voedingsmiddelen e.a. De behoefte die de samenstellers van het rapport voelen aan een nationaal onderzoek, is dan ook geheel terecht. Bundeling van krachten van Overheid, Voedingsraad, Voedingsorganisatie TNO en Vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool is wenselijk en nodig. Gezamenlijk zullen deze grote vier om de tafel moeten gaan zitten om een plan op te zetten, financiën te verwerven en afspraken te maken wie wat doet. De tijd is rijp.

Wageningen, januari 1976

Prof.Dr. C. den Hartog

Inleiding en probleemstelling

Medische wetenschap, technologie en gedragswetenschappen boeken vooruitgang. Voedingspatronen verschuiven doordat produkten en leefpatronen veranderen. Ons voedsel verandert van samenstelling doordat andere grondstoffen worden gebruikt en gewijzigde technieken worden toegepast. Kunnen wij deze veranderingen in ons voedingspatroon kwantificeren?

De huidige kennis omtrent de voeding in Nederland is fragmentarisch en laat veel vragen onbeantwoord. Een greep uit de uitspraken, die hieromtrent gedaan zijn, kan hiervan een indruk geven:

In een inleiding van de Voedingsraad op het rapport betreffende het vierjarige verbruiksonderzoek door het Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek (Voeding 32 (1971) 82) schrijft Den Hartog: "De Voedingsraad, het adviescollege van de regering ten aanzien van voedingsproblemen, heeft bij het uitvoeren van zijn taak behoefte aan gegevens over de spreiding in het gebruik van levensmiddelen". Hij doelt in het bijzonder op het voedingsbeleid van de overheid ten aanzien van kontaminatie van levensmiddelen, radioactieve besmetting en het gebruik van additieven. De jaarlijks gepubliceerde gemiddelde cijfers met betrekking tot het voedselverbruik van de Nederlandse bevolking geven geen inzicht in hetgeen werkelijk gekonsumeerd wordt. Evenmin kunnen de uitkomsten van de epidemiologische onderzoeken van de Voedingsraad voldoende gegevens bieden.

In het recente rapport "Nutrient intake in the Netherlands. A pilot study" (Inspektie Levensmiddelen van het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne, Rapport 4, 1975) wordt gesteld: "Systems shall have to be developed for surveyance and monitoring of the nutritional status of the population and changes in the nutrient intake of the diet". Verder wordt gesproken van "the paucity of data on consumption patterns".

De Wijn stelt in zijn inaugurele rede dat gezondheidsproblemen met betrekking tot de voedingstoestand duidelijk samenhangen met de voedselkonsumptie: "Steeds zijn dit problemen die meer of minder gebonden zijn aan lokale situaties en kenmerkend voor speciale groepen. Daarom dient de omvang van het probleem te worden gelokaliseerd". (Voeding 35 (1974) 626).

Bovengenoemde uitspraken wijzen eveneens in de richting van het hiervóór gesignaleerde probleem, namelijk de schaarste aan goede en kwantitatieve gegevens omtrent de voedselconsumptie en nutriëntenopname bij de diverse bevolkingscategorieën. Het kwantificeren van de voeding van diverse categorieën Nederlanders in de zin van voedselconsumptie en nutriëntenvoorziening is een gemeenschappelijk belang van verschillende instanties, onder andere:

- de overheid, in verband met de relatie tussen voeding en volksgezondheid, de voedselvoorziening, het beleid inzake contaminanten en additieven, vitaminering en etikettering, niet alleen op nationaal niveau, maar ook in internationaal overleg;
- instituten ten behoeve van voedingswetenschap gezien de relatie tussen voeding, gezondheidstoestand en socio-ekonomische factoren, prioriteitenstelling voor onderzoek e.d.;
- de konsumentenorganisaties met het oog op het stellen van eisen aan producten in relatie tot hun betekenis in het voedselpakket;
- voorlichtings- en onderwijsinstanties ten aanzien van het selekteren van doelgroepen, boodschappen en werkwijzen;
- de producenten van voedingsmiddelen met betrekking tot het afstemmen van de produkten op hun betekenis in het voedselpakket van de doelgroep.

Doel van de inventarisatie

Aan ieder onderzoek naar de voedselconsumptie ligt de algemene vraag ten grondslag: WIE EET WAT, WANNEER? "Wie" heeft hier betrekking op de groep of categorie, "wat" op voedingsmiddelen en nutriënten en "wanneer" op de dag van de week en het tijdstip van voedingsgebruik. Uitgaande van deze vraag zijn publicaties omtrent onderzoeken naar de voedselconsumptie geïnterpreteerd.

Het doel van deze inventarisatie is tevens om te trachten een "blauwdruk" te krijgen van consumptiegegevens ten aanzien van diverse categorieën Nederlanders aan de hand waarvan dan onder andere aangegeven zou kunnen worden welke voedingsfacetten nader onderzoek verdienen. Verder kan deze "blauwdruk" als uitgangspunt dienen bij het bestuderen van de trend in de voedselconsumptie.

Bij de inventarisatie zijn gezondheidsaspecten, gedragswetenschappelijke en toxicologische aspecten buiten beschouwing gelaten. Voor zover in publicaties

hierover echter ook kwantitatieve gegevens omtrent gebruikte voedingsmiddelen en/of nutriënten vermeld worden zijn deze wel in dit rapport opgenomen.

Werkwijze

Ten einde bepaalde kwantitatieve gegevens te verstrekken, zoals omschreven in de doelstelling, is een inventarisatie gemaakt van onderzoeken naar de voedselconsumptie bij diverse bevolkingscategorieën. Hiertoe is gebruik gemaakt van publikaties die vanaf 1950 in tijdschriften zijn verschenen, alsmede van rapporten, verbruiksstatistieken en beschikbaar gestelde gegevens uit marktonderzoek (zie bijlage 2). Verder is met ^{kontakt} deskundigen opgenomen (zie bijlage 3) om een overzicht te krijgen van onderzoekingen waarover niet of nog niet gepubliceerd is of die nog lopen.

Naar aanleiding van de desbetreffende gesprekken is bovendien een inventarisatie gemaakt van wensen van verschillende voedingsdeskundigen ten aanzien van voedingsonderzoek (bijlage 4).

Auteursindex (bijlage 10)

In een auteursindex is de naam van de desbetreffende auteur(s) gegeven en is tevens vermeld onder welke titel en waar de resultaten van het onderzoek gepubliceerd zijn. De hierbij vermelde nummers zullen verder in dit rapport als referentienummers gebruikt worden.

Overzichtstabellen (bijlage 7)

In overzichtstabellen, ingedeeld per categorie, zijn ten aanzien van alle verzamelde voedingsonderzoeken enkele criteria vermeld, te weten:

- de onderzochte categorie (zie blz. 10);
- het jaar van onderzoek;
- het aantal onderzochte personen;
- makro-nutriënten: eiwit, vet en koolhydraten;
- mikro-nutriënten: hiermee worden aangeduid de mineralen calcium en ijzer en de vitamines A, B1, B2, B6, nicotinezuur en C en β -caroteen;
- kilokalorieën;
- voedingsmiddelen; waarbij de volgende groepen onderscheiden worden: vlees vis, ei, peulvruchten; melk en melkprodukten; graan- en meelprodukten;

- groenten, fruit en aardappelen; vetten en oliën; suiker en suikerhoudende produkten;
- maaltijden; te weten: ontbijt, tweede broodmaaltijd en warme maaltijd, tussendoortjes;
 - gezondheidsaspecten; bij veel onderzoek is getracht een relatie te leggen tussen de voedselconsumptie enerzijds en parameters van de voedingstoestand anderzijds. De onderzochte parameters zijn als volgt ingedeeld:
 - A. antropometrische gegevens;
 - B. bloed- en urinewaarden;
 - C. klinische aspecten;
 - D. tandheelkundige aspecten;
 - regio; hieronder wordt aangegeven in welke streek (streken) of welke stad (steden) het onderzoek heeft plaatsgevonden;
 - methodiek; waarbij onderscheid gemaakt wordt in: recall; cross check; dietary history; record; enquête; rantsoengegevens; verstrekte voeding;
 - bijzonderheden; zoals de presentatie van de gegevens, een nadere toelichting op de categorie of op de werkwijze tijdens het onderzoek e.d.;
 - referenties; waaronder auteur, indexnummer en jaar van publikatie vermeld staan;
 - probleemstelling; van elk gerefereerd voedingsonderzoek is nagegaan welke vraag bij de opzet van het onderzoek centraal heeft gestaan of welk doel beoogd werd. In de tabellen wordt deze informatie onder elk onderzoek vermeld. Wanneer geen probleemstelling genoemd wordt, houdt dit in dat deze in de publikatie niet duidelijk naar voren komt.

De tabellen 1 t/m 11 zijn gerangschikt naar bevolkingscategorieën overeenkomstig de volgende indeling:

tabel 1	zuigelingen	0 - 1 jaar
tabel 2	peuters	1 t/m 3 jaar
tabel 3	kleuters	4 " 5 jaar
tabel 4	schoolkinderen	6 " 12 jaar
tabel 5	adolescenten	13 " 20 jaar
tabel 6	volwassenen	21 " 64 jaar
tabel 7	bejaarden	65 jaar en ouder
tabel 8	zwangeren en zogenden	
tabel 9	groepsvoeding	
tabel 10	beroepsgroepen	
tabel 11	afwijkende voedingspatronen	

De volgende tabellen hebben alle betrekking op de "gemiddelde Nederlander" en zijn als volgt gerangschikt:

tabel 12: een marktonderzoek bij een representatieve steekproef van 2000 huishoudingen in Nederland, NIAM 1966 - 1970

tabel 13: overig marktonderzoek

tabel 14: nationaal budgetonderzoek (CBS)

tabel 15: verbruiksgegevens van STADOC, bewerkt door het Ministerie van Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, T. Mulder en H.A.L. Muller

tabel 16: overige verbruikscijfers.

Trefwoordenindex (bijlage 9)

Een indeling naar overige kenmerken van de gepubliceerde voedingsonderzoeken zoals produktgroepen, nutriënten, regio's e.d. is gerealiseerd met behulp van een trefwoordenindex. De achter de trefwoorden aangegeven referentienummers duiden op voedingsonderzoek, dat specifieke informatie geeft over de als trefwoord ingevoerde parameters. De trefwoordenindex wordt onderscheiden in een alfabetische lijst van regio's, waar onderzoek naar voedselconsumptie heeft plaatsgevonden en een lijst waarin de volgende aspecten alfabetisch gerangschikt zijn:

- onderzoekskategorieën, zoals deze bij de overzichtstabellen omschreven zijn, aangevuld met afzonderlijke groepen zoals studenten, huisvrouwen, arbeiders, middenstanders en militairen;
- nutriënten en kilokalorieën;
- voedingsmiddelen;
- methodieken.

Resultaten en discussie

De in de doelstelling vermelde inventarisatie van publikaties omtrent onderzoek naar de voedselconsumptie is samengevat in een auteurs- en een trefwoordenindex (bijlage 9 en 10) en in overzichtstabellen (bijlage 7), waarin onderzoek per categorie van de bevolking gerangschikt is.

Met behulp van deze inventarisatie bleek het niet mogelijk te zijn een "blauwdruk" te krijgen van de voedselconsumptie van een categorie Nederlanders, daar de gepubliceerde gegevens, die uit onderzoek resulteren moeilijk te vergelijken zijn. De belangrijkste oorzaken hiervan zijn:

1. het verschil tussen verbruiksgegevens en gegevens uit onderzoek ten aanzien van één of meer categorieën;
2. het verschil in probleemstelling;
3. de verschillende manieren waarop onderzoek opgezet is;
4. de uiteenlopende samenstellingen van de onderzoeksgroepen;
5. de verscheidenheid van gehanteerde methodieken van informatiewinning;
6. verschillen ten aanzien van presentatie van gegevens;
7. de onbekendheid met het effect van seizoenverschillen;
8. de invloed van streekgewoonten.

1. Het verschil tussen verbruiksgegevens en gegevens uit onderzoek ten aanzien van één of meer categorieën

Allereerst moet uiteraard duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen verbruiksgegevens en gegevens, verkregen door onderzoek naar de voedselconsumptie van één of meer categorieën. Zo geven de verbruiksstatistieken, die jaarlijks door STADOC worden samengesteld een indruk van de voor de totale Nederlandse bevolking ter beschikking gekomen hoeveelheden van de belangrijkste groepen voedingsmiddelen. Hieruit zijn met behulp van "korrektiefactoren" voor verlies voor de fiktieve "gemiddelde Nederlander" de gekonsumeerde hoeveelheden te schatten.

Een verdere nuancering is mogelijk met behulp van resultaten uit marktonderzoek (voor nadere toelichting zie bijlage 5). In de budgetonderzoeken van het CBS worden de inkoopgegevens van gezinnen in verschillende inkomensgroepen aangeduid. Zowel STADOC-cijfers als gegevens uit marktonderzoek en budgetonderzoek kunnen echter niet meer dan een hulpmiddel zijn bij de pogingen om een zogenaamde "blauwdruk" te verkrijgen van de voedselconsumptie van diverse categorieën Nederlanders.

2. Het verschil in probleemstelling

In de loop der jaren is er een duidelijke verschuiving gekomen in de probleemstelling bij voedingsonderzoek. Tot voor kort was de aandacht sterk gericht op het onderzoek naar deficiënte en sub-optimale voedingen bij de lagere welstandsklassen (bijvoorbeeld 10 steden-onderzoek ref. Voedingsraad 227), bij bepaalde vormen van arbeid (bijvoorbeeld haringvissers ref. Den Hartog 76, Philipsarbeiders ref. Vonk 232) en bij diverse leeftijdskategorieën (bijvoorbeeld bejaarden ref. Van Berge 11). Tegenwoordig worden in Nederland als be-

langrijke vraagstukken ten aanzien van de voeding beschouwd:

- overvoeding;
- voeding in relatie tot hart- en vaatziekten;
- voeding en tandcariës;
- toxicologische aspecten.

De aandacht is nu niet meer zozeer gericht op eventuele tekorten aan nutriënten, maar er rijzen andere vragen zoals:

- wat is de energie-opname per dag per categorie en wat is de bijdrage van de makronutriënten hierin;
- hoe is het vetzuurpatroon;
- welk percentage van de energie-opname wordt geleverd door geraffineerde koolhydraten en met welke frequentie worden suiker en suikerhoudende producten gebruikt;
- wat is de opname van "dietary fibre";
- wat is de gemiddelde opname van bepaalde voedingsmiddelen en hoe ligt de spreiding in het gebruik, mede in verband met additieven en contaminanten?

Deze verschillen in probleemstelling leiden tot een andere opzet van onderzoek, interpretatie en presentatie van gegevens.

3. De verschillende manieren waarop onderzoek opgezet is

Praktisch alle voedingsonderzoek is transversaal van opzet, waardoor een momentopname verkregen wordt van de voedselconsumptie van de onderzoeksgroep.

4. De uiteenlopende samenstelling van de onderzoeksgroepen

Ook de wijze waarop de onderzoeksgroepen samengesteld zijn geeft problemen ten aanzien van de vergelijkbaarheid van het onderzoek. Er is veel onderzoek gedaan bij specifieke (niet representatieve) groepen. De indeling in leeftijdscategorieën en welstandsklassen is niet uniform. Bovendien bestaat er geen duidelijkheid met betrekking tot het begrip "gezond zijn", wat met name bij bejaardenonderzoek tot verwarring leidt.

Bij de samenstelling van de onderzoeksgroep is er niet altijd naar gestreefd om de gegevens te kunnen extrapoleren ten aanzien van:

- alle personen binnen de categorie, waartoe de onderzochte personen behoren;
- andere categorieën;
- andere regio's in Nederland;
- andere voedingsmiddelen en nutriënten:

5. De verscheidenheid van gehanteerde methodieken van informatiewinning

De bij voedingsonderzoek gehanteerde methodieken geven eveneens aanleiding tot de vraag of de verkregen gegevens zonder meer met elkaar vergeleken mogen worden. Evenals ten aanzien van de probleemstelling geldt hier dat in veel publikaties een duidelijke beschrijving van de toegepaste methodiek ontbreekt. In ieder geval moet met betrekking tot alle methodieken worden aangenomen dat aan de hand van de verkregen gegevens de werkelijke consumptie slechts bij benadering kan worden vastgesteld.

Mondelinge methoden, zoals de dietary history- en cross-checkmethode, verschaffen informatie omtrent de voeding die als regel gebruikt wordt terwijl de schriftelijke methoden (bijvoorbeeld recordmethode) momentopnamen weergeven. Het is de vraag of de verschillende uitkomsten hierbij binnen een bepaalde aanvaardbaar geachte meetfout vallen; zie hierover: Van Schaik, Voeding 31 (1970) 279.

Verder wordt bij veel onderzoek ten aanzien van groepsvoeding niet duidelijk aangegeven of navraag gedaan is naar de verstrekte dan wel naar de werkelijk gekonsumeerde voeding.

6. Verschillen ten aanzien van de presentatie van gegevens

De gegevens die resulteren uit voedingsonderzoek worden op verschillende manieren gepresenteerd.

- A. Er is geen uniforme indeling van voedingsmiddelen in groepen, veelal wordt een eigen indeling toegepast al dan niet op basis van de schijf van vijf.
- B. Slechts zelden worden volledige kwantitatieve gegevens vermeld over zowel de voedingsmiddelen als de nutriënten.
- C. Er is geen uniforme aanduiding van de kwantitatieve voedingsmiddelen- en/of nutriëntenvoorziening. Hoeveelheden zijn aangegeven als:
 - gewichtshoeveelheden per dag;
 - gewichtshoeveelheden per dag per kg lichaamsgewicht;
 - percentage van de aanbevolen hoeveelheden;
 - frekwentieverdelingen (gebruiksfrekwentie);
 - centielen;
 - intervallen.

7. De onbekendheid met het effect van seizoenverschillen

Een nevenprobleem bij het beoordelen van de vergelijkbaarheid ligt besloten in de vraag of het effect van de seizoenen verwaarloosd mag worden. Vaak worden de seizoenen waarin het onderzoek heeft plaatsgevonden niet genoemd.

8. De invloed van streekgewoonten

Evenmin is bekend welke invloed streekgewoonten hebben op de voedselconsumptie en nutriëntenvoorziening van de verschillende categorieën.

Ondanks de hiervoor genoemde moeilijkheden is geprobeerd om ten aanzien van één categorie, de bejaarden, een uit kwantitatief oogpunt volledig beeld te vormen van de voedselconsumptie en nutriëntenopname (bijlage 8). Het zal duidelijk zijn dat, gezien de slechte vergelijkbaarheid van de gegevens, de tabellen slechts horizontaal gelezen mogen worden. Uit deze bijlage komt nog eens duidelijk naar voren, dat het gepubliceerde voedingsonderzoek zeer weinig kwantitatieve gegevens over gebruik van voedingsmiddelen en nutriënten geeft.

Men dient in aanmerking te nemen, dat elk voedingsonderzoek is opgezet met een bepaald doel dat al dan niet bereikt is; de verkregen informatie is voor ieder onderzoek afzonderlijk zeker van belang, al blijkt ze helaas geen bijdrage te leveren aan een kwantitatief beeld van de voedselconsumptie van diverse categorieën Nederlanders.

Konklusie en voorstellen

Met dit rapport is getracht aan te tonen dat op basis van het huidige onderzoekmateriaal geen kwantitatief beeld verkregen kan worden van de voedselconsumptie van diverse categorieën Nederlanders.

Zoals in de inleiding is vermeld hebben veel instanties kwantitatieve gegevens over voedselconsumptie nodig voor hun beleid. De betrokken instanties zijn onder andere de Voedingsraad, de Voedingsorganisatie TNO, het Ministerie van Landbouw en Visserij, het Voorlichtingsbureau voor de Voeding, de Vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool te Wageningen, het Ministerie van Volksgezondheid en Milieuhygiëne en de voedingsmiddelenproducenten. De schrijvers hopen daarom met het resultaat van dit onderzoek de discussie te stimu-

leren ten aanzien van de wijze waarop vergelijkbare voedselconsumptiegegevens wél verkregen kunnen worden. In het overleg kunnen de volgende overwegingen worden betrokken:

A. het coördineren van voedingsonderzoek (Klinkert, Voeding 36 (1975) 182 en De Wijn, Voeding 35 (1974) 626)

- er moeten ten minste bindende afspraken gemaakt worden omtrent de indeling naar leeftijdskategorieën (wie), produktgroepen (wat) en maaltijden (wanneer). Hiervoor zou een uniform formulier voor gebruiksgegevens ontworpen moeten worden;
- basisgegevens moeten voor alle geïnteresseerden toegankelijk gemaakt worden. De Commissie Uniforme Codering Voedingsenquêtes heeft hiertoe een eerste aanzet gegeven (Voeding 36 (1975) 356);
- de hier gepubliceerde auteurs- en trefwoordenindex moet op een centrale plaats up to date gehouden worden.

B. het opzetten van een nationaal voedingsonderzoek (Den Hartog, Voeding 34 (1973) 611)

- ter ondersteuning van de wens die in voedingskringen wordt geuit om tot een nationaal voedingsonderzoek te komen wordt een aparte bijlage (bijlage 6) gewijd aan dergelijk onderzoek, zoals in het buitenland gehouden is. De in deze bijlage beschreven methoden en resultaten met hun commentaren kunnen van belang zijn bij het zoeken naar de voor Nederland meest geschikte vorm.

Samenvatting

Dit rapport beschrijft het inventariseren van gegevens over de voedselconsumptie en nutriëntenvoorziening van diverse bevolkingscategorieën in Nederland.

De inventarisatie is opgemaakt aan de hand van gegevens uit voedingsonderzoek dat vanaf 1950 is uitgevoerd, ze is aangevuld met verbruiksstatistieken en gegevens uit marktonderzoek en afgerond door gesprekken met deskundigen, onder andere over lopend en gewenst geacht onderzoek.

De resultaten van de inventarisatie zijn weergegeven in een auteurs- en trefwoordenindex en in overzichtstabellen van onderzoeken per bevolkingscategorie.

Verder is ten aanzien van bejaarden een berekening van de nutriëntenvoorziening gemaakt op basis van de resultaten van onderzoek dat met betrekking tot deze categorie is uitgevoerd. Dit overzicht kan tevens dienen als illustratie van de problemen die zich voordoen bij het vergelijken van de verschillende studies.

De vraag "Wie eet wat, wanneer" is voor Nederland nog niet beantwoord; de in een aantal landen gehouden "nutrition surveys" zijn besproken en toegelicht aan de hand van gepubliceerde commentaren.

Tenslotte volgen voorstellen om te komen tot een systematische verbetering van de kennis inzake voedselconsumptie en nutriëntenvoorziening in Nederland.

Summary

An inventory has been made of foodconsumption and nutrient intake data for several population groups in the Netherlands.

The data are derived from nutrition surveys, food balance sheets and market studies, done in the Netherlands, that have been published since 1950 until and including April 1975.

The results of the inventory are given in survey-tables per population-group and in an author- and subject-index.

Calculations based on nutrition surveys carried out on the elderly, have been made as regards the nutrient intake of this category. These calculations resulted in tables, which are a good illustration of the difficulties in comparing results of different studies.

The conclusion of this inventory is that there is a paucity of data on the foodconsumption and nutrient intake of different population groups in the Netherlands. As a result a review has been made of the national foodconsumption surveys in the United Kingdom, the United States of America and Canada. The published commentaries on these studies are included in this review.

Finally the authors have formulated a few proposals to try and achieve a systematic improvement of knowledge on foodconsumption and the nutrient intake of different population groups in the Netherlands.

BIJLAGE I

BETEKENIS VAN ENKELE VAN DE MEEST GEBRUIKTE AFKORTINGEN EN TERMEN

C.B.S.	Centraal Bureau voor Statistiek
C.I.V.O.	Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek T.N.O.
G.V.O.	Gezondheids Voorlichting en Opvoeding
N.I.A.M.	Nederlands Instituut voor Agrarisch Marktonderzoek
STADOK	Afdeling Statistische Dokumentatie van het Ministerie van Landbouw en Visserij
VoVo	Voorlichtingsbureau voor de Voeding
Aanbevolen hoeveelheden	De door de Voedingsraad aanbevolen hoeveelheden nutriënten betrekking hebbend op het jaar van onderzoek
Afwijkend voedinssysteem	Aanhangers van een voedingssysteem zijn diegenen, die "een bepaald systeem als hun ideaaltype zien, afwijkend van het in de streek of land gevolgde ideaaltype" (Koppert en Knecht L.H. rapport 1975)
Centiel	Met het k^{de} centiel van een naar grootte geordende reeks elementen wordt de waarde aangeduid waar beneden $k\%$ van alle waarnemingen ligt
Gebruiksfrekwentie	Het aantal malen van gebruik
Interval	Gewichtsklasse (voedingsmiddelen of nutri-

I

enten) waar een bepaald percentage van de onderzoekpopulatie gebruik van maakt. Bijv. 500-600 ml melk, waar 50% van de populatie gebruik van maakt

Marktonderzoek

Onderzoek naar de situatie op de markt met betrekking tot de vraag naar en het aanbod van een bepaald produkt

Methodieken

a. mondeling

- recall:

het navraag doen naar de hoeveelheden voedingsmiddelen die gedurende een bepaalde periode, voorafgaande aan het onderzoek, gebruikt zijn

- dietary history:

voedingsanamnese, waarbij een globale indruk verkregen wordt omtrent de soort en hoeveelheid voedsel die gewoonlijk wordt gebruikt

- cross check:

een voedingsanamnese die gecontroleerd wordt aan de hand van een lijst van voedingsmiddelen en een onderzoek naar de gezinsinkoop

b. schriftelijk

- enquête:

in dit rapport wordt "enquête" gebruikt voor onderzoek, verricht met behulp van speciale enquêteformulieren. (N.B. deze methodiek heeft in de meeste gevallen betrekking op één van de elders in deze lijst vermelde methodieken, maar uit de publikatie is niet duidelijk gebleken op welke)

- record: 1
schriftelijke enquête-methode, waarbij gedurende één of meer dagen nauwkeurig notities gemaakt worden van alle gebruikte produkten, uitgedrukt in hoeveelheden
- short-cut methode:
methode aan de hand waarvan door het stellen van enkele kernvragen een snelle indruk omtrent voedingsgewoonten kan worden verkregen

Antsoengegevens	Basisgegevens die als norm gelden bij de centrale voedselbereiding en waar het te verstrekken voedsel van afgeleid wordt
Verstreckte voeding	Het voedsel dat centraal voor een groep mensen bereid wordt, omgerekend als gemiddelde per persoon
Voedingsgewoonte	Een gebruikelijke manier om voedsel te kiezen, te bereiden en te nuttigen
Voedselkonsumptie	Het gebruik en/of verbruik van voedsel
Voedselgebruik	Wat netto aan voedsel is genuttigd
Voedselverbruik	Wat bruto aan voedsel ter beschikking is
Nutriënt	Voedingsstof
Transversaal voedingsonderzoek	Onderzoek naar de voedingsgewoonte van één of meer categorieën, dat betrekking heeft op een bepaald moment

BIJLAGE II

OVERZICHT VAN LITERATUUR DIE TEN BEHOEVE VAN DE INVENTARISATIE GERAADPLEEGD IS

Voeding 11 (1950) - 36 (1975) 232

Tijdschrift voor Sociale Geneeskunde 28 (1950) - 52 (1974)

Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 94 (1950) - 118 (1974)

Nederlands Tijdschrift voor Diëtisten 5 (1950) - 30 (1975) 196

Maandschrift voor Kindergeneeskunde 18 (1950) - 42 (1974)

Nederlands Melk- en Zuiveltijdschrift 4 (1950) - 28 (1974)

rapporten Nederlands Instituut voor Preventieve Geneeskunde

rapport Nationale Federatie voor Kinderbescherming

rapporten Landbouw Hogeschool Wageningen, vakgroep Humane Voeding

rapport Afdeling Preventieve Tandheelkunde, Medische Faculteit Utrecht

dissertaties

jaarverslagen G.V.O. projekt, Katholieke Universiteit Nijmegen

publikatie van Produktschap voor Pluimvee en Eieren

Produktschap voor Zuivel

Peulvruchtenstudiekombinatie

NB. Sommige gegevens zijn oorspronkelijk afkomstig uit andere publikaties, maar er wordt naar verwezen in één van de hierboven genoemde tijdschriften. In deze gevallen is steeds de publikatie uit de laatste literatuurbron als referentie aangegeven.

BIJLAGE III

KONTAKTPERSONEN

Drs. G.J. Arissen	Produktschap voor Pluimvee en Eieren
Prof.Dr. O. Backer Dirks	Instituut voor Preventieve Tandheelkunde Rijksuniversiteit Utrecht
Mw. P.J.A. Bakker	Voorlichtingsbureau voor de Voeding
Ir. W. Bosman	Voedingsraad
C.H. Bowles, arts	Bejaardenonderzoek Rotterdam
Drs. F.J. Bruggeman	NIAM
Drs. K. Clay	Voorlichtingsbureau voor de Voeding
Dr.Ir. A.B. Cramwinckel	G.V.O. Projekt, Katholieke Universiteit Nijmegen
Drs. A. Feberwee	Ministerie voor Landbouw en Visserij
Prof.Dr. C. den Hartog	Voedingsraad
Prof.Dr. J.H.P. Jonxis	Rijksuniversiteit Groningen
Mw. A. Klaassen	Voorlichtingsbureau voor de Voeding
Mw. H.A. Kenter	Voedingsraad
Mw. J.B. Lassche	CIVO
Ir. G. Loggers	Ministerie van Volksgezondheid
Prof.Dr. R. Luyken	CIVO - Gemeente Universiteit Amsterdam
Mw. C. Plas	Produktschap voor Zuivel
Mw.Dr.Ir. Th.F.S.M. van Schaik	Voedingsraad
Mw. P.J. Schaminée	Kruisverenigingen Noord Brabant
Mw. A. Wiersinga, arts	Rijksuniversiteit Utrecht
Prof.Dr. J.F. de Wijn	CIVO - Rijksuniversiteit Leiden

BIJLAGE IV

ENKELE WENSEN EN SUGGESTIES VAN KONTAKTPERSONEN TEN AANZIEN VAN VOEDINGS- ONDERZOEK

Gedurende de bezoeken die afgelegd zijn ten behoeve van deze literatuurstudie, hebben de schrijvers overal veel medewerking en belangstelling ondervonden. Hoewel de problematiek met betrekking tot voedingsonderzoek in Nederland gedurende de gesprekken niet volledig behandeld is, leek het de moeite waard enkele uitspraken en wensen bij deze studie te vermelden.

- "Voor een goede voedingspolitiek moet de trend in voedingsgewoonten van diverse categorieën van de Nederlandse bevolking bekend zijn en gevolgd worden".

- "Verrijking van voedingsmiddelen mag alleen toegepast worden nadat de noodzakelijkheid ervan bewezen is". Zie richtlijnen Voedingsraad. (Voeding 35 (1974) 9). Deze uitspraak sluit aan op de vorige en ook op een artikel van Jonxis (Voeding 26 (1965) 354) "Vijfentwintig jaar kindervoeding". De samenvatting van dit artikel wordt hier geciteerd, omdat de uitspraken die destijds gedaan zijn, nu (na ruim tien jaar) nog steeds aktueel zijn:

"De indruk dat de voedingstoestand van het Nederlandse kind in de laatste decennia duidelijk verbetert, wordt gesteund door het feit dat de lengte en het gewicht van kinderen in alle leeftijdsklassen toenemen en door het steeds vroeger optreden van de menarche bij het meisje. Men kan de vraag stellen in hoeverre dit vervroegd optreden der puberteit ook een versneling van de verdere levenscyclus met zich brengt. In dit geval zou een overvloedige toevoer van essentiële nutriënten bij de jeugd tot een verkorting van de maximale levensduur kunnen leiden. Alleen onderzoekingen op zeer lange termijn zullen ons hierover inlichtingen kunnen geven. Langdurende onderzoekingen naar de gezondheidstoestand van geselecteerde groepen personen wier voedingsgewoonten nauwkeurig vaststaan, zijn voor de toekomst van het grootste belang. Hoewel wij op het ogenblik goed zijn ingelicht over de gevolgen van grove afwijkingen in de voeding die zich over het algemeen op betrekkelijk korte tijd manifesteren, weten wij omtrent de oorzaak van afwijkingen die zich op den lange duur manifesteren en waarvan

IV

wij mogen aannemen, dat fouten in de voeding bij het ontstaan ervan een rol spelen, nog bijzonder weinig. Hier ligt een belangrijk terrein van voeding vrijwel braak".

- "Er zal meer bekend moeten worden omtrent de voedingswaarde van toebereide gerechten, de vetzuursamenstelling en het suikergehalte van produkten".
- "Er zou meer bekend moeten zijn over verliezen die optreden bij het verbruik van voedingsmiddelen op weg van producent naar konsument".
- "Er zou grotere bekendheid moeten bestaan omtrent de achtergrond van de aanbevolen hoeveelheden en de wijze van interpretatie".
- "Er zijn richtlijnen nodig ten aanzien van de voedingswaarde van warme maaltijden en broodmaaltijden afzonderlijk, teneinde bedrijven en keukens die deze partiële voeding verstrekken te kunnen adviseren".
- "Er zal nagegaan moeten worden welke waarde de tot op heden toegepaste methodieken hebben en in hoeverre voor bepaalde vraagstellingen een verkorte methode toegepast kan worden".
- "Het is van groot belang de waarde en invloed van tussendoortjes te bestuderen".
- "Voedingsonderzoek in Nederland zou gecoördineerd moeten worden".

Uit het voorgaande blijkt, dat de wensen ten aanzien van voedingsonderzoek zowel op het terrein van fundamenteel onderzoek als op dat van routine-onderzoek liggen. De meeste probleemgebieden zijn voor één instituut te veelomvattend. De schrijvers hopen daarom, dat met dit overzicht de noodzakelijkheid om tot overleg en tot coördinatie van voedingsonderzoek te komen, nogmaals beklemtoond wordt.

BIJLAGE V

MARKTONDERZOEK

Marktonderzoek is gericht op het verzamelen van gegevens omtrent verscheidene aspecten van het gebruik van voedingsmiddelen, te weten

- de aankoop en het gebruik van bepaalde produkten (type, merk, verkoopkanaal; kwalitatief en/of kwantitatief)
- het moment van gebruik (tijd, plaats en gelegenheid)
- de gebruikers (leeftijd, gezinsgrootte, welstand, regio)
- de motieven voor aankoop en gebruik

De resultaten van marktonderzoek kunnen van belang zijn bij de pogingen om te komen tot een betere kennis van de voedselconsumptie van verschillende bevolkingscategorieën in Nederland; een onderzoek wordt echter meestal verricht door een marktonderzoeksbureau (Attwood, NIAM, ISEO, NIPO etc.) in opdracht van een cliënt, bijvoorbeeld een produktschap of voedingsmiddelenproducent, zodat de resultaten in principe slechts ter beschikking komen van de opdrachtgever.

Voor zover de resultaten van het marktonderzoek betrekking hebben op de vraag: "Wie eet wat, wanneer?" zijn ze, naast gegevens ten aanzien van voedingsonderzoek en verbruiksstatistieken, een belangrijke bron van informatie, onder andere met behulp van:

- a. Penetratiecijfers die aangeven welk percentage van de onderzochte categorie een produkt gebruikt. Indien het onderzoek door middel van een representatieve steekproef bij de Nederlandse bevolking is uitgevoerd kunnen deze penetratiecijfers een waardevolle nuancering geven van de verbruiksstatistieken, waarmee dan de consumptie van het voedingsmiddel voor de gemiddelde gebruiker (en niet de gemiddelde Nederlander) kan worden geschat.

Bovendien zijn de bij het marktonderzoek genoemde konkrete produkten (bijvoorbeeld chips, patates) vaak beter om te rekenen naar nutriëntenbijdrage dan de basisvoedingsmiddelen (aardappelen) die zonder kwantitatieve verdeling over de diverse vormen van consumptie (die in voedingswaarde sterk verschillend kunnen zijn) worden genoemd in de verbruiksstatistieken.

Penetratiecijfers maken dus een realistischer oordeel mogelijk over het belang van de nutriëntenbijdrage of de kontaminantenbelasting van een voe-

V

dingsmiddel; een betrekkelijk gering totaalverbruik van een voedingsmiddel per hoofd van de bevolking kan immers betekenen, dat ofwel "iedereen" er maar weinig van gebruikt, ofwel dat vrij veel wordt gebruikt door betrekkelijk weinig personen.

Penetratiecijfers uit sommige marktonderzoeken kunnen echter niet altijd op bovengenoemde wijze worden toegepast omdat bijvoorbeeld uitsluitend gevraagd is naar het gebruik van een bepaald voedingsmiddel op een bepaald moment.

- b. Gebruiksfrekwenties die aangeven hoe vaak een bepaald produkt in een bepaalde periode door de onderzochte categorie wordt gebruikt. Indien de hoeveelheid die per keer van het produkt wordt gekonsumeerd in de vraagstelling was opgenomen is een schatting mogelijk van de in totaal gebruikte hoeveelheden in de onderzoekperiode, maar uiteraard is dit niet altijd mogelijk.
- c. Gebruiksmomenten die aangeven of het produkt vooral bij een van de hoofdmaaltijden wordt gebruikt, of er tussendoor, en zo ja wanneer. Dit soort informatie kan waardevol zijn in verband met nutriënten- en calorieënverdeling over de dag, of van het gebruik van suikerhoudende produkten in verband met tandcariës. Ook wordt soms het verschil in gebruik gedurende het weekend en andere dagen vermeld, het gebruik van fruit bijvoorbeeld is in het weekend lager dan gedurende andere dagen, dat van hartige en zoete versnaperingen juist hoger.

In veel gevallen worden de onder a., b. en c. vermelde resultaten niet alleen voor de gehele steekproef als gemiddeld gegeven, maar worden ook bijvoorbeeld verschillende welstandsklassen of regio's, gezinssituaties of leeftijdskategorieën afzonderlijk aangegeven. Zo kan bijvoorbeeld blijken dat de penetratie van snacks zoals kroketten, frites, fricandellen, worst etc. bij bejaarden zes maal zo laag ligt als bij de rest van de bevolking.

Door het gebruik van niet al te ingewikkelde vragenlijsten die geschikt zijn voor computerverwerking kan marktonderzoek vrij snel en tamelijk goedkoop bij grote aantallen mensen worden uitgevoerd; van de interviewers wordt betrekke-

V

lijk weinig scholing vereist. Daar staat dan uiteraard tegenover dat men deze werkwijze niet zonder meer kan toepassen wanneer een grote nauwkeurigheid in het vastleggen van de per persoon werkelijk gekonsumeerde hoeveelheden voedingsmiddelen vereist is. Zie in dit verband ook Klinkert c.s. (Voeding 36 (1975) 182). Bij een dergelijke vraagstelling moet voedingsonderzoek door deskundige interviewers worden uitgevoerd, omdat de informatie die door de proefpersonen wordt verstrekt geïnterpreteerd moet worden ten einde te komen tot een zo goed mogelijke kwantificering van de gebruikte voedingsmiddelen.

De Commissie Uniforme Codering Voedingsenquêtes heeft werkwijzen voor een verbeterde informatieverwerking ontwikkeld (Voeding 36 (1975) 356).

In het kader van marktonderzoek wordt een bijzondere plaats ingenomen door de "Voedingsenquête bij 2000 huishoudingen" die door het NIAM is uitgevoerd in 1966 - 1970 en waarover onder andere in een groot aantal afleveringen in het tijdschrift Voeding is gerapporteerd (44, 45, 183 t/m 186, 188 t/m 190, 192, 194, 195, 239 t/m 244). Door deze publikaties alsmede naar aanleiding van de dissertaties van Wigbout (244) en Marcé (111) is voldoende duidelijk geworden welke de mogelijkheden en de beperkingen in dit NIAM-onderzoek zijn. Het interpreteren van de resultaten van dit onderzoek naar de voedingsmiddelenconsumptie en nutriënvoorziening van verschillende bevolkingscategorieën is slechts ten dele mogelijk.

Van het marktonderzoek dat in Nederland werd en wordt uitgevoerd is slechts een beperkt gedeelte toegankelijk. Een deel hiervan is ten behoeve van dit rapport ter beschikking gesteld door, onder andere, produktschappen en is verwerkt in tabel 13 (159 t/m 167, 264).

BIJLAGE VI

ENKELE NATIONAAL OPGEZETTE VOEDINGSONDERZOEKEN

In sommige landen wordt getracht de voedselconsumptie en nutriëntenopname van diverse bevolkingsgroepen te kwantificeren door middel van een nationaal voedingsonderzoek. In het kader van dit literatuuroverzicht inzake de voedselconsumptie in Nederland wordt een samenvatting gegeven van het doel en de opzet, alsmede de belangrijkste resultaten c.q. konklusies van enkele nationale onderzoeken met een verschillende opzet. Zo kan een globaal overzicht verkregen worden van mogelijkheden en beperkingen van deze onderzoeken, teneinde discussies omtrent toekomstig onderzoek in Nederland te ondersteunen.

Achtereenvolgens worden besproken:

- "Nutrition Canada, national survey 1973";
- "Household food consumption and expenditure 1973, Great Britain";
- "Dietary levels of households in the U.S., household food consumption survey 1965-1966";
- "Ten state nutrition survey in the U.S. 1968-1970".

"Nutrition Canada, national survey 1973"

Doel en opzet van de studie.

In Canada is een nationaal voedingsonderzoek ontworpen om wetenschappelijk goed gefundeerde gegevens te verkrijgen omtrent de voedingstoestand van de bevolking. De verzamelde gegevens moeten het uitgangspunt vormen voor:

- voedselplanning;
- voedingsonderwijs en voorlichting;
- het ontwikkelen van wettelijke regelingen met betrekking tot de veiligheid en de kwaliteit van het voedselpakket;
- het identificeren van probleemgebieden, waar de huidige voedingswetenschap in gebreke blijft en fundamenteel onderzoek noodzakelijk is.

Het onderzoek is opgezet met de bedoeling om informatie over de voedingstoestand van drie bevolkingsgroepen te verkrijgen, te weten: de Indianen, de Eskimo's en de algemene bevolking van Canada, met uitzondering van de Indianen en de Eskimo's.

De voedingstoestand is bepaald door middel van klinisch, klinisch-chemisch en antropometrisch onderzoek; bovendien is informatie omtrent het gebruik van nutriënten verzameld aan de hand van een 24-uurs recall methode.

VI

vragen naar de frekwentie van het gebruik van bepaalde voedingsmiddelen in de afgelopen maand. De steekproef is genomen op basis van een bestaande indeling in distrikten die bij de volkstelling is gebruikt, bij de samenstelling waarvan rekening gehouden is met geografische verschillen, inkomensverschillen en seizoensschommelingen. De gemiddelde responsie was bij het onderzoek dat onder de algemene bevolking werd ingesteld 46%, bij het onderzoek onder de Indianen 30% en bij dat onder de Eskimo's 60%.

Interpretatie van de gegevens en belangrijke resultaten.

Voor de klinische en klinisch-chemische parameters zijn normen opgesteld door commissies van deskundigen, waardoor een indeling mogelijk is in drie risikogroepen te weten: "hoog", "gemiddeld", en "laag". Deze indeling is gemaakt uit praktische overwegingen; men is er zich echter van bewust dat het nauwelijks mogelijk is om absolute grenzen te stellen. Ten aanzien van het gebruik van nutriënten heeft men eveneens een indeling in drie groepen gemaakt, namelijk "voldoende", "niet geheel voldoende" en "onvoldoende".

Eén van de belangrijkste bevindingen is het hoge percentage overgewicht. Meer dan 50% van de volwassen bevolking is volgens de Ponderal index ($\frac{\text{lengte}}{\sqrt[3]{\text{gewicht}}}$) te zwaar. Hierbij valt op dat 40% van de mannen en vrouwen tussen 20 en 39 jaar te zwaar is en 60% van de mannen en vrouwen tussen 40 en 64 jaar en 65 jaar en ouder. De mediaan van de calorie-opname vertoont weinig verschil tussen de groepen met en de groepen zonder overgewicht. Andere duidelijke risikogroepen zijn gesignaleerd op basis van hoge cholesterolwaarden.

Volgens de gegeven waarden van hemoglobine, MCHC*, ijzerbindingscapaciteit en ijzeropname komt ijzertekort in alle leeftijds categorieën voor en vooral bij de Indianen en Eskimo's. Lage serumfoliumzuurwaarden komen eveneens veelvuldig voor, maar klinische verschijnselen van vitamine B12-foliumzuurtekort zijn niet gesignaleerd. Tekort aan eiwit en/of aan calorieën op basis van voedselgebruik komt voor bij zwangeren en bij een klein percentage kinderen beneden de vijf jaar.

Een onvoldoende gebruik van calcium en vitamine D is waargenomen bij kinderen en adolescenten. Dergelijke tekorten zijn vooral onder de Indianen en meer nog bij de Eskimo's vastgesteld. Een niet geheel bevredigend thiamine-gebruik is geconstateerd bij volwassen en zwangere vrouwen uit de algemene populatie en bij de Indianen.

Vitamine C tekort op basis van klinische symptomen, lage vitamine C waarde in serum en laag vitamine C gebruik komt voor onder Eskimo's en in mindere mate onder de Indianen en de algemene bevolking.

Vitamine A tekort komt voor onder zwangere vrouwen uit de Indianen- en Eskimo-populatie.

Naar aanleiding van deze bevindingen zijn aanbevelingen gedaan, waarbij men prioriteit vraagt voor:

- wettelijke maatregelen ten aanzien van "Food labeling";
- herziening van de (nutriënten-) verrijgingsprogramma's;
- stimulering van voedingsonderwijs en voorlichtingsprogramma's;
- het bewust maken van de consumenten ten aanzien van het belang van een goede voeding;
- het tegengaan van misleidende advertenties;
- het stimuleren van onderzoek dat vroegtijdig risikogroepen signaleert.

Kommentaar:

In de New Scientist 65 (1975) 7-9 levert Hall in het artikel "Nutrition a stagnating science?" kritiek op dit uitgebreide Canadese onderzoek. Het belangrijkste punt daarin is wel, dat "Nutrition Canada" tekorten in de voeding van verschillende categorieën gesignaleerd heeft, maar deze op basis van de verzamelde gegevens niet in verband weet te brengen met het veranderde voedingspatroon. De conclusies van "Nutrition Canada" zijn volgens Hall niet meer dan een objectieve bevestiging van datgene wat al bekend was. De opzet van het onderzoek en de toegepaste methode weerspiegelen het feit dat de voedingswetenschap geen gelijke tred houdt met ontwikkelingen in andere wetenschappen met name die in de voedingsmiddelentechnologie. De voedingswetenschap heeft een duidelijke behoefte aan herziene methoden voor onderzoek van actuele voedingsproblemen. Hall vreest dat, wanneer men bij voedingsonderzoek 19e eeuwse technieken blijkt gebruiken, dit zal leiden tot een voedingspolitiek zonder participatie van voedingsdeskundigen.

"Household food consumption and expenditure: 1973, Great Britain"

Doel en opzet van het onderzoek.

Al gedurende meer dan 30 jaar worden in Engeland door het "National Food Survey Committee" uitgebreide gegevens verzameld omtrent het voedsel dat per

VI

huishouding jaarlijks wordt aangeschaft. Deze gegevens worden verzameld met het doel om trends in voedingsmiddelenconsumptie te kunnen waarnemen en oorzaken van een veranderd voedselconsumptiepatroon te kunnen opsporen. Van 1940 - 1950 was het onderzoek beperkt tot huishoudingen van de "working-class" in de steden; sedert 1950 neemt men steekproeven bij meerdere categorieën (ingedeeld naar inkomen en gezinssamenstelling) in alle delen van Groot-Brittannië (hierbij houdt men rekening met geografische kenmerken). Bij het onderzoek wordt de zogenaamde logboek-methode toegepast, dit wil zeggen dat aan de huisvrouw gevraagd wordt te noteren welk voedsel, hoeveel en tegen welke prijs men gedurende een week voor het huishouden aangeschaft heeft. Aankopen waarvan de huisvrouw niet op de hoogte is, dus voedingsmiddelen die gezinsleden voor zichzelf kopen, zoals snoepgoed, frisdranken, snacks etc. vallen buiten de studie. Ook de aanschaf van vitaminepreparaten wordt niet in de studie opgenomen. Het aantal en de soort maaltijden die men buitenshuis gebruikt, worden genoteerd, maar niet de samenstelling en de kostprijs van die maaltijden. Het onderzoek is zodanig georganiseerd, dat het informatie geeft over het hele jaar, met uitzondering van de Kerstperiode, dat wil zeggen de periode van 21 december tot 1 januari. Vanaf 1971 zijn speciale vragen ingelast over individuele consumptie van melk met het oog op de veranderde maatregelen met betrekking tot "wellfare" en schoolmelk.

Resultaten

De aangeschafte voedingsmiddelen worden ingedeeld in 150 groepen; de hoeveelheid, kostprijs en voedingswaarde hiervan worden weergegeven als nationaal gemiddelde, en als gemiddelde per inkomensklasse en voor huishoudingen met verschillende samenstelling.

Uit de resultaten valt af te lezen dat de voedingswaarde in termen van calorische waarde en nutriëntengehalte gedurende een groot aantal jaren (met een kleine terugval in 1971) opmerkelijk konstant gebleven is. Gemiddeld ligt het gebruik van alle nutriënten boven de aanbevolen hoeveelheden. Als de belangrijkste verandering (trend) in de voeding van de laatste 15 jaar komt de vervanging van koolhydraten (zetmeel) door vetten naar voren. De studie geeft verder aan welk percentage van de totale uitgaven aan voeding wordt besteed. Dit percentage vertoont reeds vanaf 1956 een dalende lijn.

In een bijlage wordt een schatting gegeven van de elasticiteit van de verhouding tussen de vraag naar voedingsmiddelen en wijziging in het inkomen.

Kommentaar

Hollingsworth beschrijft in Nutrition Reviews (32 (1974) 353-359) in een overzichtartikel onder de titel "Changing patterns of food consumption in Britain" welke informatie verkregen kan worden uit deze studies die ieder jaar herhaald worden en komt tot de volgende konklusies:

- trends in voedselkonsumptie kunnen opgespoord worden;
- een aantal factoren die verandering bewerkstelligen kunnen geïdentificeerd worden;
- factoren, die een belangrijke invloed hadden op wijzigingen in het voedselkonsumptiepatroon zijn van economische aard, afkomstig van regeringsmaatregelen, of anderszins van externe aard;
- indien het nodig geacht zou worden mensen te stimuleren tot een andere voedselkeuze, dan wordt het uit de verzamelde gegevens niet duidelijk hoe dit gedaan zou moeten worden.

Marr en Berry wijzen in Nutrition (28 (1974) 39-52) op enkele zwakke punten in deze onderzoeken, onder andere het hoge percentage non-responsie (52%) en de gebrekkige methodiek die bij de verzameling van het materiaal is toegepast. Zij onderkennen echter de waarde van het materiaal en weten er door een andere statistische bewerking meer informatie uit te krijgen. Zo blijkt, dat de hogere welvaart niet alleen gepaard gaat met een hogere vetkonsumptie en een lager gebruik van koolhydraten, maar ook met een hoger vitamine C- en een lager vitamine D-gebruik.

"Dietary levels of household in the United States, household food consumption survey 1965-1966". The United States Department of Agriculture (USDA)

Doel en opzet van de studie.

In de Verenigde Staten is in 1936/1937 het eerste nationale voedingsonderzoek gehouden als onderdeel van een onderzoek met betrekking tot het huishoudbudget. Sindsdien zijn er in het voorjaar van 1942, 1948, 1955 en 1965-1966 nationale voedingsonderzoeken geweest, bij de uitvoering waarvan voor alle onderzoeken dezelfde basisprocedure is aangehouden. Deze omvat het verzamelen van informatie per huishouden over de hoeveelheid voedsel en de kostprijs enerzijds en over het aantal, de leeftijd, sex en activiteiten van de leden van de betrokken huishoudingen anderzijds. De hoeveelheden voedsel zijn om-

VI

gerekend naar de hoeveelheid "per persoon per dag" en omgezet in nutriënten. In de laatste studie (1965/1966) is het onderzoek niet alleen uitgevoerd in het voorjaar, maar ook in andere seizoenen en bovendien is in de studie een voedingsenquête over één dag (24-hour recall) bij individuen opgenomen.

Van de verzamelde gegevens met betrekking tot de voedselconsumptie en het gebruik van nutriënten wordt gebruik gemaakt bij:

- onderwijs en gezondheidvoorlichtingsprogramma's;
- de uitvaardiging van wettelijke maatregelen ten aanzien van kontaminanten en verrijgingsprogramma's;
- budgetonderzoek en voorlichting op het gebied van besteding van geld aan voedsel;
- marktonderzoek en voedingswetenschappelijk onderzoek.

Resultaten

De resultaten van de laatste studie zijn vastgelegd in 17 rapporten en vele publikaties. De rapporten verschaffen informatie over de gemiddelde hoeveelheid voedsel die gedurende de periode van onderzoek werd gekonsumeerd. Deze hoeveelheid werd gesplitst over tweehonderd "groepen" voedingsmiddelen voor de huishoudingen in diverse categorieën en zesendertig "groepen" voor individuen. Voor de huishoudingen werd tevens opgegeven hoeveel geld besteed werd aan voedsel, dat thuis en buitenshuis werd gekonsumeerd.

Er zijn gegevens zowel over de samenstelling van de dagelijkse voeding omgerekend in nutriënten, als over de bijdrage van de belangrijkste voedingsmiddelengroepen. Om inzicht te krijgen in de overstelpende hoeveelheid gegevens, is de samenstelling van de voedingen geklassificeerd als "goed", "redelijk" en "onvoldoende" op basis van de Amerikaanse RDA. (Recommended Dietary Allowances).

In 1965/1966 is in dit verband \pm 20% van de voeding van de huishoudingen geklassificeerd als "onvoldoende", terwijl in 1955 slechts 15% als zodanig aangeduid werd. De belangrijkste oorzaak is het verminderd gebruik van melk en melkprodukten en van groente en fruit. De bestudering van individuele voedingen wees uit, dat tot de meest kwetsbare categorieën behoren: kinderen (leeftijd 3 - 8 jaar), jongeren (9 - 17 jaar) en bejaarden. Gedeeltelijk door deze resultaten is de wens ontstaan naar kennis omtrent de voedingstoestand van individuen. Dit leidde onder andere tot de ten state nutrition survey,

waarvan de opzet en de resultaten eveneens in dit kader besproken zullen worden.

Kommentaar

Clark wijst in "Federation Proceedings 33 (1974) 2270-2274 in zijn bespreking onder de titel "Recent food consumption surveys and their uses" op twee belangrijke voorwaarden waaraan nationale voedingsonderzoeken moeten voldoen, namelijk:

- ze dienen een "up-to-date" beeld te geven van de voedselconsumptie per huishouding en per individu;
- ze moeten informatie verstrekken die vergelijkbaar is met vorige nationale studies.

Dit laatste kan leiden tot grote problemen wanneer men op basis van nieuwe inzichten wil komen tot een herziene methode bij voedingsonderzoek.

In de Verenigde Staten is men bij de rapportage onder meer gestuit op het probleem dat in de periode 1965/1966 de voedselconsumptie op twee manieren is gemeten, namelijk als

- het bruto produkt, dat de hoeveelheid voedsel aangeeft die door het gezin aangeschaft wordt;
- het netto produkt, dat hoeveelheid aangeeft die door het individu gegeten wordt.

Bij de gegevens met betrekking tot de huishouding is geen korrektie uitgevoerd voor afval, aangezien de meting ervan in de praktijk niet uitvoerbaar bleek. Als gevolg hiervan bestaat een groot verschil tussen de meting op huishoudelijk niveau ("aanschaf") en die op individueel niveau ("gegeten"). Dit verschil is echter zó groot, dat het niet alleen door de "afval" verklaard kan worden. Het wijst op een gebrek aan exaktheid van één of van beide toegepaste methodieken. Bij een volgende studie streeft men ernaar hierin verbetering te brengen, zonder afbreuk te doen aan de vergelijkbaarheid met studies van voorgaande jaren. Behalve een wijziging van de toe te passen methodiek hoopt men in een volgende studie de informatie over nutriënten uit te breiden met gegevens omtrent de opname van magnesium, vitamine B6 en B12, foliumzuur en vetzuren.

VI

"Ten State Nutrition Survey, U.S. 1968"

Doel en opzet

De "Ten State Nutrition Survey" (T.S.N.S.) wordt de eerste uitgebreide studie genoemd, die uitgevoerd is om de voeding en de voedingstoestand van een groot deel van de bevolking te bepalen. Het doel is om de lokalisatie en de mate van wanvoeding bij lage inkomensgroepen in de Verenigde Staten vast te stellen. Voor het nemen van een steekproef is binnen iedere staat naar distrikten gezocht met gemiddeld het laagste inkomen. In deze distrikten is het gewenste aantal mensen geselecteerd. Opgemerkt dient te worden, dat de bestudeerde populatie niet representatief is voor de bevolking binnen een "county" en dat de resultaten niet geëxtrapoleerd kunnen worden ten aanzien van de hele bevolking van zo'n staat.

Alle deelnemers zijn klinisch en antropometrisch onderzocht, het gebit is nagekeken, het hemoglobinegehalte van het bloed is bepaald en er is een röntgenfoto van de pols genomen.

Bij hoge risikogroepen is ten aanzien van de voedingstoestand uitgebreider biochemisch onderzoek gedaan en een voedingsenquête (24-hour recall) gehouden. De resultaten zijn onder andere weergegeven in verhouding tot de economische status die uitgedrukt is door middel van de "poverty income ratio", een aanduiding die gezinskenmerken in verband brengt met een gedefinieerde "poverty level".

Resultaten

De belangrijkste konstateringen zijn:

- wanvoeding komt veelvuldig voor, vooral bij kleuters, adolescenten en bejaarden in de lage inkomensgroepen;
- wanvoeding komt het meest voor bij de negerbevolking, in mindere mate bij Amerikanen van Spaanse afkomst en het minst bij de blanken;
- wanvoeding komt vaker voor naarmate het inkomen van de betrokkenen lager is;
- een slechte voedingstoestand komt meer voor bij jongens tussen tien en zestien jaar dan bij meisjes in die leeftijdskategorie;
- in het algemeen is de voedingstoestand van personen boven zestig jaar minder goed dan die van personen beneden die leeftijd;
- bij een hogere graad van ontwikkeling komt minder wanvoeding voor (een hogere ontwikkelingsgraad gaat dikwijls gepaard met een hoger inkomen);

- vetzucht komt het meest voor bij volwassen vrouwen met name bij negervrouwen;
- lage hemoglobine- en hematokrietwaarden komen veel voor;
- lage vitamine-A waarden komen vooral voor bij Amerikanen van Mexicaanse afkomst;
- veel mensen hebben een minder goede voedselkeuze en weten hun geld niet efficiënt te besteden;
- schoollunchprogramma's kunnen een belangrijk element in de voeding zijn.

De schrijvers wijzen erop, dat volgens de resultaten naast het inkomen ook factoren van sociaal-kulturele en sociaal-geografische aard een grote invloed op de voedingstoestand van bevolkingsgroepen hebben.

Kommentaar

Zowel Babcock in Food Productdevelopment (June-July '72) als The Ad Hoc Committee to Review the Ten State Nutrition Survey wijzen bij het refereren aan dit onderzoek eveneens op de weinig exakte waarnemingen bij het onderzoek naar voedselconsumptie. Er zijn ook twijfels ten aanzien van de exaktheid en de wijze van interpretatie van enkele biochemische parameters. Babcock konkludeert dat er geen formule bestaat voor het berekenen van de voedingstoestand. Uit de grote hoeveelheid gegevens van zowel de T.S.N.S. als de Household Consumption Survey van de USDA kan men zich echter wel een beeld vormen van de voedings-situatie in de Verenigde Staten en kunnen kwetsbare groepen geïdentificeerd worden.

Diskussie

Bij het naast elkaar zetten van de informatie uit de beschreven onderzoeken moet een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen de op het individu gerichte onderzoeken in Canada en de "Ten State Nutrition Survey" in de Verenigde Staten enerzijds en de onderzoeken met betrekking tot de huishoudconsumptie in Engeland en de Verenigde Staten anderzijds. Bij deze laatste heeft men zich vooral geconcentreerd op de aanschaf van voedsel in huishoudingen, (met in de Verenigde Staten op beperkte schaal op het individu gericht onderzoek), terwijl de beide eerstgenoemde onderzoeken erop gericht zijn informatie te verkrijgen omtrent de voedingstoestand van diverse bevolkingscategorieën, waarvan het onderzoek dat werd uitgevoerd met betrekking tot de voedselconsumptie van het individu een onderdeel is. De informatie die uit deze beide vormen van

VI

onderzoek te verkrijgen is, kan als volgt naast elkaar gezet worden:

Onderzoek ten aanzien van huishoudkonsumptie	Op het individu gericht voedingsonderzoek
- informatie over aangeschaft (grootendeels gekocht) voedsel	- niet altijd informatie over aangeschaft voedsel
- informatie over geld besteed aan voedsel	- geen of weinig informatie over geld besteed aan voedsel
- geen directe informatie over gekonsumeerd voedsel *)	- informatie over gekonsumeerd voedsel
- geen informatie over de voedingstoestand en eetgewoonten van bepaalde categorieën proefpersonen	- informatie over voedingstoestand en eetgewoonten van bepaalde categorieën proefpersonen
- mogelijkheid tot het opsporen van kwetsbare categorieën huishoudingen	- mogelijkheid tot het opsporen van kwetsbare categorieën individuen en huishoudingen
- mogelijkheid tot het opsporen van trends en ten dele van factoren, die wijzigingen in trends veroorzaken (bij herhaalde onderzoeken)	- daar de onderzoeken (tot nu toe) slechts éénmaal zijn uitgevoerd, kunnen geen trends worden aangegeven

Dit overzicht geeft duidelijk aan dat een andere wijze waarop een onderzoek wordt uitgevoerd leidt tot andere resultaten (tot een ander soort informatie). In een discussie over de wenselijkheid van een nationaal voedingsonderzoek zou in de eerste plaats duidelijk vastgesteld moeten worden aan welke informatie de Nederlandse overheid het meest dringend behoefte heeft en in de tweede plaats zal gezocht moeten worden naar de meest geschikte methode om deze informatie te verkrijgen. Daarbij moet rekening gehouden worden met het feit dat bepaalde gegevens mogelijk via andere wegen verkregen kunnen worden (bijvoorbeeld informatie over de voedingstoestand door middel van bestaande gezondheidsdiensten). Verder moet men er rekening mee houden dat er bij een nationaal onderzoek een hoog percentage non-responsie zal zijn. Het is daardoor mogelijk dat men bij de uitvoering van dit soort onderzoek de meest kwetsbare groepen niet bereikt. Een omis in de tot nu toe gehouden nationale onderzoeken is ook dat deze onderzoeken weinig informatie geven over het "waarom"

*) Uitgezonderd bij het U.S.D.A. onderzoek, waarin een op het individu gericht

van de voedselkeuze. Mede daardoor kan tot op heden aan dergelijke onderzoeken niet worden ontleend hoe voedingsgewoonten omgebogen kunnen worden.

TOELICHTING BIJ TABEL 1 T/M 16

In de tabellen worden de volgende codes gebruikt:

+ wanneer alle onder de kolom behorende criteria in de publikatie zijn beschreven.

- wanneer geen informatie over de desbetreffende criteria gegeven wordt.

+ wil zeggen dat behalve de desbetreffende criteria het trefwoord nader toegelicht wordt (bijvoorbeeld + snacks in de kolom "maaltijden" wil zeggen dat behalve de drie hoofdmaaltijden ook de tussendoortjes gekwantificeerd zijn in het artikel); worden slechts enkele van de onder de kolom behorende criteria vermeld dan zijn deze in de tabellen met name genoemd.

De volgende kolommen worden vermeld:

Jr.	jaar van onderzoek
N.	aantal personen
Makro	makro nutriënten
Mikro	mikro nutriënten
Voed. midd.	voedingsmiddel
Mlt.	maaltijd
Gezondh.	gezondheid; A-antropometrisch; B-klinisch chemisch; C-klinisch; D-tandheelkundig
Regio	plaats van onderzoek
Methodiek	methode van onderzoek
Bijzonderheden	
Referenties	

TABEL I

ZUIGELINGEN

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
0 -1 jaar	1958		+	-	+	+	-	-	-	-	borst- tegenover fleskind	Schouwstra (201) 1958

TABEL 2

PEUTERS

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed. midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1-4; 1-2; 1-10 jr in kleuterdag-verblijven	1952	-	+	+	+	-	-	-	-	verstreckte voeding		den Hartog (71) 1952
										Onderlinge vergelijking van voeding in inrichtingen; vergelijking met aanbevolen hoeveelheden		
1-3 jr in kindertehuizen	1953	-	+	+	+	-	-	-	-	verstreckte voeding		Spaanjaars (205) 1960
										Beoordeling voeding in kindertehuizen door districtsdietistes VOVO		
1-5 jr	1953/54	397	+	+	+	-	-	ABCD	Almelo	dietary history		Bethe (14) 1968
										"Verzamelen gegevens over gezondheids- en voedingstoestand enerzijds en de voeding anderzijds".		
1-4 jr	1962	148	+	+	+	+	-	-	Bennekom	cross check en record		Tjalma (216) 1964
										Vergelijken van twee methoden van voedingsenquête		
1-4 jr	1962	148	+	+	+	+	-	-	Bennekom	cross check en record		Tjalma (217) 1964
										Vergelijken van twee methoden van voedingsenquête		
1-3 jr	1962	9	+	-	+	-	-	-	Rotterdam	Recall en record		Veen (219) 1963
										Is de voeding van schipperskinderen afwijkend?		
1-3 jr	1962/65	-	+	+	+	+	-	A	Eindhoven, Tilburg, Breda, Den Bosch	dietary history	mongoloide kinderen	Swaak (210) 1966
2-3 jr	1966	26	+	+	+	-	-	ABD	Riel (N.Brabant)	record		Swaak (211) 1967

TABEL 3

KLEUTERS

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
4-7; 3-6; 1-10 in kleuterdag- verblijven	1952	-	+	+	+	-	-	-	-	verstreckte voeding		Den Hartog (71) 1952
										Onderlinge vergelijking van voeding in inrichtingen; vergelijking met aanbevolen hoeveelheden.		
1-5 jr	1953/54	397	+	+	+	-	-	ABCD	Almelo	dietary history		Bethe (14) 1968
										"Verzamelen gegevens over gezondheids- en voedingstoestand enerzijds, en de voeding anderzijds".		
4-6 jr in kindertehuis.	1954	-	+	+	+	-	-	-	-	verstreckte voeding		Spaanjaars (205) 1960
										Beoordeling voeding in kindertehuizen door districtsdietisten VOVO		
3-5 jr	1954	-	-	-	-	melk, kaas	-	-	Provinc.	dietary history	via schoolartsen	Den Hartog (77) 1956
										"Een indruk krijgen omtrent het melkverbruik van de Nederlandse jeugd ten plattelande".		
3-6 jr schipperskinderen)	1962	12	+	-	+	melk, vlees, - kaas, groente, fruit	-	-	R'dam	Recall en record	gezinsverband internaten	Veen (219) 1963
										"Is de voeding van schipperskinderen afwijkend?"		
1-4 jr	1962	148	+	+	+	+	-	-	Bennekom	cross check en record		Tjalma (216) 1964
										Vergelijking van twee methoden van voedingsenquête		
1-4 jr	1962	148	+	+	+	+	-	-	Bennekom	cross check en record		Tjalma (217) 1964
										Vergelijking van twee methoden van voedingsenquête		
4-6 jr	1962/65	125	+	+	+	+	-	A	Eindh, Tilburg, Breda, Den Bosch	dietary history	Mongoloide kleuters	Swaak (210) 1966
kleuters	1963	41.864	-	-	-	schoolmelk	-	-	Gelderland	enquête bij school- artsen		Volksgesondh(200) 1964
										Hoeveel kinderen krijgen schoolmelk, en wat zijn de redenen om geen schoolmelk te verstrekken?		
4-6 jr	1970 e.v.	79	+	+	+	-	-	AB	Wijchen	record recall		Hezemans (88) 1973
										Vergelijken van methoden van voedingsonderzoek		
4-6 jr	1970 e.v.	51	+	+	+	-	-	AB	Ooy	record recall		Hezemans (88) 1973
3½-4 jr	1972	99	-	-	-	suikerh.	-	D	Tiel	enquête	frequentie gegevens	Dieleman (38) 1973
										Vraagstelling: Wat is effect van voedingsvoorlichting in het kader van cariëspreventie op houding en gedrag van de moeders?		

TABEL 4

SCHOOLKINDEREN (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed. midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
6-10 jr	1946/49	-	-	-	-	-	-	ABC	Rotterdam	dietary history		Lambers (99) 1950
	Er wordt een correlatie gelegd tussen voeding en voedingstoestand Doel: Hoe is de slechte voedingstoestand na de oorlog te verbeteren?											
6½-13½ jr	1949/50	+4300	-	-	-	melk	-	A	Den Haag	-	gebruiksfrequentie	den Hartog (70) 1951
	Vraagstelling: Verschil in groei tussen wel en niet schoolmelkdrinkers.											
6-14 jr diabetische kinderen	1950	2x26	+	-	+	+	+	-		berekende diëten	menubeschrijving	ten Haaf (63) 1952
	Experimentele vakantiecampen voor diabetische kinderen											
	1951	+1600	-	Jodium	-	water, melk, kool	-	krop NO	Veluwe	recall		Brouwer (19) 1951 Brouwer (20) 1951
	Onderzoek naar endemisch struma											
	1950/51	+210	+	+	+	vnl. schoolmelk	-	ABC	Leiden	dietary history		Donath (42) 1953
	Vraagstelling: Verschil in voedingstoestand bij verschillende welstandsklassen											
	1950/51	+300	-	-	-	vlees, vis, eieren, melk	-	A	Zaandam	enquête	gebruiksfrequentie	Min. OKW (144) 1954
inrichtingen diverse groepen	1952	+5900	+	+	+	-	-	-	Ned.	verstreckte voeding		den Hartog (71) 1952
	Vergelijking van de voeding in inrichtingen met de aanbevolen hoeveelheden											
kindertehuizen 10-12 jr	1951	44	71	-	+	melk, kaas, brood	-	AB	-	verstreckte voeding	%gebruikshoeveelheid	Meyer-Lagerwerf (115)
7,8 en 9 jr	1951/52	+1200	+	+	+	+	-	ABC	10 grote steden	cross check		Voed. raad (227) 1958
	Probleemstelling: Vraag van Min. Landbouw en Visserij en Min. Volksgez. naar voeding in Nederland.											
7,8 en 9 jr	1952/53	612	+	+	+	+	-	ABCD	IJsselmonde	dietary history		Kaayk (93) 1956
	Vergelijkend onderzoek Aalbers (1) en Winternitz (260)											
	1953	4637	-	-	-	melk	-	-	Tiel, Ermelo, Maarssen	-		den Hartog (74) 1953
	Beschouwing over gebruik van schoolvoeding											
7,8 en 9 jr	1953	120	+	+	+	+	-	ABCD	Drente, plattel.	enquête	aanbevelingen voor voedingsvoorlichting	Aalbers (1) 1956
	vergelijkend onderzoek Kaayk (93) en Winternitz (260)											

TABEL 4

SCHOOLKINDEREN (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed. midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties	
7,8 en 9 jr	1953/54	95	+	+	+	melk	+	-	ABC	R'dam Delft	dietary history	proefopzet	Ornee (145) 1957
	Onderzoek naar verschillen in voedingstoestand in diverse welstandsklassen en de invloed van menuverbetering daarop (vgl. 227)												
7,8 en 9 jr	1953/54	240	+	+	+		+	+	ABCD	Oss e.o.	dietary history	aanbevelingen voor voedingsvoorlichting	Winternitz (260) 1957
	Vergelijkend onderzoek Aalbers en Kaayk												
6,8 en 9 jr	1954	5143	-	-	-	melk, kaas	-	-	Ned.	enquête	Zvan gebruikshoeveelheid	den Hartog (77) 1956	
	Doel: indruk te krijgen omtrent melkverbruik Nederlandse jeugd op het platteland (vgl. 227)												
9 jr	1955/56	357	+	+	+	snoep	+	-	ACD	A'dam	dietary history	Nederveen- Fenenga (142) 1959	
	Onderzoek naar verband tussen tandcariës en voeding												
	1958	7663+541	-	-	-	melk	ochtend- pauze	-	Arnhem+ Renkum	-		district-schoolartsen Arnhem (199) 1960/61	
	(negatief) advies inzake schoolmelk (vgl. 227)												
diverse leeftijds- groepen in kin- dertehuizen	1953/59		+	+	+		+	-	-	Ned.	verstrekke voeding	Spaanjaars (205) 1960	
	Evaluatie van onderzoeken afd. groepsvoeding, Vovo en veranderingen in de verstrékkingen.												
8 jr	1958/60	480	+	+	+		+	-	ABC	Tilburg, Leeuwarden Sneek, Franeker	cross check	laagste welstand	v. Schaik (173) 1962
	Doel: is er achterstand voeding van de stadsschoolkinderen uit grote gezin, bij die uit het kleine gezin - blijkt dit in voedings- en gezondheidstoestand - wat zijn de oorzaken?												
8 jr	1960	241	dierlijk(ei) eiwit	Ca, B ₂ C	-		+	-	AC	R'dam e.o.	dietary history	relatie budgetbe- steding	GGGD R'dam (143) 1962
schipperskind.	1962	36 350	+	-	+		-	+	A A	R'dam Ned.	recall verstrekke voeding in internaten	gezinsverband	Veen (219) 1963
	Is de voeding van schipperskinderen afwijkend?												

TABEL 4

SCHOOLKINDEREN (3)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties	
8 jr	1961/62	1822	dierl. eiw.	Ca, B ₂ , C	-	+	ontbijt	-	Ned.	enquête		v. Schaik (174)1964	
			Advies inzake schoolmelk in verband met voedingswaarde ontbijt.										
12 en 13 jr	1963/64	200	-	-	-	suikerh.	-	-	Tilburg	-	voorlopige gegevens	v. Schaik (177)1966	
3e en 6e klas	1965	18	-	-	-	snoep	-	-	-	record	" "	" "	
			Gegevens worden aangehaald in een lezing over betekenis voedingsgewoonten (vgl 253/254)										
8 jr	1959/60 1961/62, 1964/65	2500	-	-	-	-	-	-	ABC	div.steden	-	}getracht correlatie de Wijn }te leggen tussen }vermeende voedings- }tekorten en klinische }verschijnselen de Wijn	(253)1966
9 en 13 jr	1960 en '64		-	-	-	-	-	-	Leeuw.e.o. Tilburg	-		(254)1967	
			Longitudinaal onderzoek (kinderen (253) vervolgd)										
9 en 12 jr	1964/65	1238	dierl.	-	-	-	ontbijt	-	Drente, Apeldoorn	record		v.d. Werff (238)1968	
			Onderzoek naar aandacht van de ouders bij ontbijt i.v.m. "optimaal welbevinden en prestatievermogen."										
			Commentaar op artikel v.d. Werff (238) 1968										
			Commentaar op artikel v.d. Werff (238) 1968 en v. Schaik (180) 1969										
8-jarigen, vervolgd	'58, '59 '63/64 '67/68	480	-	Fe, C	+	-	-	-	Tilburg, Leeuwarden	-		v. Schaik (191)1973	
			Vervolgonderzoek naar grote en kleine eters (vgl. 173)										
8jr/6-10/11-13jr	1967/69	1123	-	-	-	eiw.rijke produkten	-	-	diverse gemeenten	-		v. Schaik (181)1970	
12 jr	1969	523	Zvet	-	-	hartige sncks	-	-	div.gem.	-			
			Doel: beoordeling van bijdrage van schoolmelk aan eiwit- en vervoorziening.										
6-12 jr	1968	39	+	+	+	-	-	A	Amersfoort	-	(vgl. 227)	Dalderup (36) 1971	

TABEL 4

SCHOOLKINDEREN (4)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
Plattelandskinderen	1966/67	2374	-	-	-	melk	-	-	Platteland	-		Centr. Schoolmelk Comité (84) 1970
Aanbevelingen van schoolmelk op het platteland/vergelijking met gemiddelde Nederlandse schoolkinderen												
11-12 jr	{1968 1970}	{1015 877}	-	-	-	snoep +	+		Ede en con- trole plaatsen	record	snoeprequentie	v. Schaik (196) 1975
idem	Proefonderzoek ter evaluatie van voorlichtingscampagne "Gezond Gebit"											
idem D											
8 jr	1970/71	739	d.eiw. Ca	B2,C	-	+	-	-	8 steden		% gebruikshoev.	v. Schaik (193) 1973
(vgl. 253/254); ook 1967/68 gegevens												
7-9 jr.	1973	82	eiw, vet	linol	+	frites,ei, vet	warme mlt.	ABC	Wageningen	record	invloed weekend op maaltijdgebruik	v.d. Haar (65) 1973
Vergelijkende studie bij twee groepen met verschillende niveau's van risico-indicatoren voor ontstaan van atherosclerose op latere leeftijd.												
1e en 3e klas, 6-11 jr	1973	1031	-	vit.ADC en fluor	-	vit.prepa- raten,fluori- de tabletten	-	-	Den Haag	enquête	lager en middelbaar sociaal niveau	Bergink (13) 1974
Onderzoek naar gebruik medicamenten n.a.v. onrustbarende stijging van gebruik hiervan.												
8 jr	'64-65/67-68 '70-71/73-74	675 795	d.eiw. Ca-B2	-	melk,kaas, vlees,ei,aard. groenten,fruit	-	-	-	8 steden	-	overzichtsart.	v. Schaik (171) 1975
Produktgegevens in % gebruikshoeveelheden, longitudinaal onderzoek (vgl. 193,253,254)												
5e en 6e klas	-	-	-	-	-	-	-	-	A'dam	enquête	attitude	Bosch (16) 1975
Probleem: Wat weten kinderen in het algemeen over voeding zonder doelgericht onderwijs?												

SCHOOLKINDEREN (5)

Overzichtsartikelen waarin voedingsonderzoeken bij schoolkinderen gerefereerd worden:

den Hartog	(74)	1953	ref.:	99-71-19-20-42
Voedingsraad	(225)	1955	ref.:	227
den Hartog	(76)	1956	ref.:	227
den Hartog	(78)	1959	ref.:	19-20-1-260-77
de Wijn	(247)	1960	ref.:	227-93-1-260-142
van Meurs	(114)	1961	ref.:	1
Mantz	(110)	1962	ref.:	227-1
den Hartog	(83)	1966	ref.:	227
den Hartog	(84)	1968	ref.:	19-20-1-260-77

TABEL 5

ADOLESCENTEN (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
Studenten	1946/47	20.063	-	-	-	-	warme	-	studenten	enquête	warme mlt. in % ge- bruik	CBS (26) 1950
Onderzoek sociale omstandigheden en voeding van studenten.												
Marine	1948	-	-	-	-	+	-	-	Ned.	-	rantsoen van ver- streckte voeding	Mantz (109) 1950
Aanbeveling ter verbetering van de voeding in overeenstemming met de aanbevolen hoeveelheden.												
Studenten	1950	3062	-	-	-	-	warme	-	Leiden	enquête	warme mlt. in % ge- bruik	Den Hartog (266) 1956 NIPG (266) 1955
Volwaardigheid in de warme maaltijden bij diverse categoriën studenten.												
Leger	1951	-	-	-	-	+	-	-	-	rantsoengegevens		Den Hartog (69) 1951
6-20 jr/ inrichtingen voor lich.gezon- de kinderen + psych.inrich- tingen+mensa's	1952	-	+	+	+	-	-	-	-	verstreckte voeding		Den Hartog (71) 1952
Vergelijking van inrichtings-voeding met aanbevolen hoeveelheden.												
13-15 jr; 16-18 jr kindertehuizen	1951	126	eiwit	-	+	melk, brood kaas	-	AB	-	verstreckte voeding		Meyer- Lagerwerf (115) 19--
Algemeen onderzoek naar differentiatie in de Nederlandse opvoedingsinrichtingen.												
14-21 jr textielarbeiders.	1954	208	eiwit	Ca	+	melk, kaas	-	-	Almelo	enquête		Alkemade (3) 1956
Onderzoek voedingsgewoonten van jeugdige industrie arbeiders.												
Meisjes 14-25 jr	1955	233	+	+	+	+	-	ABCD	Maastricht	enquête		Swaak (208) 1955
Onderzoek voeding en voedingsgewoonten van meisjes van Limb. afkomst.												
Intern wonende verpleegsters 18 + 19 jr	1955	17	+	+	+	-	-	A	-	record		Bakker (4) 1958
Onderzoek naar ziekenhuisvoeding ter vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.												

TABEL 5

ADOLESCENTEN (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mtt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
L.T.S. leerlingen	1956	-	-	-	-	melk	--	-	Veendam	-	% melkgebruik	Mantz (110) 1962
L.T.S. leerlingen 13-18 jr	1958	342	+	+	+	+bijdrage aan cal.eiw.vit.C	--	AC	Leiden	diët.history	gegevens per leeft.	Santema (169) 1961
	Er worden vergelijkingen getrokken met Alkemade (3) en Mantz (110).											
13-19 jr	1953/59	-	+	+	+	+	-	-	-	-		Spaanjaars (205) 1960
	Beoordeling voeding in kindertehuizen door districts diëtisten VOVO											
Studenten 16-19jr	1960	ca400	-	-	-	vooral eiw.rijk	+	-	Delft	enquête	Indruk krijgen van voedingsgewoonten en eiwitvoorziening en toetsing van de vraag of een melkgerecht vereist is.	Bakker (6) 1962
Meisjes 14-24 jr	1960	349	+	+	+	+	-	ABCD	Maastricht	record	Vergelijking met onderzoek van 1955 (208).	Swaak (209) 1961
Studenten 18-25jr	'61/62	960	eiw,alc.	-	-	+	+	AC	Leiden	enquête	Doel: beter inzicht te krijgen in de voedingsgewoonten van studenten.	Den Haan (64) 1967
Schipperskinderen 12-15 en 15-19jr	1962	34	+	-	+	melk,vlees,kaas- groenten,fruit		A	R'dam	recall	gezinsverband	Veen (219) 1963
Studenten	1962/60	-	-	-	-	-	ontb. warm	-	Gron Delft	enquête	Overzicht van onderzoeken naar gebruik van ontbijt en warme mlt., en richtlijnen voor de voeding in de mensa.	Vovo (218) 1966
Leden olympische ploeg.17-32 jr	1964	60	+	+	+	brood,suiker		A	-	record	gegevens uitgedrukt in intervallen	de Wijn (250) 1965

TABEL 5

ADOLESCENTEN (3)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
scholieren	1964/65	503	eiwit	C, B ₂ , Ca	+	+	ochtend- pauze+ ontbijt	-	3 steden Friesland	enquête		Groene Kruis (59) 64/65
											Vraag: Hoe is de voeding van (overblijvende) adolescenten en wat is de rol van versnaperingen?	
studenten medicijnen	1964/65	20	+	-	+	-	-	-	Leiden	record	nutriënten in % kcal uitgedrukt	de Wijn (251)1965
											Onderzoek naar caloriebesteding en activiteiten analyse.	
meisjes 13-24jr diverse aktiv.	'55/60/65	+230	+	+	+	-	-	AB	Maastr.	enquête	diverse milieu's	Swaak (212)1969
											Longitudinaal onderzoek; vgl. gegevens 1955 (208) en 1960 (209).	
jongens in internaten	1966	-	+	+	+	melk	-	AB	-	verstrekke voeding		Luyken (108)1967
											Toetsing van verstrekte voeding aan de aanbevolen hoeveelheden.	
16-18 jarigen	1967/68	228	+	+	+	+	+	A	Leeuwarden Tilburg	cross-check	bijdrage van alle maaltijden opgeven	v. Schaik (187)1972
											Vervolg op schoolkinderen onderzoek '58/59 en '59/60 en '63/64 voor cal. en eiwitten.	
12-18 jarigen	1968	25	+	+	+	-	-	A	Amersfoort	-		Dalderup (36) 1971
											"Study on the vit. C intake in relation to food composition". Vergelijking met andere onderzoeken: (212) en (3).	
asp.diëtisten	1969	20	+	-	+	-	-	-	A'dam	record		Gravemaker (56) 1969
											Onderzoek naar bijdrage van hoofd- en tussenmaaltijden in totale dagmenu.	
studenten	1969	300	+	+	+	+	+	AB	Utrecht	shortcut+cross check		Heyrman (87) 1975
											Vraag: Is de "shortcut" methode voor de huisarts voldoende als snelle screening van de voeding?	
recruten luchtmacht +20jr	1972	80	+	-	+	-	+	AB	-	cross check		Taks (214)72+75
											Kunnen voedingswijzigingen de serumlipiden beïnvloeden? (proefopzet).	
recruten luchtmacht	1973	53	alk.	-	-	-	snacks+	A	-	cross check	invloed sport/roken	Taks (214)1972+75
											Evaluatie en vervolgonderzoek naar veranderde voedingsgewoonten sinds (1972)	

TABEL 5

ADOLESCENTEN (4)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
studenten	1973	462	-	vit.pre- paraten		ei,marg,alk. +		ABC	Wageningen	enquête		v. Haaren (66) 1974

Onderzoek naar voorkomen van risikofactoren i.v.m. hart- en vaatziekten.

Overzichtsartikelen, waarin voedingsonderzoeken bij adolescenten gerefereerd worden:

den Hartog (78) 1959 ref: 3
Mantz (110) 1962 ref: 169 - 110 - 3 - 208
den Hartog (84) 1968 ref: 69 - 205 - 209 - 64

TABEL 6

VOLWASSENEN (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed,midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
studenten	1946/47	20.063	-	-	-	-	warme	-	studenten	enquête	warme mlt. in gebruik	% CBS (26) 1950
												Onderzoek sociale omstandigheden en voeding van de studenten.
marine	1948		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens		Mantz (109)1950
												Aanbeveling ter verbetering van de voeding in overeenstemming met de aanbevolen hoeveelheden.
glashlazers en sorteerders	1949	35+16	+	+	+	+	-	A	Eindh.	cross check		Vonk (232)1952
												Probleemstelling: bestaan er tekorten vanwege ploegenarbeid?
studenten	1950	3062	-	-	-	melk,fruit warm	-	-	Leiden	enquête	warme mlt. in gebruik	%den Hartog(266)1956 NIPG (266) 1955
												Onderzoek naar volwaardigheid van de warme maaltijd.
haringvissers	1951		+	+	+	+	-	-	Ned.	scheepsrantsoengegevens		den Hartog(73) 1953
												Vergelijking van de voeding met de aanbevolen hoeveelheden.
Leget	1951		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens		den Hartog(69) 1951
												Onderscheid in eerste 6 weken (verward rantsoen) en latere periode
diverse medewerkers Philips	1945/52	905	+	+	+	-	-	A +	Eindh.	recall+cross check	nutriënten in % van de norm	Vonk (231)1952
												Doelt: inzicht te krijgen in relatie voeding-voedingstoestand-arbeid t.b.v. de voorlichting.
psych, inricht, patiënten en verplegend pers. kloosters sanatoria	11357 < 52	1415	+	+	+	-	-	-	Ned.	verstreckte voeding		den Hartog(71) 1952
		390 650										Vergelijking van de voeding in inrichtingen met de aanbevolen hoeveelheden.

TABEL 6

VOLWASSENEN (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
industriearbeiders en kantoorperson.	1953	61	+	-	+	-	-	-	-	-		de Wijn (245)1953
	Vergelijking van "kcal-patroon" bij zware en lichte arbeid											
arbeiders in las- staven fabr. 24-47 jr	1953	25	+	+	+	+	-	A+	Utrecht	enquête		Vonk (233)1957
	Bijdrage van diverse voedingsmiddelen aan nutriënten in % - vergelijking met (232).											
meisjes 14-25 jr	1955	233	+	+	+	+	-	ABCD	Maastricht	enquête		Swaak (208)1955
	Onderzoek naar voeding en voedingsgewoonten bij meisjes van Limburgse afkomst.											
haringvisser	1955	243	+	+	+	-	-	-	div.vissers-	verstrekte + privé voeding		v. Gemeren (53) 1958
	Vergelijking met eerdere gegevens (o.a. 73) en aanbevolen hoeveelheden.											
intern wonende verpleegsters 20 t/m 51 jr	1955	49	+	+	+	-	-	A	-	record		Bakker (4) 1958
	Onderzoek naar ziekenhuisvoeding ter vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.											
mijnwerkers	1955	528	+	+	+	-	-	A	Limburg	verstrekte voeding		Bakker (5) 1958
	Onderzoek ter vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.											
arbeiders	>1950		-	-	-	+	+	-	plattel.	-		v. Schaik (172)1960
	Onderzoek naar invloed van ploegenarbeid op de gezinsvoeding en aanbevelingen voor voorlichting											
kloostermunniken	1960	349	+	-	+	+	-	BC	div.kloos-	verstrekte voeding		Groen (57) 1961
	Onderzoek naar verschil in enkele risicoindikatoren.											
meisjes 14-24 jr	1960	349	+	+	+	+	-	ABCD	Maastr.	record		Swaak (209)1961
	Vergelijking met onderzoekresultaten van 1955 (208).											
studenten 20-30jr	1960	+1250	-	-	-	eiw.rijke	+	-	Delft	enquête		Bakker (6) 1962
	Doel: Indruk te krijgen van de voedingsgewoonten en eiwitsamenstelling en toetsing van de vraag of een melknagerrecht vereist is.											

TABEL 6

VOLWASSENEN (3)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
kloosterlingen	1953/61	1490	+	+	+	-	+	-	Brabant Limburg	verstreckte voeding		v. Klarbergen (95)1965
Overzicht van gegevens, verzameld door Voorlichtings Bureau van de Voeding.												
studenten 18-25jr	1961/62	960	eiw,alk.	-	-	+	+	AC	Leiden	enquête % gebruikshoeveelheden		den Haan (64)1967
Doel: beter inzicht te krijgen in de voedingsgewoonten van de studenten.												
studenten	1962 1960		-	-	-	-	+	-	Groningen Delft	enquête vgl. (6)		Vovo (218)1965
Overzicht van onderzoeken naar gebruik van ontbijt en warme mlt. en richtlijnen voor de voeding in de mensa.												
boeren 35-54 jr	1962/64	100	+	-	+	-	-	ABC	N.O.polder	cross check	gegevens per leef- tijdsgroep van 5 jr.	Dalderup (34)1965
Onderzoek naar hart- en vaatziekten in relatie tot de voeding. Vergelijking met Zutphen - onderzoek. (81)												
mannen 40-59 jr	1960/61 1963	1050	+	+	+	+	-	ABC	Zutphen	cross check+record		den Hartog (81)1965
Vervolgonderzoek bij dezelfde mannen naar coronaire hartziekten.												
Olympische ploeg 17-32 jr	1964	60	+	+	+	brood,suiker		A	-	record	gegevens uitgedrukt de Wijn in intervallen	(250)'65
Analyse van de voeding tijdens training in Tokyo.												
studenten	1964/65	20	+	-	+	-	-	-	Leiden	record	nutriënten in kcal % uitgedrukt	de Wijn (251)'65
Onderzoek naar caloriebesteding en activiteiten analyse.												
meisjes 13-24 jr	1955/60 1965	±230	+	+	+	-	-	AB	Maastricht	enquête		Swaak (212)'69
Longitudinaal onderzoek; vgl. gegevens 1955 (208) en 1960 (209).												

TABEL 6

VOLWASSENEN (4)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
mannen	1963/64 1965	+850	+	-	+	vetrijke	-	ABC	Zutphen	recall c.check	gegeven: % van de kcal.uit vetbron- nen	Voedingsraad (229) 1967
	Epidemiologisch onderzoek vgl. resultaten 1960 t/m 1963 (81)											
gehuwde vrouwen 30-50 jr	1966	970	+	-	+	-	aantal	A	afz.prov.	enquête	gegevens verstrekt d.m.v. variatiebr. met Mediaan en Modus	Benedicto (9) 1966
gehuwde vrouwen 30-50 jr	1966	970	-	-	-	vit.prep. dranken; fruit, gebak	+	-	afz.prov.	enquête	gebruiks %	Benedicto (10) 1968
	Onderzoeksrapportage (9) uitgebreid.											
bosarbeiders 21 - 42 jr	1964	4	+	+	+	-	-	A	Apeldoorn	record	explorerend onderz.	Weits (237) 1966
bosarbeiders 30-36 jr	1966	4	+	+	+	+	-	A	-	record		Kouwenhoven (98) 1971
landarbeiders 24-39 jr	1968	- 10	+	+	+	+	-	A	-	record		Kouwenhoven (98) 1971
	Overzicht van onderzoek naar het energieverbruik en de voedingssamenstelling aan de hand van arbeidsfysiologisch onderzoek, tijdstudies en voedingsanamneses.											
atleten, hockey- ers, vr.artsen	1969	47	alk.+	Vit.C, B, Fe	+	-	+	-	diversen	recall		Post (157) 1969
	Onderzoek naar bijdrage van ontbijt en tussenmaaltijden aan dagtotaal!											
studenten	1969	300	+	+	+	+	+	AB	Utrecht	short cut, cross check	meth.vergelijking	Heyrman (87) 1975
	Probleem: Is de "short-cut" methode voldoende voor de huisarts als snelle screening van de voeding.											
studenten (<30jr	1973	462	-	-	-	eieren, marg, alkohol	+	ABC	Wagen.	enquête	voed.systemen; vit. preparaten	v. Haaren (66) 1974
	Onderzoek naar voorkomen van risico-indicatoren van hart- en vaatziekten.											
	1970	332	+	-	+	brood, suiker, aardappelen	-	ABC	Vlagtwedde	anamnese	nutr. in frequentie tabellen	May (48) 1974
	lich.act.											

TABEL 6

VOLWASSENEN (5)

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
psychiatr.inr. 30 inst.)	'49-57 21753	+	+	+	+	-	-	Ned.	verstreckte voeding		v. Berge (12) 1958
Overzicht van de voedselsituatie in een aantal psych. inrichtingen.											
topsportbeoefe- naars (zwem- mers/voetb.'s wielrenners	18	+	+	+	+	-	-	Ned.	enquête		Jacobs (91) 1964
Probleemstelling: wijkt de voeding van topsportbeoefenaars af van de gem. Nederlandse voeding en zijn er duidelijke verschillen tussen de sporten onderling?											

Overzichtsartikel waarin voedingsonderzoeken bij volwassenen perefereerd wordt!

Groen (58) 1965 ref.: 57

TABEL 7

TEHUIZEN

BEJAARDEN (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
niet in inricht.	1950	2398	-	-	-	melk	+	-	Den Haag	enquête		den Hartog (68) 1951
	Onderzoek van GG en GD naar de voedingsomstandigheden van thuiswonenden.											
in 29 inricht.	1952/55	2247	+	+	+	+	+	-	Ned.	verstreckte voeding		v. Berge (11) 1956
	Gegevens ontleend aan rapporten van diëtisten afd. groepsvoeding Vovo.											
	1955/56	140	+	+	+	+	-	C	Plattel.O.-dietary history	div. welstandskl.		Burema (24) 1959
	Aan de hand van le onderzoek werd vermagerings advies gegeven, hierop in 1956 vervolgonderzoek.											
bejaarden	1953		eiwit	-	-	-	-	-	Ned.	-		Polman (156) 1961
	Omrekening van gem. gebruiksgegevens in hoef. essentiële aminozuren.											
	1953	58	vet	-	-	-	-	AB				Dalderup (33) 1962
	Bestaat er een correlatie tussenserumcholesterolgehalte en vetgebruik?											
thuiswonenden	1962/63	+330	+	+	+	+	-	A	R'dam-Gronin.	cross check		de Wijn (252) 1967
	Er wordt een vergelijking gemaakt tussen stad en platteland.											
100 gezonde bej. 70 jr met en zon- der dieet+100 patiënten in ziek.huis		200	eiw.vet	Ca, B ₁ B ₂ , Fe	+	-	-	B	A'dam	cross check	nutriënten in % t.o.v. de norm	Brugman (21) 1963
	Doel: Inzicht te krijgen in de voeding van de ouderen in Amsterdam.											
65-101 jr in 3 tehuizen	1957-58 1967-68		-	-	-	-	+	-	-			Friederichs (50) 1970
	Vergelijking van recepten in Voeding- en Huishoudgids i.v.m. toenemende afhankelijkheid van bejaarden van grootkeukenmaaltijden.											

BEJAARDEN (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
verzorgingstehuis	1968	50	+	+	+	-	-	A	Den Haag	dietary history		v.d. Veldt (221)'70/71
			Onderzoek naar aanleiding van vóórkomen van hypochrome anaemieën.									
tehuizen	1952	462	eiwit	-	+	-	-	-	Leeuwarden Zutphen, Tiel			den Hartog (71) 1952
			Overzicht internationaal bejaarden onderzoek en aanbevelingen t.a.v. maaltijden.									

Overzichtsartikelen waarin voedingsonderzoeken bij bejaarden gerefereerd wordt:

Den Hartog (79)	1959	ref: 11
Mantz (110)	1962	ref: 24
Dalderup (37)	1972	ref: 33

TABEL 8

ZWANGEREN EN ZOGENDEN

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1950/51	498	+	+	+	-	-	ABC	A'dam	-		v.d. Rijst (168) 1962
Wat is de invloed van de voeding op de gezondheid van moeder en kind.											
1951/52	312	+	+	+	+	-	-	plattel.	cross check	Natrium beperkte voeding	den Hartog (72) 1953
Wat is het verband tussen voeding en obstretische sterfte.											
1953	1062	-	vit.D prep.	-	+	-	-	prov.Gron.	dietary history	per beroepsgroep % goed tot slecht	{Koppius (96) 1954} {Koppius (97) 1954}
beoordeling van de kwaliteit van de voeding.											
1956	394	-	vit.prep	-	+	-	-	pr.Friesl.	dietary history	per beroepsgroep % gebruiks %	Groene (60) 1957 Kruis (Fr.)
Beoordeling van de kwaliteit van de voeding (jaarverslag).											
1957	600	-	vit.prep	-	+	-	-	A'dam	dietary history	gebruiks %	Polman (155) 1958
Ter ondersteuning en evaluatie van voedingsvoorlichting.											
1958	2388	-	vit.prep	-	+	-	-	Z.Holl.	-	gebruiks %	Groene Kr. (62) 1960 Z. Holland
Beoordeling van de kwaliteit van de voeding (jaarverslag).											
1960	403	-	vit.prep	-	+	-	-	pr.Friesl.	dietary history	gebruiks %	Groene Kr. (61) 1962 Friesland
Beoordeling van de kwaliteit van de voeding (jaarverslag).											
zogende moeders	1963/64	302	+	+	+	+	-	-	Ned.	enquête	invloed moedercursus v. Schaik (176) 1965 bekeken
Oriëntatie omtrent praktische mogelijkheid van extra hoge voedingseisen in zoogperiode.											

Overzichtsartikelen waarin voedingsonderzoeken bij zwangeren en zogenden gerefereerd worden:

Den Hartog	(76) 1956	ref: 72
Den Hartog	(78) 1959	ref: 72
Mantz	(110) 1962	ref: 72
de Wijn	(256) 1969	ref: 168 + 72

TABEL 9

GROEPSVOEDING (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
marine.	1948		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens	Aanbeveling ter verbetering van de voeding in overeenstemming met de aanbevolen hoeveelheden.	Mantz (109)1950
diabetische kinderen 6-14 jr	1950	2x26	+	-	+	+	+	-		berekende diëten	experimentele vakantiecampen voor diabetische kinderen.	ten Haaf (63) 1952
leger	1951		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens	Onderscheid in eerste 6 weken (vervaard rantsoen) en latere periode.	den Hartog(69) 1951
haringvisser	1951		-	+	+	+	+	-	Ned.	scheepsrantsoengegevens	Vergelijking van de voeding met de aanbevolen hoeveelheden.	den Hartog(73) 1953
kindertehuizen	1951	170	eiw.	-	+	melk, brood, kaas	-	AB	-	verstrekke voeding	Algemeen onderzoek naar de differentiatie in de Ned. opvoedingsinrichtingen.	Meyer-Lagerwerf (115) ?
inricht. 6-20 jr lich. gezonde kind. + psych. inr. + mensa's	1952		+	+	+	-	-	-	-	verstrekke voeding	Vergelijking van de voeding in diverse inrichtingen met aanbevolen hoeveelheden.	den Hartog(71) 1952
bejaarden > 60 jr in 29 inricht.	1952-55	2247	+	+	+	+	+	-	Ned.	verstrekke voeding	Gegevens ontleend aan rapporten van diëtisten Vovo afd. groepsvoeding.	v. Berge (11) 1956
haringvisser	1955	243	+	+	+	-	-	-	div. viss. plaatsen	verstrekke+privévoeding	Vergelijking met eerdere gegevens (Den Hartog 73) en aanbevolen hoeveelheden.	v. Gemeren(53) 1958
intern wonende verpleegs. 18-51 jr	1955	66	+	+	+	-	-	A	-	record	Onderzoek naar ziekenhuisvoeding ter vergelijking met aanbevolen hoeveelheden.	Bakker (4) 1958
psych.inricht. (30 instellingen)	1949-57	21753	+	+	+	+	-	-	Ned.	verstrekke voeding	Overzicht van de voedelsituatie in een aantal psychische inrichtingen.	v. Berge (12) 1958

GROEPSVOEDING (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
kinderteh. (190)	1949-59	12646	+	+	+	+	-	-	Ned.	verstreckte voeding		Spaanjaars (203) 1960
	Gegevens van rapporten diëtisten Voorl.Bureau van de Voeding afd. groepsvoeding.											
bejaarden inri.												den Hartog (79) 1959
gedetineerden	1952/57		+	+	+	-	-	B	Ned.	verstreckte voeding		de Voogd (234) 1960
)	Overzicht voedingsvoorschriften en voorzieningen in de loop der jaren.											
kloosterlingen	1953-61	1490	+	+	+	-	+	-	Brabant, Limburg	verstreckte voeding		v. Klaarbergen(95)1965
	Overzicht van de gegevens verzameld door Voorlichtings Bureau van de Voeding.											
schipperkind. in internat.8-12j.	1962	350	+	+	+	+	-	-	Ned.	verstreckte voeding		Veen (219) 1963
	Vraagstelling: Is de voeding van schipperskinderen afwijkend?											
jongens intern. 13-17 jr.	1966	-	+	+	+	melk	-	AB	-	verstreckte voeding		Luyken (108) 1967
	Toetsing van verstreckte voeding aan de aanbevolen hoeveelheden.											
verzorgingsteh. bejaarden	1968	50	+	+	+	-	-	A	Den Haag	dietary history		v.d. Veldt (221) 1970+ 1971
	Onderzoek n.a.v. voorkomen van hypochrome anaemieën.											
bejaardenteh.	1957-58/ 1967-68		-	-	-	-	+	-	-			Friederichs (50) 1970
	Vergelijking van recepten die gepubliceerd zijn in Voeding- en Huishoudgids i.v.m. toenemende afhankelijkheid van bejaarden van grootkeukenmaaltijden.											
gedetineerden	1952/57/69		+	+	+	+	-	-	Ned.	verstreckte voeding		de Voogd (235) 1969
	Vergelijking van voedingsregeling voor div. leeftijdskategorieën met de aanbevolen hoeveelheden.											
kloostermunniken	1960	349	+	-	+	+	-	BC	diverse kloosters	verstreckte voeding		Groen (57) 1961
	Onderzoek naar verschil in enkele risikoindikatoren voor hart-en vaatziekten bij Trappisten (lacto-vegetariërs) en Benedictijnen.											

Overzichtsartikel waarin voedingsonderzoek naar groepsvoeding gerefereerd wordt:

Groen (58) 1964 ref: 57

TABEL 10

BEROEPSGROEPEN (1)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
studenten	1946/47	20063	-	-	-	-	warm	-	studenten- steden	warme mlt. in gebruiks %		CBS (26) 1950
	Onderzoek naar sociale omstandigheden en voeding van studenten.											
marine	1948		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens		Mantz (109)1950
	Aanbeveling ter verbetering van de voeding in overeenstemming met de aanbevolen hoeveelheden.											
glasblazers + sorteerders	1949	35+16	+	+	+	+	-	A+	Eindhoven	cross check		Vonk (232)1952
	Vraag: bestaan er tekorten vanwege ploegenarbeid?											
leger	1951		-	-	-	+	-	-	Ned.	rantsoengegevens		den Hartog (69) 1951
	Onderhoud in eerste 6 weken (verzwaard rantsoen) en latere periode..											
haringvisser	1951		+	+	+	+	-	-	Ned.	scheepsrantsoengegevens		den Hartog (73) 1953
	Vergelijking van de voeding met de aanbevolen hoeveelheden.											
vrije beroepen/ zelfstandigen/ handarbeiders/ hoofdarbeiders	1953		eiw.	-	-	-	-	-	Ned.	?		Polman (156)1961
	Omrekening van gemiddelde gebruiksgegevens in hoef. essentiële aminozuren.											
div.medewerk. Philips	1945-52	905	+	+	+	-	-	A+	Eindhoven	recall+cross check	nutriënten in %v.d. norm	Vonk (231)1952
	Doel: inzicht te krijgen in relatie voeding-voedingstoestand-arbeid t.b.v. de voorlichting aldaar.											
industriearb.+ kantoorpers.	1953	61	+	-	+	-	-	-	-	-		de Wijn (245)1953
	Vergelijking van "kcal.patroom" bij zware en lichte arbeid.											
arbeiders las- stavenfabriek 27-47 jr	1953	25	+	+	+	+	-	A+	Utrecht	enquête		Vonk (233)1957
	Bijdrage van diverse voedingsmiddelen aan nutriënten totaal in %;vergelijking met 232.											

EROEPSGROEPEN (2)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed,midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
Meisjes 14-25 jr	1955	223	+	+	+	+	-	ABCD	Maastr.	enquête		Swaak (208)1955
											Onderzoek naar voeding en voedingsgewoonten bij meisjes van Limburgse afkomst.	
Visserij	1955	243	+	+	+	-	-	-	div.viss.	verstrekte voeding		v. Gemeren (53) 1958
									plaatsen		Vergelijking met eerdere gegevens (o.a. 73) en aanbevolen hoeveelheden.	
Intern wonende verpleegsters t/m 45 jr	1955	49	+	+	+	-	-	A	-	record		Bakker (4) 1958
											Onderzoek naar ziekenhuisvoeding ter vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.	
Landbouwwerkers	1955	528	+	+	+	-	-	A	Limburg	verstrekte voeding		Bakker (5) 1958
											Onderzoek ter vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.	
Landbouwers	> 1950		-	-	-	+	+	-	plattel.	-		v. Schaik (172)1960
											Onderzoek invloed ploegenarbeid op gezinsvoeding en aanbevelingen voor voorlichting.	
Meisjes 14-25 jr	1960	349	+	+	+	+	-	ABCD	Maastr.	record		Swaak (209)1961
											Vergelijking met onderzoekresultaten van 1955 (208).	
Loostermonniken	1960	349	+	-	+	+	-	BC	div.kloosters	verstrekte voeding		Groen (57) 1961
											Onderzoek naar verschil in enkele risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten. Bij Trappisten (lacto-vegetariërs) en Benedictijnen.	
Loosterlingen	1953-61	1490	+	+	+	-	+	-	Brabant, Limburg	verstrekte voeding		v. Klaarbergen (95)1965
											Overzicht van gegevens, verzameld door Voorl. Bureau van de Voeding.	
Mannen 40-59 jr	1960/61	1050	+	+	+	+	-	ABC	Zutphen	cross check + record		den Hartog (81) 1965
	63										Vervolgonderzoek bij dezelfde mannen naar coronaire hartziekten.	

TABEL 10

BEROEPSGROEPEN (3)

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
topsportbeoefenaars (zwemmers/voetballers/wielrenners)	1963	18	+	+	+	-	-	-	Ned.	enquête	Jacobs (91) 1964
Probleemstelling: wijkt de voeding van topsportbeoefenaars af van de gem. Nederlandse voeding en zijn er duidelijk verschillen tussen de sporten onderling?											
boeren 35-54 jr	1962-64	100	+	-	+	-	-	ABC N.O.Polder	cross check	gegevens per leeft. groep van 5 jaar	Dalderup (34) 1965
Onderzoek naar hart- en vaatziekten in relatie tot de voeding. Vergelijking met Zutphen - onderzoek. (81)											
Olympische ploeg 17-32 jr	1964	60	+	+	+	brood, suiker		A	-	record	gegevens uitgedrukt in intervallen de Wijn (250) 1965
Analyse van de voeding tijdens training in Tokyo.											
bosarbeiders 21-41 jr	1964	4	+	+	+	-	-	A	Apeldoorn	record	explorerend onderzoek Weits (237) 1966
Onderzoek naar energiebesteding en calorieopname.											
mannen	1963/64	+850	+	-	+	vetrijke	-	ABC	Zutphen	recall + cross check	gegevens: % van de Voedertaal kcal uit vetbronnen (229) 1967
epidemiologisch onderzoek vgl. resultaten 1960 t/m 1963 (81).											
studenten	1964-65	20	+	-	+	-	-	-	Leiden	record	nutriënten in kcal % de Wijn uitgedrukt (251) 1965
Onderzoek naar caloriebesteding en activiteitenanalyse.											
meisjes 14-25 jr	1955/60	+230	+	+	+	-	-	AB	Maastr.	enquête	Swaak (212) 1969
Longitudinaal onderzoek; vgl. gegevens 1955 (208) en 1960 (209).											
gehuwde vrouwen 30-50 jr	1966	970	+	-	+	-	aantal	A	afz. prov.	enquête	gegevens verstrekt d.m.v. variatiebreedte met mediaan + modus (9) 1966
Onderzoek naar bijdrage van gezelligheids calorieën.											
gehuwde vrouwen 30-50 jr	1966	970	-	-	-	vit. prep, fruit, dranken, gebak	+	-	afz. prov.	enquête	gebruiks % Benedicto (10) 1968
Onderzoeksrapportage (9) uitgebreid.											

TABEL 10

BEROEPSGROEPEN (4)

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
bosarbeiders 30-36j.	1966	4	+	+	+	+	-	A	-	record	Kouwenhoven (98) 1971
landarb. 24-39jr	1968	10	+	+	+	+	-	A	-	record	Overzicht van onderzoeken naar het energieverbruik en de voedingssamenstelling aan de hand van arbeidsfysiologisch onderzoek, tijdstudies en voedingsanameses. (zie ook 237).
asp.diëtisten	1969	20	+	-	+	-	-	-	A'dam	record	Gravemaker (56) 1969
											Probleemstelling: Wat is de bijdrag van hoofd- en tussenmaaltijden in het totale dagmenu?
atleten, hockeyers en vr. artsen	1969	47	alk.+	C,B,Fe	+	-	+	-	div.	recall	Post (157) 1969
											Onderzoek naar bijdrage van ontbijt en tussenmaaltijden aan dagtotaal.
recruten luchtmacht + 20 jr	1972	80	+	-	+	-	+	AB	-	cross check	Taks (214) 1972+1975
											Kunnen voedingswijzigingen de serumlipiden beïnvloeden? (proefopzet)
recruten luchtmacht	1973	53	alkohol	-	-	-	snacks+	A	-	cross check	invloed sport/roken Taks (214) 1975
											Evaluatie en vervolgonderzoek naar veranderde voedingsgewoonten sinds (214) 1972.
studenten 3e jr < 30 jr	1973	462	alkohol vit.	-	ei,marg.	+	ABC	Wageningen	enquête		v. Haaren (66) 1974
											Onderzoek naar voorkomen risikofactoren voor hart- en vaatziekten.

Overzichtartikel waarin voedingsonderzoek bij beroepsgroepen gerefereerd wordt:

Groen (58) 1965 referentie: 57

TABEL 11

AFWIJKENDE VOEDINGSSYSTEMEN

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
veganisten 18-61 jr	1953	60	+	+	+	-	-	ABC	Ned.	dietary history		Donath (40) 1953 Donath (41) 1953
	Onderzoek naar voedingstekorten bij voeding zonder diërische eiwitten											
veganisten	1955	13	+	+	+	-	-	AB				de Wijn (246) 1955
	Vergelijking tussen gevarieerde voeding en voedingstoestand en die van enkele veganisten, die deze voeding al jaren gebruiken (vgl. Donath 40-41)											
Ambonezen	1957	150	eiw.	+	+	vit.prep.	-	-	diverse plaatsen	cross check		de Veer (220) 1958
	Vergelijking van de gevonden nutriënten waarden met de (Nederlandse) aanbevolen hoeveelheden en beschouwing van sociaal culturele achtergronden.											
kloostermon- niken	1960	349	+	-	+	+	-	BC	diverse kloosters	verstrekte voeding		Groen (57) 1961
	Onderzoek naar verschil in enkele risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten tussen Trappisten (lacto-vegetariërs) en Benedictijnen.											
Ambonezen	1961	12.500	-	-	-	+	-	-	Ned.	-		Frijling (51) 1970
	Vergelijking voedingsgewoonten in Molukken en Nederland.											
Ambonezen schoolk. 4-9jr	1961	142	+	+	+	+	-	AC	Ned.			Voed.raad (228) 1964
	Aan de hand van medisch- en voedingsonderzoek worden adviezen gegeven voor voedingsvoorlichting (vgl. de Veer) (220).											
woonwagenbewoners	1963		-	-	-	+	+		Ned.	gegevens leveranciers	geen hoeveelheden	Brenninkmeyer (18) 1963
	Onderzoek naar levensgewoonten en acceptatie en de invloed van de bijzondere levensomstandigheden op de voeding.											
surinaamse huis- houding	1968/69	146	-	-	-	+ Surin,	+	-	-	A'dam	anamnese	Verwey-Burke (223) 1974 dissertatie
	Vraagstelling: Verandering in voedingsgewoonten van Surinamers te A'dam.											
Antillianen (studenten)		84	-	-	-	+	w.mlt. ontbijt	-	Ned.	enquête	gebruiks %	Bloem (15) 1970
	Probleemstelling: Algemene indruk te krijgen van voedingspatroon van deze categorie.											

Overzichtsartikel waarin voedingsonderzoek naar afwijkende voedingssystemen, gerefereerd wordt:

Groen (58) 1964

ref: 57

TABEL 12

GEMIDDELDE NEDERLANDER

GEGEVENS UIT EEN VOEDINGSENQUETE BIJ 2000 HUISHOUDINGEN IN NEDERLAND OP BASIS VAN "NIAM"-ONDERZOEK (1966-70)

PRODUKTEN

	Enquête, beschrijving, methodiek enz.		
I		Wigbout	(239) 1971
II	Melk (ook koffie-, karne- en chocolademelk, vla, yoghurt, pap)	Wigbout	(240) 1971
III	Margarine; halvarine; boter; kaas	v. Schaik	(184) 1971
IV	Koffiemelk; yoghurt+pap+vla; karnemelk; chocolademelk	Wigbout	(241) 1971
V	Vlees en wild; gevogelte ; vis; eieren	Wigbout	(242) 1971
VI	Suiker; snoep; chocolade	v. Schaik	(183) 1971
VII	Kaas	v. Schaik	(189) 1971
VIII	Boter; margarines; halvarine; andere vetten	v. Schaik	(185) 1971
IX	Melk; yoghurt	Wigbout	(243) 1971
X	Groenten	Drion	(44) 1972
XI	Groenten; aardappelen; fruit	v. Schaik	(186) 1972
XII	Fruit	Drion	(45) 1973
XIII	Brood	v. Schaik	(188) 1973
XIV	Broodbelegsels (pindakaas; ontbijtkoek; smeerbare zoete; niet smeerbare zoete)	v. Schaik	(190) 1973
XV	Zoete en hartige lekkernijen; zoetstoffen	v. Schaik	(192) 1973
XVI	Ontbijtprodukten; verpakte soepen; rijst	v. Schaik	(194) 1974
XVII	Limonades; vruchtensappen; frisdranken; alcoholische dranken	v. Schaik	(195) 1974

TABEL 13

GEMIDDELDE NEDERLANDER (1)		GEGEVENS VERKREGEN UIT MARKTONDERZOEK									
Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1961/62		-	-	-	brood	aantal	-	Ned.	enquête	invloed weekdagen	Ned. Ver. van Meelfabr; (112) 1964
Onderzoek NSS naar gem. broodconsumptie per geslacht, leeftijdskateg, inkomensk'asse, arbeid, regio etc.											
1963-66		-	-	-	consumptie	-	-	Ned.	NIAM	per 100 huish.	PZ (164)1967
Gegevens omtrent huidhoudelijke aankopen. melkprod.											
1966-67	2000 hh	-	-	-	melk en	-	-	Ned.	NIAM	rapportage over 1 week	Wigbout (244)1973 (244)1972
Beschouwing invloed gemiste maaltijden, weekdag, gezinsgrootte, beroeps, regio melkprod.											
1967/68	2000hh	-	-	-	aard,rijst,	-	-	Ned.	NIAM	gebruiksfrequentie	Marcé (111)1975 dissertatie
deegwaren											
1968	1663hh	-	-	-	kaassoorten	+	-	Ned.	Attwood Statistics NV	gebruiksfrequentie NZB	(264)1969
Gekeken naar vorm van gebruik/onderverdeling districten, welstandsklassen, en leeftijdsgroepen huisvrouw-vergelijking 1963 en 1965.											
1968	1663hh	-	-	-	melk en	+	-	Ned.	Attwood Statistics NV	gebruiksfrequentie NZB	(264)1969
Onderverdeling districten, welstandsklassen en leeftijdsgroepen huisvrouw. Gebruiksmomenten aangegeven. melkprod.											
PZ: Produktschap voor Zuivel						PPE: Produktschap voor Pluimvee en Eieren					
NZB: Ned. Zuivel Bureau						hh: huishoudingen					

TABEL 13

GEMIDDELDE NEDERLANDER (2)

GEGEVENS VERKREGEN UIT MARKTONDERZOEK

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1972	2000hh	-	-	-	melksoorten	-	-	Ned.	NIAM	rapportage over 1 week	PZ (165)1973
Geeft koopfrequentie en gekochte hoeveelheden, aantal gekochte dagen, gekochte hoeveelheden per dag en totaal, aankoopkanaal.											
1973	3000hh	-	-	-	eieren	-	-	Ned.	Intomart	(b.v. regio, welstand, gezinsgrootte).	PPE (160)1973
Geeft aantal kopers en gekochte hoeveelheden in diverse kategoriën.											
1973	2000hh	-	-	-	chocolade- melk	-	-	Ned.	NIAM	per 100 rapp.hh	PZ (162)1974
Geeft huishoudelijke aankopen met diverse onderscheidingen. * Vergelijking met karnemelk en frisdranken.											
1960/73	2000hh	-	-	-	dessertprod.	-	-	Ned.	NIAM	per 100 rapp.hh	PZ (163)1974
Geeft huishoudelijke aankopen met diverse onderscheidingen. *											
1969-73	2000hh	-	-	-	melksoorten	-	-	Ned.	NIAM	rapp. over 1 week	PZ (166)1974
Geeft koopfrequentie en gekochte hoeveelheden. Aantal gekochte dagen, gekochte hoeveelheid per dag en totaal, aankoopkanaal.											

* NIAM onderzoeken geven de volgende onderscheidingen:

districten	bovendien vaak: aankoopkanaal
leeftijd van de huisvrouw	dagen van aankoop
gezinsgrootte	leeftijd van de kinderen
welstandsklasse	

TABEL 13

GEMIDDELDE NEDERLANDER (3)

GEGEVENS VERKREGEN UIT MARKTONDERZOEK

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
	1974	3000hh	-	-	-	eieren	-	-	Ned.	Intomart		PPE (161)1974
	Geeft aantal kopers en gekochte hoeveelheden in diverse onderscheidingen											
	1974	2000hh	-	-	-	gevogelte	-	-	Ned.	Intomart		PPE (159)1974
	Geeft koperspercentage en gekochte hoeveelheden in diverse onderscheidingen.											
huisvrouwen	1974	1168	-	-	-	div.gerech- ten	warm	-	Ned.	recall	afz.dagen gegeven	Buyzer (22) 1974
	Vraagstelling: Wie eet warm, wanneer, hoe en waarom?											

Overzichtsartikel:

- Verbruiksgegevens 1955 - 1973 t.a.v. melk en melkprodukten, boter en kaas.
- NIAM huishoudonderzoek 1967 - 1973 t.a.v. zuivelprodukten.

MIDDELDE NEDERLANDER

GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP NATIONAAL BUDGETONDERZOEK (CBS)

	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
andarbeiders- gezinnen	1948	80gezinn.	-	-	-	+	-	-	W.-N.- bollenstr.	budget	gedeeltelijk eigen teelt+ged.distributie	Mulder (116)1951
												Verschaft interessante gegevens m.b.t. levensmiddelenpakket + vergelijking met dergelijke gegevens voor middelgrote en kleine steden.
ed. gezin	1951	3084gezinn.	+	+	+	+	-	-	Ned.	budget	soc.status/inkomen/ gezinsgrootte	Voed.raad (226)1957
												Doel: vergelijking van de in totaal gebruikte voeding van het Nederlandse gezin met de voedingsnorm "gezinsbehoefte." en bij verschil onderzoek naar oorzaken hiervan en advies voor voorlichting.
ed. gezin	1951	3084 gezinn.	+	+	-	-	-	-	Ned.	onderlinge correlaties nutriëntenverbruik		Drion (43) 1962 (43) 1961
												Statistische analyse van het onderlinge verband der gebruikte nutriënten.
ed. gezin	1951	3084 gezinn.	-	-	-	-	-	-	Ned.	budget		Voed.raad (225)1955
												Uittreksel van rapport Voedingsraad over de voeding van de Nederlandse bevolking.
andarbeiders- gezinnen	1951	1003 gezinn.	-	-	-	+	-	-	Ned.	budget		CBS (27) 1953
												Onderdeel nationaal budgetonderzoek 1951.
andarbeiders- gezinnen	1951		-	-	-	+	-	-	Den Haag	budget	gezinsgrootte	Ornstein (146)1954
												Onderdeel nationaal budgetonderzoek 1951.
andarbeiders- gezinnen	1951		-	-	-	+	-	-	Ned.	budget	gezinsgrootte	Mulder (121)1954
												Onderscheid in 16 voedingsklassen met uitgaven per gezin.
ed. gezin	1951		-	-	-	+	-	-	Ned.	budget		CBS (28) 1955
												Diverse beroepsgroepen.
ed. gezin personen	1951		-	-	-	blikconserv.	-	-	Ned.	budget		Visser (224)1960
												Economische aspecten van gebruik blikconserven in de huishouding.
ed. gezin	1959-60		-	-	-	+	-	-	Ned.	budget	gem. uitgaven	CBS (31) 1960

N.B. Alleen dié publikaties zijn vermeld, waarin kwantitatieve gegevens verstrekt worden!

TABEL 15

GEMIDDELDE NEDERLANDER

"STADOC" BEWERKINGEN DOOR MIN. LANDBOUW & VISSERIJ (MLVV); T.Mulder en H.A.L. Muller
& VOEDSELVOORZ}

Verbruiksgegevens	Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1936/38-47-48-49-50			+	+	+	+	-	-	Ned.	verbruiksgegevens		MLVV (100)1952
1936/38-47 t/m '54			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		MLVV (101)1955
1954			+	+	+	-	-	-		verbruiksgegevens		MLVV (102)1956
Met aftrek van 10% verlies bij handel en bereiding.												
1953-54-'55(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		MLVV (103)1957
Nutriënten worden vergeleken met periode '36/'38-'47 t/m '52.												
1954-55-'56(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		MLVV (104)1957
Nutriënten worden vergeleken met periode '36/'38-'47 t/m '53.												
1955-56-'57(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		Mulder (123)1959
Nutriënten worden vergeleken met periode '36/'38-'47 t/m '54.												
1957			+	+	+	-	-	-		verbruiksgegevens		Mulder (124)1959
met aftrek van 10% verlies bij handel en bereiding												
1956-57-'58(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		Mulder (125)1960
1957-58-'59(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		verbruiksgegevens		Mulder (126)1961
1958-59-'60(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		" "		Mulder (30) 1962
1950 - 1960(voorlopig)			+	+	+	+	-	-		" "		Mulder (127)1962
Tevens vergelijking '36/'38 en weergave nutriëntenbijdrage per produkt!												
1959-'60-'61 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	Ned.	verbruiksgegevens		Mulder (128) 1963
1960-'61-'62 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	verbruiksgegevens		Mulder (129) 1964
1961-'62-'63 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	verbruiksgegevens		Mulder (130) 1964
1962-'63-'64 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (131) 1965
1963-'64-'65 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (133) 1966
1960 t/m 1966(voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (134) 1967
1965-'66-'67 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (135) 1969
1966-'67-'68 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (136) 1969
1967-'68-'69 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Muller (138) 1970
1960 t/m 1969(voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Mulder (137) 1973
Tevens vergelijking met periode 1936/'38 en 1950 t/m 1959.												
1968-'69-'70 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Muller (139) 1972
1969-'70-'71 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Muller (140) 1973
1970-'71-'72 (voorlopig)			+	+	+	+	-	-	"	" "		Muller (141) 1974

TABEL 16

GEMIDDELDE NEDERLANDER (1)

GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP VERBRUIKS-STATISTIEKEN

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
diverse beroeps- groepen	1941-45 tot. 1949 zonder gezinn. hongerwint.	+	-	+	-	-	-	provincies	Volkenbondschaal '36 met correctiefactor		Eykel (47) 1954
Deel: inlichtingen over calorieënverbruik, verbruik van verschillende nutriënten en invloed van het inkomen op de voeding.											
gem. bevolking	'37/39-1946-49	-	E, Kh	vitC	-	groenten, fruit	-	-	-		de Wit (261) 1950
Onderverdeling diverse groenten- en fruitsoorten en aandeel in nutriënten, samen met geschatte hoeveelheid aardappelen.											
	1953-'43/1946-49	-	vet	-	-	marg.e.d. vlees, zuivel	-	-	-	geen rekening gehouden met onzicht- baar vet	Snoep (203) 1951
Geeft vetaandeel per hoofdbron weer.											
	1948-49	-				eieren	-	-			v. Eekelen (46) 1950
Tevens beschouwing over de voedingswaarde van eieren.											
	1947/50	-	+	+	+	+	-	-	-	prijsindex+verbruiksindex	Mulder (117) 1952
Probleemstelling: Kan aan de hand van een hoeveelheids-indexcijfer aangegeven worden of de gemiddeld in een land gebruikte voeding versobert of verbetert?											
vóór de oorlog tot 1951		-	-	-	-	kaas, melk boter				productie en verbruik	Louwes (107) 1952
Memorandum aan "Committee on Commodity Problems" FAO over de stimulering van de consumptie van melk en zuivelprodukten.											
	1953		eiw.	-	-	-	-	-	Ned.		Polman (156) 1961
Omrekening voor gemiddelde gebruiksgegevens in hoeveelheid essentiële aminozuren.											

GEMIDDELTE NEDERLANDER (2)

GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP VERBRUIKSCIJFERS!

Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1934/'38	-	eiw,vet	-	+	+	-	-	-	verbruikscijfers		Dols (39) 1950
1950/'51	-	-	-	-	suiker,groenten,fruit,melk kaas,vis,ei				verbruiksbegrotingen		Dols (39) 1950
Vergelijking met andere landen.											
vóór de oorlog/50-51/51-'52	-	vet	-	-	boter,marg, olie,spijsvet	-	-	-	afleveringscijfers		Mulder (118)1953
Vergelijking met andere landen.											
1936/38-'53	-	vet			vetleverende	-	-	-			Mulder (120)1954
Overzicht van vetopname uit zichtbare en onzichtbare bronnen.											
1949-53	-	-	-	-	+	-	-	-	prijgegevens CBS		Mulder (119)1954
Verbruik en prijzen van voedingsmiddelen, ingedeeld naar beschermende waarde (4 groepen).											
1953	-	+	+	+	melk,kaas	-	-	-			den Hartog (76) 1956
Betekenis van het melkgebruik voor de Nederlandse bevolking.											
1953	-	aminozuren			-	-	-	-			Stroo (207)1956
Aminozurensamenstelling van het gem. dieet van de Nederlandse bevolking, in vergelijking met in de literatuur bekende behoefte- en consumptiecijfers.											
1954	-	+	+	+	melk,vlees cons.vet	-	-	-			Mulder (122)1957
Betekenis van melk,vlees en consumptie vetten voor de dagelijkse voeding.											

TABEL 16

GEMIDDELDE NEDERLANDER (3)		GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP VERBRUIKSCIJFERS!									
Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1950-'55	-	vet	-	-	zuivel, slacht- vet, boter, vlees, marg.	-	-	-			Abrahamse (2) 1957
Onderzoek naar het vetverbruik.											
1936/38 /56	-	+	-	-	+	-	-	-			den Hartog (80) 1960
Veranderd voedingspatroon en vetgebruik sinds 1936.											
< 1957	-	-	vitD	-	marg, boter, melk, eieren farmaceutica	-	-	-			Zielhuis (263) 1957
Gebruik van vitamine D door de Nederlandse bevolking, vergelijking met de aanbevolen hoeveelheden.											
1957		+			eiw.rijke	-	-	-	berekende uitgaven aan eiw.rijke produkten		Schalkers (197) 1959
Verhouding tussen de consumptie van duurder en goedkoper dierlijk eiwit.											
1957		+	+	+	brood	-	-	-			v. Meurs (114) 1961
Het brood in de Nederlandse voeding.											
1936/38-58		+	+	+							de Wijn (248) 1960
Veranderingen in het voedingspatroon, mede in verband met arbeid.											
1936/38-58		+	+	+	+	-	-				Mantz (110) 1962
Vergelijking tussen periode 1936/'38 en 1958.											
1938-'60		+	+	+	melk+				gebruik in % van 1950		de Wijn (249) 1962
Geneeskundige aspecten van de melkconsumptie.											
1960		-	B6	-	+	-	B	-	diverse B6 analyses prod.		Pol (154) 1963
Gegevens over vit. B6 deficiëntie, behoefte en voorziening.											
1936/38-63		+	+	+	+	-	-				den Hartog (83) 1966
Overzicht van de verschuivingen van produktgebruik.											

TABEL 16

GEMIDDELDE NEDERLANDER (4)		GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP VERBRUIKSCIJFERS!							Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mlt.	Gezondh.	Regio			
1938-63		+	-	-	-	-	-	-	vetzuur % aangegeven		v. Schaik (177)1966
Beschouwing over voedingsgewoonten en hun betekenis.											
1954-63		-	-	-	melk,cons.- melkprodukten	-	-	-			Mulder (132)1966
Relatie met stijgend gebruik van koffiemelk en frisdranken.											
1940-65		+	+	+	zichtbaar vet,aard,brood, suiker	-	-	-	vetzuur % aangegeven		v. Schaik (175)1965
Beschouwing over 1/2 eeuw Nederlandse voeding.											
1936/38-64/65		+	+	+	+	-	-	-	vetzuur % aangegeven		de Wijn (255)1968
Absolte en procentuele verschuivingen in produkten en nutriënten.											
1936/38-65/67		+	+	+	+	-	A-	-	vetzuur % aangegeven		de Wijn (258)1970
Veranderde voedingspatroon en de lichamelijke activiteit.											
1950-70		+	vetsoort.	+	+	-	-	-	trendgegevens		de Wijn (259)1973
Overzicht Nederlandse voedingspatroon in het kader van richtlijnen. voor de voeding,ter ondersteuning van de preventie van hart- en vaatziekten.											
1969+70		+	+	+	broodsoorten	-	-	-			Bothma (17) 1972
Aandeel van brood in het totale nutriëntenpakket.											
1959+70		-	-	-	kippen(rood, wit)vlees	-	-	-			Glazenburg (55) 1972
Problematiek van de levensmiddelen produktie en -distributie.											

TABEL 16

GEMIDDELTE NEDERLANDER (5)		GEGEVENS BETREKKING HEBBENDE OP VERBRUIKSLIJFERS!									
Jr	N	Makro	Mikro	Kcal	Voed.midd.	Mit.	Gezondh.	Regio	Methodiek	Bijzonderheden	Referenties
1970		kh	-	-	aard,granen suiker	-	-			Aandeel % aan to- taal kh	Bus (25) 1972
Ontwikkeling in produktie- en verbruikspatroon van kh voor menselijke consumptie.											
1969-71		vet	-	-	vetrijke	-	-		vergelijking met 1968-'70		Zuivelbureau (265)1973
Gegeven wordt de vetconsumptie uit diverse bronnen.											
1960-72		-	-	-	brood,groen- ten,fruit, vlees	-	-				Statistische (222)1974 Informatie Landbouw
Veranderingen in het voedingsmiddelengebruik.											
1955+73		alk.	-	-	alk.dranken	-	-				Gips (54) 1975
Aanbeveling tot etikettering hoeveelheid alcohol én kcal.											
1960-'73		-	-	-	zichtb.vet	-	-			%verbruikshoeveel- heden	den Hartog (85) 1974
Beschouwing over de rol van vetten in de voeding en voedingstoestand.											
1960-73		-	-	-	zichtb.vet	-	-				Pasman (148)1974
Verschuiving in het gebruik van voedingsvetten.											
1975		+	+	+	+	+	+				Loggers (106)1975
Rol van warme mlt in de nutriëntenvoorziening in gem. Nederland. Vergelijking werkelijke en verwachte bijdrage.											

Tabel 17. Bejaarden ♀ en ♂

leeftijd zelfst./instelling	onderzoek jaar	N	Kcal	eiwit			vet			mineralen		vitamines			opmerkingen en referenties	
				g	g	g	g	g	g	g	mg	mg	mg	mg		mg
				totaal	dierlijk				Ca	Fe	A equiv.	B1	B2	nic. C zuur		
in instellingen	1952-1955		1905	58			74	252	811	11,2	0,75	0,91	1,32	9,8	43	V. Berge(11)1956 verstrekte voeding
in instellingen	1962	50					67 (46-104)		500							Dalderup(33)1962, correlatie serumcholesterol
onderscheid zieken/ gezonden	1963	100														Burgman(21)1963, hoeveelheden aangeduid in % van de aan- bevolen hoeveelheden
65- 75 jr.	1963	275														De Wijn(252)1967, gegevens zijn gemiddelden van onderzoek
instellingen			1318- 2041	41-72			51-136		603- 1104							Vovo, betreft verstrekte voeding

Tabel 18. Bejaarden 99

leeftijd zelfst./instellingen	jaar	N	kaal	eiwit		vet	kh	alk	mineralen		vitamines				opmerkingen en referenties	
				totaal	dierlijk				g	g	g	Ca	Fe	A equiv.		B1
zelfstandig herfstst	'55	64	1581	48	30	76	176		620	7,3	0,72	0,70	1,12	6,8	44	Burema (24)1959
zelfstandig lente	'56	64	1381	44	26	66	153		600	6,6	0,59	0,65	1,08	6,2	23	Burema (24)1959 herhaald onderzoek na vermagerings voorschriften als gevolg van eerste onderzoek 1955
instellingen 70-79 jr.	'62	26	1625	60		75	176									Den Hartog (82)1966
instellingen 80-89 jr.	'62	21	1464	50		68	161									Den Hartog (82)1966
zelfstandig 65-75 jr.	'63	303		65 (40-114)	38	85	219		842	10,9	1,01	0,95	1,35	10,4	87	De Wijn (252)1967 spreiding vermeld gegevens zijn gemiddelden van onderzoek in Rotterdam en Groningen
zelfstandig 75 jr.	'63	45		61 (27-94)	37	82	212		884	9,7	0,99	0,88	1,40	9,1	79	De Wijn (252)1967 spreiding vermeld gegevens zijn gemiddelden van onderzoek in Rotterdam en Groningen

Tabel 19. Bejaarden 0^o 0^o

leeftijd zelfst./instellingen	jaar	N	kcal	eiwit g		vet g	kh g	alk g	mineralen mg		vitaminen mg				opmerkingen en referenties	
				totaal	dierlijk				Ca	Fe	A equiv.	B1	B2	nic. zuur		C
zelfstandig herfst	1955	70	2153	60	36	109	269		750	9,8	0,82	0,99	1,51	10	59	Burema (24)1959
zelfstandig lente	1956	70	1904	56	31	95	207		610	9,3	0,72	0,94	1,19	9,1	23	Burema (24)1959 herhaald onderzoek na vermageringsvoor- schriften als gevolg van eerste onderzoek 1955
zelfstandig 65-75 jr.	1963	275		80 (44-143)	46	112	290		1036	13,5	1,19	1,24	1,71	13,2	92	De Wijn (252)1967 spreiding vermeld gegevens zijn gemid- delden van onderzoek in Rotterdam en Groningen
zelfstandig 75 jr.	1963	45		67 (39-104)	38	90	248		840	11,3	0,97	1,00	1,40	10,6	50	De Wijn (252)1967 spreiding vermeld gegevens zijn gemid- delden van onderzoek in Rotterdam en Groningen
instellingen 75 jr.	1970	16		59	84	218	9		764	8,8	0,87	0,66	1,22	8,6	66	v.d. Veldt (221)1971 spreiding vermeld

Tabel 20. Bejaarden ♀ ♂

referentie en opmerkingen	jaar	N	melkprodukten	kaas	vlees, gevogelte, vis	ei	groenten, peulvruchten	fruit		aardappelen	zichtbaar vet	suiker en	suikerhoudende produkten	alcoholhoudende dranken	vitamine-preparaten	graan, meel en brood
								najaar	voorjaar							
Burema(24) 1959 zelfstand-herfst Welstandsklasse I	1955	8														203
Burema(24) 1959 zelfstand-herfst Welstandsklasse II	1955	71	511		64 vlees	48					72		23			168
Burema(24) 1959 zelfstand-herfst Welstandsklasse III	1955	61	326		49 vlees	38					72		9			166
V. Berge(11) 1956 instellingen (verstrekke voeding)	1952-1955		465	14	57	6	135	40	186	55	39	41				258
Dalderup(33) 1962 instellingen	1962	50	100- 1500													
Den Hartog(82) 1966 instellingen	1962															
Schreuder	1963	100														
De Wijn	1963															

Tabel 21. Bejaarden 00

referenties en
opmerkingen

jaar	aantal	melkproducten	kaas	vles, gevogelte, vis	ei	groenten, peulvruchten	fruit najaar voorjaar	aardappelen	zichtbaar vet	sukker en	sukkerhoudende producten	alcoholhoudende dranken	vitamine-preparaten	graan, meel en brood
Burema(24) 1959 zelfstandig-herfst	1955 64	343 12	56 37	124 104	64 64	140 140	58 47	15 15	136					
De Wijn(252) 1967 zelfstandig	1963 348	385 21	125 (fe)	204	148	196	52 36	20 20	168					

Tabel 22. Bejaarden 00'

referentie en opmerkingen	jaar	aantal	melkprodukten	kaas	vlees, gevogelte, vis	ei	groenten, peulvruchten	fruit	$\frac{\text{najaar}}{\text{voorjaar}}$	aardappelen	zichtbaar vet	suiker en	suikerhoudende produkten	alkoholhoudende dranken	vitaminepreparaten	graan, meel en brood
Burema (24) 1959 zelfstandig-herfst	'55	77	433	11	74	37	143	104	64	218	91	47	15			200
De Wijn (252) 1967 zelfstandig	'63	319	480	24	150 (+ei)		216	117		309	66	54	12			218

TREFWOORDENINDEX

Achel	57								
Almelo	3	14	78	84					
Amersfoort	36								
Amsterdam	16	21	26	35	56	84	113	142	155
	168	171	174	181	193	223	227	256	
Andelst	152								
Apeldoorn	180	237	238	257					
Arnhem	149	152	153	199	227				
Assen	84	181							
Balk-Barneveld	220								
Bennekom	216	217							
Bergen op Zoom	84	171	193						
Blerick	171	181	193						
Boskoop	84	171	181	193					
Breda	84	171	174	181	193	210	234		
Delft	6	26	145	218					
Den Haag	13	68	70	78	84	146	221	227	234
	247								
Diepeveen	57								
Drachten	59								
Drente	10	11	47	52	72	77	112	174	176
	180	238	247	257					
Echt	57	220							
Ede	181								
Eindhoven	78	84	174	210	227	231	232	247	
Enschede	174	227	247						
Ermelo	74	78	84	181					
Franeker	173								
Friesland	11	47	60	62	77	112	174	176	178
Gelderland	10	11	47	77	112	174	200		
Groningen	10	24	26	47	72	77	97	112	174
	176	181	218	227	247	252			
Groningen Stad	96								
Haarlem	227	247							
's-Hertogenbosch	210								
Katwijk	53	171	181	192					

IX

Leeuwarden	59	84	173	187	191	253	254		
Leiden	26	42	64	78	84	152	169	247	251
Limburg	5	10	47	72	77	95	112	174	
Maarssen	74	78	84						
Maastricht	208	209	212	227	247				
Middelbeers	220								
Montfort	220								
N.O. Polder	34	105							
N.O. Veluwe	19	20							
Nijmegen	26	214							
Nijverdal	84	171	181	193					
Noord Beveland	150	236							
Noord Brabant	10	47	77	95	112	174	176	211	
Noord Holland	10	11	47	77	112	174	176		
Ooij	88								
Oss	78	84	247						
Oss e.o.	260								
Overijssel	10	11	47	77	112	174			
Renkum	199								
Rhenen	151								
Riel	211								
Rotterdam	26	99	143	145	174	219	227	247	252
Scheveningen	53								
Schiedam	78	84							
Schoonhoven	181								
Sleen (Drente)	1	78	84						
Sneek	59	173	187						
Stadskanaal	96	97							
Steenwijksmoer	90								
Stolwijk	181								
Tiel	38	74							
Tilburg	26	84	173	177	187	191	210	253	254
Utrecht	10	26	47	77	87	112	113	174	227
	233	247							
Utrecht platteland	113								
Veendam	96	97	171	193					

Velp	181								
Venlo	84	181							
Vlaardingen	53								
Vlagtwedde	48								
Vught	220								
Wageningen	26	49	66						
Well	220								
Westerbork	220								
Wieringermeer	10								
Wijchen	88								
IJmuiden	53								
IJsselmonde	93	247							
Zaandam	75	144							
Zeeland	11	47	72	77	112	113	174		
Zeist	181								
Zuid-Holland	10	11	47	52	61	77	112	174	176
Zundert	57								
Zutphen	81	229							

aardappelen	25	48	65	111	171	186	215	261	
adolescenten	3	4	6	26	35	36	42	56	59
	64	66	69	71	78	84	87	108	109
	110	115	169	205	208	209	212	214	218
	219	250	251	187					
afw. voedingssystemen	15	18	40	41	51	57	58	220	223
	228	246							
alcoholh. dranken	29	54	158	195	213				
Ambonezen	51	220	228						
(zie ook afw.voedinssyst.)									
Antillianen	15								
(zie ook afw.voedingsyst.)									
arbeider	5	98	116	170	172	231	232	233	237
(zie ook beroep)									
attitude	7	16	49	94	112	147	149	150	151
	153	172	177	179	204	215	223	236	
bejaarden	8	11	21	24	33	35	37	50	68
	71	79	82	110	156	221	252		
beroep	3	4	5	9	10	23	27	28	34
	42	53	56	57	58	69	73	81	91
	95	98	109	116	121	146	151	153	156
	157	170	172	208	209	212	214	229	231
	232	233	237	245	250	262			
boeren	170								
(zie ook beroep)									
borstvoeding	201								
(zie ook zuigeling)									
boter	2	80	118	122	148	167	185	189	203
	263								
brood	7	17	48	52	112	114	142	147	188
	206	222	250	262					
budget	116	197							
budgetonderzoek	27	28	31	43	119	121	143	146	224
	225	226							
kalorieën	157	191							
convenience food	106	224							

IX

diabetes melitus	63								
diëten	72	89	182	198					
eieren	46	65	144	160	161	171	197	243	263
eiwit	143	156	174	180	181	197	207	238	245
	257								
energieverbruik	35	98	237	258					
frisdrank	195	196							
fruit	45	171	186	196	202	222	261		
gevogelte en wild	55	159	242						
graan en meelprodukten	25	111	194	222					
groente	19	20	44	171	186	202	222	261	
groepsvoeding	4	5	11	12	50	53	57	58	63
	69	71	73	79	82	95	108	109	115
	205	219	221	234	235				
hart-en vaatziekten	34	48	58	66	81	229	259		
huisvrouw	9	10	149	151	153				
(zie ook beroep)									
ijzer	8								
(zie ook mineralen)									
kaas	2	3	76	77	107	132	167	171	174
	184	189	203	249	264				
kanker	113								
kleuter	14	38	71	77	83	200	205	210	217
	219								
	88	216							
kloosterling	57	58	95						
(zie ook groepsvoeding)									
(zie ook beroep)									
koek en gebak	192								
(zie ook graan en meelprodukten)									
koolhydraten	25	175	245						
maaltijden	6	9	11	17	23	50	56	59	64
	65	68	106	112	147	152	157	174	180
	187	206	218	236	238	257	260	262	
margarine en halvarine	2	67	80	85	118	122	148	185	203
	230	263	189						

IX

struma	19	20							
studenten	6	26	64	66	71	87	218	251	
(zie ook groepsvoeding)									
suiker	25	35	48	142	177	183	196	250	
Surinamers	223								
(zie ook afw. voedingssystemen)									
tandcariës	142								
tuberculose	92								
tussendoortjes	9	56	59	157					
(zie ook maaltijden)									
tweede broodmaaltijd	17	23	56	68	112	147	152	262	
(zie ook maaltijden)	187								
veganisten	40	41	246						
vegetariërs	58								
(zie afw. voedingssystemen)									
verbruiksgegevens	2	17	25	29	30	32	39	46	47
	54	55	76	78	80	83	85	90	100
	101	102	103	104	106	107	110	114	117
	118	119	120	122	123	124	125	126	127
	128	129	130	131	132	133	134	135	136
	137	138	139	140	141	148	154	156	158
	175	177	203	207	213	222	248	249	255
	258	259	261	263	265				
vet	2	33	65	120	175	245	265		
vis,schaal,schelpdier	46	144	197						
	149	152	242						
vitamine A	67								
(zie ook vitamines)									
vitamine B6	154								
(zie ook vitamines)									
vitamine C	202								
(zie ook vitamines)									
vitamine D	230	263							
vitaminepreparaat	1	10	13	60	61	62	96	97	145
	155	260	263						

vitamines	143	174	181	191					
vlees en vleeswaren	197								
	46	122	144	171	203	222	242		
volwassenen	4	5	6	8	9	10	12	26	34
	35	48	53	58	64	66	69	71	73
	81	87	91	95	98	109	157	172	208
	209	212	218	229	231	232	233	237	245
	250	251							
warme maaltijd	6	22	23	50	56	64	65	68	106
(zie ook maaltijden)	152	187	218	262					
woonwagenbewoners	18								
(zie ook afw. voedingssystemen)									
zoet broodbeleg	142	177	190	196					
zogenden	61	155	168	176	256				
zoutjes	192								
zuigelingen	8	201							
zwangeren	60	61	62	72	76	96	97	110	155
	168	256							

1. Aalbers, J.G.
Voeding en voedingstoestand van het schoolkind ten plattelande. +schoolkind
+Sleen (Drente) +vitaminepreparaat.
Voeding 17 (1956) 235.

2. Abrahamse, J., Zwart, M.W.
Een onderzoek naar het vetverbruik in Nederland in de periode 1950 t/m 1955.
+boter +verbruiksgegevens + margarine en halvarine +oliën en vetten +kaas
+melk en melkprodukten +vet.
Voeding 18 (1957) 387.

Adam, H.F. zie 254.

3. Alkemade, Th., Leeuwen, P. van, Wijn, J.F. de, Zielhuis, R.L.
Het gebruik van melk en kaas bij jeugdigen in de industrie. +adolescenten
+beroep +Almelo +melk en melkprodukten +kaas.
Voeding 17 (1956) 371.

Appeldoorn, W.C.A. zie 34.

Backer Dirks, O. zie 38, 196.

4. Bakker, P.J.A.
Een onderzoek naar de voeding van verpleegsters in een kinderziekenhuis.
+beroep +volwassenen +adolescenten +groepsvoeding.
Voeding 19 (1958) 295.

5. Bakker, P.J.A., Spaanjaars, D.F.E.
Een enquête naar de voeding van arbeiders (mijnwerkers), die zware arbeid
verrichten. +beroep +groepsvoeding +volwassenen +Limburg +arbeider.
Voeding 19 (1958) 293.

6. Bakker, P.J.A., Kosten-Zoethout, H.
Onderzoek naar de voeding van Delftse studenten. +adolescenten +volwassenen
+Delft +studenten +maaltijden +warme maaltijd.
Voeding 23 (1962) 810.

X

Beek, A.M. van. 89.

7. Bekker, G. de.

De broodconsumptie in Nederland; feiten en veronderstellingen. +brood
+attitude.

Vakgroep Humane Voeding van de Landbouwhogeschool no. 74.06.

8. Belz, R.

IJzer, koper, mangaan en kobalt in gemiddelde diëten van verschillende leef-
tijdsgroepen in Nederland. +ijzer +mineralen +zuigelingen +peuters +school-
kinderen +volwassenen +bejaarden.

Voeding 21 (1960) 236.

9. Benedicto, Zr.

Enige resultaten van een onderzoek naar de voedingsgewoonten en het voedsel-
gebruik van 970 gehuwde vrouwen in Nederland, variërend in leeftijd van
30-50 jaren. +volwassenen +beroep +tussendoortjes +huisvrouwen +maaltijden.

Voeding 27 (1966) 555.

10. Benedicto Nieuwhof, Zr. M.

Enige resultaten uit een onderzoek, gehouden bij 970 gehuwde vrouwen in
Nederland, variërend in leeftijd van 30-50 jaren. +beroep +huisvrouw +vol-
wassenen +Utrecht +Gelderland +Noord Brabant +Limburg +Groningen +Drente
+Overijssel +Wieringermeer +Zuid en Noord Holland +vitaminepreparaten.

Voeding 29 (1968) 149.

11. Berge, A.W.S. van.

De voeding in enige tehuizen voor bejaarden in Nederland. +bejaarden +groeps-
voeding +Friesland +Drente +Overijssel +Gelderland +Noord Holland +Zuid Holland
+Zeeland +maaltijden.

Voeding 17 (1956) 174.

12. Berge, A.W.S. van.

De voeding in enige psychiatrische inrichtingen in Nederland van 1949-1957.
+groepsvoeding +volwassenen.

Voeding 19 (1958) 624.

13. Bergink, A.H. X
Enkele gegevens over het gebruik van medicamenten, vitaminepreparaten en
fluoridetabletjes door een groep Haagse schoolkinderen. +schoolkind +Den Haag
+vitaminepreparaten.
Ned. Ms. Kinderen. 42 (1974) 338.
- Bessems-Destaebale, H.M.E. zie 149, 151, 152.
14. Bethe, J.G.F., Rethmeier, B.J., Biesheuvel, C.J.
De voedingstoestand en voeding van kleuters in Almelo. +peuters +kleuters
+Almelo.
Voeding 29 (1968) 45.
- Biesheuvel, C.J. zie 14.
15. Bloem, A.F.M.
Wat eten Antillianen die in Nederland studeren? +afwijkende voedingssystemen
+Antillianen.
Scriptie Landbouwhogeschool Wageningen (1970).
16. Bosch, J.A.
Hoever is de nutrition education in de 5e en 6e klas gevorderd? +schoolkind
+Amsterdam +attitude.
Scriptie Landbouwhogeschool Wageningen. 1975.
17. Bothma, F.
De betekenis van het brood in de Nederlandse voeding. +brood +maaltijd
+ontbijt +verbruiksgegevens +2e broodmaaltijd.
Voeding 33 (1972) 63.
18. Brenninkmeyer, I.C.M.
De voeding van woonwagenbewoners. +afwijkende voedingssystemen +woonwagen-
bewoners.
Voeding 24 (1963) 16.
- Broekema, G.A.H. zie 71.

X

19. Brouwer, D.
Enkele aspecten van het endemisch struma op de N.O. Veluwe. +schoolkinderen +N.O. Veluwe +melk en melkprodukten +mineralen +groente +struma.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 29 (1951) 43.

20. Brouwer, D.
Het drinken van melk door kinderen op de N.O. Veluwe. +schoolkinderen +N.O. Veluwe +melk en melkprodukten +mineralen +groente +struma.
Voeding, 12 (1951) 124.

21. Brugman, J., Oldenbranding, G.D., Schreuder, J.Th.R.
De voedingsgewoonten van bejaarden in Amsterdam. +bejaarden +Amsterdam.
Voeding 24 (1963) 43.

22. Buijzer, F.G.C. de.
Wie eet warm, wanneer, hoe en waar? +warme maaltijd +marktonderzoek.
Supermarkt 12 (1974).

23. Burema, J., Schaik, Th. van, Woonink, B.
Een enquête naar de samenstelling van de middagmaaltijd ten plattelande in Nederland. +beroep +regio +maaltijden +2e broodmaaltijd +warme maaltijd.
Voeding 11 (1950) 285.

Burema, J. zie ook 262.

24. Burema, L.
Een onderzoek naar de voeding van thuiswonende bejaarden in een plattelandsgemeente. +bejaarden +platteland +Groningen.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 37 (1959) 337.

25. Bus, W.C.
Ontwikkeling in produktie en verbruikspatroon van koolhydraten bestemd voor de menselijke consumptie. +koolhydraten +graan- en meelprodukten +suiker +aardappelen +verbruiksgegevens.
Voeding 33 (1972) 131.

26. C.B.S. X
Onderzoek naar de sociale omstandigheden en naar de voeding bij studenten.
+Tilburg +Rotterdam +Wageningen +Delft +Nijmegen +Amsterdam +Groningen
+Utrecht +Leiden +studenten +volwassenen +adolescenten +warme maaltijd
+maaltijden.
Voeding 11 (1950) 189.
27. C.B.S.
Uitkomsten nationaal budgetonderzoek; uitgave rekeningen handarbeiders-
gezinnen. +budgetonderzoek +beroep.
Voeding 14 (1953) 553.
28. C.B.S.
Uitkomsten nationaal budgetonderzoek 1951. +budgetonderzoek +beroep.
Voeding 16 (1955) 880.
29. C.B.S.
Dranken, alcoholische, beschikbaar gekomen per hoofd der bevolking. +ver-
bruiksgegevens +alcoholhoudende dranken.
Voeding 21 (1960) 36.
30. C.B.S.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 23 (1962) 16.
31. C.B.S.
Budgetonderzoek 1959/60. +budgetonderzoek.
Voeding 26 (1965) 60.
- Centraal Schoolmelk Comité zie 84.
32. Consumptie van peulvruchten in Nederland. +peulvruchten +verbruiksgegevens.
Voeding 35 (1974) 509.
33. Dalderup, L.M., Appeldoorn, W.C.A.
Vetgebruik, gewicht en cholesterolgehalte van het serum van een groep be-
jaarden. +bejaarden +vet.
Voeding 23 (1962) 513.

X

34. Dalderup, L.M., Stockmann, V.A., Rechsteiner de Vos, H., Slikke, G.J. van der.
Survey on CHD in relation to diet in physically active farmers. +volwassenen
+beroep +hart- en vaatziekten +N.O. Polder.
Voeding 26 (1965) 245.
35. Dalderup, L.M., Haard, W.B. van, Keller, G.H.M., Zwartz, J.A., Visser, W.,
Schouten, F., Metz, H. de.
Sugar consumption, physical activity, smoking and serum composition in man.
+suiker +Amsterdam +adolescenten +volwassenen +bejaarden +energieverbruik.
Voeding 32 (1971) 41.
36. Dalderup, L.M., Veltman, W.A.H., Dam, B.E. van.
Height, weight and dietary data of Amersfoort children in comparison with
other Dutch children. +schoolkinderen +adolescent +Amersfoort +regio.
Voeding 32 (1971) 368.
37. Dalderup, L.M.
Enkele onderzoekgegevens over de oudere en ouder wordende mens. +bejaarden.
Voeding 33 (1972) 368.
- Dalderup, L.M. zie ook 81, 178.
- Dam, B.E. van zie 36.
- Dirks, C.G.L. zie 254.
38. Dieleman, J., Backer Dirks, O.
Onderzoek naar de voeding van $3\frac{1}{2}$ tot 4 jarige kinderen in de gemeente Tiel.
+Tiel +kleuters.
Rapport afdeling Preventieve Tandheelkunde R.U. Utrecht (1973).
39. Dols, M.J.L., Mulder, T.
Nationale diëten, onderlinge verschillen en na-oorlogse ontwikkeling.
+verbruiksgegevens.
Voeding 11 (1950) 9.

40. Donath, W.F., Fischer, I.A., Meulen, H.C. van de, Wijn, J.F. de.
Onderzoek naar het resultaat van voeding zonder dierlijke eiwitten.
+afwijkende voedingssystemen +veganisten.
Ned. Ts. Gen. 97 (1953) 2118.
41. Donath, W.F., Fischer, I.A., Meulen, H.C. van de, Wijn, J.F. de.
Gezondheid, voeding en veganisme. +afwijkende voedingssystemen +veganisten.
Voeding 14 (1953) 153.
42. Donath, W.F., Meulen, H.C. van de, Wijn, J.F. de.
Voeding en voedingstoestand van de Leidse schoolkinderen. +schoolkinderen
+Leiden +beroep +adolescenten.
Voeding 14 (1953) 459. Rapport NIPG no. 22.
- Donath, W.F. zie ook 115, 246.
- Drenth, T.M.A.C. zie 179.
43. Drion, E.F.
Nederlandse gezinsvoeding; eerste kwartaal 1951; een analyse van het onder-
linge verband der gebruikte nutriënten, +budgetonderzoek.
Voeding 23 (1962) 781
en: J. Royal Stat. Soc. 124 (1961) 314.
44. Drion, E.F.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.X. Seizoensfluctu-
aties in het gebruik van groenten. +marktonderzoek +groente.
Voeding 33 (1972) 40.
45. Drion, E.F.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XII. Seizoens-
fluctuaties in het gebruik van fruit. +marktonderzoek +fruit.
Voeding 34 (1973) 16.
- Drion, E.F. zie ook 81.

X

46. Eekelen, M. van.

De betekenis van eieren voor de menselijke voeding. +vlees +vis +ei +verbruiksgegevens.

Voeding 11 (1950) 157.

47. Eijkel, R.M.M.

Rapport betreffende het onderzoek naar de voedings- en gezondheidstoestand van de Nederlandse bevolking in de jaren '41-'45 m.u.v. de hongerwinter.

+verbruiksgegevens +Groningen +Friesland +Drente +Overijssel +Gelderland +Utrecht +Noord Holland +Zuid Holland +Zeeland +Noord Brabant +Limburg.

Voeding 15 (1954) 260.

Fischer, I.A. zie 40, 41.

48. May, J.

Epidemiological cardiology; ischaemic heart disease, study Vlagtwedde 1970.

+volwassenen +Vlagtwedde +brood +aardappelen +suiker +hart- en vaatziekten.

Dissertatie R.U. Groningen (1974).

49. Formulation of food plans for some families in Wageningen. +attitude

+Wageningen.

Scriptie Nuffic, nutrition and food science course (1975).

Frets, F.W. zie 266.

50. Friederichs, M.L.

Vergelijking recepten 1957/58 en 1967/68. +bejaarden +groepsvoeding +warme maaltijd +maaltijden.

Scriptie Wageningen (1970).

51. Frijling, M.J.

De voedingsgewoonten van Ambonezen. +afwijkende voedingssystemen +Ambonezen.

Scriptie Wageningen, afdeling voeding en voedselbereiding (1970).

52. Gebruik, Het, van regeringsbrood, bruinbrood, wittebrood en roggebrood.

+brood +Drente +Zuid Holland +regio.

Voeding 12 (1951) 360.

Geerts-v.d. Wey, A.C.W. zie 65.

53. Gemeren, M.C. van, Lucas, J.C.

Voeding en hygiëne aan boord van Nederlandse haringloggers. +volwassenen +beroep +groepsvoeding +Scheveningen +Katwijk +Vlaardingen +IJmuiden.
Voeding 19 (1958) 189.

Gent, C.M. van zie 214.

54. Gips, C.H.

Alcohol en voeding. +alcoholhoudende dranken +verbruiksgegevens.
Voeding 36 (1975) 241.

55. Glazenburg, H.

De problematiek van de levensmiddelenproductie en distributie, nu en in de toekomst. +verbruiksgegevens +gevogelte.
Voeding 33 (1972) 135.

56. Gravemaker, T.J., Post, G.B., Wijn, J.F. de.

Oriëntering omtrent voedingsgewoonten van een groep aspirant diëtisten. +ontbijt +2e broodmaaltijd +maaltijden +adolescenten +beroep +Amsterdam +tussendoortjes +warme maaltijd.
Ned. Ts. Diët. 24 (1969) 109.

57. Groen, J.J.

De invloed van voeding op de lichamelijke toestand, het serum - cholesterolgehalte en de coronaire trombose bij Trappisten en Benedictijnen. +beroep +kloosterling +Achel +Echt +Zundert +Diepeveen +afwijkende voedingssystemen +groepsvoeding.
Ned. Ts. Gen. 105 (1961) 222.

58. Groen, J.J.

De levenswijze der Trappisten en haar invloed op het ontstaan van coronaire hartziekten en het cholesterolgehalte van het bloed. +volwassenen +beroep +groepsvoeding +vegetariërs +hart- en vaatziekten +kloosterlingen +afwijkende voedingssystemen.
Voeding 25 (1964) 310.

X

59. Groene Kruis Friesland.

Onderzoek naar de voeding van leerlingen van het uitgebreide lagere, middelbare en technische onderwijs in Friesland. +adolescenten +ontbijt +tussendoortjes +maaltijden +Leeuwarden +Drachten +Sneek.

Rapport van de Provinciale Friese Vereniging Het Groene Kruis, Leeuwarden (1964-65).

60. Groene Kruis Friesland.

Jaarverslag 1956. +zwangeren +Friesland +vitaminepreparaten.

Tijdschrift Sociale Geneeskunde 35 (1957) 489.

61. Groene Kruis Friesland.

Jaarverslag 1960. +zwangeren +Friesland +vitaminepreparaten.

Voeding 23 (1962) 469.

62. Groene Kruis Zuid Holland.

Voedingsonderzoek op de bureaus voor prenatale zorg. (Jaarverslag 1958).

+zwangeren +zogenden +Zuid Holland +vitaminepreparaten.

Voeding 21 (1960) 135.

63. Haaf, D.J. ten.

De uitzending van diabetische kinderen. +schoolkinderen +diabetes mellitus +groepsvoeding.

Voeding 13 (1952) 301.

64. Haan, D.C. den, Vermey-Scheltema, G.C.

Voedingsgewoonten van Leidse studenten. +adolescenten +volwassenen +studenten +maaltijden +warme maaltijd +Leiden.

Voeding 28 (1967) 10.

65. Haar, F. van de, Hulzen, A.W. van, Koopman, T.S.M., Kromhout, D.,

Geerts-van de Wey, A.C.W.

Onderzoek naar de gezondheids- en voedingstoestand van Wageningse schoolkinderen. +schoolkind +snacks +aardappelen +eieren +vet +warme maaltijd +maaltijd.

Vakgroep Humane Voeding, Landbouwhogeschool Wageningen (1973).

Haard, W.B. van zie 35.

66. Haaren, M. van, Hiddink, G.J., Onneweer, A.

Onderzoek naar het voorkomen van risico-indicatoren voor hart- en vaatziekten bij Wageningse studenten. +adolescenten +volwassenen +studenten +Wageningen +hart- en vaatziekten.

Scriptie Vakgroep Humane Voeding, Landbouwhogeschool Wageningen (1974).

Haas, J.H. de zie 72, 77, 263.

67. Handelingen der Tweede Kamer.

Vitamine A en margarine. +margarine en halvarine +vitamine A.

Ned. Ts. Gen. 94 (1950) 347.

68. Hartog, C. den.

Onderzoek naar de voedingswijze van ouden van dagen. +bejaarden +warme maaltijd +ontbijt +2e broodmaaltijd +maaltijden +Den Haag +melk en melk-produkten.

Voeding 12 (1951) 161.

69. Hartog, C. den.

De voeding van het leger. +beroep +groepsvoeding +adolescent +volwassenen +militair.

Voeding 12 (1951) 247.

70. Hartog, C. den.

Het Haagse schoolkinderonderzoek 1949 en 1950. +schoolkind +Den Haag +melk.

Voeding 12 (1951) 437.

71. Hartog, C. den, Broekema, G.A.H.

De voeding in enige inrichtingen in Nederland. +groepsvoeding +kleuters +peuters +schoolkinderen +adolescenten +volwassenen +bejaarden +studenten.

Voeding 13 (1952) 141.

72. Hartog, C. den, Hermans Posthuma, J., Haas, J.H. de.

Onderzoek naar de voeding van de zwangere op het platteland. +zwangeren + Groningen +Drente +Zeeland +Limburg +platteland +diëten.

Voeding 14 (1953) 1

X

73. Hartog, C. den.
De voeding van de Nederlandse haringvissers op een haringbedrijfnettschip.
+volwassenen +groepsvoeding +beroep.
Voeding 14 (1953) 337.
74. Hartog, C. den.
Schoolvoeding. +schoolkinderen +melk +Tiel +Ermelo +Maarssen.
Voeding 14 (1953) 492.
75. Hartog, C. den.
Voedingstentoonstelling en voedingsonderzoek te Zaandam; april 1955.
+regio +Zaandam.
Voeding 16 (1955) 435.
76. Hartog, C. den.
De betekenis van het melkgebruik voor de Nederlandse bevolking. +verbruiks-
gegevens +schoolkinderen +zwangeren +melk en melkprodukten +kaas.
Voeding 17 (1956) 9.
77. Hartog, C. den, Haas, J.H. de.
Enquête naar het melk- en kaasverbruik bij kinderen op het platteland.
+melk +kaas +schoolkinderen +kleuter +Friesland +Groningen +Drente +Overijssel
+Gelderland +Utrecht +Noord Holland +Zuid Holland +Zeeland +Noord Brabant
+Limburg +regio.
Voeding 17 (1956) 12.
78. Hartog, C. den.
Milk as a food for the Dutch people. +Sleen +Maarssen +Ermelo +Almelo +Oss
+Den Haag +Leiden +Schiedam +Eindhoven +schoolkind +adolescent +verbruiks-
gegevens +melk en melkprodukten +zwangeren.
Ned. Melk- en Zuivelts. 13 (1959) 190.
79. Hartog, C. den.
Voeding van bejaarden in inrichtingen. +bejaarden +groepsvoeding.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 37 (1959) 331.

80. Hartog, C. den.
Veranderd voedingspatroon en vetgebruik sinds 1936. +boter +margarine
+oliën en vetten +verbruiksgegevens.
Voeding 21 (1960) 34.
81. Hartog, C. den, Schaik, Th.F.S.M. van, Dalderup, L.M., Drion, E.F.,
Mulder, T.
The diet of volunteers participating in a long term epidemiological field
survey on CHD at Zutphen, the Netherlands. +volwassenen +beroep +Zutphen
+hart- en vaatziekten.
Voeding 26 (1965) 184.
82. Hartog, C. den.
Voedingsenquêtes bij bejaarden in relatie tot aanbevolen hoeveelheden
nutriënten. +bejaarden +groepsvoeding.
Voeding 27 (1966) 529 (referaat).
83. Hartog, C. den.
Nutrition in the Netherlands. +verbruiksgegevens +kleuters +schoolkinderen.
World Review of Nutrition and Dietetics 6 (1966) 90.
84. Hartog, C. den.
Documentatie betreffende schoolmelk. +schoolkind +adolescent +melk en melk-
produkten +Sleen +Oss +Ermelo +Maarssen +Leiden +Schiedam +Den Haag +Almelo
+Eindhoven +Tilburg +Leeuwarden +Amsterdam +Nijverdal +Assen +Boskoop +Venlo
+Breda +Bergen op Zoom.
Voeding 29 (1968) 371. Centraal Schoolmelk Comité juni 1970.
85. Hartog, C. den.
Vetten in de voeding. +verbruiksgegevens +oliën en vetten +margarine.
Voeding 35 (1974) 474.

Hartog, C. den zie ook 109, 110, 126, 175, 217, 266.
86. Hellendoorn, E.W.
Onbewerkte en bewerkte peulvruchten in onze voeding. +peulvruchten.
Voeding 31 (1970) 1.

X

Hermana Posthuma, J. zie 72.

Hiddink, G.J. zie 66.

Heyde, E. van de zie 89.

87. Heyrman, J.M.K.

Screening van voedingsgewoonten door de huisarts. +adolescenten +volwassenen
+studenten +methodiek +Utrecht.

Dissertatie Utrecht (1975).

88. Hezemans, A.M.

Verwerking van gegevens van de voedingsenquêtes Wijchen en Ooij. +kleuters
+Ooij +methodiek +Wijchen.

G.V.O. Projekt Nijmegen, jaarverslag 1973.

89. Hogerzeil, H.W., Heyde, E. van de, Kirchmann, E.T., Krijgsman, E.M.,
Beek, A.M. van.

Adipositas: uitkomsten van dieettherapie. +diëten +overvoeding.

Voeding 29 (1968) 543.

90. Horstink, H.C.M.

De voeding in het streekverbeteringsgebied Steenwijksmoer. +regio +Steen-
wijksmoer +verbruiksgegevens.

Voeding 25 (1964) 376.

Hulzen, A.W. van zie 65.

91. Jacobs, M.

Voeding en sport; een onderzoek naar de voeding van enige topsportbeoefenaars
gedurende de training. +beroep +sport +volwassenen.

Voeding 25 (1964) 6.

92. Joost, C.R.N.F. van.

Voeding en tuberculose. +tuberculose.

Voeding 25 (1964) 569.

93. Kaaijk, C.K.J.
Voeding en voedingstoestand van het schoolkind ten plattelande. +school-
kinderen +Ysselmonde.
Voeding 17 (1956) 76. Dissertatie 1955 Leiden.
- Keller, G.H.M. zie 35.
- Kenter, H. zie 171, 181, 187, 193.
- Kirchmann, E.T. zie 89.
94. Klaarbergen, F.T. van.
Casuïstiek van voedingsgebruiken in Nederland. +regio +attitude.
Voeding 25 (1964) 331.
95. Klaarbergen, F.T. van, Kosten-Zoethout, H.
Samenvatting van de resultaten naar de voeding in kloosters van 1953-1961.
+volwassenen +beroep +groepsvoeding +Brabant +Limburg +kloosterlingen.
Voeding 26 (1965) 104.
- Klinkert, L.M. zie 196.
- Koopman, T.S.M. zie 65.
96. Koppius, P.W.
De voeding van zwangeren in de provincie Groningen. +zwangeren +Groningen
stad +Stadskanaal +Veendam +vitaminepreparaten.
Voeding 15 (1954) 389.
97. Koppius, P.W.
De voeding van zwangeren in de provincie Groningen. +zwangeren +Groningen
+Stadskanaal +Veendam +vitaminepreparaten.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 32 (1954) 144.
- Kosten-Zoethout, H. zie 6, 95, 174, 193, 196.

X

98. Kouwenhoven, T., Loon, J.H. van, Spoelstra, L.H., Wit, C.J.A. de, Vos, H.W.
Voeding en energieverbruik van land- en bosarbeiders. +beroep +volwassenen
+energieverbruik +arbeider.
Voeding 32 (1971) 72.
- Krijgsman, E.M. zie 89.
- Kromhout, D. zie 65.
- Lagendijk, J. zie 206.
99. Lamberts, J.H.
Voedingstoestand van de Rotterdamse schoolkinderen na 1945. +schoolkinderen
+Rotterdam.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 28 (1950) 239.
100. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Ministerie van.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 13 (1952) 124.
101. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Ministerie van.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 16 (1955) 900.
102. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Ministerie van.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 17 (1956) 390.
103. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Ministerie van.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 18 (1957) 180.
104. Landbouw, Visserij en Voedselvoorziening, Ministerie van.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 18 (1957) 647.

105. Lassche, J.B., Weits, J.
Onderzoek naar de menupatronen in de Noordoostpolder. +N.O. Polder +regio.
Voeding 24 (1963) 152.
- Lassche, J.B. zie ook 236.
- Leeuwen, P. van zie 3, 245.
- Leidekker-Boontjes, A. zie 153.
106. Loggers, G.
Nutrient intake in the Netherlands. +verbruiksgegevens +convenience foods
+warme maaltijd +maaltijden.
Verslagen en rapporten Volksgezondheid (1975).
- Loon, J.H. van zie 98, 237.
107. Louwes, S.L.
Stimulering van het verbruik van melk- en zuivelprodukten. +verbruiks-
gegevens +kaas +melk en melkprodukten.
Voeding 13 (1952) 84.
- Lucas, J.C. zie 53.
108. Luyken, R., Staveren, W.A. van.
Bijdrage tot de toetsing van de Nederlandse voedingsnormen. +adolescenten
+groepsvoeding.
Voeding 28 (1967) 421.
- Luyken, R. zie ook 142.
109. Mantz, J.J.C., Hartog, C. den, Postmus, S.
De voeding bij de marine (II). +volwassenen +beroep +groepsvoeding
+adolescenten +militair.
Voeding 11 (1950) 25.

X

110. Mantz, J.J.C., Hartog, C. den.

Some data on diet in the Netherlands. +schoolkinderen +adolescenten
+zwangeren +bejaarden +verbruiksgegevens.

Nutritio et Dieta 4 (1962) 81.

111. Marcé, Th.B.J.

Enige hoofdbestanddelen van de Nederlandse voeding in hun onderlinge re-
laties. +marktonderzoek +aardappelen +peulvruchten +graan- en meelprodukten.
Dissertatie Wageningen (1975).

May, J. zie 48.

112. Meelfabrikanten, Nederlandse Vereniging van.

Het broodverbruik in Nederland. +brood +attitude +regio +maaltijd +ontbijt
+2e broodmaaltijd +Friesland +Groningen +Drente +Overijssel +Gelderland
+Utrecht +Noord Holland +Zuid Holland +Zeeland +Brabant +Limburg.

Voeding 25 (1964) 135.

Meer, R. van de zie 250.

113. Meinsma, L.

Voeding en kanker. +kanker +Amsterdam +Utrecht stad +Utrecht platteland
+Zeeland.

Voeding 25 (1964) 357.

Meulen, H.C. van de zie 40, 41, 42.

Metz, H. de zie 35.

114. Meurs, G.J. van.

Het brood in de Nederlandse voeding. +brood +verbruiksgegevens +school-
kinderen +regio.

Voeding 22 (1961) 467.

115. Meyer-Lagerwerf, C.H., Donath, W.F., Wijn, J.F. de.

Verzorging en opvoeding in kindertehuizen. +groepsvoeding +schoolkinderen
+adolescenten.

Den Haag: Nat. Federatie voor Kinderbescherming no. 31

116. Mulder, T.
De gezinsvoeding van landarbeiders gedurende 1948. +beroep +regio +budget
+arbeider.
Voeding 12 (1951) 233.
117. Mulder, T.
Voeding en consumptiebeperving. +verbruiksgegevens.
Voeding 13 (1952) 186.
118. Mulder, T.
Vetverbruik in Nederland. +verbruiksgegevens +boter +margarine +oliën en
vetten.
Voeding 14 (1953) 295.
119. Mulder, T.
Het verbruik en prijzen van voedingsmiddelen gedurende 1949-1953.
+verbruiksgegevens +budgetonderzoek.
Voeding 15 (1954) 499.
120. Mulder, T.
Het vetverbruik in Nederland. +verbruiksgegevens +vet.
Voeding 15 (1954) 542.
121. Mulder, T.
Nationaal budgetonderzoek 1951. +budgetonderzoek +beroep.
Voeding 15 (1954) 352.
122. Mulder, T.
De voedingswaarde van melk, vlees en consumptievet buiten het vet.
+verbruiksgegevens +melk en melkprodukten +vlees +margarine en halvarine
+boter +oliën en vetten.
Voeding 18 (1957) 406.
123. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 20 (1959) 105.

X

124. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 20 (1959) 348.
125. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 21 (1960) 23.
126. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 22 (1961) 87.
127. Mulder, T.
De voeding in Nederland gedurende de jaren 1950-1960. +verbruiksgegevens.
Voeding 23 (1962) 564.
128. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 24 (1963) 114.
129. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 25 (1964) 58.
130. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 25 (1964) 604.
131. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 26 (1965) 695.
132. Mulder, T.
Het melkverbruik in Nederland. +verbruiksgegevens +melk en melkprodukten
+kaas.
Voeding 27 (1966) 39
en: Misset's Zuivel 71 (1965) 325.

133. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 27 (1966) 533.
134. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 28 (1967) 634.
135. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 30 (1969) 19.
136. Mulder, T.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 30 (1969) 661.
137. Mulder, T.
De voeding in Nederland gedurende de jaren 1960-1969. +verbruiksgegevens.
Voeding 34 (1973) 54.
- Mulder, T. zie ook 39,81.
138. Muller, H.A.L.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 31 (1970) 506.
139. Muller, H.A.L.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 33 (1972) 50.
140. Muller, H.A.L.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 34 (1973) 387.
141. Muller, H.A.L.
De voeding in Nederland. +verbruiksgegevens.
Voeding 35 (1974) 337.

X

Nass, C.A.G. zie 266.

142. Nederveen-Fenenga, M., Luyken, R., Schoustra, A.

Het verband tussen voeding en tandcariës bij Amsterdamse schoolkinderen.
+suiker +schoolkinderen +tandcariës +Amsterdam +snoep en +chocolade +zoet
broodbeleg +brood.

Voeding 20 (1959) 263

Nunnikhoven, R. zie 207.

Oldenbranding, G.D. zie 21.

143. Onderzoek naar de voedingstoestand van kinderen te Rotterdam. +schoolkind
+eiwit +Rotterdam +mineralen +vitamines +budgetonderzoek.

Voeding 23 (1962) 417.

144. Onderwijs, Kunsten en Wetenschappen, Ministerie van.

Onderzoek naar de voedingstoestand van schoolkinderen te Zaandam en omge-
ving. +schoolkinderen +Zaandam +vlees en vleeswaren +vis, schaal- en
schelpdieren +melk +eieren.

Voeding 15 (1954) 544.

Onneweer, A. zie 66.

145. Ornee, P.B.

Onderzoek naar de resultaten van menuverbetering door verlichting of extra
melkvoeding bij schoolkinderen. +schoolkinderen +Rotterdam +Delft +melk
+vitaminepreparaten.

Voeding 18 (1957) 29.

146. Ornstein, J.

De voeding van het Haagse arbeidersgezin. +budgetonderzoek +Den Haag
+beroep.

Voeding 15 (1954) 303.

147. Ornstein, J.

De broodmaaltijd in Nederland. +brood +attitude +maaltijd +ontbijt +2e
broodmaaltijd +melk.

148. Pasman, J.
Het gebruik van zichtbare voedingsvetten in Nederland in kg. per jaar.
+boter +margarine en halvarine +oliën en vetten +verbruiksgegevens.
Voeding 35 (1974) 484.
- Passel, F.J.E.M. van zie 254.
149. Peters-Nanninga, M.M., Bessems-Destaebele, H.M.E.
De appreciatie van vis. +attitude +vis, schaal- en schelpdieren +huisvrouw
+Arnhem.
Voeding 26 (1965) 621.
150. Peters-Nanninga, M.M., Weits, J.
Onderzoek naar de menupatronen op N. Beveland. +Noord Beveland +regio
+attitude.
Voeding 27 (1966) 6.
151. Peters-Nanninga, M.M., Bessems-Destaebele, H.M.E.
Factoren van invloed op de kennis van voedingsleer. +beroep +huisvrouw
+Rhenen +attitude.
Voeding 28 (1967) 57.
152. Peters-Nanninga, M.M., Bessems-Destaebele, H.M.E.
De visconsumptie in Arnhem, Leiden en Andelst. +vis, schaal- en schelp-
dieren +regio +Arnhem +Andelst +Leiden +maaltijd +2e broodmaaltijd +warme
maaltijd.
Voeding 27 (1966) 610.
153. Peters-Nanninga, M.M., Leidekker-Boontjes, A.
De kennis van voedingsleer van Arnhemse huisvrouwen. +attitude +beroep
+Arnhem +huisvrouw.
Voeding 29 (1968) 287.
154. Pol, G., Stockman, V.A.
Gegevens over vitamine B6 deficiëntie, behoefte en voorziening. +vitamine
B6 +verbruiksgegevens.
Voeding 24 (1963) 430.

X

155. Polman, H.
De voeding van zwangeren in Amsterdam. +zwangeren +zogenden +Amsterdam
+vitaminepreparaten.
Voeding 19 (1958) 98.
156. Polman, H.
De voedingswaarde van het eiwit in het menu van verschillende Nederlandse
bevolkingsgroepen berekend op basis van de aminozurensamenstelling. +eiwit
+beroep +bejaarden +verbruiksgegevens.
Voeding 22 (1961) 509.
157. Post, G.B., Wijn, J.F. de.
De bijdrage van het ontbijt en verdere tussenmaaltijden aan de hoeveelheid
calorieën en calorieën leverende voedingsstoffen van het totale dagmenu.
+ontbijt +tussendoortjes +maaltijden +sport +volwassenen +beroep +calorieën.
Voeding 30 (1969) 251.
- Post, G.B. zie ook 56, 257.
- Postmus, S. zie 109, 253, 254.
158. Produktschap voor Gedistilleerde Dranken.
+alcoholhoudende dranken +verbruiksgegevens.
Voeding 35 (1974) 209.
159. Produktschap voor Pluimvee en Eieren.
Cijfers en feiten uit de pluimveehouderij. +marktonderzoek +gevogelte
en wild.
Mededeling (1974).
160. Produktschap voor Pluimvee en Eieren.
Cijfers en feiten uit de pluimveehouderij. +marktonderzoek +eieren.
Mededeling (1973).
161. Produktschap voor Pluimvee en Eieren.
Cijfers en feiten uit de pluimveehouderij. +marktonderzoek +eieren.
Mededeling (1974).

162. Produktschap voor Zuivel.
Chocolademelk. +marktonderzoek +melk en melkprodukten.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1974).
163. Produktschap voor Zuivel.
Een eerste verkenning van de markt voor dessertprodukten. +marktonderzoek
+melk en melkprodukten.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1974).
164. Produktschap voor Zuivel.
De huishoudelijke aankopen van consumptiemelk en consumptiemelkprodukten
in 1966. +marktonderzoek +melk en melkprodukten.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1967).
165. Produktschap voor Zuivel.
Koopfrequentie en gekochte hoeveelheden. +marktonderzoek +melk en melk-
produkten.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1973).
166. Produktschap voor Zuivel.
Koopfrequentie en gekochte hoeveelheden. +marktonderzoek +melk en melk-
produkten.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1974).
167. Produktschap voor Zuivel.
Beeld van de Nederlandse zuivel. +marktonderzoek +melk en melkprodukten
+kaas +boter.
Rapport Produktschap voor Zuivel (1974).
- Rechsteiner de Vos, H. zie 34.
- Rethmeier, B.J. zie 14.
168. Rijst, M.P.J. van de.
Onderzoek naar de voeding van zwangere vrouwen en de gezondheidstoestand
te Amsterdam 1950-1951. +zwangeren +zogenden +Amsterdam.
Voeding 23 (1962) 695.

X

169. Santema, S.

Voeding van leerlingen van een lagere technische school. +adolescenten
+Leiden.

Voeding 22 (1961) 41. Voeding 24 (1963) 103. Dissertatie NIPG no. 51.

Saris, W.H.M. zie 214.

170. Schaab, W.J.

De voeding en de voedingstoestand van de bevolking van Uden in 1948-1949.
+beroep +boeren +arbeiders +middenstanders.

Voeding 12 (1951) 124.

171. Schaik, Th.F.S.M. van, Kenter, H.

Voedingsonderzoek in 8 gemeenten. +schoolkinderen +melk +kaas +vlees
+eieren +aardappelen +groente +fruit +Amsterdam +Bergen op Zoom +Blerick
+Boskoop +Breda +Katwijk +Nijverdal +Veendam
Oriënteringscommissie voedingsraad 1975.

172. Schaik, Th.F.S.M. van.

Gezinsvoeding en ploegenarbeid. +beroep +attitude +volwassenen +arbeider.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 38 (1960) 715.

173. Schaik, Th.F.S.M. van.

De betekenis van gezinsgrootte en geboortenummer voor de voeding en de
voedings- en gezondheidstoestand van schoolkinderen. +schoolkind +Tilburg
+Leeuwarden +Sneek +Franeker.

Voeding 23 (1962) 104.

174. Schaik, Th.F.S.M. van, Kosten-Zoethout, H.

De rol die ontbijt en schoolmelk vervullen in de eiwitvoorziening van acht-
jarige schoolkinderen. +Amsterdam +Breda +Eindhoven +Enschede +Rotterdam
+Utrecht +kaas +schoolkinderen +ontbijt +maaltijd +melk en melkprodukten
+eiwit +vitamines +mineralen +Friesland +Groningen +Drente +Overijssel
+Gelderland +Noord Holland +Zuid Holland +Zeeland +Limburg +Noord Brabant.

Voeding 25 (1964) 545.

175. Schaik, Th.F.S.M. van, Hartog, C. den.
Een $\frac{1}{4}$ eeuw Nederlandse voeding. +verbruiksgegevens +vet +koolhydraten.
Voeding 26 (1965) 340.
176. Schaik, Th.F.S.M. van
Een onderzoek naar de voeding van de zogende moeder. +zogenden +Groningen
+Drente +Friesland +Noord Holland +Zuid Holland +Noord Brabant.
Voeding 26 (1965) 493.
177. Schaik, Th.F.S.M. van.
Voedingsgewoonten en hun betekenis. +schoolkinderen +verbruiksgegevens
+attitude +suiker +snoepgoed en chocolade +zoet broodbeleg +Tilburg.
Voeding 27 (1966) 113.
178. Schaik, Th.F.S.M. van, Dalderup, L.M.
Een onderzoek naar het voedselgebruik in de Europese Gemeenschap in het
bijzonder in Friesland. +Friesland.
Voeding 29 (1968) 1.
179. Schaik, Th.F.S.M. van, Drenth, T.M.A.C.
Een indruk van de voedselpatronen in Nederland. +regio +attitude.
Voeding 29 (1968) 73.
180. Schaik, Th.F.S.M. van.
Het ontbijt van schoolkinderen. +schoolkind +Drente +Apeldoorn +eiwit
+ontbijt +maaltijd.
Voeding 30 (1969) 129.
181. Schaik, Th.F.S.M. van, Kenter, H.A.
Enige gegevens over de rol die melk en schoolmelk thans vervullen in de
voeding van het schoolkind. +schoolkind +melk en melkprodukten +eiwit
+mineralen +snacks +vitamines +Amsterdam +Nijverdal +Assen +Boskoop +Blerick
+Venlo +Breda +Stolwijk +Schoonhoven +Groningen +Zeist +Katwijk +Ede +Velp
+Ermelo.
Voeding 31 (1970) 145.

X

182. Schaik, Th.F.S.M. van.
Het voorkomen van diëten . +diëten +marktonderzoek.
Voeding 32 (1971) 137.
183. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.VI. +marktonderzoek +suiker +snoepgoed en chocolade.
Voeding 32 (1971) 306.
184. Schaik, Th.F.S.M. van, Roon, D.E. de.
Voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.VII. +marktonderzoek +kaas.
Voeding 32 (1971) 403.
185. Schaik, Th.F.S.M. van, Roon, D.E. de.
Voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.VIII. +marktonderzoek +boter +margarine en halvarine +oliën en vetten.
Voeding 32 (1971) 433.
186. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XI. +marktonderzoek +aardappelen +fruit +groente.
Voeding 33 (1972) 452.
187. Schaik, Th.F.S.M. van, Kenter, H.A.
Voeding van 16-18 jarige jongens en meisjes. +adolescenten +maaltijden +Leeuwarden +Sneek +Tilburg +ontbijt +2e broodmaaltijd +warme maaltijd.
Voeding 33 (1972) 577.
188. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XIII. +marktonderzoek +brood.
Voeding 34 (1973) 50.
189. Schaik, Th.F.S.M. van.
Voedingsenquête bij 2.000 gezinnen.III. +marktonderzoek +margarine en halvarine +boter +kaas.
Voeding 32 (1971) 134

190. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XIV. +marktonderzoek +zoet broodbeleg.
Voeding 34 (1973) 244.
191. Schaik, Th.F.S.M. van.
Grote en kleine eters. +schoolkind +Tilburg +Leeuwarden +kalorieën
+mineralen +vitamines.
Voeding 34 (1973) 250.
192. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen.XV. +marktonderzoek +koek en gebak +noten +zoutjes.
Voeding 34 (1973) 300.
193. Schaik, Th.F.S.M. van, Kenter, H.A., Kosten-Zoethout, H.
Voeding en voedingstoestand van 8-jarige kinderen in 1970/71. +schoolkind
+Breda +Amsterdam +Bergen op Zoom +Blerick +Nijverdal +Veendam +Boskoop
+Katwijk.
Voeding 34 (1973) 420.
194. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XVI. +marktonderzoek +graan- en meelprodukten +soep.
Voeding 35 (1974) 328.
195. Schaik, Th.F.S.M. van.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.XVII. +markt-
onderzoek +frisdrank +alcoholhoudende dranken.
Voeding 35 (1974) 367.
196. Schaik, Th.F.S.M. van, Kosten-Zoethout, H., Zaat, J.C.A.
Onderzoek naar de invloed van voorlichting op snoep- en eetgewoonten.
+schoolkind +suiker +frisdrank +snoepgoed en chocolade +zoet broodbeleg
+fruit +Ede.
Voeding 36 (1975) 67. zie ook Backer Dirks, O. Voeding 36 (1975) 67 en
Klinkert, L.M. Voeding 36 (1975) 90.

X

197. Schalkers, K.H.
Verhouding tussen de consumptie van duurder en goedkoper dierlijk eiwit in Nederland. +eiwit +melk en melkprodukten +vlees +vis +ei +budget.
Voeding 20 (1959) 196.
198. Schepman, J.
De frequentie van het gebruik van enkele therapeutische diëten in een steekproef van Nederlandse huishoudingen. +diëten +marktonderzoek.
Voeding 33 (1972) 561.
199. Schoolmelk onnodig geoordeeld. +schoolkind +melk en melkprodukten +Arnhem +Renkum.
Voeding 22 (1961) 187. Tijdschrift Sociale Geneeskunde 38 (1960) 639.
200. Schoolmelk in Gelderland. +kleuter +schoolkind +melk en melkprodukten +Gelderland.
Voeding 25 (1964) 578.
- Schoustra, A. zie 142.
- Schouten, F. zie 35.
201. Schoustra, A.
Hoeveelheden voedingsmiddelen gegeten door kinderen van verschillende leeftijd (0-1 jaar). +zuigelingen +borstvoeding.
CIVO-rapport (1958).
- Schreuder, J.Th.R. zie 21.
- Slikke, G.J. van der zie 34.
202. Sneep, J.
De waarde van onze tuinbouwprodukten voor de vitamine C voorziening.
+groente +fruit +vitamine C.
Voeding 11 (1950) 91.

203. Snoep, J., Wiel, E. van de, Zwart, M.W.
Een onderzoek naar het vetgebruik in Nederland in de perioden '33-'43 en '46-'49. +verbruiksgegevens +kaas +melk en melkprodukten +vlees +boter +margarine en halvarine +oliën en vetten.
Voeding 12 (1951) 54.
204. Snij, L.
Overwegingen bij de achtergronden van voedingsgewoonten en het veranderen van die gewoonten. +attitude.
Scriptie Landbouwhogeschool Wageningen (1970).
205. Spaanjaars, D.F.E., Wiltschut, M.E.G.
De voeding in Nederlandse kindertehuizen. +peuters +kleuters +schoolkinderen +adolescenten +groepsvoeding.
Voeding 21 (1960) 180.
- Spaanjaars, D.F.E. zie ook 5.
- Spoelstra, L.H. zie 98.
- Staveren, W.A. zie 108, 214, 250, 251, 252.
- Stockmann, V.A. zie 34, 154.
206. Stratum, P. van, Lagendijk, J.
Verbetering van de voedingswaarde van brood; wenselijkheid en mogelijkheid.
+brood +maaltijd +ontbijt.
Voeding 33 (1972) 170.
- Stratum, P. van zie ook 214.
207. Stroo, M., Nunnikhoven, R., Wöstmann, B.S.J.
De aminozuursamenstelling van het gemiddelde dieet der Nederlandse bevolking. +verbruiksgegevens +eiwit.
Voeding 17 (1956) 132.

X

208. Swaak, A.J.
Onderzoek naar de voeding en voedingsgewoonte bij meisjes in Maastricht.
+beroep +adolescenten +volwassenen +Maastricht.
Voeding 16 (1955) 956.
209. Swaak, A.J.
Een geneeskundig onderzoek naar de voeding en voedingstoestand van meisjes
(14-24 jaar) in Maastricht. +adolescenten +volwassenen +beroep +Maastricht.
Voeding 22 (1961) 513.
210. Swaak, A.J.
Een oriënterend onderzoek naar de voeding van kleuters met het syndroom
van Down. +peuters +kleuters +Eindhoven +Tilburg +Breda +'s-Hertogenbosch.
Voeding 27 (1966) 207.
211. Swaak, A.J.
De voeding van de kleuter. +peuters +Noord Brabant +Riel.
Voeding 28 (1967) 93.
212. Swaak, A.J.
Voeding, voedingsgewoonten en gezondheidstoestand van vrouwelijke adoles-
centen in Maastricht. +adolescenten +Maastricht +volwassenen +beroep.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 47 (1969) 446.
213. Symposium over voeding en alcohol. +alcoholhoudende dranken +verbruiks-
gegevens.
Voeding 34 (1973) 232.
214. Taks, A.C.J.M., Saris, W.H.M., Gent, C.M. van, Stratum, Staveren, W.A. van.
P. van,
De invloed van voedingsmaatregelen op de bloedlipiden bij rekruten.
+adolescenten +beroep +Nijmegen.
Voeding 36 (1975) 186 en
Scriptie Vakgroep Humane Voeding, Landbouwhogeschool Wageningen (1972)
215. Terwisse, P.
Het gebruik van consumptie-aardappelen in Nederland. +aardappelen. +attitude.
Voeding 23 (1962) 468.

216. Tjalma, F.E., Schaik, Th.F.S.M. van, Zaat, J.C.A.
Onderzoek naar de voeding van kleuters te Bennekom. +peuters +kleuters
+methodiek +Bennekom.
Voeding 25 (1964) 248.
217. Tjalma, F.E., Schaik, Th.F.S.M. van, Zaat, J.C.A., Hartog, C. den.
Onderzoek naar de voeding van kleuters te Bennekom. +peuters +kleuters
+Bennekom.
Voeding 25 (1964) 366.
- Tjalma, F.E. zie ook 237.
218. VOVO.
Studentenvoeding en de regeling van de studentenvoeding. +adolescenten
+volwassenen +studenten +Groningen +Delft +warme maaltijd +maaltijden.
Voeding 27 (1966) 92.
219. Veen, J.M.
De voeding van schipperskinderen aan boord en in de internaten. +peuters
+kleuters +adolescenten +schoolkinderen +groepsvoeding +Rotterdam.
Voeding 24 (1963) 406.
220. Veer-Ahn, C. de.
Een enquête naar de voeding en voedingsgewoonten in enkele woonoorden voor
Ambonezen in Nederland. +afwijkende voedingssystemen +Ambonezen +Vught
+Barneveld +Westerbork +Balk +Echt +Montfoort +Well +Middelbeers +Lage
Mierde.
Voeding 19 (1958) 365.
221. Veldt, D.M. van der.
Onderzoek naar de samenstelling van de voeding van bejaarden in een ver-
zorgingstehuis. +bejaarden +groepsvoeding +Den Haag.
Voeding 32 (1971) 25. Tijdschrift Sociale Geneeskunde 48 (1970) 594.
- Veltman, W.A.H. zie 36.

X

222. Veranderingen in het voedingsmiddelengebruik van 1960 tot 1972. +verbruiks-
gegevens +brood +graan- en meelprodukten +groenten +fruit +vlees.
Voeding 35 (1974) 650.
- Vermey-Scheltema, G.C. zie 64.
223. Verwey-Burke, N.G.
Veranderingen in voedingsgewoonten van Surinaamse huishoudens in Amsterdam.
+afwijkende voedingssystemen +Surinamers +Amsterdam +attitude.
Dissertatie Universiteit Amsterdam (1974).
224. Visser, C.W.
Economische aspecten van het gebruik van blikconserven in de huishouding.
+budgetonderzoek +convenience foods.
Voeding 21 (1960) 147.
- Visser, W. zie 35.
225. Voedingsraad.
Rapport van de voedingsraad over de voeding van de Nederlandse bevolking.
+budgetonderzoek.
Voeding 16 (1955) 636.
226. Voedingsraad.
Verslag van een onderzoek naar de Nederlandse gezinsvoeding gedurende het
1e kwartaal 1951. +budgetonderzoek.
Voeding 18 (1957) 697.
227. Voedingsraad.
Onderzoek naar de voeding en voedingstoestand van schoolkinderen in 10
grote steden in '51 en '52. +schoolkinderen +Amsterdam +Rotterdam +Den Haag
+Utrecht +Haarlem +Eindhoven +Groningen +Enschede +Arnhem +Maastricht.
Voeding 19 (1958) 393.
228. Voedingsraad.
Tabellen van de Voedingsraad over voeding van Ambonezen. +afwijkende voe-
dingssystemen +Ambonezen.
Voeding 25 (1964) 500

229. Voedingsraad.

Epidemiologisch onderzoek "Voeding en atherosclerose" in Zutphen. +volwassenen +beroep +Zutphen +hart- en vaatziekten.

Voeding 28 (1967) 344.

230. Voedingsraad.

Standpunt van de Voedingsraad inzake vervanging van de verplichting tot vitaminering van margarine met vitamine D door een facultatieve regeling. +margarine en halvarine +vitamine D.

Voeding 33 (1972) 397.

231. Vonk, W.B.

De diëtiste in het bedrijf. +arbeider +volwassenen +Eindhoven +beroep.

Voeding 13 (1952) 510.

232. Vonk, W.B.

Voedingsenquêtes gehouden bij een groep glasblazers en sorteerders in de glasfabriek van de N.V. Philips. +volwassenen +arbeiders +beroep +Eindhoven.

Voeding 13 (1952) 634.

233. Vonk, W.B.

Voedingsenquête bij een groep arbeiders van de lasstavenfabriek te Utrecht. +beroep +volwassenen +Utrecht +arbeider.

Voeding 18 (1957) 473.

234. Voogd, N. de.

Voeding van gedetineerden en pupillen in de Nederlandse gestichten. +Den Haag +Breda +groepsvoeding.

Voeding 21 (1960) 6.

235. Voogd, N. de.

Problematiek van de voeding bij gedetineerden, ter beschikking van de regering gestelden en pupillen. +groepsvoeding.

Voeding 30 (1969) 729.

Vos, H.W. zie 98.

X

236. Weits, J., Lassche, J.B.
Onderzoek naar de menupatronen op N. Beveland. +Noord Beveland +regio
+attitude +maaltijden.
Rapport Instituut Landbouw huishoudkundig onderzoek, Wageningen (1966).
237. Weits, J., Tjalma, F.E., Loon, J.H. van.
Voeding en energieverbruik van enkele bosarbeiders bij vellingswerk met
een motorzaag. +volwassenen +beroep +Apeldoorn +energieverbruik +arbeiders.
Voeding 27 (1966) 602.
- Weits, J. zie ook 105, 150.
238. Werff, J.J. van der.
Het ontbijt van schoolkinderen. +schoolkind +Drente +Apeldoorn +eiwit
+ontbijt +maaltijd.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 46 (1968) 22.
- Wiel, M.W. van de zie 203.
239. Wigbout, M.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.I. +marktonderzoek
+methodiek.
Voeding 32 (1971) 83.
240. Wigbout, M.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.II. +marktonder-
zoek +melk en melkprodukten.
Voeding 32 (1971) 86.
241. Wigbout, M.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.IV. +marktonder-
zoek +melk en melkprodukten.
Voeding 32 (1971) 218.
242. Wigbout, M.
Een voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.V. +marktonderzoek
+vlees en vleeswaren +gevogelte en wild +vis, schaal- en schelpdieren +eieren.

243. Wigbout, M.
Voedingsenquête bij 2.000 huishoudingen in Nederland.IX. +marktonderzoek
+melk en melkprodukten.
Voeding 32 (1971) 555.
244. Wigbout, M.
Het gebruik van melk en melkprodukten volgens een voedingsonderzoek in
Nederland bij 2.000 huishoudingen in 1966 en 1967. +melk en melkprodukten
+marktonderzoek.
Voeding 34 (1973) 442. Dissertatie Wageningen 1972.
245. Wijn, J.F. de, Leeuwen, P. van.
De bijdrage van eiwitten, koolhydraten en vetten aan de totale calorische
opneming bij zware en lichte arbeid. +beroep +eiwit +vet +koolhydraten
+volwassenen.
Voeding 14 (1953) 504.
246. Wijn, J.F. de, Donath, W.F.
A study of the effects of completely vegetarian diets on human subjects.
+veganisten +afwijkende voedingssystemen.
Voeding 16 (1955) 576.
247. Wijn, J.F. de.
Kritische samenvatting van onderzoekingen naar de voedingstoestand van het
schoolkind in Nederland 1953-1958. +schoolkind +melk +Rotterdam +Den Haag
+Utrecht +Oss +Haarlem +Eindhoven +Groningen +Enschede +Maastricht +Leiden
+Drente +Ysselmonde.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 38 (1960) 141.
248. Wijn, J.F. de.
De verandering van het algemeen voedingspatroon in Nederland, mede in
verband met arbeid. +verbruiksgegevens.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 38 (1960) 705.
249. Wijn, J.F. de.
Geneeskundige aspecten van de melkconsumptie, in verband met het verande-
rende Nederlandse voedingspatroon. +verbruiksgegevens +melk en melkprodukten

X

250. Wijn, J.F. de, Meer, R. van de, Staveren, W.A. van.
Voeding van leden van de Olympische ploeg gedurende training. +beroep
+sport +brood +adolescenten +volwassenen +suiker.
Voeding 26 (1965) 567.
251. Wijn, J.F. de, Staveren, W.A. van.
Oriëntering omtrent de dagelijkse activiteiten en voeding van 10 mannelijke
en 10 vrouwelijke studenten gedurende de wintermaanden. +adolescenten
+volwassenen +Leiden +studenten.
Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 109 (1965) 1753.
252. Wijn, J.F. de, Staveren, W.A. van.
Voeding en voedingsgewoonten van gezonde bejaarden. +bejaarden +Rotterdam
+Groningen.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 45 (1967) 1.
253. Wijn, J.F. de, Postmus, S.
Oriëntering omtrent de ontwikkeling en voedingstoestand van schoolkinderen
in Nederland '59-'65. +schoolkinderen +Tilburg +Leeuwarden.
Tijdschrift Sociale Geneeskunde 44 (1966) 800.
254. Wijn, J.F. de, Postmus, S., Adam, H.F., Passel, F.J.E.M. van, Dirks, C.G.L.
Orientation concerning the development and the nutritional condition of
Dutch schoolchildren 1959-1965. +schoolkinderen +Tilburg +Leeuwarden.
Voeding 28 (1967) 190.
255. Wijn, J.F. de.
De veranderingen in het Nederlandse voedingspatroon. +verbruiksgegevens.
Voeding 29 (1968) 490.
256. Wijn, J.F. de.
Voeding en zwangerschap. +zwangeren +zogenden +Amsterdam.
Voeding 30 (1969) 64.
257. Wijn, J.F. de, Post, G.B., Staveren, W.A. van.
Het ontbijt van schoolkinderen. +schoolkind +Drente +Apeldoorn +eiwit
+ontbijt +maaltijd.

258. Wijn, J.F. de.

Medical aspects of the changing pattern of the Dutchman's diet and physical activity in the past 30 years. +verbruiksgegevens +energieverbruik.

Nederlands Melk en Zuivel Tijdschrift 24 (1970) 106.

259. Wijn, J.F. de.

Richtlijnen voor voeding ter ondersteuning van de preventie van hart- en vaatziekten. +verbruiksgegevens +hart- en vaatziekten.

Hart Bulletin 4 (1973) 43.

Wijn, J.F. de zie ook 3, 40, 41, 42, 56, 115, 157.

Wiltshut, M.E.G. zie 205.

260. Winternitz, P.

Voeding en voedingstoestand in het schoolartsendistrict Oss. +schoolkinderen +Oss e.o. +vitaminepreparaten +maaltijden.

Voeding 18 (1957) 184.

Wit, C.A.J. de zie 98.

261. Wit, W. de.

Het verbruik van groenten en fruit in Nederland. +verbruiksgegevens +groenten +fruit +aardappelen.

Voeding 11 (1950) 386.

Wöstmann, B.S.J. zie 207.

262. Woonink, B., Burema, J.P., Schaik, Th.F.S.M. van.

Enquête naar de avondmaaltijd ten plattelande. +maaltijden +regio +beroep +brood +warme maaltijd +2e broodmaaltijd.

Voeding 12 (1951) 367.

Woonink, B. zie ook 23.

Zaat, J.C.A. zie 196, 216, 217.

X

263. Zielhuis, R.L., Haas, J.H. de.

Het gebruik van vitamine D door de Nederlandse bevolking. +vitamine D
+eieren +vitaminepreparaten +verbruiksgegevens +melk en melkprodukten
+boter +margarine en halvarine.

Voeding 18 (1957) 355.

Zielhuis, R.L. zie ook 3.

264. Zuivelbureau.

Verkenning Nederlandse zuivelmarkt. +marktonderzoek +melk en melkprodukten
+kaas.

Rapport Nederlands Zuivelbureau (1969).

265. Zuivelbureau.

Hoe consumeert de Nederlander vet? +vet +verbruiksgegevens.

Voeding 34 (1973) 276.

Zwart, M.W. zie 2, 203.

Zwartz, J.A. zie 35.

266. Hartog, C. den, Nass, C.A.G., Frets, F.W.

Onderzoek naar de voeding van Leidse studenten.

Voeding 17 (1956) 36 (ref.). Rapport NIPG no. 13 (1955).