



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

**Vergelijking van zout-, verzadigd vet- en
suikergehalten in voedingsmiddelen
tussen 2011 en 2016**

RIVM Herformuleringsmonitor 2016

RIVM Briefrapport 2017-0011
I.E.J. Milder et al.



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

**Vergelijking van zout-, verzadigd vet- en
suikergehalten in voedingsmiddelen
tussen 2011 en 2016**

RIVM Herformuleringsmonitor 2016

RIVM Briefrapport 2017-0011
I.E.J. Milder et al.

Colofon

© RIVM 2016

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

DOI 10.21945/RIVM-2017-0011

I.E.J. Milder (auteur), RIVM
H.A.M. Brants (auteur), RIVM
I.B. Toxopeus (auteur), RIVM
S. Westenbrink (auteur), RIVM
E.H.M. Temme (auteur), RIVM

Contact:
Ivon Milder
RIVM/VPZ

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, in het kader van 'de Herformuleringsmonitor' (V/050416/16)

Dit is een uitgave van:
**Rijksinstituut voor Volksgezondheid
en Milieu**
Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven
Nederland
www.rivm.nl

Publiekssamenvatting

Vergelijking van zout-, verzadigd vet- en suikergehalten in voedingsmiddelen tussen 2011 en 2016

RIVM Herformuleringsmonitor 2016

Het RIVM heeft in kaart gebracht wat de gehalten aan zout, suiker en verzadigd vet in voedingsmiddelen zijn ten opzichte van 2011. Het zoutgehalte in brood is gemiddeld 19 procent lager dan in 2011. Ook bepaalde soorten sauzen, soepen, groenten en peulvruchten in blik of glas en chips hebben een lager zoutgehalte. De gehalten zijn tussen de 12 en 26 procent lager. Daarnaast hebben enkele productgroepen een lager verzadigd vetgehalte gekregen. Het suikergehalte is in alle onderzochte productgroepen gelijk gebleven.

De afgelopen jaren zijn vanuit het Akkoord Verbetering Productsamenstelling afspraken gemaakt over het maximumgehalte aan zout, verzadigd vet en calorieën (suikers, vet) in voedingsmiddelen. De lagere gehalten zijn vooral te zien bij productgroepen waarvoor deze afspraken zijn gemaakt. De minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport heeft dit akkoord begin 2014 afgesloten met brancheorganisaties van de voedingsmiddelenindustrie, retail, horeca en catering. Het doel is om het voor de consument gemakkelijker te maken voor gezonde producten te kiezen.

Dit onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het ministerie van VWS. Dergelijke onderzoeken zijn ook in 2012 en 2014 uitgevoerd, zodat kan worden gevolgd hoe deze gehalten zich ontwikkelen. Hiervoor zijn gegevens over de samenstelling van voedingsmiddelen gebruikt die afkomstig zijn van analyses door de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA), de Levensmiddelendatabank (een database van het Voedingscentrum en het RIVM met etiketgegevens) en monitoring door brancheorganisaties. Deze gegevens zijn gecombineerd en vergeleken met de samenstelling van voedingsmiddelen in het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO) 2011.

Kernwoorden: natrium, zout, verzadigd vet, mono- en disachariden, suiker, herformuleren voedingsmiddelen, samenstelling

Synopsis

Comparison of salt, saturated fat, and sugar content in foods between 2011 and 2016

RIVM Reformulation monitor 2016

RIVM has compared current levels of salt, sugar, and saturated fat in foods to 2011. The salt content in bread is on average 19 percent lower compared to 2011. In addition, certain types of sauce, soup, canned vegetables and pulses, and crisps have a lower salt content. These reductions vary from 12 to 26 percent. In addition, in a few food groups the saturated fat content is reduced. The sugar content in all included food groups remains unchanged.

In recent years agreements on the maximum amount of salt, saturated fat and sugars in foods have been made within the scope of the Agreement for Improvement of Food Composition. Reductions were mainly found in food groups where these agreements were made. This agreement was signed in 2014 by the minister of Health, Welfare and Sports and representatives of the food, retail and hospitality sector. The aim of the agreement is to make it easier for consumers to make healthier food choices.

This research was commissioned by the ministry of Health, Welfare and Sports. Similar research was performed in 2012 and 2014 in order to monitor developments in food composition. For this study food composition data were obtained from chemical analyses by the Netherlands Food and Consumer Product Safety Authority, the 'Levensmiddelendatabank' (branded food composition database managed by the Netherlands Nutrition Centre and RIVM), and monitoring by sector organizations. These data were combined and compared to the composition in the 2011 version of the Dutch Food Composition Table (NEVO).

Keywords: sodium, salt, saturated fatty acids, mono- and disaccharides, food reformulation, food composition

Inhoudsopgave

1 Aanleiding en doel — 9

- 1.1 Achtergrond — 9
- 1.2 Doelstellingen — 11

2 Werkwijze — 13

- 2.1 Opzet van de Herformuleringsmonitor — 13
- 2.2 Uitgangssituatie (NEVO 2011) — 14
- 2.3 Samenstellingsgegevens 2016 — 14

3 Resultaten — 19

- 3.1 Natrium — 20
- 3.2 Verzadigde vetzuren — 29
- 3.3 Mono- en disachariden — 34

4 Beschouwing — 39

- 4.1 Samenstelling van voedingsmiddelen — 39
- 4.2 Methodologische beschouwing — 41
- 4.3 Geschatte effect van veranderingen in samenstelling op de dagelijkse inname — 44

Literatuur — 47

Bijlagen — 49

1 Aanleiding en doel

1.1 Achtergrond

Het Nederlandse voedingsbeleid is er op gericht de gezonde keuze de makkelijke keuze te maken. Een van de pijlers waarop wordt ingezet is het verbeteren van het productaanbod (1, 2).

Begin 2014 is in dit kader door minister Schippers van Volksgezondheid, Welzijn en Sport en vertegenwoordigers van de voedingsmiddelenindustrie (FNLI), retail (CBL), horeca (KHN) en catering (Veneca) het Akkoord Verbetering Productsamenstelling getekend (3). Het akkoord heeft een looptijd tot 2020. Het akkoord heeft als doel het verminderen van de gehalten aan zout, verzadigd vet en calorieën (suiker en vet) in producten.

Hierdoor moet het voor de consument makkelijker worden om maximaal 6 gram zout per dag te eten, om maximaal 10% van de totale energie-inname uit verzadigde vetten te halen en om minder energie binnen te krijgen.

Om dit te bereiken worden ketenafspraken gemaakt over de maximale gehalten aan zout, (verzadigd) vet en suiker en/of calorieën in een bepaalde productcategorie die voor een bepaalde einddatum bereikt dienen te zijn.

Voorafgaand aan het akkoord, waren er al afspraken gemaakt voor het verlagen van zoutgehalten in vleeswaren, brood, kaas en groenteconserven en het verlagen van verzadigde vet in vleeswaren. Deze afspraken vallen onder de scope van het akkoord.

In 2014 en 2015 zijn in het kader van het akkoord afspraken vastgelegd met maximale zoutgehalten in soepen en sauzen en maximum gehalten voor toegevoegd suiker in zuivelranken/toetjes (4).

Ook is er in 2015 een afspraak gemaakt over energie in (fris)dranken. Hierbij zijn geen maximale suikergehalten vastgelegd, maar wordt ingezet op een reductie van 10% van de gewogen gemiddelde hoeveelheid kcalorieën per 100 ml in 2020; met basisjaar 2012 (4). Dit kan tot stand worden gebracht door het terugbrengen van het suikergehalte in (fris)dranken met suiker; of door het verhogen van het marktvolume van water en light dranken. Daarnaast wordt ingezet op kleinere (portie) verpakkingen. Alle afspraken, inclusief degenen die na 1 januari 2016 zijn gemaakt, zijn te vinden op de website <http://www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl/>.

Ook op Europees niveau wordt er gewerkt aan het verlagen van zout-, verzadigd vet- en suikergehalten in voedingsmiddelen, o.a. vanuit het 'EU Framework on National Initiatives and Selected Nutrients' (5). De doelstelling van het Framework is om binnen de lidstaten de inname van voedingsstoffen en voedingspatronen in lijn te brengen met nationale en Europese aanbevelingen. Hiervoor wordt o.a. ingezet op herformulering en het verkleinen van portiegroottes. De focus in het eerste opgezette Framework lag op vetten en energie. Vervolgens is dit uitgebreid naar zout (6) en toegevoegd suiker (7).

Tijdens het Nederlandse EU voorzitterschap in 2016 is door de meeste EU landen, vier Europese brancheorganisaties en vier non-

gouvernementele organisaties de 'Roadmap for Action on Food Product Improvement' onderschreven (8). De hierin opgenomen acties zijn bevestigd door Raadsconclusies (9), waarin o.a. is opgenomen is dat elke lidstaat eind 2017 een nationaal plan voor productverbetering heeft.

Sinds 2012 monitort het RIVM in opdracht van VWS de samenstelling van het productaanbod in Nederland in de Herformuleringsmonitor. Uitgangspunt hierbij is dat zoveel mogelijk wordt aangesloten bij bestaande bronnen voor het verkrijgen van nieuwe samenstellingsgegevens, productindelingen en gegevens in de uitgangssituatie.

De belangrijkste bronnen van nieuwe samenstellingsgegevens zijn chemische analyses door de Nederlandse Voedsel en Waren Autoriteit (NVWA) en etiketgegevens uit de Levensmiddelendatabank.

In opdracht van VWS analyseert de NVWA veel gegeten voedingsmiddelen die in diverse supermarkten worden gekocht, zowel huismerken als overige merken. Zo wordt jaarlijks het zoutgehalte in diverse producten bepaald, waarbij de geselecteerde producten zoveel mogelijk gelijk worden gehouden (10, 11). Daarnaast zijn de afgelopen jaren analyses uitgevoerd van mono- en disachariden in vanillevla, vanille- en vruchtenyoghurt (12), van verzadigde vetzuren in snacks en vleesbereidingen (13), van zout in soepen en sauzen en van verzadigde vetzuren en zout in vleeswaren (14). De gegevens in de Levensmiddelendatabank worden door fabrikanten en retailers vrijwillig aangeleverd. Het grootste deel van deze gegevens komt binnen via automatische koppelingen met databases met etiketgegevens, maar invoer via het webportaal van de Levensmiddelendatabank is ook mogelijk.

De nieuwe samenstellingsgegevens worden vergeleken met de samenstelling van producten in het Nederlandse Voedingsstoffenbestand (NEVO) 2011 (<http://nevo-online.rivm.nl>). Eerdere rapporten beschreven de productsamenstelling in 2012 en 2014 (15, 16). In 2012 werden natrium- en verzadigd vetzuurgehalten binnen productgroepen in kaart gebracht. In 2014 is dit uitgebreid met mono-en disachariden.

Andere uitgangspunten van de Herformuleringsmonitor zijn dat het gaat om de samenstelling van voedingsmiddelen waar de industrie of aanbodzijde invloed op heeft. Dus de samenstelling van voedingsmiddelen zoals ze in de winkel worden verkocht wordt gemonitord; en niet zoals de consument ze thuis heeft bereid.

Productgroepen waarvan de bijdrage aan de gemiddelde inname van zout, verzadigde vetzuren of suikers in de Nederlandse bevolking meer dan 3% is worden in de monitor meegenomen (o.b.v. VCP 2007-2010; 7-69 jarigen) (17) mits ze 'herformuleerbaar' zijn. Dus productgroepen die alleen van nature aanwezig zout, verzadigd vetzuren of suikers bevatten (zoals vruchtensap, onbewerkte groenten en naturel melkproducten) worden buiten beschouwing gelaten.

1.2 Doelstellingen

De Herformuleringsmonitor is opgezet met als doel het in kaart brengen van (verandering in) productsamenstelling van voedingsmiddelen op de Nederlandse markt.

Dit rapport beschrijft de gemiddelde samenstelling van voedingsmiddelen wat betreft natrium, verzadigde vetzuren en mono- en disachariden binnen geselecteerde productgroepen op basis van nieuwe gegevens in 2016 en vergelijkt deze met de samenstelling zoals in NEVO 2011.

Voor producten of productgroepen met ketenafspraken vanuit het Akkoord Verbetering Productsamenstelling met een startdatum voor 1 januari 2016 worden de resultaten ook gerapporteerd.

2 Werkwijze

2.1 Opzet van de Herformuleringsmonitor

Om de (verandering in) samenstelling van voedingsmiddelen te bepalen zijn nieuwe samenstellingsgegevens verzameld tot eind juni 2016. Vervolgens heeft er een selectie plaatsgevonden op bruikbaarheid van de gegevens alvorens de gegevens zijn ingedeeld in de corresponderende productgroepen waarop is gemonitord (zie Bijlage 1). Daaropvolgend zijn de gemiddelde gehalten aan natrium, verzadigde vetzuren en mono- en disachariden berekend en vergeleken met de uitgangssituatie in NEVO 2011. Deze stappen worden achtereenvolgend beschreven in dit hoofdstuk.

Begrippen

- In deze rapportage worden de termen natrium en zout beiden gebruikt. Natriumgehalten kunnen met 2,5 worden vermenigvuldigd om het zoutgehalte te berekenen.
- Ook worden de termen verzadigd vet en verzadigde vetzuren beide gebruikt. Het gehalte verzadigd vet kan berekend worden door het gehalte verzadigde vetzuren te vermenigvuldigen met (1/conversiefactor) voor de betreffende productgroep; zie bijlage 3.
- Indien in deze rapportage wordt gesproken over suikers worden alle mono- en disachariden bedoeld.
- Gehalten betreffen zowel het van nature aanwezige als toegevoegde natrium, verzadigde vetzuren en mono- en disachariden.
- De gehalten betreffen de producten zoals ze worden verkocht; hierbij blijft de invloed van de bereiding bij de consument thuis dus buiten beschouwing. Wel wordt voor sommige productgroepen (bijvoorbeeld instant soep en sauzen) het gehalte gerapporteerd volgens de standaard bereidingswijze.

In dit rapport worden de resultaten beschreven voor hoofdproductgroepen (zie bijlage 1) die in de Nederlandse bevolking meer dan 3% van de gemiddelde dagelijkse inname van natrium (exclusief bij bereiding/aan tafel toegevoegd natrium), verzadigde vetzuren en/of mono- en disachariden leveren (o.b.v. VCP 2007-2010; 7-69 jarigen) (17). Binnen deze productgroepen worden subgroepen weergegeven:

- met een bijdrage van ten minste 0,5% aan de inname van de betreffende voedingsstof en/of waarvoor sectorbrede maximumgehalten zijn vastgelegd voor natrium, verzadigde vetzuren en/of suikers;
- waarvan de producten herformuleerbaar zijn voor de betreffende voedingsstof;
- en waarvoor in 2016 voor ten minste 10 producten samenstellingsgegevens beschikbaar zijn die voldoende vergelijkbaar zijn met die in de uitgangssituatie (NEVO 2011).

2.2 Uitgangssituatie (NEVO 2011)

De uitgangssituatie voor de productsamenstelling is de samenstelling zoals in het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO) 2011 (18). Voor de Herformuleringsmonitor worden alleen de samenstellingsgegevens uit NEVO meegenomen die afkomstig zijn uit (chemische) analyses en/of (etiket)informatie van fabrikanten. Voor sommige productgroepen waren onvoldoende gegevens uit NEVO 2011 beschikbaar. Voor die productgroepen zijn in, indien beschikbaar, in 2012 gegevens uit de Innova database (19) toegevoegd aan NEVO. Dit is in tabel 3a t/m 5b weergegeven met een asterisk (*) achter de naam van de productgroep. De uitgangssituatie is dus gelijk als eerder gehanteerd en beschreven (15, 16, 20).

2.3 Samenstellingsgegevens 2016

De nieuwe aangeleverde gegevens over de productsamenstelling zijn vooral afkomstig uit twee bronnen, nl. de monitoring door de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) en de gegevens die door fabrikanten zijn aangeleverd via de Levensmiddelendatabank (21) (Tabel 1). Daarnaast zijn gegevens aangeleverd door de Nederlandse Vereniging voor de Bakkerij (NVB) en de ketenorganisatie voor oliën en vetten (MVO) (22).

NVWA

De NVWA voert chemische analyses uit van mono- en disachariden, natrium en verzadigde vetzuren in diverse voedingsmiddelen. Voor deze analyses worden veel gegeten voedingsmiddelen bemonsterd in diverse supermarkten. Hierbij worden zowel huismerken van supermarkten als overige merken geselecteerd.

De NVWA heeft gegevens aangeleverd van de zoutmonitor in 2015 (10) en 2016 (11). Verder zijn gegevens aangeleverd over mono- en disachariden in vanillevla, vanille- en vruchtenyoghurt (12), verzadigde vetzuren en natrium in vleeswaren en natrium in ketchup, curry en pastasauzen (14). Per product en nutriënt zijn steeds de meest recente gegevens geselecteerd voor verdere verwerking in de Herformuleringsmonitor (zie tabel 1).

Monitoringsgegevens van sectoren

- a) Gegevens over de samenstelling van smeerbare vetten en bak- en braadproducten op basis van etiketgegevens zijn door de ketenorganisatie van oliën en vetten (MVO) aangeleverd door middel van een infokaart met publicatiedatum januari 2016 (22).
- b) Door de Nederlandse Vereniging voor de Bakkerij zijn gegevens aangeleverd uit de zevende landelijke steekproef brood, over het gemiddelde natriumgehalte in bruinbrood (n=91), volkorenbrood (n=91), meergranenbrood (n=91), zachte witte bollen (n=48) en zachte bruine bollen (n=19). Deze gemiddelden zijn gewogen voor het aandeel industrieel en ambachtelijk brood (80%/20%). Deze monitor is uitgevoerd door het Nederlandse Bakkerij Centrum te Wageningen (23).

Tabel 1. Overzicht ontvangen gegevens en aantal in de analyses meegenomen gegevens per nutriënt

| Productgroepen | Bron | Periode bemonstering | Type gegevens | Aantal meegenomen records per nutriënt† | | |
|--|------------------------------|--|-------------------|---|------|-------|
| | | | | Na | VV | MDsac |
| Vanillevla, vanille- en vruchtenyoghurt | NVWA (12) | 2014 (vierde kwartaal) | Chemische analyse | - | - | 46 |
| Brood | NVWA (10)* | 2015 | Chemische analyse | 88 | - | - |
| Groente- en peulvruchtenconserven | | | | 106 | - | - |
| Hartige snacks klein | | | | 106 | - | - |
| Hartige snacks groot | | | | 91 | - | - |
| Sauzen◊ | | | | 88 | - | - |
| Soepen | | | | 102 | - | - |
| Banket | | | | 92 | - | - |
| Hartige snacks, groot | NVWA (13) * | Sept.-dec 2015 | Chemische analyse | - | 66 | - |
| Hartige snacks, klein | | | | - | 68 | - |
| Banket en zoetwaren | | | | - | 126 | - |
| Vleesbereidingen (incl. vleeswaren) | | | | - | 112 | - |
| Vleeswaren | NVWA (14)* | Mrt-juni 2016 | Chemische analyse | 247 | - | - |
| Kaas | | | | 98 | - | - |
| Sauzen: ketchup, curry, pastasauzen | | | | 10 | - | - |
| Kant- en klaar maaltijden | | | | 80 | - | - |
| Vleeswaren | NVWA (14)* | Mrt-juni 2016 | Chemische analyse | - | 81 | - |
| Divers | Levensmiddelen-databank (24) | Onbekend; Data-extractie juni 2016. | Etiket informatie | 3524 | 3473 | 3507 |
| Smeerbare vetten en bak- en braadproducten | MVO (22) | Onbekend; publicatiedatum Januari 2016 | Etiket informatie | 62 | 64 | - |
| Brood | NVB (23) | Voorjaar 2016 | Chemische analyse | 5** | | |

†Elk record bevat informatie over één voedingsmiddel en één of meer nutriënten.

Na=natrium; VV=verzadigde vetzuren; MDsac=mono- en disachariden.

*Van elke productgroep zijn steeds de meest recente data meegenomen.

◊M.u.v. ketchup, curry en pastasauzen, daarvoor waren gegevens uit de bemonstering in 2016 beschikbaar.

**5 broodsoorten (tarwebrood, volkorenbrood, meergranenbrood, witte bollen, bruine bollen); gemiddelden gebaseerd op totaal van 342 producten.

2.3.1 *Selectiecriteria nieuwe gegevens*

- Alvorens de samenstellingsgegevens zijn opgenomen in HFM 2016, zijn deze geselecteerd op basis van onderstaande criteria:
- In de beschrijving was voldoende duidelijk welk voedingsmiddel bedoeld werd;
- Het betrof geen product bestemd voor de horeca, catering of een klinische dieetproduct;
- Het betrof geen seizoensproduct;
- Het betrof een herformuleerbaar product;
- Dubbel voorkomende producten met identieke productbeschrijving en gelijke samenstelling, maar bijvoorbeeld verschillende verpakkingseenheden werden uitgesloten.

Indien er gegevens over verzadigde vetzuren of natrium ontbraken werden deze waar mogelijk aangevuld:

- Als er geen informatie aanwezig was over verzadigde vetzuren, maar wel over verzadigd vet, dan is het gehalte aan verzadigde vetzuren berekend door het gehalte verzadigd vet (g/100g) te vermenigvuldigen met een conversiefactor (zie bijlage 3). Hiervoor zijn de vetzuurconversiefactoren uit NEVO genomen en is de gemiddelde factor per NEVO-productgroep berekend. Vervolgens zijn de NEVO-productgroepen gekoppeld met de overeenkomende HFM-productgroepen en de vetzuurconversiefactoren overgenomen. De vetzuurconversiefactoren in NEVO zijn vastgesteld o.b.v. literatuur (25).
- Als er geen informatie aanwezig was over natrium, maar wel over zout, dan is het natriumgehalte berekend door het zoutgehalte te delen door 2,5.

Ook zijn onderstaande logische controles uitgevoerd op de aangeleverde samenstellingsgegevens. Indien de aangeleverde gegevens op basis van deze controles niet correct waren, werden deze indien mogelijk gecorrigeerd of anders verwijderd.

- Informatie over natrium-, verzadigde vetzuren en/of mono- en disacharidgehalten was aanwezig.
- Het totaal van de individuele nutriëntgehalten in g/100g kan niet groter zijn dan 100.
- Het verzadigd vetgehalte kan niet groter zijn dan het totale vetgehalte.
- Het gehalte aan verzadigde vetzuren kan niet groter zijn dan het gehalte aan verzadigd vet.
- Het gehalte mono- en disachariden kan niet groter zijn dan het totale gehalte aan koolhydraten.
- Het vermelde zoutgehalte is gelijk aan het berekende zoutgehalte (2,5x het natriumgehalte).
 - Indien zowel het zoutgehalte als het natriumgehalte aanwezig waren en hierbij bleek dat het natriumgehalte in g/100g was ingevuld i.p.v. in mg/100g, is het gecorrigeerd door te vermenigvuldigen met 1000.

NVWA data

Van de NVWA data werden per voedingsmiddel en nutriënt steeds de meest recente data meegenomen. Er werden geen uitsluitingen gedaan behalve voor 8 dubbele waarden (zelfde product 2x bemonsterd en geanalyseerd) en 12 stampotten met vlees, waarbij het vlees niet mee was geanalyseerd.

Levensmiddelendatabank

In de Levensmiddelendatabank waren voor enkele supermarkten relatief veel gegevens aanwezig. Dit betrof vooral de gegevens die werden aangeleverd via SIM (huismerken van Superunie supermarkten en Jumbo). Om de oververtegenwoordiging van enkele merken te verminderen is voor elke supermarkt (huismerken/fabrikant) en productgroep (op basis van de indeling in de Levensmiddelendatabank) een random sample van 50 records getrokken. Hierdoor zijn 10.382 van de 33.397 records geselecteerd en verder verwerkt (tabel 2). Op basis van de selectiecriteria zijn 3541 van de 10.382 records geselecteerd voor verdere verwerking. In 3524 van deze records was het natriumgehalte beschikbaar, voor 3473 het verzadigd vetgehalte en voor 3507 het gehalte aan mono- en disachariden.

Tabel 2. Dataselectie uit gegevens Levensmiddelendatabank

| Selectie | Aantal records |
|--|----------------|
| Totaal aangeleverd | 33.397 |
| Uitsluitingen: | |
| Steekproef | 22.565 |
| Dubbel | 1460 |
| Niet herformuleerbaar | 2044 |
| Omschrijving niet duidelijk/ niet goed in te delen | 461 |
| Geen gangbaar retailproduct‡ | 3188 |
| Geen nutriëntdata/ bereidingswijze onduidelijk | 138 |
| Meegenomen records | 3541 |

‡Product voor horeca/catering, klinisch dieetproduct of seizoensproduct.

Monitoringsgegevens van sectoren

- a) Alle gegevens van MVO zijn geselecteerd voor verdere verwerking, m.u.v. 2 waarden voor natrium.
- b) De 5 natriumgehalten van 5 broodsoorten aangeleverd door de NVB, zijn meegenomen voor verdere verwerking.

2.3.2**Indelen in HFM-productgroepen**

Indien er werd voldaan aan de selectiecriteria, zijn de geselecteerde records ingedeeld in de HFM productgroepen. Deze productgroepindeling is in 2012 opgesteld door het RIVM en het Voedingscentrum t.b.v. de Herformuleringsmonitor, en afgestemd met de sectoren. In zowel het jaar 2014 als 2016 zijn er enkele aanpassingen gedaan, vooral in verband met de herformulering op mono- en disachariden. De wijzigingen betroffen het veranderen van enkele namen van productgroepen, het verder opsplitsen van sommige groepen en het verplaatsen van enkele voedingsmiddelen naar andere groepen. De gehanteerde productgroepenindeling is weergegeven in bijlage 1.

2.3.3 *Beoordelen vergelijkbaarheid*

Voordat de nieuw aangeleverde gegevens zijn vergeleken met de uitgangssituatie is per HFM groep in kaart gebracht of het soort/type nieuw aangeleverde voedingsmiddelen vergelijkbaar is met de gegevens in NEVO 2011. Vanwege de grote verscheidenheid aan productgroepen is het niet mogelijk om algemeen geldende criteria voor vergelijking op te stellen en is de beoordeling gedaan op basis van expert judgement.

2.3.4 *Berekening en statistiek*

De nieuwe samenstellingsgegevens uit 2016 van producten zijn bepaald door het gemiddelde gehalte met standaard deviatie voor natrium, verzadigde vetzuren en mono- en disachariden per (sub)productgroep te berekenen op basis van alle aangeleverde bronnen.

Voor alle drie de nutriënten is het verschil tussen de nieuw aangeleverde gegevens en NEVO 2011 getoetst d.m.v. een ongepaarde t-toets.

2.3.5 *Beoordelen representativiteit nieuwe gegevens ten aanzien van merken*

Om een indicatie te krijgen van de representativiteit van de geselecteerde gegevens per HFM-productgroep is gekeken naar de aanwezigheid van huismerken van supermarkten en de belangrijke niet-huismerken.

Voor supermarkten is gekeken naar de aanwezigheid van huismerken van de volgende supermarkten:

- Albert Heijn
- Jumbo
- Aldi
- Lidl
- Plus
- Ten minste één ander supermarktmerk binnen de inkooporganisatie Superunie (naast Plus)

De belangrijkste niet-huismerken per HFM-groep zijn bepaald op basis van de (maximaal 10) meest gerapporteerde merken (m.u.v. huismerken) in VCP 2007-2010; 7-69 jarigen (17). Indien uit VCP 2007-2010 geen informatie aanwezig was, dan is de lijst beoogde merken aangevuld met merken van producten (m.u.v. huismerken) die aanwezig waren in de webwinkel van twee supermarkten met groot marktaandeel (Albert Heijn en Jumbo).

Aanwezigheid van minder dan de helft van de beoogde huismerken en/of belangrijke overige merken is beschouwd als een indicatie dat de nieuw aangeleverde gegevens onvoldoende representatief zijn voor het productaanbod binnen de betreffende HFM-productgroep. De resultaten voor deze HFM-productgroepen worden wel gepresenteerd bij de resultaten, maar hierbij is dan een opmerking geplaatst.

3 Resultaten

In dit hoofdstuk beschrijven we de productsamenstelling per nutriënt en productgroep en vergelijken deze met de productsamenstelling in de uitgangssituatie (NEVO 2011).

Leeswijzer bij tabel 3a t/m 5b

De gehalten in de tabellen betreffen het gehalte aan natrium (in mg/100g product), verzadigde vetzuren (g/100g product) en mono- en disachariden (g/100g product). Het betreft zowel het van nature aanwezige als toegevoegde natrium, verzadigde vetzuren en mono- en disachariden. De gehalten betreffen de producten zoals ze worden verkocht; hierbij blijft de invloed van de bereiding bij de consument thuis dus buiten beschouwing. Voor sommige productgroepen (bijvoorbeeld instant soep en sauzen) wordt het gehalte gerapporteerd volgens de standaard bereidingswijze.

In **tabel 3a, 4a en 5a** zijn resultaten weergegeven voor de **HFM productgroepen** die een bijdrage >3% leveren aan de inname van natrium, verzadigde vetzuren en/of mono- en disachariden in de Nederlandse bevolking (op basis van VCP 2007-2010; 7-69 jaar (9)). De resultaten worden gepresenteerd voor subgroepen met een bijdrage >0,5% aan de inname van de betreffende voedingsstof, waar voor ten minste 10 producten gegevens zijn aangeleverd die voldoende vergelijkbaar zijn met producten in NEVO 2011. Productgroepen zijn weergegeven op volgorde van de bijdrage aan de inname (hoogste eerst).

In **tabel 3b, 4b en 5b** zijn de resultaten weergegeven voor producten/productcategorieën waarvoor voor 1 januari 2016 **sectorbrede afspraken** zijn gemaakt in het kader van het Akkoord Verbetering Productsamenstelling (of daaraan voorafgaand).

NEVO 2011

De samenstelling van de nieuw aangeleverde gegevens wordt vergeleken met NEVO 2011. Voor de Herformuleringsmonitor worden alleen samenstellingsgegevens uit NEVO meegenomen die afkomstig zijn uit (chemische) analyses en/of (etiket)informatie van de fabrikanten. Voor sommige productgroepen waren onvoldoende van deze gegevens uit NEVO beschikbaar. Voor deze productgroepen zijn, indien beschikbaar, gegevens uit de Innova database(19) toegevoegd aan NEVO 2011. Dit is weergegeven met een asterisk (*) achter de naam van de productgroep.

N: aantal NEVO codes in de productgroep.

OW: Aantal onderliggende waarden per NEVO code verkregen via de fabrikanten (etiketinformatie) of op basis van analyses.

Gem: gemiddelde; **SD:** standaarddeviatie

Nieuw aangeleverde gegevens 2016

n: aantal nieuw aangeleverde gegevens. Het aantal onderliggende waarden voor nieuw aangeleverde gegevens is 1; tenzij anders weergegeven.

Gem: gemiddelde; **SD:** standaarddeviatie

^a: Minder dan 50% van beoogde huismerken aanwezig, ^b Minder dan 50% beoogde overige merken aanwezig.

‡: $P < 0,05$ voor het verschil tussen de nieuwe gegevens (2016) en NEVO 2011 wordt als statistisch significant beschouwd.

3.1 Natrium

De natriumgehalten uitgaande van NEVO 2011 en de nieuw aangeleverde gegevens zijn weergegeven in tabel 3a voor de HFM-productgroepen en in tabel 3b voor de productgroepen met ketenafspraken m.b.t. natrium. Het percentage bijdrage door productgroepen aan de inname van natrium is weergegeven in bijlage 1a. Het percentage betreft de bijdrage aan de gemiddelde natriuminname uit voedingsmiddelen, dus exclusief natrium toegevoegd bij de huishoudelijke bereiding of aan tafel.

3.1.1 *Brood en graanproducten*

De productgroep brood en graanproducten als geheel levert 29% van de gemiddelde natriuminname.

De subproductgroep brood bestaat uit verschillende soorten brood zoals wit, bruin, volkoren, meergranenbrood en roggebrood; zowel groot- als klein- en stokbrood. Deze subproductgroep levert gemiddeld 25% van het natrium uit voedingsmiddelen.

Het gemiddelde natriumgehalte van brood in de nieuw aangeleverde gegevens in 2016 is 19% lager dan in NEVO 2011 ($p < 0,05$; tabel 3a). T.o.v. de vorige Herformuleringsmonitor in 2014 is natriumgehalte in brood niet verder gedaald (15).

Het natriumgehalte in de subgroep 'luxe brood naturel en zoet' (o.a. krenten/rozijnenbrood en croissants) is niet significant verschillend van NEVO 2011, en dat geldt ook voor de subgroepen broodvervangers en de ontbijtgranen.

Resultaten in de afspraakgroep

Voor brood is het maximum gehalte aan natrium vastgelegd in het Warenwetbesluit meel en brood (26). Bijna alle broodsoorten uit de HFM-productgroep 'brood' vallen ook onder het Warenwetbesluit. Hierbij zijn roggebrood, tarweroggebrood, Turks brood, notenbrood, koolhydraatarm brood, glutenvrij brood, pitabroodjes en ciabatta uitgezonderd van de analyses. De geobserveerde daling in het natriumgehalte t.o.v. NEVO 2011 is dan iets groter dan in de hele productgroep, namelijk 21% ($p < 0,05$, tabel 3b).

3.1.2 *Kaas*

De productgroep kaas levert 10% van de gemiddelde natriuminname, waarvan het grootste deel uit halfharde- en harde kaas (9%).

In de subgroepen halfharde- en harde kaas, en zachte kaas is het gemiddelde natriumgehalte lager dan in NEVO 2011 (respectievelijk -9%, -13%), maar het verschil is niet statistisch significant t.o.v. NEVO 2011. Dit kan mogelijk verklaard worden door de grote spreiding van de natriumgehalten in kaas en/of gebrek aan statistische power.

Voor de subgroep smeer- en smeltkaas zijn de gegevens onvoldoende vergelijkbaar met NEVO 2011.

Resultaat in de afspraakgroep

De leden van de Nederlandse Zuivel Organisatie hebben tussen 2008 en 2010 gewerkt aan het verlagen van het zoutgehalte in generieke Goudse 48+ kaas met 15%. Tussen 2010 en 2015 werd ingezet op een verdere zoutverlaging van 10%, maar hierbij werd geen maximum zoutgehalte vastgelegd (3). Goudse kaas valt onder de halfharde- en harde kaas. Voor de generieke Goudse 48+ kaas is het natriumgehalte in de nieuwe gegevens 11% lager dan in NEVO 2011.

3.1.3 *Vleeswaren*

De groep vleeswaren levert gemiddeld 10% van de dagelijkse inname van natrium.

Binnen de vleeswaren worden 4 HFM-subgroepen onderscheiden. In geen van deze groepen is het natriumgehalte significant lager dan in NEVO 2011.

Resultaat in de afspraakgroepen

Voor vleeswaren is er in 2013 een convenant getekend (27). Doelstelling in dit convenant was om het natriumgehalte in gekookte enkelvoudige, gekookte samengestelde en rauwe samengestelde vleeswaren met 10% te verminderen. Om dit te bereiken is voor 5 productsoorten een maximum natriumgehalte afgesproken (tabel 3b). In de subgroep ontbijtspek is het natriumgehalte 12% lager en in overige gekookte enkelvoudige vleeswaren is het 6% lager. Voor vleeswaren samengesteld bereid is het natriumgehalte 5% lager, voor filet americain 21% lager en voor overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren is het 5% hoger dan in NEVO 2011. Geen van deze veranderingen t.o.v. NEVO 2011 is statistisch significant.

3.1.4 *Vlees(bereidingen), vis en vleesvervangers*

Vlees en vleesbereidingen, vis en vleesvervangers leveren een bijdrage van 8% aan de gemiddelde natriuminname. De vleesbereidingen leveren hiervan grootste deel. De gemiddelde bijdrage aan de inname van bewerkte vis is 2%, maar hiervoor zijn onvoldoende gegevens aangeleverd om te kunnen vergelijken met NEVO.

De gemiddelde bijdrage aan de natriuminname van vleesvervangers is maar 0,3% en deze groep is dan ook buiten beschouwing gelaten.

De subgroep 'vleesbereidingen' bevat producten als braadworst, slavink, hamburger en rollade. In deze groep is het natriumgehalte 18% hoger dan in NEVO 2011, maar dit verschil is niet significant.

Voor de groep 'vlees onbewerkt-onbereid-gehakt' zijn te weinig gegevens aangeleverd om een vergelijking met NEVO 2011 te kunnen maken.

3.1.5 *Hartige snacks*

Hartige snacks leveren gemiddeld 5% van de gemiddelde dagelijkse natriuminname. Binnen de hartige snacks zijn er geen significante veranderingen in het natriumgehalte t.o.v. NEVO 2011 m.u.v. de subgroep 'gesneden aardappelchips'. Het natriumgehalte in deze subgroep is 26% lager dan in NEVO 2011 ($p < 0,05$).

3.1.6

Sauzen

Sauzen leveren een gemiddelde bijdrage van 5% aan de natriuminname.

Binnen de sauzen kon voor vijf subgroepen het natriumgehalte in de nieuwe aangeleverde gegevens worden vergeleken met NEVO 2011 (zie tabel 3a).

In twee van de vijf subgroepen binnen de sauzen is het natriumgehalte significant lager dan in NEVO 2011. Het natriumgehalte in 'warme sauzen op tomaten/groentenbasis' is 15% lager dan in NEVO 2011 en in 'warme sauzen gebonden met bindmiddel' is het 19% lager. Ook in de andere drie subgroepen waarbinnen een vergelijking met NEVO 2011 kon worden gemaakt is het natriumgehalte lager, maar dit verschil is niet statistisch significant.

Voor jus zijn te weinig gegevens aangeleverd om te kunnen vergelijken met NEVO 2011.

Resultaat in de afspraakgroepen

Voor drie soorten sauzen zijn maximum natriumgehalten afgesproken in het kader van het Akkoord Verbetering Productsamenstelling, Dit zijn pastasauzen, ketchup en curry. De einddatum voor het behalen van de maximale zoutgehalten is 30-06-2016. De bemonstering van deze sauzen vond plaats van maart tot juni 2016 (14), dus vlak voor de einddatum.

Ketchup en curry vallen binnen de HFM-groep 'Koude sauzen op tomaten/groentenbasis' en pastasauzen binnen de 'Warme sauzen op tomaten/groentenbasis'.

Voor de pastasauzen is het gemiddelde natriumgehalte 15% lager en voor de ketchup is het 41% lager dan in NEVO 2011 (beide $p < 0,05$). Echter, één van de twee soorten ketchup binnen NEVO 2011 betrof 'hot ketchup', terwijl dit in de gegevens van 2016 niet aanwezig was. Indien 'hot ketchup' wordt uitgesloten is de daling in het natriumgehalte t.o.v. NEVO 2011 31% en is dit niet statistisch significant.

Voor curry is er geen verandering in het natriumgehalte zichtbaar t.o.v. NEVO 2011.

3.1.7

Soepen

Soepen leveren een gemiddelde bijdrage van 5% aan de inname van natrium.

Het natriumgehalte in de vloeibare soepen is statistisch significant lager in de nieuw aangeleverde gegevens dan in NEVO 2011 (-12%). Voor de instant soepen (samenstelling als bereid) is er geen statistisch significante verandering in het natriumgehalte t.o.v. NEVO 2011 zichtbaar.

Resultaat in de afspraakgroepen

Voor soepen is er een maximumgehalte van 350 mg natrium/100g afgesproken vanuit het Akkoord Verbetering Productsamenstelling. Dit maximumgehalte geldt voor alle typen soep en bouillon (vloeibaar en instant) in de bereide vorm, en de einddatum voor het bereiken van deze afspraak 31-12-2016. De bemonstering voor de soepen heeft plaatsgevonden in 2015, dus nog voor de einddatum.

Voor de gehele groep soepen (vloeibaar en instant) is het natriumgehalte 9% lager dan in NEVO 2011.

3.1.8 *Banket en zoetwaren*

Banket en zoetwaren leveren een gemiddelde bijdrage van 4% aan de inname van natrium.

Het natriumgehalte in de subgroep biscuit is 36% hoger dan in NEVO 2011. Dit verschil is statistisch significant, echter, het kan verklaard worden doordat in 2016 relatief veel data van volkorenbiscuit aanwezig zijn, met een hoger zoutgehalte dan overige biscuitsoorten. Het natriumgehalte in volkorenbiscuit is wel gedaald ten opzichte van 2011 (11).

Voor de subgroepen koek, zanddeeg en taart en gebak is het natriumgehalte lager, respectievelijk 25% en 20%, maar dit is niet statistisch significant. In de groep cakes is er nauwelijks verschil t.o.v. NEVO 2011.

3.1.9 *Groente- en peulvruchtenconserven*

Groente- en peulvruchtenconserven dragen minder dan 3% bij aan de gemiddelde inname van natrium. De lage bijdrage aan de gemiddelde inname komt vooral doordat groenten- en peulvruchtenconserven relatief weinig gegeten worden. Voor gebruikers kan de bijdrage aan de inname wel relevant zijn.

Resultaat in de afspraakgroepen

Voor verwerkte groenten en peulvruchten in pot of blik (groenten- en peulvruchtenconserven) zijn er in het najaar 2011 afspraken gemaakt voor het verlagen van het natriumgehalte (28).

Voor 8 productsoorten is een maximum natriumgehalte afgesproken ((28), tabel 3b).

Voor de vergelijking t.o.v. NEVO 2011 zijn de groenteconserven onderverdeeld in drie productgroepen met hetzelfde maximale natriumgehalte. In de subgroep 'doperwten, wortelen, doperwten/wortelen en tuinbonen' is het natriumgehalte 25% lager dan in NEVO 2011. Dit verschil is statistisch significant. In de groep 'gebroke bonen, snijbonen en champignons' is het natriumgehalte 37% lager dan in NEVO 2011, maar dit is niet statistisch significant. Voor de groep spinazie zijn te weinig gegevens aangeleverd om een vergelijking t.o.v. NEVO 2011 te kunnen maken.

Voor de 'samengestelde producten' (in pot of blik) is geen maximumgehalte in het convenant vermeld, maar alleen een 'streefwaarde' van 200 mg/100g. Voor deze groep zijn te weinig gegevens aangeleverd om een vergelijking t.o.v. NEVO 2011 te kunnen maken.

Voor de peulvruchtenconserven is het gemiddelde natriumgehalte significant lager (42%) dan in NEVO 2011.

Tabel 3a. Natriumgehalten voedingsmiddelengroepen (mg/100g) uitgaande van NEVO2011 en nieuw aangeleverde gegevens 2016

| HFM productgroep | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) |
|---|-----------|----|------|-----|----------------------|------|-----|-------------------------------|
| | N | OW | Gem. | SD | n | Gem. | SD | |
| Brood en graanproducten | | | | | | | | |
| 1.5.1.1.1 Brood [¥] | 25 | 82 | 506 | 95 | 194 | 409 | 51 | -19% |
| 1.5.1.1.2 Brood- luxe- naturel en zoet ^b | 11 | 37 | 381 | 65 | 41 | 353 | 68 | -7% |
| 1.5.1.2 Broodvervangers ^b | 21 | 2 | 483 | 234 | 61 | 484 | 236 | 0% |
| 1.5.2 Ontbijtgranen ^{‡b} | 24 | 2 | 238 | 213 | 76 | 202 | 189 | -15% |
| Kaas | | | | | | | | |
| 1.6.2.1 Kaas halfharde en harde- | 18 | 26 | 803 | 162 | 175 | 735 | 157 | -9% |
| 1.6.2.2 Kaas zachte- ^b | 12 | 2 | 600 | 203 | 73 | 525 | 193 | -13% |
| Vleeswaren | | | | | | | | |
| 1.7.2.1 Vleeswaren enkelvoudig bereid | 13 | 8 | 999 | 228 | 153 | 930 | 216 | -7% |
| 1.7.2.2 Vleeswaren samengesteld bereid | 23 | 7 | 867 | 98 | 250 | 827 | 130 | -5% |
| 1.7.2.3 Vleeswaren enkelvoudig rauw gerookt/gedroogd ^b | 5 | 9 | 1542 | 344 | 44 | 1558 | 536 | 1% |
| 1.7.2.4 Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | 9 | 7 | 1242 | 230 | 105 | 1196 | 354 | -4% |
| Vlees (bereidingen), vis en vleesvervangers | | | | | | | | |
| 1.7.1.2.1 Vleesbereidingen – onbereid | 14 | 10 | 614 | 245 | 111 | 721 | 220 | 18% |
| Snacks hartig | | | | | | | | |
| 2.4.1.1.1 Snack hartig groot – gepaneerde ragout | 1 | 6 | 552 | | 53 | 521 | 132 | -6% |
| 2.4.1.1.3 Snack hartig groot – vlees | 2 | 5 | 701 | 65 | 28 | 739 | 139 | 5% |
| 2.4.1.2 Chips gesneden aardappel [¥] | 8 | 7 | 690 | 191 | 37 | 508 | 109 | -26% |
| 2.4.1.3 Chips gevormd | 9 | 5 | 860 | 333 | 91 | 812 | 310 | -6% |

| HFM productgroep | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) |
|--|-----------|----|------|-----|-------------------------|------|-----|----------------------------------|
| | N | OW | Gem. | SD | n | Gem. | SD | |
| 2.4.1.4 Zoute koekjes | 6 | 6 | 845 | 473 | 31 | 873 | 227 | 3% |
| Sauzen | | | | | | | | |
| 2.2.1.1 Warme sauzen op tomaten/groentenbasis*¥◊ | 38 | 7 | 446 | 105 | 87 | 378 | 161 | -15% |
| 2.2.1.2 Koude sauzen op tomaten/groentenbasis | 8 | 3 | 861 | 236 | 115 | 764 | 332 | -11% |
| 2.2.2 Sauzen op basis van emulsie | 15 | 4 | 603 | 147 | 121 | 553 | 219 | -8% |
| 2.2.4 Sauzen, pinda* | 10 | 4 | 671 | 137 | 16 | 592 | 198 | -12% |
| 2.2.5 Warme sauzen gebonden met bindmiddel*¥ ^b | 40 | 10 | 530 | 190 | 36 | 428 | 118 | -19% |
| Soepen | | | | | | | | |
| 2.1.1 Soepen vloeibaar*¥ | 48 | 7 | 350 | 90 | 109 | 309 | 47 | -12% |
| 2.1.2 Soepen instant bereid* | 28 | 7 | 354 | 94 | 52 | 342 | 68 | -3% |
| Banket en zoetwaren | | | | | | | | |
| 2.4.2.1.1 Cakes ^b | 4 | 4 | 310 | 175 | 51 | 297 | 139 | -4% |
| 2.4.2.1.2 Biscuit¥ ^b | 28 | 3 | 224 | 112 | 24 | 305 | 69 | 36% |
| 2.4.2.1.5 Koek, zanddeeg | 7 | 11 | 314 | 112 | 68 | 235 | 113 | -25% |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak ^b | 9 | 8 | 175 | 66 | 70 | 139 | 81 | -20% |

N=aantal NEVO codes, OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code.

n=aantal nieuw ontvangen gegevens.

¥ Significant verschil (P<0,05) t.o.v. NEVO 2011.

* Samenstelling NEVO2011 met Innova gegevens.

^a: Minder dan 50% van beoogde huismerken aanwezig; ^b Minder dan 50% beoogde overige merken aanwezig.

◊ Weergegeven i.v.m. afspraken binnen deze groep (zie tabel 3b).

Tabel 3b Natriumgehalten in voedingsmiddelen groepen (mg/100g), waarvoor sectorbrede afspraken m.b.t. het maximum natriumgehalte zijn gemaakt†

| HFM-productgroep | Product | Max. natriumgehalte | Ingang afspraak | Einddatum afspraak | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verskil t.o.v. NEVO 2011 (%) | |
|--------------------------------|-------------------------------|---|-----------------|--------------------|------------|----|---------|------|----------------------|-----|-----|------------------------------|------|
| | | | | | N | OW | Gem. SD | n | Gem. SD | SD | | | |
| Brood en graanproducten | | | | | | | | | | | | | |
| 1.5.1.1.1 | Brood | 1,8% ‡ | 2010* | 1-1-2013 | 19 | 99 | 508 | 106 | 161 | 403 | 45 | -21% | |
| Kaas | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6.2.1 | Kaas halfharde- en harde | Generieke Goudse kaas 48+ | -10% ¶ | 2010* | 31-12-2015 | 7 | 58 | 837 | 139 | 80 | 746 | 138 | -11% |
| Vleeswaren | | | | | | | | | | | | | |
| 1.7.2.1 | Vleeswaren enkelvoudig bereid | Gegrild ontbijtspek (Zeeuws Spek, katenspek, Zeeuws spek grill) | 1.120 mg/100g | 06-2013* | 06-2015 | 2 | 3 | 1102 | 563 | 26 | 968 | 325 | -12% |
| | | Overige gekookte enkelvoudige vleeswaren | 1.015 mg/100g | 06-2013* | 06-2015 | 11 | 9 | 980 | 168 | 127 | 922 | 187 | -6% |

| HFM-productgroep | Product | Max. natriumgehalte | Ingang afspraak | Einddatum afspraak | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) | |
|------------------|---|---|-----------------|--------------------|-----------|----|------|------------------|----------------------|-----------------|------|-------------------------------|------|
| | | | | | N | OW | Gem. | SD | n | Gem. | SD | | |
| 1.7.2.2 | Vleeswaren samengesteld bereid | Vleeswaren samengesteld bereid | 945 mg/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 23 | 5 | 867 | 98 | 250 | 827 | 130 | -5% |
| 1.7.2.4 | Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | Filet americain | 900 mg/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 1 | 13 | 902 | | 25 | 715 | 126 | -21% |
| | | Overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren | 1.280 mg/100g | 06-2013* | 06-2015 | 8 | 7 | 1284 | 205 | 80 | 1347 | 253 | 5% |
| Sauzen | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2.1.1 | Warme sauzen op tomaten/groenten-basis | Pastasauzen | 510 mg/100 g | 1-1-2015 | 30-6-2016 | 38 | 7 | 446 | 105 | 87 | 378 | 161 | -15% |
| 2.2.1.2 | Koude sauzen op tomaten/groenten-basis | Rode sauzen: ketchup | 980 mg/100 ml | 1-1-2015 | 30-6-2016 | 2 | 5 | 1050 | 212 | 18 ^a | 622 | 142 | -41% |
| | | Rode sauzen: curry | 810 mg/100 ml | 1-1-2015 | 30-6-2016 | 1 | 2 | 675 | | 19 | 666 | 161 | -1% |
| Soepen | | | | | | | | | | | | | |
| 2.1.1 en 2.1.2 | Soepen vloeibaar en soepen instant bereid | Soepen | 350 mg/100 g | 1-1-2015 | 30-6-2016 | 76 | | 352 ^o | 91 | 204 | 321 | 68 | -9% |

| HFM-productgroep | Product | Max. natriumgehalte | Ingang afspraak | Einddatum afspraak | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) | |
|--|-------------------------------|---|-----------------|--------------------|-----------|----|------|-----|----------------------|------|-----|-------------------------------|------|
| | | | | | N | OW | Gem. | SD | n | Gem. | SD | | |
| Groente- en peulvruchten conserven* | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Doperwten, wortelen, doperwten/wortelen, tuinbonen‡ | 150 mg/100 g | 2011* | 2013 | 4 | | 186 | 46 | 44 | 139 | 39 | -25% |
| | | Gebroken bonen, snijbonen, champignons | 180 mg/100 g | 2011* | 2013 | 2 | | 254 | 6 | 17 | 160 | 62 | -37% |
| 1.3.2 | Peulvruchten met toevoegingen | Peulvruchten‡ | 200 mg/100 g | 2011* | 2013 | 2 | 1 | 350 | 127 | 21 | 203 | 53 | -42% |

† Afspraken met een startdatum voor 1 januari 2016. Voor een volledig overzicht van de afspraken zie www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl.

* Voor spinazie en samengestelde groenteconserven is geen vergelijking met NEVO 2011 gemaakt, omdat <10 nieuwe gegevens voor 2016 beschikbaar waren.

N=aantal NEVO codes; OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code.

n=aantal nieuw ontvangen gegevens (OW is 1 voor nieuwe gegevens). ‡ Significant verschil (P<0,05) t.o.v. NEVO 2011.

*Afspraken voortvloeiend uit het Akkoord Verbetering Productsamenstelling.

‡ Het maximale zoutgehalte is 1,8%, berekend op de droge stof (26). Bij een gemiddeld vochtgehalte van 64% is dit circa 475 mg natrium per 100g brood.

¶ Ingezet wordt op 10% daling van het gemiddelde zoutgehalte in kaas, hierbij is geen maximum zoutgehalte vastgelegd.

◊Het totaal aantal is hier groter dan in de HFM-groepen 2.1.1 en 2.1.2 samen, omdat hierbij ook waarden van soepen zijn meegenomen waarvoor niet bekend is of ze in de categorie instant of vloeibaar vallen.

* Gegevens van 1 soort ketchup met een natriumgehalte <20mg zijn uitgesloten van de analyse.

3.2 Verzadigde vetzuren

De verzadigde vetzurengehalten uitgaande van NEVO 2011 en de nieuw aangeleverde gegevens zijn weergegeven in tabel 4a voor de HFM-productgroepen en in tabel 4b voor de productgroepen met ketenafspraken m.b.t. verzadigd vet.

3.2.1 Kaas

Kaas draagt gemiddeld voor 19% bij aan de dagelijkse inname van verzadigde vetzuren. De subgroep van kaas met de grootste bijdrage aan de inname is de 'harde en halfharde kaas', echter voor deze groep zijn de nieuwe gegevens onvoldoende vergelijkbaar met NEVO 2011. Ook voor de smeer- en smeltkaas kan geen vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt vanwege onvoldoende vergelijkbaarheid. Het gehalte verzadigde vetzuren in zachte kaas kan wel worden vergeleken en is 16% lager dan in NEVO 2011, maar dit is niet statistisch significant.

3.2.2 Banket en zoetwaren

De gemiddelde bijdrage van de groep banket en zoetwaren aan de inname van verzadigde vetzuren is 14%. Voor zes subgroepen van banket en zoetwaren kan een vergelijking worden gemaakt met NEVO 2011. Het gehalte verzadigde vetzuren in biscuit is 42% lager dan in NEVO 2011 ($p < 0,05$). Ook in cakes en wafels is het gehalte verzadigde vetzuren lager dan in NEVO 2011 (-22% en -28%, respectievelijk), terwijl het in taart en gebak hoger is (+22%), maar deze verschillen zijn niet statistisch significant. Voor koek, zanddeeg en chocolade is het gehalte verzadigde vetzuren ongeveer gelijk aan NEVO 2011.

3.2.3 Vlees(bereidingen), vis en vleesvervangers

Vlees en vleesbereidingen dragen gemiddeld voor 13% bij aan de inname van verzadigde vetzuren.

De subgroep 'vlees onbewerkt-onbereid' is grotendeels niet herformuleerbaar m.b.t. verzadigde vetzuren, daarom worden uit deze groep alleen gehakt en tartaar in de vergelijking met NEVO 2011 meegenomen. Voor gehakt en tartaar is het gehalte verzadigde vetzuren in de nieuw aangeleverde gegevens 37% hoger dan in NEVO 2011, dit verschil is statistisch significant. Echter, dit kan deels verklaard worden doordat in de nieuwe gegevens geen tartaar en mager rundergehakt aanwezig zijn en in NEVO 2011 wel.

De subgroep 'vleesbereidingen-onbereid' bevat producten zoals braadworst, slavink, hamburger en rollade. In deze subgroep is het gehalte verzadigde vetzuren 25% lager dan in NEVO 2011, maar dit is niet statistisch significant.

3.2.4 Melkproducten en zuivelvervangers

Melkproducten en zuivelvervangers dragen gemiddeld 11% bij aan de inname van verzadigde vetzuren. Binnen deze subgroep is geen vergelijking gemaakt met NEVO 2011.

Omdat voor deze productgroep gestandaardiseerde varianten bestaan met meer of minder vet (vol, halfvol, mager), is vergelijking van de gehalten binnen de productgroep niet relevant. Een verlaging van de inname van verzadigd vet kan nagestreefd worden door een

verschuiving van het marktaandeel van volle naar halfvolle/magere varianten. Om dit in kaart te brengen is een ander type monitoring noodzakelijk.

3.2.5 *Oliën en vetten*

De groep oliën en vetten draagt gemiddeld 14% bij aan de inname van verzadigde vetzuren. Ook voor deze subgroep bestaan gestandaardiseerde varianten met meer of minder vet (halvarine, margarine). Binnen die varianten kan het gehalte verzadigde vetzuren wel variëren, maar omdat het gehalte verzadigde vetzuren mede bepaald wordt door het totale vetgehaltes is geen vergelijking met NEVO 2011 gemaakt.

3.2.6 *Vleeswaren*

Vleeswaren dragen gemiddeld 6% bij aan de inname van verzadigde vetzuren.

Voor de vleeswaren kon het verzadigd vetgehalte in twee van de vier subgroepen worden vergeleken. In de subgroep 'vleeswaren samengesteld bereid' is het verzadigd vetgehalte lager (-8%), maar dit is niet statistisch significant. Voor de 'vleeswaren samengesteld rauw, gerookt, gedroogd' is het ongeveer gelijk gebleven (+3%).

Resultaat in de afspraakgroepen

De doelstelling in het vleeswarenconvenant was om het verzadigd vetgehalte binnen de productgroep gekookte samengestelde vleeswaren met 5% te reduceren. Om dit te bereiken zijn er voor negen soorten vleeswaren afspraken gemaakt over het maximumgehalte aan verzadigde vet. Deze soorten vallen allemaal onder de subgroep 'vleeswaren samengesteld bereid'.

Voor zes van deze soorten kon een vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt. Voor grillworst is het gehalte verzadigde vetzuren 40% lager dan in NEVO 2011 ($P < 0,05$). Ook voor rookworst (m.u.v. mager) en boterhamworst is het gehalte verzadigde vetzuren lager dan in NEVO 2011 (-10% en -18%, respectievelijk), maar dit is niet statistisch significant. Voor paté, leverworst/hausmacher en smeerleverworst is het gehalte verzadigde vetzuren ongeveer gelijk als in NEVO 2011.

3.2.7 *Hartige snacks*

Hartige snacks dragen gemiddeld 5% bij aan de inname van verzadigde vetzuren. Voor twee subgroepen kon een vergelijking worden gemaakt met NEVO 2011.

Het gehalte verzadigde vetzuren in 'snacks hartig groot vlees' (-39%) en in gesneden aardappelchips (-22%) is lager dan in NEVO 2011, maar voor beide subgroepen is het verschil niet statistisch significant.

3.2.8 *Brood en graanproducten*

Brood en graanproducten dragen gemiddeld 4% bij aan de inname van verzadigde vetzuren. Hierbinnen levert de subgroep brood, die bestaat uit gangbare soorten brood (wit, bruin, volkoren, meergranen en roggebrood), de grootste bijdrage aan de gemiddelde inname (2,2%). Echter, omdat het verzadigd vetgehalte in deze groep relatief laag is, beschouwen we dit toch niet als een relevante groep voor herformulering m.b.t. verzadigde vetzuren.

Verder hebben de groepen 'brood luxe- naturel en zoet' en de ontbijtgranen een bijdrage van >0,5% aan de gemiddelde inname van verzadigde vetzuren, maar voor deze subgroepen kon geen vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt.

Tabel 4a Gehalten aan verzadigde vetzuren in voedingsmiddelen groepen (g/100g) uitgaande van NEVO2011 en nieuw aangeleverde gegevens 2016

| HFM-Productgroep | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2016 (%) |
|---|-----------|----|------|-----|----------------------|------|-----|-------------------------------|
| | N | OW | Gem, | SD | n | Gem, | SD | |
| Kaas | | | | | | | | |
| 1.6.2.2 Kaas zachte- ^b | 3 | 6 | 18,6 | 9,4 | 53 | 15,7 | 4,1 | -16% |
| Banket en zoetwaren | | | | | | | | |
| 2.4.2.1.1 Cakes ^b | 3 | 3 | 10,5 | 3,4 | 68 | 8,2 | 3 | -22% |
| 2.4.2.1.2 Biscuit ^{‡b} | 10 | 5 | 7,1 | 2,8 | 27 | 4,1 | 2,8 | -42% |
| 2.4.2.1.5 Koek, zanddeeg | 10 | 8 | 10,9 | 4 | 86 | 10,8 | 4,6 | -1% |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak ^b | 16 | 5 | 7,4 | 3,8 | 60 | 9 | 4,4 | 22% |
| 2.4.2.1.7 Wafel ^b | 3 | 10 | 15,6 | 9,4 | 40 | 11,3 | 3 | -28% |
| 2.4.2.2.1 Chocolade ^b | 7 | 5 | 17,4 | 4,3 | 154 | 16,1 | 6,1 | -7% |
| Vlees(bereidingen) | | | | | | | | |
| 1.7.1.1.1 Vlees onbewerkt - onbereid* ^{‡b} | 6 | 11 | 5,1 | 1,9 | 17 | 7 | 1,5 | 37% |
| 1.7.1.2.1 Vleesbereidingen - onbereid | 10 | 14 | 7,6 | 7,6 | 127 | 5,7 | 2,6 | -25% |
| Vleeswaren | | | | | | | | |
| 1.7.2.2 Vleeswaren samengesteld bereid | 13 | 6 | 9,3 | 1,9 | 258 | 8,6 | 2,6 | -8% |
| 1.7.2.4 Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | 6 | 7 | 9,8 | 5,2 | 86 | 10,1 | 4,6 | 3% |
| Snacks hartig | | | | | | | | |
| 2.4.1.1.3 Snack hartig groot - vlees | 2 | 4 | 9,6 | 2,3 | 35 | 5,9 | 3,3 | -39% |
| 2.4.1.2 Chips gesneden aardappel | 5 | 1 | 4,5 | 1,9 | 21 | 3,5 | 3,1 | -22% |

N=aantal NEVO codes; OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code, n=aantal nieuw ontvangen gegevens (OW is 1).
[‡] Significant verschil (P<0,05) t.o.v. NEVO 2011. *Samenstelling NEVO 2011 met Innova gegevens. †Uit deze groep zijn alleen de gehalten van gehakt en tartaar meegenomen, de overige producten binnen deze groep worden als niet-herformuleerbaar beschouwd.
^a: Minder dan 50% van beoogde huismerken aanwezig; ^b Minder dan 50% beoogde overige merken aanwezig.

Tabel 4b Gehalten aan verzadigde vetzuren in voedingsmiddelen groepen (g/100g), waarvoor sectorbrede afspraken m.b.t. het maximum gehalte verzadigde vetzuren zijn gemaakt†

| Product | Norm VV gehalte (g/ 100g) | Ingang afspraak | Eind-datum afspraak | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) |
|--------------------------------|---------------------------|-----------------|---------------------|-----------|----|------|-----|----------------------|------|-----|-------------------------------|
| | | | | N | OW | Gem | SD | n | Gem. | SD | |
| 1.7.2.2 Gebraden gehakt | Max. 9,75 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | | | NB | | 18 | 8,0 | 1,8 | |
| Vleeswaren samengesteld bereid | | | | | | | | | | | |
| Grillworst‡ | Max. 9,70 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 1 | 2 | 11,0 | | 26 | 6,6 | 2,0 | -40% |
| Paté | Max. 11,85 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 1 | 11 | 11,4 | | 34 | 11,4 | 2,6 | 0% |
| Rookworst (m.u.v. mager) | Max. 10,55 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 2 | 8 | 10,2 | 1 | 28 | 9,2 | 1,5 | -10% |
| Boterhamworst | Max. 10,20 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 1 | 10 | 9,7 | | 26 | 8,0 | 1,8 | -18% |
| Gekookte worst | Max. 10,80 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | | | NB | | 12 | 8,8 | 1,6 | |
| Leverworst/haus-macher | Max. 9,00 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 2 | 8 | 7,6 | 1,8 | 42 | 7,9 | 1,5 | 4% |
| Smeerlever-worst | Max. 10,35 g/100 g | 06-2013* | 06-2015 | 1 | 5 | 9,8 | | 23 | 9,7 | 2,1 | -1% |

† Afspraken met een startdatum voor 1 januari 2016. Voor een volledig overzicht van de afspraken zie www.akkoordverbeteringproductsamstelling.nl. Voor leverkaas/Berliner kon geen vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt, omdat nieuwe gegevens voor 2016 beschikbaar waren.
 N=aantal NEVO codes; OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code; n=aantal nieuw ontvangen gegevens (OW is 1 voor nieuwe gegevens). NB=niet beschikbaar; ‡ Significant verschil ($P<0,05$) t.o.v. NEVO 2011.

3.3 Mono- en disachariden

De mono- en disacharidgehaltes uitgaande van NEVO 2011 en de nieuw aangeleverde gegevens zijn weergegeven in tabel 5a voor de HFM-productgroepen en in tabel 5b voor de productgroepen met ketenafspraken m.b.t. mono- en disachariden.

3.3.1 *Melkproducten en plantaardige zuivelvervangers*

Melkproducten en plantaardige zuivelvervangers dragen gemiddeld 19% bij aan de inname van mono- en disachariden. Hiervan levert de subgroep 'melkproducten naturel' gemiddeld 9%, maar deze producten beschouwen we als niet-herformuleerbaar m.b.t. mono- en disachariden. De subgroep 'melkproducten met toevoegingen' draagt gemiddeld 10% bij aan de inname van mono- en disachariden, maar de aangeleverde producten waren niet goed vergelijkbaar met de producten in NEVO 2011. De bijdrage van plantaardige zuivelvervangers aan de gemiddelde inname van mono- en disachariden is 0,2% en deze worden daarom buiten beschouwing gelaten.

Resultaat in afspraakgroepen

De productgroep 'melkproducten met toevoegingen' bevat zowel producten met toegevoegd suiker, zoetstof (light producten) of een combinatie van suiker en zoetstof. Echter, voor deze groep wordt het gemiddelde gehalte aan mono- en disachariden sterk bepaald door de verhouding light- en niet-light producten in NEVO 2011 en de nieuw aangeleverde gegevens. Daarom zijn in deze productgroep alleen producten met toegevoegd suiker (al dan niet in combinatie met zoetstof) meegenomen in de analyse. Dit is alleen gedaan voor de productsoorten waarvoor een afspraak is gemaakt over het maximumgehalte toegevoegd suiker: yoghurt en kwark, (basis)vla en pudding/mousse/toetjes (tabel 5b). Binnen deze groepen is er geen significant verschil in het gehalte mono- en disachariden t.o.v. NEVO 2011. Voor de productsoorten 'vla, specialities' en zuivelranken zijn te weinig gegevens aangeleverd om een vergelijking met NEVO 2011 te kunnen maken.

3.3.2 *Dranken*

Dranken dragen gemiddeld 19% bij aan de inname van mono- en disachariden. Hiervan leveren frisdranken, siropen, vruchtendranken en -limonades het grootste deel (16%). De bijdrage van sportdranken is 0,7%, maar hiervoor waren onvoldoende gegevens beschikbaar.

Resultaat in afspraakgroepen

In 2015 is er een afspraak gemaakt over energie-inname via (fris)dranken (4). Dit is een ander soort ketenafpraak dan de overige in dit rapport besproken afspraken, omdat hierin geen maximum suiker- of energiegehalten zijn vastgelegd. In deze afspraak wordt ingezet op een reductie van 10% van het volume-gewogen gemiddelde aantal kilocalorieën per 100 ml. Dit kan tot stand worden gebracht door het terugbrengen van het suikergehalte in (fris)dranken met suiker; of door het verhogen van het marktvolume-aandeel van water en light dranken. Daarnaast wordt ingezet op kleinere (portie) verpakkingen. De afspraak geldt voor limonade en frisdrank, inclusief sportdranken, energiedranken en limonadesiropen. Ook wordt de productgroep

mineraalwater- en bronwater (met en zonder smaakjes als citroen, mint etc.) hierin meegenomen, omdat overstap van limonade en frisdrank naar mineraal- en bronwater een van de manieren is om calorie-reductie te bereiken.

Omdat verminderen van toegevoegd suiker ook één van de manieren voor energiereductie is waarop ingezet is, zijn de productsamenstellingen voor de suikerhoudende dranken in de nieuwe gegevens in 2016 vergeleken met NEVO 2011. Hierbij is de HFM-productgroepindeling gehanteerd, en zijn alleen producten meegenomen met suiker (al dan niet in combinatie met zoetstof) (tabel 5b). Voor frisdranken is het gehalte aan mono- en disachariden 12% lager dan in 2011, maar dit verschil is niet statistisch significant.

Voor siropen en vruchtenlimonades is er geen verschil in het gehalte mono- en disachariden t.o.v. NEVO 2011. Voor vruchtendranken en sportdranken kon geen vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt, vanwege onvoldoende vergelijkbare gegevens.

3.3.3 *Banket en zoetwaren*

Banket en zoetwaren dragen gemiddeld 17% bij aan de inname van mono- en disachariden. Het gehalte aan mono- en disachariden in cakes (-17%), koek zanddeeg (-11%) en koek overige (-17%) is lager en in biscuit (+12%) en snoep (+12%) is hoger dan in NEVO 2011, maar voor geen van deze subgroepen is het verschil statistisch significant.

3.3.4 *Broodbeleg*

Broodbeleg draagt gemiddeld 7% bij aan de inname van mono- en disachariden. Hierbinnen zijn de subgroepen 'broodbeleg chocolade-' en 'broodbeleg zoet' relevant m.b.t. herformulering van mono- en disachariden. Voor zoet broodbeleg is het gehalte mono- en disachariden lager dan in NEVO 2011 (-9%), maar dit is niet statistisch significant. Voor de subgroep chocoladebroodbeleg kon geen vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt.

3.3.5 *Brood en graanproducten*

Brood en graanproducten dragen gemiddeld 6% bij aan de inname van mono- en disachariden. Hierbinnen levert de subgroep 'brood', die bestaat uit gangbare soorten groot en klein brood (wit, bruin, volkoren, meergranen en roggebrood), de grootste bijdrage aan de gemiddelde inname (3%). Dit komt voornamelijk doordat de gemiddelde geconsumeerde hoeveelheid voor brood hoog is. Het gehalte aan mono- en disachariden in deze productgroep is echter relatief laag. Daarom beschouwen we deze groep als niet-herformuleerbaar m.b.t. mono- en disachariden.

De subgroepen 'brood luxe naturel en zoet' en 'ontbijtgranen' zijn wel relevant wat betreft herformulering m.b.t. mono- en disachariden. Alleen voor de ontbijtgranen kon met NEVO 2011 worden vergeleken. Het gehalte mono- en disachariden in de nieuwe gegevens in 2016 is hoger dan in NEVO 2011 (+9%), maar dit is geen statistisch significant verschil.

3.3.6 *Fruitconserven*

Fruitconserven dragen gemiddeld 1% bij aan de inname van mono- en disachariden. Het gehalte aan mono- en disachariden in de nieuwe

gegevens in 2016 is lager dan in NEVO 2011 (-15%), maar dit is geen statistisch significant verschil.

Tabel 5a Mono- en disacharidgehalten in voedingsmiddelen groepen (g/100g) uitgaande van NEVO 2011 en nieuwe aangeleverde gegevens 2016.

| HFM Productgroep | N | NEVO 2011 | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | Verschil t.o.v. NEVO 2011 (%) |
|---------------------------------------|----|-----------|------|------|----------------------|------|------|-------------------------------|
| | | OW | Gem. | SD | n | Gem. | SD | |
| Banket en zoetwaren | | | | | | | | |
| 2.4.2.1.1 Cakes ^b | 4 | 4 | 37,7 | 14,4 | 42 | 31,3 | 7,6 | -17% |
| 2.4.2.1.2 Biscuit ^b | 27 | 3 | 28,9 | 10 | 16 | 32,3 | 7,6 | 12% |
| 2.4.2.1.3 Ontbijtkoek | 7 | 4 | 37,9 | 6,4 | 30 | 35,9 | 7,5 | -5% |
| 2.4.2.1.5 Koek, zanddeeg | 8 | 9 | 31,5 | 5,5 | 41 | 27,9 | 7,5 | -11% |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak ^b | 9 | 10 | 20,7 | 2,4 | 60 | 21,4 | 9,1 | 3% |
| 2.4.2.1.7 Wafel ^b | 5 | 7 | 35,3 | 3,5 | 16 | 36,0 | 7,3 | 2% |
| 2.4.2.1.8 Koek overige ^b | 5 | 2 | 36 | 14,2 | 40 | 30,0 | 14,9 | -17% |
| 2.4.2.2.2 Snoep ^b | 12 | 5 | 58 | 22,6 | 166 | 65,1 | 18,8 | 12% |
| Broodbeleg | | | | | | | | |
| 2.6.4 Broodbeleg zoet ^{a,b} | 9 | 2 | 57,2 | 17,4 | 125 | 52,3 | 15,6 | -9% |
| Brood en graanproducten | | | | | | | | |
| 1.5.2 Ontbijtgranen ^b | 24 | 2 | 19,7 | 12,1 | 74 | 21,4 | 10,2 | 9% |
| Groente en fruit bewerkt | | | | | | | | |
| 1.1.2.2.2 Fruitconserven ^b | 7 | 1,3 | 19,9 | | 79 | 16,9 | 7,3 | -15% |

N=aantal NEVO codes; OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code. n=aantal nieuw ontvangen gegevens (OW is 1 voor nieuwe gegevens).
 † Significant verschil (P<0,05) t.o.v. NEVO 2011. ^a: Minder dan 50% van beoogde huismerken aanwezig; ^b Minder dan 50% beoogde overige merken aanwezig.

Tabel 5b Gehalten aan mono- en disachariden in voedingsmiddelen groepen (g/100g), waarvoor sectorbrede afspraken m.b.t. het maximum gehalte toegevoegde suikers zijn gemaakt.† ◊

| Product | Norm | Ingang afpraak | Einddatum afpraak | NEVO 2011 | | | | Nieuwe gegevens 2016 | | | SD (%) | |
|--|------------------------------------|--|----------------------|------------|----|-----|------|-------------------------|-----|------|--------|------|
| | | | | N | OW | Gem | SD | n | Gem | SD | | |
| 1.6.1.1.2 Melkproducten met toevoegingen ^a | Yoghurt en kwark (niet naturel) | Max. 11,6 g/100 g toegevoegde suikers | 1-1-2015 | 31-12-2017 | 11 | 5 | 11,8 | 2,9 | 51 | 12,4 | 2,3 | 5% |
| | Vla, basis | Max. 6,3 g/100 g toegevoegde suikers | 1-1-2015 | 31-12-2017 | 4 | 8 | 9,8 | 0,3 | 29 | 10,3 | 1,6 | 5% |
| | Pudding/mousse/ toetjes | Max. 18,2 g/100 g toegevoegde suikers | 1-1-2015 | 31-12-2017 | 10 | 2 | 19,5 | 1,7 | 30 | 19,9 | 2,6 | 2% |
| Dranken | | | | | | | | | | | | |
| 2.5.1.1 | Siropen (onverdund) | -10% kcal/100 ml † | 2015 | 31-12-2020 | 14 | 2 | 48,6 | 18,2 | 11 | 51,0 | 15,4 | 5% |
| 2.5.1.3 | Vruchtenlimonades | -10% kcal/100 ml † | 2015 | 31-12-2020 | 10 | 3 | 8,7 | 2,3 | 43 | 8,9 | 2,5 | 2% |
| 2.5.1.4.1 | Frisdranken (ready to drink) | -10% kcal/100 ml † | 2015 | 31-12-2020 | 6 | 4 | 7,7 | 2,8 | 43 | 6,8 | 2,9 | -12% |

† Afspraken met een startdatum voor 1 januari 2016. Voor een volledig overzicht van de afspraken zie www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl.
◊ Het betreft het totale gehalte aan mono- en disachariden. Producten die uitsluitend zoetstof bevatten en geen toegevoegd suiker zijn uitgesloten van de analyses.

^a Voor 'vla specialities' en 'zuiveldranken' is geen vergelijking met NEVO 2011 gemaakt omdat <10 nieuwe gegevens beschikbaar waren.

† Het betreft een ander type afspraak, waarbij niet alleen wordt ingezet op herformulering. Streven is 10% daling van het gewogen gemiddelde kcal per 100 ml.

N=aantal NEVO codes, OW=gemiddeld aantal onderliggende waarden per NEVO code.

n=aantal nieuw ontvangen gegevens (OW is 1 voor nieuwe gegevens).

‡ Significant verschil (P<0,05) t.o.v. NEVO 2011.

4 Beschouwing

In dit hoofdstuk bespreken we de belangrijkste resultaten en plaatsen deze in een breder kader. Ook gaan we in op enkele methodologische aspecten van het onderzoek.

Tot slot maken we een inschatting van het mogelijke effect van de veranderingen in de samenstelling van voedingsmiddelen voor de dagelijkse inname.

4.1 Samenstelling van voedingsmiddelen

Het zoutgehalte in brood is gemiddeld 19 procent lager dan in 2011, dit is een statistisch significant verschil. Ook sauzen op tomaten/groentenbasis, warme sauzen gebonden met bindmiddel, vloeibaar verkochte soepen en groente- en peulvruchtenconserven hebben een statistisch significant lager natriumgehalte vergeleken met NEVO 2011. Deze reducties variëren van 12 tot 26 procent. Ook voor kaas en vleeswaren zijn in een aantal soorten lagere zoutgehalten te zien, echter het verschil t.o.v. 2011 is niet statistisch significant. Het verzadigd vetgehalte in grillworst, (niet-magere) rookworst en boterhamworst is lager dan in NEVO 2011, maar alleen voor grillworst is dit statistisch significant. Daarnaast heeft biscuit een statistisch significant lager verzadigd vetgehalte gekregen. Er zijn geen statistisch significante verschillen te zien in suikergehalten t.o.v. NEVO 2011.

Reducties zijn vooral te zien in productgroepen waar voor 2016 afspraken zijn gemaakt in het kader van het Akkoord Verbetering Productsamenstelling, of waarvoor er daaraan voorafgaand al afspraken waren.

Naast het vergelijken van de gemiddelde gehalten binnen de productgroep is ook van belang om te beoordelen in hoeverre de voedingsmiddelen in deze productgroepen voldoen aan de daarin afgesproken maximale gehalten aan zout, verzadigd vet en suiker. Hierover wordt in deze rapportage niet gerapporteerd; hierover wordt gerapporteerd door de NVWA (14).

Voor brood is het maximum natriumgehalte vastgelegd in het Warenwetbesluit Meel en Brood (26). De reductie van het zoutgehalte in brood van 19 procent is belangrijk omdat ongeveer een kwart van de dagelijkse zoutinname uit brood afkomstig is (29).

Het maximum zoutgehalte in brood is de afgelopen jaren stapsgewijs verlaagd. Hiermee is al gestart voor 2011. In 2009 was het maximum zoutgehalte per 100g droge stof 2,5%, in 2011 2,1% en in 2012 1,9%. De laatste wijziging van het maximumgehalte in het Warenwetbesluit was op 1 januari 2013, sindsdien is het 1,8% per 100 g droge stof. Uitgaande van een gemiddeld droge stof gehalte van 64% is dit circa 475 mg natrium per 100g brood. Sinds de vorige Herformuleringsmonitor in 2014 is er dus geen verlaging van het maximum zoutgehalte in het Warenwetbesluit geweest en is het

natriumgehalte sinds de vorige monitor in 2014 niet verder gedaald. Dit beeld wordt ook bevestigd uit monitoring van de sector zelf (23). Met ingang van 1 juli 2017 treedt een wijziging van het Warenwetbesluit in werking (26). Hierin is geen nieuw maximum zoutgehalte vastgelegd. Wel wordt de definitie van broodsoorten die onder het warenwetbesluit vallen uitgebreid.

Voor halfharde en harde kaas is een daling in het natriumgehalte zichtbaar van 11% t.o.v. NEVO 2011. Door de leden van de NZO die kaas produceren wordt sinds 2008 gewerkt aan zoutreductie in Goudse 48+ kaas. Tussen 2008 en 2011 ging het om een reductie van 15% (30). Vervolgens is afgesproken het gemiddelde zouthalte in Goudse kaas 48+ tussen 2011 en 2015 met 10% verder te verlagen met 10%. De beoogde reductie in het zoutgehalte tussen 2011 en 2015 lijkt dus te zijn behaald, maar het verschil t.o.v. NEVO 2011 is niet statistisch significant. Dit kan verklaard worden door een grote spreiding van de natriumgehalten en/of te weinig statistische power (zie 4.2). Ten opzichte van de vorige Herformuleringsmonitor is het zoutgehalte niet verder gedaald (15).

Net als voor brood en kaas zijn ook voor groente- en peulvruchtenconserven de reducties in het natriumgehalte t.o.v. NEVO 2011 vergelijkbaar met die in de vorige Herformuleringsmonitor en is de einddatum van de afspraak al gepasseerd en er zijn nog geen nieuwe afspraken gemaakt. Voor deze productgroepen lijken vervolgafspraken nodig om tot verdere zoutreductie te komen.

Voor vleeswaren is er in 2013 een convenant getekend met juni 2015 als einddatum voor het bereiken van de maximumgehalten (27). Doelstelling van dit convenant was om de natriumgehalten met 5% te verminderen. Om dit te bereiken zijn voor vijf soorten vleeswaren maximale natriumgehalten vastgelegd. Voor vier van die soorten (gegrild ontbijtspek, overige gekookte enkelvoudige vleeswaren, vleeswaren samengesteld bereid en filet americain) lijkt de doelstelling bereikt, maar voor overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren nog niet. We konden de verschillen t.o.v. NEVO 2011 echter niet significant aantonen. Dit kan mogelijk verklaard worden door een grote spreiding in natriumgehalten binnen de soorten en/of gebrek aan statistische power (zie paragraaf 4.2)

In het convenant zijn ook maximale gehalten voor verzadigd vet in vleeswaren vastgelegd (27), met als doelstelling een verlaging van 5% in het verzadigd vetgehalte van gekookte samengestelde vleeswaren. Om dit te bereiken zijn er voor negen soorten vleeswaren afspraken gemaakt over het maximumgehalte aan verzadigde vet. Voor zes van deze soorten kon een vergelijking met NEVO 2011 worden gemaakt. Voor grillworst, rookworst (m.u.v. mager) en boterhamworst, lijkt de doelstelling uit het convenant op gemiddeld niveau bereikt, en voor grillworst is het verschil significant t.o.v. NEVO 2011. Ook voor verzadigde vetzuren zijn de verschillen t.o.v. NEVO 2011 niet statistisch significant.

Voor paté, leverworst/hausmacher en smeerleverworst is het gehalte verzadigde vetzuren ongeveer gelijk als in NEVO 2011.

Verder waren er voor 2016 nog geen afspraken over maximale verzadigd vetgehalten in andere productgroepen.

Voor yoghurt en kwark, basisvla, pudding/mousse, 'vla specialities' en zuivel dranken zijn afspraken gemaakt over maximum gehalten toegevoegd suiker (4). En voor frisdranken is er een ander type afspraak, waarbij wordt ingezet op het verlagen van de gemiddelde energiedichtheid (4). Maar voor deze productgroepen is geen significante verlaging van het suikergehalte te zien t.o.v. NEVO 2011. Hierbij dient te worden opgemerkt dat voor deze productgroepen de einddatum voor het bereiken van de maximumgehalten nog niet is bereikt. Deze is eind 2017 voor de zuivelproducten en eind 2020 voor de (fris)dranken. Ook zijn producten die uitsluitend zijn gezoet met zoetstof (zonder toegevoegd suiker) van de analyses uitgesloten, waardoor een deel van de mogelijke herformulering buiten beeld blijft (zie methodologische beschouwing).

Voor suikers is ook een beoordeling van het totale energiegehalte van belang. Het is niet wenselijk dat door reductie van suiker het vetgehalte omhoog gaat, zodat het energiegehalte van producten toeneemt. Echter, omdat geen dalingen van het suikergehalte zijn gevonden is dit niet beoordeeld.

In dit rapport zijn afspraken besproken voor zover deze zijn afgesloten voor 1 januari 2016. In 2016 zijn afspraken afgesloten over zout in hartige droge snacks, vleesconserven en vers vleesbereidingen en – producten en kant- en klaarmaaltijden en over verzadigd vet in kant-en klaarmaaltijden en margarinecake. Een overzicht van alle afspraken is te vinden op de website <http://www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl/>.

4.2 Methodologische beschouwing

Om een goed beeld te krijgen van de productsamenstelling is het belangrijk dat de gebruikte gegevens betrouwbaar zijn en representatief voor het aanbod van voedingsmiddelen in Nederland.

Gegevens uit onafhankelijke (chemische) analyses zijn het meest betrouwbaar voor het vaststellen van de samenstelling van voedingsmiddelen. Voor natrium waren dergelijke gegevens voor een range van producten beschikbaar uit de monitoring van de NVWA (10, 11, 14). Voor brood waren ook gegevens beschikbaar uit chemische analyses door de sector (23). Voor verzadigd vet waren analysegegevens van de NVWA beschikbaar voor hartige snacks, banket en zoetwaren, vleesbereidingen en vleeswaren (13, 14) en voor suiker voor vanillevla en vanille- en vruchtenyoghurt (12).

De samenstellingsgegevens van de NVWA zijn gecombineerd met gegevens uit de Levensmiddelendatabank. Voor sommige productgroepen waren alleen gegevens uit de Levensmiddelendatabank beschikbaar. Voor een groot deel zijn dit etiketgegevens. Eerder werden door de NVWA op basis van etiketten hogere natriumgehalten gevonden dan bij chemische analyse van dezelfde producten (31). Daarom hebben we een vergelijking gemaakt tussen de resultaten voor natrium op basis

van alle beschikbare gegevens en op basis van alleen de analysegegevens van de NVWA (resultaat niet weergegeven). Voor brood was de door NVWA geobserveerde daling van de natriumgehalten gelijk aan die geobserveerd op basis van alle bronnen. Voor kaas, vleeswaren, chips, sauzen en vloeibare soepen was de daling van het natriumgehalte op basis van alleen NVWA gegevens iets groter dan geobserveerd op basis van alle gegevens. Hierbij was de daling voor halfharde- en harde kaas, zachte kaas en sauzen op basis van emulsie ook statistisch significant t.o.v. NEVO 2011. Behalve door het bovengenoemde verschil tussen etiketgegevens en analysegegevens, kan dit mogelijk verklaard worden doordat in de steekproef van de NVWA andere producten aanwezig waren dan in de Levensmiddelenbank.

Om in te schatten in hoeverre de gebruikte gegevens representatief zijn voor het aanbod in Nederland zou gebruik gemaakt kunnen worden van volumegegevens (verkoop/consumptiegegevens), echter deze gegevens waren niet beschikbaar.

Om toch een inschatting te krijgen van de representativiteit van de beschikbare gegevens is per productgroep gekeken of ten minste de helft van de beoogde merken aanwezig was (zowel huismerken als niet-huismerken; zie paragraaf 2.3.5).

De lijst beoogde huismerken werd opgesteld op basis van de marktaandelen van supermarkten in Nederland (32) en de lijst met beoogde niet-huismerken op basis van de consumptiefrequentie van deze merken in de VCP 2007-2010 en/of de aanwezigheid van deze merken in de webwinkel van twee supermarkten met groot marktaandeel (Albert-Heijn en Jumbo).

Voor de meeste productgroepen was ten minste de helft van de beoogde huismerken aanwezig; voor de niet-huismerken was dit minder vaak het geval. Echter, vooral voor de niet-huismerken zijn de opgestelde lijsten met beoogde merken geen goede vervanging van volumegegevens. Daarom dient aanwezigheid van minder dan de helft van de beoogde merken slechts gezien te worden als een indicatie dat de representativiteit van de gegevens mogelijk onvoldoende is, en hebben we er voor gekozen om op basis hiervan geen productgroepen uit te sluiten van de analyses.

Voor sommige productgroepen is het door alleen het in kaart brengen van veranderingen in samenstelling niet goed mogelijk om herformulering volledig te monitoren, omdat de gemiddelde gehalten sterk bepaald worden door de aanwezigheid van verschillende typen producten.

Dit is bijvoorbeeld het geval bij producten met varianten met zoetstof of met toegevoegd suiker zoals (fris)dranken en zuivelproducten en bij productsoorten waarvan varianten bestaan met een verschillend vetgehalte zoals halvarine en margarine en magere/halfvolle/volle zuivelproducten.

Daarom zijn voor de fris(dranken) en zuivelproducten de varianten met uitsluitend zoetstof (en geen toegevoegd suiker) uitgesloten van de analyses. Hiermee blijft een deel van de relevante herformulering (waarbij toegevoegd suiker volledig is vervangen door zoetstof) buiten beeld, en is het voor dit type producten van belang om verschuivingen

in de volumeverhoudingen (verkoop/consumptiegegevens) in kaart te brengen.

De nieuwe gegevens in de herformuleringsmonitor worden vergeleken met het gemiddelde gehalte op basis van producten in NEVO 2011. De productsamenstellingen in NEVO zijn geaggregeerde gegevens, waarbij iedere waarde (per NEVO code) een gewogen gemiddelde is van meerdere onderliggende waarden. De berekening van de gemiddelde samenstelling in 2016 is op basis van individuele producten. Voor veel productgroepen kon geen vergelijking met de Ausgangssituatie worden gemaakt, omdat er te weinig nieuwe gegevens beschikbaar waren en/of omdat de nieuwe gegevens onvoldoende vergelijkbaar waren met die in NEVO 2011. Deels wordt dit veroorzaakt doordat in NEVO 2011 voor sommige productgroepen weinig gegevens uit chemische analyses en/of van fabrikanten beschikbaar zijn. Dit is vooral het geval voor verzadigde vetzuren. Voor deze productgroepen is het wenselijk om over te gaan naar een nieuwe Ausgangssituatie. Voor de vergelijkbaarheid van de gegevens is de aanwezigheid van hetzelfde type producten in de Ausgangssituatie (NEVO 2011) en de gegevens in 2016 van belang. Daarbij is de grootte van de gebruikte productgroepen (HFM groepen of afspraakgroepen) van invloed op de vergelijkbaarheid van de gemiddelden. Bijvoorbeeld, binnen de groep biscuit hebben fruitbiscuits gemiddeld een lager natriumgehalte dan 'gewone' biscuits. Indien in de gegevens over 2016 het natriumgehalte gedaald is t.o.v. 2011 en er relatief meer fruitbiscuits in de steekproef zitten dan in NEVO 2011, kan het zijn dat de werkelijke daling van het zoutgehalte in biscuit wordt overschat. Dit zou er voor zou pleiten om voor gewone en fruitbiscuits aparte productgroepen te hanteren. Echter, het is ook mogelijk dat er in 2016 relatief meer fruitbiscuits op de markt zijn dan in 2011 en dat het dus gaat om een reële verandering in het productaanbod, die niet zichtbaar zou zijn indien hiervoor aparte productgroepen worden gehanteerd. Daarom is de indeling in HFM-groepen van te voren opgesteld, waarbij zoveel mogelijk is aangesloten op elders gehanteerde productgroepindelingen (16). Echter, de uiteindelijke beoordeling of het type producten (per productgroep) in NEVO 2011 en 2016 voldoende vergelijkbaar is om deze mee te nemen in de analyses, is gedaan op basis van expert judgement; en is een arbeidsintensieve en enigszins subjectieve stap.

De grootte van de gehanteerde productgroepen (en daarmee het aantal geïnccludeerde producten) is ook van invloed op de statistische power waarmee verschillen in productsamenstelling kunnen worden vastgesteld.

Vooraf voor de afspraakgroepen die gelden voor één specifieke productsoort is er soms maar één NEVO code waarmee de nieuwe gegevens in 2016 worden vergeleken (hoewel NEVO codes wel altijd gebaseerd zijn op meerdere onderliggende waarden). Dit is bijvoorbeeld het geval voor filet americain, waarbij een daling van 21% in het natriumgehalte te zien is. Deze daling zit ruim boven de in het convenant beoogde reductie van zout in vleeswaren van 5% (27), maar deze reductie is niet statistisch significant t.o.v. NEVO 2011. Dit kan veroorzaakt worden doordat de spreiding in natriumgehalten in filet americain groot is, en/of door onvoldoende statistisch power.

Vanwege nieuwe wetgeving m.b.t etikettering (33) komen steeds meer samenstellingsgegevens van voedingsmiddelen via databases beschikbaar. Ook wordt er aan gewerkt om de kwaliteit van deze gegevens te verbeteren en voor de consument te ontsluiten (34). Dit biedt in aankomende jaren wellicht mogelijkheden om de productsamenstelling voor een groter deel van het voedingsmiddelenaanbod in kaart te brengen. Wellicht dient er voor (een deel van) het aanbod dan ook een andere uitgangssituatie te worden vastgesteld dan NEVO 2011, bijvoorbeeld een eerdere versie van de gegevens in de Levensmiddelendatabank.

4.3 Geschatte effect van veranderingen in samenstelling op de dagelijkse inname

In het Akkoord Verbetering Productsamenstelling zijn de ambities opgenomen dat de consument die eet volgens de Richtlijnen Goede Voeding uiterlijk in 2020 kan voldoen aan het maximum van 6 gram zout per dag en dat het makkelijker wordt om maximaal 10 energieprocent verzadigde vetten en minder energie te consumeren (3).

Voor natrium kan een schatting worden gemaakt van het potentiële effect van de veranderingen in natriumgehalten binnen productgroepen op de dagelijkse zoutinname (8,7 gram per dag) van een volwassen Nederlander (29). Aangenomen is daarbij dat het voedselconsumptiepatroon en de hoeveelheid zout toegevoegd bij bereiding en/of aan tafel gelijk blijven.

Voor alle veranderingen in productsamenstelling in de productgroepen brood, kaas, vleeswaren, vlees(bereidingen), hartige snacks, sauzen en soepen samen (inclusief de niet-statistisch significante) is, het totale effect op de zoutinname naar schatting een verlaging van 0,5 gram per dag. Hierbij wordt uitgegaan van een gelijkblijvend consumptiepatroon als in VCP 2007-2010. Deze verlaging is 5 à 6%. Van de totale zoutinname, en komt voor het grootste deel (4%) door de geobserveerde verlaging van het zoutgehalte in brood.

In 2016 is door het RIVM gerapporteerd over de geobserveerde zoutinname in Nederland in 2015, op basis van de natriumscheiding in de urine van inwoners van Doetinchem en omgeving (35). Dit onderzoek toonde, voor zowel mannen als vrouwen, geen significant verschil aan in de zoutinname in 2006, 2010 en 2015. Op basis van de grootte van de onderzoekspopulatie in deze studie zou een statistisch significante daling van 12% of meer in de zoutinname tussen 2010 en 2015 kunnen worden aangetoond met een kans van 80%.

De schatting van de potentiële impact bij gelijkblijvend consumptiepatroon van 5 à 6% en het feit dat er geen statistische significante daling van de zoutinname is gevonden in de studie in Doetinchem, zijn dus niet met elkaar in tegenspraak.

Om te komen van een gemiddelde zoutinname van 8,7 gram per dag naar een zoutinname van 6 gram per dag, is een reductie van de zoutinname nodig van ongeveer 33%. Om deze zoutreductie te kunnen behalen is dus verdere reductie van de zoutgehalten in voedingsmiddelen nodig en/of dient het consumptiepatroon te worden aangepast.

Recent zijn de resultaten van de Voedselconsumptiepeiling van november 2012 t/m december 2014 gepubliceerd (36). Hierin werd t.o.v. de vorige voedselconsumptiepeiling (2007-2010) een verlaging gevonden in de consumptie van aardappelen, oliën en vetten, alcoholische dranken en zuivelproducten. Ook leek er een kleine toename te zijn in de consumptie van 'sauzen en smaakmakers'. Voor andere groepen met een grote bijdrage aan de inname van zout (brood, kaas en vleeswaren en vleesproducten) werden geen veranderingen in de consumptie geobserveerd. Ook dit is dus in lijn met de resultaten in Doetinchem dat er nog geen duidelijke verlaging van de zoutinname te zien is.

Ook geven beide geen aanwijzingen voor een veranderingen in het gebruik van zout bij de bereiding of aan tafel (35, 36).

Voor verzadigd vet en mono- en disachariden zijn er niet of nauwelijks significante verschillen in productsamenstelling, en is het dus niet relevant om een schatting van de effecten op de inname te maken.

In het Akkoord Verbetering Productsamenstelling wordt, naast herformulering o.a. ingezet op het verkleinen van de portiegrootte en het stimuleren van de groenteconsumptie. Monitoring van de portiegrootte maakt op dit moment (nog) geen deel uit van de Herformuleringsmonitor. In 2017 zal het RIVM een pilot uitvoeren, om te kijken of ook hiervoor een monitor kan worden opgezet. Ook is het aan te bevelen om het consumptiegedrag verder te monitoren in de Voedselconsumptiepeiling en het voedingsstatusonderzoek.

Literatuur

1. VWS. Landelijke nota gezondheidsbeleid. Gezondheid dichtbij. Den Haag; 2011.
2. VWS. Voedselagenda voor veilig, gezond en duurzaam voedsel. Kamerstuk TK 31532-156. Beschikbaar via https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2015Z20339&did=2015D41317. 2015.
3. Akkoord Verbetering Productsamenstelling zout, verzadigd vet, suiker (calorieën). Den Haag; 23 januari 2014.
4. Website Akkoord Verbetering Productsamenstelling Beschikbaar via: <http://www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl>.
5. EU Framework for National Initiatives On Selected Nutrients. 2011.
6. EU Framework for National Salt Initiatives 2008.
7. EU Framework for National Initiatives on Selected Nutrients; Annex II: Added Sugars. 2015.
8. Roadmap for Action on Food Product Improvement. Amsterdam; 22 February 2016.
9. Council conclusions on food product improvement. Brussel: Council of the EU; 2016.
10. NVWA. Monitoring van het gehalte aan keukenzout in diverse levensmiddelen 2015. 25 maart 2016.
11. NVWA. Monitoring van het keukenzoutgehalte in diverse levensmiddelen 2016. 9 maart 2017.
12. NVWA. Monitoring van het gehalte aan suikers en vet in vanillevla en vanille- en vruchtenyoghurt 2014. 11 maart 2016.
13. NVWA. Het gehalte aan totaal vet en verzadigd vet in diverse levensmiddelen 2015. 9 maart 2017.
14. NVWA. Monitoring van het keukenzout- en verzadigd vetgehalte in levensmiddelen waarvoor afspraken zijn gemaakt in het Akkoord Verbetering Productsamenstelling 2016. 9 maart 2017.
15. Temme EHM, Milder IEJ, Westenbrink S, Toxopeus IB, Van den Bogaard CHM, Van Raaij JMA. Monitoring productsamenstelling voor zout, verzadigd vet en suiker. RIVM Herformuleringsmonitor 2014. RIVM Briefrapport 2015-0034 Bilthoven; 2015.
16. Temme EHM, Westenbrink S, Toxopeus IB, Hendriksen MAH, Werkman AM, Kloostermann VLC. Natrium en verzadigd vet in beeld. RIVM briefrapport 350022002. Bilthoven; 2013.
17. van Rossum CTM, Fransen HP, Verkaik-Kloosterman J, Buurma-Rethans EJM, Ocke MC. Dutch National Food Consumption Survey 2007-2010. Diet of children and adults aged 7 to 69 years. RIVM rapport 350050006. Bilthoven; 2011.
18. RIVM/Voedingscentrum. NEVO-tabel 2011 (Nederlands Voedingsstoffenbestand) The Hague, the Netherlands: RIVM/Voedingscentrum; 2011.
19. Innova. Innova's Food & Beverage database. <http://www.innovadatabase.com/> 2014 Beschikbaar via: <http://www.innovadatabase.com/home/index.rails>.
20. Milder IEJ, Toxopeus IB, Westenbrink S, van den Bogaard CHM, Van Raaij JMA, Temme EHM. Mono- en disacharidgehalten van voedingsmiddelen. Uitgangssituatie voor het bepalen van

- veranderingen in productsamenstelling. RIVM Briefrapport 2015-0035. Bilthoven; 2015.
21. Website Levensmiddelendatabank: Voedingscentrum en RIVM; [Available from: <https://www.levensmiddelendatabank.nl/Security/Login.aspx?ReturnUrl=/>].
 22. MVO. Voedingswaarden van margarine-, halvarine- en bak- en braadproducten.
 23. NBC. Zevende en achtste Landelijke Steekproef Zoutgehalte in Brood 2016. Wageningen: NBC; 2016.
 24. Voedingscentrum. Levensmiddelendatabank (LEDA) Beschikbaar via: <http://www.voedingscentrum.nl/professionals/productaanbod-en-levensmiddelendatabank/levensmiddelendatabank.aspx>.
 25. Westenbrink S. Herziening Conversiefactoren voor Vetzuren in het NEVO-bestand. NEVO-rapportnummer 1. Zeist: Stichting Bureau NEVO; 1989.
 26. Warenwetbesluit Meel en Brood. Beschikbaar op <http://wetten.overheid.nl>.
 27. VNV-CBL Convenant herformulering vleeswaren 2013-2015. Beschikbaar via www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl; 2013.
 28. CBL-VIGEF-FNLI Commitment zoutreductie in groenteconserven. 2011.
 29. van Rossum CTM, Buurma-Rethans EJM, Fransen HP, Verkaik-Kloosterman J, Hendriksen MAH. Zoutconsumptie van kinderen en volwassenen in Nederland: Resultaten uit de Voedselconsumptiepeiling 2007-2010. RIVM rapport 350050007. Bilthoven; 2012.
 30. NZO. Resultaten van de zoutreductie in kaas. [Results of salt reduction in cheese]. 2013 Beschikbaar via http://www.nzo.nl/sites/default/files/pointofview/attachment/rapportage_zoutreductie.pdf.
 31. NVWA. Monitoring van het gehalte aan keukenzout in diverse levensmiddelen 2013. 15 mei 2014.
 32. DistriFood Marktaandeelen. Beschikbaar via <http://www.distriFood.nl/service/marktaandeelen>. [
 33. EU. Verordening Nr. 1169/2011 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de verstrekking van voedselinformatie aan consumenten. 2011.
 34. VWS. Actieplan etikettering van levensmiddelen. Kamerbrief TK 1014181-154784-VGP. Beschikbaar via <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2016/10/04/kamerbrief-over-het-actieplan-etikettering-van-levensmiddelen>; 2016.
 35. Hendriksen M, Etemad Z, van den Bogaard CHM, Van der A DL. Zout-, jodium- en kaliuminname 2015 Voedingsstatusonderzoek bij volwassenen uit Doetinchem. Bilthoven.: RIVM.; 2016. RIVM Briefrapport 2016-0081.
 36. Van Rossum CTM, Buurma-Rethans EJM, Vennemann FBC, Beukers M, Brants HAM, de Boer EJ, et al. The diet of the Dutch. Results of the first two years of the Dutch National Food Consumption Survey 2012-2016. Bilthoven: RIVM. RIVM briefrapport 2016-0082.

Bijlagen

Bijlage 1a Productgroepindeling met bijdrage aan de inname van natrium volgens VCP 2007-2010

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken^ | Reden niet rapporteren ^s |
|--|--------------|-------------|--|
| NATRIUM | | | |
| 1.5 Brood en graanproducten | 28,6% | Ja | |
| 1.5.1.1.1 Brood | 24,6% | Ja | |
| 1.5.1.1.2 Brood- luxe naturel en zoet | 1,1% | Ja | |
| 1.5.1.1.3 Brood- luxe- hartig | 0,2% | Nee | |
| 1.5.1.2 Broodvervangers | 1,0% | Ja | |
| 1.5.1.3 Bodem anders* | 1,1% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.5.2 Ontbijtgranen | 0,5% | Ja | |
| 1.5.3.1 Graanproducten overig op meelbasis zonder toevoegingen | <0,1% | Nee | |
| 1.5.3.2 Graanproducten overig op meelbasis met toevoegingen* | 0,1% | Nee | |
| 1.7 Vlees(bereidingen), ei, vis en vleesvervangers | 21,3% | Ja | |
| 1.7.1.1.1 Vlees onbewerkt - onbereid -gehakt | 2,5% | Ja | <10 aangeleverd |
| 1.7.1.1.2 Vlees onbewerkt - bereid | <0,1% | Nee | |
| 1.7.1.2.1 Vleesbereidingen - onbereid | 5,3% | Ja | |
| 1.7.1.2.2 Vleesbereidingen - bereid | 0,2% | Nee | |
| 1.7.2.1 Vleeswaren enkelvoudig bereid | 3,0% | Ja | |
| 1.7.2.2 Vleeswaren samengesteld bereid | 3,4% | Ja | |
| 1.7.2.3 Vleeswaren enkelvoudig rauw gerookt/gedroogd | 1,3% | Ja | |
| 1.7.2.4 Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | 2,3% | Ja | |
| 1.7.2.5 Vleeswaren gemengd, niet in te delen | <0,1% | Nee | |
| 1.7.5 Vleesvervangers | 0,3% | Nee | |
| 1.7.4.1 Vis onbewerkt | 0,7% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. natrium |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken^ | Reden niet rapporteren* |
|--|--------------|-------------|--|
| 1.7.4.2 Vis bewerkt | 1,7% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.7.3 Ei | 0,7% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. natrium |
| 1.6.2 Kaas (substituut en kaasproducten) | 10,2% | Ja | |
| 1.6.2.1 Kaas halfharde en harde- | 8,6% | Ja | |
| 1.6.2.2 Kaas zachte- | 0,9% | Ja | |
| 1.6.2.3 Kaas, smeer en smelt | 0,7% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.6.2.4 Kaassubstituut | 0,0% | Nee | |
| 2.1 Soepen | 6,5% | Ja | |
| 2.1.1 Soepen vloeibaar | 3,4% | Ja | |
| 2.1.2 Soepen instant bereid | 3,1% | Ja | |
| 2.2 Sauzen | 5,6% | Ja | |
| 2.2.1.1 Warme sauzen op tomaten/groentenbasis | 0,4% | Ja | |
| 2.2.1.2 Koude sauzen op tomaten/groentenbasis | 0,9% | Ja | |
| 2.2.2 Sauzen op basis van emulsie | 1,7% | Ja | |
| 2.2.3 Jus | 0,4% | Ja | |
| 2.2.4 Sauzen, pinda | 0,8% | Ja | |
| 2.2.5 Warme sauzen gebonden met bindmiddel | 1,0% | Ja | |
| 2.2.6 Warme sauzen, oosters | 0,3% | Nee | |
| 2.4.1 Snacks hartig | 5,2% | Ja | |
| 2.4.1.1.1 Snack hartig groot - gepaneerde ragout | 0,8% | Ja | |
| 2.4.1.1.2 Snack hartig groot - loempia | 0,3% | Nee | |
| 2.4.1.1.3 Snack hartig groot - vlees | 0,5% | Ja | |
| 2.4.1.1.4 Snack hartig groot - overige | 0,3% | Nee | |
| 2.4.1.2 Chips gesneden aardappel | 1,4% | Ja | |
| 2.4.1.3 Chips gevormd | 0,8% | Ja | |
| 2.4.1.4 Zoute koekjes | 0,5% | Ja | |
| 2.4.1.5 Noten gecoat | 0,5% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken [^] | Reden niet rapporteren [‡] |
|--|-----------------|-------------------------|--|
| 2.4.1.6 Noten en zaden, gezouten | 0,2% | Nee | |
| 2.4.2 Banket en zoetwaren | 4,6% | Ja | |
| 2.4.2.1.1 Cakes | 0,5% | Nee | |
| 2.4.2.1.2 Biscuit | 0,7% | Ja | |
| 2.4.2.1.3 Ontbijtkoek | 0,4% | Nee | |
| 2.4.2.1.4 Graan-, muesli-, fruit- en energiereep | 0,1% | Nee | |
| 2.4.2.1.5 Koek, zanddeeg | 0,8% | Ja | |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak | 1,0% | Ja | |
| 2.4.2.1.7 Wafel | 0,2% | Nee | |
| 2.4.2.1.8 Koek overige | 0,3% | Nee | |
| 2.4.2.2.1 Chocolate | 0,2% | Nee | |
| 2.4.2.2.2 Snoep | 0,2% | Nee | |
| 2.4.2.2.3 IJs | 0,3% | Nee | |
| Overige productgroepen; niet meegenomen | | | |
| 1.1 Groente en fruit | 2,8% | Nee | |
| 1.2 Vruchtensappen | <0,1% | Nee | |
| 1.3 Peulvruchten | 0,4% | Nee [‡] | |
| 1.4 Aardappelen, rijst en pasta | 0,9% | Nee | |
| 1.6.1 Melkproducten | 6,2% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. natrium |
| 1.8 Oliën en vetten | 1,3% | Nee | |
| 1.9 Water, koffie, thee | 1,9% | Nee | |
| 2.3 Smaakmakers | 2,7% | Nee | |
| 2.5 Frisdranken | 1,1% | Nee | |
| 2.6 Broodbeleg | 0,7% | Nee | |

[^] (Sub)groepen die zijn vergeleken dragen $\geq 3\%$ bij aan de inneming op niveau van de hoofdgroep en $\geq 0,5\%$ op niveau van de subgroep, m.u.v. de groepen die niet relevant zijn voor herformulering m.b.t. natrium

[‡] de reden waarom over bepaalde groepen niet wordt gerapporteerd, hoewel de gemiddelde bijdrage aan de inname $\geq 0,5\%$ is.

◊ I.v.m. afspraken binnen deze groep. [‡]Subgroep 1.3.2 'peulvruchten met toevoegingen' wordt wel gerapporteerd bij afspraken (tabel 3b).

Bijlage 1b Productgroepindeling met bijdrage aan inname van verzadigde vetzuren volgens VCP
2007-2010

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken [^] | Reden niet rapporteren ^s |
|---|--------------|-------------------------|--|
| VERZADIGDE VETZUREN | | | |
| 1.7 Vlees(bereidingen), ei, vis en vleesvervangers | 21% | Ja | |
| 1.7.1.1.1 Vlees onbewerkt – onbereid | 8,5% | Ja | |
| 1.7.1.1.2 Vlees onbewerkt - bereid | <0,1% | Nee | |
| 1.7.1.2.1 Vleesbereidingen - onbereid | 4,4% | Ja | |
| 1.7.1.2.2 Vleesbereidingen - bereid | 0,2% | Nee | |
| 1.7.2.1 Vleeswaren enkelvoudig bereid | 0,6% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.7.2.2 Vleeswaren samengesteld bereid | 3,0% | Ja | |
| 1.7.2.3 Vleeswaren enkelvoudig rauw gerookt/gedroogd | 0,5% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.7.2.4 Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | 1,6% | Ja | |
| 1.7.2.5 Vleeswaren gemengd, niet in te delen | <0,1% | Nee | |
| 1.7.3 Ei | 1,1% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. verzadigde vetzuren |
| 1.7.4.1 Vis onbewerkt | 0,3% | Nee | |
| 1.7.4.2 Vis bewerkt | 0,6% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.7.5 Vleesvervangers | 0,1% | Nee | |
| 1.6.2 Kaas(substituut) en kaasproducten | 18,8% | Ja | |
| 1.6.2.1 Kaas halfharde en harde- | 16,2% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.6.2.2 Kaas zachte- | 2,1% | Ja | |
| 1.6.2.3 Kaas smeer- en smelt | 0,5% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.6.2.4 Kaassubstituut | 0,0% | Nee | |
| 1.8 Oliën en vetten[‡] | 14% | Nee | |
| 2.4.2 Banket en zoetwaren | 13,8 | Ja | |
| 2.4.2.1.1 Cakes | 1,2% | Ja | |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken [^] | Reden niet rapporteren ⁵ |
|--|--------------|-------------------------|--|
| 2.4.2.1.2 Biscuit | 1,0% | Ja | |
| 2.4.2.1.3 Ontbijtkoek | 0,1% | Nee | |
| 2.4.2.1.4 Graan-, muesli-, fruit- en energiereep | 0,1% | Nee | |
| 2.4.2.1.5 Koek, zandgebak | 2,0% | Ja | |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak | 3,3% | Ja | |
| 2.4.2.1.7 Wafel | 0,8% | Ja | |
| 2.4.2.1.8 Koek overige | 0,3% | Nee | |
| 2.4.2.2.1 Chocolade | 2,7% | Ja | |
| 2.4.2.2.2 Snoep | 0,1% | Nee | |
| 2.4.2.2.3 Ijs | 2,1% | Ja | <10 aangeleverd |
| 1.6.1 Melkproducten en zuivelvervangers[‡] | 11,1% | Nee | |
| 1.6.1.1.1 Melkproducten naturel | 6,7% | Nee | |
| 1.6.1.1.2 Melkproducten met toevoegingen | 4,4% | Nee | |
| 1.6.1.2 Plantaardige zuivelvervangers vloeibaar | 0% | Nee | |
| 1.5 Brood en graanproducten | 5,1% | Ja | |
| 1.5.1.1.1 Brood | 2,2% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. verzadigde vetzuren |
| 1.5.1.1.2 Brood, luxe naturel en zoet | 0,8% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.5.1.1.3 Brood, luxe, hartig | 0,2% | Nee | |
| 1.5.1.2 Broodvervangers | 0,5% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.5.1.3 Bodems anders | 0,7% | Ja | <10 aangeleverd |
| 1.5.2 Ontbijtgranen | 0,6% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.5.3.1 Graanproducten overig op meelbasis zonder toevoegingen | <0,1% | Nee | |
| 1.5.3.2 Graanproducten overig op meelbasis met toevoegingen | <0,1% | Nee | |
| 2.4.1 Snacks hartig | 4,5% | Ja | |
| 2.4.1.1.1 Snack hartig groot - gepaneerde ragout | 0,5% | Ja | Geen referentie in NEVO 2011 beschikbaar |
| 2.4.1.1.2 Snack hartig groot - loempla | 0,1% | Nee | |
| 2.4.1.1.3 Snack hartig groot - vlees | 0,6% | Ja | |
| 2.4.1.1.4 Snack hartig groot - overige | 0,2% | Nee | |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken [^] | Reden niet rapporteren [§] |
|--|-----------------|-------------------------|--|
| 2.4.1.2 Chips gesneden aardappelen | 1,0% | Ja | |
| 2.4.1.3 Chips gevormd | 0,5% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 2.4.1.4 Zoute koekjes | 0,4% | Nee | |
| 2.4.1.5 Noten gecoat | 0,3% | Nee | |
| 2.4.1.6 Noten en zaden | 0,8% | Nee | Niet relevant voor herformulering m.b.t. verzadigde vetzuren |
| 2.6 Broodbeleg | 3,0% | Ja | |
| 2.6.1 Broodbeleg salade | 0,1% | Nee | |
| 2.6.2 Broodbeleg chocolade | 1,8% | Ja | <10 aangeleverd |
| 2.6.3 Broodbeleg noten | 1,0% | Ja | <10 aangeleverd |
| 2.6.4 Broodbeleg zoet | 0,1% | Nee | |
| Overige productgroepen; niet meegenomen | | | |
| 1.1 Groente en fruit | 0,7% | Nee | |
| 1.2 Vruchtensappen | <0,1% | Nee | |
| 1.3 Peulvruchten | <0,1% | Nee | |
| 1.4 Aardappelen, rijst en pasta | 2,1% | Nee | |
| 1.9 Water, koffie, thee | 0,8% | Nee | |
| 2.1 Soepen | 1,0% | Nee | |
| 2.2 Sauzen | 2,9% | Nee | |
| 2.3 Smaakmakers | 0,2% | Nee | |
| 2.5 Frisdranken | 0,1% | Nee | |

[^] (Sub)groepen die zijn vergeleken dragen $\geq 3\%$ bij aan de Inneming op niveau van de hoofdgroep en $\geq 0,5\%$ op niveau van de subgroep, m.u.v. de groepen die niet relevant zijn voor herformulering m.b.t. verzadigde vetzuren

[§] de reden waarom over bepaalde groepen niet wordt gerapporteerd, hoewel de gemiddelde bijdrage aan de inname $\geq 0,5\%$ is.

‡Voor deze groepen bestaan gestandaardiseerde varianten met meer of minder vet (margarine, halvarine), (mager, halfvol, vol). Daarom is vergelijking van de gehalten binnen de productgroep niet zinvol.

Bijlage 1c Productgroepindeling met bijdrage aan inname van mono- en disachariden volgens VCP 2007-2010

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken ^ | Reden niet rapporteren* |
|---|--------------|--------------|--|
| MONO- en DISACHARIDEN | | | |
| 1.6.1 Melkproducten en zuivelvervangers | 19,1% | Ja | |
| 1.6.1.1.1 Melkproducten naturel | 9,1% | Ja | Niet relevant voor herformulering m.b.t. mono- en disachariden |
| 1.6.1.1.2 Melkproducten met toevoegingen | 9,8% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 1.6.1.2 Plantaardige zuivelvervangers (vloeibaar) | 0,2% | Nee | |
| 2.5 (Fris)Dranken | 19,0% | Ja | |
| 2.5.1.1 Siropen onverdund | 2,3% | Ja | |
| 2.5.1.2 Vruchtendranken | 1,8% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 2.5.1.3 Vruchtenlimonades | 5,2% | Ja | |
| 2.5.1.4 Frisdranken zonder vruchtensap | 6,6% | Ja | |
| 2.5.1.5 Alcoholvrije dranken | <0,1% | Nee | |
| 2.5.2.1 Sportdranken | 0,7% | Ja | <10 aangeleverd |
| 2.5.2.2 Energiedranken | 0,4% | Nee | |
| 2.5.3 Alcoholische dranken | 2,0% | Nee | |
| 2.4.2 Banket en zoetwaren | 17,3% | Ja | |
| 2.4.2.1.1 Cakes | 1,2% | Ja | |
| 2.4.2.1.2 Biscuit | 1,5% | Ja | |
| 2.4.2.1.3 Ontbijtkoek | 1,7% | Ja | |
| 2.4.2.1.4 Graan-, muesli-, fruit- en energierepen | 0,1% | Nee | |
| 2.4.2.1.5 Koek, zanddeeg | 1,8% | Ja | |
| 2.4.2.1.6 Taart en gebak | 3,1% | Ja | |
| 2.4.2.1.7 Wafel | 0,7% | Ja | |
| 2.4.2.1.8 Koek overige | 0,7% | Ja | |
| 2.4.2.2.1 Chocolade | 2,6% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 2.4.2.2.2 Snoep | 2,2% | Ja | |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken ^ | Reden niet rapporteren* |
|--|--------------|--------------|--|
| 2.4.2.2.3 Ijs | 1,8% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 2.6 Broodbeleg | 6,8% | Ja | |
| 2.6.1 Broodbeleg salade | 0,1% | Nee | |
| 2.6.2 Broodbeleg chocolade | 3,0% | Ja | Onvoldoende vergelijkbaar |
| 2.6.3 Broodbeleg noten | 0,2% | Nee | |
| 2.6.4 Broodbeleg zoet | 3,5% | Ja | |
| 1.5 Brood en graanproducten | 5,9% | Ja | |
| 1.5.1.1.1 Brood | 2,9% | Ja | Niet relevant m.b.t. herformulering mono- en disachariden |
| 1.5.1.1.2 Brood luxe- naturel en zoet | 1,2% | Ja | Geen referentie beschikbaar in NEVO 2011/2013 |
| 1.5.1.1.3 Brood- luxe- hartig | <0,1% | Nee | |
| 1.5.1.2 Broodvervangers | 0,3% | Nee | |
| 1.5.1.3 Bodems anders | 0,2% | Nee | |
| 1.5.2 Ontbijtgranen | 1,0% | Ja | |
| 1.5.3.1 Graanproducten overig op meelbasis zonder toevoegingen | <0,1% | Nee | |
| 1.5.3.2 Graanproducten overig op meelbasis met toevoegingen | <0,1% | Nee | |
| 1.1.2 Groente en fruit bewerkt | 2,2% | Nee | |
| 1.1.2.1 Groente bewerkt | 0,8% | Nee | Niet relevant m.b.t. herformulering mono- en disachariden |
| 1.1.2.2.1 Fruit gedroogd | 0,3% | Nee | |
| 1.1.2.2.2 Fruitconserven | 1,2% | Nee | |
| Overige productgroepen; niet meegenomen | | | |
| 1.1.1 Groente en fruit onbewerkt | 11,8% | Nee | Niet relevant m.b.t. herformulering mono- en disachariden |
| 1.2 Vruchtensappen | 5,4% | Nee | Niet relevant m.b.t. herformulering mono- en disachariden |
| 1.3 Peulvruchten | 0,1% | Nee | |
| 1.4 Aardappelen, rijst en pasta | 0,5% | Nee | |
| 1.6.2 Kaas(substituut) | 0,1% | Nee | |

| HFM-productgroep | Bijdrage VCP | Vergeleken [^] | Reden niet rapporteren [‡] |
|---|-----------------|-------------------------|-------------------------------------|
| 1.7 Vlees(bereidingen), ei, vis en vleesvervangers | 0,6% | Nee | |
| 1.8 Oliën en vetten | <0,1% | Nee | |
| 1.9 Water, koffie, thee | 1,2% | Nee | |
| 2.1 Soepen | 0,6% | Nee | |
| 2.2 Sauzen | 2,0% | Nee | |
| 2.3 Smaakmakers | 0,5% | Nee | |
| 2.4.1 Snacks hartig | 0,8% | Nee | |

[^] (Sub)groepen die zijn vergeleken dragen $\geq 3\%$ bij aan de inneming op niveau van de hoofdgroep en $\geq 0,5\%$ op niveau van de subgroep, m.u.v. de groepen die niet relevant zijn voor herformulering m.b.t. suikers

[‡] de reden waarom over bepaalde groepen niet wordt gerapporteerd, de gemiddelde bijdrage aan de inname $\geq 0,5\%$ is.

◊Alcoholische dranken zijn buiten beschouwing gelaten.

Bijlage 2 Productgroepen met bijbehorende ketenafspraken

Tabel 1 Productgroepen met ketenafspraken over natrium

| HFM-Productgroep | | Product | Maximum mg/100g | Ingang afspraken | Einddatum afspraken |
|------------------|--|--|--------------------|---------------------|------------------------|
| 1.5.1.1.1 | Brood | | 1,8% ‡ | 2010* | 01-01-2013 |
| 1.6.2.1 | Kaas halfharde en harde- | Goudse kaas generiek 48+ | -10% † | 2010* | 31-12-2015 |
| 1.7.2.1 | Vleeswaren enkelvoudig bereid | Gegrild ontbijt (Zeeuws spek, katenspek, Zeeuws spek grill) | 1.120 | 06-2013* | 06-2015 |
| 1.7.2.1 | Vleeswaren enkelvoudig bereid | Overige gekookte enkelvoudige vleeswaren | 1.015 | 06-2013* | 06-2015 |
| 1.7.2.2 | Vleeswaren samengesteld bereid | | 945 | 06-2013* | 06-2015 |
| 1.7.2.4 | Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | Filet americain | 900 | 06-2013* | 06-2015 |
| 1.7.2.4 | Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | Overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren | 1.280 | 06-2013* | 06-2015 |
| 2.2.1.1 | Warme sauzen op tomaten/groentenbasis | Pastasauzen | 510 | 01-01- 2015 | 30-06-2016 |
| 2.2.1.2 | Koude sauzen op tomaten/groentenbasis | Rode sauzen: ketchup | 980 | 01-01- 2015 | 30-06-2016 |
| 2.2.1.2 | Koude sauzen op tomaten/groentenbasis | Rode sauzen: curry | 810 | 01-01- 2015 | 30-06-2016 |
| 2.1.1 | Soepen vloeibaar | | 350 | 01-01- 2015 | 31-12-2016 |

| HFM-Productgroep | | Product | Maximum mg/100g | Ingang afspraak | Einddatum afspraak |
|------------------|-------------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------|--------------------|
| 2.1.2 | Soepen instant bereid | | 350 | 01-01-2015 | 31-2016 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Doperwten | 150 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Wortelen | 150 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Doperwten/wortelen | 150 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Gebroken bonen/snijbonen | 180 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Tuinbonen | 150 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Champignons | 180 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Spinazie | 200 | 2011* | 2013 |
| 1.1.2.1 | Groente bewerkt | Samengestelde groenteconserven | 200 | 2011* | 2013 |
| 1.3.2 | Peulvruchten met toevoegingen | | 200 | 2011* | 2013 |

* Afspraken zijn voorafgaand aan het Akkoord Verbetering Productsamenstelling in 2014 vastgelegd.

‡ Het maximale zoutgehalte is 1,8% berekend op de droge stof (26). Bij een gemiddeld vochtgehalte van 64% is dit circa 475 mg natrium per 100g brood.

† Ingezet wordt op 10% daling van het gemiddelde zoutgehalte in kaas, hierbij is geen maximum zoutgehalte vastgelegd (30).

Tabel 2 Productgroepen met ketenafspraken over verzadigd vet

| HFM-Productgroep | | Product | Maximum g/100g | Ingang afspraak | Einddatum afspraak |
|------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------|-----------------|--------------------|
| 1.7.2.2 | Vleeswaren samengesteld bereid | Gebraden gehakt | 9,75 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Grillworst | 9,70 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Leverkaas/Berliner | 11,10 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Paté | 11,85 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Rookworst (m.u.v. mager) | 10,55 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Boterhamworst | 10,20 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Gekookte worst | 10,80 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Leverworst/hausmacher | 9,00 | 06-2013* | 06-2015 |
| | | Smeerleverworst | 10,35 | 06-2013* | 06-2015 |

* Afspraken zijn voorafgaand aan het Akkoord Verbetering Productsamenstelling vastgelegd.

Tabel 3 Productgroepen met ketenafspraken over (toegevoegd) suiker/ energie

| HFM-Productgroep | Product | Maximum g/100g | Ingang afpraak | Einddatum afpraak | |
|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|----------------------|------------|
| 1.6.1.1.2 | Melkproducten met toevoegingen | Yoghurt en kwark (niet naturel) | 11,6 | 01-01-2015 | 31-12-2017 |
| | | Vla, basis | 6,3 | 01-01-2015 | 31-12-2017 |
| | | Vla, specialties | 9,4 | 01-01-2015 | 31-12-2017 |
| | | Pudding/mousse/ toetjes | 18,2 | 01-01-2015 | 01-07-2018 |
| | | Zuiveldranken | 8,0 | 01-01-2015 | 31-12-2017 |
| 2.5.1.1 | Siropen (onverdund) | | 2015 | 31-12-2020 | |
| 2.5.1.2 | Vruchtendranken | -10% kcal/ 100ml | 2015 | 31-12-2020 | |
| 2.5.1.3 | Vruchtenlimonades | | 2015 | 31-12-2020 | |
| 2.5.1.4.1 | Frisdranken (ready to drink) | | 2015 | 31-12-2020 | |
| 2.5.2.1.1 | Sportdranken (ready to drink) | | 2015 | 31-12-2020 | |
| 2.5.2.2 | Energiedranken | | 2015 | 31-12-2020 | |

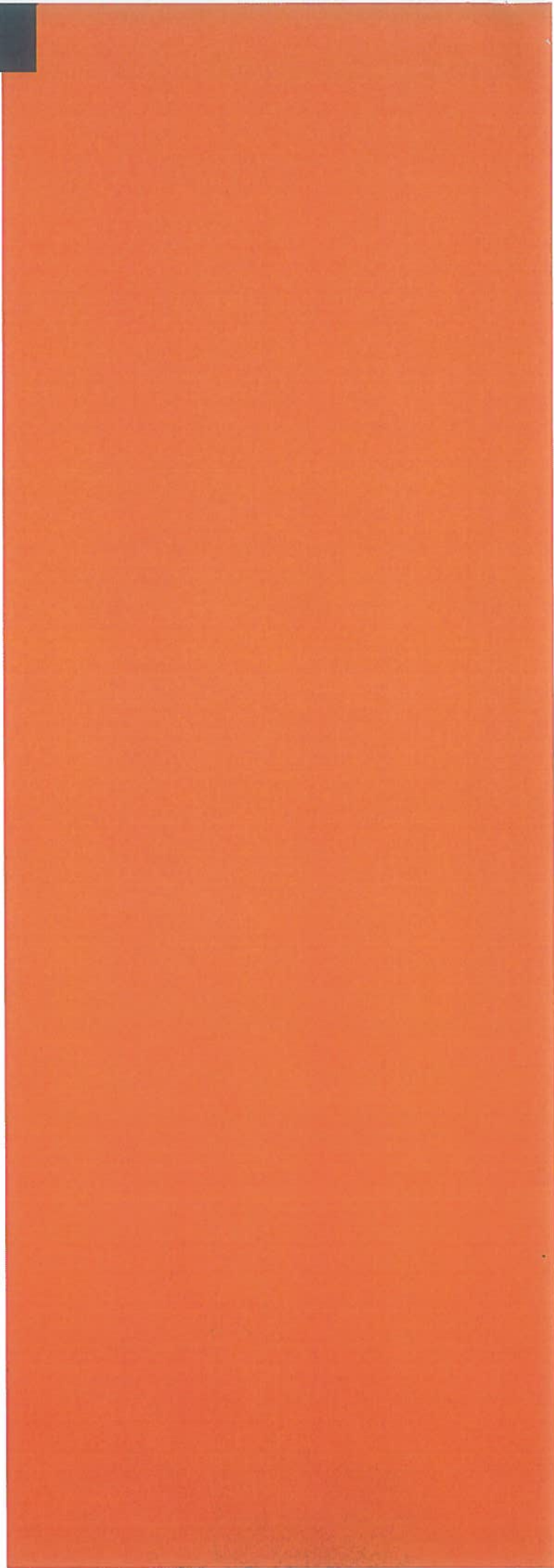
* Afspraken zijn voorafgaand aan het Akkoord Verbetering Productsamenstelling in 2014 vastgelegd.

Bijlage 3 Vetzuurconversiefactoren toegepast per productgroep waarover voor verzadigde vetzuren wordt gerapporteerd

| HFMproduct-groep | Omschrijving | Conversiefactor‡ |
|------------------|---|------------------|
| 1.7 | Vlees(bereidingen), vis en vleesvervangers | |
| 1.7.1.1.1 | Vlees onbewerkt - onbereid -gehakt | 0,905 |
| 1.7.1.1.2 | Vlees onbewerkt - bereid | 0,905 |
| 1.7.1.2.1 | Vleesbereidingen - onbereid | 0,905 |
| 1.7.1.2.2 | Vleesbereidingen - bereid | 0,905 |
| 1.7.2.1 | Vleeswaren enkelvoudig bereid | 0,905 |
| 1.7.2.2 | Vleeswaren samengesteld bereid | 0,905 |
| 1.7.2.3 | Vleeswaren enkelvoudig rauw gerookt/gedroogd | 0,905 |
| 1.7.2.4 | Vleeswaren samengesteld rauw gerookt/gedroogd | 0,905 |
| 1.7.2.5 | Vleeswaren gemengd niet in te delen | 0,905 |
| 1.6.3 | Ei | |
| 1.7.4.1.1 | Vis onbewerkt - onbereid | 0,871 |
| 1.7.4.1.2 | Vis onbewerkt - bereid | 0,871 |
| 1.7.4.2 | Vis bewerkt | 0,871 |
| 1.7.5 | Vleesvervangers | 0,945 |
| 1.6.1 | Kaas(substituut) en kaasproducten | |
| 1.6.2.1 | Kaas halfharde en harde- | 0,941 |
| 1.6.2.2 | Kaas zachte- | 0,941 |
| 1.6.2.3 | Kaas smeer- en smelt- | 0,941 |
| 1.6.2.4 | Kaassubstituut | 0,941 |
| 1.8 | Oliën en vetten | |
| 1.8.1.1.1 | Halvarine(producten) ongezouten | 0,949 |
| 1.8.1.1.2 | Halvarine(producten) gezouten | 0,949 |
| 1.8.1.2.1 | Margarine(producten) ongezouten | 0,949 |
| 1.8.1.2.2 | Margarine(producten) gezouten | 0,949 |
| 1.8.1.3 | Smeersels -op zuivelbasis | 0,94 |
| 1.8.2 | Olie | 0,949 |
| 1.8.3.1 | Bak- en braadproducten ongezouten | 0,949 |
| 1.8.3.2 | Bak- en braadproducten gezouten | 0,949 |
| 2.4.2 | Banket en zoetwaren | |
| 2.4.2.1.1 | Cakes | 0,93 |
| 2.4.2.1.2 | Biscuit | 0,93 |
| 2.4.2.1.3 | Ontbijtkoek | 0,93 |
| 2.4.2.1.4 | Graanreep | 0,93 |
| 2.4.2.1.5 | Koek, zanddeeg | 0,93 |
| 2.4.2.1.6 | Taart en gebak | 0,93 |
| 2.4.2.1.7 | Wafel | 0,93 |
| 2.4.2.1.8 | Koek overige | 0,93 |
| 2.4.2.2.1 | Chocolade | 0,939 |
| 2.4.2.2.2 | Snoep | 0,939 |
| 2.4.2.2.3 | IJs | 0,938 |

| HFMproduct- groep | Omschrijving | Conversie- factor‡ |
|------------------------------|---|-------------------------------|
| 1.6.1 | Melkproducten en zuivelvervangers | |
| 1.6.1.1.1 | Melkproducten naturel | 0,938 |
| 1.6.1.1.2 | Melkproducten met toevoegingen | 0,938 |
| 1.6.1.2 | Sojaproducten vloeibaar | 0,945 |
| 1.5 | Brood en graanproducten | |
| 1.5.1.1.1 | Brood | 0,892 |
| 1.5.1.1.2 | Brood- luxe- naturel en zoet | 0,892 |
| 1.5.1.1.3 | Brood- luxe- hartig | 0,892 |
| 1.5.1.2 | Broodvervangers | 0,892 |
| 1.5.1.3 | Bodems anders | 0,892 |
| 1.5.2 | Ontbijtgranen | 0,799 |
| 1.5.3.1 | Gaanproducten overig op meelbasis zonder toevoegingen | 0,799 |
| 1.5.3.2 | Graanproducten overig op meelbasis met toevoegingen | 0,799 |
| 2.4.1 | Snacks hartig | |
| 2.4.1.1.1 | Snack hartig groot - gepaneerde ragout | 0,942 |
| 2.4.1.1.2 | Snack hartig groot - loempia | 0,942 |
| 2.4.1.1.3 | Snack hartig groot - vlees | 0,942 |
| 2.4.1.1.4 | Snack hartig groot - overige | 0,942 |
| 2.4.1.2 | Chips gesneden aardappel | 0,942 |
| 2.4.1.3 | Chips gevormd | 0,942 |
| 2.4.1.4 | Zoute koekjes | 0,942 |
| 2.4.1.5 | Noten gecoat | 0,942 |
| 2.4.1.6 | Noten en zaden | 0,942 |

‡Voor de HFM-productgroepen is de gemiddelde vetzuurconversiefactor van de overeenkomstige NEVO-productgroep overgenomen (25).



RIVM
De zorg voor morgen begint vandaag