



Nederlandse Voedsel- en
Warenautoriteit
Ministerie van Economische Zaken

Monitoring van het keukenzout- en verzadigd
vetgehalte in levensmiddelen waarvoor
afspraken zijn gemaakt in het Akkoord
Verbetering Productsamenstelling 2016

Publicatiedatum 6 april 2017

Inhoud

Samenvatting	4
Inleiding.....	6
Doel	8
Werkwijze	9
Resultaten en discussie	13
Conclusies	16
Bijlagen 1, 2 en 3.....	18

Samenvatting

In oktober 2015 heeft het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) samen met het ministerie van Economische Zaken de brief *Voedingsbeleid*¹ aan de Tweede Kamer aangeboden. In deze brief wordt ingegaan op het makkelijker maken van de gezonde keuze van levensmiddelen voor de consument.

Om het productaanbod over de hele linie gezonder te maken, heeft de Minister van VWS met de brancheorganisaties van producenten, supermarkten, cateraars en horeca² afspraken gemaakt in het Akkoord Verbetering Productsamenstelling (verder: Akkoord). Dit Akkoord bevat ambitieuze doelstellingen voor de reductie van de hoeveelheden zout, verzadigd vet en calorieën (suiker en vet) in levensmiddelen tot en met 2020. De reducties tot de gewenste niveaus in levensmiddelen worden stapsgewijs bereikt om de consument te laten wennen aan mogelijke veranderingen in smaak.

In 2020 moet het makkelijk zijn om maximaal 6 gram zout en maximaal 10% van de calorieën die men op een dag nodig aan verzadigde vetten per dag te consumeren.

In dit kader heeft de NVWA in 2016 het verzadigd vet- of zoutgehalte gemonitord in rode sauzen, soepen en bouillons en vleeswaren³ van bedrijven die deelnemen aan het Akkoord.

Daartoe zijn in de periode april tot juli 2016 in supermarkten in drie geselecteerde productgroepen 494 levensmiddelen bemonsterd van bedrijven die deelnemen aan het Akkoord. Rode sauzen (curry, pastasaus en tomatenketchup), soepen en bouillons en vleeswaren zijn onderzocht op het gehalte aan natrium en/of het gehalte aan verzadigd vet.

Het gehalte aan keukenzout = 2,5 * het natriumgehalte.

De analysegegevens worden meegenomen in de herformuleringsmonitor die regelmatig wordt uitgevoerd door het RIVM.

Resultaten

Rode sauzen dienen in 30 juni 2017 te voldoen aan de afgesproken maximale zoutnorm. De normen zijn verschillend per productsoort⁴. Uit dit onderzoek blijkt dat 93% van de 75 bemonsterde rode sauzen van de deelnemende bedrijven voldoen aan de maximale zoutnorm zoals afgesproken in het Akkoord.

Soepen en bouillons dienen per 31 december 2016 aan de afgesproken maximale norm van 0,875 g zout per 100 ml bereid product te voldoen. Uit dit onderzoek blijkt dat 79% van alle 185 bemonsterde soepen en bouillons aan de afgesproken maximale norm voldoet. 50% tot 80% van de bemonsterde bouillonblokjes, bouillons op basis van vloeistof en soep op basis van poeder voor

¹ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2015Z20339&did=2015D41317

² FNLI, CBL, KHN en Veneca

³ Vleeswaren vallen binnen de categorie vleesproducten. Volgens artikel 1 lid h van het Warenwetbesluit Vlees, gehakt en vleesproducten wordt een 'vleesproduct' als volgt gedefinieerd: "product bereid van of met zodanig behandeld vlees dat, aan de hand van het snijvlak van de hartdoorsnijding, de verdwijning van de kenmerken van vers vlees kan worden geconstateerd, met uitzondering van vlees dat alleen een koudebehandeling heeft ondergaan, gehakt vlees en vleesbereidingen";.

⁴ Ketchup: maximaal 2,15 g zout per 100 ml; currysaus: maximaal 1,975 g zout per 100 ml; maaltijdsauzen/pastasauzen: maximaal 1,275 g zout per 100 ml.

één kop van de deelnemende bedrijven voldoen halverwege 2016 nog niet aan de maximale zoutnorm.

Vleeswaren dienen per 30 juni 2015 te voldoen aan de afgesproken maximale normen voor zout en verzadigd vet⁵. Er zijn ook nog soorten waarvoor geen afspraken zijn gemaakt.

Van 234 vleeswaren van deelnemende bedrijven die zijn bemonsterd voor analyse van natrium voldoet 90% aan de afgesproken normen voor zout. Circa de helft van de 19 bemonsterde salami voldoet halverwege 2016 nog niet aan de afgesproken maximale norm van 3,2 g zout per 100 g.

Van 78 vleeswaren die zijn bemonsterd voor analyse van verzadigd vet voldoet 77% aan de afgesproken normen voor verzadigd vet. Circa 50% van de 25 bemonsterde patés en smeerleverworsten voldoen halverwege 2016 nog niet aan de afgesproken maximale normen van respectievelijk 11,85 en 10,35 g verzadigd vet per 100 g.

Etiket

Uit onderzoek blijkt dat in het algemeen de geanalyseerde zout- en verzadigd vetgehalten gemiddeld lager zijn dan de gehalten zoals vermeld in de voedingswaarde op het etiket. Volgens analyse bevat ontbijtspek gegrild gemiddeld 19% meer zout en paté en smeerleverworst respectievelijk gemiddeld 18% en 19% meer verzadigd vet dan in de voedingswaarde op het etiket wordt vermeld.

Een aantal bemonsterde productsoorten uit dit onderzoek vallen ook binnen de zoutmonitoring van de NVWA die al sinds 2011 loopt en ieder jaar wordt uitgevoerd. Dat zijn curry, pastasaus, tomatenketchup, soep en diverse vleeswaren. De resultaten van dat onderzoek zijn te vinden in de factsheet van de NVWA *Monitoring van het keukenzoutgehalte in diverse levensmiddelen 2016*.

⁵ De normen voor zout en verzadigd vet kunnen per soort vleeswaar verschillen.

Inleiding

In het kader van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid monitort de NVWA de samenstelling van levensmiddelen. Bij dit onderzoek richt de NVWA zich met name op de prioriteiten van het gezondheidsbeleid van het Ministerie van VWS.

Om het productaanbod over de hele linie gezonder te maken, heeft de Minister van VWS op 24 januari 2014 met FNLI, CBL, KHN en Veneca⁶ afspraken gemaakt in het Akkoord Verbetering Productsamenstelling. Dit Akkoord bevat ambitieuze doelstellingen voor de reductie van de hoeveelheden zout, verzadigd vet en de calorieën in levensmiddelen tot en met 2020. Met deze aanpak wordt stevig ingezet op het makkelijker maken van de gezonde keuze. De reductie van zout (natrium), verzadigd vet en calorieën (suiker en vet) tot gewenste niveaus in levensmiddelen wordt stapsgewijs bereikt om de consument te laten wennen aan mogelijke veranderingen in smaak. Om dit te bereiken worden per productcategorie maximale normen afgesproken.

In 2020 moet het makkelijk zijn om dagelijks maximaal 6 gram zout en maximaal 10 energieprocent⁷ verzadigde vetten per dag te consumeren.

De afspraken en voortgang van het Akkoord zijn terug te vinden op de website www.akkoordverbeteringproductsamenstelling.nl.

De Minister van VWS streeft reductie aan verzadigd vet en zout na via enerzijds inzet van de levensmiddelenbedrijven om het verzadigd vet- en zoutgehalte in producten en gerechten stapsgewijs te verlagen⁸ en anderzijds beschikbaarheid van informatie voor de consument (bijvoorbeeld op het etiket).

Uit een studie van RIVM⁹ blijkt dat de zoutinname van volwassenen in Nederland tussen 2006 en 2015 gelijk is gebleven. De helft van de onderzochte mannen had in 2015 een zoutinname van meer dan 9,7 gram per dag, en zat daarmee meer dan 3,7 gram boven de aanbevolen maximale hoeveelheid. De helft van de onderzochte vrouwen had een zoutinname van meer dan 7,4 gram per dag.

Volgens de VCP 2007-2010¹⁰ is een derde deel van de energie-inname van de bevolking tussen 19 en 69 jaar afkomstig van vet. Het aandeel in verzadigde vetzuren in de voeding blijkt echter ongunstig. Meer dan 85% van de bevolking had een te hoge bijdrage van verzadigd vet aan de totale energie: gemiddeld 13 energieprocent.

⁶ CBL: Centraal Bureau Levensmiddelen, FNLI: Federatie Nederlandse Levensmiddelen Industrie, KHN: Koninklijke Horeca Nederland, Veneca: Vereniging Nederlandse Cateringorganisaties

⁷ Energie%= het percentage van de totale inneming aan energie (calorieën) uit voeding.

⁸ VWS, 2-2-2012, Kamerbrief transvetzuren en EU-activiteiten zoutreductie

⁹ Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Zout-, jodium- en kaliuminname 2015 Voedingsstatusonderzoek bij volwassenen uit Doetinchem, 2016.

¹⁰ http://www.rivm.nl/Onderwerpen/V/Voedselconsumptiepeiling/Overzicht_voedselconsumptiepeilingen/VCP_Basis_7_69_jaar_2007_2010

Uit een publicatie uit 2012 van RIVM in het kader van de Voedselconsumptiepeiling¹¹ blijkt dat naar schatting 80% van de dagelijkse hoeveelheid zout die consumenten innemen afkomstig is van bewerkte producten.

Als in dit rapport wordt gesproken over *deelnemende bedrijven*¹² dan worden die bedrijven bedoeld die het convenant hebben ondertekend.

Voor onder andere rode sauzen (curry, pastasaus en tomatenketchup), soepen en bouillons en diverse vleeswaren hebben de deelnemende bedrijven afspraken gemaakt dat de producten die zij op de markt brengen niet meer dan een maximaal gehalte aan zout en/of verzadigd vet bevatten. Per productgroep of soort is een termijn afgesproken waarop dit gerealiseerd moet zijn. Voor rode sauzen is dit 30 juni 2017 en voor soepen en bouillons 31 december 2016.

De afspraak voor het verlagen van zout en verzadigd vet in vleeswaren is in een eerder stadium (2013) door de Vereniging voor de Nederlandse Vleeswarenindustrie en CBL in een convenant vastgelegd. Het doel was dat eind juni 2015 het zout- en verzadigd vetgehalte gereduceerd zou zijn. Ondanks dat de sectorbrede afspraak gemaakt is vóór de vaststelling van het Akkoord, heeft de wetenschappelijke adviescommissie in 2014 de afspraak beoordeeld. Nadat het convenant was afgerond bleek volgens de sector dat het gemiddelde natriumgehalte met 21% was gereduceerd in de bedoelde productgroepen – meer dan 2x zoveel reductie als was toegezegd – en dat de hoeveelheid verzadigd vet met 9% was gereduceerd in gekookte samengestelde vleeswaren – bijna het dubbele¹³.

Naar aanleiding van de monitoringsresultaten van de NVWA van 2015 heeft de minister besloten de monitor specifiek te richten op producten waarover in het Akkoord afspraken zijn gemaakt¹⁴. In dit kader heeft de NVWA in 2016 het verzadigd vet- of zoutgehalte gemonitord in rode sauzen, soepen en bouillons en vleeswaren van bedrijven die deelnemen aan het Akkoord.

¹¹ RIVM, feb 2012, VCP 2007-2010, Zoutconsumptie kinderen en volwassenen in Nederland

¹² Op de website van het Akkoord is in te zien om welke productsoorten het gaat en welke fabrikanten, groothandels, en supermarktketens deelnemen aan het Akkoord. Per afspraak kunnen de deelnemers variëren.

¹³ http://www.akkkoordverbeteringproductsamenstelling.nl/Afspraken_en_resultaten/Overzicht_per_productgroep/Vleeswaren

¹⁴ https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2016Z06397&did=2016D13199

Doel

Het doel van het project is het monitoren van verzadigd vet- en zoutgehaltes in rode sauzen, soepen en bouillons en vleeswaren te koop in Nederlandse supermarkten van bedrijven die deelnemen aan het Akkoord.

Door zout- en verzadigd vetgehaltes van producten te bepalen en te vergelijken met de afgesproken maximale normen voor verzadigd vet of zout uit het Akkoord wordt een indruk verkregen van de voortgang van de afspraken.

Werkwijze

Keuze van bemonstering

Om de voortgang van zoutreductie in rode sauzen, soepen en bouillons van deelnemende bedrijven te volgen is gekozen voor het bemonsteren van zo veel mogelijk gevarieerde producten van de deelnemende bedrijven met een maximum van 100 rode sauzen en 200 soepen en bouillons.

De groep rode sauzen bestaat uit curry, pastasaus en tomatenketchup.

Van soepen zijn zowel vloeibare varianten in blik of zak, soep op basis van poeder voor één kop of voor 3, 4 of 6 borden soep in diverse smaken en noedelsoep kip bemonsterd. Van bouillon is poeder, blokjes en basisbouillon voor soep (bijvoorbeeld runderbouillon) in diverse soorten en smaken bemonsterd.

Voor de analyse van natrium in vleeswaren is, vanwege de verschillende maximale zoutnormen per soort, gekozen om één of meerdere soorten uit één van de volgende in het Akkoord beschreven groepen te bemonsteren met een maximum van totaal 200 monsters:

Gekookte enkelvoudige vleeswaren

1. Gegrild ontbijtspek
2. Overige gekookte enkelvoudige vleeswaren

Gekookte samengestelde vleeswaren

Rauw samengestelde vleeswaren

1. Filet americain
2. Overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren

Op basis van deze categorieën is voor het monitoren van zout de keuze gevallen op: achterham, boterhamworst, casselerrib, cervelaat, filet americain, grillworst, katenspek, ontbijtspek gegrild, paté, salami en schouderham. De resultaten van de productsoorten uit de productgroepen sauzen, soep en vleeswaren van deelnemende bedrijven uit de meerjarige zoutmonitoring van het schap 2016¹⁵ van de NVWA die ook aan de afgesproken normen uit het Akkoord moeten voldoen zijn aan de dataset van het Akkoord toegevoegd. Het gaat om 15 curry's, 45 pastasauzen, 15 tomatenketchups, 116 soepen en 79 vleeswaren.

Voor het monitoren van het verzadigd vetgehalte in vleeswaren is gekozen voor het bemonsteren van boterhamworst, grillworst, hausmacher/leverworst, paté en smeerleverworst, net als bij zout vanwege de verschillende verzadigd vet normen per soort. Gelderse rook- en kookworsten zijn niet bemonsterd omdat uit eerder onderzoek van de NVWA in 2015 bleek dat alle bemonsterde producten van deelnemende bedrijven aan het Akkoord voldeden aan de afgesproken maximale norm voor verzadigd vet.

¹⁵ NVWA, Monitoring van het gehalte aan zout in diverse levensmiddelen 2016.

In sommige vleeswaren is dus zowel natrium als verzadigd vet geanalyseerd. Vleeswaren kunnen zowel voorverpakt (ook blik) als op de versafdeling van een supermarkt zijn bemonsterd.

Methode van bemonstering

In de periode april tot juli 2016 zijn in totaal 494 unieke levensmiddelen bemonsterd in Nederlandse supermarkten in de productgroepen rode sauzen, soepen en bouillons en vleeswaren. Huismerken van supermarkten zoals Albert Heijn, Aldi, Jumbo, Lidl en Superunie¹⁶ (Coöp, EMTÉ, DekaMarkt, MCD, Nettorama, Plus en Spar) en merken van producenten van de deelnemende bedrijven zijn bemonsterd. Etiketgegevens van elk bemonsterd product zijn met behulp van foto's vastgelegd. In tabel 1 is de samenstelling van de bemonstering weergegeven in aantallen per productgroep en soort.

Tabel 1 Overzicht van de bemonstering

Productgroep	Productsoort	Aantal analyse natrium	Aantal analyse verzadigd vet
Rode sauzen	Curry	15	
	Tomatenketchup ¹⁷	15	
	Pastasaus	45	
	Alle data	75	
Soepen en bouillons	Basisbouillon voor soep (vloeistof)	10	
	Bouillon (blokjes)	8	
	Bouillon (poeder)	7	
	Kopsoep (poeder)	36	
	Noedelsoep kip	3	
	Soep in pak (poeder) 3, 4 of 6 borden	36	
	Vloeibare soepen (zak en blik)	85	
	Alle data	185	
Vleeswaren	Beenham	12	
	Boterhamworst	17	17
	Casselrib	16	
	Cervelaat	16	
	Filet American naturel	12	
	Gelderse rookworst	7	
	Grillworst	18	18
	Hausmacher/leverworst	27	18
	Kalkoenfilet	9	

¹⁶ Leden van Superunie zijn: Agrimarkt, Boni, MCD, Coöp, Deen, DekaMarkt, Dirk, Hoogvliet, Jan Linders, Nettorama, Poiesz, Sperwer Groep (waaronder vallen: Plus en Spar), Sligro Food Group (groothandel; waartoe ook behoren: EMTÉ), Vomar.

¹⁷ Alleen gewone tomatenketchup is bemonsterd. Pittige varianten zoals bijvoorbeeld tomatenketchup hot zijn niet bemonsterd.

	Katenspek	14	
	Knakworsten	9	
	Leverkaas	10	
	Ontbijtspek	4	
	Roompaté	14	14
	Salami	19	
	Schouderham	19	
	Smeerleverworst	11	11
	Alle data	234	78
Alle data		494	78

Monstervoorbewerking en analysemethodes

Na aankomst in het laboratorium werden de monsters voorbereid en gehomogeniseerd. Vetrijke monsters of monsters die moeilijk te homogeniseren waren middels regulier malen zijn met behulp van vloeibare stikstof gemalen. Vervolgens zijn de gemalen monsters geanalyseerd op het gehalte aan natrium met behulp van emissie vlamfotometrie¹⁸. Aan de hand van deze resultaten zijn de gehalten keukenzout berekend. Het gehalte aan keukenzout = 2,5 * het natriumgehalte.

Noedelsoep is volgens de gebruiksaanwijzing op de verpakking bereid. Het analyseresultaat van droge soepen en bouillons is omgerekend naar het bereide product op basis van de gebruiksaanwijzing. Van rode sauzen, soepen en bouillons is de dichtheid¹⁹ bepaald omdat de afgesproken maximale zoutnormen van deze soorten in g per 100 ml bereid product zijn.

Met behulp van de dichtheid zijn de analyseresultaten van rode sauzen, soepen en bouillons omgerekend van g zout per 100 gram bereid product naar g zout per 100 ml bereid product.

Het gehalte aan verzadigde en onverzadigde vetzuren is bepaald met behulp van gaschromatografie en fluorescentiedetectie²⁰. Hiervoor is eerst totaal vet bepaald met behulp van methode Weibull²¹. Boterhamworst, grillworst, paté en Saksische smeerleverworst zijn met behulp van methode accelerated solvent extraction (ASE)²² bepaald.

Het gehalte aan totaal vet, verzadigde en onverzadigde vetzuren is berekend in % op het totale product.

Analyses worden uitgevoerd in het voedselveiligheidslaboratorium van de NVWA in Wageningen.

Vergelijking met Akkoord afspraken

In bijlage 1 zijn in de tabellen 5, 6 en 7 de afgesproken maximale normen voor zout en verzadigd vet per productgroep en soort en de termijn van realisatie weergegeven. In het hoofdstuk Resultaten en discussie wordt de vergelijking tussen de geanalyseerde waarden en de te realiseren afgesproken maximale normen gemaakt.

¹⁸ De bepaling is gebaseerd op methode NEN 6442.

¹⁹ Met behulp van een officiële dichtheidsmeter van 100 ml die jaarlijks wordt gekalibreerd.

²⁰ De bepaling is gebaseerd op methode NEN-EN-ISO 12966-1:2014, NEN-EN-ISO 12966-1:2011 en NEN-EN-ISO 12966-1:2015.

²¹ De bepaling is gebaseerd op methode ISO 8262-3.

²² Interne methode van het voedselveiligheidslaboratorium van de NVWA: het gemalen monster wordt gemengd met Hydromatrix (diatomaceous earth), overgebracht in een roestvrij stalen cel waarna de vetextractie wordt uitgevoerd met behulp van Accelerated Solvent Extraction (ASE).

Resultaten en discussie

In tabel 8 in bijlage 2 zijn aantallen, de mediaan, het gemiddelde, de hoogst en laagst gevonden waarde, het verschil hiertussen en de standaarddeviatie van het verzadigd vet- en zoutgehalte per productgroep en soort van de bemonstering weergegeven.

In tabel 2 is het percentage producten dat wel/niet voldoet per groep en soort weergegeven.

Tabel 2 Aantal producten dat wel/niet voldoet aan de afgesproken maximale verzadigd vet en/of zoutnorm per groep en soort.

Productgroep	Productsoort	Voldoet aan afgesproken norm?		
		Ja	Nee	Alle data
Rode sauzen (zout) Einddatum afspraak: 30 juni 2017	Curry	14	1	15
	Tomatenketchup	13	2	15
	Pastasaus	43	2	45
	Totaal	70	5	75
	Percentage	93%	7%	
Soep en bouillon (zout) Einddatum afspraak: 31 december 2016	Basisbouillon voor soep (vloeistof)	2	8	10
	Bouillon (blokjes)	4	4	8
	Bouillon (poeder)	6	1	7
	Kopsoep (poeder)	21	15	36
	Noedelsoep kip		3	3
	Soep in pak (poeder) 3, 4 of 6 borden	31	5	36
	Vloeibare soepen (zak en blik)	83	2	85
	Alle data	147	38	185
	Percentage	79%	21%	
Vleeswaren (zout) Einddatum afspraak: 30 juni 2015	Beenham	11	1	12
	Boterhamworst	16	1	17
	Casselerrib	13	3	16
	Cervelaat	15	1	16
	Filet American naturel	11	1	12
	Gelderse rookworst	7		7
	Grillworst	15	3	18
	Hausmacher/leverworst	27		27
	Kalkoenfilet	7	2	9
	Katenspek	14		14
	Knakworsten	9		9

	Leverkaas	10		10
	Ontbijtspek gegrild	2	2	4
	Paté	14		14
	Salami	10	9	19
	Schouderham	19		19
	Smeerleverworst	10	1	11
	Alle data	210	24	234
	Percentage	90%	10%	
Vleeswaren (verzadigd vet) Einddatum afspraak: 30 juni 2015	Boterhamworst	16	1	17
	Grillworst	17	1	18
	Hausmacher/leverworst	15	3	18
	Paté	7	7	14
	Smeerleverworst	5	6	11
	Alle data	60	18	78
	Percentage	77%	23%	

Uit de tabel blijkt dat halverwege 2016 93% van de bemonsterde rode sauzen voldoen aan de afgesproken normen uit het Akkoord.

Van de 185 bemonsterde soepen en bouillons voldoen 147 producten (=79%) aan de afgesproken norm van 0,875 g zout per 100 ml bereid product uit het Akkoord.

De helft van de bouillonblokjes, 8 van de 10 (=80%) basisbouillons voor soep (vloeistof) en 15 van de 21 (=71%) bemonsterde kopsoep op basis van poeder voldoen nog niet aan de maximale norm zoals afgesproken binnen het Akkoord.

Van de 234 bemonsterde vleeswaren voldoet 90% aan de afgesproken normen voor zout en van de 78 bemonsterde vleeswaren voldoet 77% aan de afgesproken normen voor verzadigd vet.

Circa de helft van alle 19 bemonsterde salami voldoet in 2016 nog niet aan de afgesproken maximale zoutnorm van 3,2 g per 100 g. Twee van de vier bemonsterde producten ontbijtspek gegrild voldoen niet aan de afgesproken maximale zoutnorm van 2,8 g per 100g.

Circa de helft van alle 25 bemonsterde smeerleverworsten en paté voldoen in 2016 nog niet aan de maximale norm voor verzadigd vet van respectievelijk 10,35 en 11,85 g per 100g.

Eén vleeswaar uit 2016 voldoet niet aan de maximale norm voor verzadigd vet en zout.

De afspraak was dat vleeswaren op 30 juni 2015 aan de afgesproken maximale normen zouden voldoen.

Etiket

In de tabellen 9 t/m 12 in bijlage 3 zijn aantallen, gemiddelde gedeclareerde en gemiddelde geanalyseerde verzadigd vet- en zoutgehalten per productsoort van de bemonstering in 2016 weergegeven. In de laatste kolom van elke tabel is het procentuele verschil tussen analyse en etiket ten opzichte van de analyse vermeld.

Van rode sauzen en soep is onderscheid gemaakt tussen vermelding van zout op het etiket in g per 100 g of g per 100 ml. Zowel etiket- als analysewaarden zijn berekend op het bereide product.

Uit de tabellen blijkt dat in het algemeen de geanalyseerde verzadigd vet- en zoutgehalten gemiddeld lager zijn dan de gehalten zoals vermeld in de voedingswaarde op het etiket. Volgens analyse bevat ontbijtspek gegrild gemiddeld 19% meer zout en paté en smeerleverworst gemiddeld 18-19% meer verzadigd vet dan in de voedingswaarde op het etiket wordt vermeld.

Conclusies

Uit het onderzoek van de NVWA blijkt dat medio 2016 93% van de rode sauzen (curry, pastasaus en tomatenketchup) van deelnemende bedrijven voldoen aan de maximale norm voor keukenzout zoals afgesproken in het Akkoord. De gestelde norm voor rode sauzen gaat 30 juni 2017 in.

Van de 185 bemonsterde soepen en bouillons voldoen 147 producten (=79%) aan de afgesproken norm uit het Akkoord. Uit het onderzoek van de NVWA blijkt dat 50%-80% van de bemonsterde bouillonblokjes, basisbouillons voor soep (vloeistof), en kopsoep op basis van poeder van deelnemende bedrijven in 2016 nog niet aan de afgesproken maximale norm voldoen.

De afgesproken maximale norm voor soepen en bouillons van 0,875 g zout per 100 ml bereide waar is eind 2016 van kracht.

Voor diverse vleeswaren zijn normen voor zout en verzadigd vet vastgesteld, waaraan per 30 juni 2015 moet worden voldaan.

Van de 234 bemonsterde vleeswaren voldoet 90% aan de afgesproken normen voor zout en van de 78 bemonsterde vleeswaren voldoet 77% aan de afgesproken normen voor verzadigd vet.

Twee van de vier bemonsterde producten ontbijtspek gegrild voldoen niet aan de afgesproken maximale zoutnorm van 2,8 g/100g. De afgesproken maximale norm voor zout in salami is 3,2 g zout per 100 g. Circa de helft van alle bemonsterde salami van deelnemende bedrijven voldoet in 2016 nog niet aan de maximale norm.

De maximale normen voor verzadigd vet in paté en smeerleverworst zijn respectievelijk 11,85 en 10,35 g verzadigd vet per 100 g. Circa de helft van de bemonsterde paté en smeerleverworst van deelnemende bedrijven voldoen in 2016 nog niet aan de afgesproken maximale norm voor verzadigd vet.

Uit onderzoek van de NVWA in 2015 bleek dat alle 11 bemonsterde Gelderse kookworsten en 12 bemonsterde Gelderse rookworsten van bedrijven die deelnemen aan het Akkoord voldeden aan de afgesproken normen voor verzadigd vet van respectievelijk 10,80 en 10,55 g verzadigd vet per 100 g.

Uit onderzoek blijkt dat de geanalyseerde zout- en verzadigd vetgehalten gemiddeld lager zijn dan de gehalten zoals die in de voedingswaarde op het etiket worden vermeld.

De zoutgehalten van ontbijtspek gegrild en gemiddelde verzadigd vetgehalten van paté en smeerleverworst zijn volgens analyse respectievelijk gemiddeld 19%, 18% en 19% hoger dan in de voedingswaarde op het etiket wordt vermeld.

Een aantal bemonsterde productsoorten uit dit onderzoek vallen ook binnen de zoutmonitoring van de NVWA die al sinds 2011 loopt en ieder jaar wordt uitgevoerd. Dat zijn curry, pastasaus,

tomatenketchup, soep en diverse vleeswaren. De resultaten van dat onderzoek zijn te vinden in de factsheet van de NVWA *Monitoring van het keukenzoutgehalte in diverse levensmiddelen 2016*.

Bijlage 1

Tabel 5 Moment van realisatie van de afgesproken normen voor verzadigd vet voor de productgroep vleeswaren

	Afspraak	Realisatie	Norm verzadigd vet
Vleeswaren	2013	30-06-2015	
-Gebraden gehakt			9,75 g/100g
-Grillworst			9,7 g/100g
-Leverkaas/Berliner			11,1 g/100g
-Paté			11,85 g/100g
-Rookworst (met uitzondering van mager)			10,55 g/100g
-Boterhamworst			10,2 g/100g
-Gekookte worst			10,8 g/100g
-Leverworst/hausmacher			9,0 g/100g
-Smeerleverworst			10,35 g/100g

Tabel 6 Moment van realisatie van de afgesproken normen voor zout voor de productgroep vleeswaren

	Afspraak	Realisatie	Norm zout
Vleeswaren	2013	30-06-2015	
Gekookte enkelvoudige vleeswaren			
-Gegrild ontbijtspek			2,8 g/100g
-Overige gekookte enkelvoudige vleeswaren			2,5 g/100g
Gekookte samengestelde vleeswaren			
			2,4 g/100g
Rauw samengestelde vleeswaren			
-Filet americain			2,3 g/100g
-Overige rauw samengestelde (snij)vleeswaren			3,2 g/100g

Tabel 7 Moment van realisatie van de afgesproken normen voor zout voor de productgroep rode sauzen en soepen en bouillons

	Afspraak	Realisatie	Norm zout
Soepen en bouillons	2014	31-12-2016	0,875 g/100ml
Sauzen			
	2014	30-06-2017	
-Rode sauzen/ketchup			2,15 g/100ml
-Rode sauzen/currysaus			1,975 g/100ml
-Maaltijdsauzen/pastasauzen			1,275 g/100ml

Bijlage 2

N = aantal
 Med = de mediaan
 Gem = het gemiddelde
 Max = de hoogst gevonden waarde
 Min = de laagst gevonden waarde
 Range = verschil tussen hoogst en laagst gevonden waarde
 SD = de standaarddeviatie

Tabel 8 Analysegegevens van het zoutgehalte van productsoorten uit de productgroep rode sauzen, soepen en bouillons (in g /100ml) en vleeswaren (in g/100g) en het verzadigd vetgehalte in vleeswaren (in g/100g) inclusief het aantal producten dat wel/niet voldoet aan de afgesproken maximale normen uit het Akkoord

Productgroep	Productsoort	gram NaCl per 100 ml							Voldoet aan afgesproken maximale norm? ²³	
		N	Med	Gem	Max	Min	Range	SD	Ja	Nee
Rode sauzen	Curry	15	1,82	1,78	2,69	1,19	1,50	0,34	14	1
	Tomatenketchup	15	1,75	1,77	2,86	1,17	1,69	0,43	13	2
	Pastasaus	45	1,05	0,98	1,42	0,31	1,11	0,28	43	2
	Totaal	75	1,21	1,29	2,86	0,31	2,55	0,51	70	5
	Percentage								93%	7%
Soep en bouillon	Basisbouillon voor soep (vloeistof)	10	1,06	1,06	1,25	0,79	0,46	0,16	2	8
	Bouillon (blokjes)	8	0,91	0,80	1,12	0,38	0,75	0,29	4	4
	Bouillon (poeder)	7	0,79	0,83	1,08	0,73	0,35	0,12	6	1
	Kopsoep (poeder)	36	0,93	0,92	1,17	0,70	0,47	0,12	21	15
	Noedelsoep kip	3	1,07	1,09	1,25	0,96	0,29	0,14		3
	Soep in pak (poeder) 3, 4 of 6 borden	36	0,77	0,77	1,05	0,47	0,58	0,14	31	5
	Vloeibare soepen (zak en blik)	85	0,71	0,71	1,10	0,46	0,64	0,11	83	2

²³ Inclusief de meetonzekerheid van de methode.

Productgroep	Productsoort	gram NaCl per 100 ml							Voldoet aan afgesproken maximale norm? ²³	
		N	Med	Gem	Max	Min	Range	SD	Ja	Nee
	Alle data	185	0,77	0,80	1,25	0,38	0,87	0,17	147	38
	Percentage								79%	21%
		gram NaCl per 100 gram								
Vleeswaren	Beenham	12	2,16	2,23	2,78	1,83	0,95	0,29	11	1
	Boterhamworst	17	2,25	2,24	2,68	1,85	0,83	0,23	16	1
	Casselerrib	16	2,30	2,34	3,11	1,68	1,43	0,39	13	3
	Cervelaat	16	3,14	3,05	3,58	2,13	1,45	0,39	15	1
	Filet American naturel	12	1,81	1,91	2,78	1,50	1,28	0,34	11	1
	Gelderse rookworst	7	2,15	2,09	2,53	1,66	0,86	0,29	7	
	Grillworst	18	2,28	2,28	2,88	1,78	1,10	0,34	15	3
	Hausmacher/leverworst	27	1,75	1,82	2,51	1,40	1,11	0,26	27	
	Kalkoenfilet	9	2,43	2,39	2,75	1,93	0,83	0,34	7	2
	Katenspek	14	2,09	2,18	2,98	1,45	1,53	0,44	14	
	Knakworsten	9	1,83	1,74	1,95	1,39	0,56	0,21	9	
	Leverkaas	10	2,33	2,33	2,53	2,15	0,38	0,14	10	
	Ontbijtspek gegrild	4	3,16	3,48	5,56	2,05	3,51	1,50	2	2
	Paté	14	2,16	2,06	2,43	1,68	0,75	0,29	14	
	Salami	19	3,43	3,50	4,63	2,58	2,05	0,52	10	9
Schouderham	19	2,28	2,25	2,83	1,55	1,28	0,30	19		
Smeerleverworst	11	1,73	1,84	2,88	1,63	1,25	0,36	10	1	

Productgroep	Productsoort	<i>gram NaCl per 100 ml</i>							Voldoet aan afgesproken maximale norm? ²³	
		N	Med	Gem	Max	Min	Range	SD	Ja	Nee
	Alle data	234	2,20	2,32	5,56	1,39	4,18	0,61	210	24
	Percentage								90%	10%
		<i>gram verzadigd vet per 100 gram</i>								
Vleeswaren	Boterhamworst	17	8,45	8,57	11,98	4,12	7,86	2,32	16	1
	Grillworst	18	7,34	7,15	11,90	3,55	8,35	2,05	17	1
	Hausmacher/leverworst	18	8,29	8,40	10,86	6,70	4,16	1,34	15	3
	Paté	14	14,38	14,36	16,92	11,75	5,17	1,94	7	7
	Smeerleverworst	11	11,69	11,63	14,60	8,46	6,14	2,15	5	6
	Alle data	78	8,97	9,68	16,92	3,55	13,37	3,22	60	18
	Percentage								77%	23%

Bijlage 3

Tabel 9 Gemiddelde waarden van gedeclareerde en geanalyseerde zoutgehalten in rode sauzen en soep en het procentueel verschil hiertussen ten opzichte van analyse voor rode sauzen en soep, voor 2016, per productsoort, in gewichts% NaCl

Productsoort	Aantal	Etiket gram NaCl per 100 gram	Analyse gram NaCl per 100 gram	%verschil analyse – etiket ten opzichte van analyse
Curry	3	1,50	1,35	-11
Ketchup	3	1,58	1,57	-1
Noedelsoep kip*	3	1,15	1,05	-9
Pastasaus	35	1,17	0,95	-23
Vloeibare soepen (zak en blik)*	2	0,83	0,61	-36

* Berekend op het bereide product.

Tabel 10 Gemiddelde waarden van gedeclareerde en geanalyseerde zoutgehalten in rode sauzen, soep en bouillons en het procentueel verschil hiertussen ten opzichte van analyse voor 2016, per productsoort, in g NaCl per 100 ml

Productsoort	aantal	Etiket gram NaCl per 100 ml	Analyse gram NaCl per 100 ml	%verschil analyse - etiket ten opzichte van analyse
Basisbouillon voor soep (vloeistof)*	10	1,07	1,06	-1
Bouillon (blokjes)*	7	0,91	0,80	-14
Bouillon (poeder)*	7	0,91	0,83	-10
Curry	12	1,93	1,83	-5
Ketchup	12	1,94	1,78	-9
Kopsoep (poeder)*	36	0,88	0,92	4
Pastasaus	10	1,09	0,93	-17
Soep in pak (poeder) 3, 4 of 6 borden*	36	0,81	0,77	-5
Vloeibare soepen (zak en blik)*	83	0,83	0,72	-15

* Berekend op het bereide product.

Tabel 11 Gemiddelde waarden van gedeclareerde en geanalyseerde zoutgehalten in vleeswaren en het procentueel verschil hiertussen ten opzichte van analyse voor 2016, in gewichts% NaCl

Productsoort	Aantal	etiket	analyse	%verschil analyse - etiket ten opzichte van analyse
Beenham	12	2,16	2,23	3
Boterhamworst	17	2,36	2,24	-5
Casselerrib	16	2,31	2,34	1
Cervelaat	16	3,15	3,05	-3
Filet American naturel	12	1,87	1,91	2
Gelderse rookworst	7	2,31	2,09	-11
Grillworst	18	2,24	2,28	2

Productsoort	Aantal	etiket	analyse	%verschil analyse - etiket ten opzichte van analyse
Hausmacher/leverworst	27	1,88	1,82	-3
Kalkoenfilet	9	2,39	2,39	0
Katenspek	14	2,45	2,18	-12
Knakworsten	9	2,01	1,74	-16
Leverkaas	10	2,35	2,33	-1
Ontbijtspek gegrild	4	2,83	3,48	19
Paté	14	2,13	2,06	-3
Salami	19	3,37	3,50	4
Schouderham	19	2,32	2,25	-3
Smeerleverworst	11	1,90	1,84	-3

Tabel 12 Gemiddelde waarden van gedeclareerde en geanalyseerde verzadigd vetgehalten in vleeswaren en het procentueel verschil hiertussen ten opzichte van analyse voor 2016, per productsoort, in g verzadigd vet per 100 g product

Productsoort	Aantal	etiket	analyse	%verschil analyse - etiket ten opzichte van analyse
Boterhamworst	17	9,03	8,57	-5
Grillworst	18	8,35	7,15	-17
Hausmacher/leverworst	18	8,26	8,40	2
Paté	14	11,78	14,36	18
Smeerleverworst	11	9,37	11,63	19