



voedsel en waren autoriteit

# Onderzoek naar het gebruik van frituurvet in cafetaria's en snackbars, nummer 5

Voedsel en Waren Autoriteit

Afdeling Signalering en Ontwikkeling

Regio Zuid

(Deel)projectnummer: ZD08 1622

Thema Voeding & Gezondheid

Augustus 2009

## Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	1
Samenvatting .....	2
1 Inleiding .....	3
2 Doel van het project.....	5
3 Werkwijze .....	6
4 Resultaten en discussie.....	7
4.1 Resultaten inspecties.....	7
4.2 Vetzuursamenstelling frituurvet.....	7
4.3 Samenstelling van vast frituurvet .....	8
4.4 Vetzuursamenstelling frituurvet sinds 2004 .....	9
4.5 Formulebedrijven die niet vallen onder de formuleaanpak van de VWA.....	11
4.6 Misleiding .....	11
4.7 Frituurtemperatuur .....	12
4.8 Vergelijking uitkomsten met metingen van de Consumentenbond en de campagne Verantwoord Frituren....	13
5 Conclusie .....	14

## Samenvatting

Van augustus tot half oktober 2008 heeft de VWA het gebruik van vloeibaar vet onderzocht bij cafetaria's en snackbars die nog niet eerder waren bezocht in het kader van dit onderzoek. Van de 624 bezochte cafetaria's en snackbars verspreid over heel Nederland, bleek 53% van de bezochte ondernemers vloeibaar frituurvet te gebruiken. In een soortgelijke steekproef in 2007 werd een vloeibaar vetgebruik van 50% bij snackbars en cafetaria gemeten. 30 Ondernemers (5%) hebben aangegeven in het jaar voorafgaande aan het bezoek van de VWA in 2008 teruggedaan te zijn van vloeibaar naar vast vet.

In deze steekproef bezocht de VWA alleen cafetaria's en snackbars. Wanneer het percentage omgerekend wordt door de bedrijven die binnen de formuleaanpak van de VWA vallen eraan toe te voegen, is het maximale vloeibaar vetgebruik in de totale sector ongeveer 56%. Hierbij wordt aangenomen dat alle deelnemers van formulebedrijven die onder de formuleaanpak van de VWA vallen vloeibaar frituren.

In het onderzoek van 2008 maakten 162 ondernemers aan de consument kenbaar te frituren in vloeibaar vet. Hiervan deden 83 ondernemers zichtbaar mee aan de campagne 'Verantwoord Frituren' van het MVO en Koninklijk Horeca Nederland (KHN). Van de 162 ondernemers die het gebruik van vloeibaar vet aanprezen gebruikten desondanks zeven ondernemers vast vet. Vier van deze ondernemers namen deel aan de campagne 'Verantwoord Frituren'.

Van de 42 ondernemers die waren aangesloten bij een formule die niet onder formuleaanpak valt bleken 14 ondernemers vast vet te gebruiken. Er zijn formules die aangeven de campagne 'Verantwoord Frituren' te ondersteunen. Bij één zo'n formule die de campagne ondersteunt werd desondanks in drie van de vijf bezochte locaties het gebruik van vast vet aangetoond.

Sinds de VWA het vloeibaar vetgebruik bij snackbars en cafetaria monitoort wijzigt het transvetzuurgehalte van vaste vetten die gebruikt worden bij het frituren, na een eerste daling tussen 2004 en 2005, het laatste jaar niet significant meer. In 2008 was de mediaan van het transvetzuurgehalte in vast vet 16% en in vloeibaar vet 0,2%.

De onderlinge verschillen tussen de gemeten transvetzuurgehalten van vaste vetten die in snackbars en cafetaria worden gebruikt is groot. De hoogst gemeten waarde was 34,5%. De laagst gemeten waarde was 2,2%.

Het percentage ondernemers binnen deze steekproef dat friet bakt bij een temperatuur hoger dan 175°C is sinds 2004 gedaald van 58% naar 49% in 2008.

## 1 Inleiding

In de horeca wordt veel gefrituurd. Hiervoor kunnen de bedrijven gebruik maken van vast of vloeibaar frituurvet. Uit het oogpunt van de volksgezondheid is vloeibaar frituurvet aanmerkelijk gezonder. Vloeibaar frituurvet is namelijk rijker aan goede onverzadigde vetzuren en bevat tegelijkertijd minder transvetzuren en/of minder verzadigde vetzuren dan vast frituurvet. Transvetzuren zijn net als verzadigde vetten ongezond omdat zij het cholesterolgehalte in het bloed kunnen verhogen. Een hoger cholesterolgehalte is een risicofactor voor hart- en vaatziekten.

Koninklijk Horeca Nederland (KHN) en het Voorlichtingsbureau Margarine, Vetten en Oliën (MVO) zijn in 2004 samen met de campagne 'Verantwoord Frituren' gestart. Het doel is zoveel mogelijk bedrijven in de horeca te laten overstappen op het gebruik van vloeibaar frituurvet. Ondernemers die meedoen aan de campagne kunnen dit met een poster of andere materialen aan hun klanten laten zien. Ook zijn er andere (individuele) acties van vetproducenten zoals Romi, Remia en van Dijk Food Service om de consument in een bedrijf te wijzen op het gebruik van 'gezond' frituurvet.

De VWA volgt al enkele jaren het gebruik van vloeibaar frituurvet bij cafetaria's en snackbars<sup>1,2,3,4</sup>. In die onderzoeken zijn alleen cafetaria's en snackbars bezocht en geen formulebedrijven in de fastfoodsector die vallen onder de formuleaanpak van de VWA. Zo bleek uit onderzoek in 2004 dat 33% van de ondernemers frituurde in vloeibaar frituurvet. In 2007 was het percentage vloeibaar vet gebruikers gestegen naar 50%. Daarmee was de doelstelling van de campagne gehaald. Daarop heeft de branche in 2007 het initiatief genomen om de doelstelling van de campagne 'Verantwoord Frituren' naar boven bij te stellen. Het nieuwe streven is dat eind 2010 in 75% van de cafetaria en fastfoodbedrijven vloeibaar vet gebruikt wordt.

Zowel fabrikanten, het productschap MVO en KHN als de fastfoodbranche zelf tonen allerlei initiatieven gericht op het stimuleren van het gebruik van vloeibaar vet.

De "*Code of Practice voor beperking van transvetzuren in vaste frituurvetten*" van november 2007 is een initiatief van het Productschap Margarine, Vetten en Oliën (MVO). De Code houdt in dat alle Nederlandse frituurvetfabrikanten (van A-merken en private labels) zich committeren aan het stapsgewijs terugdringen van de hoeveelheid vaste frituurvetten met meer dan 15% transvetzuren voor de Nederlandse horeca per 2010. De volgende doelstellingen worden gehanteerd door fabrikanten aan eindverbruikers geen vaste frituurvetten verkopen:

---

<sup>1</sup> [Onderzoek naar het gebruik van frituurvet in de horeca](#) - 24 februari 2005

<sup>2</sup> [Onderzoek gebruik frituurvet in de horeca](#) - 02 mei 2006

<sup>3</sup> [Onderzoek naar het gebruik van frituurvet in de horeca](#) – 13 december 2006

<sup>4</sup> [Onderzoek naar het gebruik van frituurvet in cafetaria en snackbars](#) – april 2008

- met meer dan 30% transvetzuren per 1 januari 2008
- met meer dan 20% transvetzuren per 1 januari 2009
- met meer dan 15% transvetzuren per 1 januari 2010

Bij het implementeren van deze doelstellingen wordt volgens de Code gestreefd naar een zo hoog mogelijk gehalte van onverzadigd vet in vaste frituurvetten omwille van het gezondheidseffect. Minimale voorwaarde is dat de som van de hoeveelheid transvetzuren en verzadigde vetzuren in vaste frituurvetten niet stijgt. Het naleven van de Code of Practice zal door het Productschap MVO gemonitord worden. Het Productschap zal zich verder inzetten om deze Code of Practice op korte termijn om te zetten in een (Nederlandse) MVO-verordening waardoor deze afspraken dekkend zijn voor alle fabrikanten op de Nederlandse markt.

Een ander initiatief is De Cafeteria Top 100 die jaarlijks door de fastfoodbranche wordt georganiseerd en resulteert in een ranglijst van 100 beste snackbars. De cafeteria TOP 100 is een wedstrijd waarbij aangemelde snackbars door een jury worden beoordeeld op tal van punten. Sinds 2008 kunnen extra punten worden verdiend wanneer vloeibaar vet wordt gebruikt.

Ivm de vorming van acrylamide tijdens het bakproces van friet is de aanbevolen baktemperatuur van het vet/olie verlaagd naar 175 graden. Deze temperatuur staat sinds oktober 2007 beschreven in de Hygiëncode voor de horeca. Om te monitoren of cafetaria's en snackbars deze wijziging hebben doorgevoerd wordt de temperatuur gemeten van het olie/vet in de afbakoven voor friet.

## 2 Doel van het project

De VWA levert door middel van het monitoren van het gebruik van vloeibaar vet in cafetaria's en snackbars een bijdrage aan het beleid van het ministerie van VWS dat beoogt de inname van ongezonde trans- en verzadigde vetzuren via de voeding te reduceren. Door het monitoren wordt zicht verkregen op het percentage ondernemers dat op een verantwoorde wijze frituurt.

In het monitoringsonderzoek wordt door de VWA ook gekeken of de ondernemer de consument niet misleidt door in zijn zaak kenbaar te maken verantwoord te frituren, maar dit in de praktijk niet te doen.

Om te monitoren of de ondernemers de maximale afbaktemperatuur hebben doorgevoerd wordt de temperatuur van het olie/vet in de afbakoven voor friet gemeten.

### 3 Werkwijze

In de periode van 1 augustus tot half oktober 2008 zijn inspecties uitgevoerd bij 624 cafetaria's en snackbars, van de totaal circa 7000, verspreid over geheel Nederland. De inspectielocaties zijn steekproefsgewijs gekozen uit het bedrijvenbestand van de VWA, maar locaties die in het kader van een vergelijkbaar onderzoek naar het gebruik van frituurvet in 2004, 2005, 2006 en 2007 zijn bezocht, zijn niet meegenomen in het onderzoek van 2008.

Een formule wordt door de VWA gedefinieerd als "Een verzameling onder dezelfde naam of aanduiding opererende locaties, bijvoorbeeld op basis van franchising of filiaalbedrijf, waar direct voor de consument bestemde producten worden verhandeld." Doorgaans worden deze organisaties centraal aangestuurd op het gebied van werkwijzen en bedrijfsvoering door een formulehouder of hoofdkantoor. Bedrijven die binnen het project van de formuleaanpak van de VWA vallen (in het vervolg van dit rapport 'formuleaanpak' genoemd) werden verder in dit kader niet bezocht ([Toezicht formulebedrijven VWA](#)).

Formulebedrijven die niet binnen de formuleaanpak vallen zijn in dit onderzoek wel bezocht. De campagne "Verantwoord frituren" wordt op de website o.a. ondersteund door bekende producenten van olie/vet en snacks, maar ook formules. Tijdens de inspectie werd informatie verkregen of de snackbar aangesloten was bij een formulebedrijf dat niet onder de formuleaanpak valt.

Tijdens de inspectie werd op een inspectielijst genoteerd welk soort vet/olie de ondernemer gebruikte, en of de ondernemer naar de consument toe kenbaar maakte dat in vloeibaar frituurvet werd gefrituurd. Hierin zijn twee varianten te onderscheiden: een ondernemer doet mee aan de campagne 'Verantwoord Frituren' van MVO en KHN, of de ondernemer maakt aan de consument duidelijk dat hij frituurt in vloeibaar frituurvet vanuit andere initiatieven zoals bijvoorbeeld 'Gezond Frituren'. Ook werden inspecties uitgevoerd wanneer er niets aan de consument kenbaar werd gemaakt over het frituurvet dat in gebruik is. Tijdens de inspectie werd er een monster vet genomen uit de oven voor het afbakken van friet voor analyse van de vetzuursamenstelling.

Op het laboratorium werd met een visuele controle de consistentie van het frituurvet bij kamertemperatuur vastgesteld en werd de vetzuursamenstelling geanalyseerd.

Indien de ondernemer vast vet gebruikte werd tevens naar de productnaam van het vaste vet gevraagd en of de ondernemer het laatste jaar is teruggegaan van vloeibaar naar vast vet.

Tijdens de inspectie werd de temperatuur gemeten in de afbakoven voor friet indien deze op gebruikstemperatuur was.

## 4 Resultaten en discussie

### 4.1 Resultaten inspecties

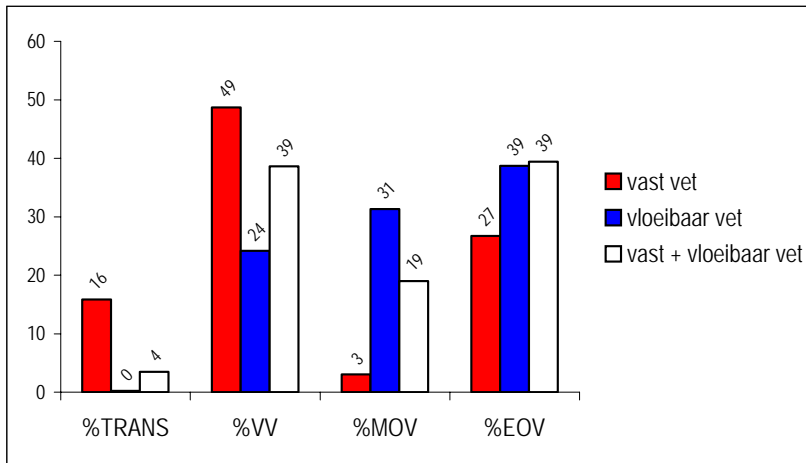
Resultaten van 624 inspecties zijn verwerkt in deze rapportage. Van die 624 bezochte locaties frituurden 329 (53%) van de ondernemers in vloeibaar frituurvet. 286 Ondernemers (46%) frituurden in vast frituurvet en negen ondernemers (1%) frituurden in een mengsel van vast en vloeibaar frituurvet. Het op deze wijze gemeten percentage ondernemers in cafetaria's en snackbars dat vloeibaar frituurvet gebruikt is ten opzichte van 2007 (50%) niet significant gestegen. Echter uit de resultaten blijkt ook dat 30 ondernemers teruggedaan zijn van vloeibaar naar vast vet. Dit is circa 5% van de steekproef. Dat betekent dat er toch meer ondernemers zijn die de stap van vast naar vloeibaar vet gemaakt hebben dan op het eerste gezicht lijkt. Indien deze 30 ondernemers niet waren teruggedaan van vloeibaar naar vast vet zou de stijging van het percentage ondernemers dat vloeibaar vet gebruikt tov 2007 wel significant geweest zijn.

162 ondernemers maakten zichtbaar voor de klant in het bedrijf dat ze frituren in vloeibaar vet. Daarvan waren 83 ondernemers deelnemer aan de campagne 'Verantwoord Frituren'. Deze ondernemers maakten dit op verschillende manieren kenbaar. In de meeste gevallen (45) werd een deursticker over de campagne aangetroffen in het bedrijf. Ook werden certificaten (27), gevelbordjes (24), posters (9), en folders (11) van de campagne 'Verantwoord Frituren' aangetroffen. Eenmaal geschiedde de aanprijzing door middel van een beeldscherm en eenmaal middels een mondelinge toelichting omdat het aangevraagde Verantwoord Frituren-pakket nog niet binnen was. Bij de ondernemers die het gebruik van vloeibaar frituurvet naar de consument kenbaar maakten maar niet zichtbaar deelnemer waren van de campagne 'Verantwoord frituren' (89) werd in de meeste gevallen (57) een certificaat in het bedrijf aangetroffen gevolgd door een sticker (17). Ook combinaties van Verantwoord Frituren en andere campagnes werden aangetroffen. Overigens komt het ook voor dat ondernemers die vloeibaar vet gebruiken deelnemer zijn van de campagne 'Verantwoord Frituren' maar dit niet in de winkel voor de klant kenbaar maken. Adressen van deze ondernemers zijn wel te vinden op de website van de campagne [www.friturenindehoreca.nl](http://www.friturenindehoreca.nl).

### 4.2 Vetzuursamenstelling frituurvet

In Figuur 1 is de mediaan van de vetzuursamenstelling van de onderzochte frituurvetten (uit de oven voor het afbakken van friet dat in gebruik is) weergegeven.





*Figuur 1*  
*Mediaan vetzuursamenstelling bemonsterde frituurvetten in 2008 (n=624).*  
 %TRANS = het gehalte aan transvetzuur, %VV = het gehalte aan verzadigd vet, %EOV = het gehalte aan enkelvoudig onverzadigd vet, %MOV = het gehalte aan meervoudig onverzadigd vet

Uit figuur 1 blijkt dat de mediaan voor het transvetzuurgehalte van vaste vetten 16% was en de mediaan voor vloeibare vetten 0,2%.

#### 4.3 Samenstelling van vast frituurvet

Er zijn vaste frituurvetten op de markt die een laag transvetzuurgehalte bevatten (<5%). Zowel in 2007 als 2008 waren zeven ondernemers die gebruik maakten van een vast vet met een laag transvetzuurgehalte. Het gemiddelde gehalte aan verzadigd vet van deze vetten is in 2008 47,7 % (SD=6,7%). Vorig jaar was het gemiddelde verzadigd vet gehalte 52,2% (SD=4,4%). Geen van deze ondernemers maakte aan de consument kenbaar 'verantwoord' te frituren.

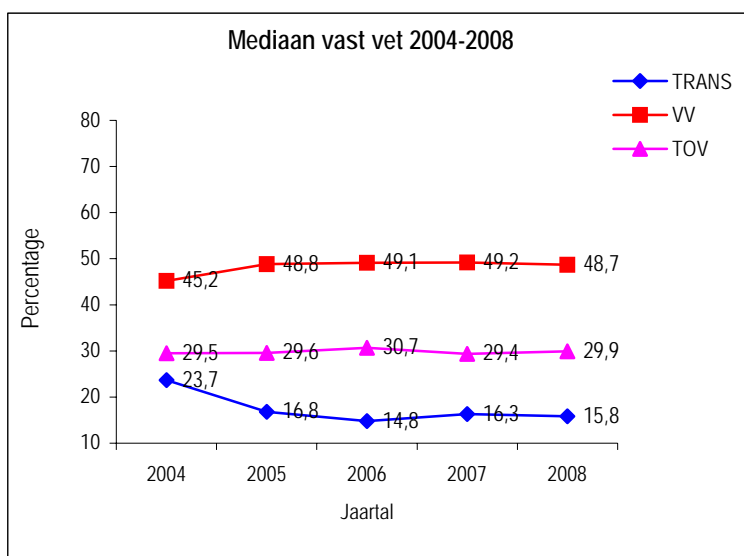
De transvetzuurgehaltenes van de merken vaste vetten die de ondernemer volgens eigen zeggen gebruikt zijn verzameld in Bijlage 1. Alle resultaten van overige merken of private labels vast vet zijn verzameld onder de noemer "Overige merken". Uit deze bijlage blijkt dat er verschillen zijn in de gemiddelde transvetzuurgehaltenes: vast vet van het meest voorkomende merk (A) bevatte gemiddeld 23,2% transvetzuur. Het hoogst aangetroffen gehalte aan transvetzuur binnen deze groep was 34,5%. De andere frituurvetten die de ondernemers gebruikten varieerden in gemiddelde transvetzuur gehalte tussen 3,5% en 22,0%. Er blijkt dus dat er ook vaste frituurvetten voorkomen met een laag transvetzuur gehalte, hoewel de VWA deze in augustus 2008 bij ondernemers nog slechts zeer sporadisch heeft aangetroffen.

Tevens zijn zes verschillende merken vaste frituurvetten van drie producenten bemonsterd bij de groothandel en geanalyseerd. De resultaten van deze analyses staan in Bijlage 1 vermeld onder de productnamen A1, A2, B1, B2, B3 en D1. Het hoogste transvetzuurgehalte was 31,7%. Volgens de Code of Practice waaraan alle Nederlandse frituurvetfabrikanten van A-merken en private labels zich gecommitteerd hebben zouden per 1 januari 2008 geen vaste frituurvetten met meer dan 30% transvetzuren in de handel worden gebracht. Als alle Nederlandse frituurvetfabrikanten van A-merken en private labels zich houden aan deze Code of Practice, dan betekent dit dat de vetmonsters waarin in dit project transvetzuurgehaltes hoger dan 30% gemeten zijn in de handel gebracht zijn voor 1 januari 2008. Na enige tijd zullen dan producten met zulke hoge transvetzuurgehaltes niet meer verkrijgbaar zijn of gebruikt worden.

Op de verpakking van het bemonsterde product B3 dat 17,0% transvetzuur bevatte staat een vermelding "Voor verantwoord frituren". Dit laatste is in strijd met de campagne 'Verantwoord Frituren' waar ondernemers gestimuleerd worden om over te stappen op vloeibaar vet met een transvetzuurgehalte lager dan 5% en niet op een alternatief vast frituurvet.

Eén merk vast vet (Merk G) bevatte een transvetzuurgehalte minder dan 5%.

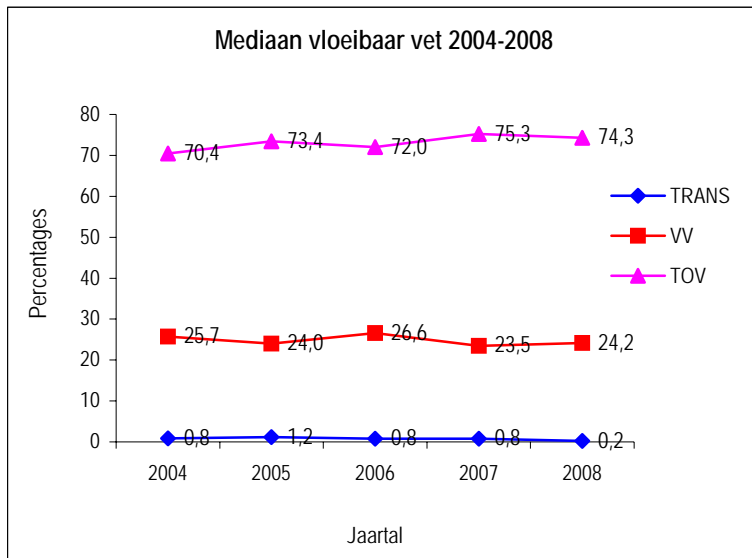
#### 4.4 Vetzuursamenstelling frituurvet sinds 2004



*Figuur 2*

*De mediaan van het gehalte aan transvetzuur, verzadigd vet en totaal onverzadigd vet van gebruikte vaste frituurvetten in de periode 2004 t/m 2008.*

TRANS = het gehalte aan transvetzuur, VV = het gehalte aan verzadigd vet; TOV = het totaal gehalte aan onverzadigd vet  
 N = achtereenvolgens 452 (2004), 308 (2005), 274 (2006), 251 (2007), 286 (2008)



*Figuur 3*

*De mediaan van het gehalte aan transvetzuur, verzadigd vet en totaal onverzadigd vet van gebruikte vloeibare frituurvetten in de periode 2004 t/m 2008.*

TRANS = het gehalte aan transvetzuur, VV = het gehalte aan verzadigd vet; TOV = het totaal gehalte aan onverzadigd vet  
 N = achtereenvolgens 211 (2004), 277 (2005), 306 (2006), 262 (2007), 329 (2008)

*Tabel 1 Statistische gegevens van transvetzuurgehaltes van vloeibare vetten in de periode van 2004 t/m 2008*

Jaar	N	Gem	SD	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
2004	211	1,9	2,6	0,3	0,4	0,6	0,8	2,0	4,9	8,0
2005	277	1,9	1,8	0,6	0,7	0,8	1,2	2,5	3,9	4,5
2006	306	1,2	1,3	0,3	0,4	0,6	0,8	1,5	2,3	2,6
2007	262	0,9	0,9	0,0	0,1	0,2	0,8	1,3	2,5	2,7
2008	329	0,6	0,7	0,0	0,0	0,1	0,2	1,1	1,5	2,3

Gem = gemiddelde, SD = standaarddeviatie, P = percentiel

*Tabel 2 Statistische gegevens van transvetzuurgehaltes van vaste vetten in de periode van 2004 t/m 2008*

Jaar	N	Gem	SD	P5	P10	P25	P50	P75	P90	P95
2004	452	24,7	11,5	10,7	11,9	14,5	23,7	35,0	39,4	42,6
2005	308	21,3	10,8	10,0	11,2	12,8	16,8	30,0	38,9	40,7
2006	274	19,6	10,9	4,2	8,3	12,4	14,8	30,0	35,5	39,1
2007	253	18,3	8,0	6,2	8,9	13,4	16,3	24,3	29,7	31,8
2008	286	17,3	7,3	6,8	8,1	12,9	15,8	22,0	28,8	30,9

Gem = gemiddelde, SD = standaarddeviatie, P = percentiel

In de figuren 2 en 3 en de tabellen 1 en 2 zijn resultaten verzameld van het vetzuurpatroon van vloeibare en vaste vetten bemonsterd bij ondernemers van snackbars en cafetaria in de afbakoven voor friet in de periode van 2004 tot en met 2008.

Uit figuur 3 blijkt dat de samenstelling van vloeibare vetten sinds 2004 vrijwel stabiel is gebleven. Uit tabel 1 blijkt dat het *gemiddelde* transvetzuurpercentage van vloeibare vetten in 2008 (0,6%) significant afwijkend is van de gemiddelden van 2004 (1,9%), 2005 (1,9%), 2006 (1,2%) en 2007 (0,9%).

Het *gemiddelde* transvetzuurpercentage (zie tabel 2) van vast vet in 2008 (17,3%) verschilt niet significant met het gemiddelde transvetzuurpercentage van vast vet in 2007 (18,3%), maar wel met 2006 (19,6%), 2005 (21,3%) en 2004 (24,7%). Het gemiddelde transvetzuurpercentage van vaste vetten daalt na een grote daling sinds de eerste metingen in 2004 het laatste jaar dus niet significant meer. In figuur 2 is dit grafisch weergegeven voor de mediaan van vaste vetten bemonsterd bij ondernemers.

#### 4.5 Formulebedrijven die niet vallen onder de formuleaanpak van de VWA

Uit de gegevens van de ingevulde vragenlijsten bleek dat 42 van de 624 bezochte ondernemers zijn aangesloten bij een formule die niet onder de formuleaanpak valt. Veel van deze formules zijn terug te vinden op de website [www.hapsalons.nl/ketens/](http://www.hapsalons.nl/ketens/). Sommige formules maken op hun website duidelijk reclame voor het gebruik van vloeibaar vet. Andere formules proberen zich te onderscheiden door middel van het aangeboden assortiment, klantgerichtheid, hygiëne en dergelijke.

14 ondernemers van formules blijken vast vet te gebruiken. Eén formule die tevens de campagne 'Verantwoord frituren' ondersteunt is tijdens dit onderzoek op vijf verschillende locaties bezocht. In drie gevallen bleek vast vet te worden gebruikt en in twee gevallen vloeibaar vet. In één van de bedrijven waar vast vet gebruikt werd, werd het gebruik van vloeibaar vet aangeprezen, zowel in het bedrijf door middel van campagnemateriaal als op de website 'Verantwoord Frituren'.

#### 4.6 Misleiding

Twee criteria worden gehanteerd om vast te stellen of vast vet in gebruik was in plaats van vloeibaar frituurvet. Ten eerste is er de bevestiging van het laboratorium dat het frituurvet bij kamertemperatuur vast is. Ten tweede is voor het transvetzuurpercentage van vloeibaar vet een grenswaarde van maximum 5% aangehouden en voor het onverzadigde vetzuurpercentage een grenswaarde van minimaal 65%. Volgens de website hanteert de campagne van MVO dezelfde criteria.

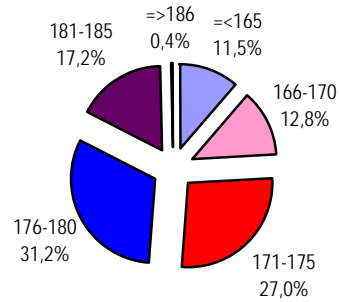
Zeven ondernemers bleken te frituren in vast vet, terwijl ze naar de klant kenbaar maakten te frituren in vloeibaar vet. Vier ondernemers die frituurden in vast vet bleken deel te nemen aan de campagne 'Verantwoord Frituren'. De VWA ziet die zeven gevallen als misleiding en is hertegen opgetreden. De transvetzuurpercentages met bijbehorende onverzadigd vetzuurpercentages (tussen haakjes) van de vetten waren respectievelijk 31,0% (21,9%); 26,0% (24,3%); 12,0% (31,8%); 10,8% (47,9%); 8,2% (52,0%); 7,5% (57,9%) en 7,5% (50,7%).

30 Ondernemers hebben aangegeven het afgelopen jaar teruggedaan te zijn van vloeibaar naar vast vet.. Van deze 30 ondernemers stonden vier ondernemers in februari 2009 nog op de website 'Verantwoord Frituren'. Eén ondernemer maakte in het bedrijf nog kenbaar naar de klant deelnemer te zijn van de campagne.

Eén van de redenen die genoemd werd voor het onterecht kenbaar maken van het gebruik van vloeibaar vet door de ondernemers was dat men het vergeten was om de informatie voor de consument uit de zaak te verwijderen.

#### 4.7 Frituurtemperatuur

Onderzoek in opdracht van de VWA in 2003<sup>1</sup> toonde aan dat temperatuur van grote invloed is op de vorming van acrylamide. Sinds oktober 2007 wordt in de Hygiëncode voor de horeca dan ook een afbaktemperatuur geadviseerd van maximaal 175°C tenzij in het bereidingsadvies anders wordt vermeld.



*Figuur 6  
Temperatuurmetingen in de afbakoven voor friet*

Zoals uit figuur 6 blijkt bakt 49% van de ondernemers friet bij een temperatuur hoger dan 175°C. Uit een vergelijkbaar onderzoek gedaan door de VWA in 2004 bleek dat 58% van de ondernemers friet bakten bij een temperatuur hoger dan 175°C.

## 4.8 Vergelijking uitkomsten met metingen van de Consumentenbond en de campagne Verantwoord Frituren

De Consumentenbond heeft in 2008 75 snackbars bezocht die **niet** waren aangesloten bij de campagne en **geen** onderdeel waren van een formule<sup>5</sup>. Van de 75 bezochte snackbars of cafetaria bleek 35% vloeibaar vet te gebruiken. De Consumentenbond hanteerde daarbij dezelfde eisen aan het gebruikte vloeibaar vet (<5% transvetzuur en >65% totaal onverzadigd vet) als de VWA.

In de steekproef van de VWA worden ondernemers die zijn aangesloten bij de campagne wél meegenomen. Naast cafetaria's en snackbars worden ook de formulebedrijven die niet vallen onder de formuleaanpak bezocht. Uit dit onderzoek blijkt dat 53% van de steekproef van cafetaria of snackbar ondernemers gebruik maakt van vloeibaar frituurvet.

Uit een VWA onderzoek uit 2005, waarbij circa 100 locaties zijn bezocht die tien grote formules in de fastfood sector vertegenwoordigen, bleken deze formulebedrijven vloeibaar vet te gebruiken (niet gepubliceerde onderzoeksresultaten). Negen van deze tien formules behoren ook tot de formuleaanpak. De VWA gaat er dan ook vanuit dat alle formulebedrijven onder de formuleaanpak vloeibaar vet gebruiken en dus in het kader van dit onderzoek niet bezocht hoefden te worden. Uit gegevens van de VWA blijkt verder dat circa 7% van het bedrijvenbestand in de fastfood sector geregeld is in formulebeheer. Als rekening wordt gehouden met dit percentage van 7% wordt het gecorrigeerde vloeibaar vet gebruik in de totale fastfood sector in 2008 maximaal 56%. Volgens het productschap MVO is het gebruik van vloeibaar vet in de sector 62%<sup>6</sup>. Dit verschil kan mogelijk deels verklaard worden doordat de campagne 'Verantwoord Frituren' bij hun berekening uitgaat van het deelnemersbestand dat op hun website gepubliceerd is, en geen rekening houdt met ondernemers die weer overschakelen van vloeibaar naar vast vet. In het onderzoek van de VWA is de VWA dergelijke ondernemers diverse keren tegengekomen.

---

<sup>5</sup> Nog veel ongezond vet bij snackbars, Consumentengids februari 2009.

<sup>6</sup> MVO Magazine, Nieuwsbrief 3, februari 2009.

## 5 Conclusie

Uit onderzoek van de VWA blijkt dat 53% van de steekproef van cafetaria- of snackbarondernemers gebruik maakt van vloeibaar frituurvet. In 2007 was dit 50%. Het totale percentage ondernemers dat in 2008 vloeibaar frituurvet gebruikt is ten opzichte van 2007 niet significant gestegen. Er is gebleken dat 30 ondernemers (5% van de steekproef) die aanvankelijk vloeibaar vet gebruikten weer zijn teruggegaan naar vast vet. Indien deze 30 ondernemers niet waren teruggegaan naar vast vet zou de stijging van het percentage ondernemers dat vloeibaar vet gebruikt tov 2007 wel significant zijn.

Indien de steekproef aangepast wordt voor de formulebedrijven die vallen onder de VWA- formuleaanpak wordt het percentage vloeibaar vet gebruikers maximaal 56% voor de totale fast food sector.

Het aantal ondernemers dat mee doet met de campagne 'Verantwoord Frituren', maar desondanks vast vet gebruikte, is in deze steekproef tov 2007 gestegen van één naar vier. Verder bleken drie ondernemers die middels andere initiatieven reclame maakten voor het gebruik van vloeibaar vet toch vast vet te gebruiken.

Drie ondernemers die waren aangesloten bij één en dezelfde formule die de campagne 'Verantwoord Frituren' ondersteunt bleken desondanks friet in vast vet te bakken.

De gemiddelde transvetzuurgehaltes van de vaste vetten die werden gebruikt in de afbakoven voor friet van snackbars en cafetaria zijn onverminderd hoog. Het gemiddelde transvetzuurgehalte van frituurvet afkomstig van één frituurvetfabrikant was hoger (23,2%) dan de gemiddelde transvetzuurgehaltes van vaste vetten van de overige frituurvetfabrikanten. Het hoogst gemeten gehalte was 34,5 %.

Eén fabrikant vermeldde op het etiket van een vast vet met een gehalte aan transvetzuur van 17,0% "Voor verantwoord frituren" hetgeen in strijd is met de campagne 'Verantwoord Frituren'.

Eén merk vast vet bevatte minder dan 5% transvetzuur.

Na een daling van het transvetzuurgehalte in vaste vetten in de periode 2004-2006 is het gemiddelde transvetzuurgehalte in vast vet sinds 2007 niet significant meer gedaald.

De samenstelling van vloeibare vetten is sinds 2004 nauwelijks gewijzigd.

Het percentage ondernemers dat friet bakt bij een temperatuur hoger dan 175 °C is sinds 2004 gedaald van 58% naar 49% in 2008.

## Bijlage I

Gebruikte merken vast vet (bemonsterd in snackbars en cafetaria, volgens eigen zeggen van de ondernemer) en hun gemiddelde, standaarddeviatie en range van de geanalyseerde gehalten aan transvetzuur. Ter vergelijking zijn in totaal 6 merken vast frituurvet bemonsterd bij de groothandel en geanalyseerd.

Product	N	gem	SD	range	opmerking op site en/of verpakking
		% transvetzuur			
Merken A *	69	23,2	7,3	6,6-34,5	
Product 1 van merk A **	1	19,7			***
Product 2 van merk A **	1	31,7			
Merken B *	34	14,4	5,0	2,2 –31,2	Op website van merk B: alle merken vast vet <15% transvetzuur
Product 1 van merk B **	1	14,1			
Product 2 van merk B **	1	14,8			
Product 3 van merk B **	1	17,0			Verpakking vermeldt: "Voor verantwoord frituren"
Merken C *	22	17,5	6,3	2,2-29,9	
Merken D *	7	14,2	6,8	6,6-29,1	
Product 1 van merk D **	1	7,6			
Merken E *	16	13,3	3,3	7,9-17,7	
Merken F *	10	22,0	4,2	16,5-28,3	
Merken G *	2	3,5		4,3 en 2,8	
Overige merken *	69	16,2	4,9	6,5-29,8	

N = aantal; gem = gemiddelde; SD =standdaardeviatie

\* Gebruikte vaste vetten bemonsterd in snackbars en cafetaria

\*\* Vast frituurvet bemonsterd bij groothandel

\*\*\* Volgens de site van het merk A in 2008: "Het product 1 van merk A voldoet nu al aan de transvet-norm voor 2009: minder dan 20% transvetzuur" De verpakking vermeldt "Code Practice van het MVO: per 1 januari 2008 max 30% transvetzuren en per 1 januari 2009 max 20% transvetzuren"