



FRONT OFFICE VOEDSEL- EN PRODUCTVEILIGHEID

Consumptie van zuivelvervangers door jonge kinderen en volwassenen in Nederland

Beoordeling aangevraagd door:	BuRO
Beoordeling opgesteld door:	RIVM en WFSR
Datum aanvraag:	24-10-2024
Datum beoordeling:	16-07-2025 (concept) 05-09-2025 (definitief)
Projectnummer:	V/093130

Onderwerp

Op dit moment werkt bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) aan een herziening van de risicobeoordeling van de gehele zuivelketen waarbij zowel naar chemische als microbiologische aspecten wordt gekeken. Voor deze risicobeoordeling zijn naast gegevens over de consumptie van melk en zuivelproducten gegevens over de consumptie van zuivelvervangers nodig. In een eerdere Front Office beoordeling is de consumptie van melk en zuivelproducten behandeld (FO, 2025). De consumptie van zuivelvervangers wordt in de huidige Front Office beoordeling behandeld.

Vraagstelling

BuRO verzoekt het Front Office om de consumptie van zuivelvervangers te berekenen voor verschillende leeftijdsgroepen met de gegevens uit de meest recente Nederlandse voedselconsumptiepeiling (VCP) van 2019-2021.

Specifiek gaat het om de volgende vragen:

- Bereken de chronische consumptie (gemiddelde, P50 en P95) van de verschillende subgroepen van zuivelvervangers (melk- en melkdrankvervangers, yoghurt- en kwarkvervangers, kaasvervangers, roomijsvervangers, en vervangers van room en creamers) uitgedrukt in gram product/kg lichaamsgewicht per dag en in gram product/persoon per dag voor:
 - jonge kinderen (1 t/m 3-jarigen)
 - volwassenen (18 t/m 79-jarigen)
- Splits deze consumptiegegevens waar mogelijk op naar karakteristiek ingrediënt (soja, haver, kokos, rijst, etc.) en geef het aantal consumptiedagen aan.

Conclusies

- 1) Voor de chronische consumptie is gekeken naar de consumptiegegevens van vervangers van melk en melkdranken, yoghurt, vla, kaas, roomijs, room en koffiemelk in de VCP 2019-2021. Hiervoor is (waar mogelijk) de mediane (P50), gemiddelde en een hoge (P95) consumptie over een langere periode berekend,

uitgedrukt in gram zuivelvervanger per kg lichaamsgewicht per dag en in gram zuivelvervanger per persoon per dag. Hierbij zijn alleen de consumptiegegevens meegenomen van personen in de VCP voor de twee leeftijdsgroepen die tenminste op één van de twee consumptiedagen het betreffende type zuivelvervanger hebben geconsumeerd om 'verdunding' van de inname te voorkomen door personen die helemaal geen zuivelvervangers consumeren. Dit wijkt af van de berekeningen voor zuivelconsumptie, waarbij alle dagen die aanwezig zijn in de VCP zijn meegenomen (FO, 2024), en moet in gedachte gehouden worden bij een eventuele vergelijking tussen beide consumpties. De consumptie van vervangers van melk en melkdranken is het hoogst, gevolgd door vervangers van vla en yoghurt. Kinderen consumeren per kg lichaamsgewicht gemiddeld meer van deze zuivelvervangers dan volwassenen. De gemiddelde chronische consumptie van melk- en melkdrankvervangers bedraagt ongeveer 19 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 3,0 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. Voor vervangers van vla bedraagt de gemiddelde chronische consumptie ongeveer 11 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 1,8 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. De gemiddelde chronische consumptie van yoghurtvervangers bedraagt ongeveer 9,5 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 2,5 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. Consumptie van vervangers van roomijs en koffiemelk door jonge kinderen is niet gerapporteerd in de VCP.

- 2) Alleen de subgroep 'melk- en melkdrankvervangers' wordt voldoende geconsumeerd om op te splitsen naar de verschillende karakteristieke ingrediënten. Voor alle karakteristieke ingrediënten is de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht het hoogst bij jonge kinderen. De gemiddelde consumptie van melk- en melkdrankvervangers op sojabasis per kg lichaamsgewicht bedraagt ongeveer 23 gram bij jonge kinderen (1 t/m 3 jaar) en ongeveer 3,0 bij volwassenen (18 t/m 79 jaar). Voor melk- en melkdrankvervangers op haverbasis bedraagt de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht bij jonge kinderen ongeveer 16 gram en bij volwassenen 3,2 gram.

Inleiding

Op dit moment werkt bureau Risicobeoordeling & onderzoek (BuRO) van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit (NVWA) aan een herziening van de risicobeoordeling van de gehele zuivelketen waarbij zowel naar chemische als microbiologische aspecten wordt gekeken. Voor deze risicobeoordeling zijn naast gegevens over de consumptie van melk en zuivelproducten gegevens over de consumptie van zuivelvervangers nodig. In een eerdere Front Office beoordeling is de consumptie van melk en zuivelproducten behandeld (FO, 2025). De consumptie van zuivelvervangers wordt in de huidige Front Office beoordeling behandeld.

De aanpak in deze beoordeling is deels vergelijkbaar met de Front Office (FO)-beoordelingen over vleesconsumptie (FO, 2024) en zuivelconsumptie (FO, 2025). In deze beoordeling zijn zuivelvervangers gedefinieerd als de producten die op de markt zijn gepositioneerd als zuivelvervanger en/of die door consumenten als vervanger van melk en melkproducten worden beschouwd (bijvoorbeeld vervangers van chocolademelk, room, kaas, yoghurt). Voedingsmiddelen zoals kokosmelk en margarine zijn niet meegenomen omdat deze voedingsmiddelen al jaren op de markt zijn.

Methode

Voedselconsumptiepeiling

De consumptiegegevens van de meest recente Voedselconsumptiepeiling (VCP) 2019-2021 zijn gebruikt voor de berekening van de chronische consumptie van zuivelvervangers¹. In deze VCP is voor 3570 personen in de leeftijd van 1 t/m 79 jaar gerapporteerd wat en hoeveel zij hebben gegeten en gedronken op twee niet aaneengesloten dagen (van Rossum et al., 2023).

Tabel 1 geeft het aantal personen en het gemiddelde lichaamsgewicht weer van de twee leeftijdsgroepen, 1 t/m 3 jaar en 18 t/m 79 jaar, waarvoor de chronische consumptie van zuivelvervangers is berekend.

Tabel 1. Kenmerken van twee leeftijdsgroepen in de VCP 2019-2021 waarvoor de chronische consumptie van zuivelvervangers is berekend.

Leeftijdsgroep	Aantal personen ¹	Gemiddeld lichaamsgewicht (kg)
1 t/m 3 jaar	703	14
18 t/m 79 jaar	1747	81

VCP: voedselconsumptiepeiling

¹ De VCP bevat consumptiehoeveelheden van voedingsmiddelen en dranken die per individu zijn gerapporteerd op twee niet aaneengesloten dagen. Voor kinderen van 1 t/m 3 jaar zijn dus 1406 consumptiedagen beschikbaar. Voor volwassenen zijn dit 3494 dagen.

Alle geconsumeerde voedingsmiddelen in de VCP zijn voor de berekening van de voedingswaarde gecodeerd met GloboDiet-foodnums in combinatie met de codering in het Nederlands Voedingsstoffenbestand (NEVO)². Hieruit is afgeleid welke producten tot de groep zuivelvervangers behoren (zie definitie in de inleiding).

Berekening van chronische consumptie van zuivelvervangers

Bij de berekening van een chronische consumptie wordt per persoon de consumptiehoeveelheden van voedingsmiddelen over de twee consumptiedagen gemiddeld. Dit geeft een verdeling van de gemiddelde dagelijkse consumptiehoeveelheden per persoon van de hele populatie, waarvan veelal een gemiddelde of mediane (P50) consumptie van de populatie wordt berekend. Een hoge chronische consumptie wordt daarbij vaak berekend als het 95^{ste} percentiel (P95) van deze verdeling. Voor de berekening van zuivelvervangers gebruiken we alleen de VCP-deelnemers die op minimaal één van de twee dagen een zuivelvervanger hebben geconsumeerd.

Voor de rapportage van de chronische consumptie van subgroepen van zuivelvervangers zijn de voedingsmiddelen ingedeeld in de volgende subgroepen:

- melk- en melkdrankvervangers
- yoghurt- en kwarkvervangers
- kaasvervangers
- roomijsvervangers
- vlavervangers (desserts/vla/pudding/pap)
- roomvervangers
- kofficreamers als vervanger van koffiemelk

Zowel ongezoete als gezoete melkdrankvervangers zijn samengenomen in de subgroep melk- en melkdrankvervangers. Dit betreft bijvoorbeeld sojadrink, al dan niet met een smaakje. Kwarkvervangers werden ten tijde van de VCP nog niet geconsumeerd, dus

¹ <https://www.waetnederland.nl/>

² <https://www.rivm.nl/nederlands-voedingsstoffenbestand>

alleen yoghurtvervangers zijn nu berekend. Als vervangers van roomijs zijn waterijs en sorbetijs niet meegenomen. Gewone kokosmelk en santen zijn niet beschouwd als een vervanger van room, omdat deze vooral in gebruik zijn vanwege hun smaak en niet om slagroom of zure room te vervangen.

Vervolgens is vastgesteld welke karakteristieke ingrediënten zijn gebruikt in de zuivelvervangers. Hiervoor is per combinatie voedingsmiddelnaam en toegekende NEVO-code vastgesteld om welk karakteristiek ingrediënt het ging. Bijvoorbeeld cashewdrink met een NEVO-code van amandeldrink heeft als karakteristiek ingrediënt cashewnoten (in NEVO is geen code beschikbaar voor cashewdrink).

Vervolgens is eerst de dagelijkse consumptie per subgroep en leeftijdsgroep, uitgedrukt in gram product per kg lichaamsgewicht per dag, berekend. Hierbij zijn alleen personen uit de VCP meegenomen die op minimaal één van de twee consumptiedagen een zuivelvervanger geconsumeerd hebben ("consumers only"). De reden hiervoor is dat zuivelvervangers in het algemeen door een bepaalde subpopulatie worden geconsumeerd en niet door de hele Nederlandse populatie. Als in dit geval de hele populatie zou zijn meegenomen, zouden het gemiddelde en de P95 onderschat worden (verdund). De verdeling van de dagelijkse consumptiehoeveelheden (uitgedrukt in gram product per kg lichaamsgewicht per dag) is als input gebruikt voor MCRA om de chronische consumptie van zuivelvervangers te berekenen met het Observed Individual Means (OIM) model. Dit is een model voor het berekenen van een chronische consumptie door de consumptie over de twee dagen per persoon te middelen (Boon & van der Voet, 2015). Op basis van de verdeling van gemiddelde dagelijkse consumptiehoeveelheden per persoon zijn de chronische consumptiehoeveelheden (gemiddelde, P50 en P95) berekend voor de twee leeftijdsgroepen. De chronische consumptie per leeftijdsgroep is gewogen voor leeftijd, geslacht, regio, opleiding, urbanisatiegraad, dag van de week en seizoen met behulp van weegfactoren (van Rossum et al., 2023). Op deze manier is de berekende hoeveelheid representatief voor de leeftijdsgroepen 1 t/m 3 jaar en 18 t/m 79 jaar in Nederland. Daarnaast zijn de chronische consumptiehoeveelheden per leeftijdsgroep, uitgedrukt in gram product per kg lichaamsgewicht per dag, omgerekend naar gram product per persoon per dag door te vermenigvuldigen met de individuele gewichten per persoon.

Resultaten

Chronische consumptie van zuivelvervangers

Tabel 2 toont per subgroep zuivelvervanger en per leeftijdsgroep de chronische consumptie van zuivelvervangers, uitgedrukt in gram per kg lichaamsgewicht per dag en in gram per persoon per dag.

De subgroep 'melk- en melkdrankvervangers' heeft de hoogste chronische consumptie van alle subgroepen zuivelvervangers gevolgd door de subgroepen 'vlavervangers' en 'yoghurtvervangers'. De gemiddelde consumptie van melk- en melkdrankvervangers per kg lichaamsgewicht is ongeveer een factor 6 hoger bij jonge kinderen (1 t/m 3 jaar) dan bij volwassenen (18 t/m 79 jaar). Voor yoghurtvervangers is de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht bij jonge kinderen ongeveer een factor 3 hoger dan bij volwassenen. Voor vervangers van vla is de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht bij jonge kinderen ongeveer een factor 6 hoger dan bij volwassenen. Consumptie van roomijsvervangers en kofficreamers door jonge kinderen is niet gerapporteerd in de VCP.

Tabel 2. Chronische consumptie¹ van zuivelvervangers per subgroep op basis van gegevens uit de VCP 2019-2021 en berekend met het OIM-model.

	Consumptiehoeveelheid ² (in gram product per kg lg per dag)		Consumptiehoeveelheid ² (in gram product per persoon per dag)	
	1 t/m 3 jaar	18 t/m 79 jaar	1 t/m 3 jaar	18 t/m 79 jaar
MELK- EN MELKDRANKVERVANGERS				
Gemiddelde	19	3	253	223
P50	16	2	231	202
P95 ³	-	6	-	536
Aantal consumptiedagen	86	140	86	140
Aantal personen met consumptiedagen	52	92	52	92
YOGHURTVERVANGERS				
Gemiddelde	10	3	120	197
P50	5	3	81	185
P95 ³	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	11	54	11	54
Aantal personen met consumptiedagen	8	43	8	43
KAASVERVANGERS				
Gemiddelde	1,8	0,4	18,6	29,2
P50	1,1	0,2	12,9	18,6
P95 ³	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	3	6	3	6
Aantal personen met consumptiedagen	3	6	3	6
ROOMIJSVERVANGERS				
Gemiddelde	-	1,0	-	66,3
P50	-	0,6	-	40,5
P95 ³	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	0	3	0	3
Aantal personen met consumptiedagen	0	3	0	3
VLAVERVANGERS (incl. desserts/vla/pudding/pap)				
Gemiddelde	11	2	153	114
P50	10	2	140	125
P95 ³	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	4	6	4	6

Aantal personen met consumptiedagen	4	5	4	5
ROOMVERVANGERS				
Gemiddelde	1,6	0,4	22,4	30,6
P50	0,9	0,4	12,7	27,6
P95 ³	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	2	8	2	8
Aantal personen met consumptiedagen	2	7	2	7
KOFFIECREAMER				
Gemiddelde	-	0,1	-	8,5
P50	-	0,1	-	6
P95 ³	-	0,3	-	24
Aantal consumptiedagen	0	110	0	110
Aantal personen met consumptiedagen	0	73	0	73

OIM: Observed Individual Means; kg: kilogram; P50: 50ste percentiel (mediaan); P95: 95ste percentiel; VCP: voedselconsumptiepeiling

¹ Chronische consumptie is gebaseerd op een mediane (P50), gemiddelde en/of hoge (P95) consumptie over een langere periode.

² Berekend op basis van de personen die op minstens één van de twee consumptiedagen een zuivelvervanger geconsumeerd heeft ("consumers only").

³ In een aantal gevallen kon geen P95 worden berekend door een te lage hoeveelheid personen met een consumptie van het betreffende type zuivelvervanger op tenminste één van de twee consumptiedagen. Voor het berekenen van een betrouwbare P95 zijn minstens 60 personen nodig ([Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in Exposure Assessment](#)).

Chronische consumptie van zuivelvervangers uitgesplitst naar karakteristiek ingrediënt

Als basis voor zuivelvervangers komen verschillende karakteristieke ingrediënten voor in de VCP, namelijk:

- voor melk- en melkdrankvervangers: soja, kokos, amandel, rijst, haver en cashewnoten;
- voor yoghurtvervangers: haver, soja, amandel, rijst en kokos;
- voor kaasvervangers: vaak onbekend, maar waarschijnlijk kokos;
- voor roomijsvervangers: soja, kokos en onbekend;
- voor vlavervangers: soja;
- voor roomvervangers: soja en onbekend;
- voor kofficreamers als vervanger van koffiemelk: kokosvet.

De chronische consumptie van de zuivelvervangers uitgesplitst naar de verschillende karakteristieke ingrediënten is over het algemeen te laag voor de meeste subgroepen om hier iets over te zeggen. Tabel 3 toont voor de subgroep 'melk- en melkdrankvervangers' de chronische consumptie uitgesplitst naar de verschillende karakteristieke ingrediënten, uitgedrukt in gram per kg lichaamsgewicht per dag en in gram per persoon per dag. Melk- en melkdrankvervangers op sojabasis hebben de hoogste chronische consumptie gevolgd door vervangers op basis van haver. De gemiddelde consumptie van melk- en melkdrankvervangers op sojabasis per kg lichaamsgewicht is ongeveer een factor 8 hoger bij jonge kinderen (1 t/m 3 jaar) dan bij volwassenen (18 t/m 79 jaar). Voor melk- en melkdrankvervangers op haverbasis is de gemiddelde consumptie per kg

lichaamsgewicht bij jonge kinderen ongeveer een factor 5 hoger dan bij volwassenen. Dit komt vooral door het lagere lichaamsgewicht van de kinderen.

Tabel 3. Chronische consumptie¹ van melk- en melkdrankvervangers uitgesplitst naar karakteristiek ingrediënt op basis van gegevens uit de VCP 2019-2021 en berekend met het OIM-model.

	Consumptiehoeveelheid ² (in gram product per kg lg per dag)		Consumptiehoeveelheid ² (in gram product per persoon per dag)	
	1 t/m 3 jaar	18 t/m 79 jaar	1 t/m 3 jaar	18 t/m 79 jaar
HAVERBASIS				
Gemiddelde	16	3	231	241
P50	15	2	210	189
P95	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	16	35	16	35
Aantal personen met consumptiedagen	10	24	10	24
SOJABASIS				
Gemiddelde	23	3	296	214
P50	18	2	275	199
P95	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	47	47	47	47
Aantal personen met consumptiedagen	29	32	29	32
AMANDELBASIS				
Gemiddelde	10	2	126	189
P50	9	2	106	161
P95	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	18	48	18	48
Aantal personen met consumptiedagen	14	37	14	37
RIJSTBASIS				
Gemiddelde	8	3	101	270
P50	8	3	97	230
P95	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	5	6	5	6
Aantal personen met consumptiedagen	4	6	4	6
KOKOSBASIS				
Gemiddelde	8	2	91	178

P50	3	2	52	167
P95	-	-	-	-
Aantal consumptiedagen	4	8	4	8
Aantal personen met consumptiedagen	3	6	3	6

OIM: Observed Individual Means; kg: kilogram; P50: 50ste percentiel (mediaan); P95: 95 percentiel; VCP: voedselconsumptiepeiling

¹ Chronische consumptie is gebaseerd op een mediane (P50) en gemiddelde.

² Berekend op basis van de personen die op minstens één van de twee consumptiedagen een zuivelvervanger geconsumeerd heeft ("consumers only").

³ Voor geen van de karakteristieke ingrediënten kon een P95 worden berekend door een te lage hoeveelheid personen met een consumptie van het betreffende type zuivelvervanger op tenminste één van de twee consumptiedagen. Voor het berekenen van een betrouwbare P95 zijn minstens 60 personen nodig ([Use of the EFSA Comprehensive European Food Consumption Database in Exposure Assessment](#)).

Conclusies

1. Voor de chronische consumptie is gekeken naar de consumptiegegevens van vervangers van melk en melkdranken, yoghurt, vla, kaas, roomijs, room en koffiemelk in de VCP 2019-2021. Hiervoor is (waar mogelijk) de mediane (P50), gemiddelde en een hoge (P95) consumptie over een langere periode berekend, uitgedrukt in gram zuivelvervanger per kg lichaamsgewicht per dag en in gram zuivelvervanger per persoon per dag. Hierbij zijn alleen de consumptiegegevens meegenomen van personen in de VCP voor de twee leeftijdsgroepen die tenminste op één van de twee consumptiedagen het betreffende type zuivelvervanger hebben geconsumeerd om 'verdunding' van de inname te voorkomen door personen die helemaal geen zuivelvervangers consumeren. Dit wijkt af van de berekeningen voor zuivelconsumptie, waarbij alle dagen die aanwezig zijn in de VCP zijn meegenomen (FO, 2024), en moet in gedachte gehouden worden bij een eventuele vergelijking tussen beide consumpties. De consumptie van vervangers van melk en melkdranken is het hoogste, gevolgd door vervangers van vla en yoghurt. Kinderen consumeren per kg lichaamsgewicht gemiddeld meer van deze zuivelvervangers dan volwassenen. De gemiddelde chronische consumptie van melk- en melkdrankvervangers bedraagt ongeveer 19 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 3,0 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. Voor vervangers van vla bedraagt de gemiddelde chronische consumptie ongeveer 11 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 1,8 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. De gemiddelde chronische consumptie van yoghurtvervangers bedraagt ongeveer 9,5 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor kinderen van 1 t/m 3 jaar en 2,5 gram per kg lichaamsgewicht per dag voor volwassenen van 18 t/m 79 jaar. Consumptie van vervangers van roomijs en koffiemelk door jonge kinderen is niet gerapporteerd in de VCP.
2. Alleen de subgroep 'melk- en melkdrankvervangers' wordt voldoende geconsumeerd om op te splitsen naar de verschillende karakteristieke ingrediënten. Voor alle karakteristieke ingrediënten is de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht het hoogst bij jonge kinderen. De gemiddelde consumptie van melk- en melkdrankvervangers op sojabasis per kg lichaamsgewicht bedraagt ongeveer 23 gram bij jonge kinderen (1 t/m 3 jaar) en ongeveer 3,0 bij volwassenen (18 t/m 79 jaar). Voor melk- en melkdrankvervangers op haverbasis bedraagt de gemiddelde consumptie per kg lichaamsgewicht bij jonge kinderen ongeveer 16 gram en bij volwassenen 3,2 gram.

Referenties

Boon PE, van der Voet H (2015). Probabilistic dietary exposure models. RIVM Letter report 2015-0191. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven. Beschikbaar op <https://www.rivm.nl>.

FO (2024). Consumptie van rund-, kalfs-, varkens-, geiten-, schapen- en paardenvlees door jonge kinderen en volwassenen in Nederland. Front Office Voedsel- en Productveiligheid. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Wageningen Food Safety Research (WFSR), Wageningen University and Research (WUR), Bilthoven, Wageningen. Beschikbaar via: [Consumptie van rund-, kalfs-, varkens-, geiten-, schapen- en paardenvlees door jonge kinderen en volwassenen in Nederland | RIVM](#).

FO (2025). Consumptie van melk en zuivelproducten door jonge kinderen en volwassenen in Nederland. Front Office Voedsel- en Productveiligheid. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Wageningen Food Safety Research (WFSR), Wageningen University and Research (WUR), Bilthoven, Wageningen. Beschikbaar via: [Consumptie van melk en zuivelproducten door jonge kinderen en volwassenen in Nederland | RIVM](#).

van Rossum CTM, Sanderma-Nawijn EL, Brants HAM, Dinnissen CS, Jansen-van der Vliet M, Beukers MH, Ocké MC (2023). The diet of the Dutch. Results of the Dutch National Food Consumption Survey 2019-2021 on food consumption and evaluation with dietary guidelines. RIVM report 2022-0190. National Institute for Public Health and the Environment (RIVM), Bilthoven. <https://www.rivm.nl>.