



VOEDSELCONSUMPTIEPEILING 2014-2015

RAPPORT 4: DE CONSUMPTIE VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DE
INNAME VAN VOEDINGSTOFFEN

Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
Operationele Directie Volksgezondheid en surveillance
J. Wytsmanstraat 14
B-1050 Brussel
tel: 02 642 57 61
E-mail: Karin.Deridder@wiv-isp.be

Depotnummer: D/2016/2505/29

Intern referentienummer PHS Report 2016-028

VOEDSELCONSUMPTIEPEILING 2014-2015

**RAPPORT 4: DE CONSUMPTIE VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DE
INNAME VAN VOEDINGSTOFFEN**

De opdrachtgevers voor de Voedselconsumptiepeiling 2014-2015:

Minister van Sociale Zaken en Volksgezondheid (Federale overheid)

Federale Overheidsdienst Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu

Onderzoeksteam WIV-ISP (in alfabetische volgorde):

Sarah Bel

Loes Brocatus

Koenraad Cuypers

Karin De Ridder

Thérésa Lebacqz

Cloë Ost

Charlotte Stiévenart

Jean Tafforeau

Eveline Teppers

Sofie Van den Abeele

Administratieve ondersteuning:

Ledia Jani

Tadek Krzywania

Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid

Operationele Directie Volksgezondheid en Surveillance

Juliette Wytsmanstraat 14

B-1050 Brussel

Gelieve bij het verwijzen naar deze samenvatting de volgende referentie te gebruiken:

De Ridder K, Lebacqz T, Ost, C, Teppers, E & Brocatus, L. Rapport 4: De consumptie van voedingsmiddelen en de inname van voedingsstoffen. Samenvatting van de onderzoeksresultaten. In: Teppers E, Tafforeau J. (ed.). Voedselconsumptiepeiling 2014-2015. WIV-ISP, Brussel, 2016.

INHOUDSTAFEL

Voedingsaanbevelingen gebaseerd op voedingsmiddelen.....	11
1. Inleiding	11
2. Water	12
3. Aardappelen en graanproducten	14
4. Brood en vervangproducten.....	14
5. Groenten.....	17
6. Fruit	18
7. Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten	20
8. Vlees, vis, eieren en vervangproducten	22
9. Smeer- en bereidingsvet.....	24
10. De restgroep	26
11. Discussie.....	36
12. Conclusie	38
Energie en macronutriënten	39
1. Inleiding	39
2. De energie-inname.....	40
3. Koolhydraten.....	41
4. Vetten	43
5. Eiwitten	46
6. Discussie.....	48
7. Conclusie	49
8. Samenvattende tabel.....	50
Verrijkte voeding en voedingssupplementen.....	51
1. Inleiding	51
2. Verrijkte voeding	51
3. Voedingssupplementen	52
4. Discussie.....	57
5. Conclusie	57
Micronutriënten.....	59
1. Inleiding	59
2. Vitaminen.....	59
3. Mineralen en sporenelementen.....	73
4. Discussie.....	81
5. Conclusie	83
6. Samenvattende tabellen.....	84

INHOUDSTAFEL VAN TABELLEN

Tabel 1 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van water en niet-gesuikerde dranken (ml/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	13
Tabel 2 	Aanbevelingen voor de consumptie van water en niet-gesuikerde dranken, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012	13
Tabel 3 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van brood en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	15
Tabel 4 	Aanbevelingen voor de consumptie van graanproducten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012.....	15
Tabel 5 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van aardappelen en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	16
Tabel 6 	Aanbevelingen voor de consumptie van aardappelen, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012	17
Tabel 7 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van groenten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	17
Tabel 8 	Aanbevelingen voor de consumptie van groenten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012	18
Tabel 9 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van fruit (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België .	19
Tabel 10 	Aanbevelingen voor de consumptie van fruit, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012 ...	19
Tabel 11 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van melk- en calciumverrijkte sojaproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	21
Tabel 12 	Aanbevelingen voor de consumptie van melk- en calciumverrijkte sojaproducten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012.....	21
Tabel 13 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van vlees, vis, eieren en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	23
Tabel 14 	Aanbevelingen voor de consumptie van vlees, vis, eieren en vervangproducten in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012	24
Tabel 15 	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	25
Tabel 16 	Aanbevelingen voor de consumptie van smeer- en bereidingsvet, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012.....	25

Tabel 17	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van producten uit de restgroep (kcal/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	26
Tabel 18	De gemiddelde gebruikelijke consumptie (g/dag) van gesuikerde en alcoholische dranken in functie van het geslacht, de leeftijd, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	27
Tabel 19	Gebruikelijke consumptie (g/dag) van voedingsmiddelen uit de restgroep in functie van het geslacht, de leeftijd, verblijfplaats en jaar van onderzoek, Voedselconsumptiepeiling, België	28
Tabel 20	Aanbevelingen voor de consumptie van producten uit de restgroep, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012	29
Tabel 21	Samenvattende tabel met de aanbevelingen (g/dag), de gebruikelijke consumptie (g/dag) en het percentage dat aan de aanbevelingen voldoet, in functie van de leeftijd en het geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	30
Tabel 22	De gebruikelijke energie-inname (kcal/dag) van de bevolking (3-64 jaar) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	40
Tabel 23	De gebruikelijke inname van koolhydraten, mono- en disachariden, polysachariden (en%/dag) en voedingsvezels (g/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteerders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België.....	42
Tabel 24	De gebruikelijke inname van vetten (en%/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteerders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	44
Tabel 25	De gebruikelijke inname van eiwitten (en%/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteerders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	47
Tabel 26	Gemiddelde gebruikelijke inname van macronutriënten in de bevolking (3-64 jaar, zonder onderrapporteerders) en vergelijking met de voedingsaanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014	50
Tabel 27	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B1 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	60
Tabel 28	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B2 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	62
Tabel 29	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B6 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	64
Tabel 30	De gemiddelde gebruikelijke inname van foliumzuur (µg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	66

Tabel 31	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B12 ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	68
Tabel 32	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine C (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	70
Tabel 33	De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine D ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	72
Tabel 34	De gemiddelde gebruikelijke inname van calcium (mg/dag) via de voeding van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België	74
Tabel 35	De gemiddelde gebruikelijke inname van natrium (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België .	76
Tabel 36	De gemiddelde gebruikelijke inname van jodium ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België .	78
Tabel 37	De gemiddelde gebruikelijke inname van ijzer (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België .	80
Tabel 38	Gemiddelde gebruikelijke inname van vitamines via de voeding in de bevolking (3-64 jaar) in functie van het geslacht en de vergelijking met de voedingsaanbevelingen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014	84
Tabel 39	Gemiddelde gebruikelijke inname van mineralen en sporenelementen via de voeding in de bevolking (3-64 jaar) in functie van het geslacht en de vergelijking met de voedingsaanbevelingen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014	85

INHOUDSTAFEL VAN FIGUREN

Figuur 1	De actieve voedingsdriehoek, VIGeZ, 2012.	11
Figuur 2	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door kinderen (3-5 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	31
Figuur 3	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door kinderen (6-9 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	32
Figuur 4	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door adolescenten (10-13 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	33
Figuur 5	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door adolescenten (14-17 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	34
Figuur 6	De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door volwassenen (18-64 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	35
Figuur 7	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale energie-inname van de totale populatie (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	41
Figuur 8	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale koolhydraat inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	43
Figuur 9	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de vetinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	45
Figuur 10	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de inname van verzadigde vetzuren van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	45
Figuur 11	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de inname van polyonverzadigde vetzuren van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	46
Figuur 12	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de eiwitinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	47
Figuur 13	Percentage van de bevolking (3-64 jaar) dat een verrijkt voedingsmiddel heeft gebruikt volgens de verschillende voedingsgroepen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014. ...	52
Figuur 14	Percentage van de bevolking (3-64 jaar) dat een supplement gebruikt tijdens de 24-uursnavragen, volgens leeftijd en geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	53
Figuur 15	Verdeling van de supplement gebruikers (3-64 jaar) tijdens de 24-uursnavragen volgens categorie en geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	54
Figuur 16	Verdeling van de gebruikers van vitaminen supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	55
Figuur 17	Verdeling van de gebruikers van mineralen supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.	55

Figuur 18	Verdeling van de gebruikers van kruiden- en plantenextracten supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014..	56
Figuur 19	Verdeling van de gebruikers van overige supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België.....	56
Figuur 20	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B1 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	60
Figuur 21	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B2 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	63
Figuur 22	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B6 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	65
Figuur 23	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale foliumzuur-inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	67
Figuur 24	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B12 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	69
Figuur 25	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine C inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	71
Figuur 26	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine D inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	73
Figuur 27	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale calciuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	75
Figuur 28	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale natriuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	77
Figuur 29	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale jodiuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	79
Figuur 30	Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale ijzerinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014.....	81

VOEDINGSAANBEVELINGEN GEBASEERD OP VOEDINGSMIDDELEN

1. INLEIDING

De resultaten in dit hoofdstuk beschrijven de consumptie van verschillende voedingsmiddelen volgens de acht voedingsgroepen van de actieve voedingsdriehoek (Figuur 1). Hierbij wordt de gebruikelijke consumptie (de gemiddelde consumptie over een langere periode) van een voedingsmiddelengroep vergeleken met de aanbevolen hoeveelheid.

De voedingsdriehoek werd zodanig opgesteld dat aan alle aanbevelingen voor de inname van macro- en micronutriënten voldaan zal worden. De voedingsaanbevelingen worden uitgedrukt in dagelijkse aanbevolen hoeveelheden, welke nagestreefd dienen te worden om een gezond en evenwichtig voedingspatroon te bekomen. Men kan stellen dat een evenwichtige voeding moet worden bereikt over een periode van 1 à 2 weken. Daarom werd ook in dit rapport de gebruikelijke consumptie nagegaan en afgetoetst of ze in overeenstemming is met de aanbeveling.

Figuur 1 | De actieve voedingsdriehoek, VIGeZ, 2012



Bron: VIGeZ©

2. WATER

- Slechts 27% van de Belgen (3-64 jaar) drinkt voldoende **water en niet-gesuikerde dranken** (light frisdranken, koffie of thee).
- Meer dan 90% van kinderen en adolescenten (6-17 jaar) voldoet niet aan de minimale richtlijnen voor de watergroep.
- Eén op drie (31%) drinkt meer dan de maximaal aanbevolen hoeveelheid **niet-gesuikerde dranken**.
- De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **water** is gestegen in vergelijking met 2004 en tegelijk is de consumptie van **niet-gesuikerde dranken** gedaald.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **water en niet-gesuikerde dranken** (<5 kcal/100 g, zoals light frisdranken, koffie of thee) door de Belgische bevolking (3-64 jaar) bedraagt 1168 ml/dag, dit bestaat gemiddeld uit 797 ml water en 359 ml niet-gesuikerde dranken per dag.

De gebruikelijke consumptie van **water** neemt toe met de leeftijd en het opleidingsniveau. Het consumptiegedrag is verbeterd in vergelijking met 2004: de gebruikelijke consumptie van water door 15-64 jarigen is gestegen van 635 ml/dag in 2004 naar 820 ml/dag in 2014 (Tabel 1).

De consumptie van **niet-gesuikerde dranken** kan best beperkt worden tot 500 ml/dag. De gebruikelijke consumptie van niet-gesuikerde dranken neemt toe met de leeftijd en BMI. Niet-gesuikerde dranken worden in Vlaanderen in grotere hoeveelheden geconsumeerd dan in Wallonië. Tot slot vinden we ook hier een positieve evolutie terug: de gebruikelijke consumptie van niet-gesuikerde dranken door 15-64 jarigen is gedaald van 475 ml/dag in 2004 naar 420 ml/dag in 2014 (Tabel 1).

Tabel 1 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van water en niet-gesuikerde dranken (ml/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Water	Niet-gesuikerde dranken	Water en niet-gesuikerde dranken
Geslacht	Mannen	789	333	1165
	Vrouwen	785	368	1155
Leeftijd	3-5	446	22	489
	6-9	589	41	613
	10-13	695	71	739
	14-17	758	109	848
	18-39	866	317	1194
	40-64	822	566	1404
Verblijfplaats*	Vlaanderen	782	410	1214
	Wallonië	782	286	1080
TOTAAL		797	359	1168
Jaar**	2004	635	475	1180
	2014	820	420	1289

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van **water en niet-gesuikerde dranken** bevindt zich onder de richtlijn (Tabel 2). Bijgevolg voldoet 73% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) niet aan de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Jonge kinderen (3-6 jaar), volwassenen (18-64 jaar), mensen met een lager BMI en hogeropgeleiden voldoen vaker aan deze minimale aanbevelingen. In vergelijking met 2004 wordt er vastgesteld dat 15-64 jarigen in 2014 zich minder vaak onder de aanbevelingen bevinden, dit percentage daalde van 75% in 2004 naar 68% in 2014.

Tabel 2 | Aanbevelingen voor de consumptie van water en niet-gesuikerde dranken, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Totale consumptie van water en niet-gesuikerde dranken	Minimale consumptie van water	Maximale consumptie van niet-gesuikerde dranken
Kleuters (3-5 jaar)	500-1000 ml/dag	500-1000 ml/dag	0 ml/dag
Kinderen (6-12 jaar)	1500 ml/dag	1000 ml/dag	500 ml/dag
Adolescenten (12-18 jaar)	1500 ml/dag	1000 ml/dag	500 ml/dag
Volwassenen (19+)	1500 ml/dag	1000 ml/dag	500 ml/dag

De gebruikelijke consumptie van **water** bevindt zich eveneens frequent onder de richtlijn (Tabel 2), maar liefst 72% van de bevolking haalt deze minimale richtlijn niet. Hogeropgeleiden drinken vaker voldoende water. Voor de consumptie van water wordt ook een positieve trend teruggevonden: het aandeel 15-64 jarigen dat onvoldoende water drinkt is gedaald van 82% in 2004 naar 69% in 2014.

In verband met de consumptie van **niet-gesuikerde dranken** (light frisdranken, thee of koffie) worden er echter maximale consumptiehoeveelheden aanbevolen (Tabel 2). In de Belgische bevolking (3-64 jaar) consumeert één op drie een te grote hoeveelheid niet-gesuikerde dranken. Lageropgeleiden, personen met overgewicht of obesitas, en personen die in Vlaanderen wonen overschrijden deze richtlijn frequenter. Opnieuw wordt een positieve evolutie waargenomen: het aandeel 15-64 jarigen dat deze richtlijn overschrijdt is namelijk gedaald van 40% in 2004 naar 33% in 2014.

3. AARDAPPELEN EN GRAANPRODUCTEN

- De gebruikelijke consumptie van brood en vervangproducten bedraagt gemiddeld 4 à 5 sneden brood (141 g) per dag, slechts 17% van de bevolking (3-64 jaar) voldoet hiermee aan de aanbevelingen.
- De gebruikelijke consumptie van aardappelen en vervangproducten komt gemiddeld neer op 2 kleine aardappelen (138 g) per dag, bijgevolg consumeert slechts 12% van de bevolking hiervan voldoende.
- In vergelijking met 2004 is de consumptie van brood en vervangproducten afgenomen en de consumptie van aardappelen en vervangproducten onveranderd gebleven. Binnen de groep aardappelen en vervangproducten is de consumptie van aardappelen afgenomen en de consumptie van vervangproducten zoals pasta of rijst toegenomen.

4. BROOD EN VERVANGPRODUCTEN

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van brood en vervangproducten (bv. beschuit, ontbijtgranen en havermout) in de bevolking (3-64 jaar) in 2014 bedraagt 141 g/dag, dit komt overeen met 4 à 5 sneden brood. Brood en vervangproducten worden in grotere hoeveelheden geconsumeerd door mannen en personen die in Vlaanderen wonen. In vergelijking met 2004 is de consumptie van brood en vervangproducten door 15-64 jarigen in 2014 gedaald (Tabel 3).

Tabel 3 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van brood en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Brood, beschuit en ontbijtgranen	Brood	Ontbijtgranen
Geslacht	Mannen	165	124	5
	Vrouwen	117	86	6
Leeftijd	3-5	101	68	7
	6-9	121	84	10
	10-13	134	96	10
	14-17	141	103	9
	18-39	150	110	6
	40-64	140	107	3
Verblijfplaats*	Vlaanderen	155	120	5
	Wallonië	126	91	6
TOTAAL		141	104	6
Jaar**	2004	173	121	6
	2014	142	107	5

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van brood en vervangproducten bevindt zich onder de richtlijn (Tabel 4), bijgevolg haalt slechts 17% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de richtlijnen van de actieve voedingsdriehoek. Jongere kinderen, mannen en personen die in Vlaanderen wonen voldoen vaker aan deze minimale aanbeveling. Tot slot blijkt dat het aandeel 15-64 jarigen dat aan de richtlijn voldoet gehalveerd is van 29% in 2004 naar 14% in 2014.

Tabel 4 | Aanbevelingen voor de consumptie van graanproducten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Aanbevelingen per dag voor de consumptie van graanproducten
Kleuters (3-5 jaar)	90-175 gram bruin brood (3-5 sneden)
Kinderen (6-11 jaar)	150-315 gram bruin brood (5-9 sneden)
Adolescenten (12-18 jaar)	210-420 gram bruin brood (7-12 sneden)
Volwassenen (19-59 jaar)	210-420 gram bruin brood (7-12 sneden)
Ouderen (60+)	150-315 gram bruin brood (5-9 sneden)

4.1. AARDAPPELEN EN VERVANGPRODUCTEN

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van aardappelen en vervangproducten (pasta, rijst, quinoa, couscous en bulghur) bedraagt 138 g/dag, dit komt neer op 2 kleine aardappelen per dag. Mannen en personen die in Wallonië wonen consumeren grotere hoeveelheden aardappelen en vervangproducten. In vergelijking met 2004 is de consumptie van aardappelen gedaald en tegelijk is de consumptie van vervangproducten gestegen. Bijgevolg is de consumptie van aardappelen en vervangproducten niet gewijzigd tussen 2004 en 2014 (Tabel 5).

Tabel 5 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van aardappelen en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Aardappelen en vervangproducten	Aardappelen	Pasta, rijst, quinoa, couscous en bulghur
Geslacht	Mannen	160	48	71
	Vrouwen	117	38	52
Leeftijd	3-5	91	34	37
	6-9	120	41	53
	10-13	138	41	62
	14-17	146	38	68
	18-39	152	38	75
	40-64	132	51	52
Verblijfplaats*	Vlaanderen	128	48	51
	Wallonië	151	40	70
TOTAAL		138	44	62
Jaar**	2004	149	73	56
	2014	142	46	62

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van aardappelen en vervangproducten bevindt zich ver beneden de richtlijn (Tabel 6), hierdoor voldoet slechts 12% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) aan de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Mannen en jongere kinderen voldoen frequenter aan deze minimale richtlijn. In vergelijking met 2004 is het aandeel 15-64 jarigen dat de aanbeveling voor de consumptie van aardappelen en vervangproducten haalt onveranderd gebleven.

Tabel 6 | Aanbevelingen voor de consumptie van aardappelen, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Aanbevelingen per dag voor de consumptie van aardappelen
Kleuters (3-5 jaar)	50-200 gram gekookte aardappelen (1-4 stuks)
Kinderen (6-11 jaar)	210-280 gram gekookte aardappelen (3-4 stuks)
Adolescenten (12-18 jaar)	240-350 gram gekookte aardappelen (3,5-5 stuks)
Volwassenen (19-59 jaar)	240-350 gram gekookte aardappelen (3,5-5 stuks)
Ouderen (60+)	210-280 gram gekookte aardappelen (3-4 stuks)

5. GROENTEN

- De gebruikelijke consumptie van groenten bedraagt 145 g/dag.
- Slechts **5%** van de bevolking (3-64 jaar) **voldoet** aan de aanbevelingen voor groenten.
- **35%** van de jonge kinderen (3-5 jaar) haalt hun leeftijdsspecifieke aanbeveling voor groenten.
- In vergelijking met 2004 is de gebruikelijke consumptie van groenten onveranderd gebleven.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van groenten bedraagt 145 g/dag. Hogeropgeleiden en personen die in Vlaanderen wonen consumeren grotere hoeveelheden groenten. De gebruikelijke consumptie van groenten door 15-64 jarigen in 2014 is dezelfde gebleven als in 2004 (Tabel 7).

Tabel 7 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van groenten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Groenten (g/dag)
Geslacht	Mannen	135
	Vrouwen	150
Leeftijd	3-5	91
	6-9	96
	10-13	103
	14-17	110
	18-39	143
	40-64	172
Verblijfplaats*	Vlaanderen	148
	Wallonië	135
TOTAAL		145
Jaar**	2004	167
	2014	157

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van groenten bevindt zich onder de richtlijn (Tabel 8). Bijgevolg voldoet slechts 5% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) aan de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Jonge kinderen (3-5 jaar), volwassenen (18-64 jaar) en hogeropgeleiden voldoen frequenter aan deze richtlijn. Zo haalt bijvoorbeeld 35% van de jonge kinderen (3-5 jaar) wel de (weliswaar lagere) richtlijn voor de consumptie van groenten. In vergelijking met 2004 is het aandeel 15-64 jarigen dat de aanbeveling haalt onveranderd gebleven.

Tabel 8 | Aanbevelingen voor de consumptie van groenten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Aanbevelingen per dag voor de consumptie van groenten
Kleuters (3-5 jaar)	100-150 gram groenten (2 tot 3 groentelepels)
Kinderen (6-11 jaar)	250-300 gram groenten (5 tot 6 groentelepels)
Adolescenten (12-18 jaar)	300 gram groenten (6 groentelepels)
Volwassenen (19-59 jaar)	300 gram groenten (6 groentelepels)
Ouderen (60+)	300 gram groenten (6 groentelepels)

6. FRUIT

- De gebruikelijke consumptie van fruit bedraagt **1 stuk fruit per dag** (110 g).
- Slechts **9%** van de bevolking (3-64 jaar) **voldoet** hiermee aan de aanbeveling.
- Twee op drie (64%) jonge kinderen (3-5 jaar) halen wel de richtlijn voor fruit.
- In vergelijking met 2004 is de consumptie van fruit gelijk gebleven.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van fruit bedraagt 110 g/dag. Wanneer de consumptie van fruitsappen en olijven eveneens in rekening wordt genomen stijgt de gebruikelijke consumptie tot 179 g/dag. Kinderen, personen met een normaal gewicht, hogeropgeleiden en personen die in Vlaanderen wonen consumeren grotere hoeveelheden fruit. De gebruikelijke consumptie van fruit door 15-64 jarigen in 2014 is dezelfde gebleven als in 2004 (Tabel 9).

Tabel 9 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van fruit (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Fruit	Fruit, fruitsappen en olijven
Geslacht	Mannen	99	170
	Vrouwen	117	180
Leeftijd	3-5	136	244
	6-9	120	230
	10-13	99	196
	14-17	85	172
	18-39	92	162
	40-64	128	179
Verblijfplaats*	Vlaanderen	121	189
	Wallonië	86	149
TOTAAL		110	179
Jaar**	2004	113	185
	2014	108	170

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van fruit bevindt zich onder de richtlijn (Tabel 10), bijgevolg haalt slechts 9% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de richtlijnen van de actieve voedingsdriehoek. Wanneer fruitsappen en olijven mee in rekening worden gebracht, stijgt dit percentage tot 24%. Kinderen, personen met een normaal gewicht, hogeropgeleiden en personen die in Vlaanderen wonen voldoen vaker aan deze aanbeveling. Zo haalt bijvoorbeeld 64% van de jonge kinderen hun (weliswaar lagere) minimale richtlijn voor de consumptie van fruit. In vergelijking met 2004 is het aandeel 15-64 jarigen dat deze richtlijn haalt onveranderd gebleven.

Tabel 10 | Aanbevelingen voor de consumptie van fruit, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Aanbevelingen per dag voor de groep fruit
Kleuters (3-5 jaar)	100-200 gram fruit (1 tot 2 stukken fruit)
Kinderen (6-11 jaar)	250 gram fruit (2 stukken fruit)
Adolescenten (12-18 jaar)	375 gram fruit (3 stukken fruit)
Volwassenen (19-59 jaar)	250 gram fruit (2 stukken fruit)
Ouderen (60+)	250-375 gram fruit (2 tot 3 stukken fruit)

7. MELKPRODUCTEN EN CALCIUMVERRIJKTE SOJAPRODUCTEN

- De gebruikelijke consumptie van **melk- en calciumverrijkte sojaproducten** (met uitzondering van kaas) bedraagt 160 g/dag, slechts **2%** van de bevolking (3-64 jaar) **voldoet** hiermee aan de aanbevelingen.
- Bijna alle Belgische **adolescenten** (99,6%) tussen 14 en 17 jaar oud consumeren **onvoldoende** melk- en calciumverrijkte sojaproducten.
- De gebruikelijke consumptie van **kaas** bedraagt 30 g/dag, bijgevolg respecteert 41% van de bevolking (3-64 jaar) de maximale aanbevolen hoeveelheid.
- In vergelijking met 2004 is de consumptie van zowel kaas als melk- en calciumverrijkte sojaproducten onveranderd gebleven.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **melk- en calciumverrijkte sojaproducten** (met uitzondering van kaas) bedraagt 160 g/dag, bestaande uit gemiddeld 147 gram melkproducten en 10 gram calciumverrijkte sojaproducten per dag. De consumptie van deze producten ligt het hoogst bij kinderen van 3 tot 5 jaar oud (301 g/dag) en neemt geleidelijk af tot 139 g/dag bij volwassenen. In Vlaanderen worden ook grotere hoeveelheden van dergelijke producten geconsumeerd dan in Wallonië. De gebruikelijke consumptie van melk- en calciumverrijkte sojaproducten (met uitzondering van kaas) door 15-64 jarigen in 2014 is dezelfde gebleven als in 2004 (Tabel 11).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **kaas** bedraagt 30 g/dag. Mannen, volwassenen, hogeropgeleiden en mensen die in Wallonië wonen consumeren grotere hoeveelheden kaas. De gebruikelijke consumptie van kaas door 15-64 jarigen in 2014 is eveneens dezelfde gebleven als in 2004 (Tabel 11).

Tabel 11 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van melk- en calciumverrijkte sojaproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Melk- en calciumverrijkte sojaproducten	Kaas
Geslacht	Mannen	155	32
	Vrouwen	157	27
Leeftijd	3-5	301	15
	6-9	248	19
	10-13	203	22
	14-17	173	25
	18-39	143	32
	40-64	139	33
Verblijfplaats*	Vlaanderen	171	27
	Wallonië	140	31
TOTAAL		160	30
Jaar**	2004	154	30
	2014	139	32

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van **melk- en calciumverrijkte sojaproducten** (met uitzondering van kaas) bevindt zich onder de richtlijn (Tabel 12), bijgevolg haalt slechts 2% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de aanbeveling van de actieve voedingsdriehoek.

Tabel 12 | Aanbevelingen voor de consumptie van melk- en calciumverrijkte sojaproducten, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Melkproducten of calciumverrijkte sojaproducten	Kaas (maximale hoeveelheden)
Kleuters (3-5 jaar)	500 ml (<4 jaar)	20 g (1 sneede)
	500 ml (≥4 jaar)	
Kinderen (6-11 jaar)	450 ml	20 g (1 sneede)
Adolescenten (12-18 jaar)	600 ml	40 g (2 sneden)
Volwassenen (19-59 jaar)	450 ml	20 g (1 sneede)
Ouderen (60+)	600 ml	40 g (2 sneden)

Ongeveer 90% van alle kinderen (3-9 jaar) consumeert onvoldoende melk- of calciumverrijkte sojaproducten en dit percentage stijgt nog bij adolescenten (10-17 jaar), voornamelijk in de groep van 14 tot 17 jaar oud (99,6%). Ook bij volwassenen (18-64 jaar) ligt dit percentage zeer hoog aangezien de consumptie van 99% onder hen zich onder de aanbevolen hoeveelheden bevindt.

Het aandeel 15-64 jarigen dat aan de aanbevelingen voldoet is onveranderd gebleven in vergelijking met 2004.

Kaas heeft een hoger vet- en zoutgehalte, daarom wordt voor de consumptie van kaas een maximale hoeveelheid gedefinieerd. De gebruikelijke consumptie van kaas bevindt zich in de buurt van de richtlijn (Tabel 12), maar 59% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) overschrijdt de maximale aanbevolen hoeveelheid. Kinderen, adolescenten en lageropgeleiden houden zich frequenter aan deze maximale aanbevolen hoeveelheid. Tot slot blijkt dat het aandeel 15-64 jarigen dat meer dan de maximale aanbevolen hoeveelheid kaas consumeert onveranderd is gebleven in vergelijking met 2004.

8. VLEES, VIS, EIEN EN VERVANGPRODUCTEN

- De gebruikelijke consumptie van **vlees, vis, eieren en vervangproducten** bedraagt 145 g/dag, bijgevolg consumeert 80% van de bevolking (3-64 jaar) meer dan de richtlijn.
- De gebruikelijke consumptie van **vlees** (111 g/dag) ligt hoger dan aanbevolen.
- Slechts 13% van de bevolking eet twee keer per week of vaker **vis**.
- De meerderheid (87%) van de bevolking respecteert de maximale aanbevolen hoeveelheid voor de consumptie van **eieren**.
- **Plantaardige alternatieven** voor vlees (peulvruchten of vegetarische producten) worden weinig geconsumeerd. De gebruikelijke consumptie bedraagt slechts 4 g/dag.
- In vergelijking met 2004 is de gebruikelijke consumptie van de totale groep "vlees, vis eieren en vervangproducten" onveranderd gebleven.

Gebruikelijke consumptie

In 2014 bedraagt de gemiddelde gebruikelijke consumptie van **vlees, vis, eieren en vervangproducten** 145 g/dag, bestaande uit:

- 111 gram vlees en vleesbereidingen per dag;
- 23 gram vis en visbereidingen per dag;
- 10 gram eieren per dag;
- 4 gram plantaardige vervangproducten per dag.

Mannen consumeren een grotere hoeveelheid uit de groep vlees, vis, eieren en vervangproducten dan vrouwen. Gedetailleerde analyses wijzen uit dat mannen vooral meer vlees en vleesbereidingen, eieren en plantaardige vervangproducten consumeren dan vrouwen (Tabel 13).

Naarmate de leeftijd toeneemt, stijgt de consumptie van producten uit de groep vlees, vis, eieren en vervangproducten, dit wordt vastgesteld in alle subgroepen, behalve voor de plantaardige vervangproducten (Tabel 13).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie voor deze globale groep verschilt niet volgens het opleidingsniveau, al blijkt wel dat lageropgeleiden iets meer vlees en vleesbereidingen consumeren, terwijl hogeropgeleiden iets meer plantaardige vervangproducten consumeren.

Personen met obesitas consumeren een grotere hoeveelheid uit de groep vlees, vis, eieren en vervangproducten dan personen met een normaal gewicht, dit verschil wordt vooral verklaard door een hogere consumptie van vlees en vleesbereidingen.

Mensen die in Vlaanderen of Wallonië wonen consumeren ongeveer evenveel uit de groep vlees, vis, eieren en vervangproducten. Gedetailleerde analyses tonen aan dat er in Vlaanderen iets meer vis en visbereidingen wordt geconsumeerd, terwijl in Wallonië iets meer vlees en vleesbereidingen wordt geconsumeerd (Tabel 13).

Tot slot blijkt dat in vergelijking met 2004 zowel voor de volledige groep “vlees, vis, eieren en vervangproducten”, als voor de afzonderlijke subgroepen de gebruikelijke consumptie door 15-64 jarigen onveranderd is gebleven (Tabel 13).

Tabel 13 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van vlees, vis, eieren en vervangproducten (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Vlees en vlees-bereidingen	Vis en vis-bereidingen	Eieren	Plantaardige vervang-producten	Totaal
Geslacht	Mannen	132	26	12	3	168
	Vrouwen	88	10	8	3	117
Leeftijd	3-5	64	14	8	1	89
	6-9	87	15	9	1	112
	10-13	101	14	8	1	124
	14-17	108	16	9	1	131
	18-39	116	21	10	3	146
	40-64	115	29	11	4	159
Verblijfplaats*	Vlaanderen	104	24	10	4	139
	Wallonië	117	16	9	1	145
TOTAAL		111	23	10	3	145
Jaar**	2004	121	24	11	2	159
	2014	114	25	11	3	149

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van **vlees, vis, eieren en vervangproducten** bevindt zich boven de richtlijn (Tabel 14), bijgevolg haalt 80% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de richtlijn van de actieve voedingsdriehoek. Mannen, volwassenen en personen met een hogere BMI bevinden zich vaker boven deze richtlijn. In vergelijking met 2004 is de proportie 15-64 jarigen die aan de aanbevelingen voldoet onveranderd gebleven.

Volgens de aanbevelingen is het raadzaam om twee keer per week vis op het menu te zetten en minstens één maal per week vlees te vervangen door een plantaardig alternatief. Bijgevolg moet het aantal dagen waarop vlees wordt gegeten beperkt worden tot 4 dagen per week. De analyse in de verschillende subgroepen toont het volgende:

- 91% van de bevolking overschrijdt de maximale aanbevelingen voor **vlees** en eet dus meer dan 4 keer per week vlees. Volwassenen, mannen, lageropgeleiden behoren vaker tot deze groep.
- De gebruikelijke consumptie van **vis** bedraagt 23 g/dag, de aanbevolen hoeveelheid wordt hiermee door de meerderheid (69%) niet gehaald. Adolescenten, vrouwen en personen die in Wallonië wonen voldoen minder aan de aanbevolen hoeveelheid vis.

- 95% van de bevolking eet minder dan één maal per week **plantaardige vervangproducten**.
- Al deze percentages in 2014 zijn bij 15-64 jarigen onveranderd gebleven in vergelijking met 2004.

Omwille van het cholesterolgehalte van **eieren** wordt aangeraden om de consumptie van eieren te beperken (Tabel 14). In 2014 blijft 87% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) onder de maximale aanbeveling. Het aandeel 15-64 jarigen dat deze richtlijn in 2014 niet overschrijdt is stabiel gebleven in vergelijking met 2004.

Noten en zaden zijn een goede bron van essentiële vetzuren en micronutriënten. Gezien het relatief hoge energiegehalte van noten en sommige zaden wordt volgens de huidige aanbevelingen aangeraden om de consumptie ervan te beperken tot een handvol per dag (Tabel 14). In 2014 houdt 98,6% zich aan deze maximale aanbeveling. Het aandeel 15-64 jarigen in 2014 dat de aanbevelingen voor noten en zaden niet overschrijdt is stabiel gebleven in vergelijking met 2004.

Tabel 14 | Aanbevelingen voor de consumptie van vlees, vis, eieren en vervangproducten in functie van de leeftijd, VIGEZ©, 2012

Leeftijd	Vlees, vis, vervangproducten*	Eieren	Noten en zaden
Kleuters (3-5 jaar)	40-60 g vlees/vis/tofu/tempeh/seitan OF 100 g peulvruchten	Max. 1 ei (50 g) per week	Max. 20-25 g/dag
Kinderen (6-11 jaar)	75-100 g vlees/vis/ tofu/tempeh/seitan OF 150 g peulvruchten	Max. 2 eieren (100 g) per week	Max. 20-25 g/dag
Adolescenten (12-18 jaar)	100 g vlees/vis/tofu/ tempeh/seitan OF 150 g peulvruchten	Max. 3 eieren (150 g) per week	Max. 20-25 g/dag
Volwassenen (19-59 jaar)	100 g vlees/vis/tofu/ tempeh/seitan OF 150 g peulvruchten	Max. 3 eieren (150 g) per week	Max. 20-25 g/dag
Ouderen (60+)	100 g vlees/vis/tofu/tempeh/seitan OF 150 g peulvruchten	Max. 3 eieren (150 g) per week	Max. 20-25 g/dag

* Bereid gewicht.

9. SMEER- EN BEREIDINGSVET

- De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet bedraagt 18 g/dag. De aanbeveling met betrekking tot deze zichtbare vetten wordt door de meerderheid gerespecteerd.
- In vergelijking met 2004 is de consumptie van smeer- en bereidingsvet gedaald.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet bedraagt 18 g/dag. Mannen, volwassenen en personen die in Vlaanderen wonen consumeren een grotere hoeveelheid smeer- en bereidingsvet. In vergelijking met 2004 is de gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet door 15-64 jarigen in 2014 gedaald (Tabel 15).

Tabel 15 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet (g/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

Smeer- en bereidingsvet		
Geslacht	Mannen	22
	Vrouwen	15
Leeftijd	3-5	10
	6-9	12
	10-13	13
	14-17	14
	18-39	18
	40-64	22
Verblijfplaats*	Vlaanderen	19
	Wallonië	16
TOTAAL		18
Jaar**	2004	27
	2014	19

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Voedingsaanbevelingen

De gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvet bevindt zich onder de maximaal aanbevolen hoeveelheden (Tabel 16), bijgevolg overschrijdt slechts 0,3% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de maximale aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Tot slot blijkt dat het aandeel 15-64 jarigen dat de maximaal aanbevolen hoeveelheden overschrijdt gedaald is van 3,8% in 2004 naar 0,4% in 2014.

Tabel 16 | Aanbevelingen voor de consumptie van smeer- en bereidingsvet, in functie van de leeftijd, VIGEZ©, 2012

Leeftijd	Maximale aanbevolen dagelijkse hoeveelheid		
	Smeervet	Bereidingsvet	Totaal*
Kleuters (3-5 jaar)	5 g/snede brood (3-5 sneden)	15 g	40 g
Kinderen (6-11 jaar)	5 g/snede brood (5-9 sneden)	15 g	60 g
Adolescenten (12-18 jaar)	5 g/snede brood (7-12 sneden)	15 g	75 g
Volwassenen (19-59 jaar)	5 g/snede brood (7-12 sneden)	15 g	75 g
Ouderen (60+)	5 g/snede brood (5-9 sneden)	15 g	60 g

* Berekend als de som van de maximale aanbevolen hoeveelheid voor smeervet en bereidingsvet.

10. DE RESTGROEP

- De gebruikelijke consumptie van producten uit de **restgroep** bedraagt 656 kcal/dag, slechts 6% respecteert van de bevolking (3-64 jaar) de maximale aanbevolen hoeveelheid.
- De gebruikelijke consumptie van **gesuikerde dranken** bedraagt 152 g/dag.
- De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **alcoholische dranken** bedraagt 155 g/dag. Bier wordt in grotere hoeveelheden geconsumeerd (94 g/dag) dan wijn (47 g/dag).
- De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **koekjes en cake** bedraagt 43 g/dag, **zoetwaren en chocolade** 29 g/dag, **hartige en gefrituurde snacks** 32 g/dag en **saus** 27 g/dag.
- De gebruikelijke consumptie van producten uit de restgroep is onveranderd gebleven in vergelijking met 2004.

Gebruikelijke consumptie

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van producten uit de restgroep (voedingsmiddelen die strikt genomen niet nodig zijn in een evenwichtige voeding en zoveel mogelijk dienen vermeden te worden) bedraagt 656 kcal per dag. Mannen en lageropgeleiden consumeren een grotere hoeveelheid calorieën via deze producten. In vergelijking met 2004 is de hoeveelheid kcal dat wordt geconsumeerd door 15-64 jarigen via producten uit de restgroep lichtjes, maar niet significant, gedaald van 730 kcal/dag in 2004 naar 674 kcal/dag in 2014 (Tabel 17).

Tabel 17 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van producten uit de restgroep (kcal/dag) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Producten uit de restgroep (kcal/dag)
Geslacht	Mannen	792
	Vrouwen	536
Leeftijd	3-5	479
	6-9	632
	10-13	712
	14-17	744
	18-39	721
	40-64	598
Verblijfplaats*	Vlaanderen	683
	Wallonië	649
TOTAAL		656
Jaar**	2004	730
	2014	674

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **gesuikerde dranken** door de Belg (3-64 jaar) bedraagt 152 gram per dag (Tabel 18). Mannen, adolescenten, jongvolwassenen en lageropgeleiden consumeren grotere hoeveelheden gesuikerde dranken. De consumptie van gesuikerde dranken door 15-64 jarigen is lichtjes gedaald tussen 2004 (177 g/dag) en 2014 (150 g/dag).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **alcoholische dranken** door de Belg (3-64 jaar) bedraagt 155 gram per dag (Tabel 18). De gebruikelijke consumptie van alcoholische dranken ligt hoger bij mannen en neemt toe met de leeftijd. Bier wordt in grotere hoeveelheden geconsumeerd (94 g/dag) dan wijn (47 g/dag). Mannen drinken grotere hoeveelheden bier dan vrouwen, maar consumeren een gelijkaardige hoeveelheid wijn. In Vlaanderen wordt (113 g/dag) dubbel zoveel bier per dag geconsumeerd dan in Wallonië (53 g/dag). Naarmate het opleidingsniveau toeneemt, stijgt ook de consumptie van wijn.

Tabel 18 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie (g/dag) van gesuikerde en alcoholische dranken in functie van het geslacht, de leeftijd, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Gesuikerde dranken	Alcoholische dranken	Bier	Wijn
Geslacht	Mannen	197	256	180	51
	Vrouwen	112	66	19	41
Leeftijd	3-5	84	-	-	-
	6-9	145	-	-	-
	10-13	200	-	-	-
	14-17	241	49	40	4
	18-39	209	148	109	34
	40-64	88	179	90	65
Verblijfplaats*	Vlaanderen	162	174	113	43
	Wallonië	150	121	53	59
Totaal		152	155	94	47
Jaar**	2004	177	192	116	64
	2014	150	162	97	48

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Tabel 19 | Gebruikelijke consumptie (g/dag) van voedingsmiddelen uit de restgroep in functie van het geslacht, de leeftijd, verblijfplaats en jaar van onderzoek, Voedselconsumptiepeiling, België

		Koekjes en cake	Zoetwaren en chocolade	Hartige en gefrituurde snacks	Sauzen
Geslacht	Mannen	47	32	40	35
	Vrouwen	40	26	25	21
Leeftijd	3-5	47	29	16	11
	6-9	58	40	25	18
	10-13	57	41	33	24
	14-17	52	38	38	29
	18-39	43	29	39	32
	40-64	38	23	28	26
Verblijfplaats*	Vlaanderen	44	29	35	29
	Wallonië	45	29	28	28
Totaal		43	29	32	27
Jaar**	2004	43	26	31	30
	2014	42	26	32	29

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **koekjes en cake** bedraagt 43 g/dag. De hoeveelheid dat geconsumeerd wordt stijgt naarmate kinderen ouder worden en blijft stabiel tot in de leeftijdsgroep 10-13 jaar. Daarna daalt de consumptie van koekjes en cake opnieuw tot 38 g/dag bij 40-64 jarigen (Tabel 19).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **zoetwaren en chocolade** door de Belg (3-64 jaar) bedraagt 29 g/dag. Mannen, oudere kinderen (6-9 jaar) en adolescenten (10-17 jaar) consumeren grotere hoeveelheden zoetwaren en chocolade. De hoeveelheid zoetwaren en chocolade dat gegeten wordt daalt met een stijgende BMI (Tabel 19).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **hartige en gefrituurde snacks** bedraagt 32 g/dag. Mannen, jongvolwassenen (18-39 jaar) en lageropgeleiden consumeren grotere hoeveelheden van deze snacks (Tabel 19).

De gemiddelde gebruikelijke consumptie van **sauzen** door de Belg (3-64 jaar) bedraagt 27 g/dag. Mannen en jongvolwassenen (18-39 jaar) consumeren grotere hoeveelheden saus (Tabel 19).

Voedingsaanbevelingen

De energie-inname op basis van de consumptie van producten uit de restgroep mag maximaal 10% van de totale energiebehoefte bedragen. De gebruikelijke consumptie bevindt zich ver boven de maximaal aanbevolen hoeveelheden (Tabel 20), bijgevolg overschrijdt 94% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de maximale aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek. Kinderen, adolescenten, mannen en personen die in Vlaanderen wonen overschrijden deze richtlijn frequenter. Tot slot blijkt dat het aandeel 15-64 jarigen dat de maximale aanbevelingen overschrijdt stabiel is gebleven in vergelijking met 2004.

Tabel 20 | Aanbevelingen voor de consumptie van producten uit de restgroep, in functie van de leeftijd, VIGeZ©, 2012

Leeftijd	Maximale hoeveelheid kcal per dag
Kleuter (3-5 jaar)	110 kcal
Kinderen (6-11 jaar)	145 kcal
Adolescenten (12-18 jaar)	230 kcal
Volwassenen (19-64 jaar)	250 kcal

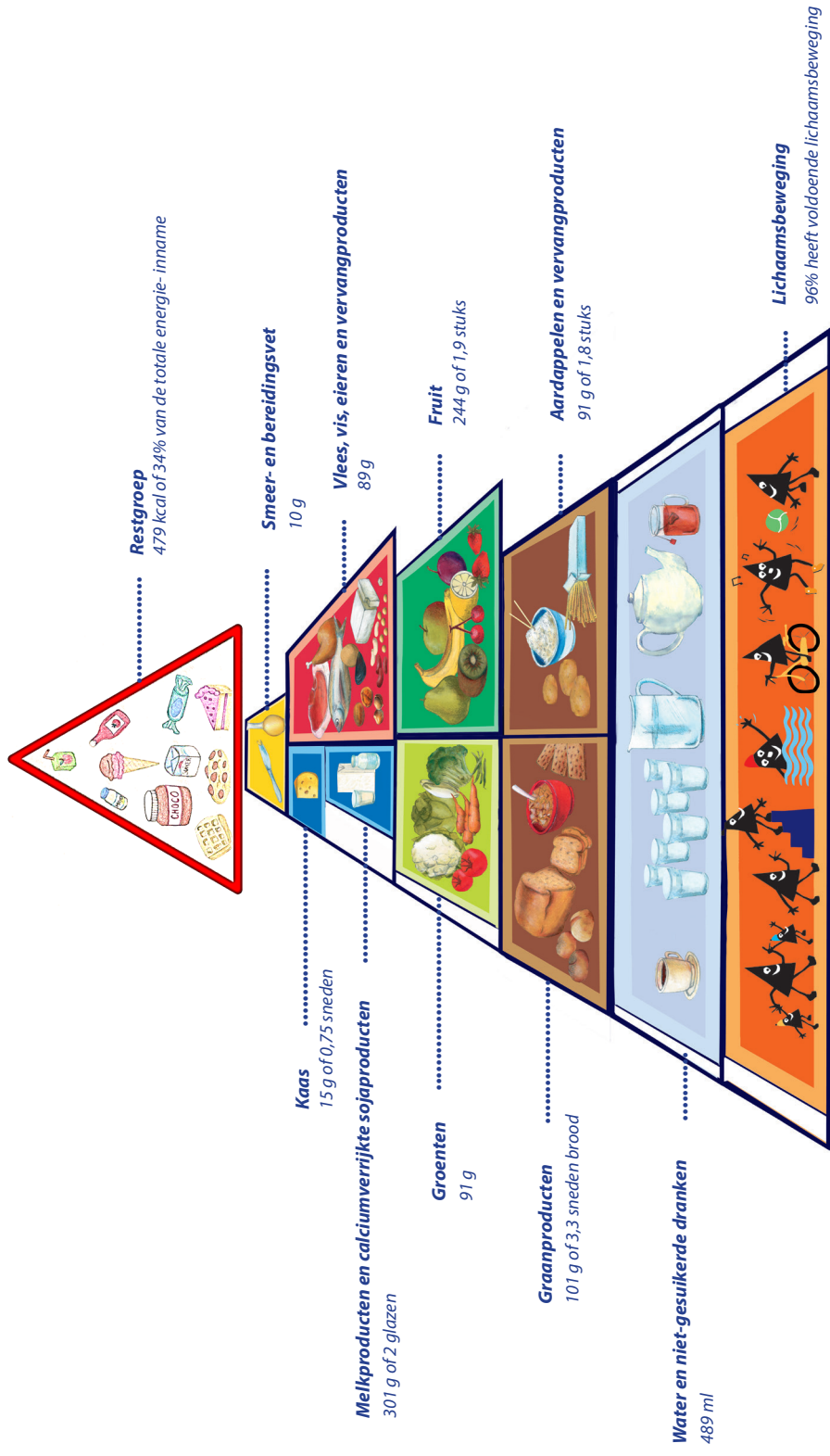
10.1. SAMENVATTENDE TABEL EN FIGUREN
Tabel 21 | Samenvattende tabel met de aanbevelingen (g/dag), de gebruikelijke consumptie (g/dag) en het percentage dat aan de aanbevelingen voldoet, in functie van de leeftijd en het geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

Voedingsmiddelen	Aanbevelingen		Kinderen (3-9 jaar)		Adolescenten (10-17 jaar)		Volwassenen (18-64 jaar)	
	Kinderen (3-9 jaar)	Adolescenten en volwassenen (10-64 jaar)	Hoeveelheid (g/dag)	% dat aan de aanbeveling voldoet	Hoeveelheid (g/dag)	% dat aan de aanbeveling voldoet	Hoeveelheid (g/dag)	% dat aan de aanbeveling voldoet
Water en niet- gesuikerde dranken*	500-1500	1500	560	18,1%	793	6,6%	1305	31,9%
Brood en vervingproducten*	90-315	150-420	113	37,4%	137	16,4%	145	15,1%
Aardappelen en vervingproducten*	50-280	210-350	108	39,1%	142	10%	141	9,2%
Groenten*	100-300	300	94	15,4%	106	0,7%	158	4,6%
Fruit*	100-250	250-375	236	59,4%	184	12,5%	171	20,9%
Melkproducten en calciumverrijkte sojaproducten*	450-500	450-600	270	9,5%	188	1,7%	141	1%
Kaas**	20	20-40	17	67,6%	23	78,1%	33	29,9%
Vlees, vis, eieren en vervingproducten*	60-100	100	102	65,6%	127	69,2%	153	84,1%
Smeer en bereidingsvet**	40-60	60-75	11	100%	14	100%	20	99,6%
Restgroep**	110-230 kcal/dag	250 kcal/dag	570 kcal/dag	2,1%	733 kcal/dag	2,4%	652 kcal/dag	6,6%

* Voor deze voedingsgroepen werden minimale consumpties gedefinieerd door de actieve voedingsdriehoek. Met andere woorden de gebruikelijke consumptie zou zich idealiter boven deze aanbevelingen moeten bevinden.

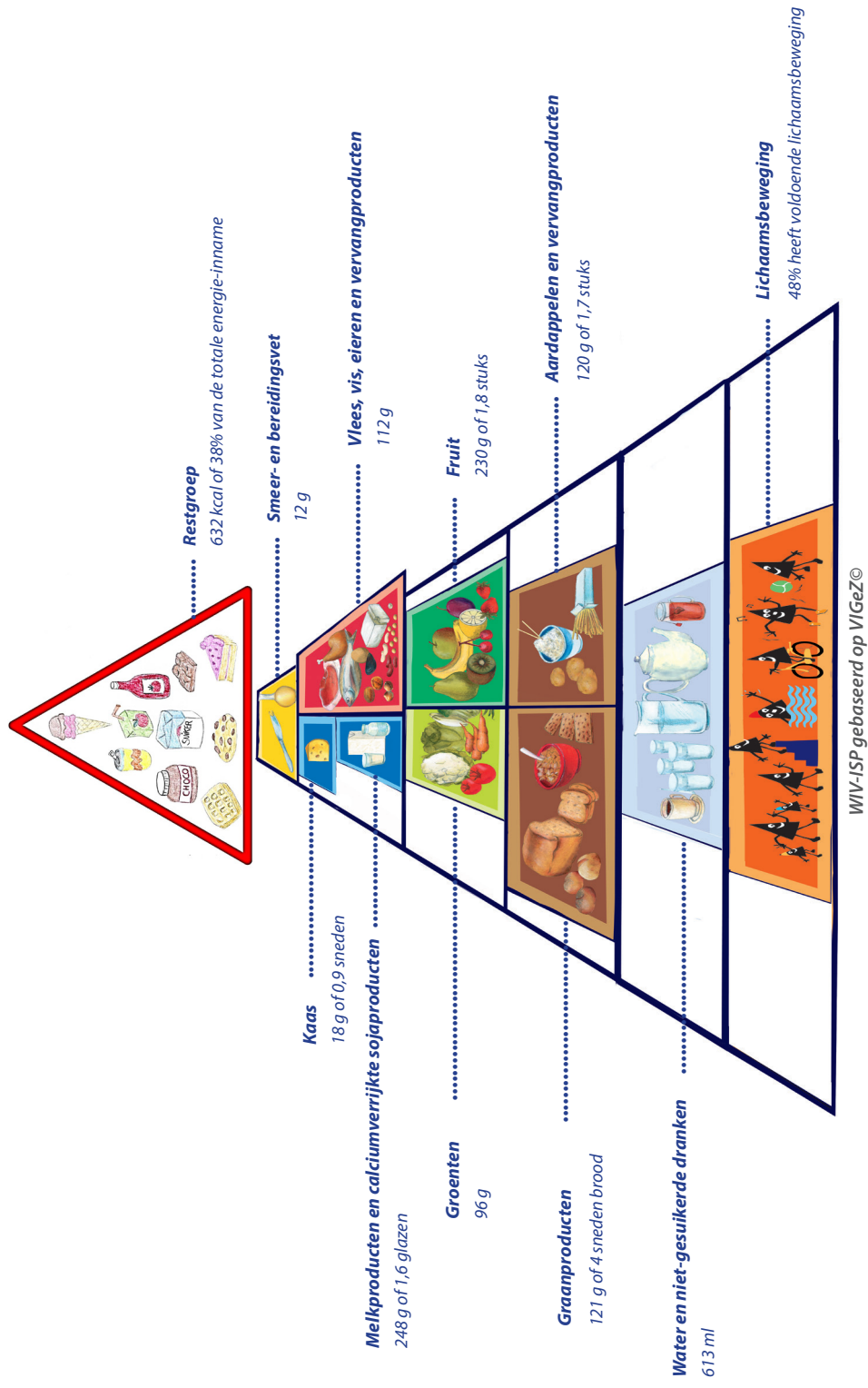
** Voor deze voedingsgroepen werden maximale consumpties gedefinieerd door de actieve voedingsdriehoek. Met andere woorden de gebruikelijke consumptie zou zich idealiter onder deze aanbeveling moeten bevinden.

Figuur 2 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door kinderen (3-5 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

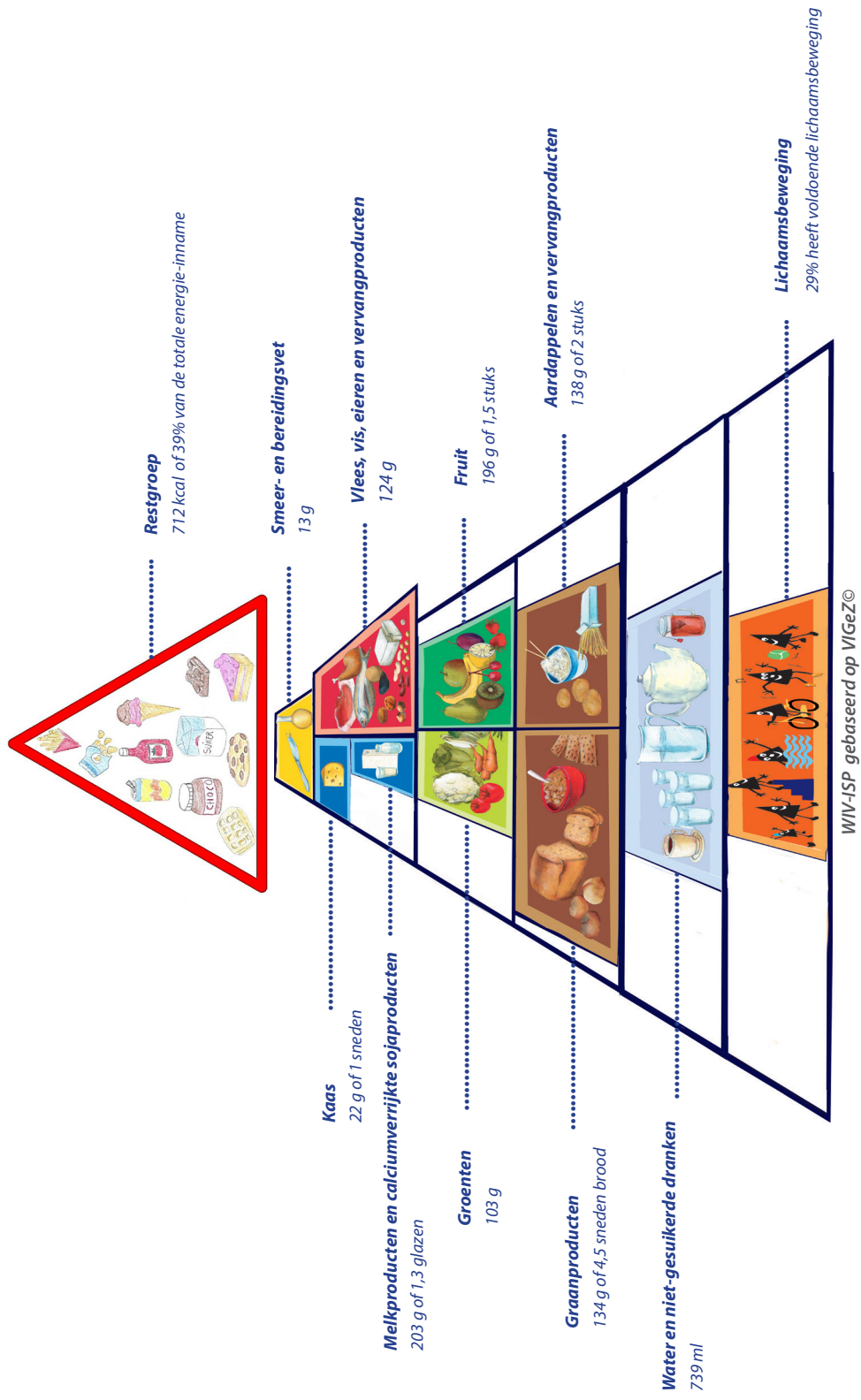


WIV-ISP gebaseerd op VIGeZ©

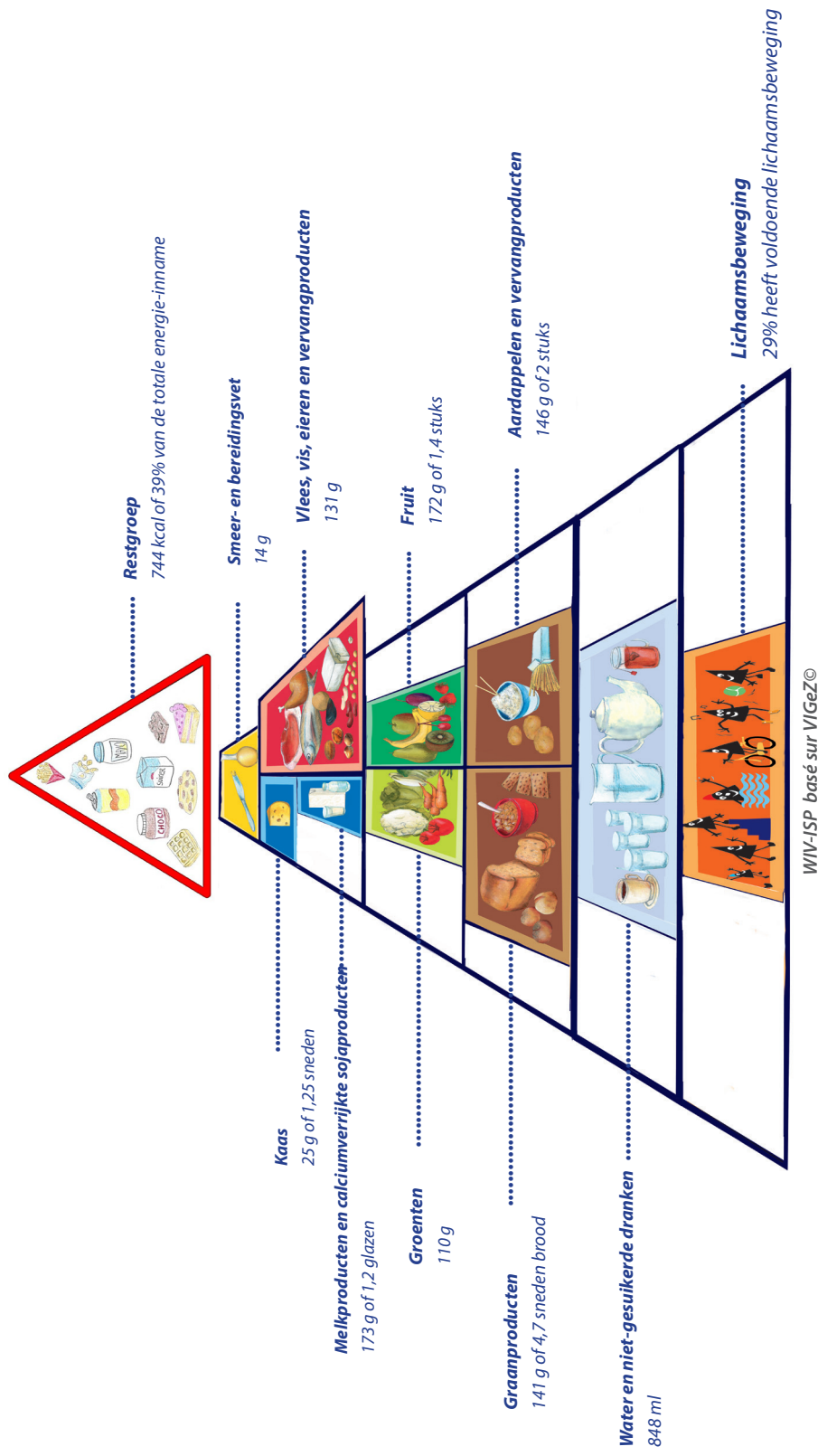
Figuur 3 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door kinderen (6-9 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



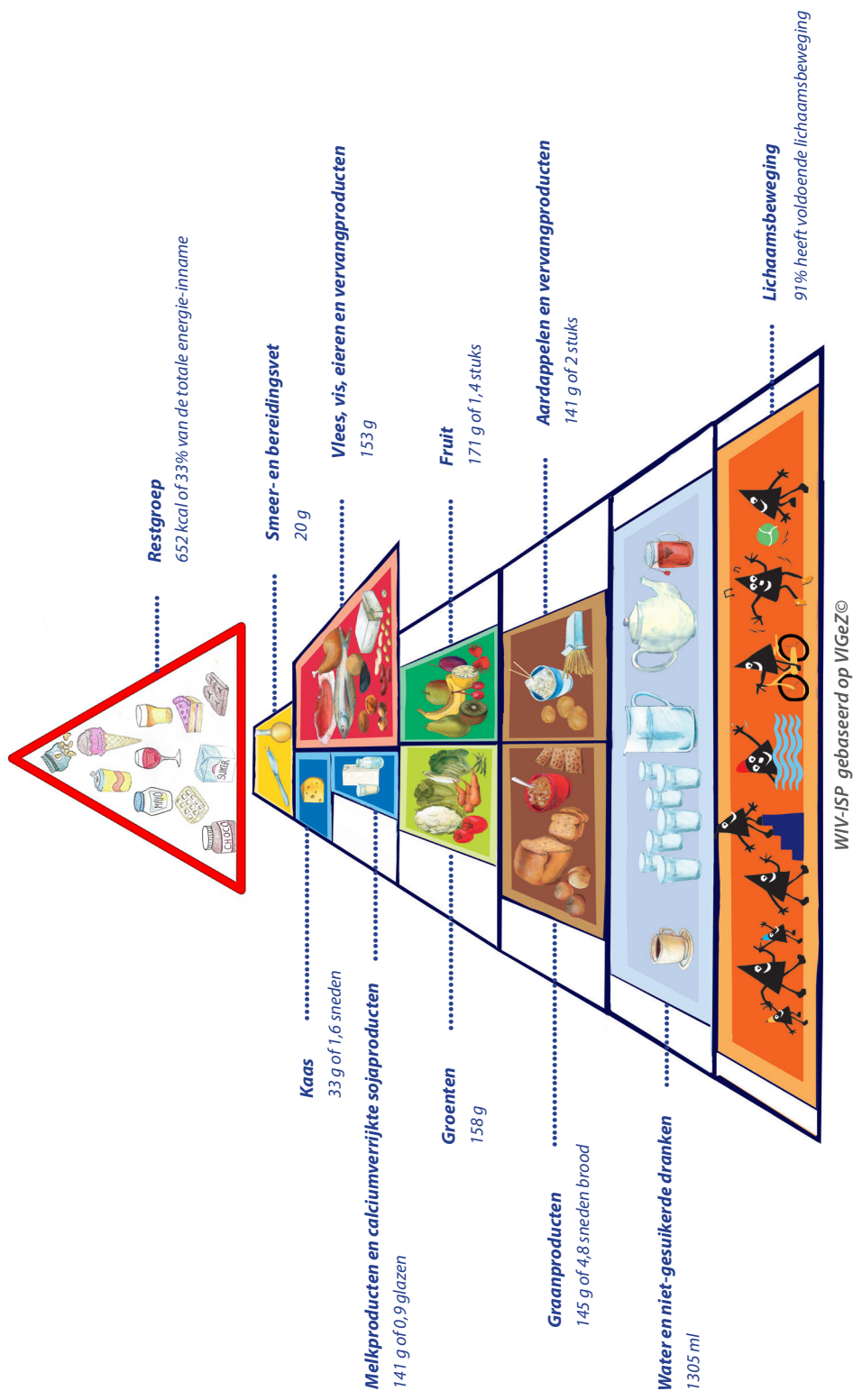
Figuur 4 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door adolescenten (10-13 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Figuur 5 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door adolescenten (14-17 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Figuur 6 | De gemiddelde gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door volwassenen (18-64 jaar) ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Figuren 2 tot 6 geven een voorstelling van de gemiddelde gebruikelijke consumptie ten opzichte van de aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek. Binnen elke vak van de voedingsdriehoek worden eventuele tekorten in de gebruikelijke consumptie aangegeven door een deel van het totale oppervlak wit te maken. Wanneer de helft van het vak wit is, betekent dit dat de gebruikelijke consumptie ongeveer de helft van de aanbeveling bedraagt. Ligt de gebruikelijke consumptie hoger dan de aanbeveling, dan komt het gekleurde oppervlak buiten de grenzen van de driehoek. Aangezien de aanbevelingen leeftijdsspecifiek zijn worden er vijf leeftijdsspecifieke voedingsdriehoeken voorgesteld (Figuur 2-6).

11. DISCUSSIE

In dit hoofdstuk wordt de consumptie van voedingsmiddelen en voedingsgroepen besproken. Hierbij wordt de gemiddelde gebruikelijke consumptie telkens vergeleken met de dagelijks aanbevolen hoeveelheid volgens de actieve voedingsdriehoek.

De Belgische bevolking (3-64 jaar) in 2014 drinkt dagelijks gemiddeld te weinig **water en niet-gesuikerde dranken** (koffie, thee of light frisdranken). Ondanks de lichte gedragsverbetering die we op dit punt vaststellen in vergelijking met de voorgaande peiling uit 2004, levert de peiling van 2014 nog steeds alarmerende resultaten op. Maar liefst 70% van de bevolking drinkt onvoldoende water en niet-gesuikerde dranken. Meer dan 90% van de kinderen en adolescenten met een leeftijd tussen 6 en 17 jaar voldoet niet aan de aanbevolen hoeveelheid voor water en niet-gesuikerde dranken. Kinderen en adolescenten zouden daarom als een bijzondere doelgroep moeten worden benaderd. Daarnaast moet ook worden beklemtoond dat het belangrijk is om de dagelijkse consumptie van light frisdranken te beperken: water moet op elke leeftijd de belangrijkste drank zijn. Binnen deze context moet er ook aan worden herinnerd dat een overdreven inname van cafeïne afgeraden wordt wegens de negatieve effecten op de gezondheid. Koffie, maar ook thee en cola bevatten cafeïne.

Aardappelen en graanproducten zijn niet alleen de belangrijke bron van meervoudige koolhydraten, maar voeren ook voedingsvezels aan. De gebruikelijke consumptie van **aardappelen en vervangproducten** (138 g/dag) is onveranderd sinds 2004. De consumptie van aardappelen is wel afgenomen ten voordele van de vervangproducten zoals pasta en rijst. De consumptie van **brood en vervangproducten** (141 g/dag) is gedaald ten opzichte van 2004. Een grote meerderheid (83-88%) voldoet niet aan de leeftijdsspecifieke richtlijnen voor aardappelen en graanproducten (zijnde respectievelijk 1 à 5 aardappelen en 3 à 12 sneden bruin brood per dag). Vooral vrouwen voldoen niet aan deze richtlijnen (93-94%). Dit geslachtsverschil moet echter met enige voorzichtigheid geïnterpreteerd worden: de hoeveelheid aardappelen en graanproducten die geconsumeerd moet worden gaan namelijk hand in hand met de energiebehoefte. Zowel bij mannen als vrouwen wordt een gelijkaardig percentage van de energie aangevoerd onder de vorm van meervoudige koolhydraten (23 en%). De jongste kinderen (3-5 jaar) voldoen opvallend frequenter aan de richtlijnen, slechts 18% onder hen consumeert onvoldoende aardappelen en vervangproducten. Dit is natuurlijk deels te wijten aan de lagere richtlijnen voor consumptie in deze leeftijdsgroep.

De gebruikelijke consumptie van **groenten** (145 g/dag) is onveranderd sinds 2004. Slechts 5% van de bevolking voldoet aan de leeftijdsspecifieke richtlijnen (zijnde 100 à 300 g/dag), met uitzondering van jonge kinderen (3-5 jaar) waar 35% voldoet aan de richtlijnen. De gebruikelijke consumptie van groenten stijgt naarmate het opleidingsniveau toeneemt.

De gebruikelijke consumptie van **fruit** (110 g/dag) is ook onveranderd sinds 2004 en slechts 9% haalt de leeftijdsspecifieke richtlijnen (zijnde 100 à 375 g/dag). Net als voor groenten voldoen voor fruit meer jonge kinderen aan de richtlijnen (64%). Hoe hoger het opleidingsniveau, hoe hoger de gebruikelijke consumptie van fruit.

In 2014 is de gebruikelijke consumptie van **melkproducten en calciumverrijkte vervangproducten** 160 g/dag, wat ruim onder de richtlijnen is en waardoor quasi niemand voldoet aan de leeftijdsspecifieke richtlijnen (zijnde 450 à 600 gram melkproducten en een maximum van 20 à 40 gram kaas per dag). Er is een lichte daling in de consumptie van zuivelproducten (inclusief kaas) en een stijging in de consumptie van sojagebaseerde producten in vergelijking met 2004. De consumptie van kaas neemt toe met de leeftijd. In tegenstelling tot de andere voedingsgroepen daalt de consumptie van melk- en vervangproducten met de leeftijd. De groep van melk- en calciumverrijkte sojaproducten vormt onze belangrijkste voedingsbron van calcium, een essentieel micronutriënt voor de aanmaak, de instandhouding en de gezondheid van

onze botten. Tijdens de groeiperiode in de adolescentie is de calciumbehoefte groter en daarom wordt voor adolescenten tussen 12 en 18 jaar de consumptie van grotere hoeveelheden melkproducten aanbevolen. De adolescentie vormt dan ook een kritieke fase. Afgaand op de resultaten van deze peiling zouden naar schatting bijna alle Belgische adolescenten (99,6%) tussen 14 en 17 jaar onvoldoende melkproducten consumeren.

De gebruikelijke consumptie van **vlees, vis, eieren en vervangproducten** (145 g/dag) is onveranderd sinds 2004 en 80% consumeert volgens de leeftijdsspecifieke richtlijnen een te grote hoeveelheid van deze voedingsgroep (40 à 100 g vlees of vis per dag is genoeg). De consumptie van **vlees** ligt hoger (111 g/dag) dan aanbevolen en heeft de tendens toe te nemen met een stijgende BMI en een dalend opleidingsniveau. De gebruikelijke consumptie van **vis** bedraagt 23 g/dag, de aanbevolen hoeveelheid wordt hiermee door de meerderheid (69%) niet gehaald. Uit de resultaten van de peiling blijkt dat slechts 13% van de Belgen (3-64 jaar) minstens twee keer per week (verse of diepgevroren) vis eet, zoals wordt aanbevolen. In 2014 volgt de meerderheid (87%) van de Belgische bevolking (3-64 jaar) de aanbevelingen met betrekking tot de maximaal te consumeren hoeveelheid **eieren** (1 à 3) per week. Dit percentage is echter waarschijnlijk een lichte overschatting doordat de eieren in kant-en-klare producten zoals koekjes, taarten, pudding niet werden meegerekend. De bevolking consumeert gemiddeld 10 gram eieren per dag. Om de consumptie van vlees te beperken wordt aanbevolen om vlees minstens één keer per week te vervangen door **plantaardige vervangproducten**, d.w.z. peulvruchten of vegetarische producten. In 2014 bedroeg de gebruikelijke consumptie van plantaardige vervangproducten gemiddeld 4 g/dag. De meerderheid (95%) van de bevolking bevindt zich overigens onder de aanbevolen hoeveelheden. Hogeropgeleiden consumeren doorgaans meer van dit soort producten.

Smeer- en bereidingsvetten, ook wel de “zichtbare” vetten genoemd, vormen een belangrijke bron van energie, essentiële vetzuren en vetoplosbare vitaminen. In het kader van een evenwichtig voedingspatroon is het belangrijk om zowel het type vetstof (zo weinig mogelijk verzadigde vetzuren) als de geconsumeerde hoeveelheid te bekijken. In 2014 consumeert de Belg gemiddeld 18 gram vetten of olie per dag, wat een daling van 10 gram is in vergelijking met 2004. De aanbeveling met betrekking tot zichtbare vetten zoals smeervetten op de boterham en bak- en braadvetstoffen in de keuken wordt door de meerderheid van de bevolking gerespecteerd. Deze uitspraak dient echter met de nodige voorzichtigheid worden geïnterpreteerd. De aanbevolen maximale hoeveelheden smeer- en bereidingsvet liggen namelijk vrij hoog, aangezien deze deels worden gedefinieerd op basis van de aanbevolen sneden brood. Bij het bepalen van de gebruikelijke consumptie van smeer- en bereidingsvetten werd geen onderscheid gemaakt volgens hun vetzuursamenstelling (verzadigde en onverzadigde vetzuren). De resultaten op basis van de voedselfrequentievragenlijst geven echter toch bepaalde aanwijzingen omtrent het type vetstoffen dat wordt gebruikt voor de bereiding van voedingsmiddelen. Zo lijkt de Belgische bevolking meer gebruik te maken van olie en margarine dan van boter of reuzel. Dit is een positief resultaat, aangezien boter meer verzadigde vetzuren bevat.

Ten slotte worden er teveel producten geconsumeerd uit de **restgroep** (656 kcal/dag) en heeft bijna iedereen (94%) van de Belgische bevolking een te hoge consumptie van gesuikerde dranken, alcoholische dranken, cakes, koekjes, zoetwaren, chocolade of hartige en gefrituurde snacks (de leeftijdsspecifieke richtlijnen variëren van 110 à 250 kcal/dag). De totale consumptie is onveranderd t.o.v. 2004, maar er wordt een lichte daling van gesuikerde dranken en wijn geobserveerd.

Voedingsmiddelen uit de restgroep zijn niet noodzakelijk in een gezond voedingspatroon, maar deze producten zijn zo ingeburgerd in onze voedingscultuur dat we ze niet meer kunnen wegdenken. Het is belangrijk om deze voedingsmiddelen met mate te consumeren, omdat ze vooral veel energie en heel weinig voedingsstoffen aanleveren zoals vezels, vitaminen en mineralen. Men noemt dit ook wel de lege calorieën. Adolescenten en lageropgeleiden consumeren meer kcal uit de restgroep.

De basis van de actieve voedingsdriehoek bestaat uit voldoende lichaamsbeweging. Slechts 48% van de oudere kinderen (6-9 jaar) en 29% van de adolescenten (10-17 jaar) heeft voldoende beweging¹. De jongste kinderen (3-5 jaar) en de volwassenen (18-64 jaar) voldoen vaker aan de aanbevelingen voor lichaamsbeweging.

¹ Zie rapport “Lichaamsbeweging en sedentair gedrag”.

Algemeen voldoet de gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door de jongste kinderen (3-5 jaar) opvallend frequenter aan de aanbevolen hoeveelheden dan de gebruikelijke consumptie door de oudere leeftijdsgroepen. Waarschijnlijk is dit deels te wijten aan de lagere aanbevolen consumptiehoeveelheden in deze leeftijdsgroep. Het beeld van de geobserveerde consumptie volgens de actieve voedingsdriehoek verslechtert in de leeftijdsgroepen 6-9 jaar en 10-13 jaar. De gebruikelijke consumptie van voedingsmiddelen door adolescenten tussen 14 en 17 jaar voldoet het minst aan de aanbevolen hoeveelheden. Vervolgens halen volwassenen (18-64 jaar) terug meer de aanbevolen hoeveelheden, maar hun geobserveerde consumptie volgens de actieve voedingsdriehoek verschilt nog ver van de aanbevolen actieve voedingsdriehoek.

12. CONCLUSIE

Op basis van de aanbevelingen van de actieve voedingsdriehoek kan gesteld worden dat de consumptie van eieren, noten en zaden en smeer- en bereidingsvet **in overeenstemming** is met de aanbevelingen.

De consumptie van water, brood en vervangproducten (bv. bruin brood, volkoren ontbijtgranen en haver-mout), aardappelen en vervangproducten (bv. volkoren pasta, volkoren rijst en quinoa), groenten, fruit, melkproducten en calciumverrijkte vervangproducten, vis en plantaardige alternatieven voor vlees (bv. peulvruchten en vegetarische producten zoals tofu en temphe) ligt **te laag** en zou dus verhoogd moeten worden.

De consumptie van niet-gesuikerde dranken (licht frisdranken, koffie en thee), kaas, vlees en de restgroep (gesuikerde dranken, alcoholische dranken, koekjes, cake, zoetwaren, enzovoort) ligt **te hoog** en zou dus verlaagd moeten worden.

Er konden in vergelijking met 2004 enkele **positieve evoluties** worden waargenomen zoals een gestegen consumptie van water en een gedaalde consumptie van niet-gesuikerde dranken en smeer- en bereidingsvet. In vergelijking met 2004 is de consumptie van brood en vervangproducten echter gedaald, wat als een **negatieve evolutie** kan worden beschouwd.

Men kan concluderen dat er ten opzichte van 2004 een geringe verbetering is in de voedingskeuze van de Belgische bevolking (15-64 jaar). Er is echter nog steeds nood en veel ruimte voor verbetering. Het is belangrijk om bij de bevolking van jongs af aan bewustwording te creëren opdat men de juiste productkeuze zal maken en een goed evenwicht kan vinden in zijn voedingspatroon. Over alle voedingsgroepen heen beklemtonen de resultaten dat het ook belangrijk is om rekening te houden met de vastgestelde socio-economische verschillen op het vlak van voedingspatronen en dat lageropgeleiden beter moeten worden geïnformeerd over het belang van een gezonde en evenwichtige voeding. Samenwerking op verschillende niveaus zou het mogelijk moeten maken om van de gezonde keuze ook de gemakkelijkste keuze te maken.

ENERGIE EN MACRONUTRIËNTEN

1. INLEIDING

Het menselijke lichaam heeft energie nodig om groei, lichaamsontwikkeling en een optimale lichaamsmassa te kunnen verzekeren en om lichamelijke activiteit mogelijk te maken. Energie wordt in voedingsmiddelen aangeboden in de vorm van koolhydraten, vetten, eiwitten en alcohol. De berekende energie-inname is afhankelijk van de samenstelling van het voedingsmiddel en kan worden uitgedrukt in calorieën. De inname van voedingsstoffen kan worden uitgedrukt in gram, maar ook in energieprocenten (en%). De energieprocent geeft aan wat de procentuele bijdrage is van de macronutriënt aan de totale energie-inname. In dit hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd voor de totale energie-inname en de procentuele bijdrage van koolhydraten, vetten en eiwitten.

Voor een goede energiebalans dient de energie-inname in evenwicht te zijn met het energieverbruik. Het energieverbruik wordt beïnvloed door vele factoren, zoals leeftijd, geslacht, lichaamssamenstelling, lichaamsbeweging, de groei, zwangerschap en ziekte. Normaal moet de energie-inname voldoende groot zijn om het energieverbruik door het basale metabolisme en de lichamelijke activiteit te dekken (in de veronderstelling dat wijzigingen in de lichaamsreserves kunnen verwaarloosd worden). De energieverbruik kan geschat worden met de volgende vergelijking:

Energie-inname = Energieverbruik = Basaal metabolisme (BMR) * lichamenlijk activiteitsniveau (PAL)

Indien de gerapporteerde inname van energie hoger (hierna overrapportering) of lager (hierna onderrapportering) is dan het verbruik dan is de balans uit evenwicht. Onderrapportering komt vaker voor dan overrapportering. Misrapporteren kan het resultaat zijn van het fout herinneren of het bewust foutief rapporteren, maar het kan eveneens het resultaat zijn van een dieet, ziek zijn of zelfs sociale wenselijkheid. Als de energie-inname onderschat wordt, dan wordt ook met grote waarschijnlijkheid de inname van voedingsstoffen onderschat. Het beoordelen van deze misrapportering is belangrijk om de betrouwbaarheid van de voedselconsumptiegegevens te evalueren.

In dit rapport wordt het misrapporteren geëvalueerd op individueel niveau door gebruik te maken van de principes en grenswaarden van de Goldberg methode, die in 2000 herzien werden door Black². Het basaal metabolisme werd geschat aan de hand van de leeftijds- en geslachtsspecifieke vergelijkingen van Schofield et al. Voorts werden er voor de PAL gefixeerde leeftijdsspecifieke waarden gehanteerd, zoals aanbevolen door de EFSA, namelijk 1,4 voor kinderen van 3 jaar; 1,6 voor kinderen van 4-9 jaar; 1,8 voor adolescenten van 10-17 jaar; 1,6 voor volwassenen van 18-64 jaar.

In de VCP2014-15 wordt 24% van de studiebevolking (3-64 jaar) geïdentificeerd als onderrapporteur, en bij vrouwen komt onderrapportering vaker voor dan bij mannen (respectievelijk 27% en 21%). Bij kinderen (3-9 jaar) is er beduidend minder onderrapportering (5%) dan bij adolescenten (36%) en volwassenen (31%). In de VCP2014-15 is er ook meer onderrapportering voor de leeftijdsgroep 15-64 jaar dan in de VCP2004, respectievelijk 34% en 28%.

De resultaten van de inname van energie en macronutriënten worden zowel globaal gegeven als na uitsluiting van de onderrapporteurs. Bij een verdere opdeling volgens geslacht, leeftijd, woonplaats en jaar van enquête worden de onderrapporteurs uitgesloten.

² Black AE. Critical evaluation of energy intake using the Goldberg cut-off for energy intake: basal metabolic rate. A practical guide to its calculation, use and limitations. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2000 Sep;24(9):1119-30.

2. DE ENERGIE-INNAME

- De Belg (3-64 jaar) neemt gebruikelijk 1894 kcal/dag in. De gemiddelde inname stijgt naar 2149 kcal/dag, wanneer de personen die hun energie-inname onderrapporteren worden uitgesloten.
- De belangrijkste bronnen van energie zijn granen, vlees en melkproducten.

De Belg (3-64 jaar) neemt in 2014 gebruikelijk 1894 kcal/dag in. De gemiddelde inname stijgt naar 2149 kcal/dag, wanneer de mensen die hun energie-inname onderrapporteren worden uitgesloten (Tabel 22).

Na uitsluiting van de onderrapporteurders zien we een hogere energie-inname bij de mannen, de lager opgeleiden en in Vlaanderen. De energie-inname neemt geleidelijk toe tot aan de leeftijdsgroep 18-39 jaar, om terug af te nemen bij de oudere volwassenen (Tabel 22).

Tabel 22 | De gebruikelijke energie-inname (kcal/dag) van de bevolking (3-64 jaar) in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Gebruikelijke energie-inname (kcal/dag)	
		Totale populatie	Populatie zonder onderrapporteurders
Geslacht	Mannen	2189	2459
	Vrouwen	1630	1846
Leeftijd	3-5	1402	1363
	6-9	1655	1760
	10-13	1826	2015
	14-17	1927	2160
	18-39	2011	2288
	40-64	1877	2177
Verblijfplaats*	Vlaanderen	1957	2193
	Wallonië	1825	2099
TOTAAL		1894	2149
Jaar**	2004	2044	2344
	2014	1955	2243

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

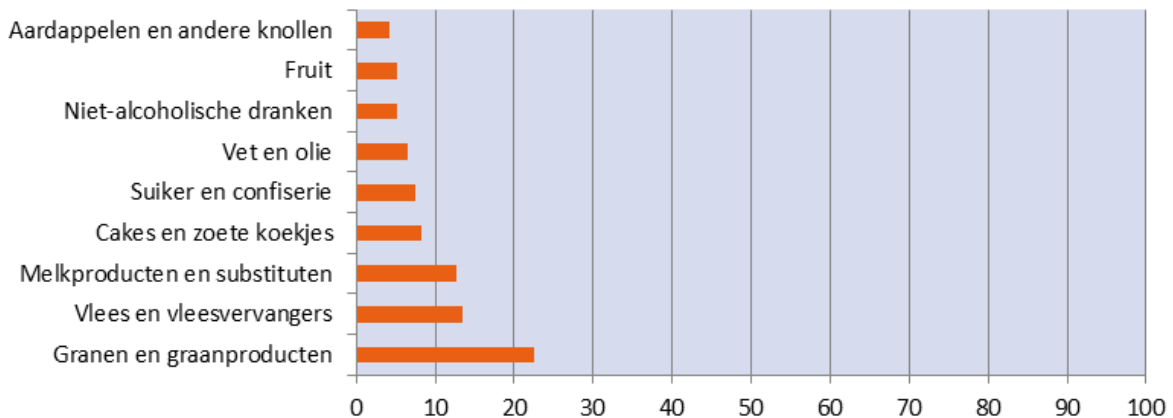
** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gemiddelde energie-inname van mensen met een normaal gewicht, overgewicht en obesitas is respectievelijk 2128, 2178 en 2231 kilocalorieën per dag maar het is niet mogelijk een besluit te trekken rond de significantie van dit verschil.

In vergelijking met 2004 zijn de resultaten suggestief voor een lichte daling, doch ook hier kunnen geen harde besluiten getrokken worden wat betreft significantie.

De belangrijkste bronnen van energie-inname zijn "Granen en graanproducten" (23%), "Vlees en vleesvervangers" (14%) en "Melkproducten en substituten" (13%). Zoete producten zoals "Cakes en zoete koekjes" en "Suiker en confiserie" leveren elk ongeveer 8% van de energie (Figuur 7).

Figuur 7 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale energie-inname van de totale populatie (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

3. KOOLHYDRATEN

- De procentuele bijdrage van **koolhydraten** aan de energie-inname is 44%.
- 50 à 55% van de energie dient van koolhydraten te komen, maar slechts 17% van de bevolking voldoet aan deze aanbeveling.
- De procentuele bijdrage van **mono- en disachariden** en **polysachariden** aan de energie-inname is respectievelijk 21% en 23%. Kinderen nemen veel meer mono- en disachariden in dan oudere volwassenen.
- De gemiddelde gebruikelijke inname van **voedingsvezels** is 18 g/dag.
- Een doorsnee volwassene dient minstens 25 gram voedingsvezels per dag in te nemen. Slechts 16% van de Belgische bevolking voldoet aan zijn leeftijdsspecifieke norm.
- De belangrijkste bron van koolhydraten zijn granen en graanproducten. De daaropvolgende belangrijkste bronnen zijn "Niet-alcoholische dranken", "Suiker en confiserie" en "Cake en zoete koekjes" – wat ook een verklaring is voor de hoge mono- en disachariden inname.

De Belg (3-64 jaar) consumeert in 2014 gebruikelijk 45 en% koolhydraten waarvan 21 en% mono- en disachariden en 23 en% polysachariden per dag. De procentuele energiebijdrage van koolhydraten, mono- en disachariden en polysachariden blijft onveranderd na uitsluiting van de onderrapporteurders (Tabel 23).

Er is een leeftijdsgradiënt dat wordt verklaard door een afnemende procentuele bijdrage van mono- en disachariden aan de energie-inname bij toenemende leeftijd (Tabel 23). Mensen met een lager opleidingsniveau consumeren meer mono- en disachariden (22 en%/dag) dan mensen met een hoger opleidingsniveau van het lange type (20 en%/dag).

De Hoge Gezondheidsraad (HGR) stelt dat 50 à 55% van de energie afkomstig zou moeten zijn van koolhydraten. In de Belgische bevolking (3-64 jaar) neemt 17% meer dan de helft van de energie op via koolhydraten (Samenvattende tabel 26). De proportie mensen die meer dan 50% energie inneemt door middel van koolhydraten daalt met de leeftijd: 66% van de 3-5 jarigen haalt meer dan de helft van zijn energie uit koolhydraten maar in de 40-64 jarigen is dit percentage gedaald tot 5%.

Het advies van de HGR rond mono- en disachariden luidt dat niet meer dan 10% van de aangevoerde energie afkomstig zou mogen zijn uit toegevoegde suikers. Omdat er geen onderscheid gemaakt kon worden volgens oorsprong van de suikers in de voedingswaren is dit niet geanalyseerd.

Tabel 23 | De gebruikelijke inname van koolhydraten, mono- en disachariden, polysachariden (en%/dag) en voedingsvezels (g/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteerders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		en%/dag			g/dag
		Koolhydraten	Mono- en disachariden	Polysachariden	Voedingsvezels
Geslacht	Mannen	43,8	20,4	23,1	18,7
	Vrouwen	44,3	20,9	23,2	17,4
Leeftijd	3-5	50,7	27,5	23,3	12,3
	6-9	49,4	25,5	23,9	14,6
	10-13	48,2	23,9	24,1	16,0
	14-17	47,2	22,7	24,3	16,8
	18-39	44,6	20,2	24,0	18,2
	40-64	41,2	18,8	22,2	19,3
Verblijfplaats*	Vlaanderen	44,3	20,7	23,4	19,6
	Wallonië	44,0	20,9	22,9	14,9
TOTAAL		44,1	20,6	23,3	18,0
Jaar**	2004	43,7	19,5	23,9	20,2
	2014	43,0	19,8	23,0	19,6

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

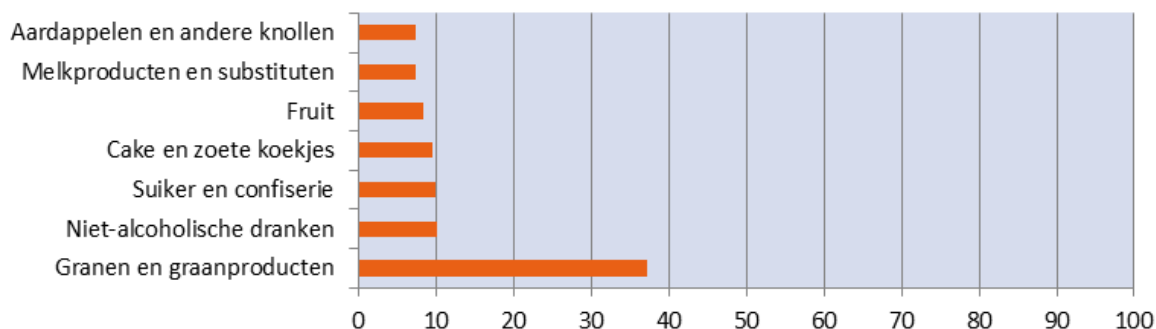
** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gebruikelijke inname van voedingsvezels in België in 2014 is 18 g/dag. Mannen consumeren meer voedingsvezels dan vrouwen. De inname van voedingsvezels stijgt met de leeftijd. Er worden ook in Vlaanderen meer voedingsvezels geconsumeerd dan in Wallonië. We observeren een daling in de voedingsvezels inname tussen 2004 en 2014. De inname van voedingsvezels stijgt met het opleidingsniveau: de mensen met een lager opleidingsniveau consumeren gemiddeld 17 gram voedingsvezels per dag en dit stijgt tot 19 gram per dag voor de mensen met het hoogste opleidingsniveau.

Voor een doorsnee volwassene raadt de HGR aan om minstens 25 gram voedingsvezels per dag te consumeren. Slechts 16% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) voldoet aan zijn leeftijdsspecifieke norm (Samenvattende tabel 26). Mannen, kinderen, hogeropgeleiden en mensen die in Vlaanderen wonen voldoen vaker aan de norm. Tot slot blijkt dat de proportie personen die de richtlijn haalt onveranderd is gebleven in vergelijking met 2004.

De belangrijkste bron van koolhydraten is de voedingsgroep "Granen en graanproducten" (37%). "Niet-alcoholische dranken", "Suiker en confiserie" en "Cake en zoete koekjes" leveren elk 10% van de koolhydraten. Deze resultaten verklaren de hoge inname van mono- en disachariden. De consumptie van fruit en aardappelen staan slechts in voor respectievelijk 8% en 4% van de koolhydraten inname (Figuur 8).

Figuur 8 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale koolhydraat inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

4. VETTEN

- De procentuele bijdrage van **vetten** aan de energie-inname is 36%.
- De aanbeveling rond de inname van vetten (<35 en%/dag) wordt overschreden door 53% van de bevolking.
- De inname van verzadigde **vetzuren** bedraagt 13 en%, van mono-onverzadigde vetzuren 13 en% en poly-onverzadigde vetzuren 6 en% per dag.
- Slechts 10% voldoet aan de aanbeveling voor verzadigde vetzuren (<10 en%/dag), terwijl respectievelijk 88% en 75% een inname van mono-onverzadigde vetzuren (tussen 10 en 20 en%/dag) en poly-onverzadigde vetzuren (tussen 5 en 10 en%/dag) heeft volgens de aanbevelingen.
- De gemiddelde inname van **cholesterol** is 224 mg/dag.
- De aanbeveling van minder dan 300 mg cholesterol per dag wordt door 88% gehaald.
- De inname van vetten (totaal), verzadigde, poly-onverzadigde vetzuren, cholesterol en transvetten in 2014 is gedaald ten opzichte van 2004.

De gebruikelijke inname van **vetten** in de Belgische bevolking (3-64 jaar) bedraagt in 2014 35 en% per dag. Na uitsluiting van de onderrapporteerders stijgt dit tot 36 en%/dag. De energiebijdrage van vetten neemt toe met de leeftijd (Tabel 24). De inname van vetten is licht gedaald ten opzichte van 2004, de vetinname was toen 37 en%. In absolute cijfers is de gemiddelde gebruikelijke inname van vetten (totaal) gedaald van 98 gram/dag naar 90 gram/dag.

De aanbeveling van de Hoge Gezondheidsraad stelt dat de inname van vetten maximaal 35% van de energie-inname mag bedragen (Samenvattende tabel 26). Ruim de helft van de bevolking (53%) overschrijdt deze aanbeveling.

De inname van verzadigde **vetzuren** bedraagt 13 en%, van mono-onverzadigde vetzuren 13 en% en poly-onverzadigde vetzuren 6 en% per dag (Tabel 24). De inname van verzadigde vetzuren is stabiel met de leeftijd, maar voor de mono- en poly-onverzadigde vetzuren neemt de inname toe met de leeftijd. Vrouwen consumeren meer verzadigde vetzuren dan mannen. De inname van poly-onverzadigde vetzuren is lager in Wallonië dan in Vlaanderen, terwijl de inname van verzadigde vetzuren eerder hoger is in Wallonië. De inname van verzadigde en poly-onverzadigde vetzuren is gedaald ten opzichte van 2004.

Bij de poly-onverzadigde vetzuren werd ook de gebruikelijke inname van omega-3-vetzuren en omega-6-vetzuren van nabij bekeken: de inname van omega-3 vertegenwoordigt in de Belgische populatie gemiddeld 0,7% van de energie-inname, terwijl de inname van omega-6 goed is voor gemiddeld 5% van de dagelijkse energie-inname.

Volgens de aanbevelingen van de HGR zou de inname van verzadigde vetzuren beperkt moeten worden tot 10 en%, maar 90% van de bevolking overschrijdt deze grens. De inname van mono-onverzadigde vetten zou tussen de 10 en% en 20 en% moeten liggen: 88% valt binnen deze grenzen. Tenslotte wordt aangeraden dat de inname van poly-onverzadigde vetten tussen de 5 en% en 10 en% ligt. In de Belgische bevolking consumeert 75% voldoende poly-onverzadigde vetten.

De gemiddelde inname van **cholesterol** in 2014 in de Belgische bevolking is 203 mg/dag. Na uitsluiting van de onderrapporteurders stijgt dit tot 224 mg/dag (Tabel 24). De inname van cholesterol is hoger bij mannen dan bij vrouwen en er is ook een duidelijke toename met de leeftijd. De inname van cholesterol in 2014 is opmerkelijk gedaald ten opzichte van 2004.

Tabel 24 | De gebruikelijke inname van vetten (en%/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteurders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		en%/dag				mg/dag
		Vetten	Verzadigde vetzuren	Mono-onverzadigde vetzuren	Poly-onverzadigde vetzuren	Cholesterol
Geslacht	Mannen	35,1	12,8	12,7	6,2	256
	Vrouwen	35,9	13,4	12,8	6,4	189
Leeftijd	3-5	32,7	13,5	11,6	5,2	147
	6-9	34,6	13,2	12,5	5,6	178
	10-13	35,0	13,0	12,7	5,9	196
	14-17	35,1	12,9	12,8	6,1	208
	18-39	35,4	12,8	12,8	6,3	227
	40-64	36,1	13,2	12,9	6,5	241
Verblijfplaats*	Vlaanderen	35,1	12,5	12,7	6,5	217
	Wallonië	35,9	14,0	12,7	5,7	230
TOTAAL		35,5	13,1	12,8	6,3	224
Jaar**	2004	36,8	14,7	13,2	7,0	312
	2014	35,8	13,0	12,9	6,4	235

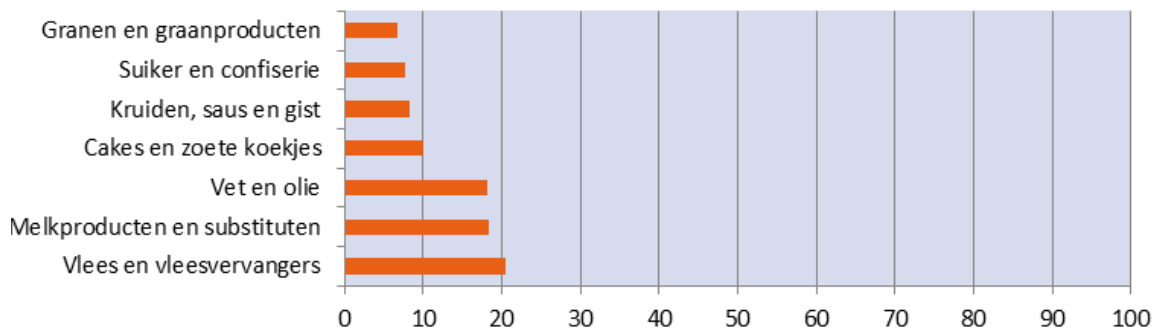
* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Volgens de aanbevelingen van de HGR zou de inname van cholesterol onder de 300 mg per dag moeten zijn. In de Belgische bevolking (3-64 jaar) haalt 83% deze norm. Dit is een duidelijke verbetering ten opzichte van 2004 toen slechts 49% deze norm haalde.

Tenslotte, in de Belgische bevolking in 2014 ligt de inname van (natuurlijke en industriële) transvetten op 0,4 en%. Dit is minder dan in 2004 (0,7 en%).

Figuur 9 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de vetinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

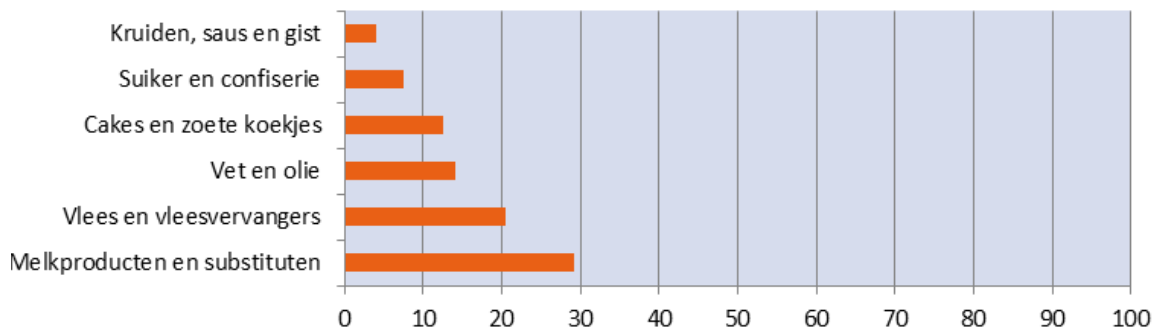


Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

De belangrijkste bronnen van vetten zijn "Vlees en vervangers" (20%), gevolgd door "Melkproducten en substituten" en de "zichtbare" vetstoffen (vet, olie, etc.) die elk voor 18% bijdragen aan de totale vetinname (Figuur 9). Andere belangrijke bronnen zijn "Cakes en zoete koekjes" (10%), "Kruiden, saus en gist" (8%) en "Suiker en confiserie" (8%). In tegenstelling tot in 2004 (27%), zijn de "zichtbare" vetten niet meer de belangrijkste bron van vetinname.

De top drie van de bronnen voor verzadigde vetzuren zijn "Melkproducten en substituten" (29%), "Vlees en vleesvervangers" (20%) en de "zichtbare" vetten (14%) (Figuur 10). Dus ook hier, in tegenstelling tot 2004, zijn de "zichtbare" vetten niet meer de belangrijkste bron.

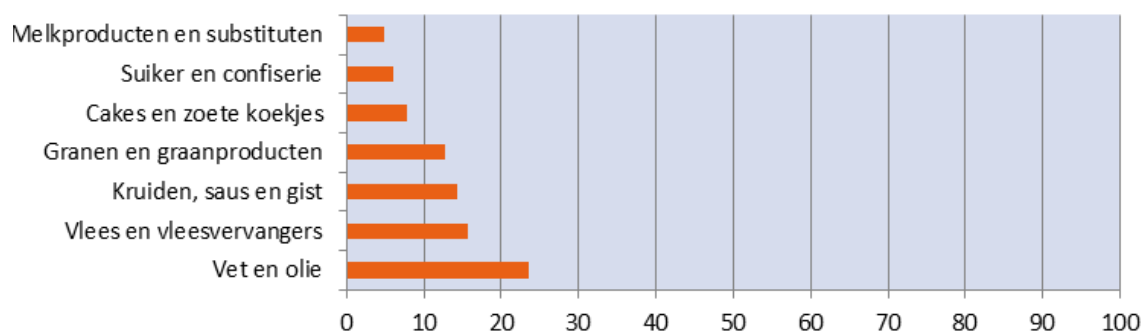
Figuur 10 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de inname van verzadigde vetzuren van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

De belangrijkste bron van poly-onverzadigde vetzuren zijn de "zichtbare" vetten (24%), gevolgd door "Vlees en vleesvervangers" (16%) en "Kruiden, saus en gist" (14%) (Figuur 11). Hier valt op dat de bijdrage van de "zichtbare" vetten en sauzen gedaald zijn ten opzichte van 2004 (toen respectievelijk 32% en 22%).

Figuur 11 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de inname van poly-onverzadigde vetzuren van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

5. EIWITTEN

- De procentuele bijdrage van **eiwitten** aan de energie-inname is 15%.
- Quasi iedereen heeft een eiwitinname boven de gemiddelde behoefte³ (> 10 en%/dag) en onder de maximale toelaatbare inname⁴ (<25 en%/dag).
- In de Belgische bevolking (3-64 jaar) heeft 52,1% een inname boven de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid⁵ voor eiwitten (>15 en%).

De Belg (3-64 jaar) haalt in 2014 17% van de energie uit eiwitten. Na uitsluiting van de onderrapporteerders is de energiebijdrage van eiwitten 15%.

Er is een toename in eiwitbijdrage met stijgende leeftijd en stijgende BMI. De eiwitbijdrage in de Belgische bevolking (15-64 jaar) is onveranderd gebleven sinds 2004 (Tabel 25).

³ De gemiddelde behoefte (GB) is de hoeveelheid die de behoefte dekt van 50% van de bevolking.

⁴ De maximale toelaatbare inname (MTI) is het hoogste niveau waarbij geen schadelijke effecten waargenomen of te verwachten zijn volgens de momenteel beschikbare wetenschappelijke gegevens.

⁵ De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) is de hoeveelheid die de behoefte dekt van >97,5% van de bevolking.

Tabel 25 | De gebruikelijke inname van eiwitten (en%/dag) van de bevolking (3-64 jaar) na uitsluiting van de onderrapporteerders, in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

Gebruikelijke inname van eiwitten (en%/dag)		
Geslacht	Mannen	15,2
	Vrouwen	15,4
Leeftijd	3-5	14,8
	6-9	14,4
	10-13	14,5
	14-17	14,6
	18-39	15,2
	40-64	15,8
Verblijfplaats*	Vlaanderen	15,4
	Wallonië	15,3
TOTAAL		15,3
Jaar**	2004	15,5
	2014	15,5

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

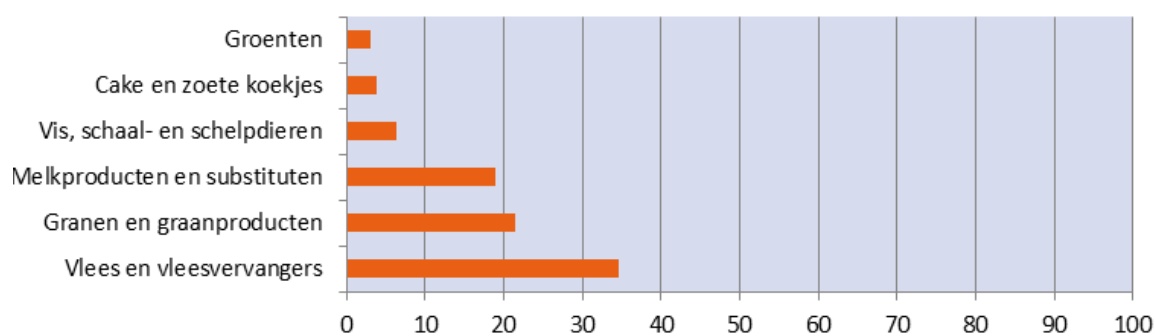
** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Volgens de aanbevelingen van de HGR ligt de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid eiwitten rond 15 en% van de totale energie-inname per dag. In de Belgische bevolking (3-64 jaar) voldoet 52,1% aan deze norm.

De gemiddelde behoefte ligt rond 10 en% van de totale energie-inname per dag. Slechts 0,7% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) haalt deze norm niet. Quasi iedereen heeft bovendien een eiwitinname onder de maximale toelaatbare inname (25 en%/dag): er is dus een adequate inname van eiwitten in de Belgische bevolking (3-64 jaar) (Samenvattende tabel 26).

De belangrijkste bronnen van eiwitten zijn "Vlees en vleesvervangers" (35%), "Granen en graanproducten" (21%) en "Melkproducten en substituten" (19%). Zij staan in voor 75% van de totale eiwittoevoer. Slecht 6% van de eiwitten komt van "Vis, schaal- en schelpdieren" (Figuur 12).

Figuur 12 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de eiwitinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

6. DISCUSSIE

In dit hoofdstuk wordt de voedselconsumptie niet bekeken volgens de consumptie van voedingsmiddelen op zich, maar in functie van de energie-inname die gekoppeld is aan deze voedingsmiddelen en de bijdrage van koolhydraten, vetten en eiwitten aan deze energie-inname.

Een belangrijke vaststelling is dat een kwart van de respondenten de **energie-inname** ondergerapporteerd heeft ten opzichte van de verwachte energiebehoefte. Dit verkeerd rapporteren kan een resultaat zijn van een dieet of ziekte, maar ook van het fout herinneren, het fout rapporteren of zelfs omwille van sociale wenselijkheid. De resultaten die in deze samenvatting worden weergegeven, zijn steeds de resultaten na uitsluiting van de onderrapporteurders (tenzij anders vermeld), omdat zonder uitsluiting sommige resultaten tussen de verschillende subgroepen duidelijk scheef getrokken werden door deze vertekening.

De energie-inname in de Belgische bevolking (15-64 jaar) is lichtjes gedaald ten opzichte van 2004.

Voorts worden een deel positieve en negatieve trends geobserveerd in vergelijking met 2004. De **positieve trends** zijn gerelateerd aan de vetinname. In het vorige hoofdstuk "voedingsaanbevelingen gebaseerd op voedingsmiddelen" is reeds beschreven dat de inname van "zichtbare" vetten gedaald is ten opzichte van 2004. Gelijkaardig wordt er ook een daling van de gemiddelde inname van (zichtbare en onzichtbare) vetten (totaal) geobserveerd. Ondanks deze daling worden er nog steeds relatief teveel vetten geconsumeerd en dit betekent dat de helft van de bevolking de aanbeveling overschrijdt.

Er wordt een lichte verbetering geobserveerd in de bijdrage van de verzadigde vetzuren (de "slechte" vetzuren). Ondanks een verbetering is dit nog steeds onvoldoende: met een aanbeveling van ≤ 10 en% / dag aan verzadigde vetzuren eet 90% van de bevolking nog teveel voedingsmiddelen met "slechte" vetzuren. Tegelijkertijd voldoen meer mensen aan de richtlijnen voor de poly-onverzadigde vetzuren (de "goede" vetzuren). Het aandeel dat voldoet aan de aanbevelingen stijgt in 2014 in vergelijking met 2004.

Een belangrijke verbetering wordt geobserveerd voor de inname van cholesterol. Deze is gedaald en meer mensen voldoen aan de aanbeveling van minder dan 300 mg per dag.

Tenslotte observeren we ook een daling in de inname van (natuurlijke en industriële) transvetten.

Door de duidelijke daling van de consumptie van "zichtbare" vetten zijn de belangrijkste bronnen van vetten in 2014 nu voornamelijk vlees en melkproducten (kaas).

De **negatieve resultaten** worden voornamelijk geobserveerd bij de koolhydraten. De bijdrage van de koolhydraten aan de energie-inname is lichtjes gedaald. Dit heeft tot gevolg dat er meer personen niet voldoen aan de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad die een inname van 50-55 en% aanraadt.

Het probleem situeert zich vooral bij de hoge inname van de mono- en disachariden (de "snelle" suikers). Voor de bevolking is de bijdrage van deze "snelle" suikers 21 en% per dag, met een alarmerend leeftijdsverschil: kinderen en adolescenten hebben een veel grotere energiebijdrage van deze snelle suikers dan volwassenen.

Ook de inname van voedingsvezels blijft ondermaats: meer dan 80% voldoet hiermee niet aan de aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad.

Granen en graanproducten zijn nog steeds de belangrijkste bron van koolhydraten, terwijl aardappelen slechts zeer beperkt bijdragen. Daarentegen voeren niet-alcoholische dranken, suiker en confiserie en cakes en zoete koekjes 30% van de koolhydraten aan – en zijn ze tevens de verklaring voor de hoge inname van "snelle" suikers.

Tenslotte, voor de **eiwitten** observeren we geen veranderingen ten opzichte van 2004. De eiwitinname in de Belgische bevolking (3-64 jaar) kan beschouwd worden als adequaat omdat quasi niemand een innametekort of een te grote (toxische) inname heeft. De inname is in het algemeen meer dan voldoende omdat de helft van de bevolking voldoet aan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid. De eiwitinname is nog steeds teveel gebaseerd op de consumptie van vlees.

7. CONCLUSIE

Kort samengevat bevat de voeding van de Belgische bevolking nog teveel vetten, doch is een positieve trend zichtbaar ten opzichte van 2004 met een duidelijke reductie in de consumptie van “zichtbare” vetten. De uitdaging ligt nu vooral in de reductie van de onzichtbare vetten, zoals men bijvoorbeeld vindt in verwerkte vleesproducten, kaas, cakes, zoete koekjes en sauzen.

Tegelijkertijd omvat de voeding in het algemeen te weinig koolhydraten en vooral te weinig “gezonde” koolhydraten: te weinig voedingsvezels, te weinig polysachariden en teveel mono- en disachariden. Of vertaald naar voedingsmiddelen: te weinig volle graanproducten (volkoren brood/pasta, volle rijst), te weinig aardappelen, te weinig peulvruchten, groenten, fruit en teveel niet-alcoholische dranken (frisdranken, fruitsappen), suiker en confiserie, cakes en zoete koeken.

8. SAMENVATTENDE TABEL

Tabel 26 | Gemiddelde gebruikelijke inname van macronutriënten in de bevolking (3-64 jaar, zonder onderrapporteerders) en vergelijking met de voedingsaanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

Macronutriënten	Aanbevelingen		Totaal		Mannen		Vrouwen	
	Kinderen (3-9 jaar)	Adolescenten en volwassenen (10-64 jaar)	GGI	% die aan de aanbeveling voldoet	GGI	% die aan de aanbeveling voldoet	GGI	% die aan de aanbeveling voldoet
Koolhydraten (en%/d)	50<	50<	44,1	16,9	43,8	16,6	44,3	16,9
Mono- en disachariden (en%/d)	<10 Toegevoegde suikers	<10 Toegevoegde suikers	20,6	NA	20,4	NA	20,9	NA
Polysachariden (en%/d)	NA	NA	23,3	NA	23,1	NA	23,2	NA
Voedingsvezels (g/d)	(10-16)< ¹	(16-25)< ²	18,0	16	18,7	20	17,4	11,4
Vetten (en%/d)	≤35	≤35	35,5	46,7	35,9	49,4	35,1	42,7
Verzadigde vetzuren (en%/d)	≤10	≤10	13,1	9,6	12,8	12,7	13,4	6,5
Mono-onverzadigde vetzuren (en%/d)	10< en <20	10< en <20	12,8	87,8	12,7	86,7	12,8	89,3
Poly- onverzadigde vetzuren (en%/d)	5< en <10	5< en <10	6,3	74,5	6,2	73,8	6,4	75,2
Cholesterol (mg/d)	≤ 300	≤ 300	224	82,8	256	72,0	189	93,6
Eiwitten (en%/d)	10< en <15	10< en <15	15,3	47,2	15,2	48,8	15,4	46,3

GGI = Gemiddelde gebruikelijke inname.

NA = Niet beschikbaar.

¹ 3 jaar 10<, 4-6 jaar 14<, 7-9 jaar 16<.

² 10 jaar 16<, 11-14 jaar 19<, 15-17 jaar 21<, 18-64 jaar 25<.

VERRIJKTE VOEDING EN VOEDINGSSUPPLEMENTEN

1. INLEIDING

De resultaten in dit hoofdstuk beschrijven het gebruik van verrijkte voedingsmiddelen en van voedingssupplementen. Een gezonde en gevarieerde voeding levert in normale omstandigheden genoeg nutriënten op om te voldoen aan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheden. Eventuele tekortkomingen in onze voeding kunnen worden opgevangen door enerzijds voedingsmiddelen te verrijken en anderzijds voedingssupplementen te gebruiken.

Verrijkte voeding verwijst naar voedingsmiddelen waaraan één of meerdere essentiële nutriënten (bv. vitamines, mineralen of vetzuren) zijn toegevoegd, ongeacht of de nutriënten oorspronkelijk in het levensmiddel aanwezig waren vóór verwerking van het product.

Voedingssupplementen zijn geconcentreerde bronnen van nutriënten of andere substanties met een nutritioneel of fysiologisch effect, die het doel hebben de normale voeding aan te vullen. Voedingssupplementen worden verkocht in “dosis” vorm, bv. pillen, tabletten, capsules en poeders. Supplementen kunnen gebruikt worden om nutritionele deficiënties te corrigeren of een adequate inname van bepaalde nutriënten te handhaven.

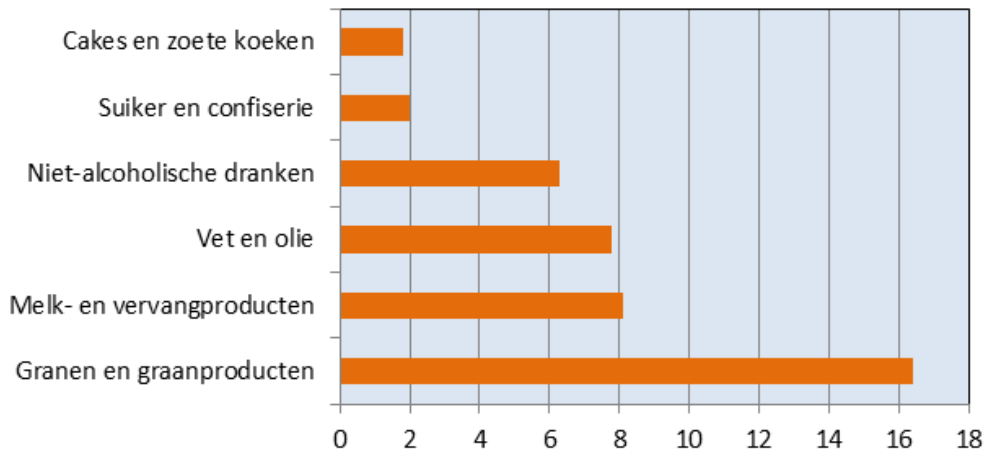
2. VERRIJKTE VOEDING

- Ontbijtgranen, margarines, melksubstituten (voornamelijk sojadrinks) en fruitsappen zijn de verrijkte voedingsmiddelen die het vaakst geconsumeerd worden.
- Meer kinderen en adolescenten consumeren verrijkte voedingsmiddelen dan volwassenen.

Binnen de voedingsgroep “granen en graanproducten” is het percentage gebruikers van verrijkte voedingsmiddelen het hoogst (16%), gevolgd door “melk- en vervangproducten” (8%) en “vet en olie⁶” (8%) (Figuur 13). De voedingsmiddelen binnen deze drie voedingsgroepen die het vaakst verrijkt zijn en ook het meest geconsumeerd worden zijn respectievelijk ontbijtgranen, melksubstituten (voornamelijk sojadrinks) en margarines. Binnen de groep niet-alcoholische dranken worden fruitsappen het meest verrijkt en geconsumeerd.

⁶ Margarines worden in België standaard verrijkt met vitamine A en D zonder duidelijke vermelding hiervan op de verpakking voor de consument. Margarines verrijkt met vitamine A en D worden daarom niet geïnccludeerd als verrijkt voedingsmiddel. Uitsluitend vetten (smeer- en bakvetten) en olie verrijkt met omega vetzuren of plantensterolen worden in deze studie geïnccludeerd als verrijkt product.

Figuur 13 | Percentage van de bevolking (3-64 jaar) dat een verrijkt voedingsmiddel heeft gebruikt volgens de verschillende voedingsgroepen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Minstens 35% van de bevolking (3-64 jaar) consumeert verrijkte voedingsmiddelen. Het aandeel van de bevolking dat verrijkte voeding gebruikt, daalt met de leeftijd en varieert per voedingsgroep.

Het aandeel kinderen (3-9 jaar) dat verrijkte melk- en vervangproducten gebruikt is hoger (16%) dan het aandeel adolescenten en volwassenen (7%). Kinderen en adolescenten consumeren ook meer (27-37%) verrijkte ontbijtgranen dan volwassenen (6-17%). Het percentage gebruikers van verrijkte smeer- en bereidingsvetten is hoger bij de oudere volwassenen tussen 40 en 64 jaar (12%) dan bij de jongere leeftijdsgroepen (4-5%). Voorts consumeren meer kinderen (8%) verrijkte suikerrijke producten en suikerwaren dan adolescenten (3%) en volwassenen (1%). Verrijkte niet-alcoholische dranken worden het vaakst geconsumeerd door oudere kinderen en jonge adolescenten (6-13 jaar, 10%) en het minst vaak door oudere volwassenen (40-64 jaar, 3%). De consumptie van verrijkte cakes en zoete koeken varieert niet met de leeftijd.

3. VOEDINGSSUPPLEMENTEN

- **38%** van de bevolking (3-64 jaar) heeft in het voorbije jaar een voedingssupplement gebruikt.
- Bijna dubbel zoveel vrouwen als mannen gebruiken voedingssupplementen.
- Adolescenten gebruiken opvallend minder supplementen.
- Het percentage gebruikers ligt hoger bij personen met een normale BMI dan bij personen met obesitas.
- Ongeveer één op drie gebruikers neemt twee of meer verschillende supplementen.
- Supplementen uit de categorieën "Vitaminen en mineralen" en "Vitaminen" worden het meest gebruikt, met vitamine D als meest specifieke type.

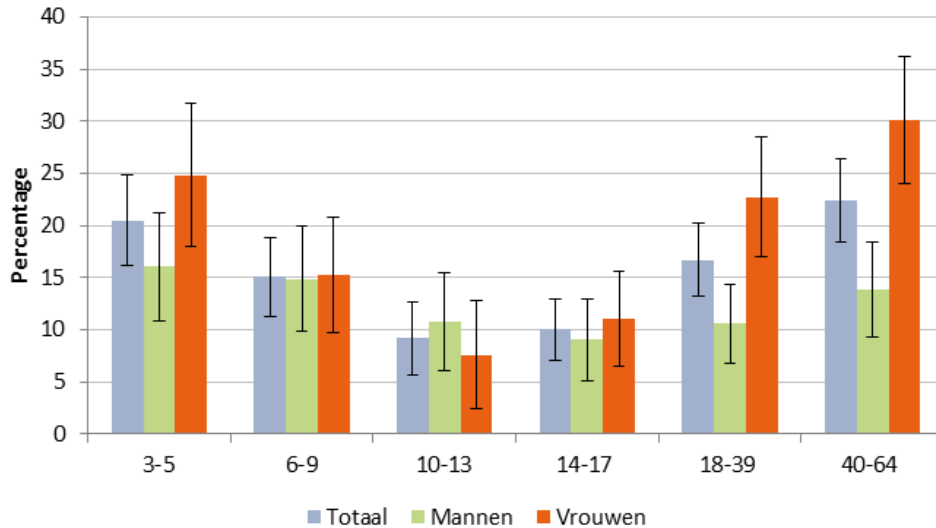
Gebruikers van voedingssupplementen

In België in 2014, geeft 38% van de bevolking (3-64 jaar) aan **tijdens het voorbije jaar** een voedingssupplement te hebben gebruikt. Het aantal gebruikers van voedingssupplementen blijkt niet seizoensafhankelijk te zijn. Een gelijkaardig gebruikerspercentage wordt namelijk zowel gezien in de winter (21%) als in de rest van het jaar (18%). Personen met een hogere opleiding van het lange type (45%) gebruiken tijdens het jaar frequenter voedingssupplementen dan personen met een lagere opleiding (34 à 37%).

Supplementen worden eerder sporadisch gebruikt. Zo rapporteert 18% van de bevolking de consumptie van voedingssupplementen **tijdens de interviewdagen**. Het opleidingsniveau heeft hierbij geen invloed op het al dan niet consumeren van supplementen. De grote meerderheid (71%) van de gebruikers neemt

slechts één voedingssupplement. De overige (29%) supplementgebruikers nemen twee of meerdere verschillende supplementen in tijdens de interviewdagen.

Figuur 14 | Percentage van de bevolking (3-64 jaar) dat een supplement gebruikt tijdens de 24-uursnavragen, volgens leeftijd en geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



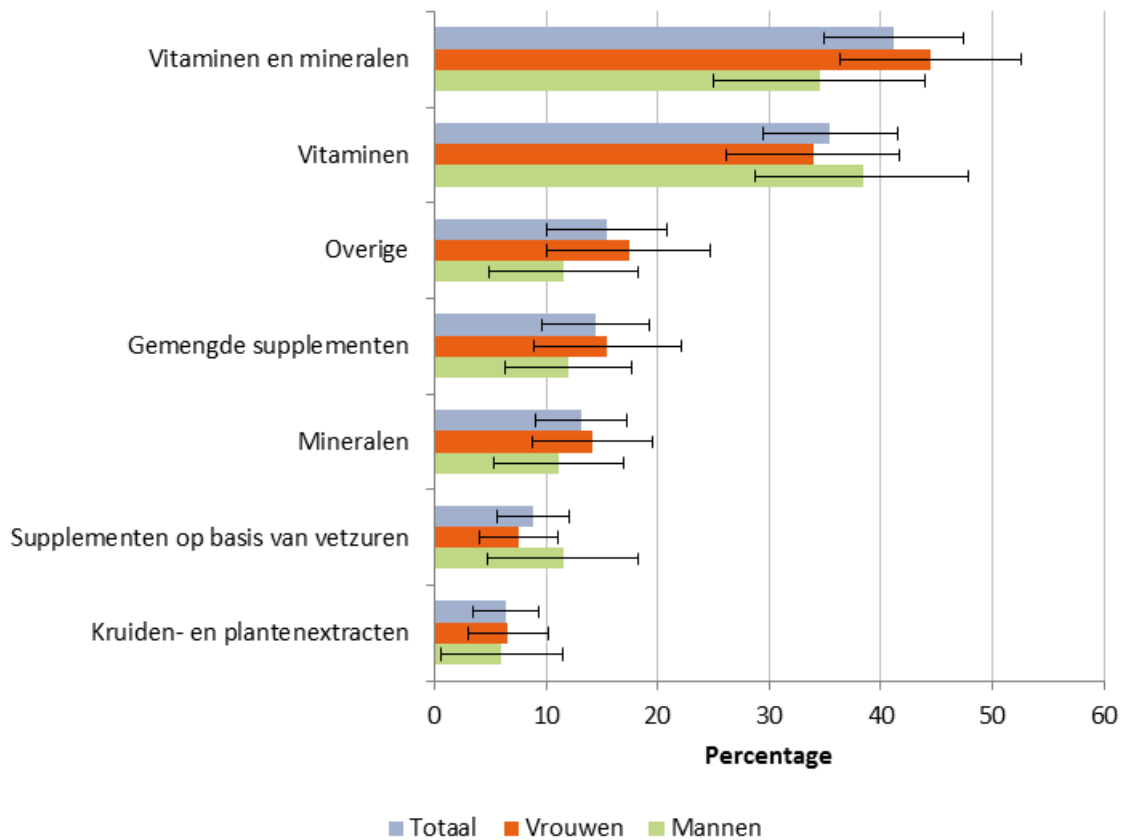
De resultaten van het supplementengebruik tijdens het jaar en tijdens de interviewdagen vertonen een aantal gelijkenissen. Zo worden voedingssupplementen over het algemeen veel meer door vrouwen dan door mannen gebruikt (Figuur 14). Dezelfde leeftijdsgebonden trends worden waargenomen tijdens het jaar en de interviewdagen: er is een lichte daling in het percentage gebruikers vanaf de kindertijd tot aan de adolescentie om dan terug toe te nemen bij de volwassenen (Figuur 14). Eveneens consumeren er meer personen met een normale BMI zowel tijdens het jaar als tijdens de interviewdagen supplementen in vergelijking met personen met obesitas. Verder ligt het algemene gebruikerspercentage ongeveer even hoog in Wallonië als in Vlaanderen.

Categorieën van voedingssupplementen

De supplementen die tijdens de interviewdagen gebruikt zijn, worden ingedeeld in zeven categorieën⁷. “Vitaminen en mineralen” supplementen (41%) en “Vitaminen” supplementen (35%) worden het meest geconsumeerd. In mindere mate maakt men gebruik van “Overige” supplementen (15%), “Gemengde” supplementen (14%), “Mineralen” supplementen (13%), supplementen op basis van vetzuren (9%) en kruiden- en plantenextracten (6%) (Figuur 15).

⁷ Categorieën op basis van de FoodEx2 classificatie.

Figuur 15 | Verdeling van de supplement gebruikers (3-64 jaar) tijdens de 24-uursnavragen volgens categorie en geslacht, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Vrouwen gebruiken over het algemeen wel vaker supplementen dan mannen, maar in het type supplement dat men verkiest zijn er in het algemeen geen significante geslachtsverschillen.

Voor bepaalde types supplementen worden er leeftijdsverschillen waargenomen. Zo daalt de consumptie van "Vitaminen" supplementen naarmate de leeftijd stijgt van 55% naar 21%. De omgekeerde trend doet zich voor bij "Overige" supplementen, waar het gebruik stijgt met de leeftijd van 1% naar 15%. "Gemengde" supplementen worden opvallend minder geconsumeerd door de drie jongste leeftijdsgroepen (3-13 jaar; 0 à 2%) dan door de drie oudste leeftijdsgroepen (14-64 jaar; 10 à 14%).

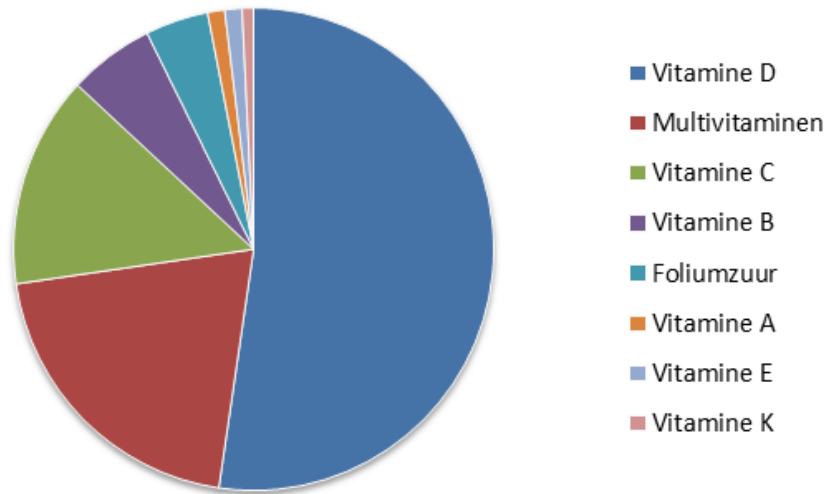
Subcategorieën van voedingssupplementen

Per categorie kunnen supplementen nog verder worden ingedeeld in enkelvoudige supplementen of multisupplementen. Subcategorieën bieden meer informatie over het specifieke type supplement dat men gebruikt.

Vitaminen supplementen

Binnen de categorie "Vitaminen" supplementen worden het vaakst vitamine D supplementen geconsumeerd (52%) gevolgd door multivitaminen (20%) en vitamine C supplementen (14%) (Figuur 16).

Figuur 16 | Verdeling van de gebruikers van vitaminen supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

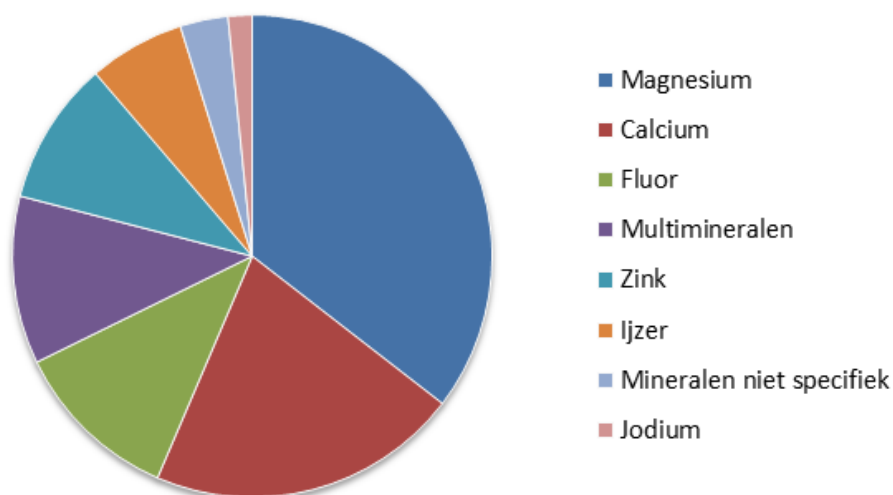


Vitamine D supplementen worden door alle leeftijdsgroepen het meest gebruikt. Het aantal gebruikers voor multivitamines en vitamine C supplementen is ook gelijkaardig bij alle leeftijdsgroepen. Kinderen en adolescenten gebruiken maar zelden supplementen uit een andere subcategorie dan deze top drie. Volwassenen daarentegen gebruiken naast deze drie meest frequent gebruikte vitaminen ook vaak vitamine B en foliumzuur supplementen.

Mineralen supplementen

Binnen de categorie mineralen supplementen worden het vaakst magnesium supplementen geconsumeerd (35%) gevolgd door calcium supplementen (21%), fluor supplementen (11%) en multimineralen (11%) (Figuur 17). Kinderen gebruiken voornamelijk fluorsupplementen. Adolescenten zijn de grootste gebruikersgroep van zinksupplementen en volwassenen nemen vooral magnesium en calciumsupplementen in.

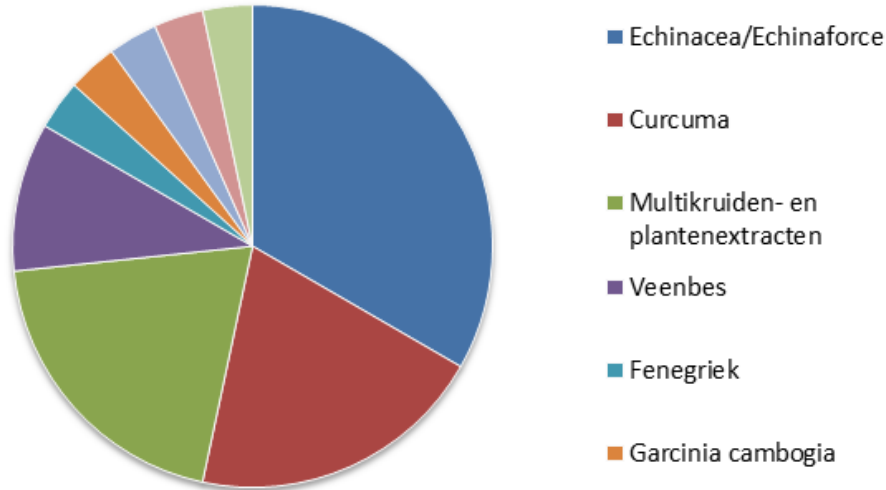
Figuur 17 | Verdeling van de gebruikers van mineralen supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Kruiden- en plantenextracten

Binnen de categorie planten- en kruidenextracten worden Echinacea en Echinaforce het meest frequent gebruikt (33%) gevolgd door curcuma (20%) en multi kruiden- en plantenextracten (20%) (Figuur 18). Kinderen en adolescenten gebruiken voornamelijk Echinacea/Echinaforce terwijl volwassenen meer supplementen innemen op basis van curcuma of multikruiden- en plantenextracten.

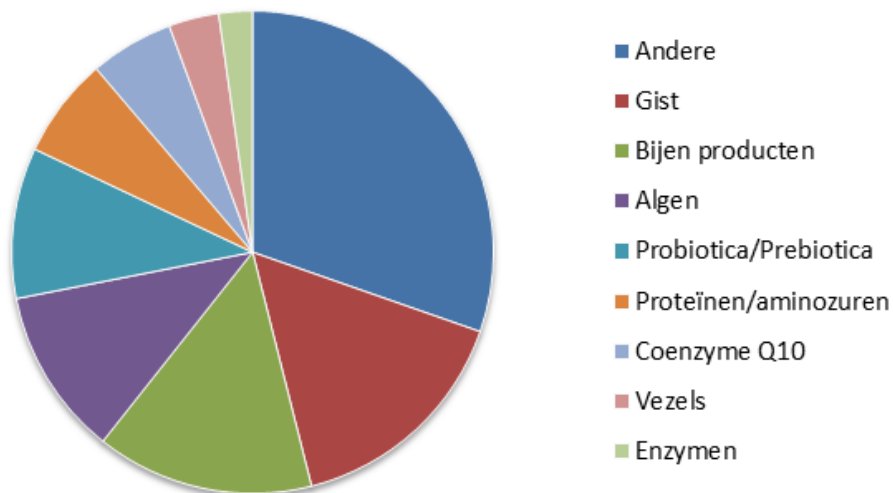
Figuur 18 | Verdeling van de gebruikers van kruiden- en plantenextracten supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Overige supplementen

Binnen de categorie "Overige" supplementen worden het vaakst "andere" supplementen geconsumeerd (30%) (Figuur 19). Dit zijn de supplementen die geen vitamines en/of mineralen bevatten maar ook niet kunnen worden ingedeeld in één van de overige groepen. Voorbeelden van vaak voorkomende componenten in deze groep zijn: glucosamine, chondroïtine en Methylsulfonylmethaan, beter bekend als "MSM". Deze stoffen komen vaak tezamen voor in eenzelfde preparaat.

Figuur 19 | Verdeling van de gebruikers van overige supplementen tijdens de 24-uursnavragen volgens de subcategorieën, Voedselconsumptiepeiling, België



Van de specifieke subgroepen binnen de overige supplementen worden de supplementen op basis van gisten (16%), vaak op basis van rode gistrijst, het meest geconsumeerd. Het tweede meest gecon-

meerde type overige supplementen zijn de preparaten op basis van stoffen geproduceerd door bijen (15%), voorbeelden hiervan zijn propolis en koninginnebrij. De derde meest frequent geconsumeerde subcategorie zijn de preparaten op basis van algen (11%) zoals Spirulina en Chlorella.

Bijenproducten worden voornamelijk door kinderen gebruikt terwijl supplementen op basis van aminozuren eerder door adolescenten worden geconsumeerd. Volwassenen vormen de grootste gebruikersgroep van de gehele categorie overige supplementen. Zij gebruiken het vaakst "andere" supplementen op basis van glucosamine, chondroïtine en MSM.

4. DISCUSSIE

Een belangrijke vaststelling is dat kinderen en adolescenten frequenter **verrijkte voedingsmiddelen** consumeren dan volwassenen. Steeds meer producten worden door de voedingsindustrie vrijwillig verrijkt met allerlei nutriënten. Kinderen zijn vaak een doelgroep voor verrijkte voedingsmiddelen omwille van hun hoger risico op tekorten. Oudere volwassenen zijn ook een doelgroep om via verrijkte voeding het risico op hart- en vaatziekten te reduceren. Uit de VCP2014-15 komt naar voren dat kinderen vaker melkproducten en melksubstituten consumeren verrijkt met vitamine D en calcium, terwijl volwassenen vaker smeer- en bereidingsvetten consumeren verrijkt met omega vetzuren of plantensterolen. Deze leeftijdsgradiënten suggereren dat het mogelijk is om specifieke doelgroepen te bereiken door het verrijken van bepaalde producten. De voedingsmiddelen die het vaakst verrijkt zijn en geconsumeerd worden zijn weliswaar niet altijd producten die noodzakelijk zijn binnen een gezond voedingspatroon. Voorbeelden hiervan zijn verrijkte suikerrijke ontbijtgranen en fruitsappen die talrijk door kinderen en adolescenten gebruikt worden.

Op jaarbasis geeft 38% van de bevolking aan gebruik te maken van **voedingssupplementen**. Hoewel er in België slechts voor enkele micronutriënten algemene aanbevelingen zijn voor het gebruik van voedingssupplementen (bv. vitamine D en foliumzuur) worden er veel meer verschillende soorten supplementen gebruikt. Naast vitaminen, mineralen en andere essentiële nutriënten (bv. vetzuren en aminozuren) worden er ook niet-nutritionele stoffen ingenomen via supplementen (bv. kruiden en plantenextracten). Kinderen en volwassen vrouwen zijn de grootste gebruikersgroepen van supplementen.

Te hoge innames van vitaminen en mineralen kunnen nutteloos en soms zelfs gevaarlijk zijn. Dit doet de vraag rijzen of het veelvuldig gebruik van voedingssupplementen en verrijkte voedingsmiddelen veilig en effectief is. Op basis van de Voedselconsumptiepeiling 2014-2015 zien we dat de consumptie van supplementen en verrijkte voedingsmiddelen vermoedelijk niet meteen een gevaar oplevert op het niveau van de bevolking (zie hoofdstuk micronutriënten). Deze uitspraak moet echter met veel voorzichtigheid genomen worden aangezien de inname van micronutriënten afkomstig van verrijkte voedingsmiddelen waarschijnlijk onderschat wordt in deze peiling omwille van methodologische beperkingen en hierdoor het risico op bevolkingsniveau moeilijker te interpreteren is. Er is indicatie dat een klein aandeel van de bevolking mogelijks meer dan de maximale toelaatbare inname inneemt (bv. voor vitamine B6, vitamine D, jodium en ijzer) en dat er dus op individueel niveau een risico kan bestaan wanneer supplementen en verrijkte producten frequent en gecombineerd worden geconsumeerd.

Voedingssupplementen kunnen echter nooit een gezonde en gevarieerde voeding vervangen of een ongezond voedingspatroon compenseren, ze dienen steeds aanvullend gebruikt te worden. In het kader van de algemene gezondheid is het in eerste instantie meer effectief om extra aandacht te besteden aan een evenwichtige voeding volgens de principes van de actieve voedingsdriehoek. Een gezonde levensstijl en voedingspatroon bieden gezondheidsvoordelen op langere termijn dewelke voedingssupplementen alleen niet kunnen aanbieden.

5. CONCLUSIE

De resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 2014-2015 geven aan dat een aanzienlijk deel van de bevolking (3-64 jaar) gebruik maakt van verrijkte voedingsmiddelen en voedingssupplementen. Voornamelijk kinderen en volwassen vrouwen maken gebruik van voedingssupplementen. Enkelvoudige vitaminen en multivitaminen en mineralen supplementen zijn de types die het meest worden ingenomen.

Kinderen en adolescenten zijn de grootste gebruikers van verrijkte voedingsmiddelen. Het gaat hierbij voornamelijk om producten verrijkt met vitaminen en mineralen zoals ontbijtgranen, melksubstituten en fruitsappen. Door veelvuldig en gecombineerd gebruik van verrijkte voeding en supplementen lopen vooral kinderen het risico op een overmatige inname van bepaalde vitaminen en mineralen. Kinderen blijven dan ook zeker de nodige aandacht vereisen in het kader van vrijwillige verrijking van voedingsmiddelen en het aanbod van voedingssupplementen.

MICRONUTRIËNTEN

1. INLEIDING

Vitaminen zijn actief in zeer geringe hoeveelheden en onmisbaar om een heleboel processen in het lichaam goed te laten verlopen. Naargelang hun oplosbaarheid maken we een onderscheid tussen de wateroplosbare vitamines (vitaminen van de B-groep en vitamine C) en de vetoplosbare vitamines (vitaminen A, D, E en K) (1). In de VCP2014-15 wordt de gebruikelijke inname van vitamine B1, vitamine B2, vitamine B6, foliumzuur, vitamine B12, vitamine C en vitamine D besproken.

Mineralen en sporenelementen zijn onmisbare bouwstoffen voor het skelet, de groei, de vervanging en de stapeling van weefsel. Bovendien zijn het ook bouwstoffen van gecompliceerde verbindingen zoals de rode bloedkleurstof. Mineralen die in de voeding voorkomen zijn onder andere natrium, kalium, calcium, fosfor en magnesium. Sporenelementen die in de voeding voorkomen zijn onder andere ijzer, chloor, jodium, zink en zwavel (1). De gebruikelijke inname van calcium, natrium, jodium en ijzer wordt in de VCP2014-15 besproken.

2. VITAMINEN

Vitamine B1

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine B1 is 0,97 mg/dag via de voeding en 1,14 mg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- Ongeveer 20% van de bevolking (3-64 jaar) heeft een vitamine B1 inname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn "Vlees en vleesproducten" en "Granen en graanproducten" en dragen bij tot de helft van de totale vitamine B1 inname.

De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B1 in België (3-64 jaar) in 2014 is 0,97 mg/dag via de voeding en 1,14 mg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij de vrouwelijke bevolking en dit hoofdzakelijk bij jonge kinderen en volwassenen. De gebruikelijke vitamine B1 inname lijkt lichtjes te stijgen met de leeftijd (Tabel 27).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine B1 inname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 1,07 en 0,87 mg/dag) (Tabel 27). Dit geslachtsverschil is logischerwijs het gevolg van de hogere energiebehoeften van mannen en hierdoor hogere consumptie van vlees, vis, eieren, brood, beschuit en ontbijtgranen. Echter aangezien vrouwen meer supplementen gebruiken, vertonen ze een gelijkaardige gebruikelijke vitamine B1 inname aan mannen wanneer de inname via supplementen ook wordt geïncludeerd (1,10 mg/dag) (Tabel 27).

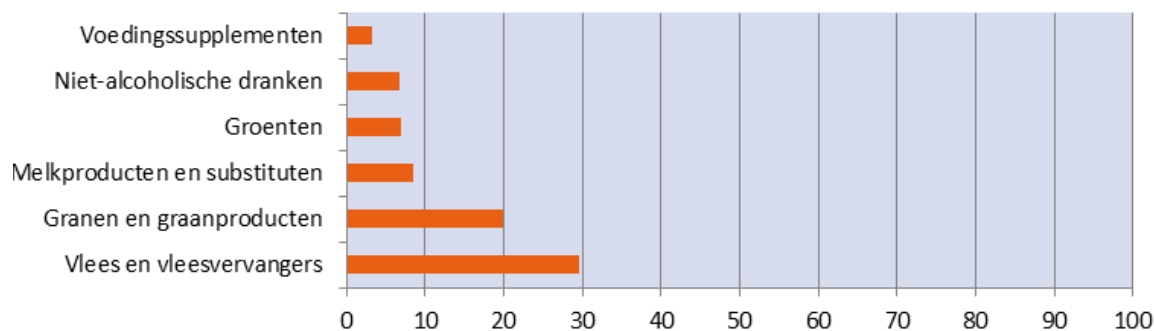
De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de Hoge Gezondheidsraad (HGR) voor vitamine B1 varieert tussen 0,7 en 1,2 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en komt overeen met 1,1 mg/dag voor volwassen vrouwen en 1,5 mg/dag voor volwassen mannen (19-64 jaar). Van de Belgische bevolking (3-64 jaar) voldoet 19% van de mannen en vrouwen aan de ADH voor vitamine B1 inname via de voeding, wat stijgt tot 24% van de mannen en 27% van de vrouwen door inname via de voeding en supplementen (Samenvattende Tabel 38). Vooral volwassenen voldoen minder aan de geslachts- en leeftijdsspecifieke voedingsaanbevelingen vanuit de voeding dan kinderen en jonge adolescenten.

Tabel 27 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B1 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

		Vitamine B1 (mg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	1,07	1,10
	Vrouwen	0,87	1,10
Leeftijd	3-5	0,75	0,83
	6-9	0,87	0,92
	10-13	0,94	0,96
	14-17	0,98	0,99
	18-39	1,00	1,12
	40-64	0,97	1,30
Verblijfplaats*	Vlaanderen	0,98	1,15
	Wallonië	0,95	1,52
TOTAAL		0,97	1,14

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

Figuur 20 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B1 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

De belangrijkste voedingsbronnen van vitamine B1 zijn "Vlees en vleesproducten" (30%) en "Granen en graanproducten" (20%) doordat ze voor de helft bijdragen aan de totale vitamine B1 inname. Verder hebben de voedingsgroepen "Melkproducten en substituten" (8%), "Groenten" (7%) en "Niet-alcoholische dranken" (7%) ook bijdrage van ongeveer een kwart aan de totale vitamine B1 inname. Voedingssupplementen hebben een vitamine B1 bijdrage van 3% (Figuur 20).

Vitamine B2

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine B2 is 1,25 mg/dag via de voeding en 1,36 mg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke vitamine B2 inname via de voeding van 15-64 jarigen anno 2014 is gedaald ten opzichte van 2004.
- Ongeveer 40% van de bevolking (3-64 jaar) heeft een vitamine B2 inname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn “Melkproducten en substituten”, “Vlees en vleesproducten” en “Granen en graanproducten”.

De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B2 in België (3-64 jaar) in 2014 is 1,25 mg/dag via de voeding en 1,36 mg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij de vrouwelijke volwassen bevolking. De gebruikelijke vitamine B2 inname lijkt nauwelijks te veranderen met de leeftijd (Tabel 28).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine B2 inname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 1,38 en 1,12 mg/dag) (Tabel 28). Dit geslachtsverschil is logischerwijs het gevolg van de hogere energiebehoeften van mannen en hierdoor hogere consumptie van vlees, vis, eieren en brood, beschuit en ontbijtgranen. Echter aangezien vrouwen meer supplementen gebruiken, vertonen vrouwen een gelijkaardige gebruikelijke vitamine B2 inname als de inname via supplementen ook wordt geïncordeerd (Tabel 28).

In Wallonië is de gemiddelde gebruikelijke vitamine B2 inname via de voeding lager dan in Vlaanderen.

Ten opzichte van 2004 heeft de Belgische bevolking tussen de 15 en 64 jaar in 2014 een lagere gemiddelde gebruikelijke vitamine B2 inname via de voeding (Tabel 28).

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor vitamine B2 varieert tussen 0,8 en 1,0 mg/dag voor jonge kinderen (3-6 jaar) en komt overeen met 1,2 mg/dag voor de vrouwelijke bevolking en 1,5 mg/dag voor de mannelijke bevolking tussen 7 en 64 jaar. Van de Belgische bevolking (3-64 jaar) voldoet 37% van de mannen en van 38% de vrouwen aan de ADH vanuit de voeding, wat stijgt tot 39% van de mannen en 44% van de vrouwen door inname via de voeding en supplementen (Samenvattende Tabel 38). Wat betreft jonge kinderen (3-5 jaar) voldoet ongeveer drie kwart aan de ADH voor vitamine B2.

Tabel 28 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B2 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Vitamine B2 (mg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen*
Geslacht	Mannen	1,38	1,40
	Vrouwen	1,12	1,33
Leeftijd	3-5	1,27	1,25
	6-9	1,26	1,27
	10-13	1,26	1,27
	14-17	1,26	1,30
	18-39	1,25	1,44
	40-64	1,23	1,34
Verblijfplaats**	Vlaanderen	1,29	1,42
	Wallonië	1,17	1,30
TOTAAL		1,25	1,36
Jaar***	2004	1,47	n.v.t.
	2014	1,26	n.v.t.

n.v.t. = Niet van toepassing.

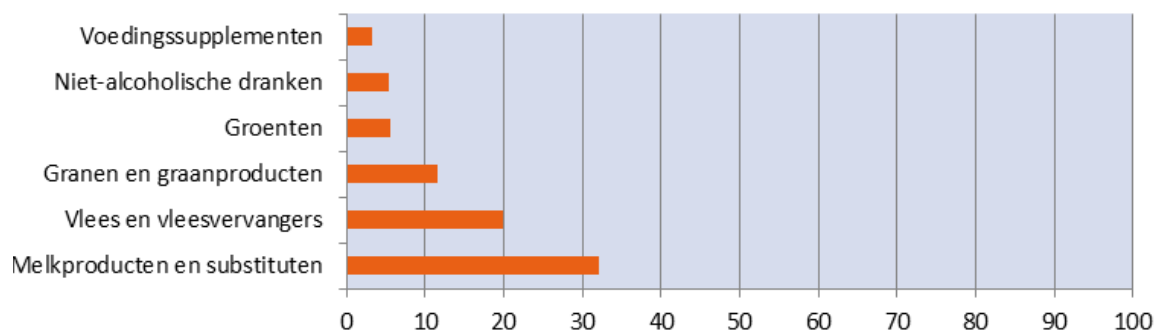
* Aangezien verschillende statistische modellen werden gebruikt om een schatting te maken van de gebruikelijke inname via de voeding enerzijds en via de voeding en supplementen anderzijds is het mogelijk dat de gebruikelijke inname via de voeding en supplementen bij een beperkte bijdrage van supplementen lichtjes lager is dan de gebruikelijke inname via de voeding alleen.

** Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

*** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De belangrijkste voedingsbronnen van vitamine B2 zijn "Melkproducten en substituten" (32%), "Vlees en vleesproducten" (20%) en "Granen en graanproducten" (12%). Verder hebben de voedingsgroepen "Groenten" (6%) en "Niet-alcoholische dranken" (5%) ook een noemenswaardige bijdrage aan de totale vitamine B2 inname. Voedingssupplementen hebben een bijdrage van 3% (Figuur 21).

Figuur 21 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B2 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Vitamine B6

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine B6 is 1,52 mg/dag via de voeding en 1,71 mg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke vitamine B6 inname via de voeding van 15-64 jarigen anno 2014 is gedaald ten opzichte van 2004.
- 36% van de mannen en 47% van de vrouwen heeft een vitamine B6 inname via de voeding onder **de gemiddelde behoefte**.
- 20% van de bevolking (3-64 jaar) heeft een vitamine B6 inname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- 0,44% van de vrouwen, waaronder 0,89% van de 40-64 jarigen, heeft een gebruikelijke vitamine B6 inname via de voeding en supplementen hoger dan de **maximale toelaatbare inname**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn "Vlees en vleesproducten", "Granen en graanproducten", "Aardappelen en andere knollen" en "Groenten".

De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B6 in België in 2014 is 1,52 mg/dag via de voeding en 1,71 mg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij vrouwen en dit in de kindertijd en volwassenheid. De gebruikelijke vitamine B6 inname lijkt slechts lichtjes te stijgen met de leeftijd (Tabel 29).

Tabel 29 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B6 (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Vitamine B6 (mg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	1,71	1,73
	Vrouwen	1,34	2,17
Leeftijd	3-5	1,19	1,27
	6-9	1,34	1,42
	10-13	1,43	1,47
	14-17	1,50	1,53
	18-39	1,57	1,70
	40-64	1,55	1,91
Verblijfplaats*	Vlaanderen	1,54	1,67
	Wallonië	1,46	1,79
TOTAAL		1,52	1,71
Jaar**	2004	2,06	n.v.t.
	2014	1,57	n.v.t.

n.v.t. = Niet van toepassing.

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine B6 inname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 1,73 en 1,34 mg/dag) (Tabel 29). Dit geslachtsverschil is logischerwijs het gevolg van de hogere energiebehoeften van mannen en hierdoor hogere consumptie van vlees, aardappelen, brood en ontbijtgranen. Echter aangezien vrouwen meer supplementen gebruiken, vertonen ze een gelijkaardige of zelfs iets hogere gebruikelijke vitamine B6 inname dan de mannen wanneer de inname via supplementen ook wordt geïnccludeerd (Tabel 29).

Ten opzichte van 2004 heeft de Belgische bevolking tussen de 15 en 64 jaar in 2014 een lagere gemiddelde gebruikelijke vitamine B6 inname via de voeding (Tabel 29).

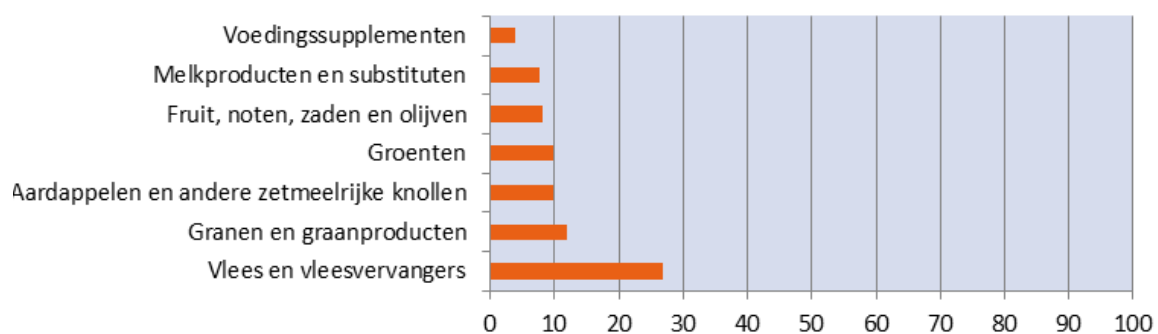
De gemiddelde behoefte (GB) volgens de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA) voor vitamine B6 varieert tussen 0,5 en 1,2 mg/dag voor kinderen en adolescenten (3-14 jaar) en komt overeen met 1,3 mg/dag voor vrouwen en 1,5 mg/dag voor mannen (15-64 jaar). Van de Belgische bevolking (3-64 jaar) in 2014 heeft 36% van de mannen en 47% van de vrouwen een gebruikelijke vitamine B6 inname via de voeding onder de gemiddelde behoefte (Samenvattende Tabel 38). Hieruit kan worden afgeleid dat vrouwen een iets hoger risico hebben op een onvoldoende vitamine B6 inname. Dit risico neemt ook toe met de leeftijd en bereikt een piek in de late adolescentie en jongvolwassenheid.

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor vitamine B6 varieert tussen 0,6 en 1,5 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en geslacht en komt overeen met 2,0 mg/dag voor volwassen vrouwen en 3,0 mg/dag voor volwassen mannen (19-64 jaar). Van de Belgische bevolking (3-64 jaar) voldoet 20% van de mannen en vrouwen aan de ADH voor vitamine B6 inname via de voeding, wat stijgt tot 24% van de mannen en 32% van de vrouwen door inname via de voeding en supplementen (Samenvattende Tabel 38). Het percentage dat voldoet aan de ADH daalt met de leeftijd.

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor vitamine B6 varieert tussen 5-20 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en komt overeen met 25 mg/dag voor volwassenen. Via de voeding heeft minder dan 0,05% van de Belgische bevolking in 2014 een gebruikelijke vitamine B6 inname hoger dan de MTI (Samenvattende Tabel 38), maar wanneer de inname via supplementen wordt geïncludeerd heeft 0,44% van de vrouwen (0,89% voor 40-64 jarige vrouwen) een overmatige vitamine B6 inname. Dit toont aan dat er via inname van supplementen door vrouwen een klein, maar niet onbestaand, risico aanwezig is op een overmatige vitamine B6 inname.

De belangrijkste voedingsbron van vitamine B6 is de voedingsgroep "Vlees en vleesproducten" (27%). De daaropvolgende belangrijkste voedingsbronnen zijn "Granen en graanproducten" (12%), "Aardappelen en andere knollen" (10%), "Groenten" (10%), "Fruit, noten, zaden en olijven" (8%) en "Melkproducten en substituten" (8%). Voedingssupplementen hebben een bijdrage van 4% (Figuur 22).

Figuur 22 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B6 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Foliumzuur

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van foliumzuur is 202 µg/dag via de voeding en 236 µg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke foliumzuurinnname neemt af bij een dalend opleidingsniveau.
- 71% van de bevolking (3-64 jaar) heeft een foliumzuurinnname via de voeding onder de **gemiddelde behoefte**, waaronder meer vrouwen (78%) dan mannen (62%).
- 21% van bevolking (3-64 jaar) heeft een foliumzuurinnname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn "Granen en graanproducten", "Groenten" en "Melkproducten en substituten".

De gemiddelde gebruikelijke inname van foliumzuur in België in 2014 is 202 µg/dag via de voeding en 236 µg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij vrouwen en dit hoofdzakelijk in de volwassenheid. De gebruikelijke foliumzuurinnname via de voeding neemt toe met de leeftijd: van 165 µg/dag bij de jongste kinderen (3-5 jaar) naar 208 µg/dag bij de oudere volwassenen (40-64 jaar) (Tabel 30).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke foliumzuurinnname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 219 en 187 µg/dag) (Tabel 30), dit verschil verdwijnt bij het includeren van voedingssupplementen. Het geslachtsverschil kan grotendeels verklaard worden doordat mannen een hogere energiebehoefte hebben, waardoor ze grotere hoeveelheden voeding consumeren. Het is vooral belangrijk dat vrouwen tijdens hun zwangerschap tegemoet komen aan hun hogere behoefte aan foliumzuur (400 µg/dag) door een foliumzuursupplement te nemen aangezien de inname vanuit de voeding alleen dit moeilijk kan dekken.

De gemiddelde gebruikelijke foliumzuurinname vanuit de voeding daalt naarmate het opleidingsniveau afneemt: van 218 µg/dag bij de hoogst opgeleiden naar 189 µg/dag bij de laagst opgeleiden.

De gemiddelde gebruikelijke inname van foliumzuur is lager in Wallonië dan in Vlaanderen (Tabel 30).

Tabel 30 | De gemiddelde gebruikelijke inname van foliumzuur (µg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

		Foliumzuur (µg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	219	237
	Vrouwen	187	231
Leeftijd	3-5	165	177
	6-9	181	195
	10-13	193	197
	14-17	199	203
	18-39	205	247
	40-64	208	253
Verblijfplaats*	Vlaanderen	211	254
	Wallonië	183	202
TOTAAL		202	236

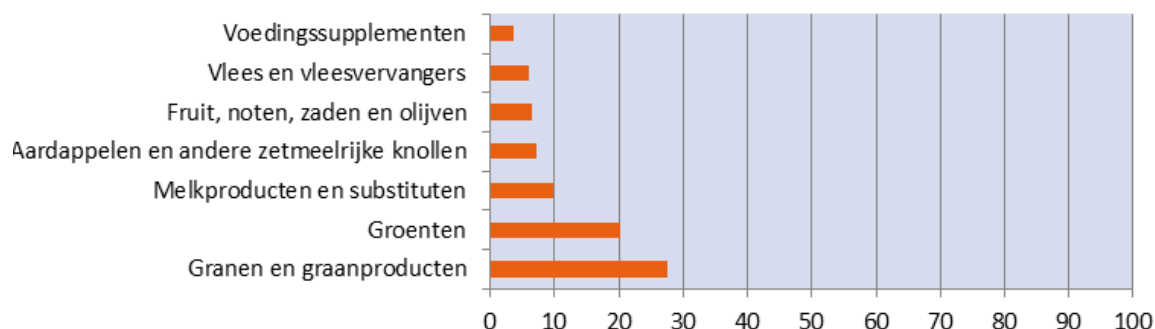
* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

De gemiddelde behoefte (GB) volgens de EFSA voor foliumzuur varieert tussen 90 en 210 µg/dag bij kinderen en jonge adolescenten (3-14 jaar) en komt overeen met 250 µg/dag bij de oudere adolescenten en volwassenen (15-64 jaar). In 2014 heeft 71% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) een gebruikelijke foliumzuurinname via de voeding onder de GB (Samenvattende Tabel 38). Meer vrouwen dan mannen vertonen een mogelijks onvoldoende foliumzuurinname (respectievelijk 78% en 62%). Het percentage met een gebruikelijke foliumzuurinname onder de GB neemt ook toe met de leeftijd, zijnde van 11% van de jonge kinderen tot 76% van de 14-17 jarigen waarna het stabiliseert rond 77%.

De leeftijdsspecifieke aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor foliumzuur varieert tussen 100 en 200 µg/dag bij kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en komt overeen met 200 à 300 µg/dag bij volwassenen (18-64 jaar) (met uitzondering van zwangere vrouwen en vrouwen die borstvoeding geven). In 2014 voldoet 21% Van de Belgische bevolking (3-64 jaar) aan de ADH voor foliumzuur door inname via de voeding, wat stijgt tot 30% door inname via de voeding en supplementen (Samenvattende Tabel 38). Het percentage personen met een foliumzuurinname volgens de ADH door inname via de voeding daalt met de leeftijd, namelijk van 79% van de 3-5 jarigen naar 10% van de 18-39 jarigen waarna het percentage stabiel blijft. Verder zijn er ook meer mannen (27%) dan vrouwen (16%) die voldoen aan de ADH.

De belangrijkste voedingsbronnen voor foliumzuur in België in 2014 zijn "Granen en graanproducten" (28%), "Groenten" (20%) en "Melkproducten en substituten" (10%). Daarnaast hebben "Aardappelen en andere zetmeelrijke knollen", "Fruit, noten, zaden en olijven" en "Vlees en vleesvervangers" ook een noemenswaardige bijdrage van respectievelijk 6 à 7%. Voedingssupplementen hebben een bijdrage van 4% (Figuur 23).

Figuur 23 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale foliumzuurinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Vitamine B12

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine B12 is 4,33 µg/dag via de voeding en 5,58 µg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke vitamine B12 inname via de voeding van 15-64 jarigen anno 2014 is gestegen ten opzichte van 2004.
- De inname van vitamine B12 is adequaat voor de mannelijke bevolking, ongeacht hun leeftijd.
- Voor de vrouwelijke bevolking hebben kinderen (3-9 jaar) een adequate vitamine B12 inname terwijl we geen uitspraak kunnen doen voor de oudere leeftijden.
- De drie voedingsgroepen bestaande uit dierlijke producten zijn de belangrijkste **voedingsbronnen**, namelijk "Vlees en vleesproducten", "Melkproducten en substituten" en "Vis en schaaldieren".

De gemiddelde gebruikelijke vitamine B12 inname in België in 2014 is 4,33 µg/dag via de voeding en 5,58 µg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij vrouwen en dit hoofdzakelijk in de late volwassenheid (40-64 jaar). De gebruikelijke vitamine B12 inname via de voeding stijgt lichtjes met de leeftijd (Tabel 31).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine B12 inname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 5,08 en 3,65 µg/dag) wat grotendeels verklaard worden doordat mannen een hogere energiebehoefte hebben, waardoor ze grotere hoeveelheden voeding consumeren waaronder vlees, vis en eieren. Echter het uitgesproken geslachtsverschil verdwijnt bij het includeren van voedingssupplementen (Tabel 31).

Personen met obesitas hebben een hogere gemiddelde vitamine B12 inname via de voeding dan personen met een normaal gewicht (respectievelijk 4,50 en 4,32 µg/dag), wat mogelijks te wijten is aan hun hogere consumptie van vlees.

In Wallonië ligt de gemiddelde gebruikelijke vitamine B12 inname via de voeding lager dan in Vlaanderen (Tabel 31).

Ten opzichte van 2004 heeft de Belgische bevolking tussen de 15 en 64 jaar in 2014 een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine B12 inname via de voeding (Tabel 31).

Tabel 31 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine B12 ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Vitamine B12 ($\mu\text{g}/\text{dag}$)	
		Voeding	Voeding + supplementen*
Geslacht	Mannen	5,08	6,77
	Vrouwen	3,65	6,67
Leeftijd	3-5	3,77	3,93
	6-9	3,94	4,38
	10-13	4,06	4,04
	14-17	4,15	4,11
	18-39	4,33	4,72
	40-64	4,50	7,34
Verblijfplaats**	Vlaanderen	4,52	6,57
	Wallonië	4,08	5,14
TOTAAL		4,33	5,58
Jaar***	2004	4,16	n.v.t.
	2014	4,55	n.v.t.

n.v.t. = Niet van toepassing.

* Aangezien verschillende statistische modellen werden gebruikt om een schatting te maken van de gebruikelijke inname via de voeding enerzijds en via de voeding en supplementen anderzijds is het mogelijk dat de gebruikelijke inname via de voeding en supplementen bij een beperkte bijdrage van supplementen lichtjes lager is dan de gebruikelijke inname via de voeding alleen.

** Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

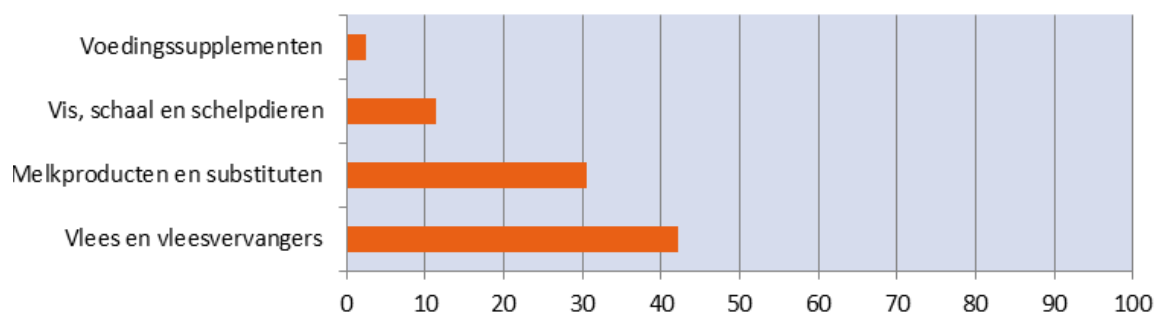
*** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De adequate inname (AI)⁸ volgens de HGR voor vitamine B12 komt overeen met 1,5 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor jonge kinderen (3-6 jaar), 2,5 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor oudere kinderen (7-10 jaar), 3,5 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor jonge adolescenten (11-14 jaar) en 4,0 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor oudere adolescenten en volwassenen (15-64 jaar). In België in 2014 is de prevalentie van een inadequate vitamine B12 inname laag voor de mannelijke bevolking, ongeacht hun leeftijd, en bij meisjes van 3 tot 9 jaar. Bij vrouwen tussen 10 en 64 jaar is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de prevalentie van een inadequate vitamine B12 inname (Samenvattende Tabel 38).

In België in 2014 zijn de drie voedingsgroepen bestaande uit dierlijke producten "Vlees en vleesproducten" (42%), "Melkproducten en substituten" (31%) en "Vis, schaal en schelpdieren" (11%) de belangrijkste bronnen van vitamine B12. Voedingssupplementen hebben slechts een bijdrage van 2% (Figuur 24).

⁸ Een adequate inname (AI) wordt gedefinieerd als er niet voldoende bewijs om een gemiddelde behoefte of een aanbevolen dagelijkse hoeveelheid te bepalen. De adequate inname wordt dan bepaald op basis van wetenschappelijke studies en voorziet in de behoefte van bijna alle gezonde personen in een bepaalde bevolkingsgroep. De adequate inname zal veelal hoger zijn dan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid wanneer deze vast te stellen zou zijn.

Figuur 24 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine B12 inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Vitamine C

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine C is 82 mg/dag via de voeding en 89 mg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke vitamine C inname neemt af bij een dalend opleidingsniveau.
- Ongeveer de helft van de bevolking (3-64 jaar) heeft een vitamine C inname via de voeding onder de **gemiddelde behoefte**, waaronder vooral oudere adolescenten en jongvolwassenen.
- 24% van bevolking (3-64 jaar) heeft een vitamine C inname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn in afnemende volgorde "Groenten", "Fruit, noten, zaden en olijven", "Niet-alcoholische dranken", "Aardappelen en andere zetmeelrijke knollen" en "Vlees en vleesvervangers".

De gemiddelde gebruikelijke vitamine C inname in België in 2014 is 82 mg/dag via de voeding en 89 mg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke inname bij vrouwen en dit hoofdzakelijk in de late volwassenheid (40-64 jaar). De gebruikelijke vitamine C inname via de voeding stijgt lichtjes met de leeftijd (Tabel 32).

De gemiddelde gebruikelijke vitamine C inname vanuit de voeding daalt naarmate het opleidingsniveau afneemt: van 92 mg/dag bij de hoogst opgeleiden naar 77 mg/dag bij de laagst opgeleiden.

De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine C is lager in Wallonië dan in Vlaanderen (Tabel 32).

Tabel 32 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine C (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Vitamine C (mg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	86	88
	Vrouwen	80	91
Leeftijd	3-5	77	79
	6-9	78	81
	10-13	79	81
	14-17	79	83
	18-39	82	89
	40-64	85	94
Verblijfplaats*	Vlaanderen	87	96
	Wallonië	74	79
TOTAAL		82	89
Jaar**	2004	90	n.v.t.
	2014	84	n.v.t.

n.v.t. = Niet van toepassing.

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gemiddelde behoefte (GB) volgens de EFSA voor vitamine C varieert tussen 45 en 85 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-17 jaar) en geslacht (lagere waarden voor meisjes vanaf 15 jaar), en komt overeen met 80 mg/dag voor volwassen vrouwen en 90 mg/dag voor volwassen mannen (18-64 jaar). Ongeveer de helft van de bevolking heeft een gebruikelijke vitamine C inname via de voeding onder de GB (Samenvattende Tabel 38). Vooral oudere adolescenten en jongvolwassenen hebben een risico op een onvoldoende vitamine C inname.

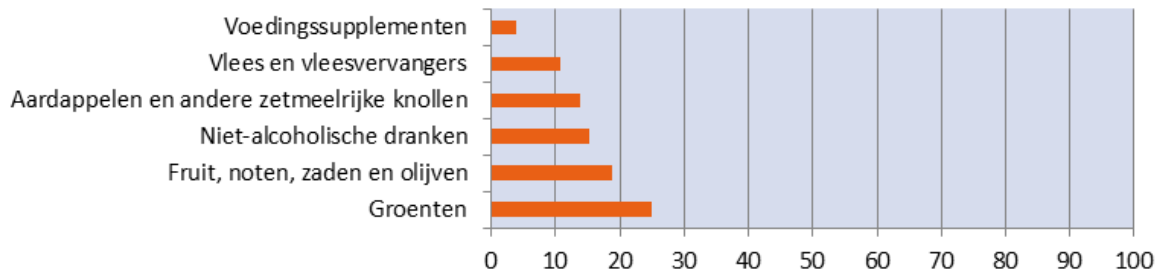
De leeftijdsspecifieke aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor vitamine C varieert tussen 60 en 100 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-14 jaar) en komt overeen met 110 mg/dag voor volwassenen. In 2014 voldoet 24% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) aan de ADH voor vitamine C door inname via de voeding, wat stijgt tot 29% door inname via de voeding en supplementen (Samenvattende Tabel 38). Het percentage personen met een vitamine C inname volgens de ADH door inname via de voeding daalt met de leeftijd, namelijk van 51% van de 3-5 jarigen naar 23% van de 40-64 jarigen.

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor vitamine C varieert tussen 400 en 1800 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en komt overeen met 2000 mg/dag voor volwassenen (18-64 jaar). Via de voeding en via de voeding en supplementen heeft minder dan 0,05% van de Belgische bevolking in 2014 een gebruikelijke vitamine C inname hoger dan de MTI (Samenvattende Tabel 38). Dit wijst erop dat er op bevolkingsniveau weinig risico is op een overmatige vitamine C inname.

In België in 2014 zijn er vijf voedingsgroepen die samen voor ongeveer 84% bijdragen aan de totale vitamine C inname. Deze voedingsgroepen zijn "Groenten" (25%), "Fruit, noten, zaden en olijven" (19%),

“Niet-alcoholische dranken” (15%), “Aardappelen en andere zetmeelrijke knollen” (14%) en “Vlees en vleesvervangers” (11%). Voedingssupplementen hebben een bijdrage van 4% (Figuur 25).

Figuur 25 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine C inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Vitamine D

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van vitamine D is 3,76 µg/dag via de voeding en 10 g/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- Vrouwen hebben een lagere gemiddelde gebruikelijke vitamine D inname via de voeding, maar een hogere inname via de voeding en supplementen dan mannen.
- Voor adolescenten tussen 14-17 jaar is de kans op een inadequaat vitamine D inname waarschijnlijk hoog. Ze halen ook opvallend minder vitamine D uit supplementen dan kinderen en volwassenen tussen 40 en 64 jaar.
- 2,02% van de vrouwen en 1,12% van de mannen heeft een gebruikelijke vitamine D inname via de voeding en supplementen hoger dan de **maximale toelaatbare inname**.
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn “Vlees en vleesproducten”, “Vet en olie” en “Melkproducten en substituten”.

De gemiddelde gebruikelijke vitamine D inname in België in 2014 is 3,76 µg/dag via de voeding en 10 µg/dag via de voeding en supplementen. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een sterke stijging in de gebruikelijke inname bij vrouwen en dit hoofdzakelijk in de kindertijd en de late volwassenheid (40-64 jaar). De gebruikelijke vitamine D inname via de voeding stijgt met de leeftijd met de hoogste inname in de late volwassenheid (Tabel 33).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke vitamine D inname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 4,09 en 3,47 µg/dag). Echter wanneer vitamine D inname uit supplementen ook in rekening wordt gebracht, hebben vrouwen een hogere gemiddelde inname dan mannen (respectievelijk 10,62 en 6,60 µg/dag) (Tabel 33).

De gemiddelde vitamine D inname via de voeding is hoger in Vlaanderen dan in Wallonië (Tabel 33).

Tabel 33 | De gemiddelde gebruikelijke inname van vitamine D ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht en de verblijfplaats, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

		Vitamine D ($\mu\text{g}/\text{dag}$)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	4,09	6,60
	Vrouwen	3,47	10,62
Leeftijd	3-5	3,30	8,50
	6-9	3,35	8,56
	10-13	3,41	5,69
	14-17	3,47	3,85
	18-39	3,68	6,17
	40-64	4,04	15,79
Verblijfplaats*	Vlaanderen	3,98	6,62
	Wallonië	3,36	7,56
TOTAAL		3,76	10,00

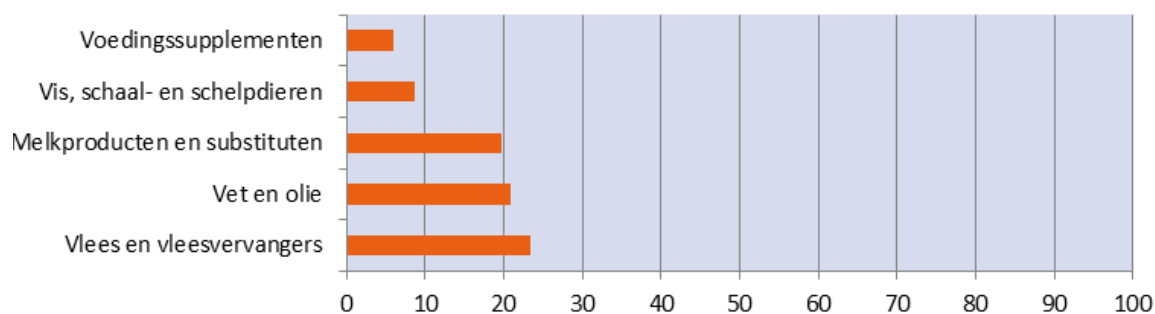
* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

De adequate inname voor vitamine D komt overeen met 10 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor kinderen tot 10 jaar en varieert tussen 10 en 15 $\mu\text{g}/\text{dag}$ vanaf 11 jaar. Aangezien de mediane waarden van de gebruikelijke vitamine D inname voor de Belgische bevolking onder de AI ligt, zowel voor de inname via de voeding als via de voeding en supplementen, is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de prevalentie van inadequate vitamine D inname (Samenvattende Tabel 38). Bij adolescenten (14-17 jaar) ligt ook het 95^{ste} percentiel (7,77 $\mu\text{g}/\text{dag}$) van de gebruikelijke vitamine D inname uit de voeding en supplementen onder de AI. Hieruit kan besloten worden dat voor adolescenten van 14-17 jaar de kans op inadequate vitamine D inname waarschijnlijk hoog is.

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor vitamine D komt overeen met 25 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor kinderen tot 10 jaar en met 50 $\mu\text{g}/\text{dag}$ vanaf 11 jaar. Via de voeding heeft minder dan 0,05% van de Belgische bevolking in 2014 een gebruikelijke vitamine D inname hoger dan de MTI (Samenvattende Tabel 38), maar via de voeding en supplementen heeft 1,12% van de mannen en 2,02% van de vrouwen een overmatige vitamine D inname. Dit toont aan dat er via inname van supplementen een klein, maar niet onbestaand, risico aanwezig is op een overmatige vitamine D inname.

De belangrijkste voedingsbronnen van vitamine D zijn "Vlees en vleesproducten", "Vet en olie", "Melkproducten en substituten" en "Vis, schaal- en schelpdieren" met respectievelijke gemiddelde bijdragen van 23%, 21%, 20% en 10%. Voedingssupplementen hebben een bijdrage van 6% (Figuur 26).

Figuur 26 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale vitamine D inname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

3. MINERALEN EN SPORENELEMENTEN

Calcium

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van calcium is 759 mg/dag via de voeding. De inname van calcium via voedingssupplementen is vrijwel onbestaand.
- De gemiddelde gebruikelijke calciuminname neemt af bij een dalend opleidingsniveau.
- 56% van de bevolking heeft een calciuminname via de voeding onder **de gemiddelde behoefte**, waaronder meer vrouwen en adolescenten tussen 14 en 17 jaar.
- 22% van de bevolking (3-64 jaar) heeft een calciuminname via de voeding dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**.
- De belangrijkste **voedingsbron** is de voedingsgroep "Melkproducten en substituten" dat voor ongeveer de helft bijdraagt aan de totale calciuminname.

De gemiddelde gebruikelijke calciuminname in België in 2014 is 759 mg/dag via de voeding wat stijgt met slechts 1% tot 766 mg/dag wanneer inname via supplementen ook in rekening wordt gebracht. De gebruikelijke calciuminname via de voeding stijgt met de leeftijd met de hoogste inname in de late volwassenheid (Tabel 34).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke calciuminname via de voeding dan vrouwen (respectievelijk 805 en 711 mg/dag) wat grotendeels verklaard worden doordat mannen een hogere energiebehoefte hebben, waardoor ze grotere hoeveelheden voeding consumeren waaronder brood, beschuit en ontbijtgranen.

De gemiddelde gebruikelijke calciuminname daalt naarmate het opleidingsniveau afneemt: van 809 mg/dag bij de hoogst opgeleiden naar 705 mg/dag bij de laagst opgeleiden.

De gemiddelde gebruikelijke inname van calcium is lager in Wallonië dan in Vlaanderen (Tabel 34).

Tabel 34 | De gemiddelde gebruikelijke inname van calcium (mg/dag) via de voeding van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Calcium (mg/dag)
		Voeding
Geslacht	Mannen	805
	Vrouwen	711
Leeftijd	3-5	713
	6-9	715
	10-13	719
	14-17	726
	18-39	764
	40-64	775
Verblijfplaats*	Vlaanderen	784
	Wallonië	732
TOTAAL		759
Jaar**	2004	775
	2014	775

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

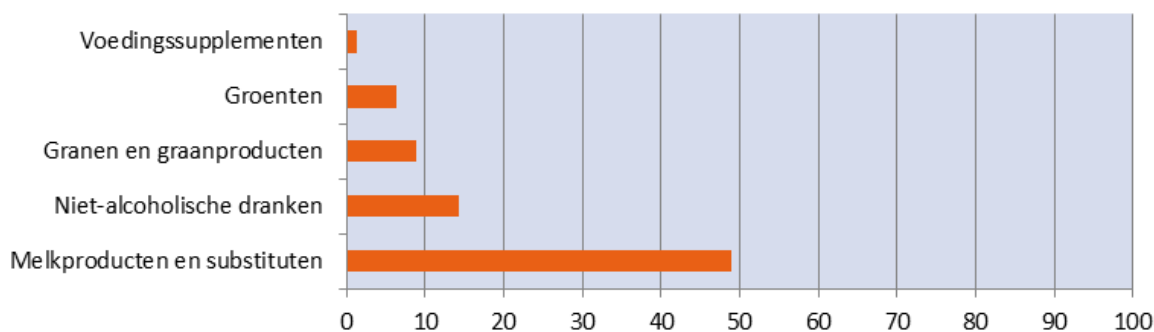
De gemiddelde behoefte (GB) volgens de EFSA voor calcium varieert tussen 390 en 960 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-17 jaar) en tussen 750 en 860 mg/dag voor volwassenen (18-64 jaar). In 2014 heeft 56% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) een calciuminname via de voeding onder de GB, waaronder meer vrouwen dan mannen (respectievelijk 63% en 50%) (Samenvattende Tabel 39). Voornamelijk oudere adolescenten (14-17 jaar) hebben een hoog risico op een onvoldoende calciuminname (83% onder de GB).

De leeftijdsspecifieke aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor calcium varieert tussen 450 en 1150 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-18 jaar) en komt overeen met 950 mg/dag voor volwassenen (19-64 jaar). In 2014 heeft 22% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) een calciuminname via de voeding gelijk of hoger dan de ADH, waaronder meer mannen dan vrouwen (respectievelijk 27% en 15%) (Samenvattende Tabel 39). Het percentage personen met een gebruikelijke calciuminname dat voldoet aan de ADH is het hoogst voor de kinderen (3-5 jaar: 51%) en het laagst voor de adolescenten (14-17 jaar: 5%).

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor calcium komt overeen met 2500 mg/dag voor alle leeftijden. Via de voeding heeft minder dan 0,05% van de Belgische bevolking in 2014 een gebruikelijke calciuminname hoger dan de MTI (Samenvattende Tabel 39). Dit wijst erop dat er op bevolkingsniveau weinig risico is op een overmatige calciuminname.

In België in 2014 draagt de voedingsgroep "Melkproducten en substituten" voor ongeveer de helft (49%) bij aan de inname van calcium. Verder hebben de voedingsgroepen "Niet-alcoholische dranken", "Granen en graanproducten" en "Groenten" een calciumbijdrage van respectievelijk 14%, 10% en 6%. Voedingssupplementen hebben slechts een bijdrage van 1% (Figuur 27).

Figuur 27 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale calciuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Natrium

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van natrium is 2303 mg/dag (ongeveer 5,8 gram zout). De inname van natrium via voedingssupplementen is vrijwel onbestaand.
- De gemiddelde gebruikelijke zoutinname via de voeding van 15-64 jarigen anno 2014 is ongeveer met 1 gram gedaald ten opzichte van 2004.
- De prevalentie van een onvoldoende natriuminname is zo goed als onbestaande.
- 46% van de bevolking heeft een gebruikelijke natriuminname hoger dan de **maximale toelaatbare inname**, waaronder meer mannen dan vrouwen (respectievelijk 63% en 28%).
- De belangrijkste **voedingsbronnen** zijn de vier voedingsgroepen “Vlees en vleesvervangers”, “Granen en graanproducten”, “Melkproducten en substituten” en “Kruiderij, sauzen en specerijen”.

In België in 2014 bedraagt de gemiddelde gebruikelijke natriuminname in de bevolking (3-64 jaar) via de voeding 2303 mg/dag of ongeveer 5,8 gram zout per dag. De natriuminname via supplementen is zo goed als onbestaand. De gebruikelijke natriuminnames gerapporteerd in de VCP2014-15 zijn met grote waarschijnlijk een onderschatting aangezien zouttoevoeging tijdens de bereiding of aan tafel niet in rekening werd gebracht.

De gebruikelijke natriuminname is hoger bij mannen (2607 mg/dag of 6,5 gram zout) dan bij vrouwen (2007 mg/dag of 5,0 gram zout). De gemiddelde gebruikelijke natriuminname neemt significant toe met de leeftijd en stijgt van 1595 mg/dag (4,0 gram zout) bij de 3-6 jarigen tot 2429 mg/dag (6,1 gram zout) bij de 18-39 jarigen (Tabel 35).

Personen uit Vlaanderen hebben een hogere gemiddelde natriuminname (2367 mg/dag of 5,9 gram zout) dan personen uit Wallonië (2238 mg/dag of 5,6 gram zout).

In vergelijking met 2004, is de gebruikelijke natriuminname in 2014 aanzienlijk gedaald, namelijk van 2792 mg/dag of 7,0 gram zout naar 2406 mg/dag of 6,0 gram zout (Tabel 35). Dit resultaat suggereert dat het zoutreductieprogramma, dat in 2009 gelanceerd werd, effect heeft gehad op de zoutinname in de Belgische bevolking.

Tabel 35 | De gemiddelde gebruikelijke inname van natrium (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Natrium (mg/dag)		Zout (g/dag)*	
		Voeding		Voeding	
Geslacht	Mannen	2607		6,5	
	Vrouwen	2007		5,0	
Leeftijd	3-5	1595		4,0	
	6-9	1862		4,7	
	10-13	2072		5,2	
	14-17	2219		5,5	
	18-39	2429		6,1	
	40-64	2369		5,9	
Verblijfplaats**	Vlaanderen	2367		5,9	
	Wallonië	2238		5,6	
TOTAAL		2303		5,8	
Jaar***	2004	2792		7,0	
	2014	2406		6,0	

* De gemiddelde gebruikelijke inname van natrium (mg/dag) is hier omgerekend naar een gemiddelde gebruikelijke inname van zout (g/dag) vanwege educatieve doeleinden, bv. 2400 milligram natrium komt overeen met 6 gram zout per dag.

** Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncludeerd.

*** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

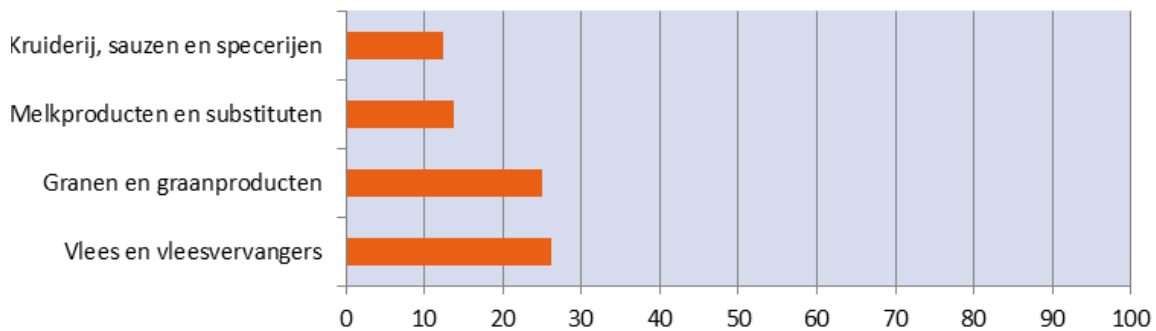
De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor natrium is gedefinieerd als intervallen die verschillen per leeftijdsgroep. Zo ligt de bovengrens van de ADH bij jonge kinderen (4-6 jaar) op 700 milligram natrium per dag (gelijk aan 1,75 gram zout) en neemt geleidelijk toe zodat de bovengrens bij volwassenen 2000 milligram natrium per dag bedraagt (gelijk aan 5 gram zout).

In België in 2014 heeft 0% van de bevolking (3-64 jaar) een natriuminname onder de ondergrens, wat betekent dat de prevalentie van een onvoldoende natriuminname onbestaande is. Verder heeft slechts 26% een natriuminname onder de bovengrens (en dus binnen het ADH interval). Dit percentage is lager bij mannen (12%) dan bij vrouwen (41%) (Samenvattende Tabel 39).

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor natrium is 2300 mg natrium of 6 g zout per dag voor alle leeftijden. In 2014 heeft 46% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) een natriuminname via de voeding hoger dan de MTI, opgesplitst voor mannen en vrouwen zijn deze cijfers respectievelijk 63% en 28% (Samenvattende Tabel 39).

In België in 2014 zijn er vier voedingsgroepen die belangrijke bronnen zijn voor de inname van natrium. Het gaat namelijk om "Vlees en vleesvervangers" (26%), "Granen en graanproducten" (25%), "Melkproducten en substituten" (14%) en "Kruiderij, sauzen en specerijen" (12%). Voedingssupplementen hebben geen natriumbijdrage (Figuur 28).

Figuur 28 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale natriuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Jodium

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van jodium is 144 µg/dag. De inname van jodium via voedingssupplementen is vrijwel onbestaand.
- De gemiddelde gebruikelijke jodiuminname neemt af bij een dalend opleidingsniveau.
- De gemiddelde gebruikelijke jodiuminname van 15-64 jarigen anno 2014 is gestegen ten opzichte van 2004.
- De inname van jodium is adequaat voor de mannelijke bevolking, ongeacht hun leeftijd.
- Voor de vrouwelijke bevolking hebben kinderen (3-9 jaar) een adequate jodiuminname terwijl we geen uitspraak kunnen doen voor de oudere leeftijden.
- 1,25% van de 3-5 jarige jongens en 1,86% van de 3-5 jarige meisjes heeft een gebruikelijke jodiuminname via de voeding hoger dan de **maximale toelaatbare inname**.
- De belangrijkste **voedingsbron** is de voedingsgroep "Granen en graanproducten" dat goed is voor bijna de helft van de jodiuminname.

De gemiddelde gebruikelijke jodiuminname in België in 2014 is 144 µg/dag via de voeding wat slechts stijgt met minder dan 1% tot 145 µg/dag wanneer inname via supplementen ook in rekening wordt gebracht. De gebruikelijke jodiuminname via de voeding stijgt met de leeftijd met de hoogste inname in de late volwassenheid (Tabel 36).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke jodiuminname dan vrouwen (respectievelijk 164 en 125 µg/dag) wat grotendeels verklaard worden doordat mannen een hogere energiebehoefte hebben, waardoor ze grotere hoeveelheden voeding consumeren waaronder brood, beschuit en ontbijtgranen.

De gemiddelde gebruikelijke jodiuminname daalt naarmate het opleidingsniveau afneemt: van 150 µg/dag bij de hoogst opgeleiden naar 135 µg/dag bij de laagst opgeleiden.

De gemiddelde gebruikelijke inname van jodium is lager in Wallonië dan in Vlaanderen (Tabel 36).

De gemiddelde jodiuminname voor Belgen tussen 15 en 64 jaar is gestegen tussen 2004 en 2014: van 53 µg/dag in 2004 naar 152 µg/dag in 2014. Dit verschil is te verklaren door het akkoord dat met de broodindustrie werd gesloten om het gebruik van gejodeerd zout in bakkerijproducten te stimuleren, maar waarschijnlijk ook door een onderschatting van de inname in 2004.

Tabel 36 | De gemiddelde gebruikelijke inname van jodium ($\mu\text{g}/\text{dag}$) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Jodium ($\mu\text{g}/\text{dag}$)
		Voeding
Geslacht	Mannen	164
	Vrouwen	125
Leeftijd	3-5	111
	6-9	119
	10-13	127
	14-17	133
	18-39	148
	40-64	153
Verblijfplaats**	Vlaanderen	157
	Wallonië	126
TOTAAL		144
Jaar***	2004	53
	2014	152

** Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïncordeerd.

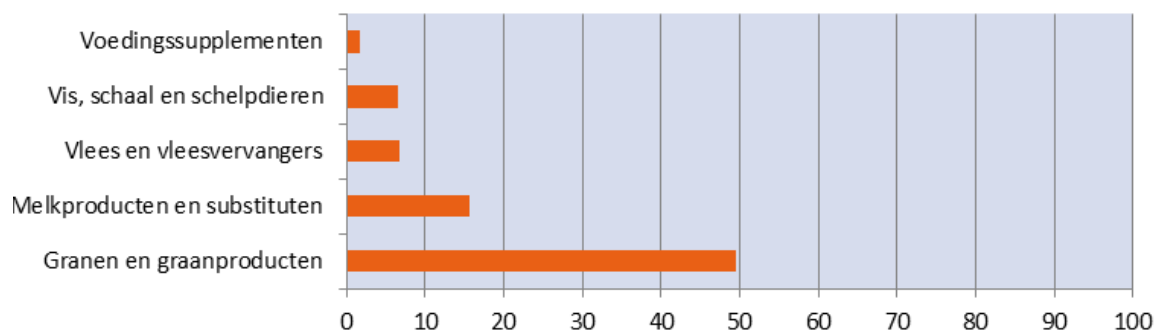
*** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De adequate inname (AI) volgens de HGR voor jodium varieert tussen 90 en 130 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-17 jaar) en komt overeen met 150 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor volwassenen (18-64 jaar). In België in 2014 is de prevalentie van een inadequate jodiuminname laag voor de mannelijke bevolking, ongeacht hun leeftijd, en bij meisjes van 3 tot 9 jaar. Bij vrouwen tussen 10 en 64 jaar is het niet mogelijk om een uitspraak te doen over de prevalentie van een inadequate jodiuminname (Samenvattende Tabel 39).

De maximale toelaatbare inname (MTI) volgens de HGR voor jodium varieert tussen 200 en 500 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun leeftijd (3-17 jaar) en komt overeen met 600 $\mu\text{g}/\text{dag}$ voor volwassenen (18-64 jaar). Van de Belgische bevolking heeft 0,10% een gebruikelijke jodiuminname hoger dan de MTI (Samenvattende Tabel 39). Het hoogste percentage voor een inname hoger dan de MTI wordt gevonden in de jongste leeftijdsgroep van 3 tot 5 jaar, waarbij 1,25% van de jongens en 1,86% van de meisjes een overmatige jodiuminname via de voeding heeft.

In België in 2014 draagt de voedingsgroep "Granen en graanproducten" voor ongeveer de helft (49%) bij aan de inname van jodium. Verder hebben de voedingsgroepen "Melkproducten en substituten", "Vlees en vleesvervangers" en "Vis, schaal en schelpdieren" een jodiumbijdrage van respectievelijk 16%, 7% en 7%. Voedingssupplementen hebben slechts een bijdrage van 2% (Figuur 29).

Figuur 29 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale jodiuminname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

Ijzer

- De **gemiddelde gebruikelijke inname** van ijzer is 9,48 mg/dag via de voeding en 9,94 mg/dag via de voeding en voedingssupplementen.
- De gemiddelde gebruikelijke ijzerinname neemt af bij een dalend opleidingsniveau.
- De gemiddelde gebruikelijke ijzerinname van 15-64 jarigen anno 2014 is gedaald ten opzichte van 2004.
- Terwijl 26% van de vrouwen een ijzerinname heeft via de voeding onder de **gemiddelde behoefte**, geldt dit slechts voor 8% van de mannen.
- Terwijl 64% van de mannen een ijzerinname via de voeding heeft dat voldoet aan de **aanbevolen dagelijkse hoeveelheid**, geldt dit slechts voor 4% van de vrouwen.
- Via inname van de voeding en supplementen hebben 0,43% van de 40-64 jarige mannen en 0,53% van de 18-39 jarige vrouwen een gebruikelijke ijzerinname hoger dan de **maximale toelaatbare inname**.
- De twee belangrijkste **voedingsbronnen** zijn "Granen en graanproducten" en "Vlees en vleesvervangers".

De gemiddelde gebruikelijke ijzerinname in België in 2014 is 9,48 mg/dag via de voeding wat stijgt met 5% tot 9,94 mg/dag wanneer de inname via supplementen ook in rekening wordt gebracht. Het includeren van supplementen zorgt vooral voor een stijging in de gebruikelijke ijzerinname bij vrouwen. De gebruikelijke ijzerinname via de voeding stijgt met de leeftijd met de hoogste inname in de late volwassenheid: van 6,74 mg/dag bij 3-5 jarigen naar 9,97 mg/dag bij 40-64 jarigen (Tabel 37).

Mannen hebben een hogere gemiddelde gebruikelijke ijzerinname dan vrouwen (respectievelijk 10,64 en 8,36 mg/dag) wat grotendeels verklaard kan worden doordat mannen een hogere energiebehoefte hebben, waardoor ze grotere hoeveelheden voeding consumeren waaronder brood en vlees.

De gemiddelde gebruikelijke ijzerinname daalt naarmate het opleidingsniveau afneemt: van 9,85 mg/dag bij de hoogst opgeleiden naar 9,04 µg/dag bij de laagst opgeleiden.

De gemiddelde gebruikelijke inname van ijzer is lager in Wallonië dan in Vlaanderen (Tabel 37).

De gemiddelde ijzerinname voor Belgen tussen 15 en 64 jaar is gedaald tussen 2004 en 2014: van 11,20 mg/dag in 2004 naar 10,05 mg/dag in 2014.

Tabel 37 | De gemiddelde gebruikelijke inname van ijzer (mg/dag) via de voeding en via de voeding en voedingssupplementen van de bevolking (3-64 jaar), in functie van de leeftijd, het geslacht, de verblijfplaats en het jaar van de peiling, Voedselconsumptiepeiling, België

		Ijzer (mg/dag)	
		Voeding	Voeding + supplementen
Geslacht	Mannen	10,64	10,91
	Vrouwen	8,36	8,98
Leeftijd	3-5	6,74	6,85
	6-9	7,76	7,80
	10-13	8,50	8,70
	14-17	9,00	9,18
	18-39	9,77	10,38
	40-64	9,97	10,66
Verblijfplaats*	Vlaanderen	9,92	10,55
	Wallonië	8,82	9,09
TOTAAL		9,48	9,94
Jaar**	2004	11,20	n.v.t.
	2014	10,05	n.v.t.

n.v.t. = Niet van toepassing.

* Brussel werd niet gebruikt voor de vergelijking volgens verblijfplaats. In alle andere analyses werden de drie regio's (Vlaanderen, Wallonië en Brussel) wel geïnccludeerd.

** Vergelijking tussen 2004 en 2014 betreft alleen mensen tussen 15 en 64 jaar.

De gemiddelde behoefte (GB) volgens de EFSA voor ijzer komt overeen met 5-8 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun geslacht en leeftijd (3-17 jaar), 6 mg/dag voor volwassen mannen, 6-7 mg/dag voor volwassen vrouwen (afhankelijk van de start van menopauze). De GB voor ijzer is hoger voor jongens tussen 12 en 17 jaar maar is hoger voor vrouwen vanaf 18 jaar tot aan de start van de menopauze.

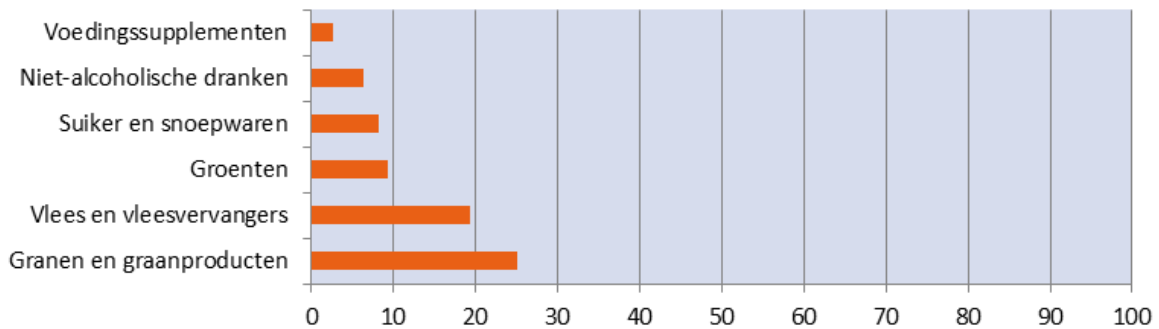
Het merendeel van de mannelijke Belgische bevolking (92%) heeft een voldoende ijzerinname (inname boven de GB), terwijl ongeveer een kwart (26%) van de vrouwelijke Belgische bevolking mogelijks een onvoldoende ijzerinname heeft (inname onder de GB) (Samenvattende Tabel 39). Voornamelijk kinderen, adolescenten en volwassen vrouwen hebben een risico op een onvoldoende ijzerinname.

De aanbevolen dagelijkse hoeveelheid (ADH) volgens de HGR voor ijzer komt overeen met 8-15 mg/dag voor kinderen en adolescenten afhankelijk van hun geslacht en leeftijd (3-17 jaar), 9 mg/dag voor volwassen mannen en 9-15 mg voor volwassen vrouwen (afhankelijk van de start van de menopauze). De ADH is hoger voor vrouwen vanaf 14 tot 60 jaar. In België in 2014 heeft 64% van de mannen en slechts 4% van de vrouwen (rekening houdend met een hogere ijzerbehoefte) een gebruikelijke ijzerinname dat voldoet aan de ADH (Samenvattende Tabel 39).

Wat betreft de maximale toelaatbare inname (MTI) voor ijzer, vooropgesteld door de HGR, wat overeenkomt met 40 mg/dag voor personen onder de 14 jaar en met 45 mg/dag voor personen ouder dan 14 jaar heeft minder dan 0,05% van de Belgische bevolking (3-64 jaar) in 2014 een ijzerinname via de voeding hoger dan deze veilige bovengrens (Samenvattende Tabel 39). Enkel voor de inname via de voeding en supplementen heeft 0,43% van de 40-64 jarige mannen en 0,53% van de 18-39 jarige vrouwen een ijzerinname hoger dan de MTI. Dit toont aan dat er via inname van supplementen door volwassenen een klein, maar niet onbestaand, risico aanwezig is op een overmatige ijzerinname.

In België in 2014 zijn “Granen en graanproducten” en “Vlees en vleesvervangers” de belangrijkste bronnen van ijzer, met respectievelijke gemiddelde bijdragen van 25% en 19%. Verder hebben “Groenten” (9%), “Suiker en snoepwaren” (8%) en “Niet-alcoholische dranken” (6%) ook een substantiële bijdrage aan de totale ijzerinname. Voedingssupplementen hebben een ijzerbijdrage van 3% (Figuur 30).

Figuur 30 | Gemiddelde bijdrage (%) van de verschillende voedingsgroepen aan de totale ijzerinname van de bevolking (3-64 jaar), Voedselconsumptiepeiling, België, 2014



Percentages zijn gewogen voor leeftijd, geslacht, seizoen en dag van de week.

4. DISCUSSIE

Op bevolkingsniveau kan men stellen dat slechts een klein deel, ongeveer een 20%, van de Belgische bevolking (3-64) in 2014 een gebruikelijke inname via de voeding heeft van **vitamine B1, vitamine B6, vitamine C, foliumzuur en calcium** dat voldoet aan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid. Verder heeft ongeveer de helft van de bevolking een gebruikelijke inname onder de gemiddelde behoefte van vitamine B6, vitamine C en calcium, terwijl dit voor foliumzuur oploopt tot ongeveer drie kwart van de bevolking.

Deze tekorten op bevolkingsniveau kunnen met grote waarschijnlijkheid toegeschreven worden aan voedingspatronen die nog niet evenwichtig en gevarieerd genoeg zijn en te weinig nutriëntrijke voedingsmiddelen omvatten. Door meer (volkoren) graanproducten en groenten te consumeren zou de gebruikelijke inname van vitamines B1, B6 en foliumzuur kunnen verhoogd worden; de consumptie van meer melkproducten en substituten doet de inname van calcium, foliumzuur en vitamines B1 en B6 toenemen; de consumptie van meer groenten, fruit en aardappelen (en andere zetmeelrijke knollen) zou de inname van vitamine C verhogen.

Daarnaast kan het gebruik van voedingssupplementen nuttig zijn om tekorten aan specifieke micronutriënten bij te vullen. Toch dient men voorzichtig om te gaan met het innemen van supplementen aangezien te hoge doseringen of een te hoog gebruik ervan kunnen leiden tot ongezonde overmatige innames. Ondanks de bestaande aanbevelingen van de Hoge Gezondheidsraad rond bijkomende toevoeging via supplementen is de huidige gebruikelijke inname van **vitamine D** (via voeding en supplementen) nog onvoldoende. Tegelijkertijd overschrijdt 1 à 2% van de bevolking de maximale toelaatbare inname wanneer de inname via supplementen wordt geïncorporeerd. De resultaten van de Voedselconsumptiepeiling 2014-2015 suggereren ook dat er voorzichtigheid moet geboden worden met het gebruik van supplementen voor **vitamine B6 en ijzer**. Dit omdat een kleine 1% van de volwassenen (40-64 jarige vrouwen voor vitamine B6) een gebruikelijke inname heeft boven de maximale toelaatbare inname.

Er worden ook een aantal positieve en negatieve trends vastgesteld wanneer de voedselconsumptiegegevens uit 2014 worden vergeleken met die uit 2004. In 2014 is de gebruikelijke inname van **vitamine B2, vitamine B6 en ijzer** gedaald, terwijl de gebruikelijke **vitamine B12** inname is gestegen ten opzichte van 2004. Daarnaast suggereren de resultaten dat bestaande beleidsmaatregelen rond **zout en jodium** het laatste decennium effectief zijn geweest. Hoewel de gemiddelde zoutinname in 2014 nog steeds te hoog is, observeren we een daling van 1 gram voor de 15-64 jarigen ten opzichte van 2004. Voor gebruikelijke jodiuminname bij 15-64 jarigen observeren we een verdriedubbeling ten opzichte van 2004. De vergelijking tussen de verschillende jaren (geen vergelijking mogelijk voor vitamines B1, D en

foliumzuur) dient echter voorzichtig te worden geïnterpreteerd, omwille van het gebruik van andere voedingsmiddelentabellen.

Belangrijke socio-demografische verschillen komen ook naar voren met betrekking tot de inname van micronutriënten. Zo worden er opvallende **leeftijdsv verschillen** teruggevonden. Terwijl drie kwart van de 3-5 jarigen een gebruikelijke inname van **vitamine B2 en foliumzuur** heeft via de voeding dat voldoet aan de aanbevolen dagelijkse hoeveelheid, ligt dit percentage veel lager bij de oudere leeftijdsgroepen. Dit groot verschil is vooral te wijten aan hun relatief hoge consumptie van zuivelproducten in verhouding met hun energie-inname. Tot de leeftijd van 6 jaar ligt de consumptie van groenen en fruit ook hoger waardoor de helft van de 3-5 jarigen een adequate **vitamine C** inname heeft, terwijl dit sterk daalt met het ouder worden. Van de **3-5 jarigen** heeft wel 1-2% een gebruikelijke inname van **jodium** via de voeding hoger dan hun leeftijdsspecifieke maximale toelaatbare inname. Het verrijken van graanproducten met gejodeerd zout dient dus met de nodige voorzichtigheid te gebeuren rekening houdend met deze jonge leeftijdsgroep.

Adolescenten hebben een hoger risico op een onvoldoende inname via de voeding van **calcium** dan kinderen en volwassenen wat in overeenstemming is met de lage zuivelconsumptie bij adolescenten. Daarnaast is voor adolescenten tussen 14 en 17 jaar de kans op een inadequate **vitamine D** inname het hoogst en halen ze opvallend minder vitamine D uit voedingssupplementen. Tot slot, voldoen (jong) volwassenen minder aan de voedingsaanbevelingen van **vitamine B1** en **vitamine B6** wat betreft inname via de voeding.

Uit de Voedselconsumptiepeiling 2014-2015 komen er ook **geslachtsverschillen** naar voren. Mannen hebben een hogere gebruikelijke inname via de voeding van de geanalyseerde micronutriënten dan vrouwen met uitzondering van **vitamine C** waarvoor de gebruikelijke inname gelijkaardig is. Dit is logischerwijs het gevolg van hun hogere energiebehoefte en hierdoor hogere consumptie van voedingsmiddelen. Dit wijst er echter niet op dat mannen meer nutriëntrijke voedingsmiddelen consumeren dan vrouwen. Hiervoor is het belangrijk om de inname van micronutriënten te bekijken in verhouding met de energie-inname. Aangezien vrouwen meer supplementen gebruiken, vertonen vrouwen een gebruikelijke inname van **vitamine B1, vitamine B2, vitamine B6, foliumzuur en vitamine B12** gelijkaardig aan de mannen en zelfs een hogere inname van **vitamine D** wanneer de inname via supplementen ook wordt geïnccludeerd.

Mannen voldoen frequenter aan de voedingsaanbevelingen voor inname via de voeding met uitzondering van **vitamine B1, vitamine B2 en vitamine C** waarbij vrouwen in dezelfde mate voldoen. Voor deze vitamines zijn de voedingsaanbevelingen niet enkel leeftijdsspecifiek maar ook geslachtspecifiek gedefinieerd waarbij er rekening wordt gehouden met lagere gebruikelijke innames (omwille van lagere energiebehoefte) door vrouwen. Voor mannen is de prevalentie van een inadequate inname van **vitamine B12 en jodium** laag, terwijl voor vrouwen enkel met zekerheid kan gesteld worden dat deze prevalentie laag is in de kindertijd (3-9 jaar).

Er is een opvallend verschil tussen mannen en vrouwen voor **ijzer**: slechts een klein deel van de mannelijke bevolking tussen 3 en 64 jaar (8%) heeft mogelijks een onvoldoende ijzerinname (inname onder de gemiddelde behoefte), tegenover een kwart (26%) van de vrouwelijke bevolking. In vergelijking met vrouwen, hebben mannen wel een veel hoger risico op een overmatige inname van **natrium**.

Voor **opleidingsniveau** komt naar voren dat personen met een hoger opleidingsniveau (diploma hoger onderwijs van het korte of lange type) een hogere gebruikelijke inname hebben van **foliumzuur, vitamine C, calcium, jodium en ijzer** dan personen met een lager opleidingsniveau (geen diploma, lager of secundair diploma). Dit verschil tussen de opleidingsniveaus weerspiegelt de ongelijkheden tussen de verschillende sociaal-economische groepen op het vlak van voedingskwaliteit.

Tot slot, wordt er voor de meeste geanalyseerde micronutriënten een **regionaal** verschil teruggevonden waarbij in Vlaanderen de gebruikelijke inname via de voeding hoger is dan in Wallonië, met uitzondering van **vitamine B1 en vitamine B6** waarvoor de gebruikelijke inname gelijkaardig is. Echter voor **natrium** is dit verhaal minder positief voor Vlaanderen aangezien de gebruikelijke **zout**inname (NaCl) vaker de 6 gram zout overschrijdt in Vlaanderen dan in Wallonië.

5. CONCLUSIE

In de Belgische bevolking tussen 3 en 64 jaar worden er in 2014 nog veel tekorten vastgesteld wat betreft de inname van micronutriënten. Voornamelijk voor vitamine B1, vitamine B6, foliumzuur, vitamine C, vitamine D en calcium voldoet een groot deel van bevolking niet aan de voedingsaanbevelingen. Deze tekorten zijn grotendeels te wijten aan een te hoge consumptie van energierijke voedingsmiddelen, doorgaans arm aan nutriënten. Een evenwichtig en voedingspatroon bestaande uit nutriëntrijke voedingsmiddelen zal deze tekorten grotendeels kunnen opvangen.

Voor bepaalde micronutriënten zijn er specifieke bevolkingsgroepen die een hoger risico vertonen op een ontoereikende gebruikelijke inname via de voeding. Zo hebben vrouwen een hoger risico op een onvoldoende ijzerinname; adolescenten een hoger risico op een onvoldoende calcium en vitamine D inname; en volwassenen een hoger risico op een onvoldoende vitamine B1, vitamine B2, vitamine B6, foliumzuur en vitamine C inname. Verder wordt voor een groot deel van de onderzochte micronutriënten een opleidings- en regionaal verschil vastgesteld, waarbij personen met een laag opleidingsniveau en personen wonende in Wallonië een hoger risico hebben op een onvoldoende inname.

Naast tekorten, worden er ook overmatige innames vastgesteld. Zo hebben 1 à 2% van de jonge kinderen tussen 3 en 5 jaar een jodiuminname via de voeding hoger dan hun leeftijdsspecifieke maximale toelaatbare inname. Verder heeft ongeveer de helft van de bevolking een natriuminname hoger dan de maximale grens van 2300 milligram (6 gram zout) per dag, waaronder dubbel zoveel mannen als vrouwen. Het gebruik van voedingssupplementen, voornamelijk door vrouwen, zorgt er ook voor dat 1 à 2% een vitamine D inname heeft en 1% een vitamine B6 en ijzerinname heeft dat de veilige maximale grens overschrijdt. Er is dus zeker ook enige voorzichtigheid geboden bij het gebruik van voedingssupplementen.

Ten slotte, is de gebruikelijke jodiuminname gestegen en de gebruikelijke natriuminname gedaald ten opzichte van 2004. Desondanks blijft het nodig om de bestaande beleidsmaatregelen rond zout en jodium verder toe te passen om zo de jodiumtekorten (voornamelijk bij vrouwen) en overmatige natriuminnames (voornamelijk bij mannen) aan te pakken.

6. SAMENVATTENDE TABELLEN

Tabel 38 | Gemiddelde gebruikelijke inname van vitamines via de voeding in de bevolking (3-64 jaar) in functie van het geslacht en de vergelijking met de voedingsaanbevelingen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

Vitaminen	GGI	% dat niet voldoet aan GB	% dat voldoet aan ADH	% boven MTI	Prevalentie inadequate inname (AI)
Vitamine B1 (mg/dag)					
Mannen	1,07	n.v.t.	19	n.v.t.	n.v.t.
Vrouwen	0,87	n.v.t.	19	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	0,97	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vitamine B2 (mg/dag)					
Mannen	1,38	n.v.t.	37	n.v.t.	n.v.t.
Vrouwen	1,12	n.v.t.	38	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	1,25	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vitamine B6 (mg/dag)					
Mannen	1,70	36	20	0,00	n.v.t.
Vrouwen	1,34	47	23	0,00	n.v.t.
Totaal	1,52	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Foliumzuur (µg/dag)					
Mannen	219	62	27	n.v.t.	n.v.t.
Vrouwen	187	78	16	n.v.t.	n.v.t.
Totaal	202	71	21	n.v.t.	n.v.t.
Vitamine B12 (µg/dag)					
Mannen	5,08	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	Laag
Vrouwen	3,65	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	3-9 jaar: Laag; 10-64 jaar: ng
Totaal	4,33	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	ng
Vitamine C (mg/dag)					
Mannen	86	52	27	0,00	n.v.t.
Vrouwen	80	50	22	0,00	n.v.t.
Totaal	82	n.v.t.	24	0,00	n.v.t.
Vitamine D (µg/dag)					
Mannen	4,09	n.v.t.	n.v.t.	0,00	ng
Vrouwen	3,47	n.v.t.	n.v.t.	0,00	ng
Totaal	3,76	n.v.t.	n.v.t.	0,00	ng

GGI: Gemiddelde gebruikelijke inname.

ADH: Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR).

GB: Gemiddelde behoefte opgesteld door de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA).

MTI: Maximale toelaatbare inname opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR).

AI: Adequate inname opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR).

n.v.t.: Niet van toepassing; ng =Niet gedefinieerd.

Tabel 39 | Gemiddelde gebruikelijke inname van mineralen en sporenelementen via de voeding in de bevolking (3-64 jaar) in functie van het geslacht en de vergelijking met de voedingsaanbevelingen, Voedselconsumptiepeiling, België, 2014

Mineralen & sporenelementen	GGI	% dat niet voldoet aan GB	% dat voldoet aan ADH	% boven MTI	Prevalentie inadequate inname (AI)
Calcium (mg/dag)					
Mannen	805	50	27	0,00	n.v.t.
Vrouwen	711	63	15	0,00	n.v.t.
Totaal	759	56	22	0,00	n.v.t.
Natrium (mg/dag)					
Mannen	2607	n.v.t.	12	63,28	n.v.t.
Vrouwen	2007	n.v.t.	41	28,08	n.v.t.
Totaal	2303	n.v.t.	26	45,95	n.v.t.
Jodium (µg/dag)					
Mannen	164	n.v.t.	n.v.t.	0,09	Laag
Vrouwen	125	n.v.t.	n.v.t.	0,10	3-9 jaar: Laag; 10-64 jaar: ng
Totaal	144	n.v.t.	n.v.t.	0,10	ng
IJzer (mg/dag)					
Mannen	10,64	8	64	0,00	n.v.t.
Vrouwen	8,36	26	4	0,00	n.v.t.
Totaal	9,48	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

GGI: Gemiddelde gebruikelijke inname.

ADH: Aanbevolen dagelijkse hoeveelheid opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR). Voor Natrium is dit de bovengrens van het interval.

GB: Gemiddelde behoefte opgesteld door de Europese Autoriteit voor voedselveiligheid (EFSA).

MTI: Maximale toelaatbare inname opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR).

AI: Adequate inname opgesteld door de Hoge Gezondheidsraad (HGR).

n.v.t.: Niet van toepassing; ng =Niet gedefinieerd.

© Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid
OPERATIONELE DIRECTIE
VOLKSGEZONDHEID EN SURVEILLANCE
Juliette Wytsmanstraat 14
1050 Brussel | België
www.wiv-isp.be