



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

## **MEMO**

### **Consumptie groenten, fruit, vis en een aantal nutriënten opgedeeld naar opleidingsniveau en verstedelijking**

## Colofon

© RIVM 2013

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

Marjolein Geurts, Marja Beukers, Caroline van Rossum (RIVM)

Contact:

Centrum Voeding, Preventie en Zorg (VPZ)

Voedselconsumptiepeiling

[vcp@rivm.nl](mailto:vcp@rivm.nl)

## Inleiding

Recent is de informatie over voeding die beschikbaar was via het Nationaal Kompas ([www.nationaalkompas.nl](http://www.nationaalkompas.nl)) geupdate. Ten behoeve van deze update zijn met behulp van de Nederlandse voedselconsumptiepeiling 2007-2010 aanvullende analyses uitgevoerd. In deze analyses is de gemiddelde consumptie van groenten, fruit, vezels, vis, vetzuren, folaat en vitamine D berekend, waarbij volwassenen en kinderen opgesplitst zijn naar zowel opleidingsniveau als verstedelijking. Of de inneming van voedingsmiddelen en voedingsstoffen tussen subgroepen in de populatie verschilde, is getoetst met een F-toets. P-waarden kleiner dan 0,05 zijn als statistisch significant beschouwd.

Opleidingsniveau bij volwassenen gemeten aan de hand van de hoogst genoten opleiding. Bij kinderen wordt hiervoor het hoogste opleidingsniveau van de ouder(s)/verzorger(s) gebruikt. Er is onderscheid gemaakt tussen de volgende categoriën: 'Laag' (lager onderwijs, lager en voorbereidend beroepsonderwijs, mavo leerlingenwezen), 'Middel' (havo, vwo, mbo) 'Hoog' (hbo en wetenschappelijk onderwijs).

Voor de mate van verstedelijking of stedelijkheid is de definitie gebruikt die door het Centraal Bureau voor de Statistiek wordt gehanteerd. Hierin wordt onderscheid gemaakt tussen 'Zeer sterk tot sterk stedelijk', 'Matig stedelijk' en 'Weinig tot niet stedelijk'.

De resultaten van deze analyses zijn in de tabellen 1 t/m 4 van deze memo weergegeven. Alle resultaten zijn gewogen voor kleine verschillen in sociaaldemografische kenmerken ten opzichte van de Nederlandse bevolking, en voor seizoen en dag van de week.

Voor meer informatie over de Nederlandse voedselconsumptiepeiling van 2007-2010 wordt u verwezen naar het uitgebreide rapport (350050006/2011) of de website van de voedselconsumptiepeiling ([www.voedselconsumptiepeiling.nl](http://www.voedselconsumptiepeiling.nl)).

## Resultaten

### Opleidingsniveau (tabel 1 en 2)

De groenten- en fruitconsumptie van volwassen mannen en vrouwen, ongeacht opleidingsniveau, voldoet niet aan de aanbeveling van 200 gram per dag. De hoeveelheid groenten blijkt echter wel gerelateerd te zijn aan opleidingsniveau: volwassen mannen en vrouwen met een hoge opleiding consumeren significant meer groenten dan personen met een lage of gemiddelde opleiding. Daarnaast consumeren hoogopgeleiden gemiddeld 30 gram meer fruit dan laagopgeleiden ( $p < 0.05$ ). Daarnaast is de vezelinname van hoogopgeleide mannen en vrouwen met respectievelijk 2,3 gram/dag en 2,5 gram/dag, significant hoger dan de vezelinname van gemiddeld of laagopgeleide personen. Afhankelijk van de leeftijd wordt aanbevolen om 3,0 tot 3,4 gram vezels/MJ/dag te consumeren. Hoewel enkel bij mannen statistisch significant, stijgt het percentage mensen dat minimaal één keer per week vis eet naarmate het opleidingsniveau hoger is. Voor de bovenstaande voedingsmiddelen en voor vezels is bij jongens en meisjes een vergelijkbaar patroon te zien, echter zijn de verschillen voor groenten en fruit minder groot.

De inname van de totale hoeveelheid vetten, verzadigde vetzuren en visvetzuren verschilt naar opleidingsniveau, echter zijn deze verschillen voor totaal vet en verzadigde vetzuren niet statistisch significant. De hoogste inname van zowel totale als verzadigde vetzuren is gesignaleerd bij lager opgeleiden. Binnen de lager opgeleide groep is de inname van totale vetzuren met 35,1 energieprocent (en%) het hoogst bij mannen, en van verzadigde vetzuren met 13,2 en% het hoogst bij vrouwen. De aanbeveling voor totale en verzadigde vetzuren is respectievelijk 40 en% en 10 en%. Voor transvetzuren is geen significant verschil naar opleidingsniveau gevonden, de gemiddelde inname van 0,5 en% is lager dan de aanbeveling (max 1 en%). Betreft de inname van folaat is bij volwassenen geen significant verschil tussen personen met een hoge, gemiddelde of lage opleiding. Ook bij kinderen zijn voor de totale inname aan vetzuren, visvetzuren, verzadigde vetzuren en transvetzuren vrijwel geen significante verschillen tussen opleidingsniveau zichtbaar. Voor folaat wijkt dit beeld af, de inname van folaat verschilt niet significant tussen kinderen waarvan de ouders gemiddeld of laag opgeleid zijn, maar wel met kinderen van hoogopgeleide ouders.

Voor vitamine D is de inname wisselend. Zo is bij meisjes met laagopgeleide ouders de hoogste inname geïdentificeerd, terwijl de hoogste inname bij jongens gezien wordt wanneer de ouders gemiddeld opgeleid zijn. Echter, bij zowel volwassenen als kinderen zijn deze verschillen niet statistisch significant.

### Verstedelijking (tabel 3 en 4)

De consumptie van enkele voedingsmiddelen en voedingsstoffen lijkt te worden beïnvloed door de mate van verstedelijking. Echter zijn de verschillen die in de onderstaande tekst beschreven zijn grotendeels niet statistisch significant.

De hoeveelheid groente en fruit die gegeten wordt, wordt beïnvloed door de mate van verstedelijking. Volwassenen woonachtig in een dichtbevolkt gebied consumeren in vergelijking met de personen in een dunbevolkt gebied meer groenten (gemiddeld 5 gram). Voor fruit is een omgekeerd beeld te zien, hoe hoger de graad van verstedelijking des te lager de consumptie van fruit namelijk is. Bij kinderen is voor groenten hetzelfde beeld te zien.

Het percentage jongens en meisjes dat minimaal één keer per week vis eet is het hoogst bij kinderen woonachtig in dichtbevolkt gebied, namelijk 33% bij meisjes en 35% bij jongens. In de dunbevolkte gebieden is dit percentage voor meisjes en jongens lager, respectievelijk 24% en 30%. Bij volwassenen is deze trend niet aanwezig.

Voor de inname van overige nutriënten zoals vezels, vitamine D, folaat en de vetzuren (totaal vet, verzadigd vet, transvetzuren en visvetzuren) zijn voor kinderen en volwassenen geen duidelijke trends te zien wanneer de bevolking wordt ingedeeld naar de mate van verstedelijking.

Tabel 1. Voedselconsumptie (groenten, fruit, vis en enkele nutriënten) bij Nederlandse jongens en meisjes in de leeftijd 7 tot 18 jaar (DNFCS 2007-2010), gestratificeerd voor opleidingsniveau.<sup>a</sup>

	Jongens				Meisjes			
	Laag (n=177)	Gemiddeld (n=344)	Hoog (n=298)	P	Laag (n=171)	Gemiddeld (n=354)	Hoog (n=282)	P
Groenten (g/dag)	72	77	92	<0.01 <sup>bc</sup>	63	75	84	<0.01 <sup>c</sup>
Fruit (g/dag)	73	86	88	0.30	81	86	108	<0.01 <sup>bc</sup>
Vezels (g/MJ/dag)	1.8	1.9	2.0	<0.01 <sup>bc</sup>	1.8	2.0	2.1	<0.01 <sup>bcd</sup>
Vis (% minimal eens/week)	24	32	39	0.10	23	27	35	0.22
n-3 visvetzuren (mg/dag)	75	78	93	0.65	97	60	86	0.14
Totaal vet (en%)	34.4	33.3	32.6	0.01 <sup>c</sup>	34.0	33.1	33.0	0.20
Verzadigde vetzuren (en%)	12.5	12.5	12.3	0.63	12.8	12.6	12.6	0.60
Trans vetzuren (en%)	0.6	0.5	0.5	0.16	0.5	0.6	0.5	0.42
Folaat (mcg/dag)	187	213	233	<0.01 <sup>bc</sup>	178	281	201	<0.01 <sup>bc</sup>
Vitamine D (mcg/dag)	2.8	3.0	2.8	0.25	2.5	2.3	2.3	0.53

<sup>a</sup> Significantie is voor groente, fruit en alle voedingsstoffen getest met een ANOVA test. Voor vis is significantie getest met een chi-kwardraat toets.

<sup>b</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus gemiddeld opgeleiden

<sup>c</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus laag opgeleiden

<sup>d</sup> Significant (p <0.05) verschil gemiddeld opgeleiden versus laag opgeleiden.

Tabel 2 Voedselconsumptie (groenten, fruit, vis en enkele nutriënten) bij Nederlandse mannen en vrouwen in de leeftijd 19 tot 69 jaar (DNFCS 2007-2010), gestratificeerd voor opleidingsniveau.<sup>a</sup>

	Mannen				Vrouwen			
	Laag (n=322)	Gemiddeld (n=487)	Hoog (n=246)	P	Laag (n=386)	Gemiddeld (n=448)	Hoog (n=217)	P
Groenten (g/dag)	124	125	147	<0.01 <sup>bc</sup>	120	129	147	<0.01 <sup>bc</sup>
Fruit (g/dag)	93	110	123	<0.01 <sup>c</sup>	116	124	147	0.02 <sup>c</sup>
Vezels (g/MJ/dag)	2.1	2.1	2.3	<0.01 <sup>bc</sup>	2.3	2.3	2.5	<0.01 <sup>bc</sup>
Vis (% minimal eens/week)	42	45	56	<0.01 <sup>bc</sup>	53	51	55	0.44
n-3 visvetzuren (mg/dag)	159	158	233	0.03 <sup>a</sup>	151	164	247	0.02 <sup>bc</sup>
Totaal vet (en%)	35.1	34.4	34.1	0.14	34.2	33.5	33.4	0.08
Verzadigde vetzuren (en%)	13.0	12.7	12.7	0.31	13.2	12.8	12.8	0.16
Trans vetzuren (en%)	0.6	0.5	0.6	0.18	0.6	0.6	0.6	0.79
Folaat (mcg/dag)	307	307	316	0.64	249	250	268	0.08
Vitamine D (mcg/dag)	4.3	4.1	3.8	0.09	3.2	3.3	2.9	0.18

<sup>a</sup> Significantie is voor groente, fruit en alle voedingsstoffen getest met een ANOVA test. Voor vis is significantie getest met een chi-kwardraat toets.

<sup>b</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus gemiddeld opgeleiden

<sup>c</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus laag opgeleiden

Tabel 3. Voedselconsumptie (groenten, fruit, vis en enkele nutriënten) bij Nederlandse jongens en meisjes in de leeftijd 7 tot 18 jaar (DNFCS 2007-2010), gestratificeerd voor de mate van verstedelijking.<sup>a</sup>

	Jongens				Meisjes			
	Laag (n=342)	Gemiddeld (n=156)	Hoog (n=358)	P	Laag (n=339)	Gemiddeld (n=186)	Hoog (n=332)	P
Groenten (g/dag)	76	79	87	0.05 <sup>b</sup>	72	73	80	0.15
Fruit (g/dag)	77	84	69	0.14	96	80	84	0.12
Vezels (g/MJ/dag)	1.9	1.9	1.9	0.58	2.0	2.0	2.0	0.89
Vis (% minimal eens/week)	30	33	35	0.67	24	31	33	0.25
n-3 visvetzuren (mg/dag)	57	109	92	0.04 <sup>c</sup>	67	74	82	0.63
Total fat (en%)	33.0	33.1	33.7	0.29	33.1	32.8	33.5	0.41
Verzadigde vetzuren (en%)	12.5	12.0	12.5	0.16	12.6	12.6	12.8	0.49
Trans vetzuren (en%)	0.5	0.5	0.5	0.55	0.5	0.5	0.6	0.43
Folaat (mcg/dag)	213	208	221	0.32	188	187	192	0.70
Vitamine D (mcg/dag)	2.9	3.0	2.8	0.49	2.5	2.2	2.3	0.05 <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Significantie is voor groente, fruit en alle voedingsstoffen getest met een ANOVA test. Voor vis is significantie getest met een chi-kwardraat toets.

<sup>b</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus laag opgeleiden

<sup>c</sup> Significant (p <0.05) verschil gemiddeld opgeleiden versus laag opgeleiden.

Tabel 4. Voedselconsumptie (groenten, fruit, vis en enkele nutriënten) bij Nederlandse mannen en vrouwen in de leeftijd 19 tot 69 jaar (DNFCS 2007-2010), gestratificeerd voor de mate van verstedelijking.<sup>a</sup>

	Mannen				Vrouwen			
	Laag (n=301)	Gemiddeld (n=226)	Hoog (n=528)	P	Laag (n=292)	Gemiddeld (n=239)	Hoog (n=520)	P
Groenten (g/dag)	127	128	133	0.56	127	130	131	0.75
Fruit (g/dag)	107	87	96	0.12	125	123	114	0.40
Vezels (g/MJ/dag)	2.2	2.2	2.1	0.42	2.4	2.4	2.4	0.36
Vis (% minimal eens/week)	45	51	47	0.20	54	51	52	0.73
n-3 visvetzuren (mg/dag)	142	172	206	0.06	163	123	209	0.04 <sup>b</sup>
Total fat (en%)	34.1	34.6	34.7	0.35	34.4	33.0	33.8	0.07
Verzadigde vetzuren (en%)	12.5	12.9	12.9	0.14	12.9	12.8	13.0	0.72
Trans vetzuren (en%)	0.6	0.5	0.6	0.60	0.6	0.6	0.6	0.83
Folaat (mcg/dag)	313	299	311	0.46	253	260	252	0.70
Vitamine D (mcg/dag)	4.2	4.0	4.0	0.65	3.3	3.0	3.2	0.40

<sup>a</sup> Significantie is voor groente, fruit en alle voedingsstoffen getest met een ANOVA test. Voor vis is significantie getest met een chi-kwardraat toets

<sup>b</sup> Significant (p <0.05) verschil hoog opgeleiden versus gemiddeld opgeleiden.