

Richtlijn: Basisvoeding Orthomoleculair

Datum : september 2017

Voedingsstof	Aanbeveling		Praktisch (voedingspiramide)
	De focus ligt niet meer op afzonderlijke voedingsmiddelen of nutriënten, maar op het gehele voedingspatroon. Daarom geeft de gezondheidsraad in 2015 geen energiepercentages meer aan.		
Koolhydraten	Kh totaal	40 en% (Bron: gezondheidsraad 2001) <i>Advies gezondheidsraad 2015:</i> Vervang geraffineerde graanproducten door volkorenproducten. Eet dagelijks ten minste 90 gram bruin brood, volkorenbrood of andere volkorenproducten. Eet dagelijks ten minste 200 gram fruit.	Dagelijks 100 – 150 gram graanproducten en de volkorenvariant Dagelijks 200 tot 400 gram fruit, indien mogelijk met schil. Wissel fruitsoorten zoveel mogelijk af.
	Suiker	Max. 10 en% (Bron: WHO 2015)	Dagelijks maximaal 25 gram zoetmiddelen (ahornsiroop, honing, diksap, oerzoet, gedroogd fruit).
	Zoetstoffen	Advies gezondheidsraad: Geeft geen advies over intensieve zoetstoffen.	Vermijd intensieve en extensieve (kunstmatige) zoetstoffen. Over Stevia is nog weinig onderzoek bekend.
	Fructose	Zie suiker	Aanbevolen: fruit en natuurlijke zoetmiddel als hierboven toegestaan
Vetten	Totaal vet	20-40en% Bron: Gezondheidsraad 2001	
	V.V	Beperken tot < 10 en% Transvet < 1 en% Bron: Gezondheidsraad 2001	Maximaal 10% van de hoeveelheid energie
	M.O.V	Maximaal 12 en% 2 en% linolzuur Bron: Gezondheidsraad 2001	
	Omega-3 vetzuren	visvetzuren: min 450 mg per dag, Bron: Gezondheidsraad 2001 Eet iedere week 1x vis, bij voorkeur vette vis. Bron: Gezondheidsraad 2015	Eet 2 x per week vette vis (òf 1 x per week vette vis en 2 x magere vis)
	Transvet-zuren	Transvet < 1 en%	Maximaal 1 energieprocent. dit is ongeveer 2,2 gram per dag.
Eiwitten		10 En% 12 En% bij lacto-ovovegetarisch voedingspatroon 13 En% bij veganistisch voedingspatroon Max. 25 En% Bron: Gezondheidsraad 2001 Niet meer dan 500 gram vlees per week (inclusief vleeswaren) waarvan niet meer	 Eet bij voorkeur 1 x per week mager rood vlees en maximaal 625 gram per week.

		dan 300 gram rood vlees. Rood vlees is het vlees van rund, varken, schaap, geit en paard. Bron: Gezondheidsraad 2015 Gezondheidsraad 2015 doet geen aparte uitspraak over orgaanvlees Eet een keer per week vis, bij voorkeur vette vis Bron: Gezondheidsraad 2015 Neem enkele porties zuivel per dag, waaronder melk of yoghurt* Bron: Gezondheidsraad 2015 *Er wordt geen advies gegeven over het vetgehalte	Eet maximaal 1 x per 2 weken orgaan vlees Eet 2 x per week vette vis (òf 1 x per week vette vis en 2 x magere vis) Gebruik 1 à 2 porties zuivel waarvan 40 gram (2 plakken) kaas.
Voedingsvezels		Dagelijks 30 – 40 gram vezels	Kies voor vezelrijke, volkoren en ongeraffineerde voedingsmiddelen.
Vocht		1,5-2 liter (inclusief zuivel) Bron: Voedingscentrum	Bij voorkeur water, thee, kruidenthee
Alcohol		Drink geen alcohol of beperk de alcoholinname tot maximaal 1 glas per dag. Bron : Gezondheidsraad 2015	
Vitaminen:		Ten aanzien van microvoedingsstoffen afkomstig uit de gebruikelijke voeding worden geen achtergronddocumenten opgesteld, omdat de stand van wetenschap is beschreven in een adviesreeks uit 2008-2009 en 2012 (uit: werkwijze van de commissie Richtlijnen Goede Voeding 2015)	
Vitamine A		ADH: 700 – 900 mcg Veilige bovengrens: 3000 mcg bron: Vitamine Informatie bureau	Rokers: < 20 mg beta-caroteensuppletie of < 10 mg RAE. Bron: Gezondheidsraad 2015
Vitamine B1		ADH: 1,1 mg Veilige bovengrens: geen Richtlijn veilige bovengrens: maximaal 5 X ADH (6,6 mg) Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Vitamine B2		ADH: Man = 1,5 mg – Vrouw= 1,1 mg Veilige bovengrens: geen Richtlijn veilige bovengrens: maximaal 5 X ADH (6,6 mg) Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Vitamine B3		ADH: Man = 17 mg – vrouw = 13 mg Veilige bovengrens nicotinamide = 900 mg Veilige bovengrens nicotinezuur = 10 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Vitamine B5		Adequate inname 5 mg	

		Geen bovengrens aan inname (max 5x adequate inname) Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Vitamine B6		vrouwen: 1,5 mg mannen: 1,8 mg Veilige bovengrens : 25 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	Let op met hoog gedoseerde vitaminepreparaten. Ook met lagere doseringen zijn overdoseringen gemeld: neuropathie, tintelingen. Mogelijk is er dan ook sprake van vit B12 tekort.
Biotine (B8)		Adequate inname: 40 mg Geen bovengrens aan inname (max 5x adequate inname) Bron: EFSA	
Vitamine B12		Adequate inname: 2,8 microgram. Geen bovengrens aan inname. (max 5x adequate inname) Bron: Vitamine Informatie Bureau	Alleen in dierlijke producten. Let op bij veganisten en vegetariërs
Foliumzuur		ADH: 300 mcg Veilige bovengrens: 1000 mcg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Vitamine C		ADH: 75 mg Veilige bovengrens: 2 gram Bron: Vitamine Informatie Bureau	Roken verhoogt de behoefte aan vitamine C (zie *voetnoot 1)
Vitamine D		Een gezonde voeding voorziet in principe in voldoende vitamine D voor personen van 4 t/m 50 jaar (vrouwen) en 4 t/m 70 jaar (mannen) die een lichte huidskleur hebben en voldoende buiten komen. Alle andere groepen hebben extra vitamine D nodig. Dagelijks 10 microgram vitamine D extra wordt geadviseerd aan: - vrouwen 4-50 jaar met donkere (getinte) huidskleur. - mannen 4-70 jaar met donkere (getinte) huidskleur - vrouwen 4-50 jaar die niet genoeg buiten komen/ sluier dragen - mannen 4-70 jaar die niet genoeg buiten komen - vrouwen 50-70 jaar - zwangeren Dagelijks 20 microgram vitamine D extra wordt geadviseerd aan: iedereen > 69 jaar Bron: Vitamine Informatie Bureau Veilige bovengrens: 11 jaar en ouder: 100 mcg Dit betekent niet dat er direct een probleem ontstaat wanneer deze hoeveelheid overschreden wordt. Problemen zullen alleen ontstaan wanneer er langdurig sprake is van een (te) hoge inname. Bron: Vitamine Informatie Bureau	Bij een waarde onder 70-80 nmol/L stijgt de serum-PTH-concentratie .Een stijgende PTH concentratie duidt op botafbraak. Suppletieformule om een tekort aan vitamine D op te heffen. Zie: * voetnoot 2

Vitamine E		ADH: Man = 10mg ADH: Vrouw = 8 mg Veilige bovengrens= 300mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	Suppleer de natuurlijke vorm van vitamine E: d-alfa-tocoferol (of d-alfa-tocoferylsuccinaat). De synthetische vorm heet: dl-alfa-tocoferol. Het onderscheid zit hem dus in de letter 'l'.
Vitamine K		ADH: geen Door een Amerikaanse commissie wordt een aanbeveling gedaan van 90-120 microgram per dag. Bron: Vitamine Informatie Bureau	Overleg met arts wanneer antistolling gebruikt wordt en suppletie van vitamine K overwogen wordt. Bron: Vitamine Informatie Bureau
Mineralen/ spoorelementen			
Calcium		ADH 1000 mg (19-50 jaar) ADH 1100 mg (51 – 70 jaar) ADH 1200 mg (70+ jaar) Veilige bovengrens: 2500 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Chroom		Aanbeveling VS Man: 35 mcg Vrouw: 25 mcg veilige bovengrens: 250 mcg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Fluoride		Veilige bovengrens: 7 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	Vanaf 5 jaar: twee keer per dag tandenpoetsen met fluoridetandpasta of geef tabletten met 0,1 tot 0,15% fluoride. Bron: Vitamine Informatie Bureau
Fosfor		ADH: 600 mg Veilige bovengrens: 4000 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Ijzer		ADH mannen: 9 mg ADH vrouwen 15 mg Veilige bovengrens: 50-75 mg per dag. Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Jodium		ADH: 150 mcg Veilige bovengrens: 600 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Kalium		Europese Norm: 3100-3500 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Koper		ADH: 0,9 mg Veilige bovengrens: 5 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Magnesium		Mannen: 300-350 mg Vrouwen 250-300 mg Maximaal veilig te suppleren: 250 mg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Mangaan		ADH =3 mg Veilige bovengrens: 11 mg. Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Molybdeen		ADH= 65 mcg Veilige bovengrens= 600 mcg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Natrium		ADH : geen Aangenomen wordt dat per dag niet meer dan 500 mg natrium of 1,5 g keukenzout Maximaal 6 gram zout	

		Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Selenium		ADH vrouwen: 50 mcg , ADH mannen : 60 mcg Veilige bovengrens: 300 mcg Bron: Vitamine Informatie Bureau	
Zink		ADH mannen: 9 mcg ADH vrouwen: 7 mcg Veilige bovengrens: 25 mg per dag Bron: Vitamine Informatie Bureau	

Supplementen	Stofnaam/merk	Dagdosering	Opmerking
Supplementen	Stofnaam/merk	Dagdosering	Opmerking
Laboratorium-aanvragen/uitslagen			
Bronnen			

Leefstijl	Aanbeveling	Praktisch
Dagelijks eetpatroon <i>(regelmaat, dagverdeling etc.)</i>	Iedere dag: ontbijt – lunch – diner Maximaal 4 tussendoor eetmomenten	
Beweging	De beweegrichtlijn voor volwassenen en ouderen luidt als volgt: - Bewegen is goed, meer bewegen is beter. - Doe minstens 150 minuten per week aan matig intensieve inspanning, zoals wandelen en fietsen, verspreid over diverse dagen. Langer, vaker en/of intensiever bewegen geeft extra gezondheidsvoordeel. - Doe minstens tweemaal per week spier- en botversterkende activiteiten, voor ouderen gecombineerd met balansoefeningen. - En: voorkom veel stilzitten. Bron: Gezondheidsraad 2017	
Stressreductie	Goede balans tussen inspanning en ontspanning. Bron: Hartstichting	Mogelijke oplossingen zoeken voor distress veroorzakers. Zoeken naar manieren om met stress om te gaan. Tijd maken voor hobby's of juist gaan sporten of bezigheden zoeken.
Nachtrust	Aanbevolen: 7 tot 9 uur per nacht en een goede nachtrust. Bron: Hersenstichting en Erasmus Medical Center (Prof. Dr. Henning Tiemeier)	

ADH = Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid

Het **Vitamine Informatie Bureau** heeft een Wetenschappelijke Adviesraad, bestaande uit prof. Gertjan Schaafsma, prof. Frits Muskiet, prof. Renger Witkamp en prof. Lisbeth Mathus-Vliegen. Daarnaast vormen de bestaande wet- en regelgeving, de adviezen van de Gezondheidsraad en ons Scientific Paper, opgesteld door TNO Voeding, de basis voor de informatie.

***Voetnoot 1:** vitamine C en rokers

Roken verhoogt de behoefte aan vitamine C.

Hoeveel 1 sigaret de aanbevolen hoeveelheid vitamine C verhoogt, zijn geen duidelijke richtlijnen

Op de site van VoedingOnline staat:

Dat roken de vitamine-C-behoefte verhoogt, is al langer bekend.

In de Amerikaanse aanbevelingen is voor rokers een hogere vitamine-C-aanbeveling opgenomen. Voor volwassen mannen en vrouwen die roken ligt de vitamine-C-behoefte 35 mg per dag hoger dan normaal.

De laatste jaren blijkt uit onderzoek dat passief meeroken de vitamine-C-behoefte in eenzelfde mate verhoogt

Op de site van het Voedingscentrum en op de site van het Vitamine Informatie Bureau wordt niets vermeld over deze verhoogde behoefte.

***Voetnoot 2**

Benodigde dosering vitamine D in IE = $40 \times (75 - \text{gemeten vitamine D-spiegel}) \times \text{lichaamsgewicht in kg}$

bijvoorbeeld:

gemeten vitamine D spiegel= 45 nmol/L

Gewicht 80 kilo

Streven 75 nmol/L

Formule: $40 \times (75 - 45) \times 80 = 96.000 \text{ IE}$

Er zijn stroomschema's waarbij snel te zien is hoeveel vitamine D gegeven dient te worden. Veelal wordt het schema van Mw. L. van Groningen, internist gehanteerd.

Bij mensen met nierfunctiestoornissen kan bij hoge doseringen vitamine D calcificatie van weke weefsels optreden.