

Energie per gram

Eiwit	4 kcal
Koolhydraten	4 kcal
Vet	9 kcal
Alcohol	7 kcal
Vezels	2 kcal

Atwater-factoren. Vezels: waarde uit de EU-verordening voedselinformatie (FIC) voor voedingswaardevermelding.

Eiwit per dag

Spieropbouw	1,6 tot 2,2 g per kg lichaamsgewicht
De meeste trainers (ISSN)	1,4 tot 2,0 g per kg lichaamsgewicht
Dieet, slank en getraind	2,3 tot 3,1 g per kg vetvrije massa
Per maaltijd	ongeveer 0,25 g per kg of 20 tot 40 g, elke 3 tot 4 uur

Vet

Vuistregel ondergrens	niet blijvend onder ongeveer 20 % van de calorieën
Tijdens een dieet (Helms et al.)	15 tot 30 % van de calorieën
Algemene richtwaarde (DGE)	ongeveer 30 % van de calorieën

Verdeling in vier stappen

1. Doelcalorieën bepalen: onderhoudsbehoefte plus overschot (opbouw) of min tekort (dieet).
2. Eiwit bepalen: gram per kg maal lichaamsgewicht, maal 4 geeft de calorieën.
3. Vet bepalen: aandeel van de doelcalorieën, gedeeld door 9 geeft de gram.
4. De rest naar koolhydraten: overige calorieën gedeeld door 4.

Koolhydraten en vezels

Koolhydraten vullen de resterende calorieën aan nadat eiwit en vet zijn vastgesteld. Meer koolhydraten ondersteunen meestal de trainingsprestatie. Vezels: minstens 30 g per dag (DGE).

Rekenvoorbeeld (voorbeeldwaarden)

Uitgangssituatie	80 kg, doel 2600 kcal
Eiwit 2,0 g/kg	160 g = 640 kcal
Vet 25 %	650 kcal = 72 g
Koolhydraten	2600 - 640 - 650 = 1310 kcal = 328 g

Met de TDEE-calculator en de macro-calculator op [leanislaw.app](#) krijg je je eigen getallen.

Bronnen

Jäger R et al. (2017): International Society of Sports Nutrition Position Stand: protein and exercise. J Int Soc Sports Nutr 14:20.

Morton RW et al. (2018): A systematic review, meta-analysis and meta-regression of the effect of protein supplementation on resistance training-induced gains in muscle mass and strength in healthy adults. Br J Sports Med 52:376-384.

Helms ER, Aragon AA, Fitschen PJ (2014): Evidence-based recommendations for natural bodybuilding contest preparation: nutrition and supplementation. J Int Soc Sports Nutr 11:20.

Deutsche Gesellschaft für Ernährung (DGE): D-A-CH-Referenzwerte für die Nährstoffzufuhr.

Verordnung (EU) Nr. 1169/2011 (LMIV), Anhang XIV.

Algemene informatie, geen medisch advies. Overleg bij aandoeningen, pijn of zwangerschap eerst met een arts.