



### De 5 regels van de Schijf van Vijf

- [Eet gevarieerd](#)
- [Eet niet teveel en beweeg](#)
- [Eet minder verzadigd vet](#)
- [Eet veel groente, fruit en brood](#)
- [Eet veilig](#)



### Sport en voeding

Voor iedereen, dus ook voor sporters, is eten volgens de Schijf van vijf de beste optie. Daarmee kies je voor gezonde producten, voldoende variatie en uitgebalanceerde porties.

Eet je als sporter volgens de Schijf van Vijf, dan levert dat je:

- Energie
- Betere prestaties
- Sneller herstel

Alleen voor sporters die minimaal 3 keer per week trainen, gedurende 1-2 uur, kan een persoonlijk advies van de (sport)diëtist zinvol zijn.

(Bron: <http://www.voedingscentrum.nl/nl/schijf-van-vijf/eet-niet-teveel-en-beweeg/sport-en-voeding.aspx>)

### Voeding en spierpijn

Voeding kan ook een rol spelen bij het voorkomen en verminderen van spierpijn. Bepaalde vitamines en mineralen dienen voldoende in de voeding aanwezig te zijn. Deze stoffen zijn nodig voor een goede ontwikkeling en om gezond te blijven. Wanneer men voldoende varieert met de voeding, zou men in principe voldoende van alle vitamines en mineralen binnen moeten krijgen.

Voorbeelden van vitamines die een rol kunnen spelen bij spierpijn zijn:

- **Vitamine D:** Vitamine D zit onder andere in vette vis en bak- en braadproducten. Een tekort aan vitamine D kan namelijk spier- en botpijn geven.
- **Vitamine B:** Vitamine B zit bijvoorbeeld in fruit, vlees(waren) en graanproducten. Vitamine B is belangrijk voor een optimale spierwerking.
- **Vitamine C:** Eén van de grootste bronnen van vitamine C is bijvoorbeeld fruit. Vitamine C helpt schade te verminderen en vermindert spierpijn.
- **Vitamine E:** Voorbeelden van voedingsmiddelen die vitamine E bevatten, zijn groenten, fruit en noten. Vitamine E vermindert spierpijn.

Voorbeelden van mineralen die een rol kunnen spelen bij spierpijn zijn:

- **Magnesium:** Magnesium helpt het lichaam herstellen en maakt de spieren minder gevoelig. Magnesium zit bijvoorbeeld in peulvruchten, zaden en noten.
- **Zink:** Wanneer er sprake is van een zinktekort kan de koolhydraatstofwisseling niet optimaal verlopen. Doordat deze stofwisseling minder goed verloopt treedt er verzuring op in de spieren. Voorbeelden van voedingsmiddelen met zink zijn peulvruchten, volkorenbrood en rijst.

Tevens spelen bepaalde aminozuren een rol bij spierpijn. Aminozuren zijn de bouwstenen voor eiwitten. Eiwitten zijn weer bouwstenen voor het menselijk lichaam. De aminozuren die een rol kunnen spelen bij spierpijn zijn glutaminezuur, taurine en carnitine. Glutaminezuur en taurine zorgen voor herstel. Carnitine speelt een rol bij de energievoorziening naar spieren. Daarnaast is het belangrijk om voldoende te drinken. Vocht zorgt er namelijk voor dat de afvalstoffen sneller worden afgevoerd.

(Bron: <https://www.dietcetera.nl/ziektes-en-aandoeningen/spierpijn>)

### **Metabole klachten (o.a. stijfheid, spierpijn, vermoeidheid)**

Wat wordt er eigenlijk verstaan onder metabool?

Metabool heeft te maken met het metabolisme, dus de gehele afbraak van voedingsstoffen en wat het lichaam ermee doet. Het eten wordt verteerd, gaat dit goed dan zijn er geen problemen, gaat de vertering echter fout door onder andere het toepassen van verkeerde voedingscombinaties dan resulteert dit in veel afvalstoffen.

U kunt bijvoorbeeld 1 dag per week zelf gaan vasten met vruchtensap en bouillon. Dit helpt de darmen ook op te schonen.

#### **Een goede reiniger tijdens deze dagen is:**

- 1,5 liter water
- 1 halve citroen uitknijpen
- ahornsiroop toevoegen naar behoefte
- cayennepeper

Dit werkt echt als een ontgifter en gaat zonder problemen. Er zijn vele ontgiftingsmiddelen in de handel, maar het gehele ontgiftingsproces is erg ingewikkeld en de kans dat de gifstoffen vrijkomen is groot maar dat ze niet uit uw lichaam gaan is groter. Met als gevolg: obstipatie en meer lichamelijke ongemakken dan u al had. Laat het lichaam zijn gang gaan. Het weet precies hoe het alle afvalstoffen kwijt moet en wanneer.

(Bron: [http://www.osteopathietexel.nl/pages/voeding\\_spijv\\_metabole.htm](http://www.osteopathietexel.nl/pages/voeding_spijv_metabole.htm))

### **Herstel na inspanning**



Voor een sporter is het herstel na een inspanning belangrijk. Goed herstel is een voorwaarde voor de volgende goede prestatie. Want wanneer het lichaam niet 100% hersteld is zal de volgende prestatie ook niet 100% zijn. Herstel vraagt nog meer aandacht bij sporten met meerdere wedstrijden op 1 dag of sporten waarbij de wedstrijden meerdere dagen achter elkaar zijn. Het succes zit dan voor een groot deel in het herstel. Bovendien zorgt een goed herstel voor minder vermoeidheid en blessureleed.

## Inspanning

In de spieren ligt glucose in de vorm van glycogeen opgeslagen. Tijdens een grote inspanning worden deze voorraden gebruikt om energie te leveren. Verder verliest een sporter ook vocht tijdens de inspanning. Om bij de volgende inspanning weer optimaal te kunnen presteren dient de sporter weer hersteld te zijn. Een belangrijk deel van het herstel komt uit de voeding. De stoffen die de sporter gebruikt heeft tijdens de inspanning dienen zo snel mogelijk te worden aangevuld. De sporter dient hierdoor zo snel mogelijk (na de inspanning) te eten en te drinken om de juiste voedingsstoffen binnen te krijgen.

## Maar wat zijn nu de juiste voedingsstoffen?

Koolhydraten in de voeding zorgen voor de opbouw van glycogeen, wat als brandstof gebruikt is tijdens de inspanning. Ook het vocht wat verloren is gegaan tijdens de inspanning moet weer worden aangevuld. Als laatste is eiwit een belangrijke. Spieren bestaan uit eiwit en de spieren slijten tijdens het sporten. Door middel van eiwit in de voeding zal deze slijtage sneller worden verholpen, zodat de spieren weer snel fit zijn voor de volgende inspanning.

## Koolhydraten

De voorraad glycogeen is na de inspanning (voor een gedeelte) op. Het ligt aan de inspanning of de gehele voorraad verbruikt wordt. Voordat de volgende inspanning geleverd gaat worden is het belangrijk om de glycogeenvoorraad weer volledig te hebben aangevuld. Er is een direct verband gevonden tussen de hoeveelheid ingenomen koolhydraten meteen na de inspanning en de snelheid van glycogeenopslag na een inspanning, totdat het toppunt van de snelheid wordt bereikt voor de opslagcapaciteit (Maughan 2004). In verschillende onderzoeken is gevonden dat dit per sporter verschilt. Algemeen genomen wordt een totale daginname van 7-10g koolhydraten /kg lichaamsgewicht geadviseerd. Hierbij geldt dat de aanvulling maximaal is in het eerste uur na de inspanning bij ongeveer 1g koolhydraten/kg lichaamsgewicht. Daarna nogmaals elke 2 uur 1g koolhydraten /kg lichaamsgewicht tot het normale eetpatroon weer opgepakt kan

worden. Deze cijfers zijn richtlijnen en zo kan het voorkomen dat er in bepaalde situaties meer koolhydraten nodig zijn. Denk hierbij aan hele zware wedstrijden zoals de Tour de France.

| product                                | koolhydraten |
|----------------------------------------|--------------|
| 1 volkoren boterham met chocoladepasta | 23 gram      |
| 1 flesje AA-drink high energy          | 54 gram      |
| 1 banaan                               | 20 gram      |
| 1 opscheplepel macaroni zonder saus    | 9 gram       |
| 1 opscheplepel zilvervliesrijst        | 13 gram      |
| 1 mueslireep                           | 19 gram      |
| 1 evergreen                            | 14 gram      |
| 1 eierkoek                             | 18 gram      |
| 1 appel met schil                      | 16 gram      |
| 1 mars                                 | 41 gram      |

## Soort koolhydrateninname

Het is gebleken dat het uitmaakt wat voor soorten koolhydraten er gegeten wordt. Hierbij is de glykemische index (GI) van belang. Voedingsmiddelen met een hoge GI zorgen voor meer glycogeenopslag dan voedingsmiddelen met een lage GI. Enkele voorbeelden van voedingsmiddelen met een hoge GI zijn snoep, koekjes, cornflakes, wit brood en aardappelpuree. Deze voedingsmiddelen worden ook sneller opgenomen dan voedingsmiddelen met een lage GI. Enkele voorbeelden daarvan zijn: volkorenbrood, bonen, appels, melk en pinda's.

## Eiwitten

Naast de aanvoer van koolhydraten is het ook belangrijk om wat eiwitten te nemen. Vooral kort na de inspanning zorgt eiwit ervoor dat de spieren sneller herstellen. Zo zal de sporter minder snel last van spierpijn hebben en is hij weer snel klaar voor de volgende inspanning. Het advies voor eiwit is 0,3-0,4g/kg lichaamsgewicht kort na de inspanning.

| Product                        | Eiwitten |
|--------------------------------|----------|
| Beker halfvolle chocolademelk  | 8 gram   |
| Beker halfvolle melk           | 8 gram   |
| Volkoren boterham met kipfilet | 8 gram   |
| Schaaltje magere vanille vla   | 5 gram   |
| Schaaltje magere yoghurt       | 6 gram   |
| Volkoren boterham met kaas 20+ | 10 gram  |
| Schaaltje halfvolle kwark      | 17 gram  |

## Vocht

Het doel van een sporter moet zijn om zijn vochtverlies na de inspanning weer volledig aan te vullen voor de volgende inspanning, zodat hij fit is voor de volgende inspanning. In meerdere onderzoeken is aangetoond dat vocht verlies direct verband houdt met het dalen van de prestaties. Bij een verlies van 2% van het lichaamsgewicht aan vocht is het prestatieverlies maar liefst 20%. De dorstprikkel komt pas bij een verlies van 2% lichaamsgewicht. Hierdoor is het belangrijk voor een sporter om te voorkomen dat hij/zij dorst krijgt. Uit vele onderzoeken is gebleken dat de smaak een grote invloed heeft op de vochtinname. Wanneer de smaak van een drank aangenamer is zal deze ook meer gedronken worden. Wanneer het van belang is dat de sporter veel moet drinken, is het verstandig om een drank te kiezen die hij/zij lekker vindt. Let er wel op dat wanneer er veel gedronken moet worden er ook voldoende afwisseling is in de smaak van de drank, zodat er geen 'smaakmoedigheid' ontstaat. Dit verschijnsel komt voor wanneer mensen een lange tijd veel van dezelfde smaak drank drinken. De sporter zal de smaak steeds minder gaan waarderen. Ook al is dit in eerste instantie de drank die het liefst gedronken wordt.

## Vochtbehoefte

Voor de inspanning:

- Drink de laatste 2 uur voor de inspanning 500-1000ml
- Drink de laatste 3-5 minuten voor de inspanning 150-300ml

Tijdens de inspanning:

Bij inspanningen die langer dan een uur duren, het vocht elk kwartier aanvullen met 150-250ml.

Na de inspanning verloren vocht aanvullen.

Meer informatie over vocht is hier te vinden:

<http://mens-en-gezondheid.infonu.nl/gezonde-voeding/28184-belang-van-vocht-bij-sport.html>

## Timing

De timing van de herstelvoeding is zeer belangrijk. Kort na de inspanning schreeuwt het lichaam als het ware om voedingsstoffen. Het lichaam is klaar voor herstel en zal kort na de inspanning ook meer voedingsstoffen kunnen opnemen. Zo is de snelheid van de glycogeenopslag 2 keer zo hoog tot 2 uur na de inspanning dan normaal. Vooral door dit gegeven is het belangrijk om zo snel mogelijk te beginnen met het herstel. Ook voor eiwit is het belangrijk om dit zo snel mogelijk na de inspanning binnen te krijgen. De spieren kunnen dan meteen beginnen met het herstellen van de slijtage.

Een goede herstel-voeding bestaat uit voldoende koolhydraten, eiwitten en vocht en dit wordt binnen het eerste uur na de inspanning genuttigd.

### **Praktijkvoorbeeld**

Uitgangspunt:

Een gemiddelde man van 70kg met een intensieve inspanning van 1 uur. In dit uur heeft deze man 2x een drinkpauze genomen en daarmee 400ml aangevuld.

Advies voor herstel:

70 gram koolhydraten, 21-28gram eiwit nodig en 400ml vocht.

### **Praktijkvoorbeeld 1**

Door 2 glazen halfvolle melk (16 gram eiwit en 22 gram koolhydraten 400ml vocht), een boterham met kipfilet (11 gram eiwit en 14 gram koolhydraten) een banaan ( 1 gram eiwit en 20gram koolhydraten) en een evergreen (1 gram eiwit en 14 gram koolhydraten) te nemen na zijn inspanning herstelt hij het beste. Deze voeding levert totaal 29 gram eiwit op en 70gram koolhydraten en 400ml vocht op en dient binnen het eerste uur genuttigd te worden na de inspanning.

### **Praktijkvoorbeeld 2**

Dezelfde man kan ook kiezen om een AA-drink high energy te nemen ( 0 gram eiwit en 54 gram koolhydraten 330ml vocht), een schaalkje kwark ( 17 gram eiwit en 5 gram koolhydraten) en een boterham met kipfilet ( 11 gram eiwit en 14 gram koolhydraten) en een glas water (150ml vocht. Totaal levert dit 28 gram eiwit op en 73 gram koolhydraten en 480ml vocht en dient binnen het eerste uur genuttigd te worden na de inspanning.

### **Diëtist**

Komt het voor dat de sporter vaak vermoeid is of is er sprake van regelmatig blessureleed, of is de sporter niet fit voor een volgende training of wedstrijd. Dan is het wellicht verstandig om eens langs te gaan bij een sportdiëtist. Deze sportdiëtist kan samen met de sporter gaan kijken naar de voeding. Daarnaast levert een sportdiëtist werk op maat en kan er mede voor zorgen dat de sporter betere prestaties gaat leveren. Een sportdiëtist werkt de voorbeelden zoals hierboven samen met de sporter naar zijn smaak uit. Verder is de diëtist een expert met voedingsgerelateerde ziektes. Hierdoor is de diëtist ook instaat om sporters met een voedingsgerelateerde ziekte te helpen bij een dieet. Een diëtist kan ook belangrijk zijn met toernooien of trainingskampen in het buitenland. Hier worden andere voedingsmiddelen gegeten. De diëtist helpt de voeding compleet te houden en het herstel optimaal!

(Bron: <http://sport.infonu.nl/overige-sport/47840-herstel-na-inspanning.html>,

Gepubliceerd op [www.bodycaresportmassage.nl](http://www.bodycaresportmassage.nl) met toestemming van de infoteur - maart 2014)

### **Het belang van voeding bij Fibromyalgie en reuma-gerelateerde aandoeningen:**

De juiste voeding is erg belangrijk bij Fibromyalgie (FM). Een gezonde voeding ondersteunt de gezondheid in plaats van ze te ondermijnen, zoals bij een ongezonde voeding. De verkeerde voedingskeuzes kunnen erg talrijk zijn en er is tegenwoordig ook voldoende verleiding aanwezig. Geraffineerde suiker, - zetmeel, -vetten, additieven, hormonen, bestrijdingsmiddelen, verpakkingsmateriaal, bereidingstechnieken, sterilisatie, voedselbestraling, bewaringstechnieken,

voedselcombinaties, slecht zuur/basen evenwicht, tekorten aan mineralen en vitaminen, obstipatie, verstoorde darmflora, overgewicht, slechte vetten, voedingsallergieën en – intoleranties, koffie, alcohol, zout...en niet te vergeten medicijnen. Al met al brengt dit een hoop afvalstoffen met zich mee die het lichaam op een of andere manier moet verwerken en hier loopt het vaak mis.

Veel deskundigen veronderstellen dat fibromyalgie mede ontstaat door "verzuring". Als het lichaam te weinig zuren kan afvoeren via de uitscheidingsorganen (lever, nieren, longen en huid) stoot het bloed het teveel aan zuren af naar de omliggende weefsels zoals spieren, pezen, onderhuids bindweefsel en de gewrichten. Er is dan sprake van weefselverzuring met alle herkenbare gevolgen van dien.

Door voor een uitgebalanceerd voedingspatroon te gaan kiezen zoals hieronder beschreven zal je het lichaam minder gaan belasten en zal het beter gevoede lichaam zich sneller kunnen gaan herstellen:

- Eet drie maaltijden per dag, eventueel met (gezonde) tussendoortjes.
- Begin de dag met een goed ontbijt, bijvoorbeeld muesli met yoghurt (biogarde), voeg wat lijnzaad toe en eventueel fruit.
- Sla geen maaltijden over, anders ontstaat de drang naar slecht suikerrijk voedsel.



- Zorg voor voedzame tussendoortjes, zoals fruit en rauwe groentes, vruchten- en groentesap, noten en zaden.
  - Neem de goede koolhydraten, zoals fruit, groentes en volkoren granen (bruine rijst is uitstekend).
  - Wees zeer matig met dierlijke, verzadigde vetten (vlees, melkproducten, cacao, sauzen, snacks en koekjes). Het liefst dus helemaal vermijden. Onverzadigde vetten, zoals olijfolie en lijnzaadolie zijn prima.
- Vermijd het gebruik van varkensvlees, rood vlees, worst en andere vleesconserven. Die laatste bevatten veelal geur-, kleur- en smaakstoffen, smaakversterkers en conserveringsmiddelen.
  - Neem voldoende eiwitten. Goede bronnen zijn: kip, kalkoen, vis (tonijn, makreel, haring, sardientjes en zalm), bonen en peulvruchten (erwten, bonen).
  - Eet voldoende vezels in de vorm van fruit, groentes, granen en peulvruchten.
  - Vermijd het gebruik van suiker en suikervervangers.
  - Vermijd melk (koemelk) en kaasproducten. De zure melkproducten (Biogarde, yoghurt en karnemelk) zijn overigens wel prima. Geitenkaas en schapenkaas zijn prima.
  - Kijk naar toevoegingen op etiketten. Smaakstoffen, kleurstoffen en conserveringsmiddelen worden vaak aangegeven met E-nummers. Vooral E621 tot en met E624 zijn zeer slecht bij fibromyalgie.
  - Junkfood en snacks bevatten schadelijke toevoegingen. Vermijd ze!
  - Vermijd geraffineerd (witmeel) en bewerkt voedsel. Voedsel in blikken, potten en pakjes bevat meestal toevoegingen. Vers voedsel bevat geen toevoegingen.
  - Vermijd cafeïne, chocolade, cola, alcohol en roken. Ze zijn erg slecht voor mensen met fibromyalgie.
  - Drink voldoende water per dag om het lichaam goed te zuiveren. Het drinken van een ontzurende kruidenthee (7x7) is ook aan te raden.
  - Beperk het gebruik van keukenzout. Zeezout is een beter alternatief.

- Ook het innemen van extra voedingsstoffen in de vorm van een supplement kan een extra maatregel zijn. Wanneer u bijvoorbeeld twijfelt of u met uw voeding alle noodzakelijke vitale stoffen binnenkrijgt dan kan een voedingssupplement nuttig zijn. Voedingssupplementen zijn in feite tabletten of capsules die een geconcentreerd gehalte bevatten van stoffen die in geringere hoeveelheid ook in de voeding voorkomen. Dit kunnen zijn: vitamines, mineralen, aminozuren, kruiden, vetzuren, enzymen of andere (natuurlijke) substanties.



(Bron: <http://www.fibromyalgie.nl/?content=63>)