

## Voeding voor rugby & krachtsport

### Inleiding

Een gezond voedingspatroon is de basis voor optimale fitheid en prestaties voor elke rugbyer, ongeacht het niveau. Groenten, fruit, peulvruchten, noten, gezonde vetten, volkoren granen en eiwitrijke producten (zuivel, vlees, vis, kip, vegetarische vervangers) vormen de basis die iedere sporter nodig heeft.

### Energiebehoefte

Voor een krachtsporter (waaronder rugby) is het belangrijk om voldoende energie binnen te krijgen als brandstof voor de spieren, maar ook voor een optimaal herstel. Het is de bedoeling dat de energie inname in balans is met het energieverbruik. Indien er meer wordt gegeten dan verbrand, dan is er sprake van een positieve energiebalans en neemt het gewicht toe. Met de juiste verhouding macro's voornamelijk spiermassa. Andersom is er sprake van een negatieve energiebalans als de inname lager is dan het verbruik, het lichaamsgewicht neemt in dat geval af.

In sommige gevallen, denk aan blessures is het dus ook belangrijk om het eetpatroon aan te passen omdat er minder energie wordt verbruikt.

De energiebehoefte wordt bepaald door:

- ✓ Het basaalmetabolisme; dit is wat het lichaam nodig heeft voor alle basisprocessen in het lichaam.
- ✓ Het thermisch effect van voeding; dit is de energie die nodig is om voeding te verteren.
- ✓ Beweging; de energie die het lichaam nodig heeft om te bewegen.

Het basaalmetabolisme en het thermische effect van voeding bepalen samen het rustmetabolisme. Om de totale behoefte te berekenen wordt hier de hoeveelheid energie die nodig is voor beweging bij opgeteld. U kunt samen met uw diëtist uw energiebehoefte berekenen. De diëtist kan daarnaast ook uw vetmassa en vetvrije massa (waaronder spiermassa) bepalen.

Naast de juiste hoeveelheid energie is het belangrijk om te bepalen wat de ideale verhouding tussen de verschillende brandstofbronnen (koolhydraten, vetten en eiwitten) in de voeding is. Dit is voor iedere sporter verschillend en hangt af van hoe lang, hoe vaak en hoe intensief u sport. Daarnaast kan de temperatuur en luchtvochtigheid hier van invloed op zijn. Voor jonge rugbyers is globaal de ideale verhouding:

- ✓ 60% van dagelijks aantal kcal uit koolhydraten
- ✓ 20% van dagelijks aantal kcal uit eiwitten (1.5gr – 1.8 gr eiwit per kg lichaamsgewicht)
- ✓ 20% van dagelijks aantal kcal uit vetten

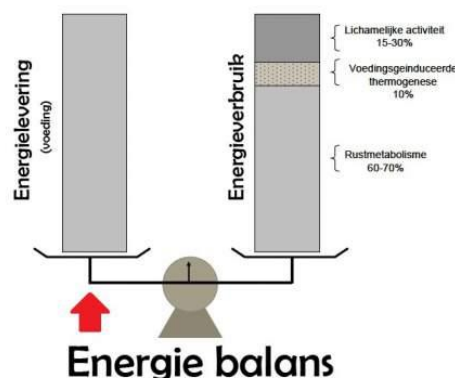


Figure 1 Energiebalans

### Energiebalans

Zorg voor voldoende energie binnen als brandstof voor spieren en voor optimaal herstel na training.

Zorg dat energie inname in balans is met je doel.

- ✓ Energie in > energie uit = groeien (spier en/of vet afhankelijk van macro's)
- ✓ Energie in = energie uit = geen verandering in lichaam
- ✓ Energie in < energie uit = afvallen (vet en/of spier)

### **Koolhydraten**

Koolhydraten zijn een belangrijke energiebron tijdens het sporten, de brandstof. Vooral als de inspanning of heel lang of heel intensief is. Hoe hoger de hartslag is tijdens het sporten, hoe belangrijker koolhydraten zijn. We maken onderscheid in snelle en langzame koolhydraten. Snelle koolhydraten worden snel opgenomen in de bloedbaan, voorbeelden zijn fruit, fruitsappen, sportdranken, sportrepen en gelletjes. Deze zijn zinvol als u snel energie nodig hebt. Voorbeelden van langzame koolhydraten zijn aardappelen, (volkoren)pasta, (zilvertvies)rijst, haver, (volkoren)brood, muesli, (volkoren) crackers en peulvruchten. Deze worden langzaam opgenomen, geven langdurig energie en zijn buiten de inspanning om belangrijk. Met name in de voorbereiding op sportactiviteiten spelen langzame koolhydraten een rol.

1 gram koolhydraten levert 4 kcal.

### **Vetten**

In goede veten zitten vitamines, mineralen en andere micronutriënten. Ook stimuleert vet je hormoonhuishouding. Met te weinig vet per dag verlaagt u de natuurlijke productie van hormonen. Ook vetten worden als brandstof gebruikt tijdens het sporten. Vooral bij een lage intensiteit en langere duur worden in verhouding meer vetten gebruikt. Vetten zijn een langzamere energiebron dan koolhydraten. Producten zoals olie, zuivel, noten, zaden, pitten, avocado en vis leveren gezonde vetten. Het is gezond om dagelijks minimaal 20 tot ongeveer 35% van de energie uit vetten te halen.

1 gram vet levert 9 kcal.

### **Eiwitten**

Eiwitten zijn belangrijk omdat ze de aanmaak van spieren stimuleren, de afbraak voorkomen en het herstel bevorderen. De behoefte aan eiwit is bij sporters iets verhoogd. Eiwitten zitten in vlees, vis, kip, eieren, peulvruchten, zuivel, kaas, noten en zuivel en kleinere hoeveelheden in graanproducten en groente. Veel sporters gebruiken meer eiwit dan nodig. Dit heeft geen meerwaarde voor prestaties en is zelfs ongunstig als het ten koste gaat van vetten en koolhydraten. Door een juiste inname van koolhydraten en vetten, kunnen eiwitten namelijk gebruikt worden als bouwstof voor onder andere spieren. De eiwitbehoefte verschilt per persoon, dit kunt u met uw diëtist bepalen. Het is belangrijk om de inname van eiwitten goed te verdelen over de dag. Daarnaast is het belangrijk om te letten op de eiwitkwaliteit. Eiwitten bestaan uit aminozuren en het is belangrijk om alle aminozuren voldoende binnen te krijgen. Bij een vegetarisch of veganistisch eetpatroon is dit extra belangrijk.

1 gram eiwit levert 4 kcal.

### **Drinkvocht**

Vocht is nodig voor vrijwel alle processen in het lichaam zoals het handhaven van de lichaamstemperatuur en het opnemen- en vervoeren van voedingsstoffen en afvalstoffen. Sporters hebben iets meer vocht nodig dan niet-sporters, maar krijgen via de voeding vaak iets meer vocht binnen. De richtlijn van 1,5 liter vocht per dag (naast het eten) is een goede richtlijn. Aan de kleur van de urine kunt u zien of u voldoende drinkt. Het beste drankje blijft water, afgewisseld met thee en koffie zonder suiker. Soms is het tijdens het sporten nodig om dranken met koolhydraten en/of mineralen te gebruiken. Dit verschilt per sporter en per sportsituatie.

Om erachter te komen wat je energiebalans is kan je deze berekenen op [www.tdeecalculator.net](http://www.tdeecalculator.net). D

Daarna kun je etiketten lezen om te weten wat je (ongeveer) op een dag binnen krijgen. Als je dit precies wilt bij houden kun je de app MyfitnessPal gebruiken. Gebruik dit maar een tijdje want het is niet nodig om elke dag je eten af te wegen.

**Voorbeeld Macroverdeling:**

Ik heb mijn energiebehoefte uitgerekend. Mijn doel is om te blijven zoals ik ben. Mijn energiebehoefte is 3000 kcal per dag.

- ✓ 60% koolhydraten (waarvan 1 gram 4 kcal is) is 1800 kcal en dus 450 gram koolhydraten per dag
- ✓ 20% eiwitten (waarvan 1 gram 4 kcal is) is 600kcal en dus 150 gram per dag.
- ✓ 20% vetten (waarvan 1 gram 9 kcal is) is 600 kcal en dus 67 gram per dag.

Bijgevoegd verschillende opties voor de juiste voedingskeuze.

## Variatielijst

Alle voedingsmiddelen zijn ingedeeld in productgroepen. Dit houdt in dat de voedingsmiddelen die bij elkaar horen, bij elkaar staan. Het is goed om binnen de productgroepen een bewuste keuze te maken. Om deze keuze makkelijker te maken krijgt u deze variatielijst.

Bij de indeling van de voedingsmiddelen is rekening gehouden met de soort en hoeveelheid vet, suiker, energie en voedingsvezels dat een product levert.

Binnen uw voeding is variatie belangrijk. Er bestaat geen voedingsmiddel dat alle voedingsstoffen levert die u nodig heeft. Het is dan ook belangrijk dat u varieert. Dit is niet alleen gezonder, maar zorgt er ook voor dat het eten leuk en gezellig blijft.

De producten worden ingedeeld in 3 groepen:

- Beste keuze: deze producten zijn een gezonde keuze binnen de groep voedingsmiddelen.
- Voor de variatie: deze producten kunt u als variatie af en toe gerust gebruiken.
- Bij uitzondering: deze producten bevatten veel vet, suiker en/of energie. Deze producten kunt u dus beter zoveel mogelijk beperken.

### Brood

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
volkoren brood, bruin brood, roggebrood, koolhydraatarm brood	mueslibrood, volkoren krentenbrood	wit brood, krentenbrood, croissant, krentenbrood met spijs, luxe broodjes, gevulde broodjes, brood van bladerdeeg

### Ontbijt/graanproducten

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
havermout, havervlokken, haverzemelen, Brinta, bambix, 8 granen ontbijt, volkoren knäckebröd, volkoren beschuit, All Bran	muesli zonder toegevoegd suiker, beschuit, knäckebröd	gezoete ontbijtgranen zoals cruesli, cornflakes, rice crispies, honey pops, (cream) cracker, granen met chocoladestukjes, drinkontbijt

### Hartig beleg: vleeswaren

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
beenham, achterham, kipfilet, kalkoenfilet, schouderham, casselerrib, ossenworst, magere rollade, varkensfricandeau, rosbief, rookvlees, vegetarische paté	rauwe ham, filet americain, gekookte lever, magere paté, pekelvlees, cornedbeef, magere knakworst, gekookte tong	worstsoorten, gebraden gehakt, leverkaas, paté, spek, bacon, leverpastei, salami, chorizo, cervelaat

### Hartig beleg: kaas

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
10+ 20+ en 30+ kaas, 20+ en 30+ smeerkaas, 30+ camembert, mozzarella light, feta light, Zwitserse strooikaas, cottage cheese, hüttenkäse, light roomkaas, zuivelspread light	40+ kaas, rookkaas	48+ kaas, mascarpone, brie, mozzarella, mon chou, notenkaas, cheddar, blauwe kazen, Parmezaanse kaas, roomkaas, ananaskaas, gorgonzola, port salut, camembert

### Hartig beleg: overig

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
sandwichspread, rauwkost, tomaat, gekookt ei	pindakaas, notenpasta, sesampasta (tahin), humus, gebakken ei, omelet	salades

### Melk(producten)

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
melk (naturel), karnemelk, yoghurt (naturel), kwark (naturel), Biogarde, Griekse yoghurt (naturel), Skyr (naturel), ongezoete sojamelk, kefir, magere en halfvolle koffiemelk	vruchtenyoghurt op basis van zoetstoffen (zonder toegevoegd suiker), chocolademelk light, volle koffiemelk, (zure) room, kookroom, slagroom, crème fraîche	vla, vruchtenyoghurt- en yoghurt dranken met suiker, sojadessert, chocolademelk, mousse, pudding, ijs, kofficreamers

### Fruit, vruchtensap

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
alle soorten vers fruit, fruit uit blik of pot op water of eigen sap	vruchtenpuree zonder toegevoegde suiker, sinaasappelsap met vruchtvlees, gedroogd fruit	fruit uit blik of pot op siroop, appelsap, druivensap, appelmoes, vruchtenmoes, gezoet sap, watergruwel

### Groente

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
alle soorten verse groente, groente uit diepvries, blik of pot zonder toevoegingen	groentepuree, tomatensap, groentesap	groente á la crème of groente met saus

### Aardappelen, rijst, pasta, peulvruchten

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
gekookte aardappelen, zoete aardappel, peulvruchten (bonen/erwten), volkoren pasta, zilvervliesrijst, quinoa, boekweit	aardappelpuree (zelf bereid), couscous, mie	gebakken aardappelen, frites, aardappelkroketten, aardappelpuree (instant), witte pasta, witte rijst, roti, wraps, tortellini, mihoen, noodles

### Vlees, vis, kip, eieren, vleesvervangers

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
kipfilet, kalkoenfilet, runderlap, bieflap, rosbief, biefstuk, tartaar, kalfsvlees, ossenhaas, varkensfilet -fricandeau, -haas, -lap, ongepaneerde schnitzel	mager rundergehakt, kip en kalkoen met vel, magere spekjes, sukadelap, rollade, riblappen, haaskarbonade, entrecote	gehakt, hamburger, slavink, lamsvlees, gepaneerde schnitzel, doorregen rundvlees, speklap, slavink, schouderkarbonade, worstsoorten, saucijs, sparerib, orgaanvlees
alle verse vis en vis uit diepvries en blik (op water), zoute en zure haring, gestoomde makreel, gerookte zalm	schaal- en schepdieren (zoals mosselen, garnalen)	visstick, gefrituurde vissoorten, kibbeling, lekkerbekje, paling
gekookt ei, sojabrokjes, tahoe, tofu, tempé	vegetarisch gehakt, -burger, - schnitzel, groenteburger, kaas (50 gram), noten (50 gram)	gebakken ei, kaasburger

### Vetten

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
(dieet)halvarine, alle soorten olie, vloeibare margarine en vloeibare bak-, braad- en frituurproducten	(dieet)margarine, halvarine, halfvolle roomboter	margarine uit een pakje/wikkel, roomboter, hard bak-, braad- en frituurvet, reuzel

### Dranken

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
(mineraal)water, thee en koffie zonder suiker, spa rood	frisdranken zonder energie, frisdranken met maximaal 30 kcal per 100 ml, groentesap	gewone frisdranken, vruchtendranken en sappen, sportdranken, alle alcoholische dranken

### Uitzonderingsproducten

Deze producten heeft u niet nodig in een gezond voedingspatroon, maar als u het wilt gebruiken is de indeling als volgt:

### Sauzen

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
BBQ saus, tomatenketchup, curry, mosterd, piccalilly, ketjap, sambal, extra light mayonaise/fritessaus	cocktailsaus, kerriesaus, yoghurtsaus, halvanaise, halfvolle slasaus, demi crème fraîche	mayonaise, satésaus, slasaus, knoflooksaus, jus, room, crème fraîche, botersaus, olie

### Zoete versnaperingen

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
eierkoek, rijstwafel, ontbijtkoek, krentenbol, voedingsbiscuit, lange vinger, volkoren biscuitje, taai taai, kauwgom, waterijsje, café noir	dropje, spekkie, schuimpje, winegum, zuurtje, pepermunt, bokkenpoot, negerzoen, speculaasje, klein koekje	taart, chocola, candybars, gebak, cake, gevulde koek, stroopwafel, grote koeken

### Hartige versnaperingen

Beste keuze	Voor de variatie	Bij uitzondering
rijstwafel, rauwkost, olijven (in water), Japanse mix, popcorn, zoute stokjes, snack a jack, toastje met vis of filet americain	zout koekje, rijstzoutjes, studentenhaver, noten, pitten, chips, kaaskoekje, toastje met salades, slaatje, loempia	gefrituurde snacks, hartige broodjes, worst, kaas, borrelnoten, pinda's, pizza, hamburger, saté, frites