

## Waarom veel aandacht geven aan voeding bij topsport?

- Voldoende energie in de juiste vorm
- Voorkomen van uitputtingsverschijnselen en overtraindheid
- Nodig voor een conditioneel fit lichaam (verbeteren van de spieropbouw, verwijderen van afvalstoffen, verbeteren van de energiestofwisseling, vergroten van het uithoudingsvermogen, verhoogde weerstand, lager vet%, explosieve kracht, voorkomen van moeheid)
- Lichaamsgewicht en vetpercentage op peil houden
- Onderhoud en opbouw spiermassa

## Energie - Koolhydraten (= snelle en belangrijke brandstof)

**Geen topprestatie meer mogelijk als de koolhydraten op zijn!!!**

Koolhydraten zijn in beperkte mate beschikbaar. Deze wordt als reserve opgeslagen in lever en spier als glycogeen. Tijdens inspanning spreek je je glycogeen voorraad aan om aan de snelle energie te komen. De glycogeen voorraad is niet onbeperkt aanwezig en is na ongeveer 1 uur op. Dan ga je vrijwel volledig over op de vet- en eiwitverbranding. Aangezien dit de langzamere energiebron is, is dit nadelig voor je sportprestatie. Je kunt nog maar op 50% van wat je normaal kan presteren. Tevens ga je via de eiwitverbranding je spieren verbranden. Zorg dus altijd voor voldoende koolhydraten!!!

### **Advies koolhydraten**

Van alles wat je eet moet 60% uit koolhydraten bestaan.

Koolhydraten zitten in : brood, beschuit, crackers, ontbijtkoek, aardappelen, rijst, pasta, muesli, fruit (vooral banaan), dorstlessers, zoet broodbeleg (zoals appelstroop, jam, honing), vruchtensappen, Sultana, Evergreen, eierkoeken, e.d.

## Energie – Vetten (= langzame brandstof)

In vetten zitten belangrijke vitamines die een lichaam nodig heeft (vitamine A, D, E, K). Tevens kunnen onverzadigde vetten zorgen voor stimulering van het groeihormoon (beïnvloed de spiergroei en de stofwisseling), betere opname van voedingsstoffen, bevorderen van het zuurstoftransport en heeft een ontstekingsremmend effect.

### **Advies vetten**

Van alles wat je eet met voor 20-25% uit vetten bestaan, waarvan 90% onverzadigd vet.

*Onverzadigde vetten* zitten in : dieetmargarine, dieethalvarine, vloeibare bak- en braadproducten, oliesoorten, vis, pinda's/noten, pindakaas, sojaproducten (vleesvervangers).

*Verzadigde vetten* zitten in : kaas, vlees, roomboter, melkproducten, snacks/chips, chocola, koekjes

## Eiwitten (bouwstof)

Eiwitten zijn nodig voor opbouw en onderhoud van o.a. spieren. Eiwitten zijn opgebouwd uit aminozuren. Er zijn 20 aminozuren die je lichaam allemaal in voldoende mate nodig heeft. Van deze 20 worden 10 aminozuren door je lichaam zelf aangemaakt (heten niet-essentieel) en 10 aminozuren moet je via de voeding binnen krijgen (heten essentieel). Een voedingsmiddel met een hoge biologische waarde betekent dat deze alle 10 essentiële aminozuren bevat. Als topsporter moet je zorgen dat je zoveel mogelijk voedingsmiddelen binnen krijgt met een hoge biologische waarde.

### **Advies eiwitten**

Advies : 1,2 tot 1,5 gram eiwitten met een hoge biologisch waarde per kg lichaamsgewicht

Eiwitten met hoge biologische waarde zitten in : melk(producten), ei, vlees en vis, aardappelen, rijst, sojabonen en bladgroente.

Eiwitten met lage biologische waarde zitten in : graanproducten, brood, peulvruchten, noten en de meeste soorten groente.

## Vitamines / mineralen

Vitamines en mineralen zorgen dat alle lichaamsprocessen goed verlopen (zoals stofwisseling), zorgen voor een goede weerstand en een sterk, fit en conditioneel goed lichaam. Van elke vitamine en mineraal moet je voldoende binnen krijgen. Topsporters hebben van bepaalde vitamines en mineralen meer nodig. Een optimale intake hiervan kan een positieve invloed hebben op je prestatie. Vitamines en mineralen worden echter het beste via de voeding opgenomen. Bij een goede voeding is dus geen suppletie nodig. Pas verder ook op dat een te hoge dosis van bepaalde vitamines en mineralen juist een vergiftigend effect kan hebben en dus negatief kan werken op je prestatie.

### **Advies vitamines en mineralen**

Zorg voor een gevarieerde voeding. Laat eventueel een sportdiëtist naar je voeding kijken of jij als topsporter alle vitamines en mineralen voldoende binnen krijgt

## Vocht

Vocht houdt je lichaamstemperatuur op peil, voorkomt uitdroging en is een transportmiddel voor voedingsstoffen, zuurstof e.d. Bij 1% vochtverlies ten opzichte van je gewicht krijg je al een dorstgevoel en begint de afname van het prestatievermogen. Bij 3% is het prestatievermogen afgenomen met 30% en bij 5% kun je je niet meer concentreren.

### **Advies vocht**

1. Voor de inspanning : 2 - 3 uur ervoor 500 – 700 ml
2. Tijdens de inspanning : 500 – 1200 ml en zoutverlies aanvullen

Vocht zit in : water, melk(producten), sappen, dorstlessers, kruidenthee, frisdrank, soep, bouillon.  
Voeding rondom training en wedstrijden (uitputting voorkomen)

### **Advies voor de training**

Eet minimaal 2 uur van te voren de laatste grote maaltijd.

### **Advies tijdens de training**

Duurt een training langer dan een uur, vul dan de koolhydraten aan tijdens de training (zie dorstlessers). Zorg voor aanvulling van vocht. Dit kan ook de dorstlesser zijn.

### **Advies na de training**

**Vul binnen de 2 uur de koolhydraten aan.** Doe je dit niet binnen de 2 uur, dan duurt het 5 dagen voordat je weer op een juiste hoeveelheid glycogeen zit!!!

### **Dorstlessers**

Om de koolhydraatvoorraad op peil te houden als er langer dan een uur gesport wordt, moet je dit tijdens het sproten aanvullen. Dit kan d.m.v. (banaan, ed) of d.m.v. vocht (dorstlessers). Hieronder staan de verschillende dorstlessers beschreven.

#### **Hypotone dorstlessers : < 60 gram koolhydraten per liter**

Hypotone drankjes hebben, een hele snelle maagpassage, alleen verloopt de uitwisseling met de dunne darm trager. Hierdoor kunnen darmklachten optreden zoals bv "klotsende darmen" tijdens het lopen. (water, AA citroen)

#### **Isotone dorstlessers : = 60 gram koolhydraten per liter**

Isotone drankjes bevatten dezelfde concentratie stofjes als in het bloed. Dit betekent dat het snel wordt opgenomen in je bloed. **Deze zijn uitermate geschikt voor aanvulling van koolhydraten voor en tijdens inspanning.** (Isostar, KC sport, SportEnergie, Born isotoon, Gatorade, Extran dorstlesser, Aquarius, sap + water, Lessini)



### Hypertone dorstlesser : > 60 gram koolhydraten per liter

Hypertone drankjes bevatten veel koolhydraten en worden niet snel opgenomen in het bloed door de hoge concentratie stofjes. **Deze zijn uitermate geschikt voor aanvulling van koolhydraten na de inspanning.** (AA high energy, Dextro energy fruit, Extran orange, Isostar long energy, sinaasappelsap, frisdrank, appelsap)

### Concrete maaltijd adviezen voor de wedstrijd

**Avondmaal:** vetarme maar calorierijke voeding zoals pasta, aardappelen, groenten en mager vlees

**Ontbijt:** 2u voor de wedstrijd een calorierijk ontbijt vb. brood met confituur of choco, ontbijtgranen met melk (best halfvolle melk), havermoutpap, ...

**Middagmaal:** indien minder dan 2u voor de wedstrijd, een lichte maaltijd zoals rijst, pasta met mager vlees en saus, fruit (banaan, appel, ...), yoghurt, ...