

## 1. Wat heb ik nodig?

### a. Koolhydraten

Koolhydraten ( ook wel “suikers genoemd) en vetten leveren energie. Tijdens voetballen gebruikt je lichaam vooral koolhydraten maar ook vetten als energiebron.

In je lichaam is een kleine koolhydraatvoorraad aanwezig. Dit is genoeg om ongeveer 90 minuten te voetballen.

Vezels zijn ook koolhydraten, ze zijn belangrijk voor je lichaam, want ze zorgen voor een goede werking van je darmen. Het is het beste om koolhydraten te kiezen die ook vezels bevatten.

Men spreekt ook van “snelle suikers” en “trage suikers”. Trage suikers zijn de meervoudige koolhydraten ( bv zetmeel) die je terug vindt in pasta, rijst, brood. Snelle suikers ( bv glucose, fructose,..) vind je in druivensuiker, frisdranken, energie dranken, snoepgoed,..). Deze snelle suikers leveren snel energie.

**!!! Suikers die je niet verbruikt worden omgezet in andere producten zoals vet. Dit is niet ideaal voor een sporter. Eet en drink dus niet teveel van deze snelle suikers.**

#### Koolhydraten vind je in:

Brood, muesli, aardappelen, pasta, rijst, peulvruchten, fruit, frisdranken en zoete koeken of zoete snacks.

#### Vezels vind je in:

Volkoren brood, ontbijtgranen, zilvervriesrijst, volkoren pasta, groente en fruit.

### b. Vetten

Vetten zijn heel belangrijk voor je lichaam, je lichaam kan niet zonder. Vetten zijn, net als koolhydraten, een energiebron voor je lichaam.

Tevens is vet een bouwstof van de cel en beschermt het lichaam tegen kou en is vet nodig voor de opname van de vitamines A, D en E.

Er bestaat verzadigd vet en onverzadigd vet. **Verzadigd vet** is het **ongezonde vet**, het is ongezond voor je hart en bloedvaten.

#### Onverzadigde vetten vind je in:

Dieetmargarine, vloeibare bak- en braadproducten, olie, vette vis en noten.

#### Verzadigde vetten vind je in:

(vet) vlees, volle melkproducten, roomboter, chocolade, koek, gebak, ijs, snacks.

**!!! Let op dat je niet te veel vet eet, want vet dat niet gebruikt wordt als energiebron, wordt in je lichaam opgeslagen als vet.**

### c. Eiwitten

Eiwitten zijn bouwstoffen voor het lichaam. Ze zijn belangrijk voor de opbouw en het herstel van weefsels in het lichaam, bijvoorbeeld je spieren.

#### Eiwitten vind je in :

Vlees, kip, vis, vleesvervangers, melk(producten), kaas, ei, noten, peulvruchten, brood en graanproducten.

### d. Vitamines en mineralen

Vitamines en mineralen zijn nodig om je lichaam goed te kunnen laten werken. Elke vitamine en elk mineraal heeft zijn eigen functie in het lichaam. Zo zijn ijzer, vitamine B11 en vitamine B12 bijvoorbeeld nodig voor het vervoeren van zuurstof door je lichaam en zijn de andere B-vitamines nodig om energie uit je eten te halen.

#### Vitamines en mineralen vind je in:

brood, peulvruchten, melk(producten), kaas, vleeswaren, vlees, vis, kip, groenten, fruit, halvarine, margarine.....

Een gevarieerde voeding zorgt ervoor dat je alle vitamines en mineralen die je nodig hebt binnen krijgt.

**!!! Sommige vitamines en mineralen zijn extra belangrijk voor een voetballer, bijvoorbeeld : Vitamine B1 en ijzer.**

### e. Water

Water is heel belangrijk. Je lichaam bestaat voor wel 50-60% uit water! Water zorgt voor het transport van stoffen door het lichaam en de uitscheiding van afvalstoffen. Water is, net als eiwit, een bouwstof voor weefsels. Ook zorgt water ervoor dat je lichaam op een goede temperatuur blijft.

Op een rustdag heb je minimaal 1,5 liter vocht nodig.

**!!! Wanneer je voetbalt zweet je en verliest je lichaam meer vocht dan op een rustdag. Dit verlies moet ook weer aangevuld worden. Op een training- of wedstrijddag moet je dus extra drinken.**

## 2. *Wat eet ik wanneer?*

Het **ontbijt** is de belangrijkste maaltijd en levert nuttige voedingsstoffen, bijvoorbeeld koolhydraten, eiwitten, B-vitamines, calcium en vezels.

**!!! Wanneer je 's ochtends niet ontbijt zul je later op de dag trek krijgen en gaan snacken. Vaak kies je dan een tussendoortje met veel vetten en suikers en weinig vitamines en mineralen.**

De **lunch** bestaat, net als het ontbijt, uit brood besmeerd met halvarine/margarine, hartig of zoet beleg en iets te drinken.

Als drinken kun je bijvoorbeeld kiezen voor een melkproduct of vruchtensap. Bij de lunch kun je ook een stuk fruit eten. Je kunt fruit ook als broodbeleg gebruiken.

Een **warme lunch** kan natuurlijk ook. Deze kan bestaan uit aardappel, pasta, rijst of peulvruchten en groenten. Wanneer je twee keer op een dag warm eet is het beter om maar bij één maaltijd vlees/vis/kip te eten, want je lichaam heeft maar één stuk vlees per dag nodig.

De **warme maaltijd** (avond maaltijd) bestaat uit aardappelen/ pasta/ rijst/ peulvruchten, groente en vlees/ kip/ vis/ vleesvervangers. Aardappelen/ pasta/rijst/peulvruchten leveren een belangrijke bijdrage aan de hoeveelheid koolhydraten die je op een dag eet. Groenten leveren veel vitamines en mineralen. Het stuk vlees/kip/vis/vegetarisch product dat je bij de warme maaltijd eet, levert een belangrijke bijdrage aan de hoeveelheid eiwit die je op een dag nodig hebt. Vaak wordt na de warme maaltijd nog een nagerecht gegeten, dit kan bijvoorbeeld een melkproduct of een stuk fruit zijn.

**!!! Groentesoep bevat ook groenten en kan dus ook een bijdrage leveren aan de 200 gram groenten die je op een dag nodig hebt.**

### **Tussendoortjes**

Snacks en snoep zijn lekker, maar bevatten vaak veel calorieën en maar weinig vitamines en mineralen.

Af en toe snoepen is helemaal niet erg, maar beperk het tot 2-3 keer per week en neem niet teveel in een keer.

Voorbeelden van gezonde tussendoortjes zijn: fruit, rauwkost/yoghurt, fruitreep, mueslireep, rijstwafels of volkoren biscuitjes.

### 3. *Wat heb ik nodig op een trainingsdag?*

Met een voetbaltraining verbruik je veel energie. Die energie wordt vooral uit koolhydraten gehaald. Het is belangrijk om te zorgen dat je lichaam voor de training voldoende energie beschikbaar heeft. Tijdens en na de training is het belangrijk om verbruikte energie weer aan te vullen.

Op dagen dat je traint moet je dus extra eten.

#### **Wat eet ik voor de training?**

Zorg dat je **2-3 uur** vóór de training een koolhydraatrijke maaltijd eet. Eet een uur voor de training een koolhydraatrijk tussendoortje.

#### **Tijdens de training:**

Tijdens de training is er meestal niet veel tijd om te eten. Drinken is wel mogelijk. Daarom is het handig om tijdens de training een drank met koolhydraten te drinken.

Zorg dat je elk kwartier 1-2 plastic bekertjes of de helft van een kleine bidon of een kwart van een grote bidon drinkt. Zo spaar je de koolhydraatvoorraden in je spieren en heb je voldoende energie om de training vol te houden.

Van trainen ga je flink zweten! Zweet bestaat voornamelijk uit water en zouten. Dit raakt je lichaam tijdens voetballen dus kwijt.

Drink voor de training minimaal 500 ml, dus minimaal 3-4 witte plastic bekertjes of een kleine bidon of driekwart grote bidon.

Om goed te blijven presteren tijdens het voetballen is het belangrijk om het vocht dat je met zweten verliest weer aanvullen. Drink tijdens trainingen die langer dan één uur duren elke 15 minuten 150-250ml.

Wanneer je lichaam te weinig vocht heeft, zal je minder goed functioneren en je kan krampen krijgen.

**!!! Dorst is een teken dat je lichaam al een vochttekort heeft. Wanneer je pas drinkt als je dorst hebt is het te laat. Het is dus belangrijk om ook te drinken terwijl je nog geen dorst hebt.**

### *Herstel na een training of wedstrijd*

Het is belangrijk om verbruikte energie zo snel mogelijk na een training of wedstrijd weer aan te vullen. De eerste twee uur na de inspanning worden koolhydraten het beste opgenomen in de spieren. Door bij de koolhydraten ook nog wat eiwit te eten herstelt je koolhydraatvoorraad in je spieren nog beter!

### *Wat eet ik wanneer?*

<b>Training 's ochtends</b>	
2-3 uur voor de training	Koolhydraatrijk ontbijt + 3 glazen water
1 uur voor de training	Koolhydraatrijk tussendoortje + 1 glas water
Tijdens de training	Elk kwartier 1-2 bekertjes isotone/hypotone sportdrink.
Na de training	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd nuttigen +drinken.
2 uur na de training	Normale lunch
Tussendoortje	Stuk fruit + glas water.
Maaltijd	Warme maaltijd..
Tussendoor	Stuk fruit of gezonde koek + 2 glazen water.
24h na de training	Over de hele periode minstens 10 glazen water drinken.

<b>Training 's middags</b>	
ontbijt	Normaal ontbijt.
Tussendoortje	Stuk fruit of gezonde koek + 2 glazen water.
2-3 uur voor de training	Koolhydraat rijke brood of warme maaltijd + 3 glazen water.
1 uur voor de training	Koolhydraatrijk tussendoortje + 1 glas water
Tijdens de training	Elk kwartier 1-2 bekertjes isotone/hypotone sportdrink.
Na de training	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd nuttigen +drinken
2-3 uur na de training	Normale warme maaltijd..
Tussendoortje	Stuk fruit of gezonde koek + 2 glazen water.
24h na de training	Over de hele periode minstens 10 glazen water drinken.

Training 's avonds	
2-3 uur voor de training	Normale warme maaltijd. Als je vroeg traint is er niet altijd tijd om een warme maaltijd te nuttigen. Probeer dan toch enkele sneetjes brood te eten direct na school.
1 uur voor de training	Stuk fruit of gezonde koek + 2 glazen water.
Tijdens de training	Elk kwartier 1-2 bekertjes isotone/hypotone sportdrink.
Na de training	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd nuttigen ( als het niet te laat is. Laat eten kan ervoor zorgen dat je slecht slaapt) + drinken
24h na de training	Over de hele periode minstens 10 glazen water drinken.

### Voorbeeld koolhydraatrijke broodmaaltijd:

- 3-6 boterhammen besmeerd met halvarine/margarine zoet beleg: Jam, siroop, banaan, honing.
- Drinken: vruchtensap, melk(product), sportdrink of water

### Voorbeelden van koolhydraatrijke tussendoortjes:

- Banaan.
- 1-2 plakken ontbijtkoek.
- 1-2 boterhammen met jam, vruchtenhagel of appelstroop
- 1 pakje Sultana's/ fruitreep

#### 4. Wat heb ik nodig op een wedstrijddag?

<b>Wedstrijd 's ochtends</b>	
<b>3 uur voor de wedstrijd</b>	Koolhydraat rijke broodmaaltijd + 3 glazen water.
<b>1 uur voor de wedstrijd</b>	Koolhydraatrijk tussendoortje.
<b>Na opwarming</b>	1-2 bekertjes sportdrink..
<b>Tijdens de wedstrijd</b>	Indien mogelijk 1-2 bekertjes water of sportdrink drinken.
<b>Tijdens de rust</b>	3-4 bekertjes water of sportdrink Koolhydraatrijk tussendoortje ( banaan, mueslibar, granenkoek...)
<b>Na de wedstrijd</b>	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd + drank.
<b>Lunch</b>	Twee uur na de wedstrijd een normale lunch met minsten 2 glazen water.
<b>Tussendoortje</b>	Stuk fruit of gezonde koek.
<b>Diner</b>	Normale maaltijd met minstens 2 glazen water.
<b>Tussendoortje</b>	Stuk fruit of gezonde koek.
<b>Binnen 24 na wedstrijd.</b>	In totaal minimum 10 glazen water drinken.

<b>Wedstrijd 's middags</b>	
<b>Ontbijt</b>	Normaal ontbijt.
<b>Tussendoortje</b>	Stuk fruit of gezonde koek.
<b>3 uur voor de wedstrijd</b>	Koolhydraat rijke broodmaaltijd of warme maaltijd + 3 glazen water.
<b>1 uur voor de wedstrijd</b>	Koolhydraatrijk tussendoortje.
<b>Na opwarming</b>	1-2 bekertjes sportdrink.
<b>Tijdens de wedstrijd</b>	Indien mogelijk 1-2 bekertjes water of sportdrink drinken.
<b>Tijdens de rust</b>	3-4 bekertjes water of sportdrink Koolhydraatrijk tussendoortje ( banaan, mueslibar, granenkoek...)
<b>Na de wedstrijd</b>	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd + drank.
<b>Avondmaal</b>	Twee uur na de wedstrijd een normale avond maaltijd met minsten 2 glazen water.
<b>Tussendoortje</b>	Stuk fruit of gezonde koek.
<b>Binnen 24 na wedstrijd.</b>	In totaal minimum 10 glazen water drinken.

Wedstrijd 's avonds	
Ontbijt	Normaal ontbijt.
Tussendoortje	Stuk fruit of gezonde koek.
Lunch	(kleine) lunch
3 uur voor de wedstrijd	Koolhydraat rijke broodmaaltijd of warme maaltijd + 3 glazen water.
1 uur voor de wedstrijd	Koolhydraatrijk tussendoortje.
Na opwarming	1-2 bekertjes sportdrink..
Tijdens de wedstrijd	Indien mogelijk 1-2 bekertjes water of sportdrink drinken.
Tijdens de rust	3-4 bekertjes water of sportdrink Koolhydraatrijk tussendoortje ( banaan, mueslibar, granenkoek...)
Na de wedstrijd	Zo snel mogelijk een herstelmaaltijd + drank.
In de loop van de avond	Koolhydraatrijk tussendoortje.
Binnen 24 na wedstrijd.	In totaal minimum 10 glazen water drinken.

### Hoeveel eet ik als herstelmaaltijd?

Lichaamsgewicht	Herstelmaaltijd
30 kg	1-2 bekertjes isotone sportdrink. 2 sneetjes volkoren brood belegd met 1 plakje kaas of vleeswaren
40 kg	2 bekertjes isotone sportdrink. 2 sneetjes volkoren brood belegd met 2 sneetjes kaas of vleeswaren
50 kg	2 bekertjes isotone sportdrink. 3 sneetjes volkoren brood belegd met 3 sneetjes kaas of vleeswaren
60kg	2 bekertjes isotone sportdrink. 3 sneetjes volkoren brood belegd met 3 sneetjes kaas of vleeswaren 1 banaan
70 kg	2 bekertjes isotone sportdrink. 4 sneetjes volkoren brood belegd met 4 sneetjes kaas of vleeswaren 1 banaan
80 kg	3 bekertjes isotone sportdrink. 4 sneetjes volkoren brood belegd met 4 sneetjes kaas of vleeswaren 1 banaan

#### *Voorbeeld koolhydraatrijke warme maaltijd*

- 3-6 opscheplepels aardappelen/rijst/pasta.
- 3-5 sauslepels tomatensaus.
- Banaan.
- Drinken: water, vruchtensap of sportdrink.



### *Alternatief koolhydraatrijke warme/koude maaltijd*

- 2-4 pannenkoeken Belegd met: jam / stroop/ poedersuiker/banaan.
- Drinken: water, vruchtensap of sportdrink.

### *Voorbeelden van koolhydraatrijke tussendoortjes:*

- Banaan
- 1-2 plakken ontbijtkoek
- 1-2 boterhammen met jam
- 1 pakje Sultana's/fruitbiscuits
- 1 pakje meergranenbiscuit
- 1-2 Fruitkick's/ Fruitrepen
- 1-2 mueslirepen

Wanneer je moeite hebt met eten in de rust of tijdens de tweede helft last krijgt van het eten, dan kun je ook kiezen voor een energiedrank als tussendoortje.

Voorbeelden hiervan zijn:

- half flesje of 2 witte plastic bekertjes Extran energy
- half flesje (500ml) of 2 witte plastic bekertjes AA drink high energy
- half flesje of 2 witte plastic bekertjes AA drink.

## **5. Maag en darmklachten**

Maag- en darmklachten zoals misselijkheid en een opgeblazen gevoel zijn heel vervelend! Wanneer je tijdens trainingen en wedstrijden regelmatig last hebt van zulke klachten kunnen de volgende adviezen helpen:

- Eet voor de training of wedstrijd geen sterk gekruide gerechten.
- Vermijd de volgende voedingsmiddelen voor de training of wedstrijd: kool, prei, ui, knoflook, peulvruchten, spruiten, paprika, nieuwe aardappelen, gekookte afgekoelde aardappelen (slaatje), onrijpe banaan, meloen, komkommer, chocolade, pepermunt, koolzuur houdende dranken, koffie, sap van citrusfruit.

**!!! Experimenteer met nieuwe voedingsmiddelen of ander drinken tijdens de training en gebruik tijdens de wedstrijd alleen eten waarvan je nog nooit maagdarmklachten gekregen hebt.**

## 6. Sportdrink

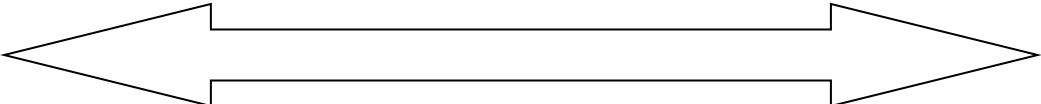
Zoals hierboven beschreven is voldoende drinken erg belangrijk. Als je niet voldoende gedronken hebt presteer je minder goed en je kan sneller krampen krijgen.

Een goede manier om te weten of je voldoende gedronken hebt is de kleur van je urine.

### Kleur van urine:

Gehydrateerd

Dehydrateerd



UITSTEKEND	GOED	MIDDEN	SLECHT

Maar wat kun je dan het beste drinken? Je kan water drinken of meer specifiek voor het sporten, kan je kiezen voor een sportdrink.

Er bestaan drie verschillende soorten sportdrink: hypotone, isotone en hypertone. Deze namen hebben te maken met de hoeveelheid stofjes die de drank bevat.

**Hypotone en isotone** sportdranken worden **snel** door je lichaam **opgenomen** en leveren de minste kans op maag- of darmklachten. Ze hebben als hoofddoel het **aanvullen van vocht** en worden daarom ook wel dorstlessers genoemd.

Een **hypertone** sportdrank wordt **minder snel** door je lichaam **opgenomen**. Een hypertone drank bevat veel **koolhydraten en geeft je energie**. Daarom wordt een hypertone drank ook wel **energiedrank** genoemd.

### Hypotone sportdrank

Een hypotone sportdrank bevat 0-4 gram koolhydraten per 100ml. Een hypotone drank levert dus niet zoveel energie. Het zorgt er vooral voor dat je lichaam genoeg vocht heeft. Je kunt een hypotone drank gebruiken voor een wedstrijd of training, of tijdens een training.

### Isotone sportdrank

Een isotone drank bevat 4-8 gram koolhydraten per 100ml. Door te kiezen voor een isotone drank vul je niet alleen water, maar ook natrium (zout) en koolhydraten aan. Dit raak je tijdens een training ook allebei kwijt, natrium verlies je door zweten en koolhydraten worden verbrand om energie vrij te maken. Een isotone sportdrank kun je gebruiken voor of tijdens een wedstrijd of training.

### Hypertone sportdrank

Een hypertone sportdrank bevat meer dan 8 gram koolhydraten per 100ml. Een hypertone drank geeft je energie maar is minder geschikt om je vocht aan te vullen.

Een hypertone drank kun je gebruiken in plaats van een koolhydraatrijke snack die je in het uur voor de wedstrijd of tijdens de rust eet. Ook kan een hypertone drank handig zijn bij het herstel na een training of wedstrijd.

## 7. Meet je zweet

Wanneer je lichaam te weinig vocht heeft, zal je minder goed functioneren en kan je krampen krijgen.

Met deze test kun je zelf je zweetverlies meten en uitrekenen hoeveel je tijdens een training kunt drinken. Ook kun je uitrekenen hoeveel vocht je na de training nog nodig hebt om de vochtbalans in je lichaam weer helemaal op peil te krijgen

### *Zo ga je te werk:*

- Ga voor de training in je onderbroek op de weegschaal staan. Schrijf je gewicht op.
- Bereken wat 1% van je gewicht is en schrijf dit op in grammen.
- Ga zo snel mogelijk na de training weer in je onderbroek op de weegschaal staan. Houd je kleding niet aan bij het meten, want na de training zitten je kleren vol met zweet en wegen ze dus zwaar.
- Bereken het verschil tussen je gewicht voor en je gewicht na de training. Dit doe je door je gewicht na de training van je gewicht voor de training af te trekken. Noteer het verschil in grammen.
- Noteer hoeveel je gedronken hebt op training.
- Vergelijk het getal dat je hebt ingevuld bij 1% met het getal die je hebt genoteerd als 'totaal verschil'. Is het getal bij verschil gewicht groter? Dan heb je te weinig gedronken tijdens de training. Volgende training dus meer drinken! Is het getal bij verschil gewicht kleiner? Dan heb je voldoende gedronken tijdens de training.
- Je kunt uitrekenen hoeveel je minimaal en maximaal tijdens een training moet drinken.  
Wat je minimaal moet drinken bereken je door '1%' van je gewicht van het 'totaal verschil' af te trekken.  
Hoeveel je maximaal kan drinken is hetzelfde getal als het 'totaal' verschil.
- Na de training moet je 150% van je verloren gewicht aanvullen.  
Dit bereken je door het getal dat je in hebt gevuld bij 'totaal verschil' te vermenigvuldigen met 1,5. In het voorbeeld:  $1300 \times 1,5 = 1950$ .  
De persoon uit het voorbeeld moet na de training dus nog 1950ml drinken binnen 24 uur drinken om volledig te herstellen.