

VOEDING, VERZORGING en HERSTEL VOOR WIELRENNERS



WV Schijndel



Door: Gerard Spierings
6 januari 2016

PROGRAMMA

- **Introductie**
- **Voeding**
- **Verzorging**
- **Herstel**
- **Vragen**

Introductie

Naam: Gerard Spierings

Verzorger:

- **2013-2016 RABO Liv Women Cycling Team**
- **2012 Rabobank mannen / dames**
- **2011 SKY Pro Cycling Team**
- **2010 Skil-Shimano**

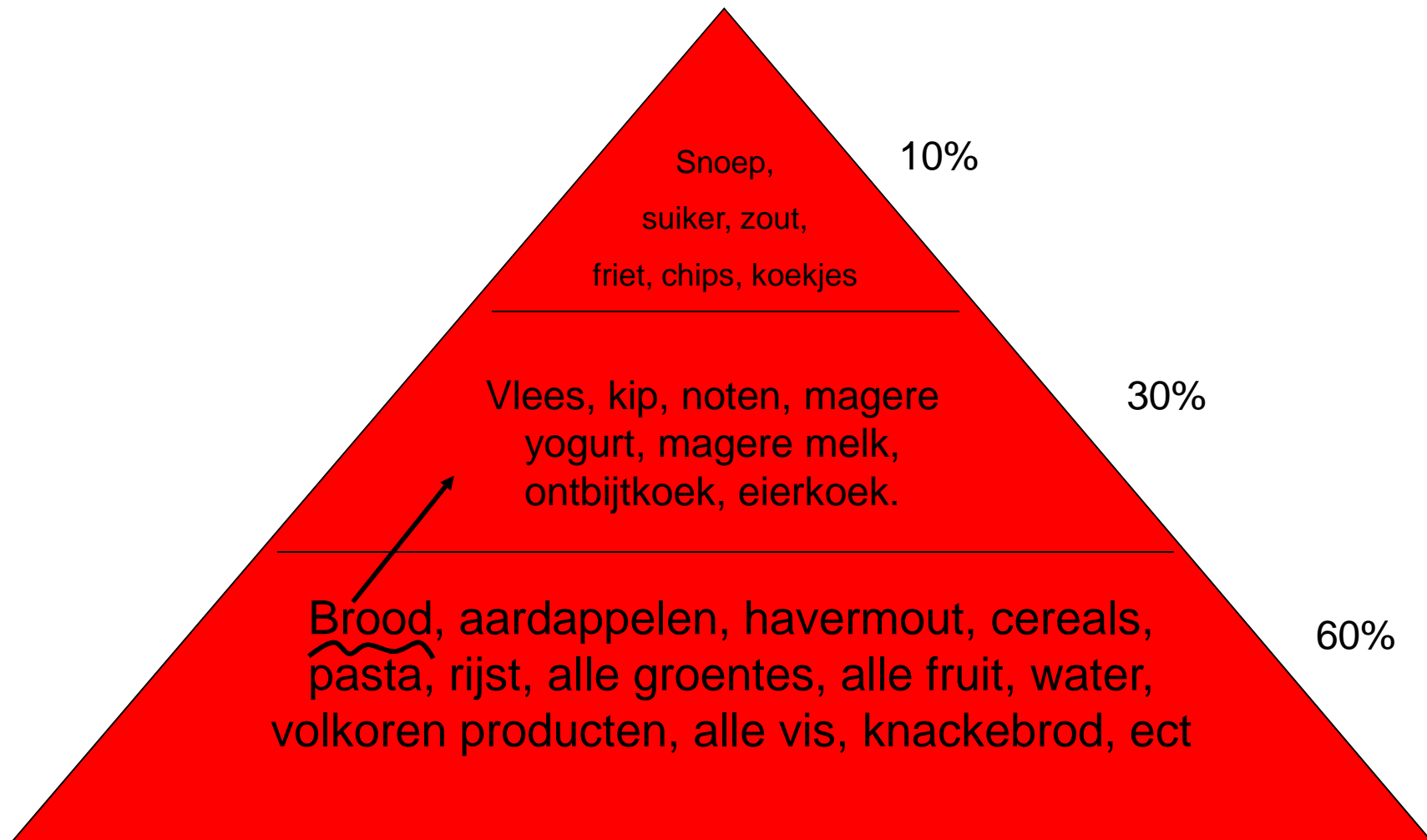
- **2006-2009 Bart Brentjens MTB team**

Voeding

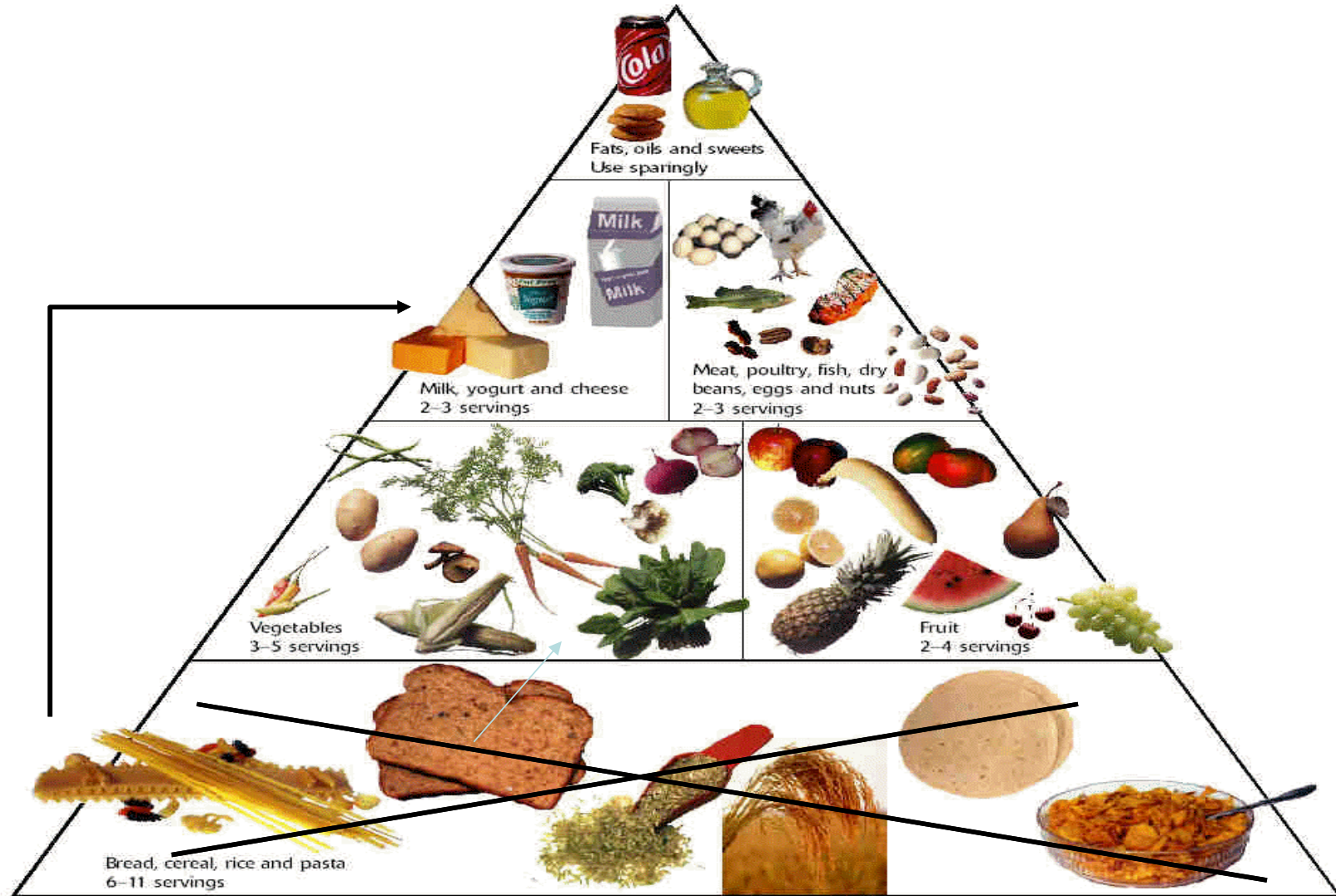
- **Eet gezond:**
- **Wat moet je eten ?**
- **Wanneer moet je eten ?**
- **Hoeveel moet je eten ?**

Voeding

- Voedings piramide



Voeding



Voeding

11 Aandachtspunten

- 1 Eet gevarieerd
- 2 Beperk vet
- 3 Eet weinig tot geen koolhydraten als je gewicht wil verliezen
- 4 Eet veel groente en fruit
- 5 Houd je gewicht in de gaten
- 6 Neem geen zout en ook geen suiker
- 7 Drink veel water
- 8 Eet niet de hele dag door, maar creëer 5 of 6 eetmomenten
- 9 Durf met een beetje hongerig gevoel naar bed te gaan
- 10 Neem drie a vier keer per dag eiwitten tot je
- 11 Lees de verpakking (let op vetgehalte, kcal en koolhydraten)

Voeding

wel eten	af en toe eten	probeer niet te nuttigen
zoete aardappelen	aardappelpuree	friet, gefrituurde aardap.
	brood	croissants
volkoren knäckebröd	krentebol/brood	roomboter broodjes
brinta, havermout	fruitflakes / meusli	creusli
branflakes	cornflakes	flakes met smaak/suiker
volkoren ontbijtkoek	sultana's	koekjes en snoep
alle verse fruit	gedroogd fruit, jam	Fruitsap met toegevoegde suiker
alle groenten	groenten uit blik/glas	groenten met saus
magere: -melk, -yogurt, - -kwark, -chocomel, -soya	halfvolle producten	volle producten
kaas: 20+ 30+	kaas 40+	alle ander kaas

Voeding

wel nuttigen	af en toe nuttigen	probeer niet te nuttigen
eieren, omelet,	gebakken ei	eiersalade, mayonaise
kip, kipfilet, kalkoen	rundvlees	gehakt, worst, ham
alle soorten vis (2x per week)	garnalen, kreeft, mosselen	vissticks, kibbeling, gefrituurde vis
honing, kaneel	peper	zout en suiker
halvarine, margarine. producten met < 20 gr vet	boter	roomboter, hard vet
noten (beperkt)	pretzils	chips, zoute noten
thee, koffie	fruitsap zonder suiker	fruitsap met suiker
water	1 bier of 1 wijn	sterke drank
onverzadigde producten	verzadigde producten	
Kruiden		bladerdeeg

Voeding snacks in de avond

Wel	Niet
Water (water met citroensap)	Cola en Frisdranken
Koffie / Thee	Fruit sap met toegevoegde suikers
Alcoholvrij Bier of max . 2 flesjes gewoon bier	Sterke drank
Sojamelk (mager), rijstmelk	Melk
Knäckebröd volkoren	Koekjes
Volkoren crackers (vet < 10 gr/100gr	Cake
Roggebrood	Taart
Wortels, Selderij	Snoep
Augurk, komkommer, tomaat	Ham
Kwark (mager), Yoghurt (mager)	Pudding, volle Vla
Kaas 20+ , af en toe 30+ mag	Alle kaas 40+ en hoger,
Pinda's ongezouten half kopje/dag	Pinda's gezouten
Pretzils	Chips en dergelijke
Meloen, Kiwi, Appel	Rozijnen
Tonijn (op cracker / knäckebröd)	Eier- Zalm- en andere Salades
Gekookt ei (op cracker / knäckebröd)	Worst / worstjes
Kipfilet (op cracker / knäckebröd)	

Voeding

Drie soorten voeding:

Koolhydraten (suiker & snelle energie)

Vet (meer energie maar is traag)

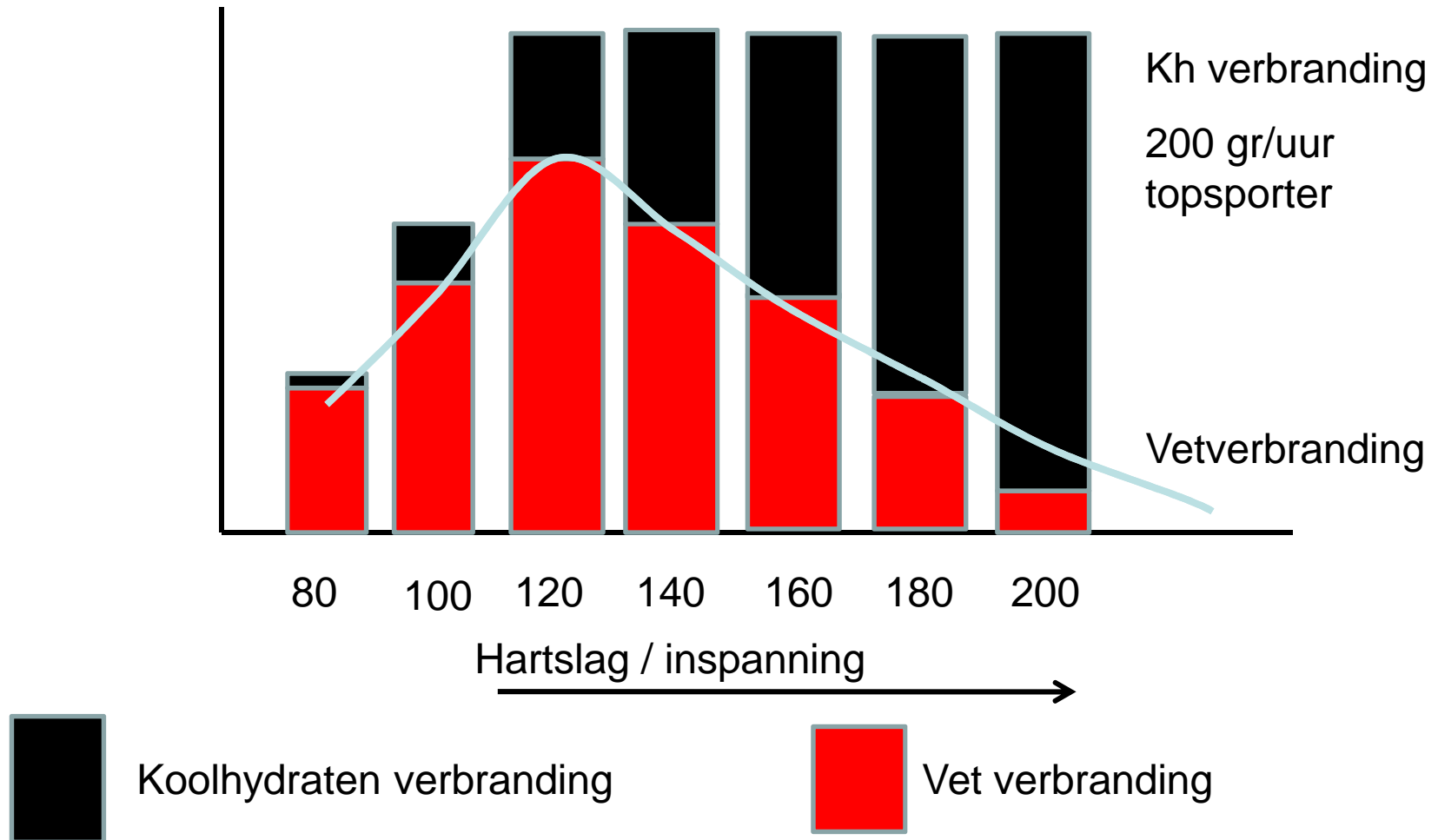
Eiwitten (voor opbouw en herstel)

Voeding

- Koolhydraten zijn bij hoge inspanning, de belangrijkste vorm van energie
(4,2 kcal / gram)
- Vet heeft meer energie (9,4 kcal / gram), maar: Koolhydraten worden tijdens inspanning, per seconde 2x sneller vrijgegeven dan vet.

Voeding wielrenners

Vet en Koolhydraten verbranding



Voeding wielrenners

- Circa 3 uur vóór de wedstrijd een koolhydraatrijke maaltijd nuttigen.
- Ongeveer 200 – 300 gram koolhydraten.
- Eet liefst geen vezels in deze maaltijd.

Voeding wielrenner

- Voeding voor een wedstrijd:
- Pasta's (spaghetti, macaroni), rijst, pannenkoeken, witbrood, bananen, nuttella, jam, kaas, honing, pindakaas, boter etc.
- Door wat vet bij de maaltijd te nemen wordt het lichaam gestimuleerd ook vet te verbranden.

Voeding wielrenner

- Maaltijd voorbeelden (Kh = Koolhydraten):

Maaltijd 1	Kh
Banaan, kiwi	
Kom muesli (spelt), met honing en magere melk	
3 witte broodjes met gekookt ei en confituur	± 250
Glas puur sinaasappelsap	
Koffie of Thee	

Maaltijd 2	Kh
Banaan en sinaasappel	
Kom havermout, met kaneel, magere soya melk	
3 of 4 pannenkoeken met honing of jam	± 300
Glas puur fruitsap	
Koffie of Thee	

Voeding wielrenner

- Maaltijd voorbeelden (Kh = Koolhydraten):

Maaltijd 3	Kh
Kom energie ontbijt (zie pagina 2, Algemeen)	
Glas puur sinaasappelsap	± 300
Koffie of Thee	
Deze maaltijd kan tot vlak voor de tocht genomen worden	

Maaltijd 4	Kh
Banaan en Ananas schijfjes	
Halve pizza (met kaas)	± 300
Glas puur fruitsap	
Koffie of Thee	

Voeding wielrenner

- Maaltijd voorbeelden (KH = Koolhydraten):

Maaltijd 5	Kh
Banaan en rode vruchten	
Omelet met 4 of 5 eieren en kaas	
3 witte broodjes met confituur	± 300
Glas puur fruitsap	
Koffie of Thee	

Maaltijd 6	Kh
Maak een mix van bovengenoemde. Experimenteer.	
Aanbeveling boek: The Feedzone Cookbook	
ISBN: 978-1-934030-76-9	

Verzorging

Wat is verzorging ?

1. Uitgerust op de wedstrijd komen.
2. Drie zweethemden bij hebben.
3. Altijd extra wielerkleding bij hebben.
4. Been- en armstukken paraat.
5. Shirt lange mouw bij hebben.
6. Reserve fietsschoenen bij hebben.
7. Bij koud weer, hand en hoofdbescherming.
8. Hersteldrank/voeding, t.b.v. na de wedstrijd.

Verzorging

Wat heb je nodig vóór een wedstrijd ?

- * Drie uur vóór de wedstrijd de maaltijd.

Ongeveer 45 minuten voor de start

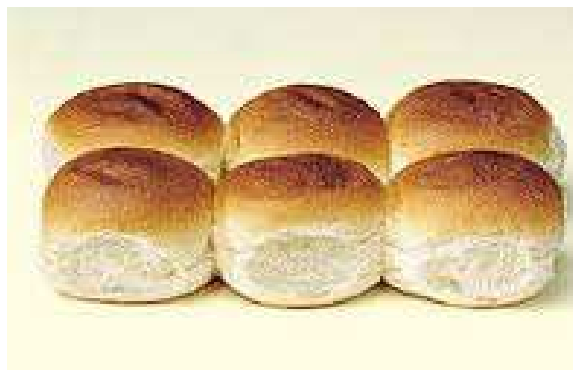
- * Een banaan of energiereep of puddingbroodje of carbocake.
- * Water of dorstlesser. Liever dorstlesser.

Ongeveer 15 minuten voor de start

- * Een gel, mits je lichaam dit goed verdraagt.

Verzorging

Tip:

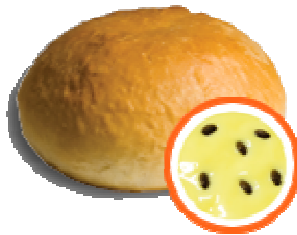
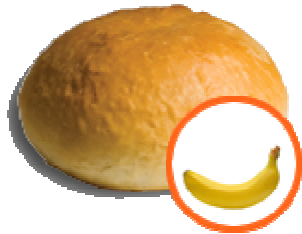


**Kosten circa 25-40 cent per stuk
(+/- 275 kcal, 30-40 gr Kh)**

**Gemiddelde energie reep = € 2,50
(+/- 275 kcal, 30-40 gr Kh)**

Verzorging

Tip:



SportBun[®]
revolutie in sportvoeding

- Sportbun.com circa 25 gr Kh
- Kosten € 1,50 stuk

Verzorging

Tip:

Kosten circa € 10 euro



Kosten circa € 1 euro



Verzorging

Wat heb je nodig tijdens de wedstrijd ?

Per uur een combinatie van onderstaande.

Uitgangspunt is normaal weer, bij warm weer, meer DL en minder eten:

1 Bidon Dorstlesser (25 gr Kh) 1 energiereep (40 gr Kh)	65 gr Kh
1 Bidon Dorstlesser (25 gr Kh) 1 gel (25 gr Kh) + 1 banaan (20 gr Kh)	70 gr Kh
1 Bidon Dorstlesser (25 gr Kh) 1 Sportbun (25gr Kh) + banaan (20 gr Kh)	70 gr Kh
1 Bidon Dorstlesser (25 gr Kh) 1 Pudding broodje (35 gr Kh)	60 gr Kh

Bij wedstrijden van een uur of korter, niet eten tijdens de wedstrijd.

Verzorging

- **VOCHT / WATER**
 - + Water zorgt voor zuurstof transport.
 - + Water zorgt voor de opname van koolhydraten.
 - + Vocht houdt de lichaam's temperatuur op peil.
 - + Het merendeel van de wielrenners drinkt te weinig.

Verzorging

- **VOCHT / WATER**



Vochtverlies in een wedstrijd is $\frac{1}{2}$ liter tot $1 \frac{1}{2}$ liter per uur

1% vochtverlies = \pm 10% prestatie verlies, 6% vochtverlies = coma

Vraag: Hoe houden we ons water op peil?

Verzorging

Drinken:

- Drink elke 15 minuten, niet sneller.
- Drink elke 15 minuten $\frac{1}{4}$ bidon.

Bij lange wedstrijden meteen beginnen met drinken (dorstlesser).

Verzorging

Let op het volgende:

Dorstlessers met een combinatie van

Glucose met Fructose

of

Maltodextrine met Fructose

Geven meer Koolhydraten af aan het lichaam.

Dus meer energie beschikbaar.

(tot 100 gr KH per uur)

Herstel

Wat is herstel ?

Tijdens sporten komen er afvalstoffen in het lichaam, die schade veroorzaken.

Tijdens sporten verlies je spiereiwitten.

Deze gevolgen van (intensief) sporten moeten, behandeld worden.

Herstel

Hoe kunnen we het beste herstellen ?

- 1) Meteen na de wedstrijd of training eiwit shake innemen.
- 2) Zo snel mogelijk uitfietsen (beweging voert afvalstoffen uit het lichaam).
- 3) Vocht en Koolhydraten innemen.
- 4) Meer vocht innemen dan verloren is gegaan.
- 5) Slapen (slaaphormoon is een sterke antioxidant).

Herstel

Eiwitten, twee soorten

Whey eiwitten, voor snelle opname, dit zijn (over het algemeen) de eiwitten in hersteldranken.

Whey eiwitten, kunnen het beste genomen worden, direct na de inspanning.

Caseine eiwitten, (dierlijke eiwitten) langzame eiwitten, zoals kwark yoghurt en andere dierlijke eiwitten.

Caseine eiwitten, kunnen het beste overdag en in de avond genomen worden.

Herstel

Wat heb je nodig na een lange/zware wedstrijd ?

Neem eten dat snel opgenomen wordt door het lichaam (snelle voeding).

Snelle voeding is o.a.:

Herstel dranken van b.v. Up, Maxim, Powerbar etc.

Rijstepudding

Rijpe bananen (± 20 gr. KH)

Magere Kwark met honing, kaneel of siroop

Spekjes, winegums (8 stuks = ± 25 gr. KH)

Eierkoeken, eierwafels

Chocolademelk (volle mag)

Herstel



Herstel

Energie ontbijt. Recept voor ontbijt wat;

- a) heel snel opgenomen wordt in het bloed,
- b) gezond is en bijna alle vitamines en mineralen bevat die een sporter nodig heeft,
- c) tot kort voor een wedstrijd ingenomen kan worden, en goed is voor na een wedstrijd of zware training.

Deze kan het beste de avond voor de wedstrijd gemaakt worden, voordeel is dan dat je s'ochtends niets meer klaar hoeft te maken en de maaltijd is goed opgelost, waardoor het snel opgenomen wordt. Je kan ook de maaltijd in een tupperware schaal doen en meennemen in de auto op weg naar je wedstrijd.

Pak een grote bowl,

Doe er muesli en havermout of brinta (vitaminen B) in.

**Strooi er het volgende in: rozijnen, pompoenpitten (zink = weerstand)
zonnebloempitten (fosfor = opslag en transport energie)
stukjes banaan of appel of peer of ander fruit**

Giet er ruim voldoende honing overheen.

Giet er kokend water overeen en GOED mengen/roeren.

Zet het spul in de koelkast, de avond vóór de wedstrijd/rit.

In de ochtend mengen met wat roosvice (smaak Ferro). Een andere smaak of vloeistof mag natuurlijk ook.

Optie: In bovenstaande kan je ook toevoegen: Noten, Citroen, Tarwekiemen, Lijnzaad, etc.

Herstel

Tip:



Een goedkoop alternatief
voor dure hersteldranken

Herstel

Tip:



Rijstpudding, een uitstekende herstel maaltijd.

- Rabobank Wielerploegen Recept Rijstepap
- Kant en klare rijstepap is over het algemeen gemaakt van volle melk en levert dus veel energie (calorieën). Wanneer je het zelf maakt, kun je het maken van magere of halfvolle melk. Het is een goede bron van koolhydraten en levert eiwitten. Is prima om na bijvoorbeeld een lange of intensieve training te nemen.

- **RECEPT RIJSTEPAP**

Benodigdheden voor 1 persoon	Energie [kcal]	Eiwit [g]	Koolh. [g]
• 50 g Lassie Dessertrijst	175	5	40
• 250 ml magere of halfvolle melk	85	9	13
• 1 zakje vanille suiker	28	--	7
• 1 el rietsuiker	40	--	10
• 1/4 tl kaneel	--	--	--
• Totaal	330	15	70

- **Bereiding**

Breng in een pan de rijst met de melk, de vanillesuiker, rietsuiker en de kaneel aan de kook. Laat de rijst op laag vuur in 12 min. gaar worden, roer af en toe.

Doe de rijstepap in een kom. Na een intensieve training kun je het koolhydraatgehalte verhogen door bijvoorbeeld rozijnen of ander fruit aan toevoegen.

Herstel

Tip:



Eén bier per avond is gezond.

Bier, een goede herstel en energie drank

Algemeen

- **Experimenteer met voeding ! Doe dit in training.**
- **Beperk voedingssupplementen !**
- **Een winnaar drinkt veel tijdens een wedstrijd !**
- **Herstel na een zeer zware wedstrijd of training is \pm 48 uur !**
- **Voeding meteen na de wedstrijd versnelt het herstel !**

Algemeen

Internet sites m.b.t. (sport)voeding.

www.optimalegezondheid.com

www.sport-en-dieet.nl

www.sportdietetiek.nl

www.voedingcentrum.nl

www.food-info.net

www.voedingswaardetabel.nl

Algemeen

- **Vitamine C** Zorgt voor en verbetert immuunsysteem (bescherming tegen griep, koorts etc.)
Nodig voor de opname van ijzer.
Nodig voor groei van o.a. botten, tandvlees, bloedvaten stimulans
- Bronnen o.a.:
Sinaasappels, citroenen, rozebottels, spruitjes, aardappelen, kiwi's
broccoli, groene- en rode paprika, bloemkool, peterselie, groene kool.
-
- **Vit. B1,2,6,12** Bevordert de omzet van koolhydraten, eiwit en vet, naar energie.
Werkt positief op het zenuwstelsel. Is goed voor de huid.
- Bronnen o.a.:
Oesters, tonijn, haring, sojabonen, vlees.
Bier, alcoholvrij bier, bananen (bananen hebben geen B12).
-
- **Vitamine E** Verbeterd alle hersenfuncties (denken en geheugen). Essentieel voor herstel
en verzorging van de huid. Zorgt voor zuurstof transport naar de spieren.
Vertraagt verouderings proces.
-
- Bronnen o.a.:
Bananen, wortelen, bramen, walnoten, pinda's, knäckebröd, olijfolie,
zilvervliesrijst, tarwekiemen, yoghurt, erwten, vette vis, vlees.

Algemeen

- **Kalium** Vermindert en bestrijd kramp. Regeling van bloeddruk. Onontbeerlijk voor de vochthuishouding en balans van lichaam. “Bestuurt” de neurologische processen naar de spieren.
- Bronnen o.a.:
Bananen, aardappelen, spruitjes, spinazie, bramen, rozijnen, kip, makreel, knäckebröd, tomatenketchup, zuivelproducten.
- **Magnesium** Verminderd en bestrijd kramp
Nodig voor het samentrekken van spieren (kracht zetten).
Helpt bij de energieproductie van het lichaam.
-
- Bronnen o.a.:
Bananen, tarwekiemen, kip, zilvervliesrijst, vlees, soja bonen,
- Witte bonen, rozebottel, sinaasappelsap.
-
-
- **Calcium** Verminderd en bestrijd kramp. Bijzonder nuttig voor opbouw van botten en tanden. Belangrijk voor goed functioneren van spieren en zenuwstelsel.
-
- Bronnen o.a.:
Melk en kaas producten, groenten met groen blad, broccoli, zalm.

Algemeen

- **Fosfor** Activeert alle vitaminen uit de B groep
Verbeterd uithoudingsvermogen, ondersteund bij botvorming.
- Gevaarlijk bij hoge doseringen.
-
- Bronnen o.a.:
Frisdranken, snacks (mars, snickers), noten, smeerkaas, witte bonen, sinaasappelsap, pinda's.
-
-
- **Ijzer** Zeer belangrijk voor zuurstof transport naar de spieren.
Verbeterd immuniteit, Nodig voor goed functioneren van de lever.
-
- Bronnen o.a.:
Oesters, rood vlees, bonen, vis (schelp vissen), appelsiroop, bramen,
- Rozijnen, rode wijn, alle volkoren producten.
-
-
- **Zink** Beschermde tegen bacteriën en verbeterd immuniteit.
Helpt bij genezing van wonden. Betrokken bij opbouw van eiwitten.
- Koffie zorgt voor afbraak van zink (en vele andere vitaminen).
- Bronnen o.a.:
Oesters, linzen, tomatensap, witte bonen, tarwe kiemen, pinda's, bier, thee, edammer kaas, volkorenbrood.

VOEDING, VERZORGING en HERSTEL



VRAGEN ????