



READINESS TO PERFORM

Nutrition

Mercedes-Benz | Coca-Cola | TEGEL CONSTRUCTION | VERIMASS | Jupiler | Jupiler

KING POWER | STAR CASINO | 3 | 10 | 21 | 5 | 27 | 8 | 35 | 19 | 14 | 90 | 33 | 11

READINESS TO PERFORM STRATEGIE



Readiness To Perform

- Mental
- Physical
- Medical



DATA ANALYSIS

BIOMECHANICAL

BIOCHEMICAL



SCREENING & MONITORING

QUESTIONNAIRES

WEARABLES

APPS



MONITORING

CONTINUE MONITORING



1. **Gewicht monitoring**
2. **Huidplooi metingen**
3. **DEXA scan**
4. **Urine metingen**
5. **Zweetverlies metingen**



GEWICHT MONITORING



Uitgevoerd door H&P staf

Start bij Academy als opvolging

Tot 2x/week bij A-kern
Werken met Z-scores

BW	FAT	MAX WEIGHT	LAST WEIGHT	AVERAGE WEIGHT	Z-SCORE (T-3)	Z-SCORE (T-2)	Z-SCORE (T-1)
78.3kg	10%	78.3kg	77.4kg	77.6kg	0.6	-0.2	-0.4
74.4kg	11%	73.7kg	74.2kg	74.1kg	-0.9	0.8	0.8
79.4kg	8.6%	80.5kg	80.9kg	79.5kg	1.3	1.9	2.1
89.1kg	10.5%	88.7kg	88.8kg	88.8kg	-0.7	1.6	-0.1
73.6kg	9.9%	73.7kg	73.1kg	73.6kg	-0.5	1.2	-1.7
90.8kg	11.1%	89.8kg	90.4kg	90.4kg	1	-1.5	-0.1
77.4kg	10.5%	77kg	77kg	76.8kg	-1.7	-0.5	0.6
68.8kg	9.3%	69.3kg	68.3kg	68.3kg	-1	0.7	0
70.2kg	11.1%	69.4kg	70.2kg	70.6kg	-0.7	-1.8	-0.9
77.8kg	13.3%	75.2kg	75.9kg	76.7kg	0.5	0.1	-1.3
79.6kg	10.8%	79kg	78.8kg	79.6kg	0.3	-0.1	-1.6
75.3kg	8.3%	76.6kg	75.1kg	75.3kg	-0.4	-0.6	-0.5
86.9kg	8.9%	87.9kg	85.4kg	85.3kg	0.6	0.2	0.2
79.8kg	10.2%	79.6kg	80kg	79.6kg	0.4	0.3	0.5
89.5kg	9.2%	90.2kg	90.2kg	90.4kg	0.3	0.9	-0.4
66.6kg	9%	67.3kg	66.3kg	66.9kg	1.1	1.2	-1.1
70.4kg	10.3%	70.2kg	69.9kg	70.4kg	-1	-0.1	-0.8
75.5kg	10.6%	75kg	75.7kg	75.4kg	1	1.5	1.1

HUIDPLOOI METINGEN

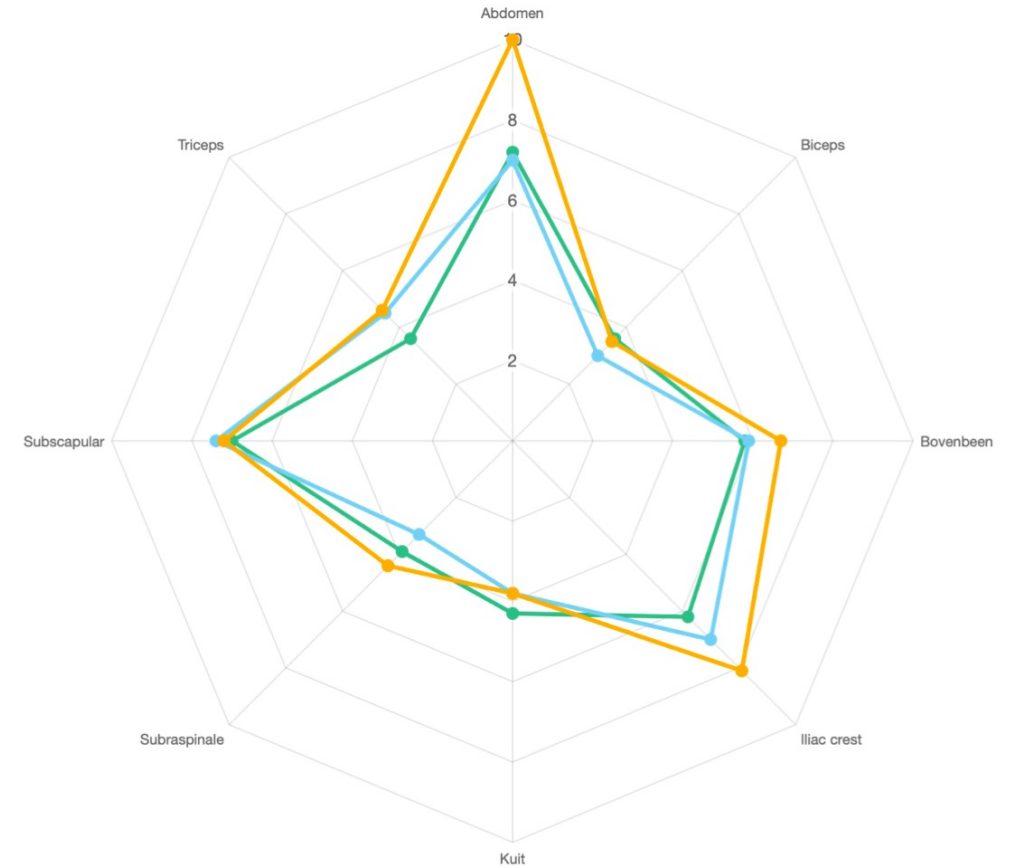


Som van 8 huidplooiën

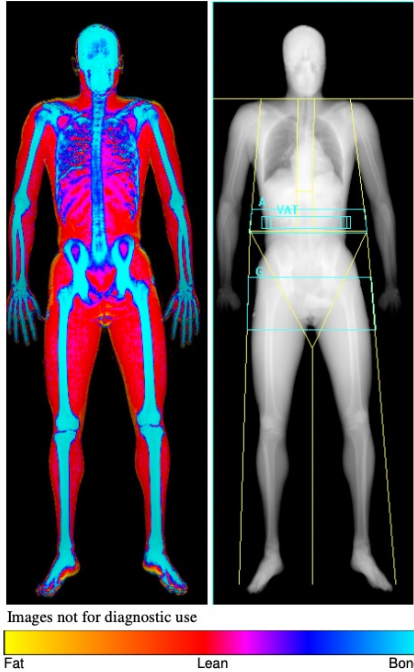
Speler / Speelsters ENKEL vergelijken met zichzelf

Elke 4 – 8 weken, start vanaf U18

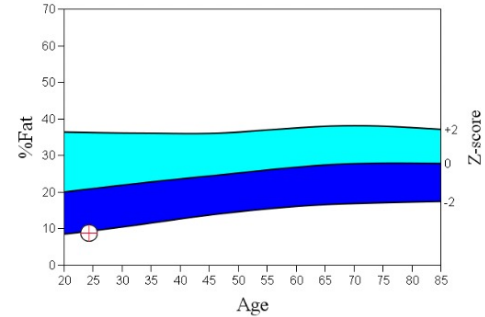
Skinfolds



DEXA SCAN

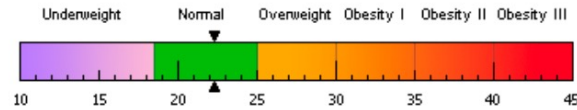


Total Body % Fat



Source: NHANES Classic White Male.

World Health Organization Body Mass Index Classification
BMI = 22.4 WHO Classification Normal



BMI has some limitations and an actual diagnosis of overweight or obesity should be made by a health professional. Obesity is associated with heart disease, certain types of cancer, type 2 diabetes, and other health risks. The higher a person's BMI is above 25, the greater their weight-related risks.



Body Composition Results

Region	Fat Mass (g)	Lean + BMC (g)	Total Mass (g)	% Fat	% Fat Percentile YN	AM
L Arm	251	3976	4227	5.93	1	1
R Arm	381	4424	4805	7.94	2	2
Trunk	2974	30835	33808	8.80	5	5
L Leg	923	11535	12458	7.41	1	1
R Leg	1035	12320	13355	7.75	1	1
Subtotal	5564	63089	68653	8.10	2	2
Head	962	4344	5306	18.1		
Total	6526	67434	73959	8.82	2	2
Android (A)	543	4024	4568	11.9		
Gynoid (G)	1285	10615	11900	10.8		

Scan Date: 08 June 2021 ID: A0608210G
Scan Type: a Whole Body
Analysis: 08 June 2021 11:15 Version 13.4.2
Auto Whole Body

Operator:
Model: Discovery W (S/N 85659)
Comment:

Adipose Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Total Body % Fat	8.82	2	2
Fat Mass/Height ² (kg/m ²)	1.94	2	2
Android/Gynoid Ratio	1.10		
% Fat Trunk/% Fat Legs	1.16	90	91
Trunk/Limb Fat Mass Ratio	1.15	77	79
Est. VAT Mass (g)	266		
Est. VAT Volume (cm ³)	287		
Est. VAT Area (cm ²)	55.1		

Lean Indices

Measure	Result	Percentile YN	AM
Lean/Height ² (kg/m ²)	19.1	42	43
Appen. Lean/Height ² (kg/m ²)	9.06	53	54

Est. VAT = Estimated Visceral Adipose Tissue
YN = Young Normal
AM = Age Matched

URINE METINGEN

Uitgevoerd door H&P staf

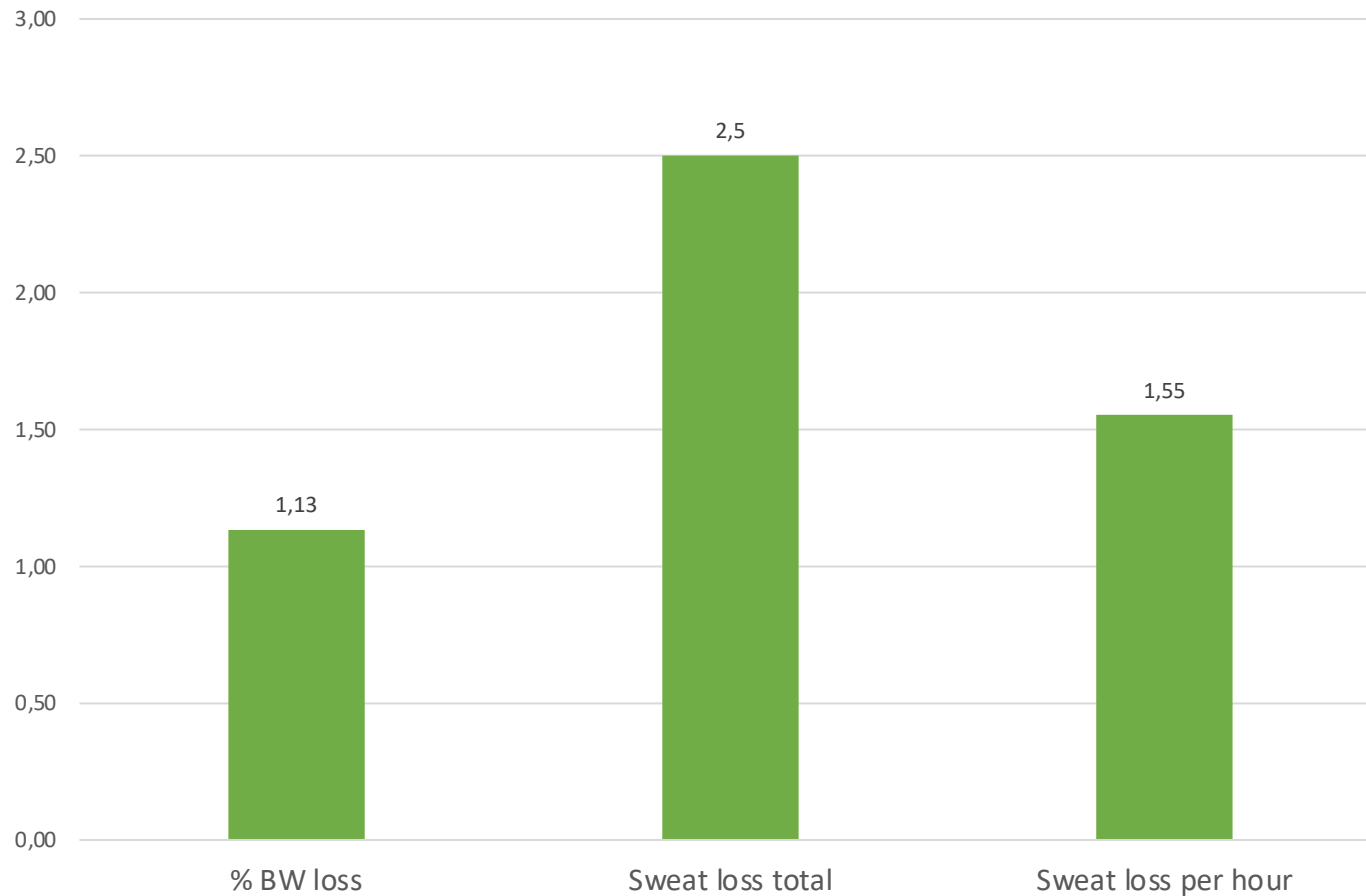


12/09/2021	14/09/2021	18/09/2021	20/09/2021	24/09/2021	26/09/2021	27/09/2021	28/09/2021	29/09/2021	30/09/2021	02/10/2021	04/10/2021
	1.0066		1.0156		1.0222		1.0237	1.0190		1.0144	
-0.0001	1.0099		1.0152		1.0172	1.0155	1.0191	1.0140	1.0187		1.0126
1.0000	1.0070	1.0140	1.0027		1.0222	1.0023	1.0226				
1.0025	1.0116	1.0018	1.0053	1.0018	1.0061	1.0128	1.0140	1.0107	1.0099	1.0078	1.0057
1.0030	1.0148	1.0128	1.0009	1.0091	1.0214	1.0229	1.0310	1.0167	1.0180	1.0136	1.0110
	1.0095		1.0128	1.0025	1.0214	1.0277	1.0191	1.0198	1.0133	1.0083	1.0226
1.0103	1.0195	1.0210	1.0152	1.0176	1.0195	1.0263	1.0255	1.0168	1.0191	1.0187	1.0295
1.0025	1.0187	1.0036	1.0150	1.0025	1.0053	1.0270	1.0137	1.0134	1.0210	1.0140	1.0233
	1.0199		1.0172	1.0120	1.0226		1.0270	1.0172		1.0025	
1.0078	1.0233	1.0057	1.0191	1.0114	1.0132	1.0292	1.0241	1.0156	1.0203	1.0107	1.0226
1.0027	1.0164	1.0174	1.0140	1.0025	1.0199	1.0156	1.0141	1.0156		1.0078	
1.0168	1.0187	1.0036	1.0183	1.0014			1.0277	1.0204	1.0263	1.0183	1.0114
1.0034	1.0066	1.0025	1.0183	1.0025	1.0101	1.0255	1.0166	1.0230	1.0136	1.0066	
1.0099		1.0168	1.0168	1.0199	1.0172	1.0299	1.0191	1.0221	1.0259	1.0154	1.0210
1.0044	1.0176	1.0025	1.0136	1.0112	1.0181	1.0263	1.0199	1.0091	1.0112	1.0103	1.0110
1.0203	1.0118	1.0183	1.0164	1.0180	1.0180	1.0180	1.0126	1.0128	1.0176		1.0126
1.0049	1.0112	1.0087	1.0095	1.0120	1.0195	1.0237	1.0192	1.0083	1.0132	1.0053	
1.0222	1.0187	1.0009	1.0023	1.0120	1.0112	1.0218	1.0128	1.0066	1.0053	1.0128	1.0199
		1.0025	1.0087	1.0061	1.0214	1.0203	1.0018	1.0049	1.0203	1.0061	
1.0187	1.0180		1.0160	1.0120	1.0195	1.0214	1.0159	1.0061			1.0180
1.0116	1.0140	1.0083	1.0124	1.0061	1.0112	1.0222	1.0110	1.0187	1.0203	1.0144	1.0252
	1.0020		1.0176		1.0053	1.0270	1.0259	1.0198	1.0248	1.0177	
1.0112	1.0049	1.0172	1.0160	1.0107	1.0120	1.0281	1.0188	1.0194	1.0195	1.0025	1.0198
1.0107	1.0074		1.0140								1.0053
	1.0191		1.0115		1.0213	1.0168	1.0199	1.0191			
1.0047	1.0116	1.0025	1.0005	1.0025	1.0132	1.0288	1.0189	1.0099	1.0049	1.0070	1.0040
1.0000		1.0035	1.0053	1.0025	1.0140	1.0124	1.0114	1.0144		1.0053	

ZWETVERLIJES METING



INDIVIDUEEL DRINKPLAN - VOORBEELD



1L loss = 1,5L to drink (150%)

% BW loss < 2% = OK

Intensive training?

Ideal 2,3L/h

Minimum 1,6L/h



ADVIES & EDUCATIE

ADVIES - EDUCATIE



- Individuele begeleiding
 - Op vraag
 - Op basis van monitoring
 - Potentials
- Groep sessies
- Catering
 - ontbijt – lunch – tussendoortjes
 - Chef koks
 - Foodmaker



ADVIES - EDUCATIE



Food first principe



Periodisatie

MD + 2

Breakfast:
players who
played the game

Breakfast:
players who did
not play the game

Lunch

Afternoon snack

Diner

NUTRITIONAL ADVICE - EDUCATION



Individual advice

Sport specifieke voeding

Portie groottes



Jeudi - vendredi

Petit déjeuner:

3 tartines
Fromages
Fruit
Yaourt
Noix
30g granola = 2 cuillères à soupe
Oeufs

Lunch:

Soupe (optional)
½ assiette légumes
1 morceau viande / poisson
250g glucides = 1,5 x

Dîner:

½ assiette légumes
1 morceau viande / poisson
150g glucides (cuit) = 1X

Snacks:

1x après midi
1x soir
Poignée de noix, fruit, yaourt naturel,
yaourt grêque, biscuit comme Grany /
Sultana / pain d'épices, protein shake
(après gym), ...

+ night protein shake



PRAKTISCH

VOEDING IN HET VOETBAL

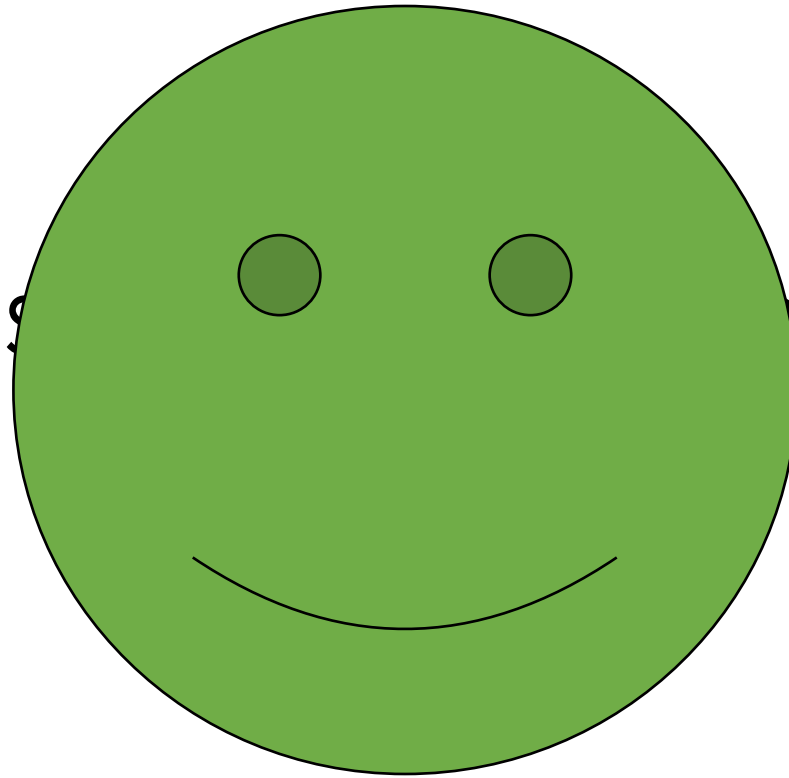


Alle voetballers hebben sportdranken nodig

VOEDING IN HET VOETBAL



Eten na 20u is een probleem



VOEDING IN HET VOETBAL



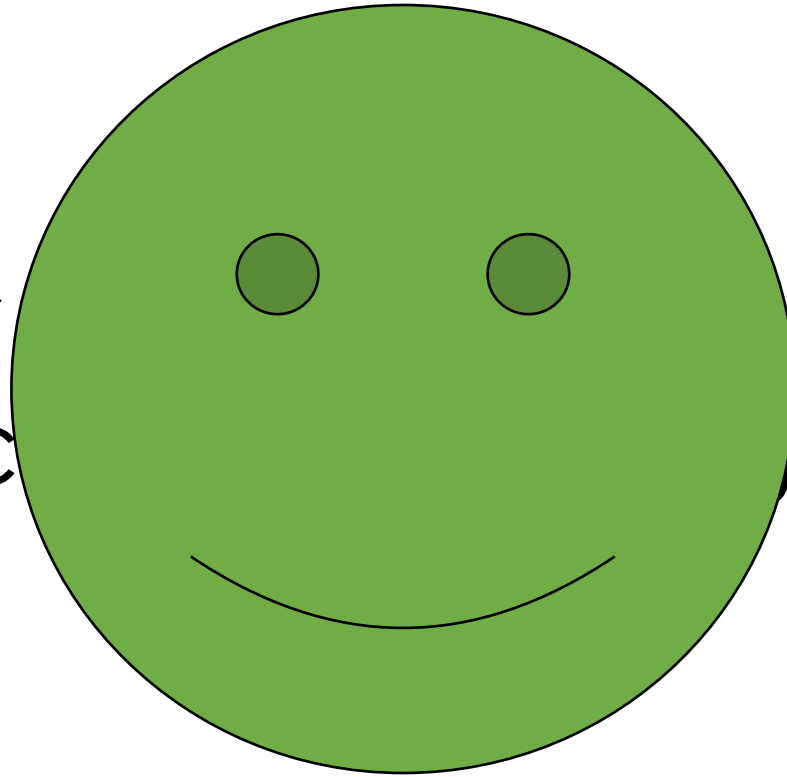
Spporters hebben veelal veel eiwitten nodig



VOEDING IN HET VOETBAL



Hoe sneller je herstelt na een training,
hoe sneller je lichamen herstellen



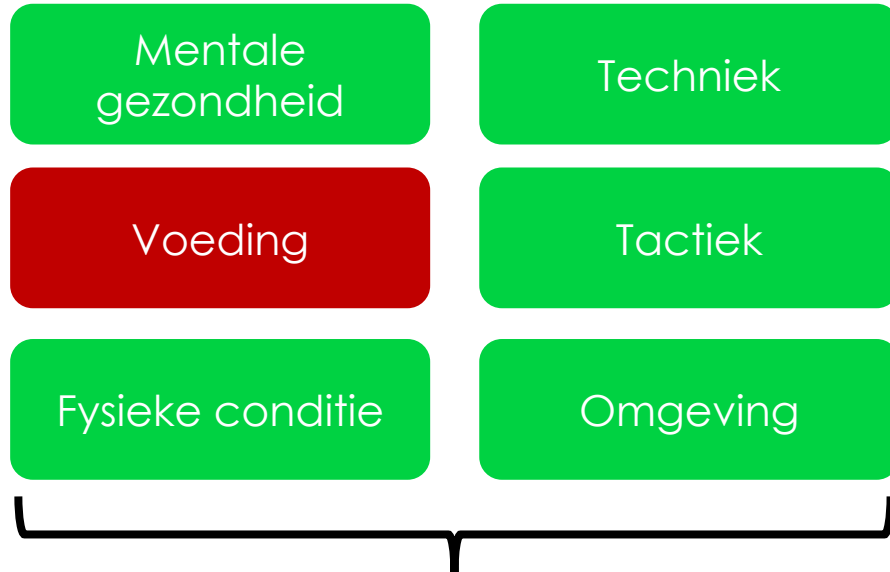
VOEDING IN HET VOETBAL



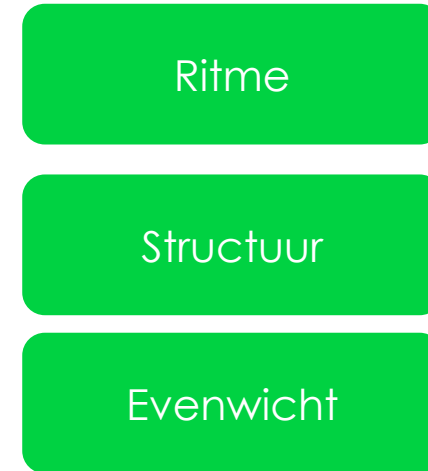
Van koolhydraten wordt je dik



VOEDING IN HET VOETBAL



Verhoogd risico op blessures
Trager herstel
Prestatieverlies



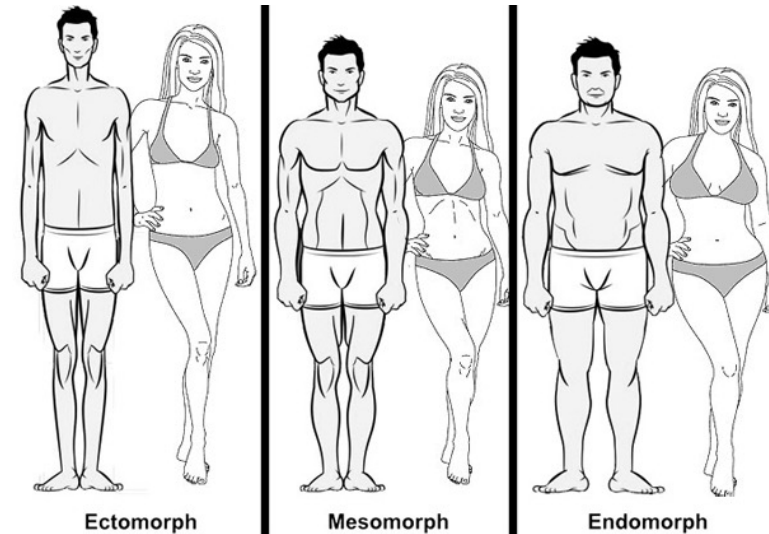
LICHAAMSSAMENSTELLING



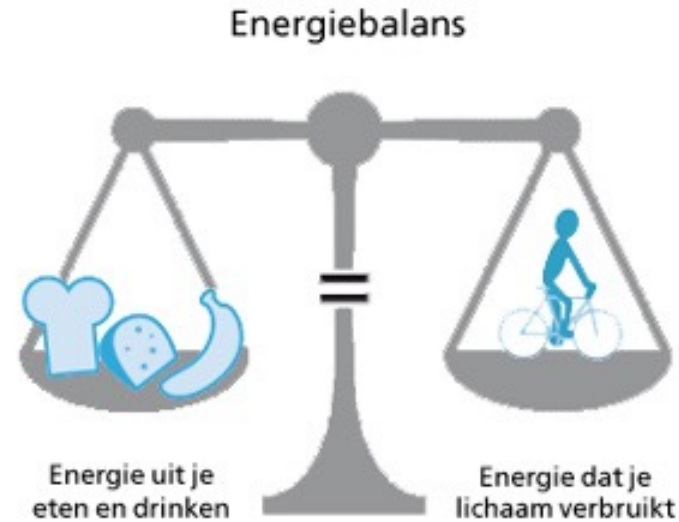
Iedereen = verschillend!

Mager ≠ gezond

NOOIT commentaar zonder ADVIES of BEGELEIDING



BALANS!



Positieve energiebalans
Intake >> verbruik

Consequenties op lange termijn:

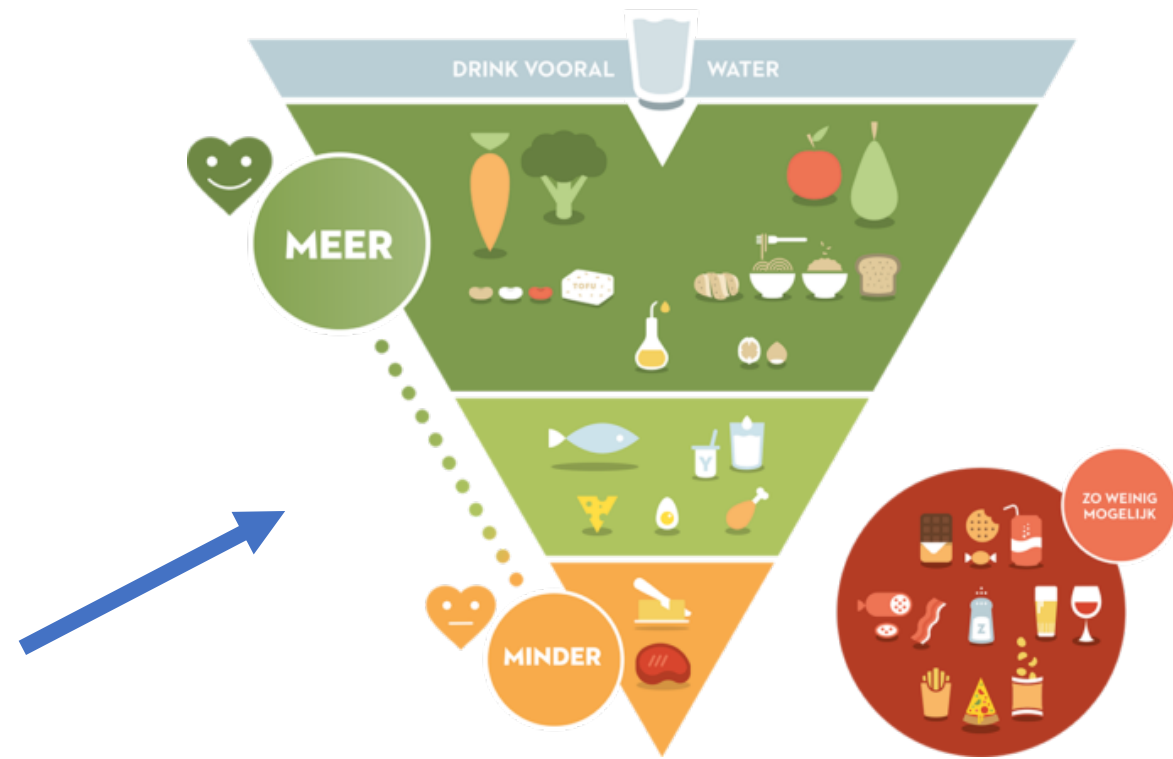
- Hogere vetmassa
- Verminderde acceleratie capaciteit
- Verminderd energie verbruik
- **Verminderde prestatie**

Negatieve energiebalans
Intake << verbruik

Consequenties op lange termijn:

- **Minder is niet altijd beter**
- Te lage vetmassa
- Afbraak van spiermassa en botkwaliteit
- Slecht herstel, hoger risico op blessures
- **Verminderde prestatie**

BASISVOEDING



BASISVOEDING



MACRO

- Koolhydraten: 1g = 4 kcal
 - Eiwitten: 1g = 4 kcal
 - Vetten: 1g = 9 kcal
 - (alcohol: 1g = 7kcal)
- ➔ Leveren energie



MICRO

- Mineralen
 - Spooelementen
 - Vitaminen
- ➔ Leveren geen energie



BASISVOEDING: KOOLHYDRATEN



BASISVOEDING: EIWITTEN



BASISVOEDING: VETTEN



VERZADIGD



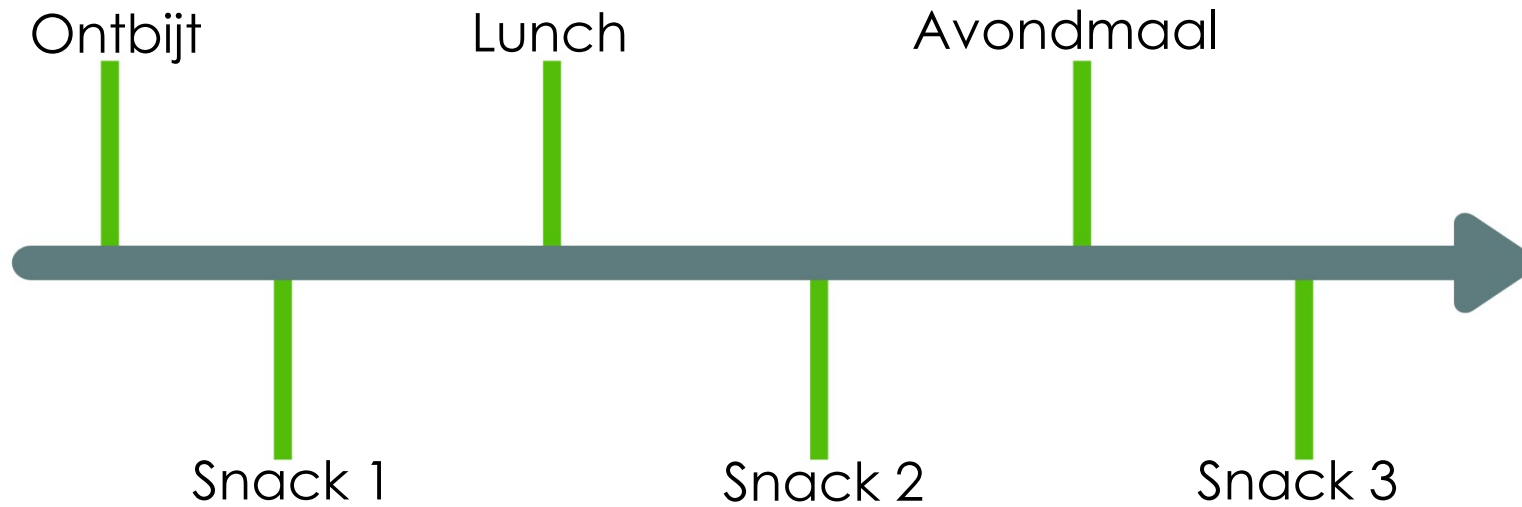
ONVERZADIGD



BASISVOEDING: STRUCTUUR



Zorg voor een dagelijkse routine!



BASISVOEDING: ONTBIJT

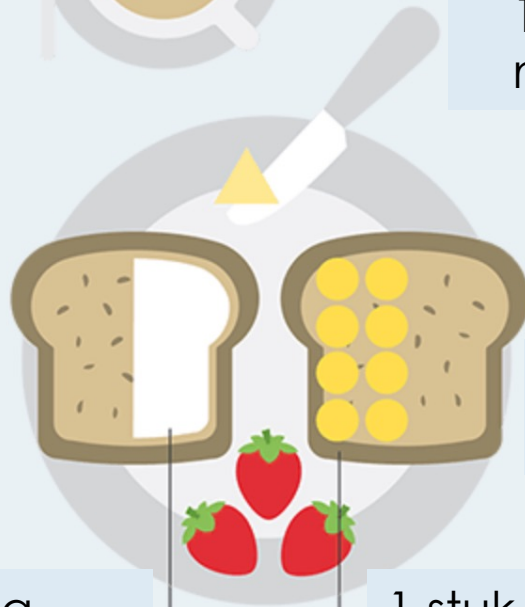


Thee of
koffie



1 mespunt
margarine

Melk product,
bijvoorbeeld:
Melk, witte
yoghurt, witte
platte kaas



volkoren
brood

Beleg

1 stuk vers fruit

OF

Thee of
koffie



Melk product,
bijvoorbeeld:
Melk, witte
yoghurt, witte
platte kaas



1 stuk vers fruit

volkoren, ongesuikerde
ontbijtgranen. Bijvoorbeeld
havermout of muesli

BASISVOEDING: ONTBIJT

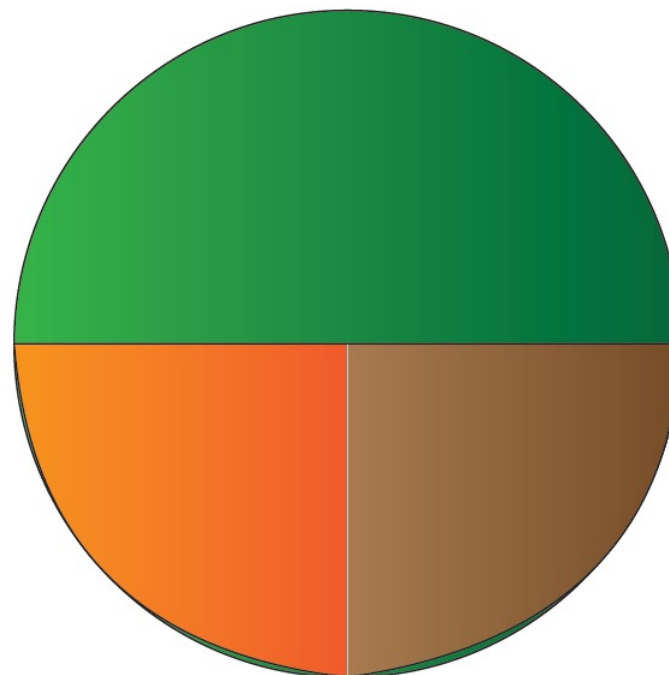


BELEG

- Filet d'anvers
- Filet de saxe
- Kip of kalkoen
- Rosbief
- Gekookte ham
- Kaas (!vetrijk)
- Smeerkaas
- Confituur
- Honing
- Choco of speculoospasta

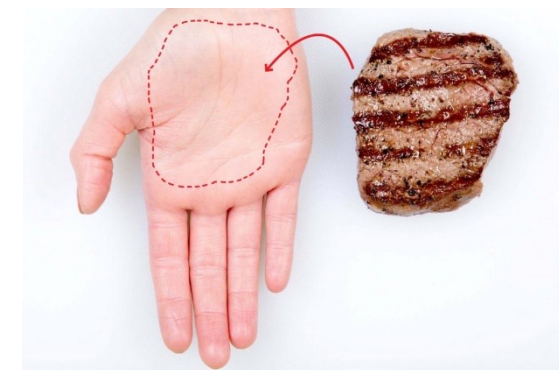


BASISVOEDING: LUNCH & AVONDMAALTIJD



**OUDERS = WAT
KIND = HOEVEEL**

**Eet dagelijks 1
warme
maaltijd!**



BASISVOEDING: SNACKS



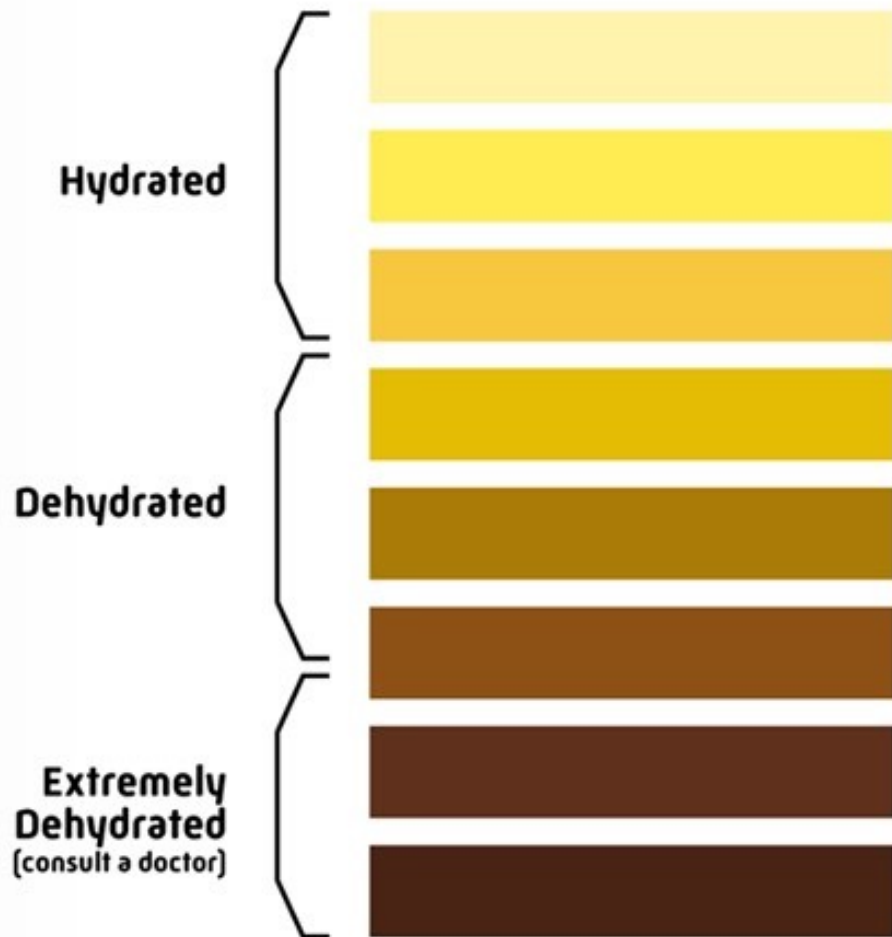
- Fruit (2 -3 / dag)
- Groenten
- Soep
- Melk product, bijvoorbeeld: Melk, witte yoghurt, witte platte kaas
- Noten
- Gedroogd fruit
- Peperkoek
- Droge koeken zoals Granny of Sultana
- Uiteraard kan een 'minder gezonde' snack ook af en toe!



BASISVOEDING: DRANKEN



URINE COLOR CHART



Voldoende gehydrateerd zijn is zeer belangrijk!

Check de kleur van je urine

Verlies met 150% aanvullen!

Andere dranken:

- Gebruik zo veel mogelijk water
- Af en toe een frisdrank kan
- Verkies vers fruit boven smoothies of fruitsap
- Koffie / thee kunnen ook

BASISVOEDING: DRANKEN



> 2% verlies van LG

Lange duur capaciteit ↓
Risico op GI problemen ↗

Impact op de prestatie op het veld!

2% verlies van spierkracht
3% verlies van power
Tot 10% verlies van hoge intensiteit,
duur capaciteit

Krampen
Glycogeen verbruik ↗
Uiteindelijke risico op hitte uitputting,
hitte infarct, coma en overlijden.

BASISVOEDING: RESTGROEP



Wat?

Fast food, restaurant,
alcohol...

Wanneer?

- Ver van komende wedstrijd
- Niet als eerste maaltijd na match

BASISVOEDING: RESTGROEP



Alcohol and recovery



Unlock the Power of Science to Optimize Performance



@jeukendrup

www.mysportscience.com

Reduced muscle glycogen synthesis

Mainly because guidelines for rapid glycogen synthesis are not followed



Reduces cognitive function day after

which can decrease performance and increase risk of injury



Sleep quality may interfere with sleep quality



Alcohol



Reduces protein synthesis

Impaired muscle repair and adaptation



Reduces upper body power as well as peak power



Athletes sleep less and sleep quality may be lower

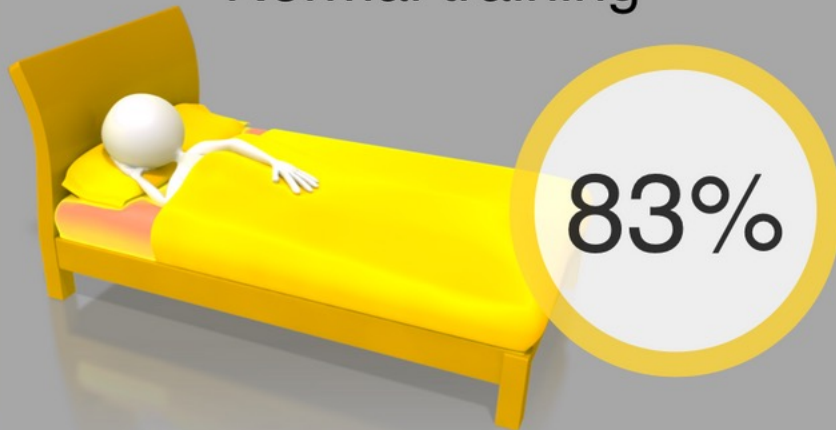


@jeukendrup

www.mysportscience.com

Sleep efficiency

Normal training



Intensified training



BASISVOEDING: SLAAP



De gemiddelde slaapbehoefte per leeftijd

0 tot 3 maanden	16 tot 20 uur per etmaal
3 tot 12 maanden	13 tot 14 uur per etmaal
1 tot 3 jaar	12 tot 13 uur per etmaal
4 tot 7 jaar	10 tot 11 uur per etmaal
8 tot 11 jaar	9 tot 10 uur per etmaal
12 tot 15 jaar	8 tot 10 uur per etmaal

SPORTSPECIFIEKE VOEDING



SPORTSPECIFIEKE VOEDING: TIMING



2 – 4 u VOOR START
Laatste maaltijd

1 u VOOR START
Snack



Start voldoende gehydrateerd:
Check je urine!

SPORTSPECIFIEKE VOEDING: TIMING



TIJDENS

- <1u: Niets, voldoende voorraad aanwezig in het lichaam
- >1u: 30-60g koolhydraten/uur



SPORTSPECIFIEKE VOEDING: TIMING

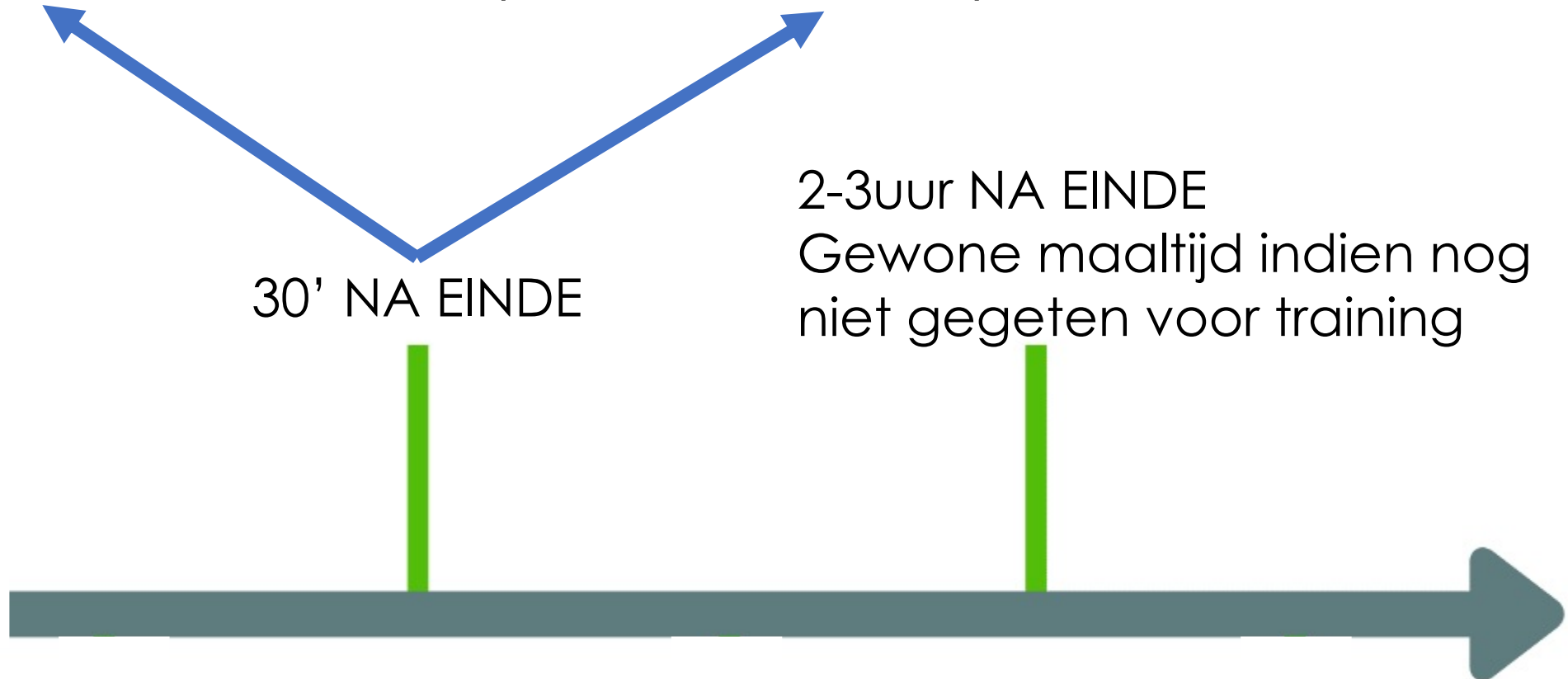


- Intensieve, fysieke training:
- Chocolademelk
 - (OF Recovery shake)

- Krachttraining:
- Eiwitrijke snack: yoghurt, platte kaas, melk
 - (OF Proteïne shake)

30' NA EINDE

2-3uur NA EINDE
Gewone maaltijd indien nog niet gegeten voor training



SPORTSPECIFIEKE VOEDING: VOORBEELD

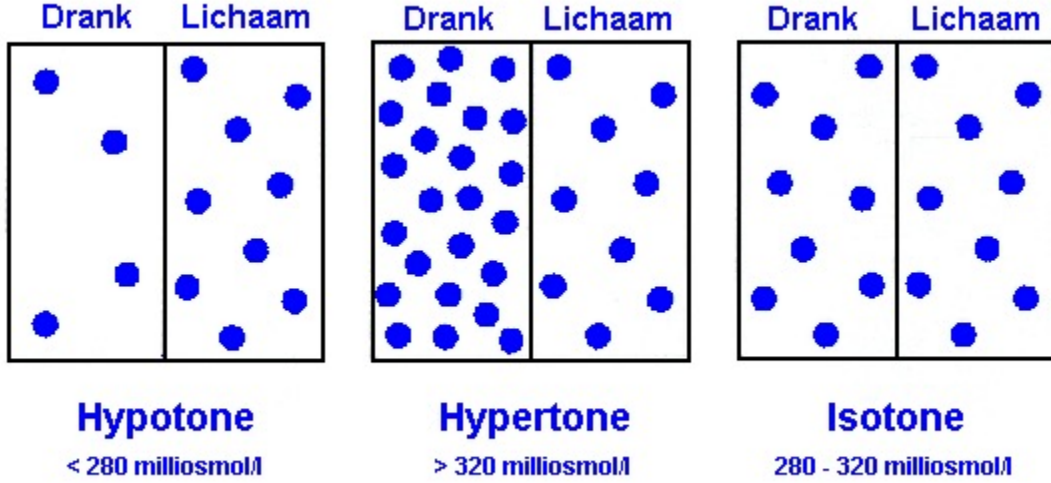


Schooldag + training

- 7u: Ontbijt
- 10u: Snack
- 12u: Lunch
- 14u30: Snack
- 16u30: Snack
- 17u30: Training
- 19u: Snack
- 20u: Avondmaaltijd



SPORTSPECIFIEKE VOEDING: SPORTDRANKEN



< 30 minuten	Water
< 1u	Water, hypotone of isotone sportdrank
> 1u – gemiddeld of warm weer	Isotone sportdrank
> 1u – koud weer of na de inspanning	Hypertone sportdrank

- **Hypotoon:** < 4 g suiker / 100 ml (dorstlesser)
- **Isotoon:** 4 – 8 g suiker / 100ml
- **Hypertoön:** > 8 g suiker / 100ml (energiedrank)



SPORTSPECIFIEKE VOEDING: SUPPLEMENTEN



- NOOIT zomaar starten met een supplement!
- ALTIJD in overleg met arts
- ENKEL bij aangetoonde tekorten => Laat op regelmatige basis bloed nemen zodat je tekorten tijdig kan opsporen.

INFORMED-SPORT  **.com**
Trusted by sport

INSPIRATIE



VRAGEN



TIJD OM TE PROEVEN!



FOODMAKER



CHEF JAVIER

- Vegan brownies
- Chocolate proteïne mousse
- Muesli bars

