

SPORTSERNÆRING TIL KONKURRENCESVØMMERE

GTI Swim den 28.1.20.

Klinisk diætist og sportsdiætist Christina Nielsen



bévidste valg

1

HVEM ER JEG?

- Autoriseret klinisk diætist
- International Olympisk Kommittés Diplomuddannelse i Sports Nutrition (IOC Diploma in Sports Nutrition)
- Universitetsuddannelse i mindfulness - og har flere coach-uddannelser (arbejder med ACT)
- Ansat som sportsdiætist i Team Danmark fra 2006-2016
- Valgte efter OL i 2016 at blive selvstændig for at bruge mere tid på at arbejde med den mentale del af det at ændre vaner – og lever i dag af at kostvejlede elitesportsfolk og hjælpe mange sportsfolk fri af "mad-, vægt- og kropstress"/spiseforstyrrelser
- Deltidsansat på Det Kongelige Teater, som diætist for både Ballet-skole og Balletkompagni.



bévidste valg

2

PROGRAM FOR NÆSTE 1½ TIME

- Kostens betydning for sundhed og præstation
- "De 6 baser"
- Kost og væske omkring træning
- Stævnekost



3

INGEN 'KUR' ELLER SÆRLIG FØDEVARE GIVER SUPER-PRÆSTATIONER, MEN...

**VARIERET,
TILSTRÆKKELIG
OG 'TIMET' KOST**

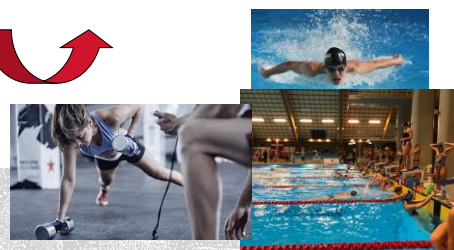


**BEDRE
TILPASNING
TIL TRÆNING
+
SIKRER SUND
OG STÆRK
KROP**



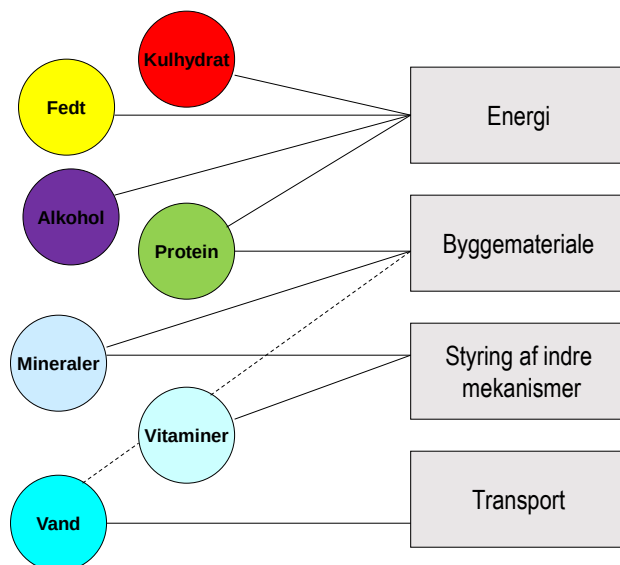
BEDRE PRÆSTATIONER

- Inkl. bedret fokus, koncentration, præcision, koordination



4

MAD OG VÆSKE'S OPGAVER



Figur: Fra Ernæringsfokus

5

MODEL FOR FOKUS PÅ ERNÆRINGSSTRATEGIER

STRATEGI FOR INDTAG AF:

- ENERGI FØR, UNDER OG EFTER TRÆNING
- VÆSKE



6

“DE 6 BASER”

1. **VÆRE BEKENDT MED DET OMTRENTLIGE ENERGIBEHOV** – OG VIDE, AT BEHOVET ÆNDRER SIG I TAKT MED TRÆNINGSMÆNGDE/AKTIVITETSNIVEAU
2. **KULHYDRAT** – FÅ NOK – OG LÆR AT JUSTERE INDTAG EFTER AKTIVITETSNIVEAU
3. **PROTEIN** – VID AT *TIMING* ER MERE VIGTIGT END TOTAL MÆNGDE
4. **PRORITER UMÆTTET FEDT** OVER MÆTTEDE FEDTSYRER
5. **BOOST IMMUNFORSVARET** MED FRUGT OG GRØNT
6. VÆR BEVIDST OM **ERNÆRINGSMÆSSIGT MÅL / UDFORDRING**



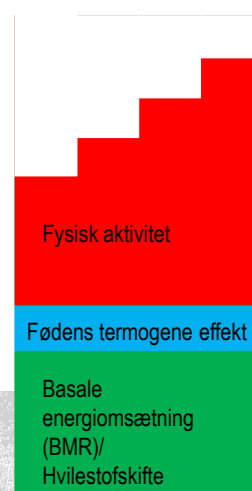
7

BASE 1: VÆR BEKENDT MED DET OMTRENTLIGE ENERGIBEHOV

- OG HVORDAN DET ÆNDRER SIG AFHÆNGIG AF AKTIVITETS-NIVEAU

Vores energibehov er individuelt og afhænger af:

- Køn
- Alder
- Kropsvægt
- Højde
- Kropsbygning
- – og i høj grad af aktivitetsniveau



8

BALANCERET OG VARIERET KOST

- ET EKSEMPEL

Pige 10-13 år (4.-7. klasse),
32-48 kg, 140-158 cm

Basisbehov: 7000-7500 kJ/dag

Svømmer: 5-7 timer om ugen
(3-4 pas)



Foto: Fødevarestyrelsen, Alt om kost

Og plads til 1 ud af disse 4 forslag
dagligt eller samle sammen til
weekend:



- 1 # 3 dl sodavand
- 2 # 5 karameller m chokolade (25 g)
- 3 # 1 lille chokolade-bar (30 g)
- 4 # 35 g popcorn

9

BALANCERET OG VARIERET KOST

- ET EKSEMPEL

Pige 10-13 år (4.-7. klasse),
32-48 kg, 140-158 cm

Basisbehov: 7000-7500 kJ/dag

Svømmer: 10-12 timer om ugen
(6-7 pas)

Energibehov på træningsdage:
9.000 kJ



Foto: Fødevarestyrelsen, Alt om kost

Ekstra efter 1½-2 timers træning:

Restitutionsmåltid:
1 x 200 ml kakaomælk



Ekstra til dagen:



og ekstra
mængde
pasta
til aften

10

BALANCERET OG VARIERET KOST

- ET EKSEMPEL

Dreng 10-11 år (5.-6. klasse),
35-44 kg, 145-155 cm

Basisbehov, uden træning:
8000-8500 kJ/dag

Svømmer: ca. 5-7 timer om
ugen
(3-4 pas)



Foto: Fødevarestyrelsen, Alt om kost

Og plads til 1 ud af disse 4 forslag
dagligt eller samle sammen til
weekend:



- 1 # 3 dl sodavand
- 2 # 5 karameller m chokolade (25 g)
- 3 # 1 lille chokolade-bar (30 g)
- 4 # 35 g popcorn

11

BALANCERET OG VARIERET KOST

- ET EKSEMPEL

Dreng 10-11 år (5.-6. klasse),
35-44 kg, 145-155 cm

Basisbehov, uden træning: 8000-
8500 kJ/dag

Svømmer: ca. 10-12 timer om
ugen

Energibehov på træningsdage:
10.500 kJ/dag



Foto: Fødevarestyrelsen, Alt om kost

Ekstra hvis 1½-2 timers træning:

Restitutionsmåltid:
1 x 200 ml Arla Kids minimælk +
banan



Ekstra til dagen



12

BALANCERET KOST

- ET EKSEMPEL

Dreng: 12-14 år, som vejer
Ca. 50-60 kg, 160-170 cm

Eller

Pige/kvinde; 14-18+ år
Ca. 50-65 kg, 160-172 cm

Basisbehov, uden træning:
8500-9000 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 1½-2 timers
træning: ca. 11.700-12.700 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 3-4 timers
træning: ca. 13.400-15.400 kJ

Foto: Fødevarestyrelsen



Ekstra hvis 2 timers træning:

Restitutionsmåltid:
2 x 200 ml kakao + frugtstang



Ekstra til dagen



Frokost: ekstra
brød med sødt



Ekstra hvis 3-4 timers træning:

Under træning:

Tynd saft/sportsdrik; i
alt 500-750 ml, under
hårde pas.



2. restitutionsmåltid:
2 x Arla Kids Minimælk



Og større
portion
aftensmad

13

BALANCERET KOST

- ET EKSEMPEL

Dreng/ung mand: 14-17 år,
55-68 kg, 170-176 cm

Basisbehov, uden træning:
9.600-11.700 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 2 timers træning:
15.000-16.000 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 3-4 timers
træning: ca. 17.500-19.000 kJ

MORGENMAD



FORMIDDAG



FROKOST



EFTERMIDDAG



AFTENSMAD



SEN AFTEN



1-2 portioner

Foto: Team Danmark

Ekstra hvis 2 timers træning:

Restitutionsmåltid:
2 x 200 ml kakao + banan



Frokost: ekstra
60 g brød med
pesto og pålæg

Ekstra til dagen:



Ekstra hvis yderligere 1½-2 timers træning:

Under træning: Tynd
saft/sportsdrik; i alt 750
ml. til dagens hårde
pas.



2. restitutionsmåltid:
1 Cultura,
drikkeyoghurt, 500 ml



14

BALANCERET KOST

- ET EKSEMPEL

Mand 18-20+ år,
70-85 kg, 175-192 cm

Basisbehov, uden træning:
11.300-12.500 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 2 timers træning:
16.000-16.500 kJ

Ekstra energi nødvendig på
en dag med 3-4 timers
træning: ca. 18.600-20.000 kJ

MORGENMAD



FORMIDDAG



FROKOST



EFTERMIDDAG



AFTENSMAD



SEN AFTEN



2 portioner

Foto: Team Danmark

Ekstra hvis 2 timers træning:

Restitutionsmåltid:
500 ml kakao + banan



Frokost; ekstra 2 x 60 g
brød med pesto og
pålæg



Ekstra til dagen:



Ekstra hvis yderligere 1½-2 timers træning:

Under træning: Tynd
saft/sportsdrik; i alt
1000-1500 ml. til
dagens pas.



2. restitutionsmåltid:
1 Cultura,
drikkeyoghurt, 500 ml



Ekstra til dagen:



15

VÆR BEKENDT MED DIT OMTRENTLIGE ENERGIBEHOV. ER DU I TVIVL, SÅ

- LAV EVT. ET SKØN PÅ DIT ENERGIBEHOV

GA PÅ WWW.TEAMDANMARK.DK

Energibehov uden træning

Energibehov med træning i fx 3 timer

BEREGN DIT DAGLIGE ENERGIBEHOV

Det daglige indtag af energi sikrer, at kroppen har ressourcerne til at opretholde livsvigtige funktioner og giver energi til træning og konkurrence. Beregn hvor meget energi din krop har behov for i forskellige situationer og ved forskellige ernæringsmæssige målstrænger. Lav for eksempel en beregning for hhv. din hårdeste træningsdag, en letmoderat træningsdag og en fredag, og se hvilken forskel det gør for dit daglige energibehov.

FORMÅL: ☐ Vægttab ☒ Vægtstabil ☐ Vægtøgning

BEREGN I: ☐ KJ ☒ Kcal

MIT BASALSTOFKIFTE (BMR)

Min vægt i kg: Din højde i cm: Piger 11 - 18 år

6043 KJ

GENEREL AKTIVITET (PAL)

Når jeg ikke træner, så:

☒ Studerer jeg / har et stillende arbejde og har lidt aktivitet i fritiden udover træning.

☐ Studerer jeg / har et stillende arbejde og har moderat aktivitet i fritiden udover træning.

☐ Har jeg et arbejde, hvor jeg går og står meget.

☐ Et arbejde med meget stor fysisk aktivitet, fx. tømmer eller murer mv.

7855 KJ

/ MIT ENERGIBEHOV UDEN TRÆNING

TRÆNING (MET)

Min daglige træningsmængde i minutter:

MIT ENERGIBEHOV ER 13378 KJ/DAG

Se konklusion, der passer til dit energibehov.

TD har links til
dagskost-forslag,
der dog er
overordnede.

16

AT FÅ FOR LIDT - EKSEMPEL

Svømmer

Behov, uden træning:
8500 kJ/dag

Ekstra energi nødvendig på
dage med 2 timers træning
(en let og en hård time: ca.
2700 kJ): **11.700 kJ**

Svømmeren indtager
(bevidst/ubevidst) langt
mindre



Foto: Fødevarestyrelsen



17

SYMPTOMER PÅ AT FÅ FOR LIDT ENERGI

FORRINGET UDHOLDENHED

MUSKELNEDBRYDNING, MINDSKET STYRKE

DÅRLIG RESTITUTION

TRÆTHED

OVERBELASTNINGSSKADER

UFORKLARLIGE MAVE-KRAMPER, FORDØJELSESPROBLEMER

UNORMAL MENSTRUATIONSCYKLUS, HVIS KVINDE

JERNMANGEL (SVIMMELHED, TRÆTHED)

HUMØR PÅVIRKES NEGATIVT, IRRITABEL, TRIST

NEDSAT KONCENTRATION, KOORDINATION, PRÆCISION, TEKNIK

STOFSKIFTE OPLEVES AT 'GÅ I STÅ', VÆGTEN STAGNERER TRODS UNDERSKUD (FORBRÆNDING SÆNKES)

BRUD PÅ KNOGLER (TRÆTHEDSBRUD) ELLER LAV KNOGLE-TÆTHED

IMMUNFORSVAR SVÆKKES, OFTE SYG, INFEKTIONER

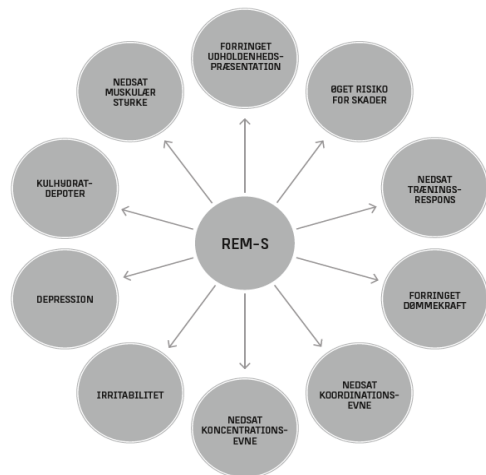
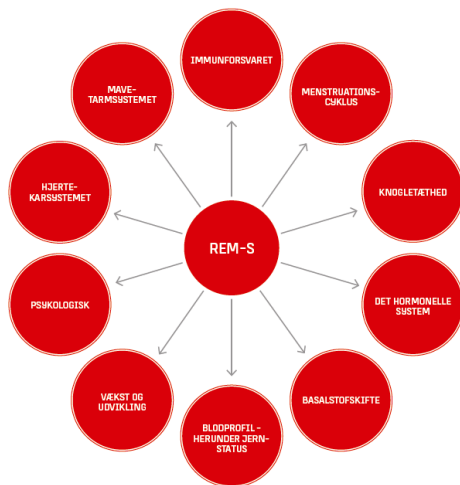
HÆMMET VÆKST



18

SVØMMEREN RAMMES AF; RELATIV ENERGI-MANGEL I SPORT; "REM-S"

SUNDHEDSMÆSSIGE KONSEKVENSER AF REM-S



POTENTIELLE PRÆSTATIONSHÆMMENDE EFFEKTER AF REM-S

Se video: <http://www.on-sport.dk/en-braekket-fod-og-ingen-menstruation>

Figur: Team Danmark

19

HVORDAN HANDLER DU VED MISTANKE OM REM-S?

- ENERGIINDTAGET BØR ØGES
- TAL EVT. MED EN DIÆTIST, DER VED NOGET OM KOST OG TRÆNING – OG FÅ HJÆLP TIL STILLE OG ROLIGT AT JUSTERE DIN KOST
- NOGLE FRYGTER EN STOR VÆGTØGNING – OG TØR DERFOR IKKE GØRE NOGET VED PROBLEMET. OFTE SKER DER INGEN ELLER EN MEGET LILLE ØGNING AF VÆGTEN (0-0.5-1 KG, SOM OFTEST ER VÆSKE OG MUSKELMASSE)
- DEN STORE BELØNNING ER:
 - AT MAN FÅR MERE ENERGI, MINDRE TRÆT
 - MAN FÅR GANG I DET HORMONELLE SYSTEM (KROP KOMMER I BALANCE, MAN KAN BYGGE MUSKELMASSE OP IGEN)
 - STØRRE FOKUS
 - VÆKST IGANGSÆTTES, HVIS DEN HAR STÅET STILLE
 - BEDRE HUMØR
 - STÆRKERE IMMUNFORSVAR
 - MAN UDVIKLER SIG SOM SVØMMER OG HAR MERE OVSERKUD



20

2. KULHYDRAT; FÅ NOK – OG LÆR AT JUSTERE DIT INDTAG

HVORFOR ER KULHYDRAT VIGTIGT?

- MUSKLERNES VIGTIGSTE ENERGIKILDE
- ISÆR VED TRÆNING MED HØJ INTENSITET
- HJERNE OG NERVESYSTEMS ENESTE ENERGIKILDE -
DERMED VIGTIG FOR KONCENTRATION OG FOKUS
- STABILISERER BLODSUKKERET

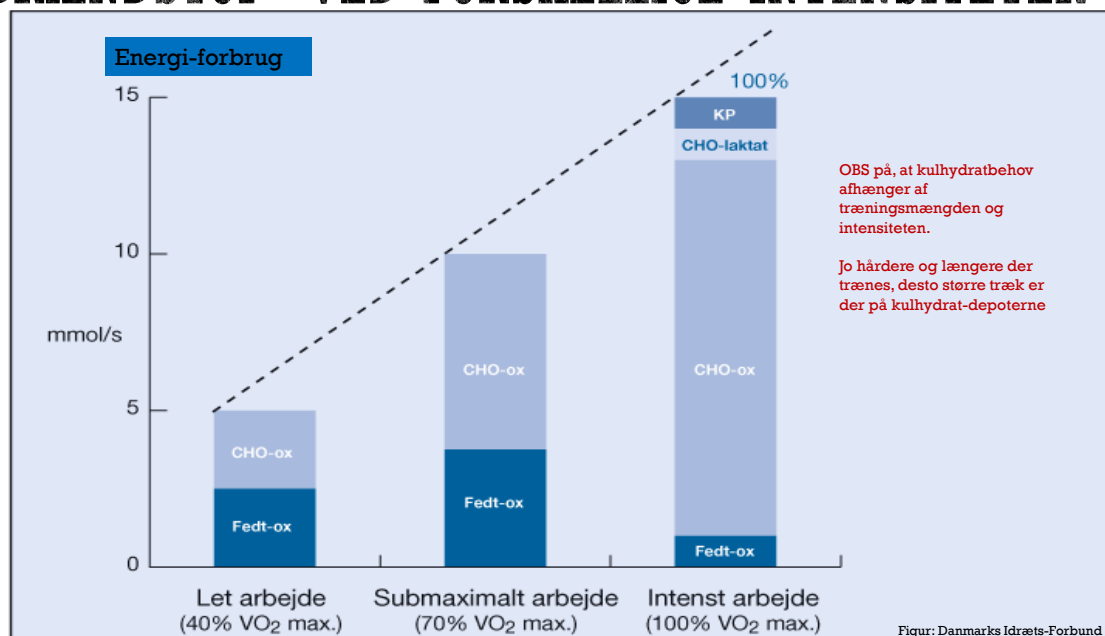


21

LAD OS SE PÅ,
HVLKEN FORM FOR BRÆNDSTOF KROPPEN
BRUGER UNDER TRÆNING...

22

'BRÆNDSTOF' VED FORSKELLIGE INTENSITETER



23

VIGTIGT AT VÆRE BEKENDT MED, AT KULHYDRAT-DEPOTERNE ER MEGET SMÅ...

- DE KAN TØMMES I LØBET AF EN 1½ TIMES TRÆNING – OG FØR, HVIS DE IKKE ER FYLDTE FRA SIDSTE PAS...



- MAN GÅR FLAD UNDER TRÆNING
- UDMATTET
- KAN IKKE OPRETHOLDE FOKUS OG OPTIMAL TEKNIK
- KROPPEN SLÅR OVER I AT FORBRÆNDE PROTEIN OG FEDT
- KAN IKKE OPRETHOLDE INTENSITET
- SVÆKKER YDEEVNE OG TRÆNINGS-KVALITET



DVS. JO MERE OG HÅRDERE DER TRÆNES, DES STØRRE KULHYDRAT-BEHOV HAR DU

24

MEN HVILKEN TYPE AF KULHYDRAT SKAL JEG GÅ EFTER?



Komplekse, mættende, langsomt optagelige kulhydrater



← FÅ DÆKKET FULDKORNS-ANBEFALING DAGLIGT (75 G).

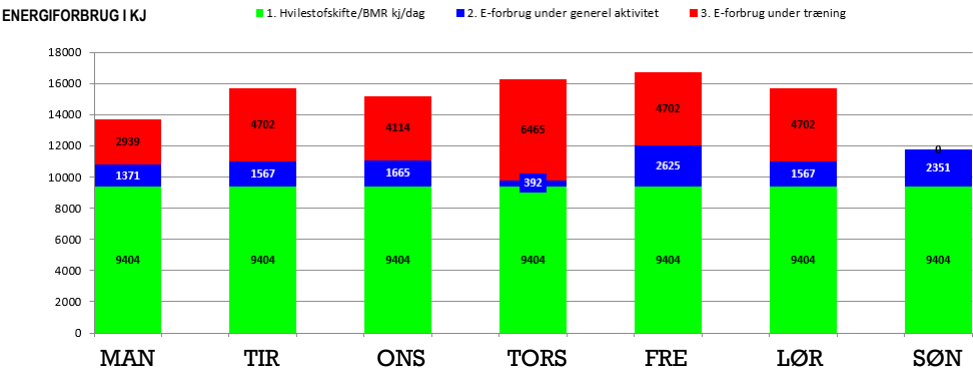
SUPLÉR HERUDOVER MED HURTIGERE OPTAGELIGT KULHYDRAT FØR, UNDER OG EFTER TRÆNING (+ EVT. I LØBET AF DAGEN) →



Simple kulhydrater, mindre mættende, hurtigere optagelige

25

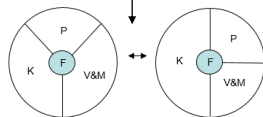
LÆR AT JUSTERE DIT INDTAG AFHÆNGIG AF TRÆNINGSMÆNGDEN



26

KULHYDRAT: JUSTÉR INDTAGET - OG VID HVOR DER BØR JUSTERES (4 RELEVANTE STEDER)

JUSTÉR PÅ KULHYDRAT-
INDTAG VED
HOVEDMÅLTIDERNE



Op til 0-7 timers
træning om ugen /
Dage med 0-1
times træning



Foto: Team Danmark.

8+ timers træning om ugen/
Dage med 1½ + times træning

JUSTÉR PÅ ANTAL AF
RESTITUTIONSMÅLTIDER



JUSTÉR PÅ
BRUG AF
ENERGIHOLDIG
VÆSKE



JUSTÉR PÅ TYPEN AF
KULHYDRAT. FULDKORN ALLE
DAGE, MEN SUPPLER MED
MINDRE MÆTTENDE PÅ DAGE
MED TRÆNING, omkring træning



27

JUSTÉRET INDTAG FRA 2 DAGLIGE PAS - TIL 0 PAS

MORGENMAD	2 dl (60 g) havregryn med 1 stykke frugt i tern eller 100 g bær 1 spsk rosiner (15 g) 15 g nødder - fx 3 valnødder eller 10-15 mandler 300 ml skummetmælk (du kan komme ca. 150 ml på grynen som du pøjer og drikke et glas) Du får 25 g protein i denne morgenmad, hvilket er max for hvad du kan udnytte
LIGE EFTER MORGENTRÆNING	Flere forslag til restitutionmåltid: • 1 ske (20 g) Maxim 100 proteinpulver + 1 banan • 500 ml drikkeoghurt • 400 ml kakao- eller vaniljemælk • 1 proteinbar (ca. 50 g) fx High5 recovery bar • 1 portion (66 g) High5 Protein Recovery
SEN FORMIDDAG (Hvis træning i weekend, hvis det passer bedst når du har mest energi)	Levebrødsbolle (75 g grovbrød) gerne smurt med Isk peanutbutter og 20 g magert kød pålæg, hytte ost eller lignende. - Kom et salatblad og tomat i (-c-vitamin der fremmer jernoptag = gode vitaminer) 1 stykke frugt
FRUKOST	Tænk på tallerkenmodellen, som sikrer dig "Balancerede måltider" (se næste side): • Kulhydrat: ca. 100 g rugbrød (ca. 2 skiver) 100 g lysere brød/tortilla eller 1½ kage • Protein: gert kød, fisk, fjerdyr (makrel, sil) den fede rød du har • Vitaminer: antioxidant: 1 gypinat - du best • Vitaminer: ½ spsk. Pesto, fedtfattig dressing mayonaisse eller 1 spsk hummus



EFTERMIDDAG
BEGGE
MÅLTIDER
KAN DELES
OP I 2

1 (75 g) grovbolle, fx multikærne bolle fra Levebrød Schmidt med
1 tuk peanutbutter + 40 g magert pålæg - og gerne lidt grønt (salat, tomat, peberfrugt)

1 stykke frugt (fx 1 pære eller 1 banan) eller 1 frugtskål

Eller

1 skive rugbrød med 1 skive magert pålæg samt 1 tuk peanutbutter
½-1 stykke frugt
400 ml mælk (kl. 16, inden træning)

Igen: du får inden træning 'pulset' 20 g protein ind, hvilket er max hvad kroppen kan
udnytte for at stimulere opbygning af muskelmasse. Så proteinpulveret er ikke et 'must',
når du alligevel er hjemme og har rigtig mad. Den kan gemmes til efter træning, hvis du
vil.

UNDER TRÆNING

Drik vand

På urens 2 pas med den højeste intensitet:

Prøv et indtag af sportsdrik - en væske indeholdende kulhydrat, salt (natrium) og
kulhydrat. Eksempelvis "High5 Energy Source" eller "Maxim Electrolyte".

- Blandingsforhold, hvis "High5 Energy Source": ca. 750 ml's dunk
• Blandingsforhold, hvis "Maxim Electrolyte": ca. 500 ml's dunk

Dette vil fremme, at du kan holde intensiteten, beskytte din muskel-
immunforsvar.

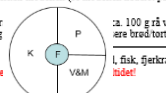
EFTER
AFTENTRÆNING;
RESTITUTIONS-
MÅLTID

Flere forslag til restitutionmåltid:

- 1 ske (20 g) Maxim 100 proteinpulver + 1 banan
- 500 ml drikkeoghurt
- 400 ml kakao- eller vaniljemælk
- 1 proteinbar (ca. 50 g) fx High5 recovery bar
- 1 portion (66 g) High5 Protein Recovery

Tænk igen på tallerken-modellen (se modellen nederst på siden):

- **Kulhydrat:** ca. 150 g
- **Protein:** 1, fisk, fjerdyr, indet!
- **Vitaminer:** anter: ca. 150 g

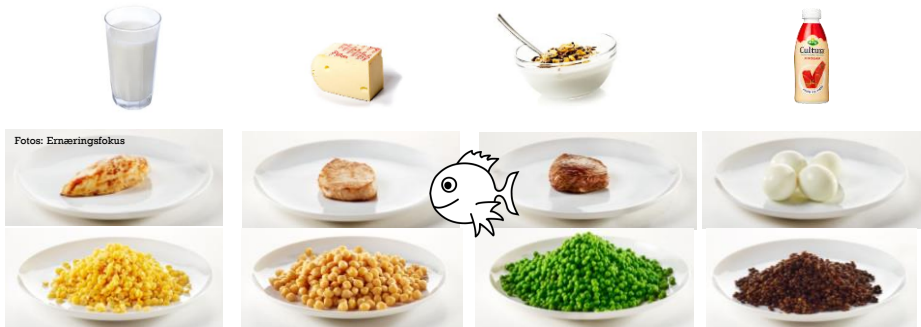


Her
ind

28

3. PROTEIN – "TIMING" MERE VIGTIG END TOTAL MÆNGDE

- KROPPENS BYGGESTEN - OG REPARERER, VEDLIGEHOLDER MUSKELMASSE, ORGANER, HUD OG HÅR. NØDVENDIGT FOR AT DANNE HORMONER, ENZYMER. VIGTIG DEL AF IMMUNFORSVAR
- TRODS ØGET BEHOV ER DER INTET PROBLEM MED AT FÅ DEN ØGEDE MÆNGDE PROTEIN VIA KOSTEN (1.2-2 G/KG/DAG)
- EN MYTE AT STORE MÆNGDER PROTEIN (>2 G/KG/DAG) ØGER MUSKELMASSEN
- I STEDET ER DET **TIMINGEN** AF PROTEININDTAGET, DER ER VIGTIGT IFHT. RESTITUTION OG ØGNING I MUSKELMASSE



29

3. PROTEIN – "TIMING"

- Se om det er muligt at få lidt protein ind ca. hver 3. time – og altid efter træning
- Meget forskning, der peger på, at det at **'pulse' protein** ind gennem dagen (frem for store mængder til hovedmåltid) har god effekt på at fastholde og øge muskelmasse.



	MORGEN	FORMIDDAG	FROKOST	EFTERMIDAG	EFTER TRÆNING	AFTEN
Typisk dansk måltidsmønster.	32 g (30%)		30 g (30%)	6 g (5%)		40 g (35%)
Proteinindtaget primært er fordelt på hovedmåltider						

• STABILT BLODSUKKER
• OPLAGTHED, KONCENTRATION
• POSITIV PROTEINBALANCE
• MINDRE SUKKERTRANG
...MERE UD AF TRÆNING!



30

4. PRIORITÉR UMÆTTET FEDT



Foto: Fødevarestyrelsen

FEDTSYRER ER VIGTIGE DA DE HAR BETYDNING FOR:

DANNELSE AF NYE CELLER
IMMUNFORSVARET
FOREBYGNING AF ALLERGI
NERVESYSTEMETS FUNKTION
AT MODVIRKE INFLAMMATION
AT FÅ VITAMINERNE; A, D, E, K

GODE KILDER TIL UMÆTTET FEDT:

- FED FISK
- PLANTEOLIER
- PLANTEMARGARINE+ 'SPREAD'
- AVOCADO
- OLIVEN
- NØDDER



31

5. STYRK DIT IMMUNFORSVAR MED FRUGT OG GRØNT

JANUAR-FEBRUAR



Foto: Ernæringsfokus

JULI-AUGUST



Foto: Ernæringsfokus

MAJ-JUNI



Foto: Ernæringsfokus

HVORFOR?
VITAMINER
MINERALER
FIBRE
ANTIOXIDANTER

Sådan gør du

SPIS 6 OM DAGEN – DET SVARER TIL 600 G GRØNTSAGER OG FRUGT OM DAGEN.
MINDST HALVDELEN (MIN. 300 G) SKAL VÆRE GRØNTSAGER

100 G GRØNTSAGER ELLER FRUGT SVARER TIL EN STOR GULEROD ELLER ET ÆBLE

VÆLG DE GROVE GRØNTSAGER, SOM FX LØG, ÆRTER, BROCCOLI, BLOMKÅL, RODFRUGTER OG BØNNER

**Lev
sundere
følg
kostrådene**



Foto: Fødevarestyrelsen

32

6. AT BLIVE BEVIDST OM ERNÆRINGSMÆSSIG MÅL / UDFORDRING

EKSEMPLER:

- SLIPPE GENTAGNE OVERBELASTNINGSSKADER OG SYGDOM / OVERBELASTNINGSSKADER OG ELLER ET SKRANTENDE IMMUNFORSVAR
- FREMME RESTITUTIONSEVNEN / VÆRE MEGET LÆNGE OM AT RESTITUERE
- FREMME TRÆNINGSRESPONS / OPLEVE ET DÅRLIGT TRÆNINGSRESPONS
- SIKRE OPTIMAL FYSIK / OPLEVE AT FYSIK IKKE ER OPTIMAL (DOG MED ACCEPT AF PERIODE MED ÆNDRET KROPSSAMMENSETNING HOS PIGER, GRUNDET PUBERTET)
- SIKRE GOD ENERGI TIL TRÆNING / OPLEVE UDTALT TRÆTHED OG LAV MUSKELSTYRKE
- FREMME MENTALT OVERSKUD / OPLEVE DÅRLIGT HUMØR, TRIST, MINDRE SOCIAL, FORRINGET KONCENTRATION, KOORDINATION MM.
- FREMME VÆKST OG MODNING / STILSTÅENDE VÆKST OVER LÆNGERE PERIODE
- SIKRE REGELMÆSSIG CYKLUS / UREGELMÆSSIG CYKLUS



HVORFOR?

SÅ HAR DU ET VALG! VARER UDFORDRINGERNE VED OVER 3-6 MÅNEDER ELLER MERE, SÅ ER DET MEGET SANDSYNLIGT AT DER ER NOGET AT HENTE I KOSTEN

33

HAR DU STYR PÅ "DE 6 BASER"?

INTERVIEW SIDEMANDEN OMKRING HAN/HENDES KOST-INDTAG (ELLER SØN/DATTERS KOSTINDTAG)
LÆS DE RØDE SPØRGSMÅL OP.

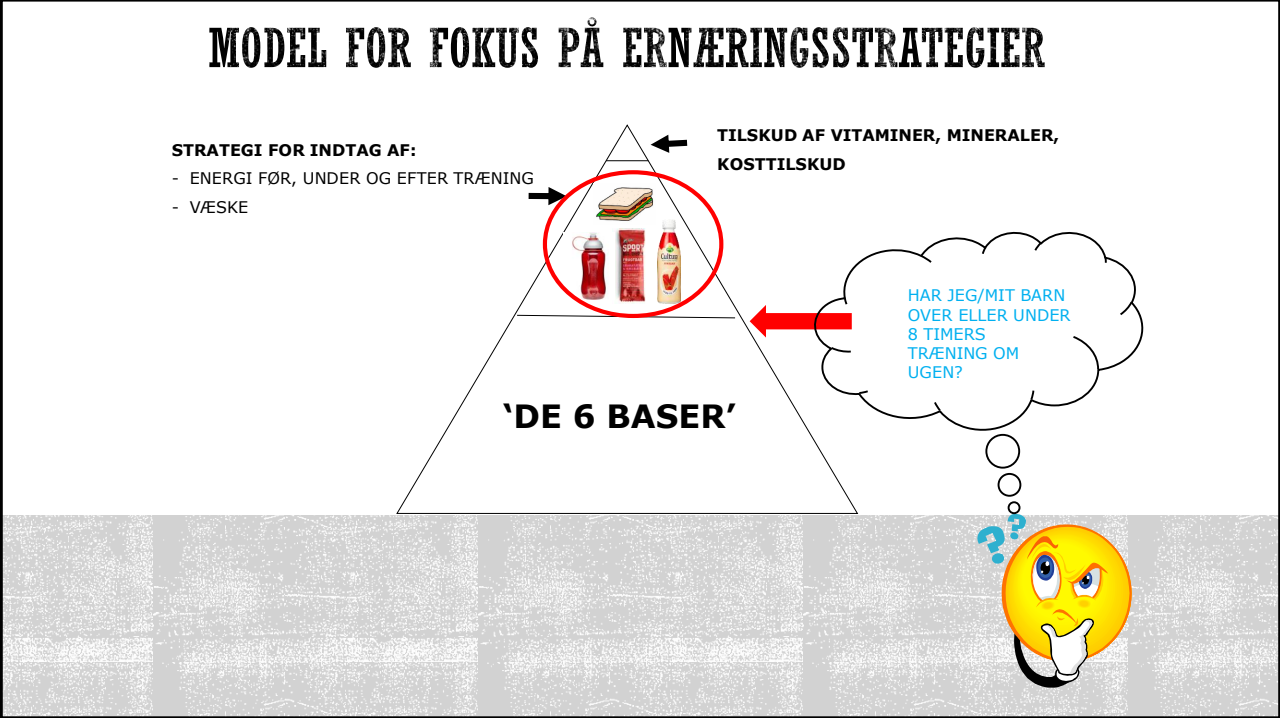
BAGEFTER: I BYTTER.

1. **VÆR NOGENLUNDE BEKENDT MED ENERGIBEHOVET** – OG VID, AT BEHOVET ÆNDRER SIG I TAKT MED ÆNDRET TRÆNINGSMÆNGDE. **TROR DU, AT DU INDTAGER NOK MAD PÅ ALLE DAGE?**
2. **KULHYDRAT** – FÅ NOK – OG LÆR AT JUSTERE DIT INDTAG. **FÅR DU NOK KULHYDRAT PÅ DINE TRÆNINGSDAGE? OG; JUSTERER DU DIT KULHYDRAT-INDTAG AFHÆNGIG AF TRÆNINGSMÆNGDEN? HVIS IKKE, HVOR KAN DER MED FORDEL JUSTERES?**
3. **PROTEIN** – VID AT *TIMING* ER MERE VIGTIGT END TOTAL MÆNGDE. **"PULSER" DU PROTEIN IND GENNEM DAGEN PÅ 5-7 MÅLTIDER? ELLER INDTAGES PROTEIN MERE TILFÆLDIGT/MEST TIL HOVEDMÅLTIDERNE?**
4. **PRORITER UMÆTTET FEDT** VS. MÆTTEDE FEDTSYRER. **INDTAGER DU NØDDER, PESTO, AVOCADO, OLIER, HUMMUS OG LIGNENDE PÅ DAGLIG BASIS? INDTAGER DU 350 G FISK OM UGEN?**
5. **STYRKER DU DIT IMMUNFORSVAR** MED FRUGT OG GRØNT. **FÅR DU 600 G FRUGT OG GRØNT PÅ ÉN DAG? (MINDST HALVDELEN BØR VÆRE GRØNT OG RESTEN FRUGT, DVS. FX 300 G AF HVER)**
6. **VÆR BEVIDST OM ERNÆRINGSMÆSSIGT MÅL / UDFORDRING.** ER DU BEVIDST OM HVAD DER ER DIT ERNÆRINGSMÆSSIGE MÅL ELLER ERNÆRINGSMÆSSIGE UDFORDRING? ER DU OFTE SYG, MEGET TRÆT, LÆNGE OM AT RESTITUERE EL LIGN.?



- SÅ; HVAD KUNNE VÆRE 1-3 SMÅ SKRIDT I RETNING AF AT OPTIMERE PÅ 'BASEN' I KOSTEN - OM NOGET?

34



VÆSKE

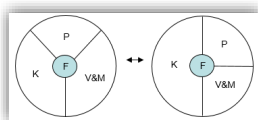
- Kroppen sveder for at slippe af med varmen, så kropstemperatur ikke stiger for voldsomt
- Får kroppen ikke væsken erstattet, så påvirker det
 - Fokus, koncentration, præcision, teknik
 - Kondition/fysisk overskud
- Basal-behov ca. 1-1½ liter i døgnet (30-40 ml/kg kropsvægt), uden træning.
- Rådet er, at drikke "lidt men hyppigt gennem dagen". Væn dig til at tjekke din urin:



37

FØR TRÆNING

- Et større sammensat måltid 2-4 timer forud træning** (om muligt) a la:



- Et mellemmåltid 1-2 timer forud** (kan undlades, hvis hovedmåltid er spist 2 timer før)



Suppler gerne med en ekstra kulhydratkilde, hvis hård træning/ 2. pas på dagen:



- Indtag væske:** Ca. 5-10 ml pr. kg kropsvægt ca. 2-4 timer inden træning; ca. 300-600 ml – lidt afhængig af vægt. Tjek at urin er **lys gul**.



38

UNDER TRÆNING – VÆSKE OG KULHYDRAT

- **Hvor meget væske:** Individuelt. Men ca. omkring 300-800 ml pr times træning
- **Let træning** i 1-1½-2 timer:
 - Vand er tilstrækkeligt.
- **Hvis der er enten:**
 - **1) Hård træning** over 1-1½ time eller
 - **2) Moderat hård træning** i over 2-2½ time:
 - **Kulhydrat er relevant - ud over væske**
 - Dvs. dage med 2 pas, **hvor det ene pas er hårdt**, så kan det være relevant at få kulhydrat med til under den ene træning (se næste slide).



HVORFOR KULHYDRAT?

Betydning for at fremme teknik, fokus og koncentration – og for at fastholde intensitet/undgå udmattelse i slutningen af træningen. Desuden for at fremme immunforsvar og bevare muskelmasse.

39

KULHYDRAT-KILDER UNDER TRÆNING – HVORNÅR OG HVOR MEGET ER RELEVANT?

< 45 min aktivitet

Ingen kulhydrat

45 – 75 min, høj intensitet

Små mængder, **op til 30 g kulhydrat/time**

Evt. mundskyl med kulhydratrig drik

1-1½ time ved høj intensitet eller moderat træning 2-2½+ time

30 - 60 g kulhydrat/time



30 G TØRRET FRUGT
(2 X SMÅ ROSIN-
ÆSKER)
≈ 22 G KULHYDRAT



25 G FRUGTSTANG
≈ 16 G KULHYDRAT



1 STK BANAN
≈ 15 G KULHYDRAT



SAFT BLANDET
EFTER ANVISNING,
500 ML VAND
≈ 40 G
KULHYDRAT
(EL LAV TYNDERE
VED AT KOMME
750 ML VAND I,
ALT)



EL



ENERGIBAR (CA. 40 G)
≈ 25 G KULHYDRAT



ENERGIGEL (CA. 30 ML)
≈ 20-25 G KULHYDRAT



SPORTSDRIK
40-50 G PULVER I
500-750 ML VAND
≈ 45 G
KULHYDRAT

40

EFTER TRÆNING

• Væske

- Da kroppen fortsætter med at producere varme efter træning, så bør ca. 120-150% af tabt væskemængde erstattes. F.eks. Hvis der er tabt 500 ml under træning, bør der indtages 750 ml efterfølgende

• Kost

- Indtag et decideret **"Restitutionsmåltid"**, indeholdende:
 - **Protein:** 0.25 g pr. kg kropsvægt – for at reparere beskadiget væv
 - **Kulhydrat:** 0.5-1 g pr. kg kropsvægt – for at genopfylde de små kulhydrat-depoter
 - **Lidt salt** (elektrolytter), som der typisk vil være i den mad/væske der indtages – for at fremme væskeoptag og erstatte salte tabt via sved



41

EFTER TRÆNING, HVIS 35-45 KG

	RESTITUTIONSMÅLTIDET hvis du har mere end 8 timer til næste træning	RESTITUTIONSMÅLTIDET, hvis du har mindre end 8 timer til næste træning og/eller arbejder på, at øge vægt og muskelmasse
	Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 0.5 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning	Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 1 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning
35-39 kg	• 200-250 ml kakaoskummetmælk/Arla Kids • 250 ml drikkeyoghurt • 100 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 1 banan • 40 g lyst brød med 20 g mager skæreost Disse forslag indeholder alle: 9-10 g protein samt 15-20 g kulhydrat	• 200-250 ml kakaoskummetmælk/Arla Kids + 3 frugtkiks • 250 ml drikkeyoghurt + 1 banan • 100 ml skyr m musli + 1 banan + 1 frugtstang • 45 g lyst brød med 20 g mager skæreost + 200 ml juice/smoothie Disse forslag indeholder alle: 9-10 g protein samt 35-40 g kulhydrat
40-45 kg	• 250-300 ml kakaoskummetmælk/Arla Kids • 250-300 ml drikkeyoghurt • 150 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 2 x frugtstang • 30 g lyst brød med 15 g mager skæreost + 150 ml mælk Disse forslag indeholder alle: 10-12 g protein samt 20-25 g kulhydrat	• 250-300 ml kakaoskummetmælk/Arla Kids + 3 frugtkiks • 250-300 ml drikkeyoghurt + 3 frugtkiks • 100 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 1 banan + 3 frugtkiks • 30 g lyst brød med 15 g mager skæreost + 150 ml mælk + 1 frugtstang Disse forslag indeholder alle: 10-12 g protein samt 40-45 g kulhydrat



Mælkeprotein har vist sig at have særlig god effekt på øgning af muskelmasse (mejeriprodukter, inkl. ost).

Kulhydratkilden må gerne være hurtigt optagelig kulhydrat (lyserø brød, banan, honning)

42

EFTER TRÆNING, HVIS 50-69 KG

	RESTITUTIONSMÅLTIDET hvis du har mere end 8 timer til næste træning – eller efter styrke Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 0.5 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning	RESTITUTIONSMÅLTIDET, hvis du har mindre end 8 timer til næste træning og/eller arbejder på, at øge vægt og muskelmasse Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 1 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning
50-59 kg	2 x 200 ml kakaoskummetmælk 2 x 200 ml Arla Kids minimælk drik + 1 frugtstang - Cheasy skyr 0.4% med hindbær (bæger 150 ml) samt 1 frugtstang 60 g lyst brød med 30 g mager skæreoest - En proteinbar, der indeholder 13-15 g protein samt 25-30 g kulhydrat Disse 5 forslag indeholder alle: 13-15 g protein samt 25-30 g kulhydrat	2 x 200 ml kakaoskummetmælk + 1-2 frugtstang 2 x 200 ml Arla Kids minimælk drik + 1 frugtstang + 1 banan - Cheasy skyr 0.4% med hindbær (bæger 150 ml) samt 3 frugtkiks ("Fruit Biscuits") 70 g lyst brød med 30 g mager skæreoest + 1 frugtstang - En proteinbar/-pulver, der indeholder 13-15 g protein samt 25-30 g kulhydrat + 1 banan og en frugtstang Disse 5 forslag indeholder alle: 13-15 g protein samt 50-60 g kulhydrat
60-69 kg	2 x 200 kakaoskummetmælk 500 ml Cultura drikkeyoghurt - Cheasy skyr 0.4% med hindbær (bæger 150 ml), 1 frugtstang samt 1 banan 70 g lyst brød med 30 g mager skæreoest - Cheasy drikkeskyr (350 ml) + 1 frugtstang - En proteinbar/-pulver, der indeholder 15-18 g protein samt 30-35 g kulhydrat Disse 6 forslag indeholder alle: 15-18 g protein samt 30-35 g kulhydrat	2 x 200 kakaoskummetmælk + 3 frugtkiks ("Fruit Biscuits") 500 ml Cultura drikkeyoghurt + 1 banan - Cheasy skyr 0.4% med hindbær (bæger 150 ml), 3 frugtkiks ("Fruit Biscuits") samt 1 banan 80 g lyst brød med 30 g mager skæreoest + 200 ml juice/smoothie - En proteinbar/-pulver, der indeholder 15-18 g protein samt 30-35 g kulhydrat samt 1 banan og en frugtstang Disse 5 forslag indeholder alle: 15-18 g protein samt 60-70 g kulhydrat



Mælkeprotein har vist sig at have særlig god effekt på øgning af muskelmasse (mejeriprodukter, inkl. ost).

Kulhydratkilden må gerne være hurtig optagelig kulhydrat (lysere brød, banan, honning)

43

EFTER TRÆNING, HVIS 70-89 KG

	RESTITUTIONSMÅLTIDET hvis du har mere end 8 timer til næste træning – eller efter styrke Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 0.5 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning	RESTITUTIONSMÅLTIDET, hvis du har mindre end 8 timer til næste træning og/eller arbejder på, at øge vægt og muskelmasse Anbefaling: Indtag ca. 0.25 g protein samt ca. 1 g kulhydrat pr. kg kropsvægt inden for 30 min. efter afsluttet træning
70-79 kg	500 ml kakaoskummetmælk 500 ml Arla Protein drikkeyoghurt 21 g 200 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 1 banan 80 g lyst brød med 40 g mager skæreoest - En proteinbar/-pulver, der indeholder 18-20 g protein samt 35-40 g kulhydrat Disse 5 forslag indeholder alle: 18-20 g protein samt 35-40 g kulhydrat	500 ml kakaoskummetmælk + 3 frugtkiks 500 ml Arla Protein drikkeyoghurt 21 g + 3 frugtkiks 200 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 1 banan + 3 frugtkiks 90 g lyst brød med 40 g mager skæreoest + 200 ml juice/smoothie - En proteinbar/-pulver, der indeholder 18-20 g protein samt 35-40 g kulhydrat samt 3 frugtkiks og en banan Disse 5 forslag indeholder alle: 18-20 g protein samt 70-80 g kulhydrat
80-89 kg	500 ml kakaoskummetmælk 500 ml Arla Protein drikkeyoghurt 21 g 200 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 2 x frugtstang 60 g lyst brød med 30 g mager skæreoest + 250 ml mælk (fx købe en 250 ml skolemælk) - En proteinbar/-pulver, der indeholder 18-20 g protein samt 40-45 g kulhydrat Disse 5 forslag indeholder alle: 20-23 g protein samt 40-45 g kulhydrat	500 ml kakaoskummetmælk + 3 frugtkiks 500 ml Arla Protein drikkeyoghurt 21 g + 3 frugtkiks 200 ml skyr (fx bæger 200 ml) + 1 banan + 3 frugtkiks + frugtstang 60 g lyst brød med 30 g mager skæreoest + 250 ml mælk (fx købe en 250 ml skolemælk) + 2 frugtstænger - En proteinbar/-pulver, der indeholder 20-23 g protein samt 40-45 g kulhydrat samt 3 frugtkiks og en banan Disse 5 forslag indeholder alle: 20-23 g protein samt 80-90 g kulhydrat



Mælkeprotein har vist sig at have særlig god effekt på øgning af muskelmasse (mejeriprodukter, inkl. ost).

Kulhydratkilden må gerne være hurtig optagelig kulhydrat (lysere brød, banan, honning)

44

PROGRAM

- Kostens betydning for sundhed og præstation
- "De 6 baser"
- Kost og væske omkring træning
- Stævnekost
- Madplanlægning



45

STÆVNEKOST

bévidste valg

46

DAGEN FORUD LØB

- Aftenen: Balanceret aftensmåltid. Ekstra fokus på kulhydrater



SPORTSTALLERKEN

FINT MED EN KULHYDRATRIG DESSERT, HVIS DER FORVENTES MANGE (4-6) LØB



EL

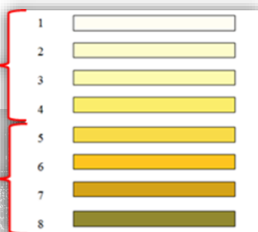


- Få drukket fornuftigt dagen før. Få tjekket farven på urinen sidst på dagen – og handl på det, hvis tydelig gul.



Velhydreret

Dehydreret



47

HVORDAN SKAL JEG "TÆNKE KOST" PÅ EN STÆVNEDAG?

- HVIS 2-3 LØB
- HVIS 4-6 LØB

bévidste valg

48

STÆVNEDAG MED 2-3 LØB - HOVEDMÅLTIDER

HOVEDMÅLTIDER: TÆNK I "SPORTS-TALLERKENMODEL", DVS:

Morgenmad fx:



Frokost, fx:

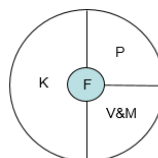


Eller:
Sandwich,
Rissalat, Burrito.

Rest fra aftenen
før inkl.
kulhydratkilde



Aftensmad, fx:



HOVEDMÅLTIDER:

- KULHYDRATRIGT MÅLTID MED RELATIVT LAVT FIBER-INDHOLD
- MODERAT PROTEIN-INDHOLD OG LAVT FEDT-INDHOLD for at undgå maveproblemer
- INDTAG 2-4 TIMER INDEN LØB, OM MULIGT
- HUSK AT FÅ VÆSKE - OG TJEK URIN GENNEM DAGEN

49

STÆVNEDAG MED 2-3 LØB - MELLEMMÅLTIDER

RESTITUTIONS-MÅLTID EFTER HVERT LØB:

- Indtag et halvt til helt restitutionmåltid efter løbet (se forslag vist tidligere)
- Indtages lige efter løb



ER DER UNDER 1 TIME ML LØB: FÅ ½ RESTITUTIONSMÅLTID OG ÉN PORTION HURTIGT OPTAGELIGE KULHYDRATKILDER som:

- En frugtstang el lille håndfuld frugtsnacks, en muslibar/energibar, 1 banan, 200-250 ml juice, håndfuld rosiner/tørret frugt eller 250 ml saft/sportsdrik



SUPPLER MED 2 MELLEMMÅLTIDER med 'balance' på dagen (dvs. indeholder proteinkilde, kulhydratkilde og lidt frugt/grønt); CA. 1-3 UD OVER RESTITUTIONSMÅLTID:

- Fx lysere boller/tortillapandekage med pålæg/ost og en gulerod
- Fx fedtfattig pølsehorn og frugt
- Fx hjemmebagte pizzasnegle og juice
- Hvis fast føde ikke føles godt: så vælg en smoothie eller drikkeyoghurt



Denne dag svarer energibehovet cirka til en dag med 1 hårdt træningspas.

50

HVAD SKAL EKSTRA HVIS 4-6 LØB?

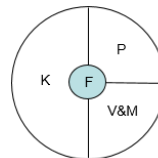
bèvidste valg

51

STÆVNEDAG MED 4-6 LØB - HOVEDMÅLTIDER

HOVEDMÅLTIDER: TÆNK I "SPORTS-TALLERKENMODEL", DVS:

Morgenmad fx:



Frokost, fx:



eller



Aftensmad, fx:



eller



eller



eller



HVIS STÆVNE IGEN DAGEN EFTER:

ENTEN EN KULHYDRATRIG DESSERT ELLER BOLLE MED OST/PÅLÆG/SØDT OG MÆLK TIL ELLER MORGENMADSPRODUKT

52

STÆVNEDAG MED 4-6 LØB - MELLEMMÅLTIDER

RESTITUTIONS-MÅLTID:

- Indtag et halvt restitutionmåltid efter hver løb (se forslag vist tidligere)



ER DER UNDER 1 TIME ML LØB: FÅ ½ RESTITUTIONSMÅLTID OG ÉN PORTION HURTIGT OPTAGELIGE KULHYDRATKILDER som:

- frugstænger, muslibarer, juice, bananer/frugt, riskager med sødt/banan, müsliboller, rosiner/tørret frugt, frugtkiks eller brød med sødt osv.
- **Derudover: Indtag saft/sportsdrik, få i alt ca. 750-1500 ml pr. dag.**



FÅ DESUDEN CA. 2 MELLEMMÅLTIDER PR. DAG med balance (dvs. indeholder proteinkilde, kulhydratkilde og lidt frugt/grønt):

- Fx lysere boller/tortillapandekage med pålæg/ost og en gulerod
- Fx fedtfattige pølsehorn og frugt
- Fx hjemmebagte pizzasnegle og juice
- Hvis fast føde ikke føles godt: så vælg en smoothie eller drikkeyoghurt



53

UDVIKL' DIN EGEN STÆVNE-SPISEPLAN

Det er en kunst – ud fra ovenstående guidelines – at udvikle en spiseplan, der passer til den enkelte svømmer. Men det er godt givet ud, at bruge lidt tid på dette.

Så ud fra madpræferencer og erfaringer fra tidligere stævner, så prøv, at skitsér en spiseplan, der løbende kan justeres – indtil I rammer et indtag, der ikke giver ubehag - og som medfører, at der er god energi i løbet af dagen – samt dagen(e) efter.

Planen:

- Bør udvikles, så den passer ind i svømmerens typiske stævneplaner og omfatter fødevarer, der er velkendte.
- Kan med fordel afprøves under træningssessioner op til konkurrencer eller inden større begivenheder for at hjælpe med at finde valg af fødevarer, der passer bedst.



54

TAK FOR OPMÆRKSOMHEDEN

I er velkomne til at kontakte mig for yderligere:

www.bevidste-valg.dk

info@bevidste-valg.dk

Telefon 60 11 50 03

bevidste valg