



## Dit barn træner meget - hvilke krav stiller det til kosten?

Vejledningspjece til forældre med børn, der træner meget



## Kære læser

*Som forældre til en ung sportsudøver, som træner meget (4-6 timer om ugen eller mere), har du et medansvar for kostens sammensætning, så længe det er dig, som står for indkøb og madlavning.*

*Megen træning kræver meget mad. Denne pjece giver nogle gode råd til, hvordan du kan støtte dit barn i at spise fornuftigt. Der er stor forskel på træningsmængde og træningsformer indenfor de forskellige sportsgrene. Og dermed også forskel på, hvor meget ekstra mad en ung sportsudøver har brug for at spise for at dække det øgede behov. I denne pjece beskriver vi de generelle kostanbefalinger, der er fælles for alle sportsgrene.*

*Men en fornuftig kost er selvfølgelig først og fremmest den enkelte udøvers eget ansvar. Derfor kan folderen med fordel også læses af udøveren selv.*

*Denne pjece er udarbejdet i et samarbejde mellem Dansk Orienterings-Forbund og TEAM DANMARK.*

*God fornøjelse!*

# Megen træning kræver meget mad og væske

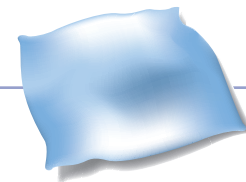
## Spis nok

Uanset hvilken sport, der er tale om, medfører træningen et øget behov for energi, som skal dækkes via kosten. I så energikrævende sportsgrene som f.eks. orienteringsløb, svømning, roning og cykling, er det meget store mængder mad, der skal til for at dække behovet. I andre sportsgrene såsom gymnastik, judo og badminton er energiforbruget knap så stort, men de negative konsekvenser, hvis behovet ikke dækkes, er omtrent de samme. Får kroppen ikke tilført tilstrækkelig med energi, vil der blive nedbrudt væv for at kompensere for den manglende energitilførsel. Hvis energiunderskuddet er lille, vil det fortrinsvis være fedtvæv, der nedbrydes, og ved et større energiunderskud er det fortrinsvis muskler, men også de indre organer, der bliver nedbrudt.

At spise for lidt er en krævende tilstand, der i længden forringer præstationsevnen, øger risikoen for skader, infektioner, overtræning samt menstruationsforstyrrelser. En træningsmængde på 5-6 timers intensiv træning pr. uge vil øge energibehovet med ca. 50% i forhold til en person, der ikke træner. Øget træningsmængde medfører oftest en øget appetit. Men især i meget energikrævende sportsgrene eller ved store mængder træning kræver det ekstra opmærksomhed omkring kosten at få spist den ekstra mængde mad, kroppen har brug for. Det er derfor vigtigt at være opmærksom på at øge kostindtaget i takt med, at træningsmængden øges.

## Planlæg tiden

*Tilstrækkelig søvn og hvile er nødvendigt. Det er vigtigt, at sportsudøvere lærer at være omhyggelige med at planlægge og strukturere deres tid og madindtag for at minimere tidspres og stress i hverdagen.*





### **Spis flere mellemmåltider**

Det øgede energibehov kan for nogle blive tilfredsstillende ved at spise mere ved hovedmåltiderne, men for de fleste vil det være nødvendigt at få 2-3 mellemmåltider placeret mellem de tre hovedmåltider. Mellemmåltiderne giver samtidig en mere jævn tilførsel af energi, hvilket ikke blot er en fordel i forbindelse med træning men også for koncentrationsevnen i løbet af dagen og i skolen.

Frugt og grøntsager har mange sunde egenskaber, men energiindholdet er relativt lavt. Derfor vil mellemmåltider, der udelukkende består af frugt eller grøntsager som regel indeholde for lidt energi til at sikre nok brændstof til muskler og hjerne. Det er derfor en god ide at supplere frisk frugt og grøntsager med brød evt. med pålæg, tørret frugt, yoghurt etc.

## Spis mange kulhydrater

Al form for træning resulterer i et ekstra forbrug af kulhydrater, og det øgede energibehov i forbindelse med træning bør derfor fortrinsvis dækkes ved et øget indtag af kulhydratrige levnedsmidler. Kulhydrater findes i rigelige mængder i brød, kartofler, ris, pasta, havregryn, cornflakes, bønner, ærter, majs og tørret frugt. Mængden af kulhydrat i kosten kan nemt øges ved at skære brødet lidt tykkere, spise ekstra kartofler, ris eller pasta til aftensmaden (kartoffelmos er også godt), og ved hjælp af kulhydratrige mellemmåltider som nævnt tidligere.

## Drik rigeligt - gerne vand

Et væsketab på blot nogle få deciliter sænker præstationsevnen, og det er derfor vigtigt at drikke tilstrækkeligt i løbet af dagen og under træning. Udover de 2-3 liter vi alle bør drikke om dagen, er det individuelt hvor stort ekstra behov sportsudøvere har for væske.

Det gennemsnitlige væsketab i forbindelse med træning er ca. 1 liter pr. time.

Væsken i løbet af dagen bør inkludere ½ liter mælk eller mælkeprodukt. Den øvrige væske bør fortrinsvis være almindeligt postevand, idet sodavand kun bidrager med kulhydrat i form af sukker og ingen andre næringsstoffer. Hvis der er tale om daglig træning, kan det dog være en fordel, at væsken i forbindelse med træning/konkurrence indeholder sukker.



*Det er vigtigt at komme i væskebalance efter træning. Sportsudøvere skal som tommelfingerregel drikke 50% mere end den mængde væske, der er tabt.*



# Meget træning kræver en varieret kost

## **Husk frugt og grøntsager**

Anbefalingen om at spise 6 stk. (500-600 g) frugt og grøntsager om dagen gælder hele den danske befolkning. Det er lige meget om grøntsagerne er rå eller kogte, bare der er mange af dem. Prøv gerne nye frugter og grøntsager for ikke at køre træt i de kendte.

## **Spis også kød**

Vegetarmad er sundt, men det stiller store krav til sammensætningen af kosten for at tilfredsstille alle næringsmæssige behov. En alsidig kost, hvor der også indgår kød, fjerkræ og fisk vil have lettere ved at dække alle behov for næringsstoffer, specielt behovet for protein og jern. Hvis I spiser vegetarisk, bør jeres middagsmad indeholde ærter, linser og bønner og/eller suppleres med mælkeprodukter og æg. Kosten bør også suppleres med en multivitamin-mineraltabelt.



## Fedt er nødvendigt

Fedt giver et væsentligt tilskud til energiindtaget og er nødvendigt for optagelsen af de fedtopløselige vitaminer. Nogle af fedtstofferne er livsnødvendige og skal tilføres via kosten. Brug planteolie eller plantemargarine i dagligdagen, og spis gerne fed fisk. Begræns smør på brødet og fede mælkeprodukter.

*Fisk er en god kilde til bl.a. D-vitamin og selen.  
Spis 200-300 gram fisk hver uge som pålæg eller i forbindelse med varm mad.*



## Nej til ekstreme kostplaner og kosttilskud

Det er en dårlig idé at lade sin krop være forsøgskanin. Hvis dit barn drømmer om at vinde de danske mesterskaber eller komme på landsholdet, vil meget træning og en varieret kost i tilstrækkelige mængder være vigtige forudsætninger for at få opfyldt drømmen. Enhver begrænsning i form af slankekure eller forskellige diæter, hvor store levnedsmiddelgrupper såsom mælkeprodukter, kød eller pasta/ris mv. undgås, vil gøre det vanskeligere at få dækket behovet.

Det er en god idé at holde igen på slikforbruget, da slik ligesom sodavand ikke bidrager med nogen andre næringsstoffer end kulhydrat i form af sukker. Hvis dit barn spiser varieret og tilstrækkelige mængder mad, bliver behovet for alle vitaminer og mineraler dækket. I tvivlsspørgsmål kan kosten suppleres med en multivitamin-mineraltablet.



# Spis på de rigtige tidspunkter



## **Sørg for et solidt morgenmåltid**

Det er ikke godt at starte dagen på tom mave. Det er en stor fordel at få lagt en god bund om morgenen. Et stort morgenmåltid, vil gøre det nemmere at koncentrere sig i skolen, og at gennemføre dagens træning. Hvis appetitten er ringe om morgenen, prøv alligevel f.eks. med en lille portion cornflakes med rosiner og mælk.

## **Sørg for at have energi til træning**

Det er hensigtsmæssigt at spise et større måltid, f.eks. frokost, 3-4 timer før træning og et mindre måltid 1-2 timer før. Hvad og hvor meget, der skal spises før træning, er meget individuelt og afhængig af sportsgren. Hvis det er ubehageligt at træne med meget mad i maven, bør størrelsen af måltidet begrænses.

## **Spis lige efter træning**

Ved daglig træning er det fornuftigt at spise lige efter træning, helst indenfor ½ time, da musklerne lige efter træning er ekstra hurtige til at optage og lagre kulhydrat. En madpakke med f.eks. 1 lys bolle og 1 håndfuld rosiner vil være godt lige efter træning. Væsken kan bestå af vand, saftvand eller sportsdrik. Hvis styrketræning er en del af træningen, bør restitutionmåltidet suppleres med lidt protein f.eks. i form af 2 deciliter kakaoskummetmælk eller andet magert mælkeprodukt. Det er en god idé at spise et hovedmåltid 1-2 timer efter træning.



# Mad i forbindelse med konkurrence

## Det sidste døgn

Vær ekstra omhyggelig med kosten, som minimum det sidste døgn, inden en konkurrence eller et stævne. 5-6 kulhydratrige måltider i løbet af dagen sikrer, at kulhydratdepoterne er fyldt op.

## God afstand mellem det sidste hovedmåltid og konkurrencestart

Planlæg konkurrencedagen sådan, at der går minimum 3 timer fra det sidste hovedmåltid er spist, til konkurrencen starter. De sidste timer frem til start, er det godt at småspise af f.eks. lyst brød, bananer, rosiner og andet, der er kulhydratrigt og hurtigt at fordøje.

## Små hyppige måltider

Hvis konkurrencen er placeret eftermiddag/aften, eller hvis den varer i flere dage, er det en fordel at spise lidt, men ofte, i løbet af hele dagen for derved at sikre en jævn energitilførsel til kroppen. Samtidig undgås problemer med for lidt eller for meget mad i maven i tilfælde af ændringer af starttidspunkter.

## Kroppen skal være i væskebalance ved start

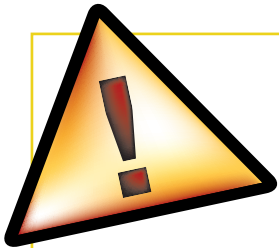
Det er vigtigt at drikke rigeligt dagen før konkurrencen, for at sikre væskebalancen. På selve dagen, er det vigtigt at være opmærksom på, at kroppen typisk har et væskeunderskud på 2-5 deciliter om morgenen og at der tabes væske i timerne op til konkurrencen, som skal erstattes.

**Mad og væske, det er godt at have med til stævner**

- Brød (og evt. kiks), magert pålæg og marmelade, honning og frugtpålæg.
- Evt. pasta/rissalat (husk nedkøling).
- Rosiner, energibarer og modne bananer.
- Juice, saft, kakaoskummetmælk og evt. sportsdrik.



# Signaler - vær ekstra opmærksom på kosten



*Signaler på for lidt mad kan f.eks. være hyppige infektioner og menstruationsforstyrrelser.*

- Hyppige infektioner, forkølelser, ondt i halsen mm. kan være tegn på en stresset krop. Mange faktorer kan spille ind, f.eks. søvmangel, eksamenspres, for hård træning og for lidt eller for ensidig kost. I perioder med meget hård træning er det ekstra vigtigt at få varierede og store mellemmåltider som supplement til hovedmåltiderne. Hvis kosten i en periode er ensidig pga. rejser eller nedsat appetit, kan det være nødvendigt at supplere med en multivitamin-mineraltabelt.
- Vægttab hos i forvejen slanke sportsudøvere bør undgås. Piger under 16-17 år og drenge under 18-19 år er endnu ikke fuldt udvoksede. Det betyder, at det er normalt, at vægten stiger år for år. Slankekur og hård træning hører ikke sammen, specielt ikke hvis det er nødvendigt. Unge sportsudøvere bør derfor ikke opfordres til vægttab, og ved uhensigtsmæssig høj vægt bør langsigtet kostomlægning og optimering af træning opmuntres.
- Søvmangel, manglende hvile, for stort arbejdspress i forbindelse med skole/uddannelse kombineret med hård træning kan være med til at fremkalde skader og overtræning. Meget tyder på, at kosten og væskebalancen har en stor betydning. At spise tilstrækkeligt og varieret samt at drikke rigeligt kan medvirke til at forebygge skader og reducere risikoen for overtræning.
- Kronisk træthed kan være tegn på jernmangel. Ved mistanke, skal egen læge kontaktes for en evt. blodprøve. Konstateret jernmangel skal behandles med jerntilskud, men det er samtidigt vigtigt at undersøge årsagen til mangeltilstanden. Er den f.eks. forårsaget af for lidt mad eller bare for lidt jern i kosten, bør en diætist konsulteres for at forebygge tilbagefald. Hvis manglen opstår pga. af

kraftige blødninger f.eks. i forbindelse med langvarig og kraftig menstruation, anbefales opfølgning hos egen læge.

- Udebleven eller ophør af menstruation kan være tegn på, at der ikke spises nok i forhold

til træningsmængden. Står det på i mere end 1 års tid, vil kalkindholdet i knoglerne falde, og risikoen for knoglebrud og knogleskørhed stige. Hvis den første menstruation endnu ikke er kommet ved 16-års alderen, eller hvis menstruationen er udeblevet i mere end 3 måneder, bør træneren og egen læge kontaktes.



# Dagskostforslag ved træning henholdsvis 1 og 2 gange daglig

## Næringsberegning:

Energi: 12.000 kJ

Kulhydrat:

(430 g) 61 E%,

Protein: (102 g) 14 E%

Fedt: 25 E%,

Jern: 103% ADT\*

Kalk: 119% ADT\*

D-vitamin: 112% ADT\*

Sukker: (61 g) 9 E %

## Dagskostforslag på 12.000 kJ for en ung kvindelig sportsudøver med hård træning en gang daglig

Morgenmad	Frokost	Eftermiddag	Aftensmad
1 portion havregryn, myslí (1 dl) rosiner eller sukker 2 dl letmælk 1 glas juice	2 skiver rugbrød med lidt plantemargarine pålæg f.eks. torskerogn, hamburgerryg grøntsager f.eks. tomat, karse	1 skive grovbrød med lidt plantemargarine honning eller syltetøj 1 stk kage f.eks. frugtmuffin (se opskrift) 1 glas letmælk	1 portion kylling i karry (se opskrift) 1 dl ris (rå) grøntsager f.eks. broccoli, gulerødder 1 grovbolle
Formiddag		Under og efter træning	Sen aften
1 stk frugt f.eks. banan		1 liter saftvand en lille håndfuld rosiner 1 banan	1-2 frugter f.eks. appelsin, æble

## Næringsberegning:

Energi: 16.200 kJ

Kulhydrat:

(596 g) 62 E%

Protein (125 g) 13 E%

Fedt 25 E%

Jern 126 % ADT\*

Kalk 181 % ADT\*

D-vitamin 96 % ADT\*

Sukker (139 g) 14 E%

## Dagskostforslag på 16.000 kJ for en ung mandelig sportsudøver med hård træning en gang daglig eller for en ung kvindelig sportsudøver med hård træning to gange daglig

Morgenmad	Frokost	Eftermiddag	Aftensmad
3 skiver grovbrød med lidt plantemargarine ost 30+ med peberfrugt og syltetøj 1 glas juice	3 skiver rugbrød med lidt plantemargarine pålæg f.eks. sild, æg, frugtpålæg grøntsager f.eks. tomat, gulerødder	1 skive brød med lidt plantemargarine syltetøj eller honning 1 stk. kage f.eks. frugtmuffin (se opskrift) 1 glas letmælk	1 stor portion lasagne (se opskrift) grøntsager f.eks. råkost eller tomatsalat 1 skive grovbrød
Formiddag		Under og efter træning	Sen aften
1 grovbolle 1 stk frugt f.eks. banan	1 frugt f.eks. æble 1 glas juice	1 l saft eller sportsdrik 1 hvedebolle med honning/syltetøj	1 skive grovbrød med lidt plantemargarine honning. 1-2 stk frugt f.eks. appelsin, banan

ADT\* = procent af anbefalet dagsdosis

## Dagskostforslag på 20.000 kJ for en ung mandelig sportsudøver med hård træning 2 gange daglig

Før træning	Frokost	Eftermiddag	Aftensmad
1 stor portion cornflakes, 2 dl havregryn eller mysli rosiner eller sukker 2 dl letmælk	3-4 skiver rugbrød med lidt plantemargarine pålæg f.eks. torskerogn, leverpostej, røget filet, æg grøntsager f.eks. gulerødder, tomat 1 glas juice	2 skiver grovbrød med lidt plantemargarine syltetøj eller pålægschokolade 1 stk kage f.eks. frugtmuffin (se opskrift) 1 glas letmælk	1 stor portion Gullasch med ris (se opskrift) grøntsager f.eks. salat 1-2 miniflutes
Under og efter træning		Under og efter træning	Sen aften
1 l saft eller sportsdrik 1 hvedebolle med honning/syltetøj		1 l saft eller sportsdrik 1 hvedebolle med honning/marmelade 1 energibar	1 grovbolle med lidt plantemargarine honning eller syltetøj 1 stk frugt f.eks. banan

### Næringsberegning:

Energi: 20.100 kJ  
 Kulhydrat:  
 (755 g) 62 E%  
 Protein (163 g) 13 E%  
 Fedt 25 E%  
 Jern 190 % ADT\*  
 Kalk 155 % ADT\*  
 D-vitamin 136 % ADT\*  
 Sukker (166 g) 14 E%

Ved styrketræning er det en fordel at supplere det kulhydratrige måltid umiddelbart efter træning med små mængder protein f.eks. magert pålæg/ost eller 2 dl mager mælk/ mælkeprodukt f.eks. kakaoskummetmælk.

**NB!** De drikkevarer, der er angivet i forslagene er ikke nok til at dække væskebehovet, men er taget med af hensyn til indholdet af energi, kalk og C-vitamin.



# Opskrifter



## Lasagne (2 portioner)

8 - 9 lasagneplader  
(forkogte)

Kødsovs

250 g hakket oksekød  
(maksimum 10 - 12 %  
fedt)

1 løg

1 fed hvidløg

1 spsk olie

3 gulerødder

½ ds majs (200 g)

1 ds flåede tomat

1 spsk koncentreret

tomatpuré

1 dl vand

1 tsk tørret oregano

salt og peber

50 g revet ost (30+)

Bechamelsovs

1 spsk olie

2½ spsk vand

2 tsk hvedemel

2½ dl letmælk

salt, hvid peber

reven muskatnød

50 g revet ost (30+)

Næringsberegning:

Pr. port. (inkl. tilbehør)

Energi: 5717 kJ

Kulhydrat:

55 E% ~ 186 g

Protein: 21 E% ~ 71 g

Fedt: 24 E% ~ 36 g

Pil og hak løg og hvidløg. Svits løgene i olien i en gryde. Tilsæt kødet og svits det med. Skræl gulerødderne og riv dem groft på et rivejern. Tilsæt gulerødder, majs, flåede tomater, tomatpuré, vand og oregano. Lad retten koge ca. 15 minutter. Smag til med salt og peber. Opvarm olien til bechamelsovsen i en gryde. Rør melet i med et piskeris. Tilsæt vand og mælk lidt ad gangen, mens der piskes. Giv sovsen et opkog. Tilsæt krydderier og ost og kog sovsen

op igen under omrøring.

Læg et lag kødsovs i bunden af en smurt bradepande (ca. 20 x 30 cm). Dæk med et lag lasagneplader. Fortsæt på samme måde og afslut med et lag bechamelsovs. Drys reven ost og sæt lasagnen i en 200° C varm ovn og bag den ca. 45 minutter.

Tilbehør: Råkostsalat og brød.

Tilberedningstid: ca. 30 minutter  
(ekskl. bagning af lasagne).

## Gullash (2 portioner)

300 g oksesmåkød  
hvedemel  
1 ds flåede tomater  
1 løg  
3 gulerødder  
200 g champignon  
1 spsk olie  
salt, peber, paprika

### Næringsberegning:

Pr. port. (inkl. tilbehør)

Energi: 4431 kJ

Kulhydrat:

54 E% ~ 141 g

Protein: 22 E% ~ 59 g

Fedt: 23 E% ~ 27 g

Hak løget og svits det i olien i en gryde. Vend kødet i mel og brun det herefter i gryden.

Tilsæt krydderier. Tilsæt flåede tomater. Skræl gulerødder og skær dem i tynde skiver. Tilsæt gulerødder og lad retten småkoge 45 minutter. Rens og skær champignon i skiver. Tilsæt champignon samt krydderier og kog retten yderligere 15 minutter. Jævn evt. retten med maizena, hvis sovsen er for tynd.

Tilbehør: Ris, blandet salat med dressing og brød med lidt smør.

Tilberedningstid: ca. 20 minutter (ekskl. kogetid).

## Frugtmuffins (20 stk)

2 æg  
3 spsk olie  
1 dl skummetmælk  
1 banan  
1 æble  
1 dl rosiner  
90 g (3 dl) havregryn  
1 dl honning  
3 tsk bagepulver  
90-120 g (1,5 - 2 dl) hvedemel

### Næringsberegning:

Pr. muffin:

Energi: 436 kJ

Kulhydrat:

62 E% ~ 16 g

Protein: 9 E% ~ 2 g

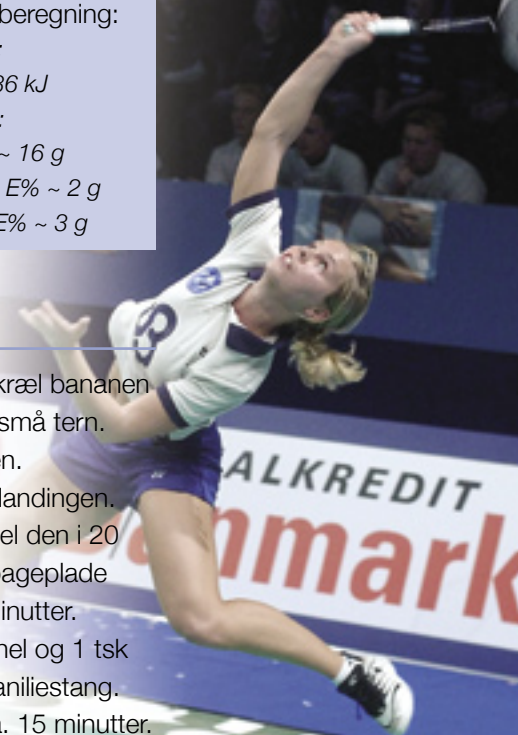
Fedt: 29 E% ~ 3 g

Pisk æg, mælk og olie sammen. Skræl bananen og skær den i skiver. Skær æblet i små tern. Sigt bagepulver og hvedemel i dejen.

Rør forsigtigt frugt og havregryn i blandingen. Tilsæt honning. Vend dejen og fordel den i 20 muffins forme. Stil formene på en bageplade og bag i ovn ved 200° C i ca. 12 minutter.

Variation: Tilsæt evt. 1 tsk stødt kanel og 1 tsk stødt ingefær eller kornene fra ½ vaniliestang.

Tilberedningstid (ekskl. bagetid): ca. 15 minutter.





TEAM DANMARK

Idrættens Hus, Brøndby Stadion 20, 2605 Brøndby.

Tlf.: 43 26 26 26, fax: 43 26 25 55, [www.teamdanmark.dk](http://www.teamdanmark.dk)