



# Nutrition i fotboll

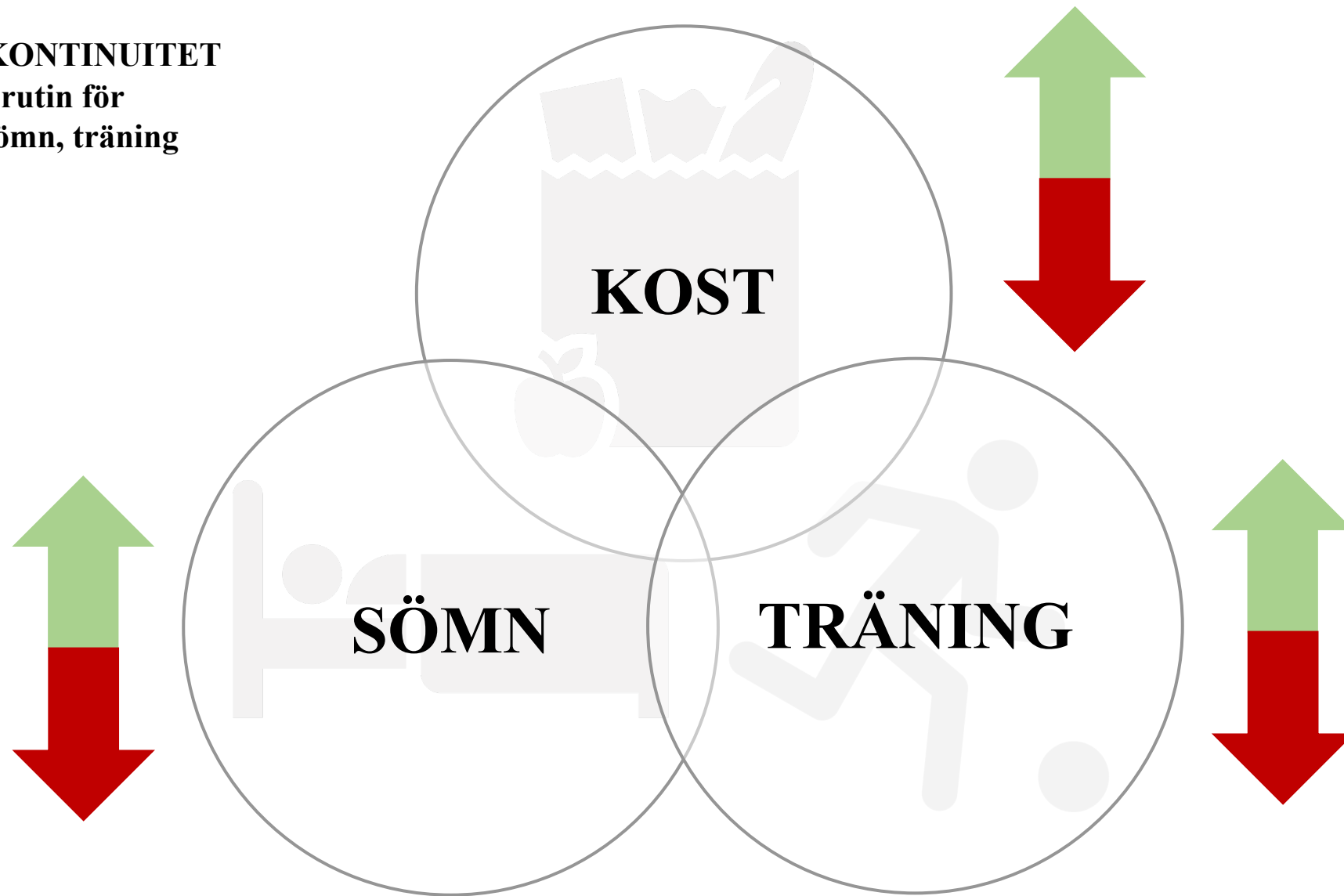
TOBIAS CHRISTENSSON

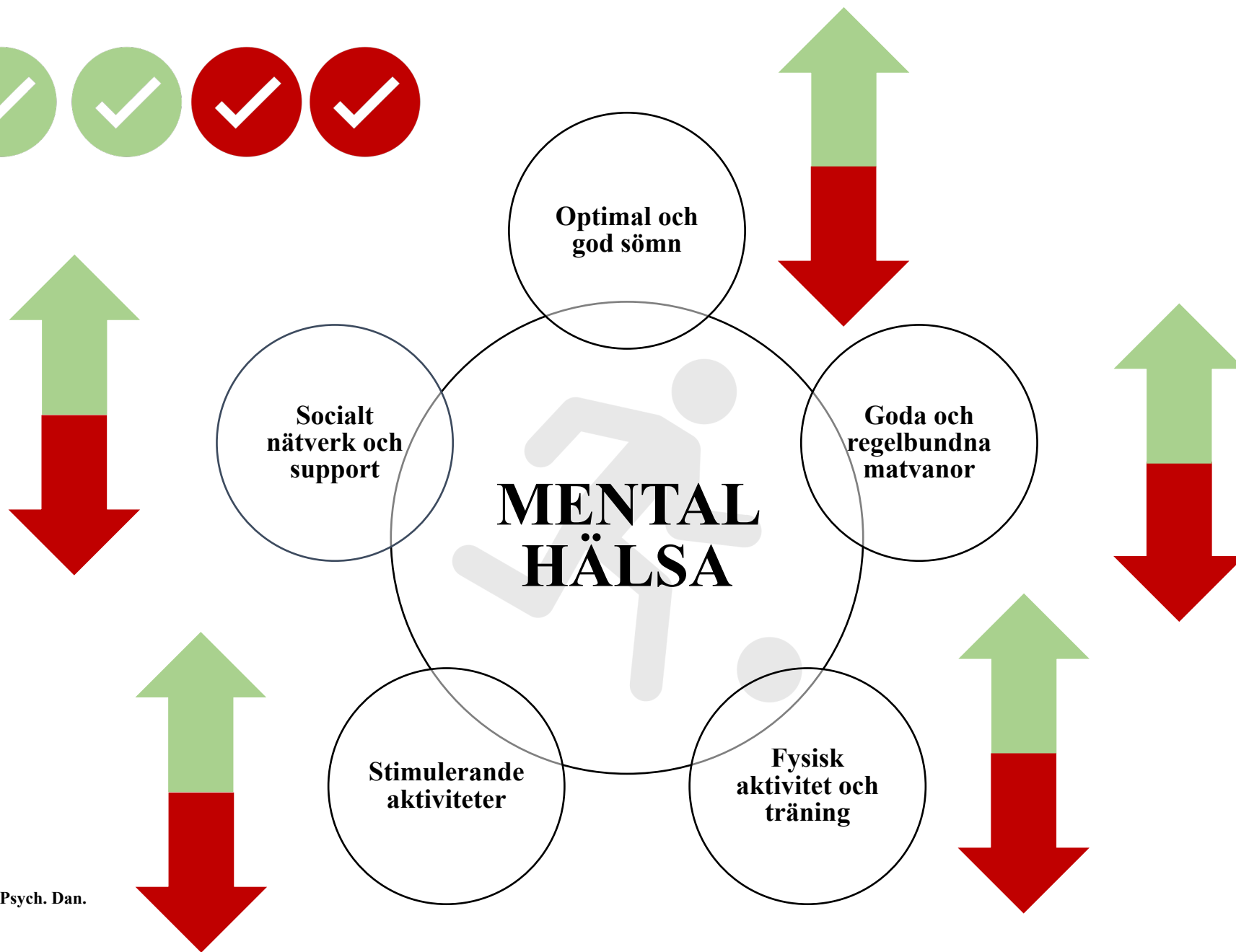
# KONTINUITET

Betyder: *”oavbruten följd”*

Nyckel: *långsiktigt tänk och välmående*

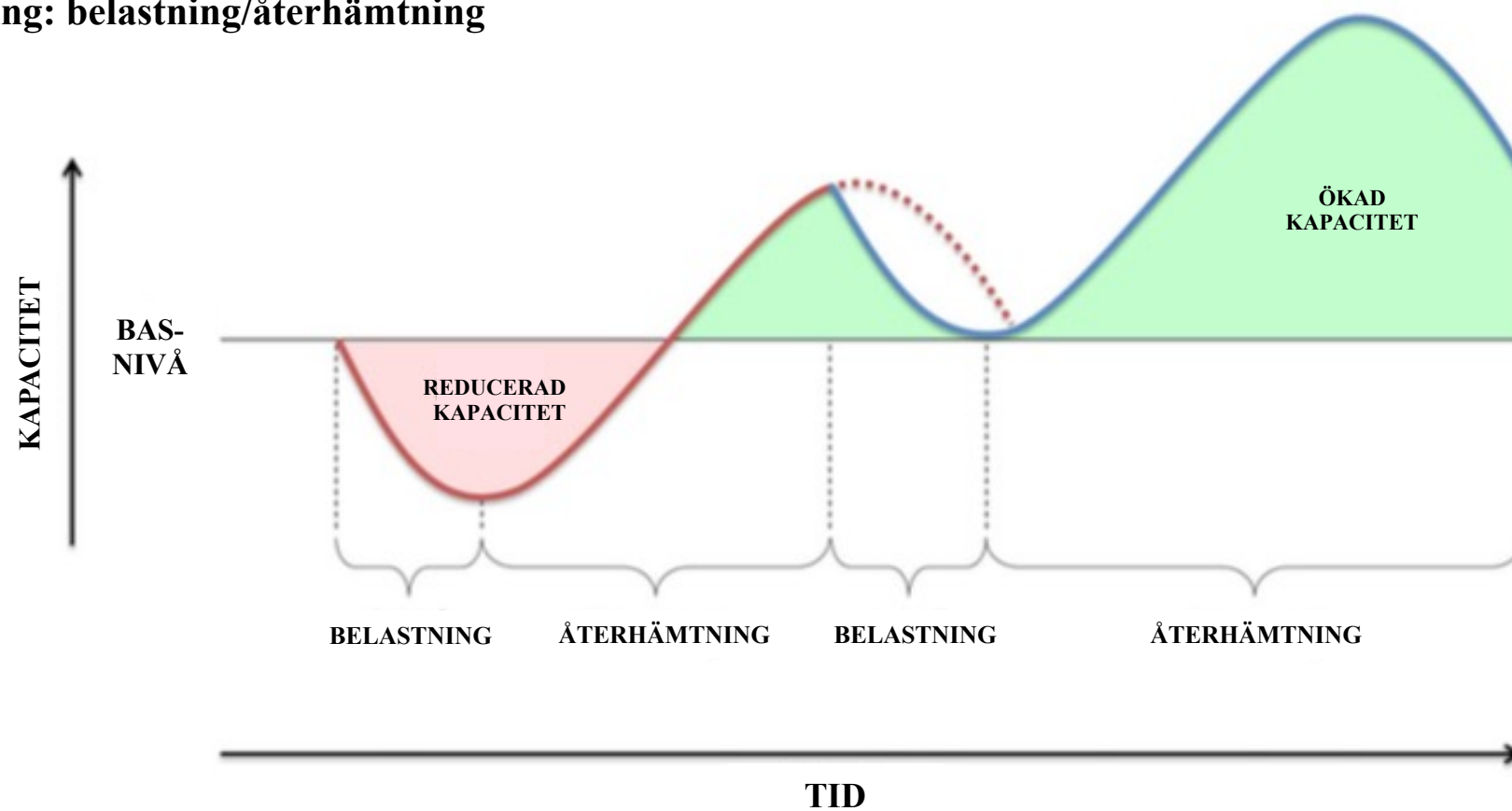
**FÖR KONTINUITET**  
Skapa rutin för  
kost, sömn, träning





## FÖR KONTINUITET

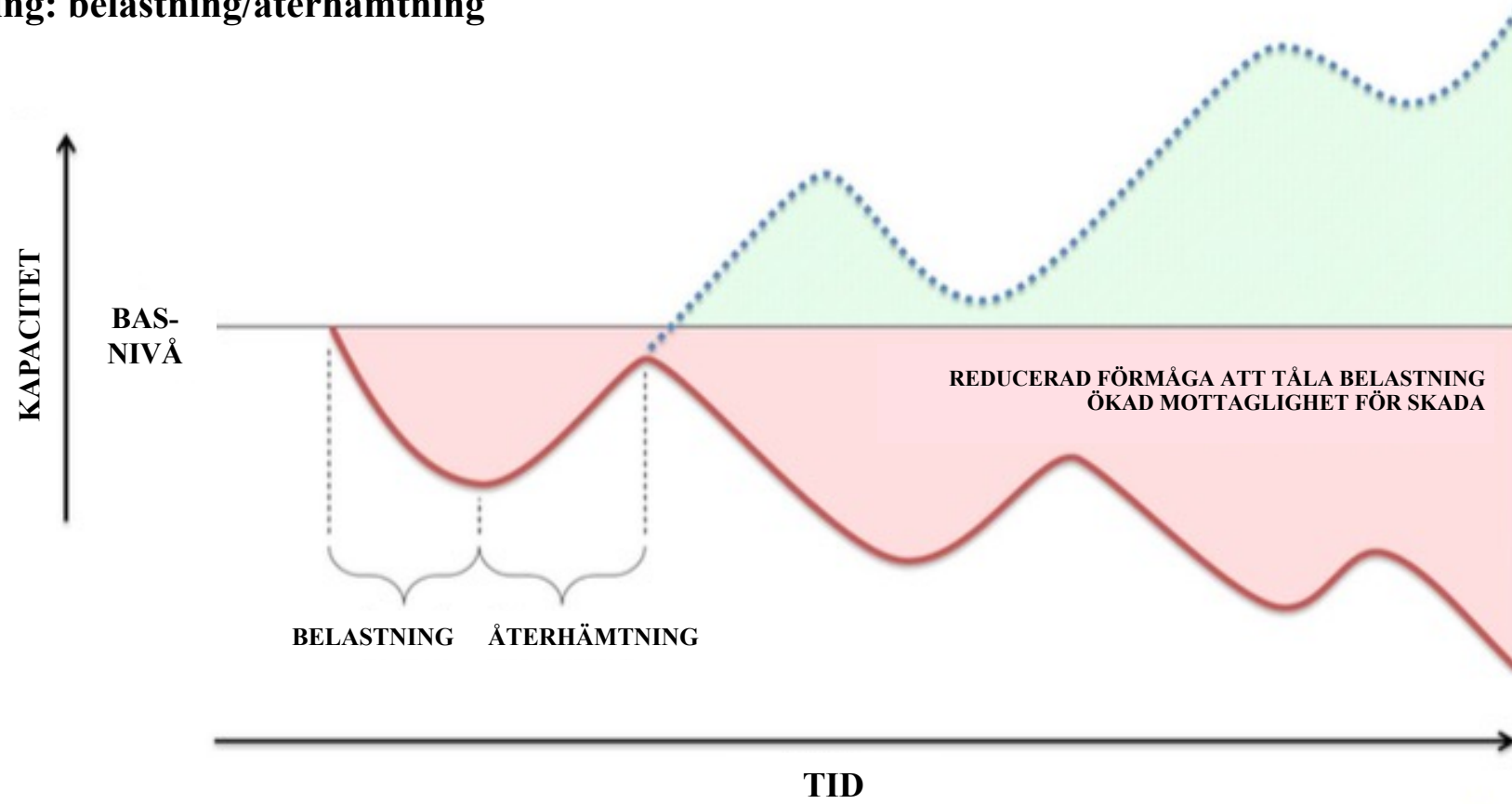
Träning: belastning/återhämtning



**PRINCIPEN OM PROGRESSIV ÖVERBELASTNING: TRÄNING TRIGGAR ANPASSNINGAR**

# FÖR KONTINUITET

Träning: belastning/återhämtning



**UTEBLIVEN ANPASSNING SOM FÖLJD AV ÖVERBELASTNING  
OCH/ELLER OTILLRÄCKLIG ÅTERHÄMTNING**

# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Hur är din **balans** mellan träning,  
kost och **sömn**?

Kan du göra **förbättringar**?

Dras du med **skador/sjukdom**?

# SÖMN

Den viktigaste **återhämtningsstrategin**  
Inget kan ersätta dålig sömn



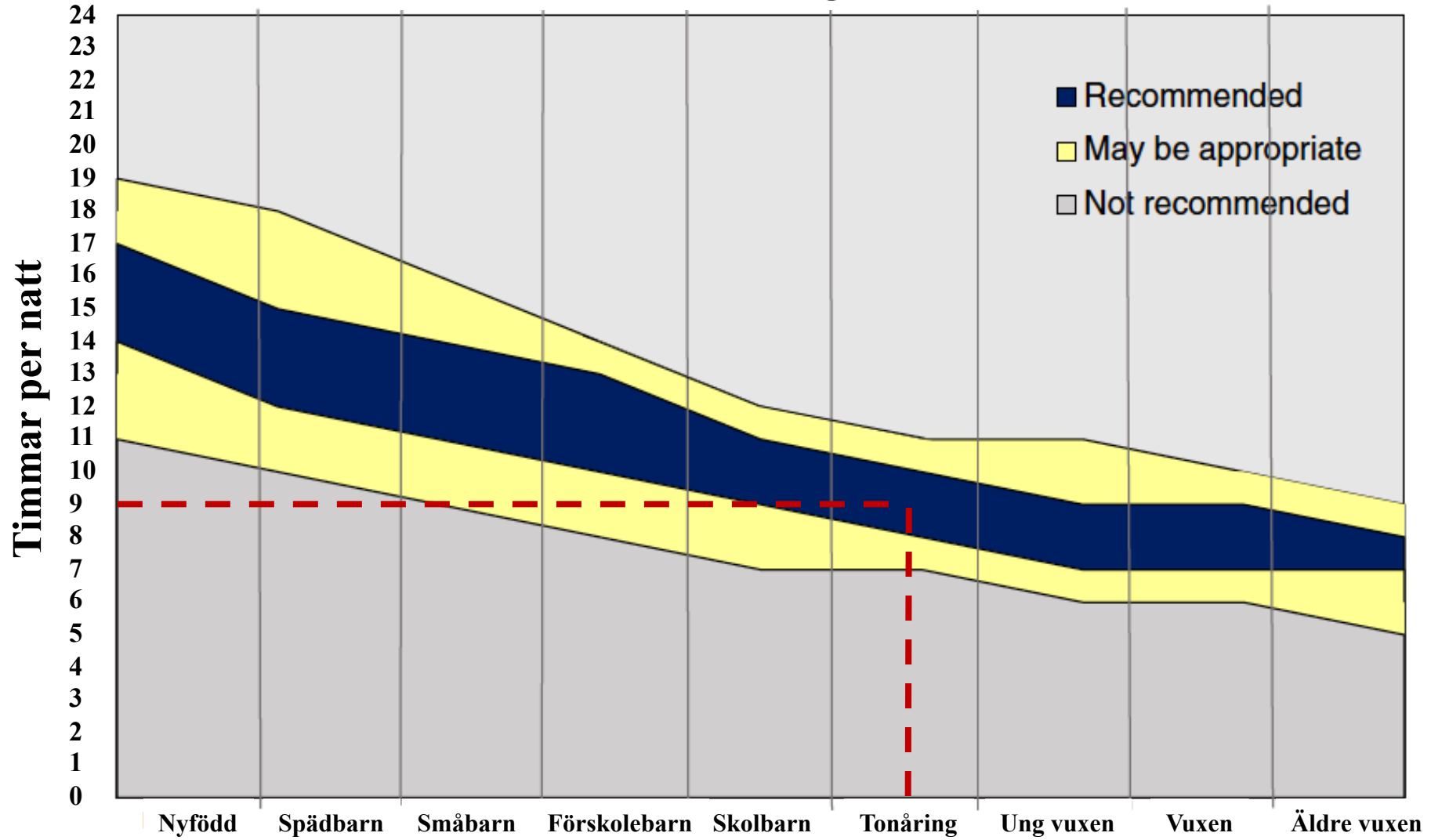


# HUR MYCKET **SÖMN** BEHÖVER UNGDOMAR?

Forskning visar att ungdomar (**12 – 18 år**) i genomsnitt  
behöver sova ca **9 timmar /natt**

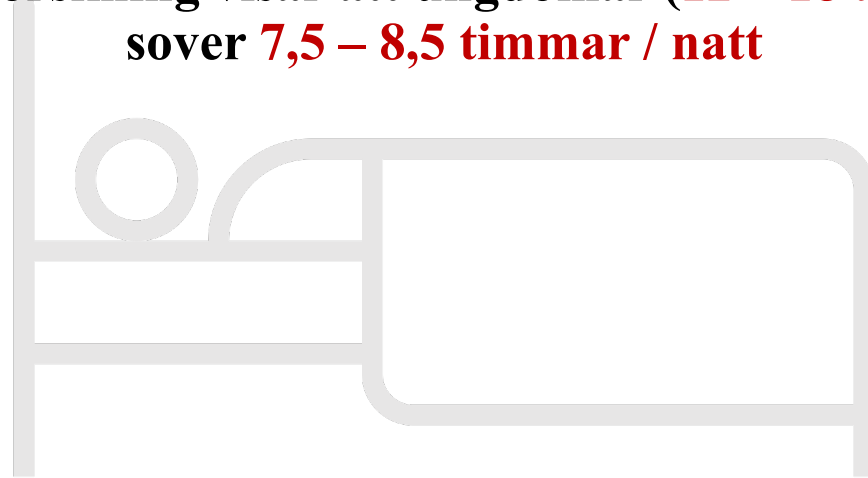


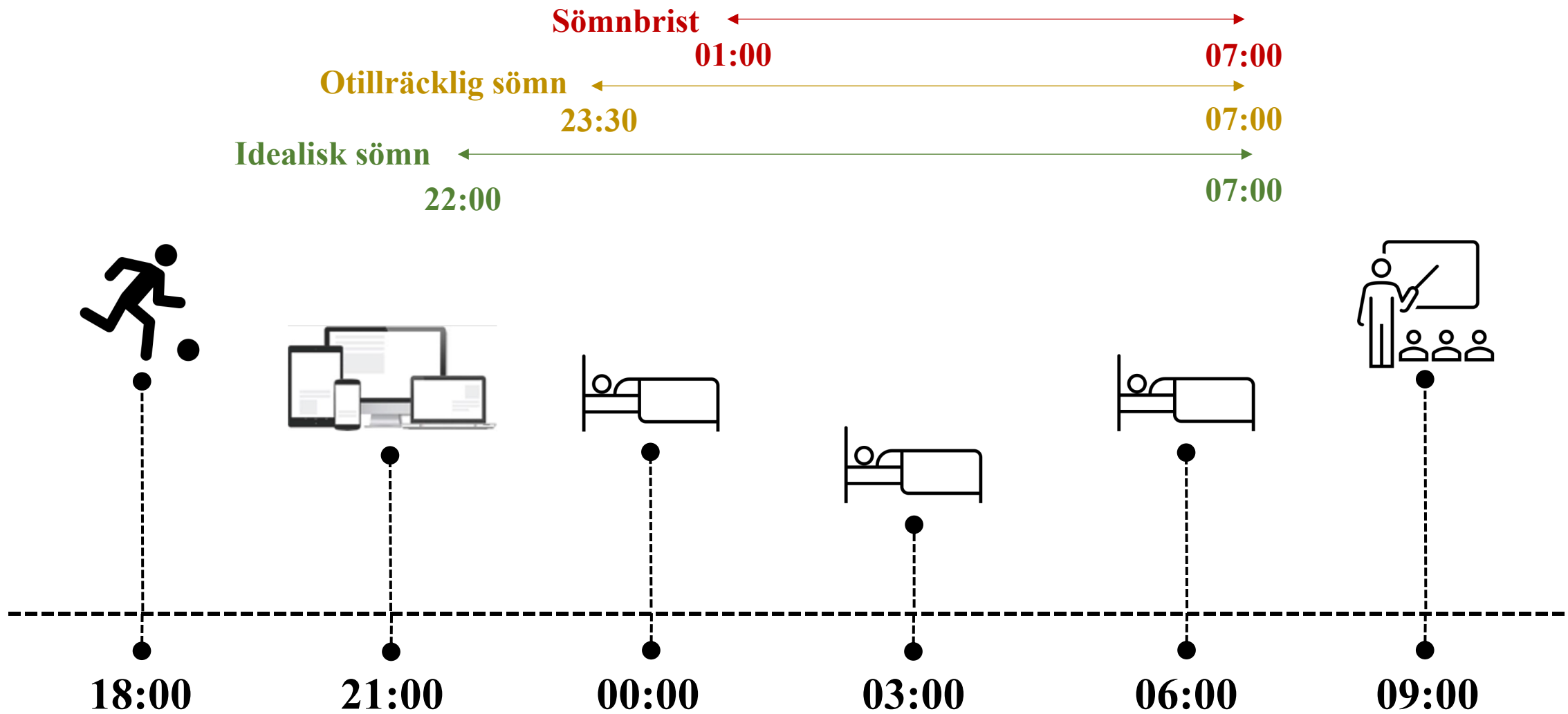
# Rekommenderad **sovtid** genom livet



# HUR MYCKET **SOVER** UNGDOMAR?

Forskning visar att ungdomar (12 – 18 år)  
sover **7,5 – 8,5 timmar / natt**

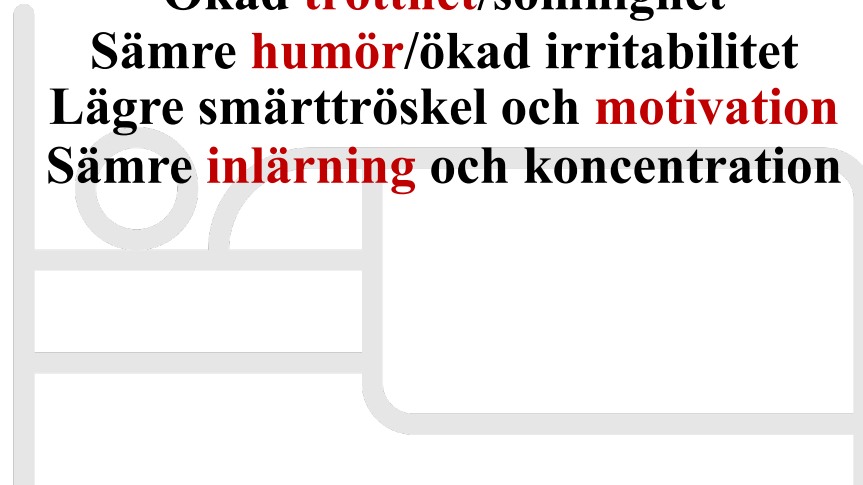




Vardag

# OTILLRÄCKLIG SÖMN

Ökad **trötthet**/sömnighet  
Sämre **humör**/ökad irritabilitet  
Lägre smärtröskel och **motivation**  
Sämre **inlärning** och koncentration



**Tillräckligt men stor  
risk för störd dygnsrytm**

**03:00**

**12:00**

**Tillräcklig men  
störd dygnsrytm**

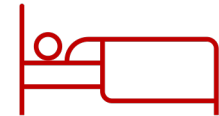
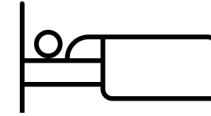
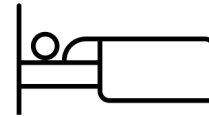
**00:00**

**09:00**

**Idealisk sömn**

**22:00**

**07:00**



**18:00**

**21:00**

**00:00**

**03:00**

**06:00**

**09:00**

Helgdag

**”SMART PHONES” OCH ANNAN ELEKTRONIK HAR  
ÖKAT EXPONENTIELLT DE SENASTE DECENNIERNA**





# **MOBILTELEFON ASSOCIERAT MED SÖMNSTÖRNINGAR\***

**\*Sömnstörningar:**

**Sovtid ↓**

**Sömnkvalitet ↓**

**Sömnighet dagtid ↑**

**Insomningssvårighet ↑**





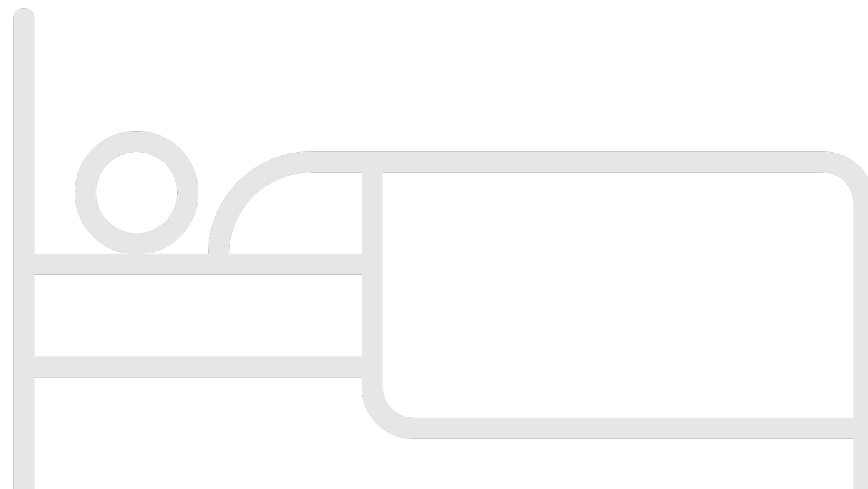
**SAMBAND MELLAN INTAG AV  
ENERGIIDRYCK OCH SÖMNSTÖRNINGAR**

## SOVRUMMET

Se till att sovrummet är svalt (16-20°C), mörkt och tyst. Ögonbindel och öronproppar kan vara användbara.

### SKAPA VANOR

Skapa en bra sömnrutin genom regelbundna sovtider och tider för uppvaknande (även på helg).



### UNDVIK SKÄRMTID- /LJUS

t ex. tv-tittande, mobil och datoranvändande i sängen och 60 min före sänggående.

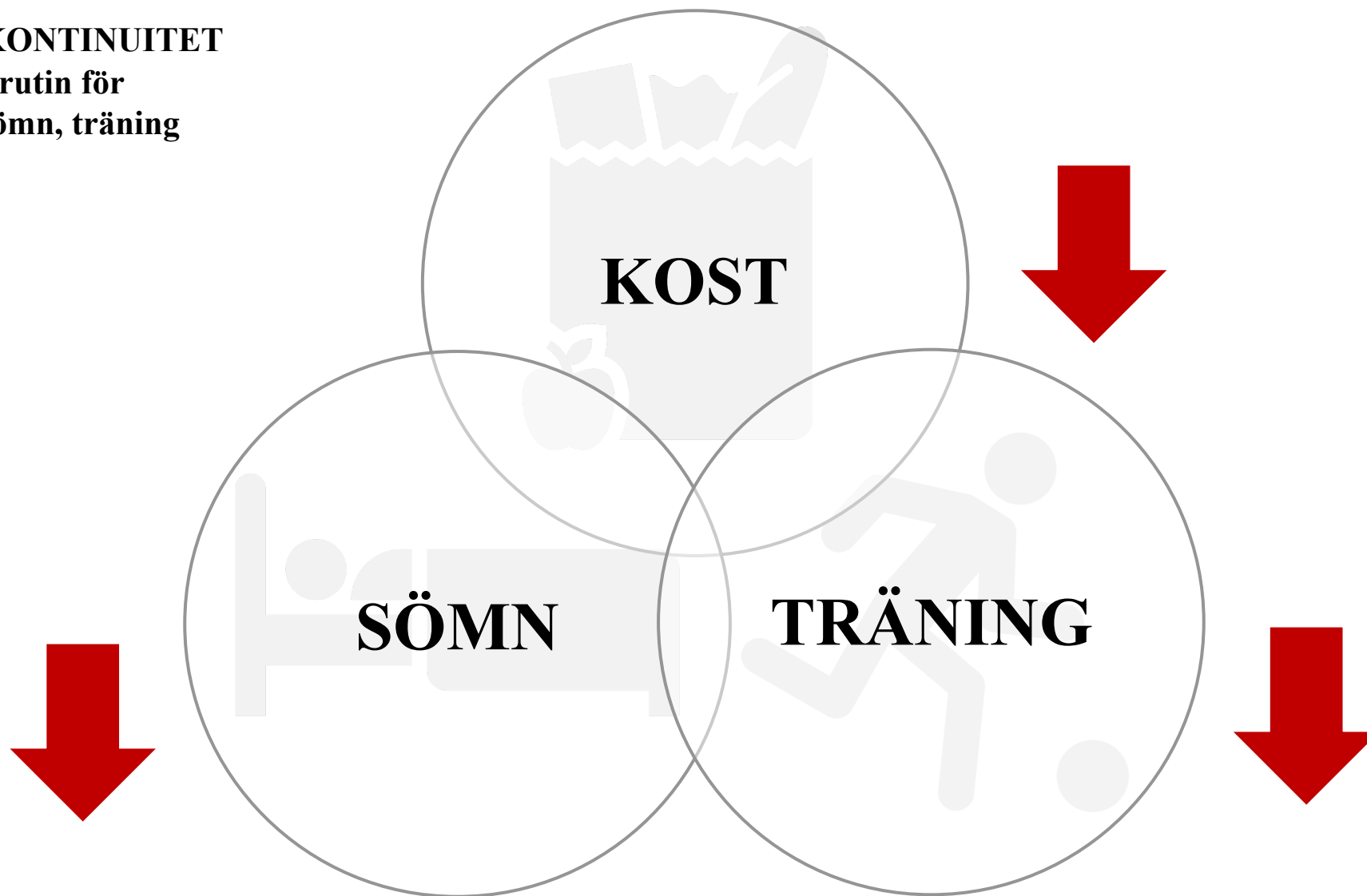
### ”POWER NAP”

Kan kan vara effektivt, men begränsa till max en timme och inte för nära sänggående.

### VARVA NER

Utför lågintensiva, avslappnande, aktiviteter för att förbereda inför sänggående, t ex. lyssna på lugn musik, planera morgondagen, läs en bok.

**FÖR KONTINUITET**  
Skapa rutin för  
kost, sömn, träning



# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Har du olika **sovtider** på vardag/helg?

Hur påverkar **dålig sömn** dig?

Kan du göra **förbättringar**?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

**Olika  
tallriksmodeller**

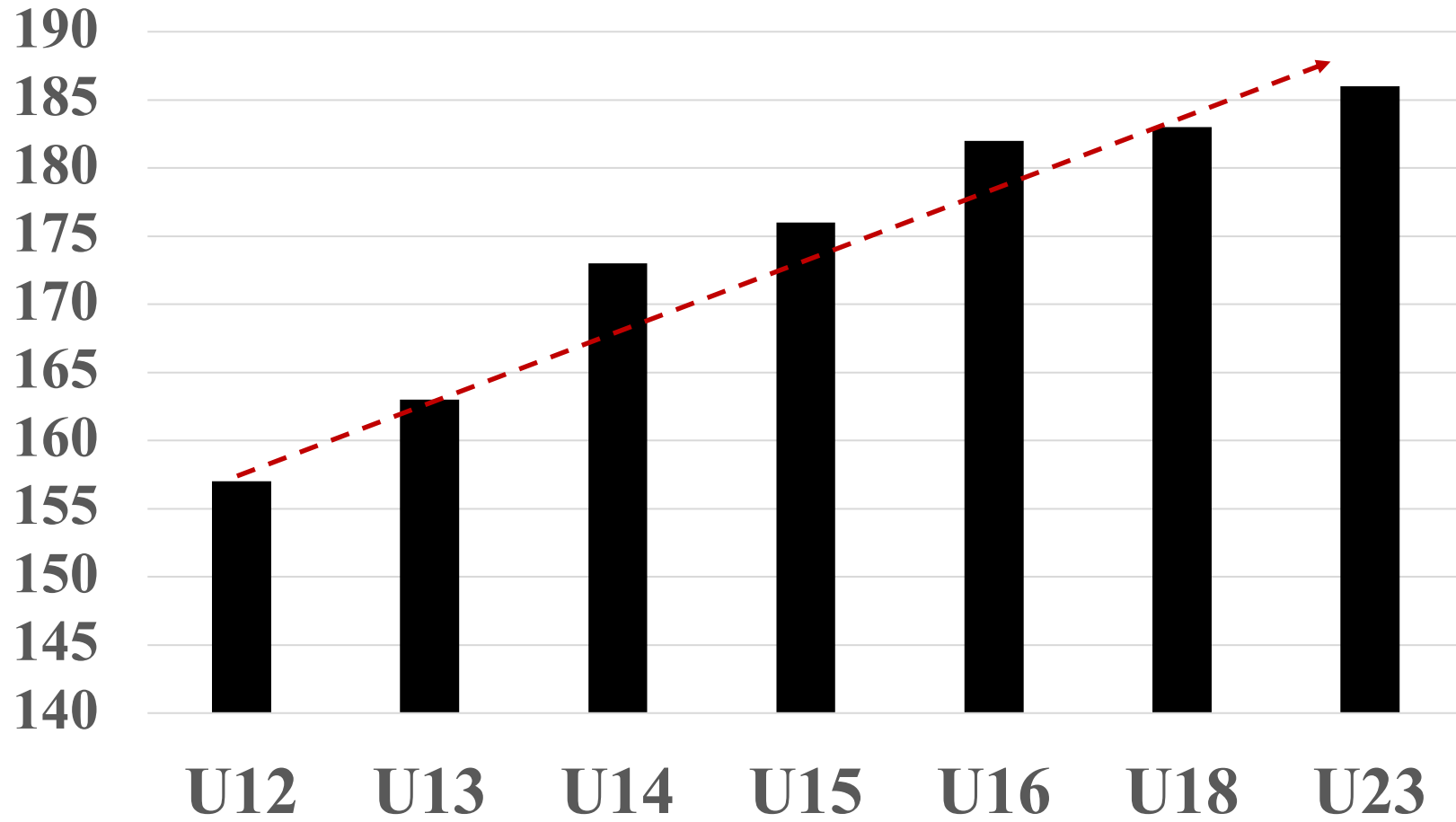


**När?**

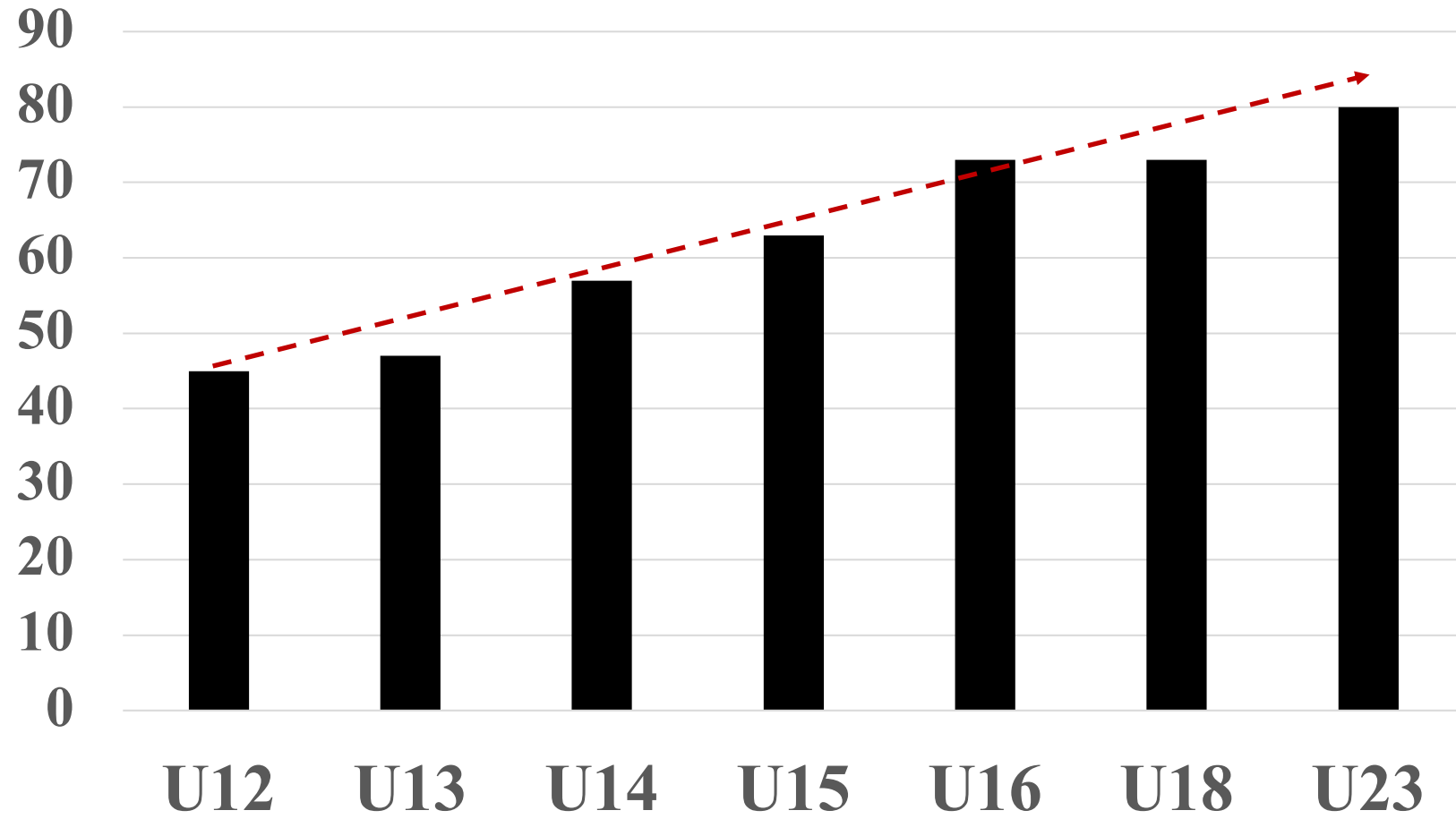
**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**



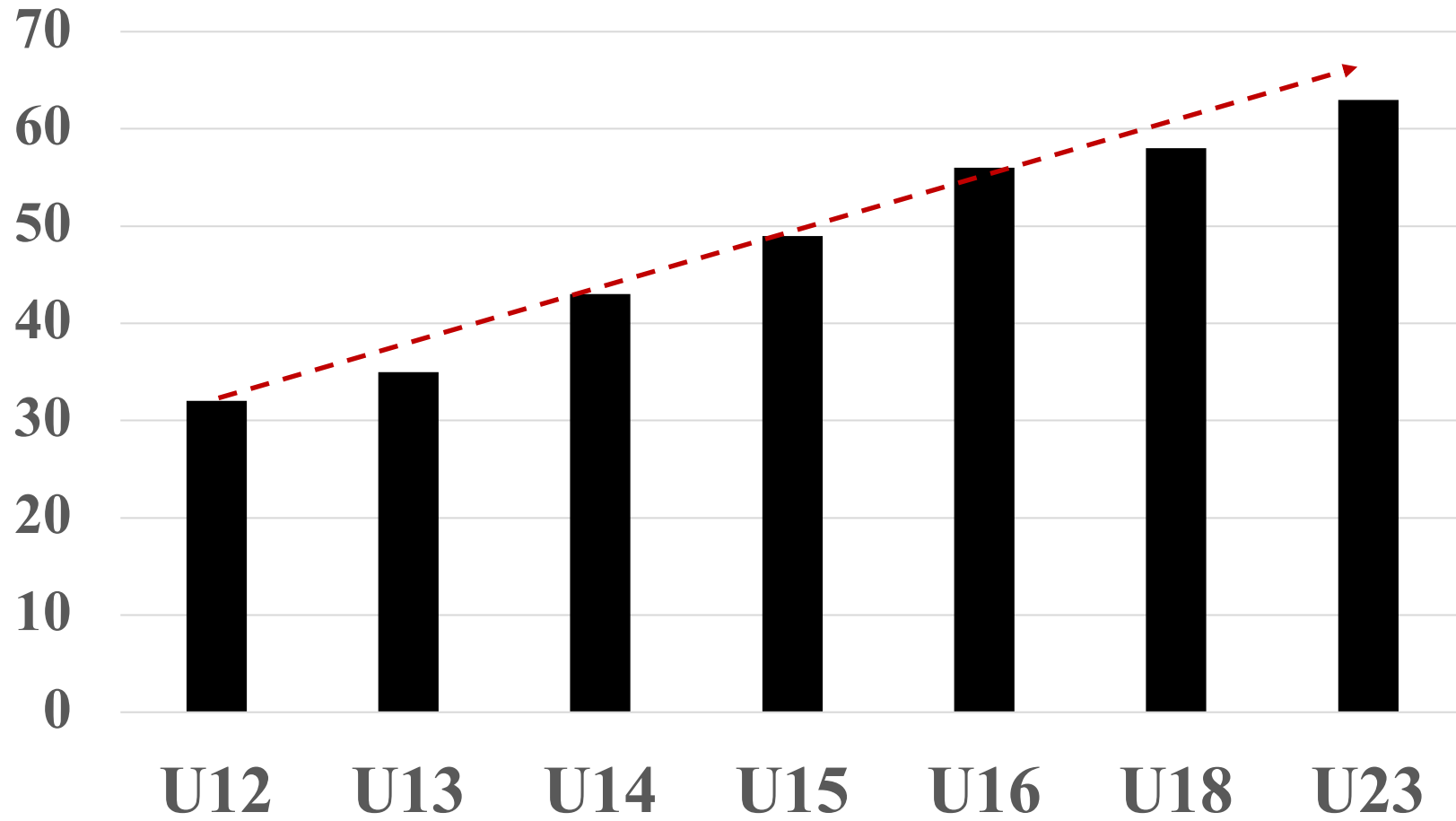
## Längd (cm)



## Vikt (kg)



## Fettfri massa (kg)







**VI MÅSTE ÄTA FÖR ATT**

**1. Växa**

**2. Bygga muskler**

**3. Supporta hård träning  
eller stor träningsvolym**

# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Bli du **starkare** för varje år?

Hur många **timmar per vecka** tränar du  
sammanlagt?

Känner du dig **återhämtad** efter en  
lugnare dag/vilodag?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

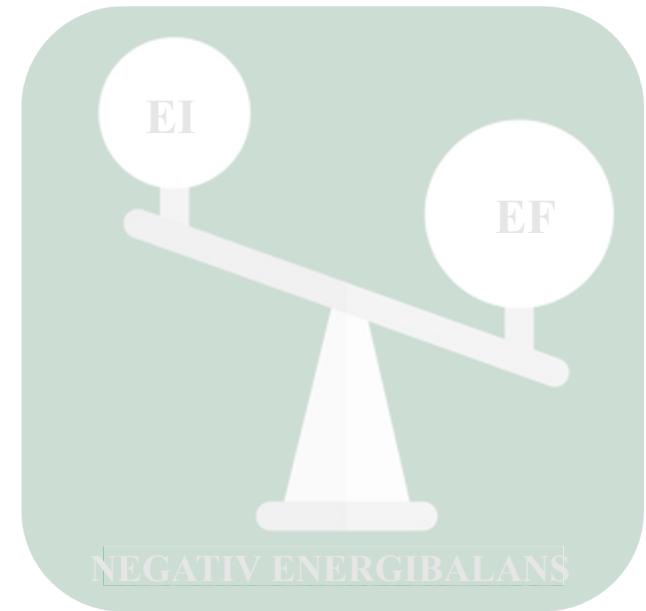
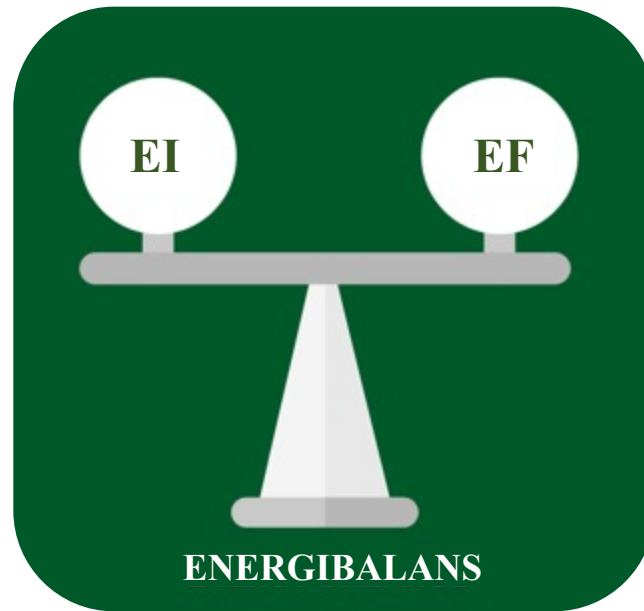
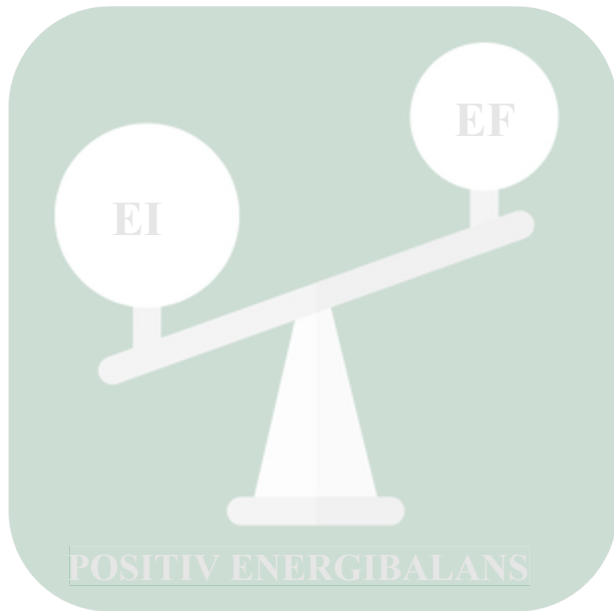
**Olika  
tallriksmodeller**

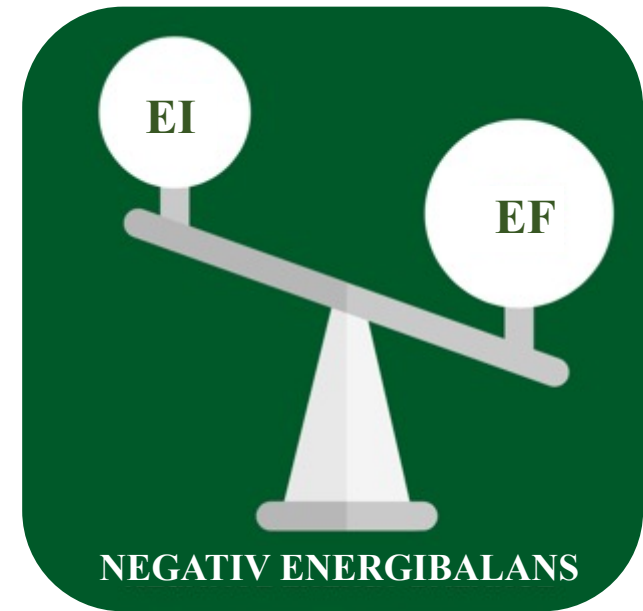
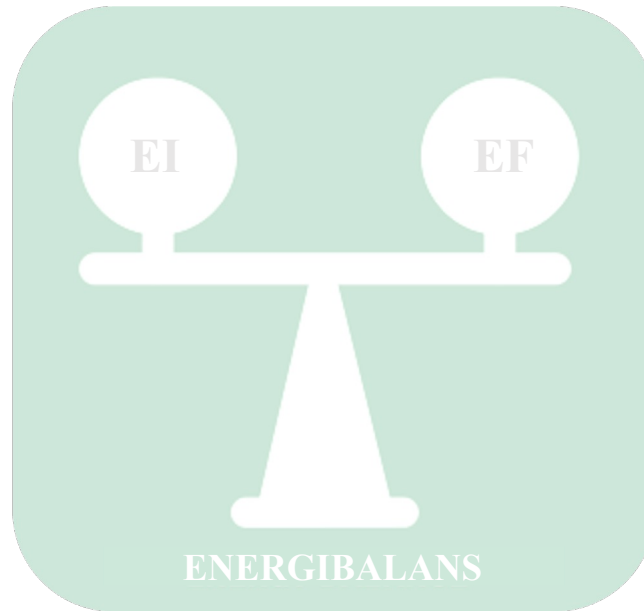


**När?**

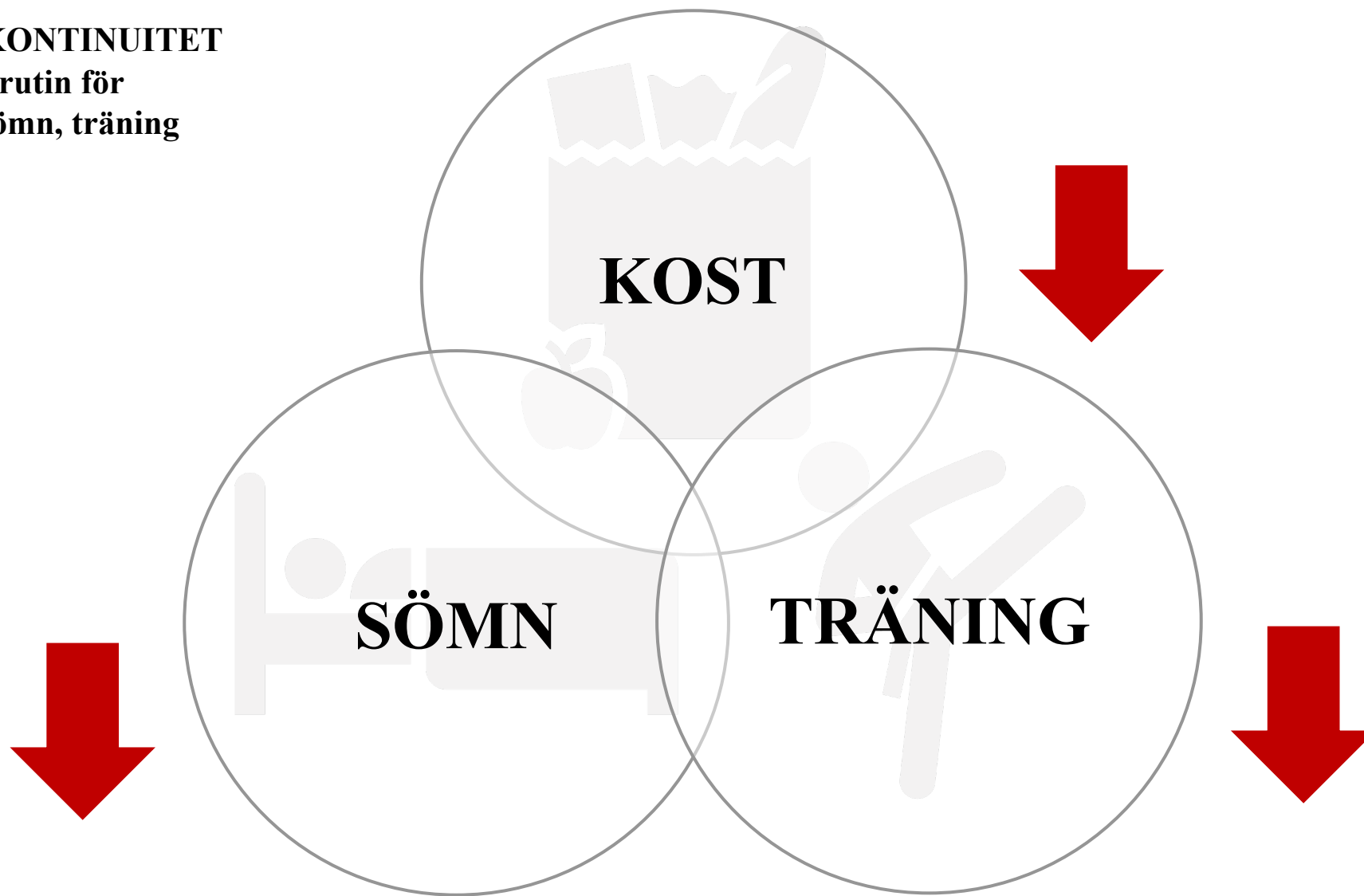
**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**





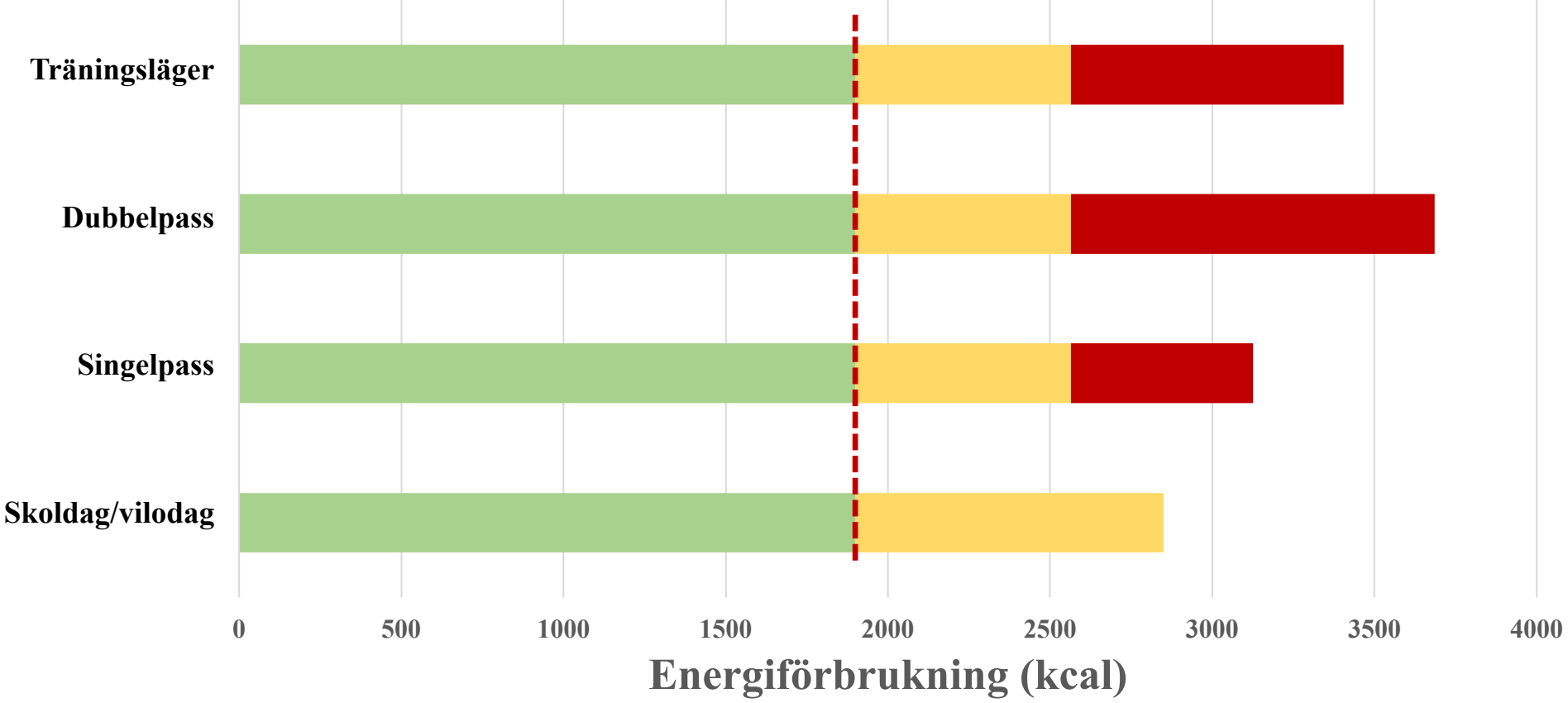


**FÖR KONTINUITET**  
Skapa rutin för  
kost, sömn, träning



# Energiförbrukning på olika dagar

Kostnad i vila    Rörelsekostnad    Kostnad för träning



# EXEMPELDAG

MÅLTID	LIVSMEDEL	ENERGI (KCAL)
Frukost	Gröt, bär, banan och mjölk Smörgås med smör och ost Juice	600-800
Lunch	Köttfärssås och spagetti samt ketchup Morot och majs	600-800
Mellanmål	Yoghurt med müsli samt äpple Dubbelmacka med kalkon och gurka	600-800
Återhämtningsmål	Chokladmjolk Dubbelmacka med kokt ägg	300-400
Middag	Vetetortilla/tacos med ris, köttfärs, majs, ost, tomat etc.	600-900
<b>Fem måltider</b>	<b>Omkring 30 livsmedel</b>	<b>2700 – 3700 kcal</b>



# INTAG BASERAT PÅ BELASTNING



**Lätt träning  
Låg belastning**



**Måttlig träning  
Måttlig belastning**



**Hård träning eller match  
Hård belastning**

# ANTAL MÅLTIDER BASERAT PÅ BELASTNING



Lätt träning  
Låg belastning

**4 MÅLTIDER**



Måttlig träning  
Måttlig belastning

**5 MÅLTIDER**



Hård träning eller match  
Hård belastning

**6 MÅLTIDER**

# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Äter du **minst fyra** måltider varje dag, även på vilodag?

Försöker du **äta mer** (och **fler** måltider) dom dagar du **tränar mer**?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

**Olika  
tallriksmodeller**



**När?**

**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**





Matcirkeln: VAD?

## FRUKT OCH BÄR

Fiber och C-vitamin, antioxidanter

## GRÖNSAKER OCH BALJVÄXTER

Lite energi men mättande  
Fiber och C-vitamin, folat och karoten  
Baljväxter innehåller protein

## KÖTT, FISK OCH ÄGG

Protein, mineraler som  
järn och vitaminer  
som B12 och D-vitamin



## ROTFRUKTER

Fibrer, vitamin C, B6,  
och kalium

## MEJERIPRODUKTER

Kalcium, Zink, B-, A-, och  
D-vitamin

## MATFETT OCH OLJOR

Fettsyror samt A- och E-vitamin

## SPANNMÅL, BRÖD, PASTA OCH RIS

Energi, fibrer, B-vitaminer  
och järn, speciellt i fullkorn

Matcirkeln: VAD?



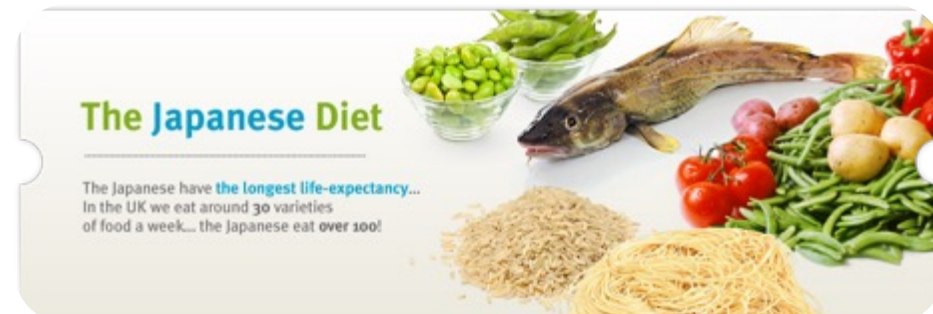
**INTE ETT ENDA LIVSMEDEL INNEHÅLLER ALLT  
KROPPEN BEHÖVER**

Matcirkeln: VAD?

# DEN **JAPANSKA** KOSTHÅLLNINGEN

主食

Dem Japanska kosthållningen





## FRUKT OCH BÄR

Fiber och C-vitamin, antioxidanter

## GRÖNSAKER OCH BALJVÄXTER

Lite energi men mättande

Fiber och C-vitamin, folat och karoten

Baljväxter innehåller protein

## ~~KÖTT, FISK OCH ÄGG~~

~~Protein, mineraler som  
järn och vitaminer  
som B12 och D-vitamin~~



## ROTFRUKTER

Fibrer, vitamin C, B6,  
och kalium

## ~~MEJERIPRODUKTER~~

~~Kalcium, Zink, B-, A-, och  
D-vitamin~~

## MATFETT OCH OLJOR

Fettsyror samt A-  
och E-vitamin

## SPANNMÅL, BRÖD, PASTA OCH RIS

Energi, fibrer, B-vitaminer  
och järn, speciellt i fullkorn

Strikt vegan

## ~~FRUKT OCH BÄR~~

~~Fiber och C-vitamin, antioxidanter~~

## GRÖNSAKER OCH BALJVÄXTER

Lite energi men mättande

Fiber och C-vitamin, folat och karoten

Baljväxter innehåller protein

## KÖTT, FISK OCH ÄGG

Protein, mineraler som järn och vitaminer som B12 och D-vitamin



## ~~ROTFRUKTER~~

~~Fibrer, vitamin C, B6, och kalium~~

## MEJERIPRODUKTER

Kalcium, Zink, B-, A-, och D-vitamin

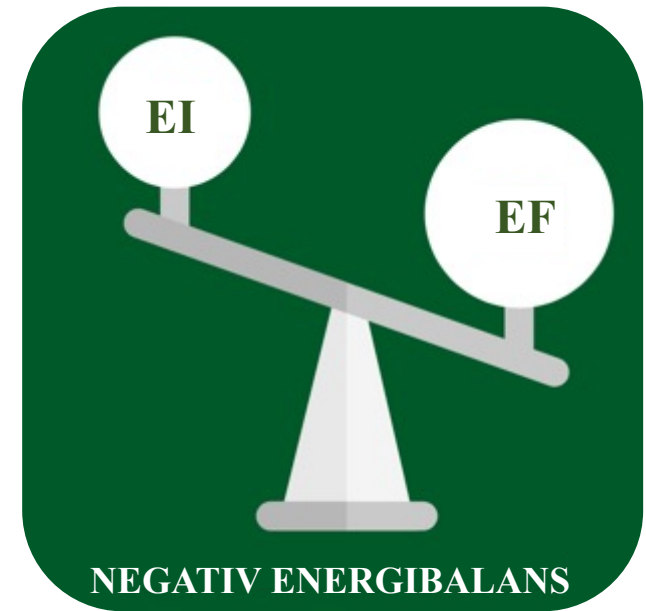
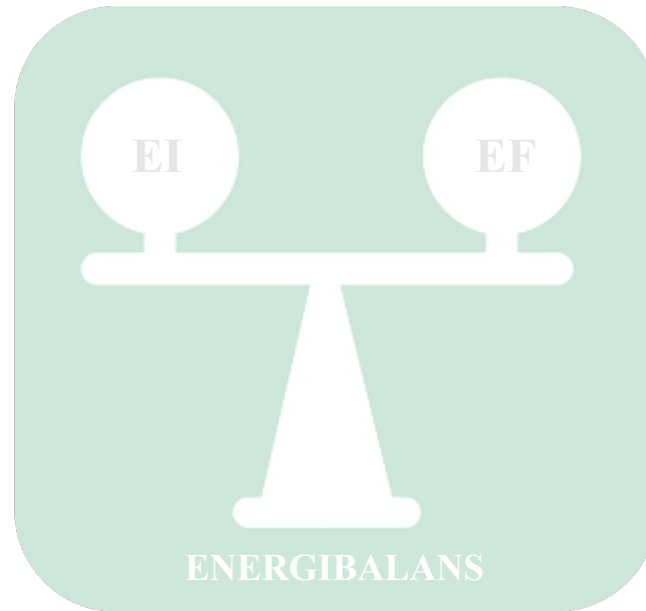
## ~~SPANNMÅL, BRÖD, PASTA OCH RIS~~

~~Energi, fibrer, B-vitaminer och järn, speciellt i fullkorn~~

Lågkolhydratkost

## MATFETT OCH OLJOR

Fettsyror samt A- och E-vitamin



# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Äter du från alla **livsmedelsgrupper**?

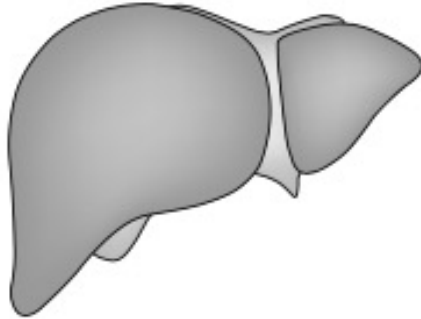
Är det några livsmedel du **utesluter**?



# KOLHYDRATER

Energikälla för **högintensiv** prestation  
**Begränsat** förråd i lever och muskler (**glykogen**)

## Leverglykogen



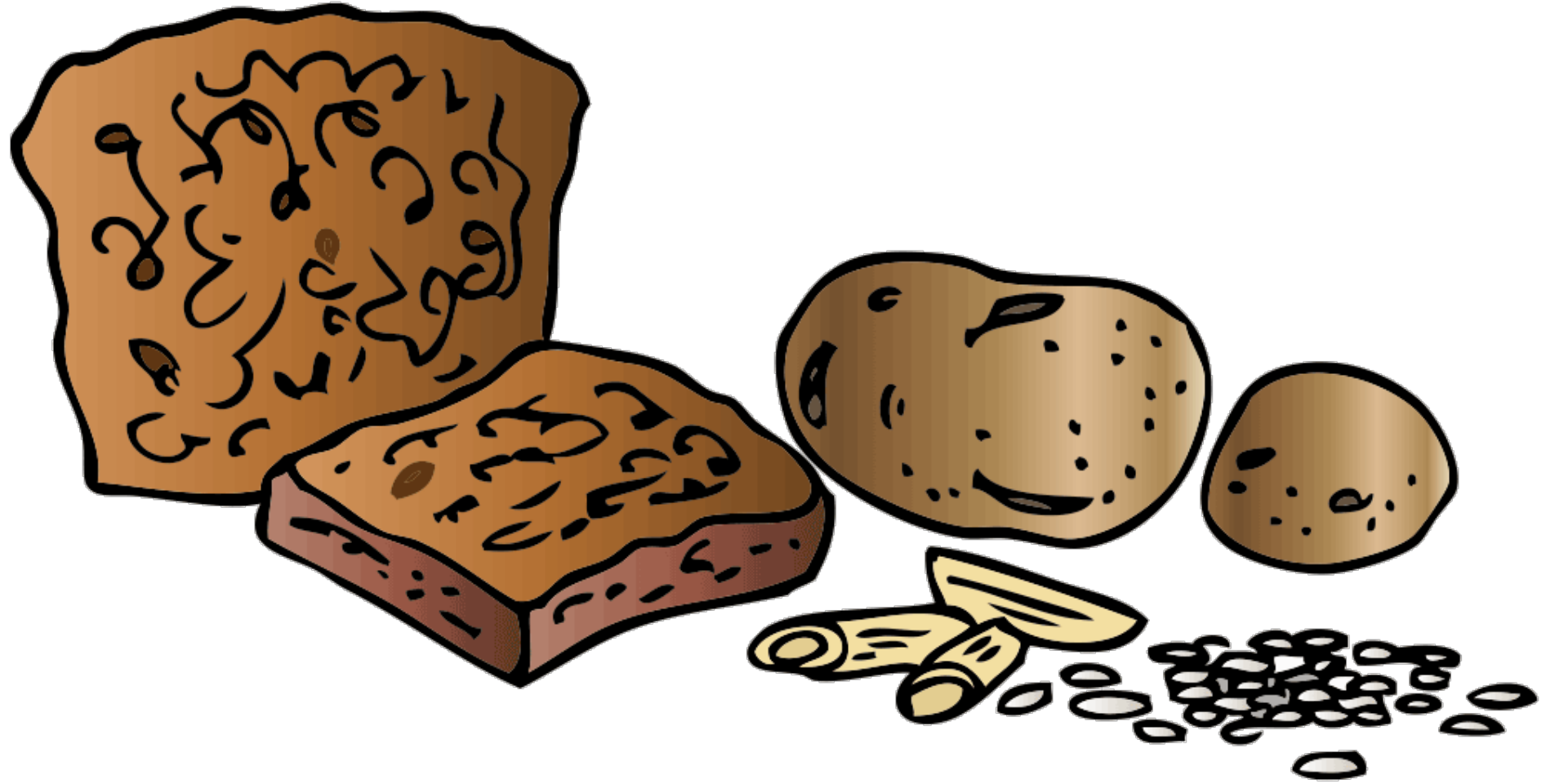
## Muskelglykogen



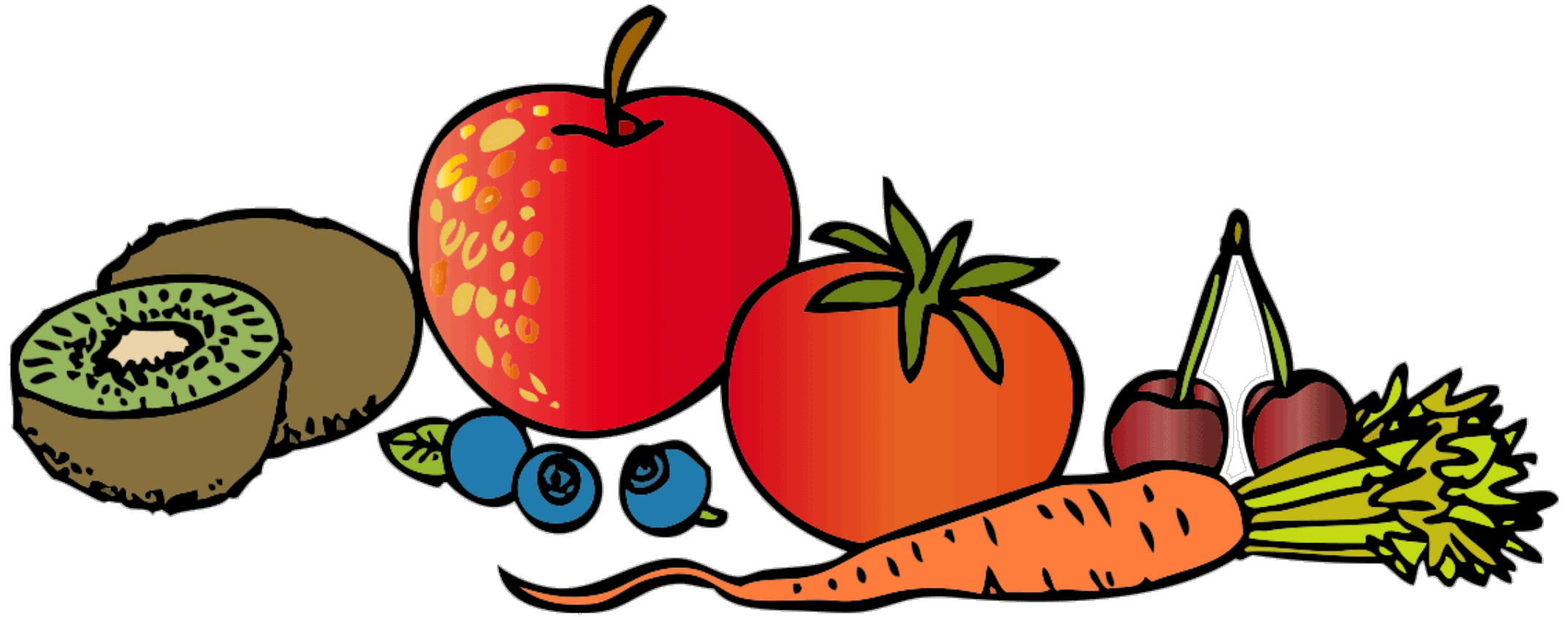
**Kolhydratförråden** är begränsade och måste fyllas på före och efter intensiv träning och match



## Fettvävnad



Kolhydrater



Kolhydrater





**STRÄVA EFTER 500 GRAM FRUKT OCH  
GRÖNSAKER VARJE DAG**

Lätt träning  
Låg belastning



Måttlig träning  
Måttlig belastning



Hård träning eller match  
Hård belastning



# EXEMPELDAG

MÅLTID	LIVSMEDEL	KOLHYDRATER (GRAM)
Frukost	<b>Gröt, bär, banan</b> och mjölk <b>Smörgås</b> med smör och ost <b>Juice</b>	~100 gram
Lunch	<b>Köttfärssås</b> och <b>spagetti</b> samt ketchup <b>Morot</b> och <b>majs</b>	~100 gram
Mellanmål	Yoghurt med <b>müsli</b> samt <b>äpple</b> <b>Dubbelmacka</b> med kalkon och gurka	~100 gram
Återhämtningsmål	<b>Chokladmjök</b> <b>Dubbelmacka</b> med kokt ägg	~60 gram
Middag	<b>Vetetortilla/tacos</b> med <b>ris</b> , köttfärs, <b>majs</b> , ost, <b>tomat</b> etc.	~120 gram
<b>Fem måltider</b>	<b>Kolhydratrika livsmedel plus</b> <b>8-9 ”nävar” frukt och grönt</b>	<b>480 gram</b>



# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Äter du **mer kolhydrater** dagen före tävling  
eller på tävlingsdag?

Äter du motsvarande **"5 nävar"** frukt och  
grönsaker varje dag?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

**Olika  
tallriksmodeller**



**När?**

**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**





**Tallriksmodellen: HUR?**

## **ENERGIGIVANDE KOLHYDRATER**

Bröd, gryn, pasta, ris,  
potatis, bulgur och quinoa



## **GRÖNSAKER OCH ROTFRUKTER**

Blomkål, broccoli, morot, spenat,  
kål

Lite energi men mättande och  
Fyllda av vitaminer och  
mineraler

## **UPPBYGGANDE PROTEIN**

Kött, fisk, kyckling och ägg eller  
mejeriprodukter, alternativt från  
soja eller bönor/linser



**TALLRIKSMODELL  
FÖR **STILLASITTANDE****



## **ENERGIGIVANDE KOLHYDRATER**

Bröd, gryn, pasta, ris,  
potatis, bulgur och quinoa



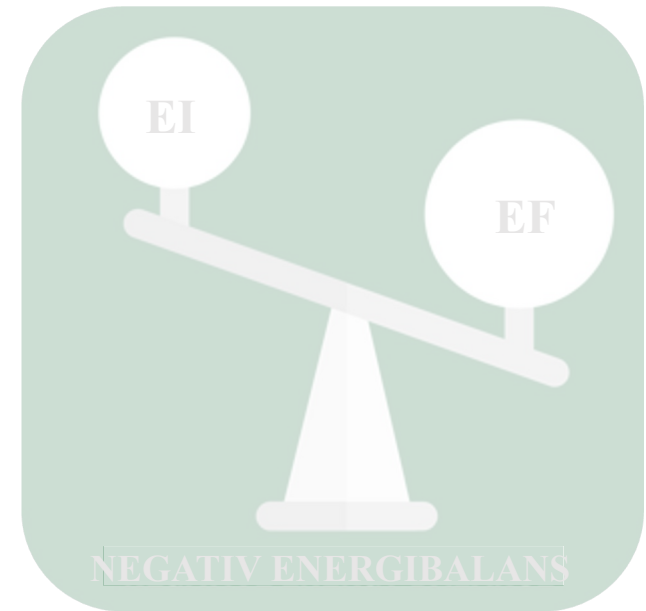
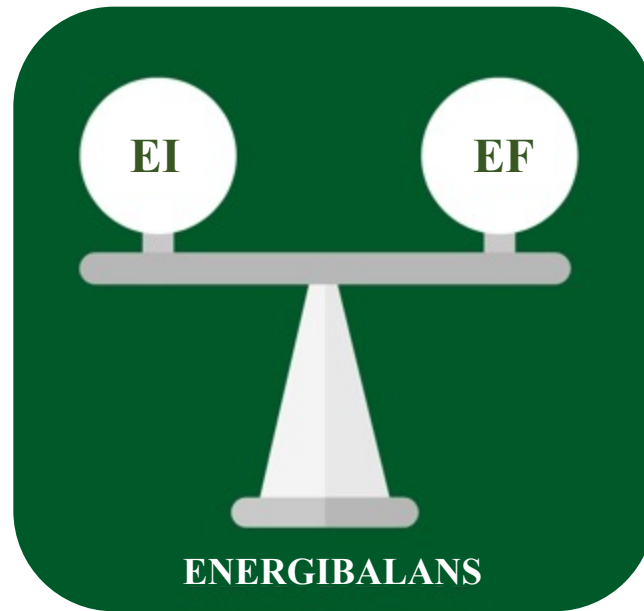
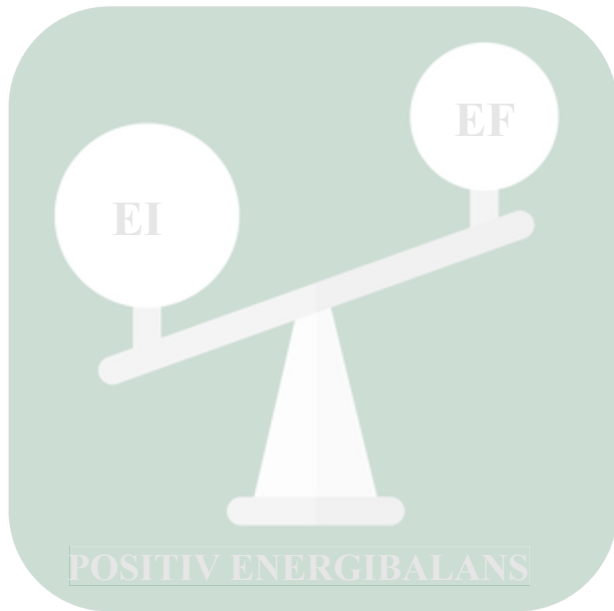
## **UPPBYGGANDE PROTEIN**

Kött, fisk, kyckling och ägg eller  
mejeriprodukter, alternativt från  
soja eller bönor/linser

## **GRÖNSAKER OCH ROTFRUKTER**

Blomkål, broccoli, morot, spenat,  
kål

Lite energi men mättande och  
Fyllda av vitaminer och  
mineraler



### EASY TRAINING / WEIGHT MANAGEMENT:

**FATS**  
1-3 Teaspoon(s)



**Whole Grains**  
Pasta  
Rice  
Potatoes  
Cereals  
Breads

**Lean Protein**  
Poultry  
Meat  
Fish  
Eggs  
Dairy/Soy  
Legumes  
Nuts/Seeds

**Vegetables**  
Raw Veggies  
Cooked Veggies  
Veggie Soups  
Fresh Fruit

**FLAVORS**  
Salt/Pepper  
Herbs  
Spices  
Vinegar  
Salsa  
Mustard  
Ketchup

Water  
Dairy/Nondairy  
Beverages  
Diluted Juice  
Flavored  
Beverages

### MODERATE TRAINING:

**FATS**  
1-2 Tablespoon(s)



**Whole Grains**  
Pasta  
Rice  
Potatoes  
Cereals  
Breads

**Lean Protein**  
Poultry  
Meat  
Fish  
Eggs  
Dairy/Soy  
Legumes  
Nuts/Seeds

**Vegetables**  
Raw Veggies  
Cooked Veggies  
Veggie Soups

**FLAVORS**  
Salt/Pepper  
Herbs  
Spices  
Vinegar  
Salsa  
Mustard  
Ketchup

Fresh Fruit  
Stewed Fruit  
Dried Fruit

Water  
Dairy/Nondairy  
Beverages  
Diluted Juice  
Flavored  
Beverages

### HARD TRAINING:

**FATS**  
2-3 Tablespoons



**Grains**  
Pasta  
Rice  
Potatoes  
Cereals  
Breads

**Lean Protein**  
Poultry  
Meat  
Fish  
Eggs  
Dairy/Soy  
Legumes  
Nuts/Seeds

**Vegetables**  
Cooked Veggies  
Veggie Soups  
Raw Veggies

**FLAVORS**  
Salt/Pepper  
Herbs  
Spices  
Vinegar  
Salsa  
Mustard  
Ketchup

Fresh Fruit  
Stewed Fruit  
Dried Fruit

Water  
Dairy/Nondairy  
Beverages  
Diluted Juice  
Flavored  
Beverages

# IDROTTARENS TALLRIKSMODELL



**VIODAG\*/REHAB  
OFF-SEASON**



**SINGELPASS/MATCH +1  
TÄVLINGSPERIOD**



**DUBBELPASS/MATCH -1  
FÖRSÄSONG**

Reguant-Closa et al (2019) IJSNEM

\*Beroende på dagen efter!

# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Hur ser din **tallriksmodell** ut?

**Varierar du** mellan dagar med tuff  
**träning** och **vilodag**?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

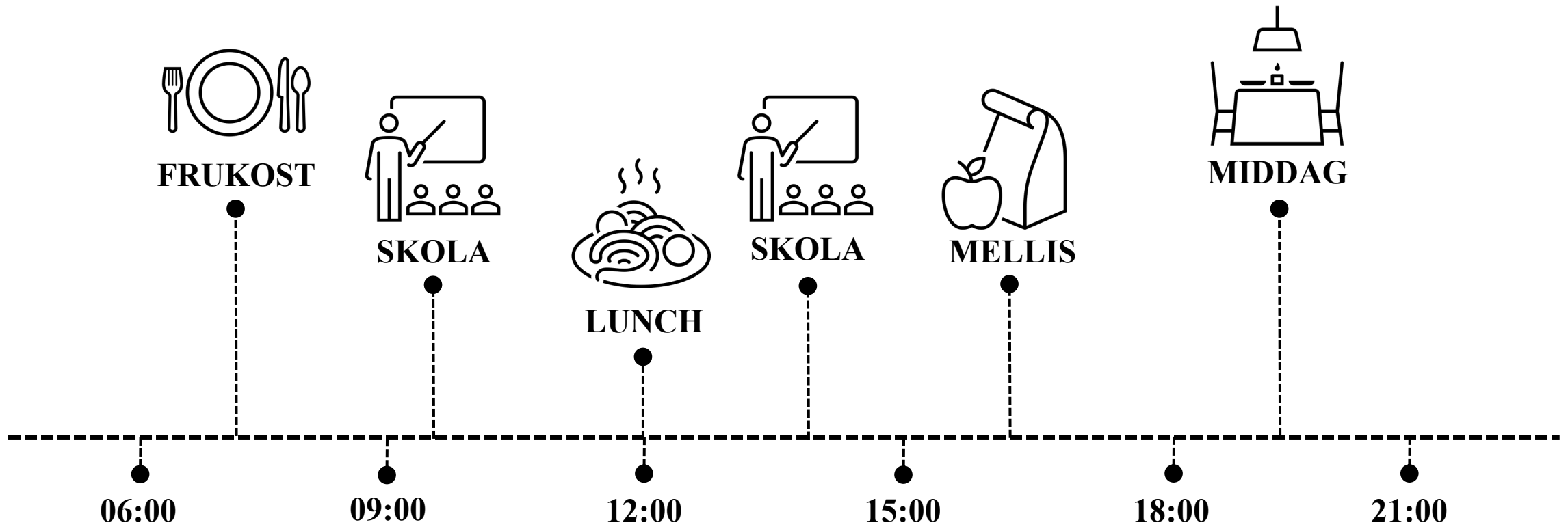
**Olika  
tallriksmodeller**



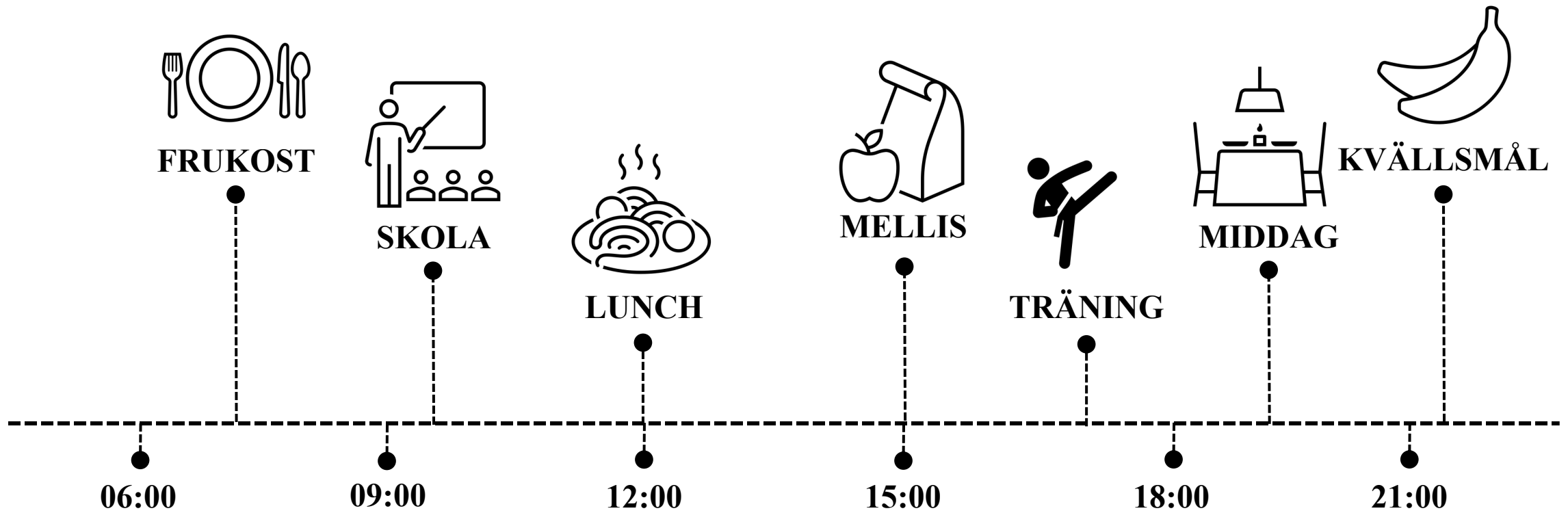
**När?**

**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**



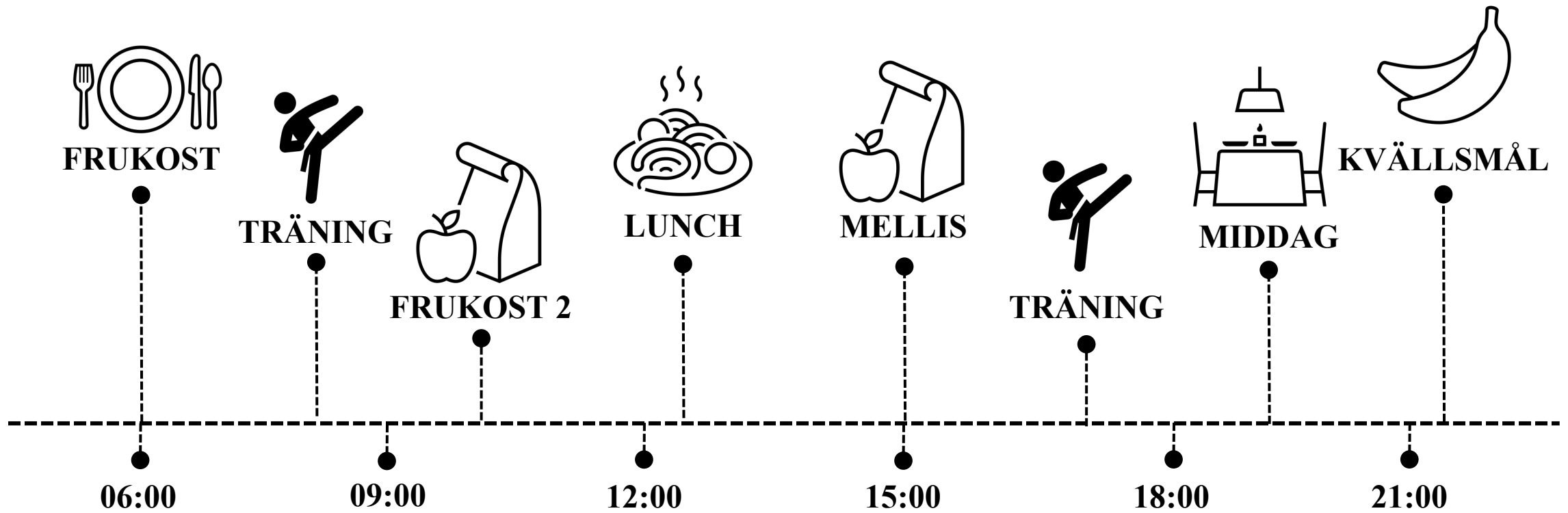


Dag med vila

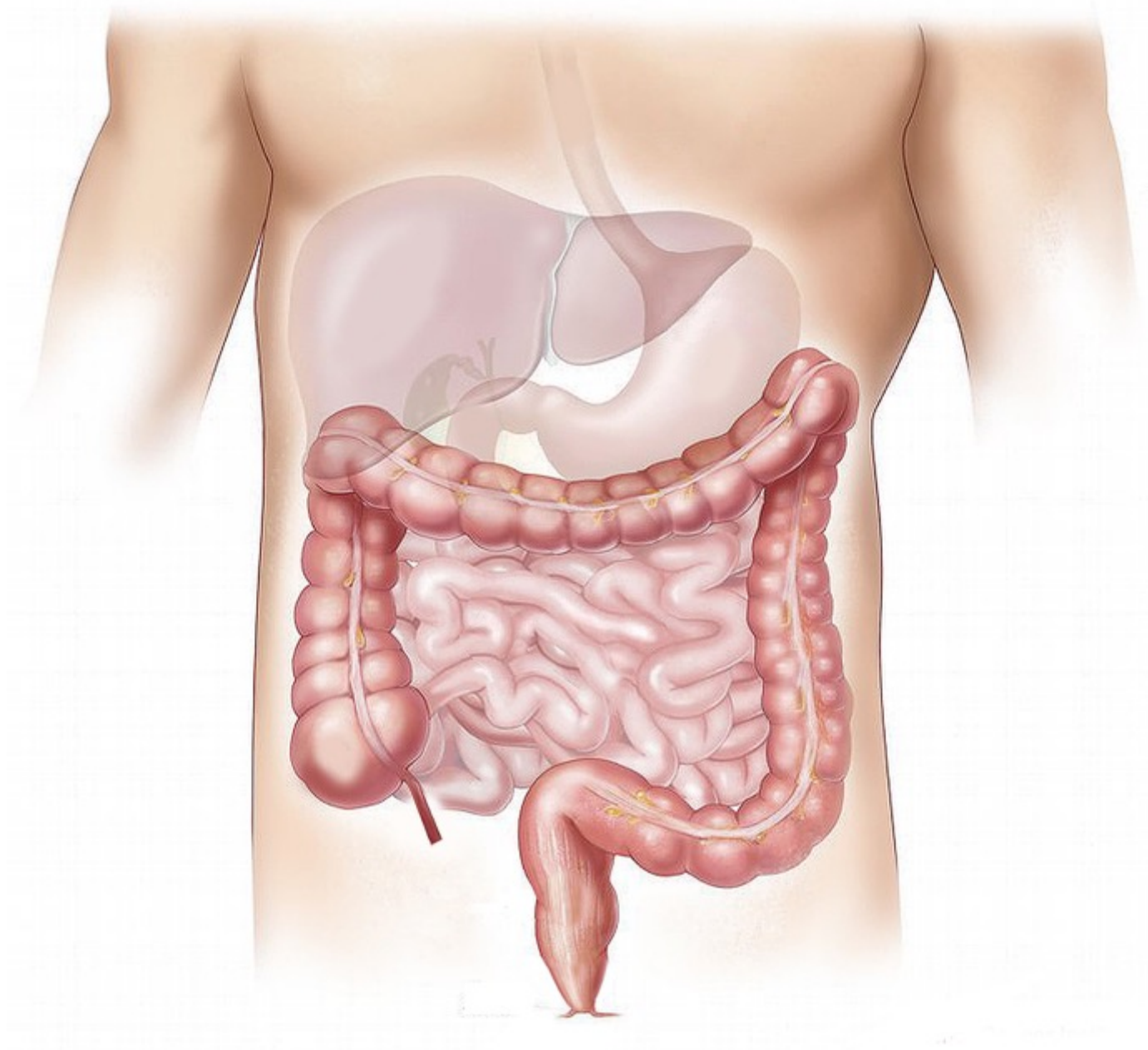


Dag med ETT träningspass





Dag med TVÅ träningspass



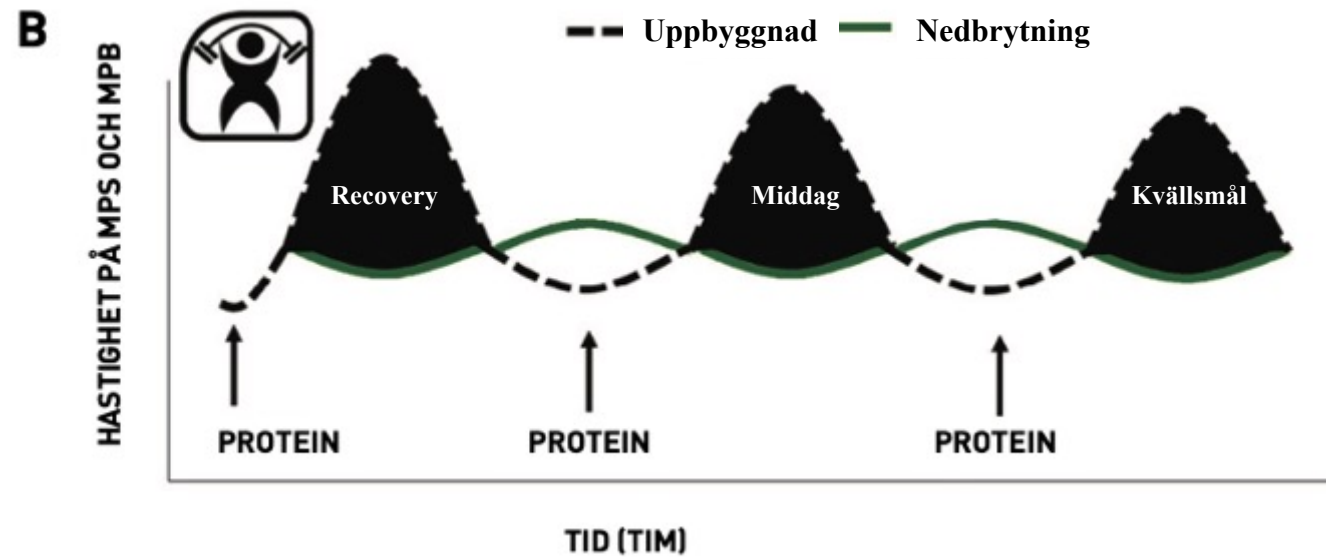
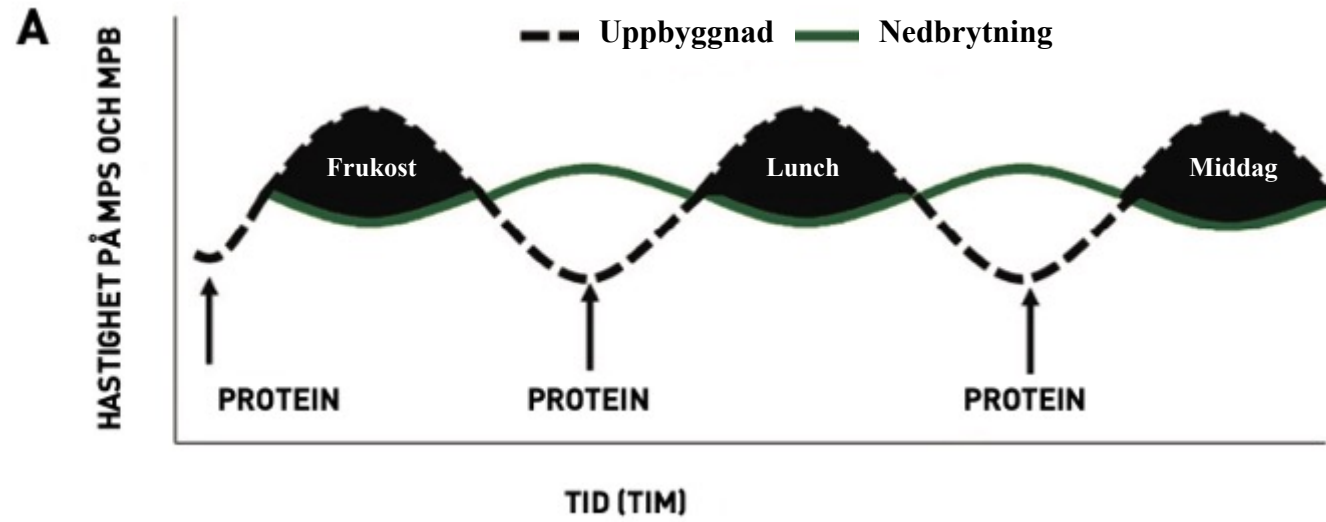
**Mage och tarmsystem**

---



# FÖR OPTIMAL MAGKOMFORT (**Tre "T"**)

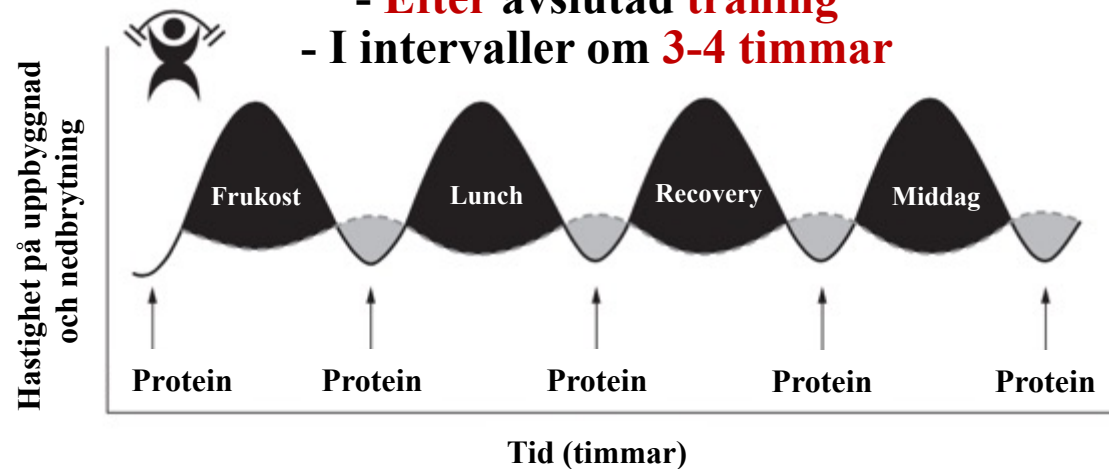
1. Total portionsstorlek -> **mer mat kräver mer tid för nedbrytning**
2. Tajmingen på intaget -> **2-4 timmar före**
3. Typ av mat -> **reducera fiber, fett, protein**

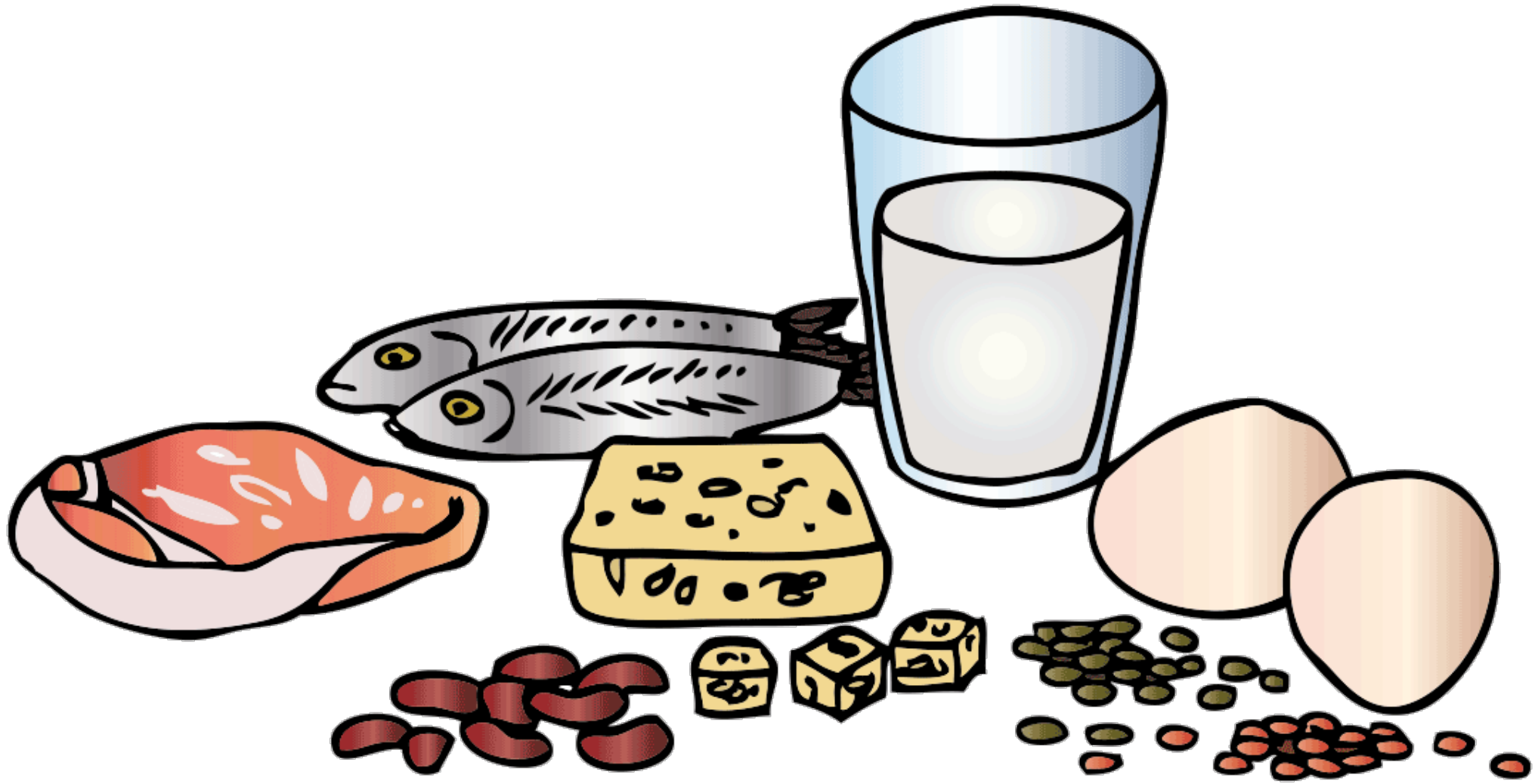


# MAXIMERA UTVECKLING

Idealisk är att äta en tillräcklig dos protein...

- **Fyra** tillfällen per dag
- **Alltid** till frukost
- **Efter** avslutad **träning**
- I intervaller om **3-4 timmar**





Protein

# ÅTERHÄTMNINGSMÅLTID

Bör intas **så snabbt som möjligt**

Måltiden bör innehålla både **kolhydrater**  
(bränsle) och **protein** (byggmaterial)

## TÄNK PÅ!

**Återhätningsmåltiden** bör följas av  
en större måltid eller kvällsmål inom  
två timmar

## EXEMPEL

Ägg, ost- och skinksmörgåsar  
Riskakor, jordnötssmör, banan  
Keso/kvarg med müsli, bär och banan  
Chokladmjölk med smörgås  
Risgrynsgröt med mjölk

# EXEMPELDAG

MÅLTID	LIVSMEDEL	PROTEIN (GRAM)
Frukost	Gröt, bär, banan och <b>mjök</b> Smörgås med smör och <b>ost</b> Juice	~20 gram
Lunch	<b>Köttfärssås</b> och spagetti samt ketchup Morot och majs	~35 gram
Mellanmål	<b>Yoghurt</b> med müsli samt äpple Dubbelmacka med <b>kalkon</b> och gurka	~20 gram
Återhämtningsmål	Dubbelmacka med kokt <b>ägg</b>	~20 gram
Middag	Vetetortilla/tacos med ris, <b>köttfärs</b> , majs, ost, tomat etc.	~35 gram
<b>Fem måltider</b>	<b>Proteinrika livsmedel</b>	<b>130 gram</b>



**IDROTTARE NÄR I REGEL LÄTT REKOMMENDATIONER  
FÖR PROTEIN**





**PROTEINPULVER (ELLER BARS)  
ÄR SÄLLAN NÖDVÄNDIGT**

# DISKUSSION OCH REFLEKTION

Hur **fördelar** du dina måltider  
under en dag?

Har du en **rutin** vid **frukost**?

Brukar du inta ett **återhämtningsmål**?

# ÄTPRINCIPER

**Varför?**

**Tillväxt och  
uppbyggnad  
Återhämtning**



**Hur mycket?**

**Tränings-  
belastning  
Energibalans**



**Vad?**

**Matcirkeln  
Kolhydrater**



**Hur?**

**Olika  
tallriksmodeller**



**När?**

**Frukost  
Efter träning  
>4 x måltider/dag**

