

# 9 Motion och Fysisk träning

Interna länkar:

[Kost och träning \(kap 8\)](#)

[bilaga: Träning, insulin och kolhydrater](#)

Externa:

[FYSS om Typ 1](#)

[FYSS om Typ 2](#)

## Fysiologiska effekter av fysisk aktivitet

Att minska stillasittandet, öka sin muskelmassa och sin kondition är en av hörnstenarna i behandlingen av diabetes. Det har ett antal gynnsamma fysiologiska effekter:

- Ökar glukosupptaget i samband med träningen
- Ökar insulinkänsligheten genom att uppreglera antalet insulinreceptorer
- Ökar basalmetabolismen (ämnesomsättningen) och underlättar en sund viktnedgång som innebär att man minskar fettmängden i kroppen (speciellt bukfetman)
- Sänker LDL-kolesterolet och triglycerider
- Höjer ("det goda") HDL-kolesterolet
- Sänker blodtrycket
- Minskar bildandet av aterosklerotiska kärlförändringar

## Aktuella Rekommendationer – Fysisk aktivitet på recept (FAR)

### *Stillasittande*

Mängden stillasittande är en oberoende riskfaktor för ökad ohälsa, detta oavsett mängden fysisk träning. Idag är den aktuella rekommendationen kring stillasittande maximalt fyra timmar per dag och helst inte mer än 30 minuter stillasittande i ett sträck. Att ordinera minska stillasittande kan vara en lämplig start för en fysiskt inaktiv, långvarigt sittande patient.

### *Vardagsaktiviteter*

Ersätt stillasittande med vardagsaktivitet, t ex gå eller cykla istället för att ta bil, stå upp när du arbetar eller pratar i telefon. Generell stegrekommendation är minst 7000 steg per dag. Startdos styrs av patientens aktuella hälsotillstånd. Använd gärna stegräknare och aktivitetsdagbok för att öka motivation och följsamhet. Aktivitetsdagbok finns att ladda ner eller beställa eller beställa via [www.vgregion.se/far](http://www.vgregion.se/far).

### *Fysisk träning*

Generell rekommendation är konditionsfrämjande fysisk träning på måttlig ansträngningsnivå 150 min/vecka (t ex 5 raska promenader på 30 min), alternativt hög ansträngningsnivå 75 min/vecka (t ex löpning eller gympa) eller en kombination av dessa. Korta tidsintervall om minst 10 minuter har visat sig kunna ha positiva hälsoeffekter. Till detta rekommenderas styrketräning två gånger per vecka samt för patienter > 65 år även balansträning samt muskeltöjningar av stora muskelgrupper.

Anpassa alltid träningsdos utifrån patientens aktuella hälsotillstånd. Använd Borg - RPE-skalan® i samtal om val av aktivitet. Patienter som på grund av sitt hälsotillstånd inte klarar att nå upp till rekommendationerna ordinerar att vara så fysiskt aktiva som hälsotillståndet medger.

<b>BORG RPE-SKALA</b>		<b>INTENSITET</b>
6	INGEN ANSTRÄNGNING ALLS	
7	EXTREMT LÄTT	
8		
9	MYCKET LÄTT	
10		LÅG
11	LÄTT	
12		
13	NÅGOT ANSTRÄNGANDE	MEDEL
14		
15	ANSTRÄNGANDE	HÖG
16		
17	MYCKET ANSTRÄNGANDE	
18		
19	EXTREMT ANSTRÄNGANDE	
20	MAXIMAL ANSTRÄNGNING	

## Kan man gå ner i vikt av träning

Fysisk träning innebär att vi förbränner mer energi vilket leder till en viss viktnedgång. Men man måste hålla på ganska länge för att bränna en relativt måttlig mängd energi:

Basalmetabolism motsvarar för de flesta ca 20-30 kcal/kg/dygn. Dvs en man som väger 70 kg ett basalt energibehov på ca 1800 kcal/dygn. Förutom det man rör sig i vardagen (vilket hos många är väldigt lite) kan man öka energiförbrukningen genom ökad fysisk aktivitet som faktiskt inte behöver vara speciellt intensiv:

Promenad (långsam)	200 kcal/h
Promenad (snabb)	350 kcal/h
Trappgång	600 kcal/h
Klättra i berg	800 kcal/h
Springa, Skidor, Cykel	500 - 1000 kcal/h
Motionssim	400 kcal/h
Städa	300 kcal/h
Golf	300 kcal/h
Trädgårdsarbete	300 kcal/h

Ja man kan definitivt gå ner i vikt av detta men man måste orka hålla på tillräckligt länge och regelbundet. Detta kräver en viss grundkondition. Det handlar snarare om "vardagsmotion" än "fysisk träning". Utöver förbrukningen vid det tillfälle man rör på sig ökar också basalmetabolismen och insulinkänsligheten.

***Exempel.***

1 timmes "snabb" promenad 4 gånger per vecka bränner ca 5600 kcal/månad. Det motsvarar drygt ½ kg fettmassa per månad. Om man dessutom räknar med att basalmetabolismen ökar 5 % så ökar förbränningen för en man som väger 70 kg med  $0,05 * 30 * 70 * 30 = 3000$  kcal/månad = knappt ½ kg fett per månad. Totalt kan man minska ca ½ - 1 kg/månad i minskad fettmängd om man inte äter annorlunda. Det innebär 10 kg på ett år!