

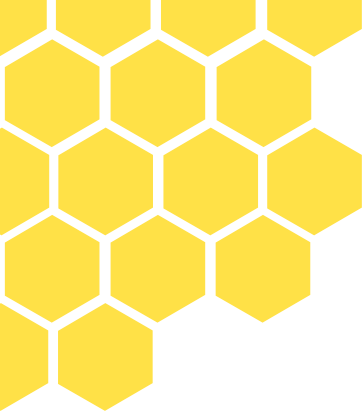
# Aktiv ergonomi för biodlare



Text av Bosse Rosén



**BIODLARNA**



Farligt läge. Att stå med böjd rygg och raka ben ger stor påfrestning på ländryggen. Arbete under knähöjd är en riskfaktor och bör helst undvikas.

## Aktiv ergonomi för biodlare

Gratulerar till ditt val att ägna dig åt biodling, en av många omtyckt sysselsättning som ofta innebär en hälsosam mix av belastning, återhämtning och variation. Men arbetet i bigården kan ibland också vara både tungt och enahanda, två kända riskfaktorer för belastningsskador. Den här skriften vill inspirera dig till att tänka över hur du kan arbeta skonsamt och minska riskerna för belastningsbesvär.

### Rörelseapparaten – en apparat för rörelse

Det är inte skadligt att belasta muskler, leder och skelett. Tvärtom är kroppen anpassad till rörelse och belastning. Men alltför tunga, långvariga eller ensidiga belastningar skadar kroppen. Försök därför att variera arbetsuppgifterna så mycket som möjligt och se till att få en bra återhämtning.

### Ergonomiskt självförsvar – öka friskfaktorerna!

Din hållning har mycket stor betydelse för belastningen på rygg och leder. Med en ”stolt” eller ”atletisk” hållning hålls ryggen i sin normala kurvatur. Dina muskler får också ett bra utgångsläge för att kunna arbeta effektivt. Om du däremot står eller sitter med krummad eller vriden rygg gör hävstångseffekter att belastningen på ryggen blir stor.



Bättre. Med böjda ben hålls ryggen rak.



Bättre – variant 2. Ett annat sätt är att sätta ner ett eller båda knäna på marken.



Bättre – variant 3. En låda eller låg pall att sitta på ger bra avlastning.



Dubbel risk! Lyft med bördan långt från kroppen samtidigt som ryggen vrids innebär stor belastning på ländryggen.



Bättre! Böjda knän, fötterna nära, ryggen rak. Lyft blicken så är det lättare att hålla ryggraden i sin normala kurvatur.



Klart! Lyftet avslutas i stabil position.

## Tips:

**Lång och stolt.** Sträva efter att bli lång när du står. Tänk på en tangodansör eller någon som utövar karate. Det här handlar om ett ergonomiskt självförsvar. Även i sittande bör du tänka på att bli lång och undvika att krumma ryggen. För att hitta rätt hållning kan du tänka dig att du har på dig en trång simdräkt som någon hjälper dig att dra upp en dragkedja i ryggen på.

**Variera!** Ingen arbetsställning är så bra att du kan stå eller sitta på samma sätt hur länge som helst utan att riskera att skada dig. Sträva efter att byta position minst en gång i halvtimmen, helst oftare.

**Flytta fötterna!** Var aktiv i fotarbetet så att du alltid står vänd åt det håll där arbetet sker. På så vis undviker du skadliga böjda och vridna arbetsställningar. Näsa, tummar och tår åt samma håll är en bra grundregel.

**Koppla på hållningsmusklerna.** De djupa musklerna kring bälen hjälper till att skydda ryggen, särskilt vid lyft eller annan tung ansträngning. I början kan det vara svårt att hitta de här musklerna, men ett par sätt kan vara att ”suga in naveln” lite grann eller tänka dig att du drar åt skärpet.

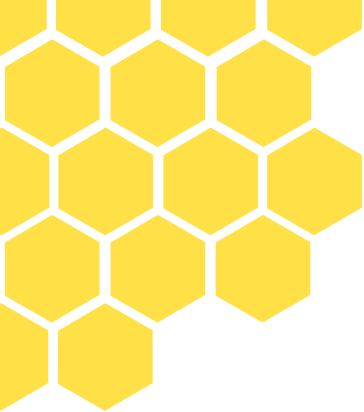
**Känn efter!** Din kropp skickar signaler om att den börjar bli trött eller få ont om du bara lyssnar till den. Avbryt i tid och gör något annat en stund. Särskilt viktigt vid monotona arbetsuppgifter.

**Pauser och mikropauser.** Pauser är viktiga för att muskler, rygg och leder ska få återhämtning och bli starkare. En mikropaus är bara några sekunder lång, men gör att nytt blod strömmar igenom musklerna och minskar risken för skador.

**Tyngdöverföringar.** Håll ryggen rak (i sin normala kurvatur), böj lätt på benen och använd benens kraft för att skjuta eller dra föremål. Undvik att bara använda armarna eller ryggen, utan tänk att kraften ska komma ända från fötterna.







## Minska riskfaktorerna...

Några viktiga ergonomiska riskfaktorer du bör försöka undvika är:

- Tunga lyft
- För låg eller för hög arbetshöjd
- Dåligt med utrymme
- Böjda och vridna arbetsställningar
- Monotont arbete
- Statisk belastning

## ...och öka friskfaktorerna!

- Variera arbetet
- Ta paus ofta
- Mikropauser
- Motrörelser
- Rörlighetsövningar
- Ta dig tid att jobba rätt



Bättre – variant två. I ”gångjärner” står du i en högre utgångsposition före lyft. Koppla på hållningsmusklerna och...

En upplevelse av att det tar för lång tid kan vara en faktor som gör att vi kanske inte alltid använder bästa möjliga teknik, eller undviker att använda hjälpmedel. Jag ska ju bara.

Men sanningen är att det oftast går lika fort att göra rätt som att göra fel. Och varje gång du väljer bort ett sämre arbetsätt till förmån för ett bättre så programmerar du din hjärna att **”Det är så här det går till när man”**. Du förstärker ett bra beteende och din kropp kommer att tacka dig i längden!

## Lyft mindre och smartare

Försök i första hand att undvika manuella lyft genom en bra organisation och genom att använda hjälpmedel. Pallyft, pirra eller rullplattformar är några exempel. När du ändå måste lyfta försök göra det så skonsamt som möjligt:

Bra utgångsställning. Viktigast är att hålla ryggen i neutralposition, det vill säga med sin naturliga kurvatur. Koppla på hållningsmusklerna genom att dra åt skärpet en aning.

Tips: Titta lite uppåt vid lyftet så undviker du att krumma ryggen.



...skjut fram höften. Ryggen hålls stabil genom hela lyftet.

Håll bördan nära kroppen. Då minskar du skadliga hävarmoeffekter på ryggen.

Undvik att vrida ryggen samtidigt som du lyfter. Tänk näsa, tummar och tår åt samma håll. Lyft först flytta sedan fötterna så att du är vänd åt rätt håll.

Är det möjligt att minska vikten på bördan och i stället göra flera lyft? Du kanske kan använda lättare ramar eller mindre säckar och kärl? Maxvikt vid ett enstaka lyft under idealiska förhållanden är 25 kg enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter.

## Gå flera gånger

Öva dig i att motstå impulsen att bära med dig så mycket som möjligt för att spara antalet vändor om du ska flytta gods. Att bära mer än vad som känns bra innebär stor risk för att du skadar dig. Några extra promenader däremot gör dig bara gott och ger en välbehövlig rörelsepaus.

## Skapa bra utrymme

Är det för trångt blir resultatet ofta böjda och vridna arbetsställningar. Inom vården finns en riktlinje om att ha minst 80 cm fritt utrymme till exempel när man bäddar en säng. Det kan fungera som ledstjärna även inom biodling.

## Bra arbetshöjd

Ungefär i höjd med naveln är en bra arbetshöjd för de flesta arbetsuppgifter. Föreställ dig att dina armbågar sitter fast vid bälen. Det område du då kan nå med händerna då du står eller sitter i en bra utgångsställning är ett lämpligt arbetsområde.

Vid arbetsuppgifter som kräver mycket kraft kan du behöva ha en lite lägre arbetshöjd (jämför att såga ved). Vid arbetsuppgifter som kräver stor precision kan du i stället behöva höja arbetsytan något för att se bra.

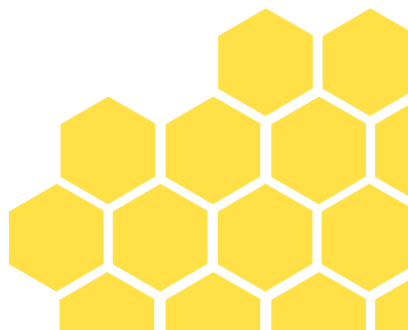
Undvik att arbeta under knähöjd eller över axelhöjd, då det ger stora belastningar på rygg och leder.

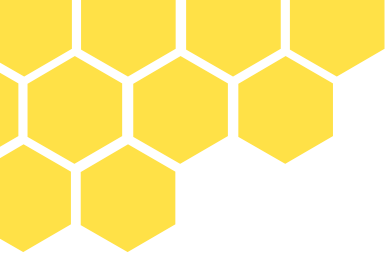


Lyft ovanför axelhöjd är påfrestande för nacke, axlar och rygg.



Skonsammare! Kan du tänka dig att inte bygga på kupan fullt så högt blir det betydligt snällare mot kroppen. Använd gärna halva lådor – åtminstone högst upp.





**Tips:** Om du märker att du börjar dra upp axlarna är arbetsytan för hög. Om du i stället märker att du inte står riktigt upprätt utan lutar dig framåt eller krummar ryggen är arbetsytan sannolikt för låg. Har du ett höj- och sänkbart arbetsbord är detta lätt att justera.

## Investera i bra hjälpmedel

Ett **höj- och sänkbart arbetsbord** är en bra investering som gör att du kan anpassa arbetshöjden till din kroppslängd.

En **kärra eller skrin** med stora, luftfyllda hjul rullar lätt även på grus och kan underlätta betydligt när du måste flytta tunga bördor.

En **tappmaskin** minskar behovet av att lyfta tunga dunkar högt.

En **låg pall** kan vara till stor hjälp när du ska utföra moment på låg nivå så att du slipper stå med böjd rygg.

## Tänk över flödet

När du anlägger en bigård, tänk över hur alla förflyttningar ska ske. Finns det utrymme så att det går att jobba ergonomiskt? Går det att komma intill med pirra, vagn, bil?

En befintlig bigård kan ofta ändras så att det går lättare att använda en bra arbetsteknik. Exempel kan vara att anlägga bra gångvägar så att det går att komma intill med en kärra eller flytta bikupor till en lämpligare plats. Använd ramper eller rullband för att underlätta ilastning av bil.



Lyft inte så här!



Bättre! Lyft blicken och böj knäna. Stabilisera ryggen genomhelalyftet.



Stabil position och jämvikt skonar ryggen! Att välja små kärl och inte fylla dem ända upp minskar belastningarna. Kanske kan du transportera kärlen på en kärra eller pirra och slippa bära helt och hållet?



Avlasta ryggen! Har du en hand fri kan du ta spjäm mot ditt eget lår för att hämta kraft.

## Rör dig i vardagen

En bra kondition är bästa sättet att stärka hälsan. Arbetet i bigården kan i sig själv vara ett sätt att få bra vardagsmotion. Komplettera gärna med promenader eller jogging, med fördel i ojämn terräng. Ta för vana att röra dig minst en halvtimme varje dag. Vanlig gympa á la Friskis & Sveltis, yoga eller pilates är bra komplement som även tränar styrka, balans och rörlighet.

## Några sköna rörelser för rygg och leder:

**Motrörelser.** Gör tvärtom för att ge variation och avslappning åt trötta muskler och leder.

**Bakåtböj.** Placera händerna i korsryggen och böj dig bakåt. Kan göras stående eller sittande.

**Kuta – svanka.** Stå framåtlutad med händerna på låren. Växla mellan att skjuta rygg som en katt (titta ner mellan fötterna) och svanka (titta uppåt).

**Ryggvrid.** Stå framåtlutad med händerna på låren. Lyft vänster hand så högt du kan, följ handen med blicken. Upprepa åt andra hållet.

**Kobran.** En mer avancerad form av bakåtböjning. Ligg på mage på golvet. Placera händerna i höjd med höfterna och tryck dig försiktigt uppåt så långt du kommer. Håll kvar några sekunder och gå sedan tillbaka till utgångsläget. Upprepa gärna några gånger.

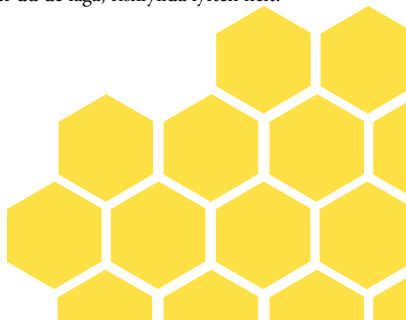
**Ryggavslappning.** Ligg på rygg på golvet med underbenen på en kudde eller låg pall så att du får ungefär rät vinkel i höfter och knän.



Slarva inte med detaljerna. Överkroppens vikt och hävstångseffekten gör att en rökpust som väger ett par hekto kan ge upphov till flera hundra kilos belastning på ländryggen om den lyfts så här!



Bättre – här hålls ryggen rak. Undvik helst att ställa ifrån dig saker på marken så slipper du de låga, riskfyllda lyften helt.





# Läs vidare

AFS 1998:1 Belastningsergonomi innehåller mycket information om arbetsställningar och arbetsrörelser. Finns att ladda ner gratis på Arbetsmiljöverkets webbplats [www.av.se](http://www.av.se).

## Checklista

1. Är underlaget jämnt och behagligt att stå på?
2. Är arbetsredskap lämpligt utformade och inställda för dig som arbetar i bigården?
3. Finns det tillräckligt utrymme för bra arbetsrörelser och material? (Räkna med minst 80 cm fri yta för att kunna arbeta ergonomiskt).
4. Finns det möjlighet att sitta och vila vid stående arbete?
5. Är arbetshöjden anpassad till arbetsuppgift och kroppsstorlek?
6. Finns det tillräcklig belysning?
7. Kan du arbeta i bra positioner, det vill säga med ryggen och nacken i neutralposition och med näsa, tummar och tår åt samma håll?
8. Får du tillräcklig variation så att statiskt eller upprepat ensidigt arbete undviks?
9. Är arbetet bra organiserat så att manuella lyft kan undvikas?
10. När manuella lyft ändå sker – är bördan lagom tung? Är arbetshöjden bra så att hantering under knähöjd eller över axelhöjd undviks?
11. Har du de tekniska hjälpmedel du behöver för att kunna arbeta på ett skonsamt sätt? (Exempelvis höj- och sänkbara lyftbord eller tappmaskin).

I samarbete med Bosse Rosén, Balansverkstan.se

**Balans**verkstan.se



# BIDLARNA

Trumpetarevägen 5, 590 19 Mantorp, Telefon 0735-213 100  
[www.biodlarna.se](http://www.biodlarna.se)