



ARBERGO

# Arbetsergonomi på stående fot



## I minst 100 000 år...



I minst 100 000 år har människan utvecklats som tvåbent varelse. Vi är skapelsens kanske mest utvecklade balanskonstnär. Vi kan hoppa, klättra, springa, gå, stå, etc med fullgod balans. Vi har ett mycket utvecklat styr- och kontrollsystem för att kunna uppnå detta. Sensorer i fotsulor, leder, nacke, synintryck och erfarenheter är beståndsdelar i detta system. Vi justerar kroppshållningen automatiskt och omedvetet beroende på underlaget.

Den normala kroppshållningen för oss under hundratusentals år har varit en svagt framåtlutande kroppshållning - den ger oss bästa utgångspunkt för balans. Vår rygg är konstruerad för denna svagt framåtlutande kroppshållning. Lodlinjen går mitt igenom fotbladet och kroppsvikten fördelas på hela foten. Detta är den optimala kroppshållningen. En S-form på kotpelaren ger mest gynnsam belastning på diskarna och ger mest utrymme för dämpning i våra diskar.



### Vi efterliknar naturens underlag ...

EPDM är den gummisort som bäst tål rörelser. Det är samma gummikvalitet som exempelvis används som lister i bildörrar.

Vårt EPDM-cellgummi tål mycket hårt slitage. Vi fick 1994 förtroendet att leverera arbergomattor till Volvo i Köping. Fortfarande, efter hårt slitage i skiftarbete, har dessa arbergomattor kvar sina goda ergonomiska egenskaper.

## Sedan industrialismens intåg har vi arbetat på hårt underlag med värkande ryggar och fötter...



### Hur reagerar kroppen?

När man står på ett hårt golv slår en omedveten reflex till. Styr- och kontrollsystemet räknar ut att det stabila underlaget gör det möjligt att spara energi genom att ha vikten genom skelettet. Man står på hälen, har lodlinjen genom skelettet i benen, bäckenet tippas bakåt, svanken rätas ut och man blir "rak i ryggen".

Denna arbetsställning är vår rygg inte skapt för. Ryggens konstruktion är gjord för en svagt framåtlutande ställning. När man står på hårt underlag överbelastas främst ländryggen och höftpartiet. Hela vikten är på hälen - i princip står man som på styltor och hälen överbelastas. Knäleden kommer i ytterläge och överansträngs.



### Vanliga symptom

- ländryggsproblem
- höftproblem
- knäproblem
- ont i hälen
- svullna och brännande fötter
- benvärk

# Lösningen är att lura energisparreflexen...



## Vad är hemligheten?

På en arbergomatta går det inte att stå på hälen - det känns som man ska falla bakåt. Man tvingas placera kroppsvikten på hela fotbladet för att hålla balansen. Detta beror på vår speciella undersida på våra mattor - ett cell-EPDM som har slutna celler. När man står på en arbergomatta komprimerar man luft, vilket gör att underlaget blir instabilt, man byter kroppshållning och man måste balansera. Belastningen på ryggen, höftpartiet, knäna och hälen minskar. Balanseringsrörelserna gör ofta att man den första veckan får träningsvärk.

### Hältestet

Man testar om en arbetsplatsmatta ger rätt effekt genom hältestet:

A. Stå först ute på golvet och känn efter hur du står och var du placerar kroppsvikten - dvs på hälen.

B. Ställ dig sedan på arbetsplatsmattan för att se om du kan stå på samma sätt.

På en arbergomatta känns det som om man ska falla bakåt och automatiskt flyttar man över kroppsvikten på hela foten.

## Hur fungerar det?

Detta att man balanserar gör att blodcirkulationen kommer igång i benen. Venpumpen börjar fungera eftersom underlaget är instabilt och fotbladen balanserar - det gör att musklerna arbetar hela tiden. De pulserande muskelrörelserna pumpar upp blodet från fötterna till hjärtat. Risken för åderbräck minskar. Den ökade blodcirkulationen gör att man blir piggare - även mentalt.

Arbetsproduktiviteten ökar. Mindre mängd förbränningsprodukter (tex mjölksyra) blir kvar i musklerna pga den ökade blodcirkulationen.

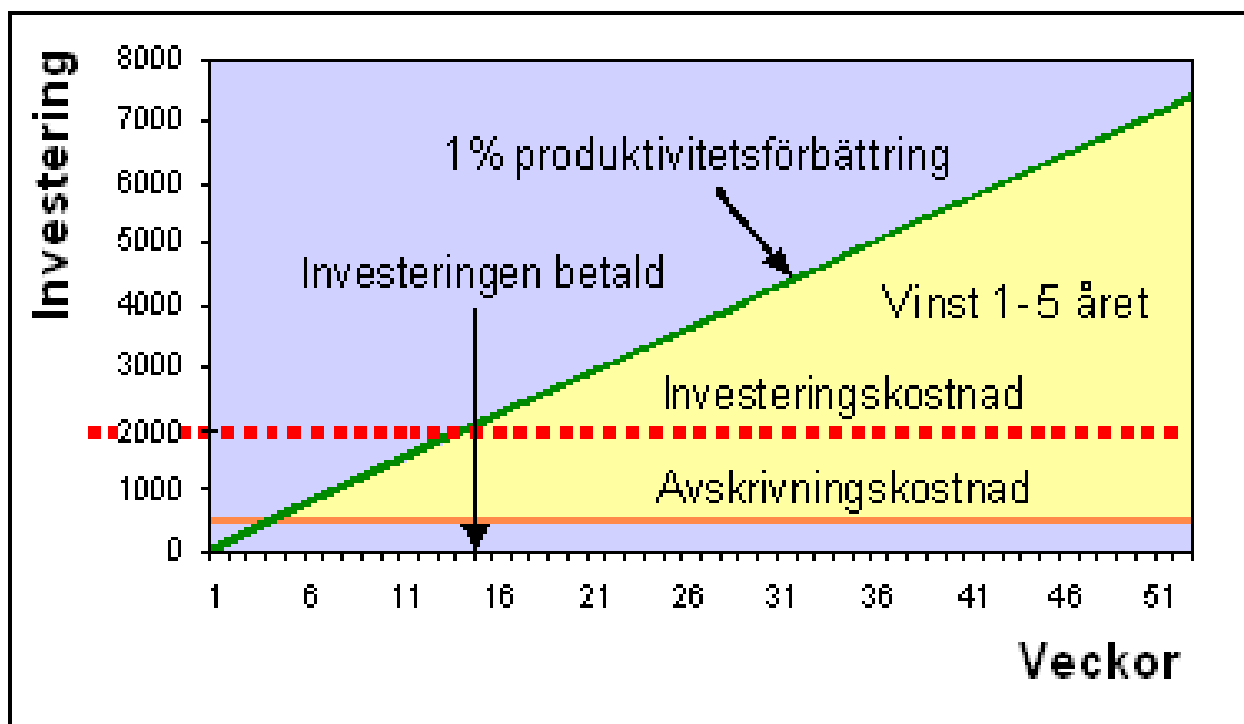
Ju mera stillastående arbetet är, desto tjockare bör mattan vara för att på så sätt öka fotbladens balanserande.

Genom att man måste balansera minskar den statiska belastningen på musklerna och lederna. Belastningen på musklerna ända upp till ländryggen halveras på en arbergomatta jämfört med stående på betonggolvet.

### Testa själv med hjälp av provmatta från ArbErgo AB!

Vi levererar provmattor för test i någon vecka.

Kontakta oss!



## Vilka är våra styrkor?

Arbergomattor finns i två tjocklekar. **PREMIUM** för stillastående arbete, t ex i en kassa. **MEDIUM** för arbete där man hela tiden rör sig.

Ett stort antal olika typer av gummidukar finns som yta. Detta för att passa till olika typer av arbetsmiljöer och arbetsituationer. Dvs oljebeständig yta för oljiga miljöer, etc.

Mattorna tillverkas av miljövänligt gummi och som enda företag tillverkas en del mattor av återvunnet gummi. Vi arbetar enbart med gummi.

Mattorna är fasade och har rundade hörn. Vi skräddarsyr arbergomattorna efter Era arbetsplatser. Ordna en ritning eller en mall så tillverkar vi!

15 års erfarenhet och produktutveckling har gett arbergomattor med mycket hög kvalitet för långvarigt bruk och osviklig ergonomi. Vi lämnar *5 års fabriksgaranti*. Som en extra kvalitetssäkring märker vi alla våra leveranser med en ID-etikett.

### Forskning

Vi har initierat och deltar i världsledande forskning kring stående arbetens negativa påverkan på människokroppen.

Vårt syfte med detta är att utveckla arbetsplatsmattor som är optimalt förebyggande och rehabiliterande. Mer uppdaterad information om hur forskningsprojektet utvecklas finns på vår hemsida [www.arbergo.se](http://www.arbergo.se)

## Hur lönsamt är det?

Arbergomattan ger ökad produktivitet genom minskad trötthet tack vare minskad statisk belastning på muskler och leder.

1 % produktivitetshöjning motsvarar 5 minuter per dag. **Den produktivitetshöjningen har betalat investeringen 13 gånger första året** om man investerar 2.000:- per anställd i arbetsplatsmattor från ArbErgo och har ett debiterat timpris på 350:-! Där man står hela dagar kan produktivitetshöjningen bli mångdubbelt större.

En tredjedels dags sjukskrivning motsvarar kostnaden för en arbetsplatsmatta. En veckas sjukskrivning beräknas enligt Försäkringskassan kosta 12.500:-. En långtidssjukskrivning beräknas kosta företagen mellan 150.000 och 200.000 kronor. Minskar den risken med 1% har mattan betalt sig.

Vi har många vittnesmål från nöjda företagare, anställda och företagshälsovårdspersonal som berättar om långtidssjukskrivna som t o m kunnat återgå till heltidsarbete efter det att ArbErgo-mattor införts.

85 % av totala antalet sjukdagar orsakas av belastningsskador enligt Arbetsmiljöverket. 20 % av alla arbetsskadefall är belastningsskador.

**Enligt en tysk undersökning är 35 % av frånvaron relaterat till stående arbete.**

Gör din egen beräkning med hjälp av kalkylmodellen på [www.arbergo.se](http://www.arbergo.se)

# Skräddarsydda lösningar

Arbetsplatsanpassning innebär att ha *rätt tjocklek* på mattan i förhållande till arbetets rörlighet, att ha *rätt yta* beroende på miljö i stort och *rätt utformning* så att mattan täcker den yta som man står på. Vi tillverkar mot kundorder och mot de mått och former på mattorna som kunden har behov av.

**Våra erfarna säljare hjälper gärna till med rätt val av matta!**



**A4:** Ovansidan av SBR-gummi medpräglad yta i ett flertal färger. Medelhög friktion. Lämplig på lager och kontor, passar även utmärkt i receptioner och kassamiljöer. Lättstädad.



**A7 NITRIL:** Ovansidan av oljebeständigt nitrilgummi med präglad yta. Medelhög friktion. Passande vid montering, på lager, mm. Lättstädad.



**ERGOSTAT/ERGOSTAT Plugged:** Passande i elektronik- och datamiljöer. Ovansidan är belagd med oljebeständigt elektriskt ledande nitrilgummi med durkplåtsmönstrad yta.



**ESD/ESD Plugged:** Lämpliga i elektronik- och datamiljöer. Ovansidan av SBR-gummi med slät färgad yta med grafitprickar.



**E3/E3 Plugged:** Lämpliga i elektronik- och datamiljöer. Ovansidan av SBR-gummi med präglad yta med grafitstänk.



**GRIPPER NITRIL:** Ovansidan av oljebeständigt nitrilgummi med bredräfflad, extra halksäker yta. Lämplig i miljöer med skärvätskor. Nitrilmattan tål de flesta kemikalier och klarar även av svetsloppor och svarvspån.



**REBELL:** Ovansidan av slitstarkt återvunnet gummi med narvad, halksäker yta. Lämplig för industrimiljöer med obetydlig förekomst av olja, men med krav på mycket hög friktion, t ex snickerier.



**REBELL XP:** Ovansidan av slitstarkt återvunnet gummi med narvad, halksäker yta. Lämplig för industrimiljöer med trucktransporter.



**Premium** 14 - 15 mm;  
lämplig för stillastående arbete.



**Medium** 11 - 12 mm;  
lämplig när man hela tiden rör sig.



**RELIEF NITRIL:** Ovansidan av oljebeständigt nitrilgummi med svart durkplåtsmönstrad yta, medelhög friktion. Lämplig i miljöer där det förekommer oljor och fetter.



**SUPERNITRIL:** Skäroljebeständigt nitrilgummi med svart durkplåtsmönstrad yta, medelhög friktion. Lämplig i miljöer där det förekommer skäroljor och vegetabiliska oljor/fetter.



**RELIEF SBR:** Ovansidan av SBR-gummi med durkplåtsmönstrad yta, medelhög friktion. Klarar svetsloppor och svarvspån. Finns i färgerna svart och grå. Grå är elisolerande.



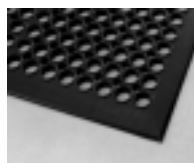
**SVETS:** Ovansidan av SBR-gummi med säckvävsmönstrad yta, hög friktion. Klarar svetsloppor och svarvspån.

## Specialmattor

Vi har ett antal specialmattor för badhus, våta utrymmen, mm. Berätta om Era behov så har vi säkert lösningar på det.



**BUBBLE-TOP:** Yta med mjuka bulor. Helgjuten. Lämplig till miljöer med höga rengöringskrav. Nitrilvarianten tål fetter. Mattorna kan diskas i diskmaskin. Tål högtrycksspruta.



**SAFE-STEP:** Dränerande ringgummimatta. Tål svetsloppor och svarvspån. Finns i färgerna svart och terracotta. Den terracotta-färgade är tillverkad av oljebeständigt nitrilgummi.

## ARBERGO AB

Traversvägen 7  
941 43 PITEÅ  
Tel 0911-766 60  
Fax 0911-766 69  
info@arbergo.se

Produktguide finns på vår hemsida

**www.arbergo.se**