



ARBETSMILJÖ
VERKET

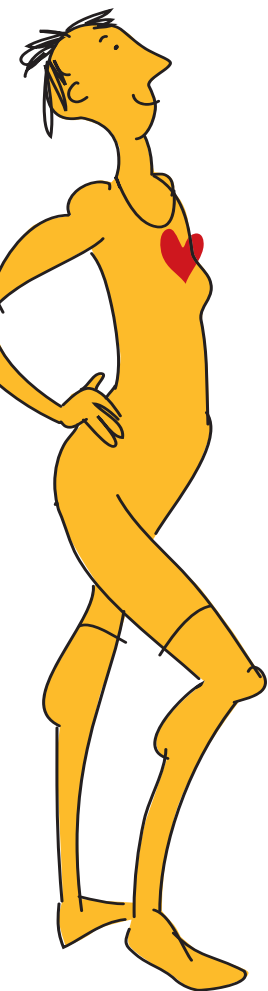
Belasta rätt

– så undviker du skador



Minska belastningsskadorna med kunskap och motivation

Belastningsergonomi handlar om hur arbetsställningar, arbetsrörelser, fysisk belastning och andra förhållanden påverkar kroppens muskler och leder. Här ingår bland annat utformning av arbetslokaler, arbetsplatser, arbetsobjekt, verktyg, omgivning, hur arbetet organiseras samt psykologiska och sociala förhållanden i arbetet.



Råd och riktlinjer för en bra arbetsmiljö

Föreskrifterna om Belastningsergonomi AFS 2012:2 ligger till grund för denna skrift. Syftet med broschyren är att klargöra arbetsgivarens och arbetstagarnas ansvar för att förebygga skador till följd av felaktiga eller olämpliga belastningar. Här finns exempel på hur arbetsgivaren och arbetstagaren kan gå till väga och en checklista för att identifiera riskkällor. Broschyren tar också upp vad andra som har ansvar för arbetsmiljön ska göra.

Skapa ett gynnsamt arbete för kroppen

Arbetsgivaren är ansvarig för att arbetet ska utföras på ett gynnsamt sätt för kroppen. I föreskrifterna ligger tyngdpunkten på arbetsställningar och arbetsrörelser, manuell hantering, repetitivt samt starkt styrt och bundet arbete.

” Det är långa pass, mycket övertid och pressat schema. Nästan all lastning och lossning innebär tunga lyft och vridna ställningar, ofta i kall och dragig miljö. Det är främst rygg, axlar och knän som värker efter avslutat arbetspass. ”

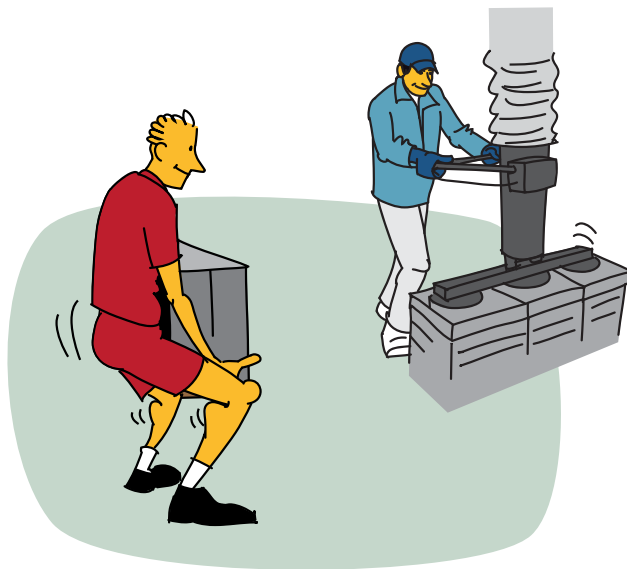
MANLIG VARUCHAUFFÖR, 45 ÅR

Tungt kroppsarbete är fortfarande vanligt

Tung manuell hantering, med mycket lyftande och bärande förekommer fortfarande. Det gäller till exempel i vård och omsorg, transport och lager, bygg och anläggning, hotell- och restaurang, livsmedelsbranschen samt vid lokalvård.

Det är viktigt att undvika tunga lyft och använda hjälpmedel. Om manuellt lyft inte kan undvikas:

- se till att bördan hålls nära kroppen,
- undvik att lyfta och vrida samtidigt.



Egna upplevelsen är en bra varningssignal

Den egna upplevelsen av arbetet är ofta en bra indikation på om en belastning är bra eller inte för kroppen och hälsan. Kroppen är gjord för rörelse och belastning – den mår bra av det. Men människor har olika förutsättningar att klara olika typer av belastning, beroende på individuell kroppsstorlek, styrka, ålder och kondition.

Hur mycket och tungt får man lyfta?

Det beror på. Vikten på det som ska lyftas är bara en faktor.

Andra faktorer att ta hänsyn till är:

- om utrymmet är tillräckligt stort för säkra lyft,
- till och från vilken höjd saker ska lyftas,
- om bördan kan hållas nära kroppen,
- om kroppen måste vridas vid lyftet,
- hur ofta lyften ska göras,
- om bördans greppbarhet är bekväm och bra placerad.

Människans egen fysiska kapacitet har också betydelse för hur stor den relativa belastningen blir. Svaret blir alltså att varje lyftsituation måste bedömas för sig. Exakta gränsvärden går inte att ge. Modell för identifiering och bedömning av manuella lyft finns som vägledning.



Inom vården är ambitionen att inga manuella lyft av vårdtagare ska behöva göras.

Med tillräcklig bemanning, lokaler som inte utnyttjas över den kapacitet de är planerade för och lättillgängliga tekniska hjälpmedel som används på rätt sätt kan vårdtagare förflyttas säkert utan manuella lyft.



Repetitivt arbete ska minska

Repetitiva arbeten är alltför vanliga. Det gäller till exempel monteringsarbeten och plockarbeten vid löpande band. Det är viktigt att sådant arbete minskar påtagligt och att alla yrkesgrupper eller branscher minskar andelen arbetstagare med repetitiva arbeten. Att ideligen upprepa samma rörelser ger upphov till en ständig belastning. Det man hanterar behöver knappt väga något alls, det kan räcka med armarnas tyngd för att muskler och leder ska belastas på ett ogynnsamt sätt. Följden kan bli gradvis inträdande skador, som tar lång tid att läka. Den som en gång skadats på detta sätt återfår lätt sina besvär av liknande belastningar.

Enligt reglerna ska repetitiva arbete samt starkt styrt och bundet arbete normalt inte behöva förekomma.

Går det inte att undvika helt måste riskerna för överbelastning undvikas genom arbetsväxling, arbetsutvidgning, pauser eller andra åtgärder som ökar variationen i arbetet. Skador orsakade av ett repetitivt arbete kan inte förebyggas med fysisk träning, vilket många tror.

Rätt belastning stärker



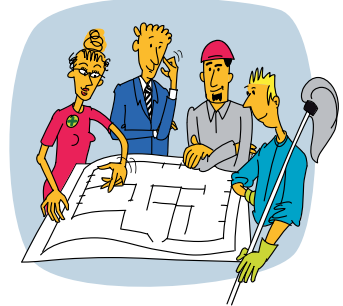
1. Helhetssyn

I sitt arbete påverkas människor samtidigt av en mängd fysiska, psykologiska och sociala förhållanden. Ergonomi är mer än att stå, sitta och bära på lämpligt sätt.

Ergonomi är också i hög grad en fråga om hur arbetet planeras och organiseras – det krävs att man ser helheten. Organisering av arbete som arbetsinnehåll, variation, arbetsväxling, arbetstider och löneformer och mycket mera påverkar påfrestningarna på kroppen – både i positiv och negativ riktning. Företagens systematiska arbetsmiljöarbete är ett bra redskap.

2. Gör rätt från början

Det är alltid mer effektivt och mindre kostsamt att utforma produkten, miljön, och organisationen rätt från början, än att tvingas till korrigerande, efterhjälpande insatser. Att tänka ergonomiskt vid konstruktion, vid val av tekniska anordningar, produkter eller lokaler, är därför en god investering.



3. Angrip problemen vid källan

Den fysiska utformningen av till exempel möbler, verktyg och maskiner är belastningsergonomiska hörnpelare. Synergonomin är en annan, vilket innebär att vi omedvetet anpassar kroppen för att se så bra som möjligt. Felaktiga glasögon och illa anpassade ljusförhållanden ger därför ofta upphov till påfrestande arbetsställningar. Dåligt utformade arbetsobjekt eller arbetsplatser kan inte kompenseras med organisatoriska åtgärder som, till exempel arbetsväxling.

4. Variation / Återhämtning

Variation av rörelser, kroppställningar, belastningar och arbetsuppgifter minskar riskerna för såväl fysisk som psykisk ohälsa. Kan arbetet utföras stående, sittande eller på något annat sätt? Variation är det viktigaste. För den som sitter mycket är det bra att kunna stå och arbeta ibland. Och tvärtom, den som har ett stående arbete behöver kunna variera med sittande arbetsställningar.

5. Ge anställda handlingsutrymme

Ur ergonomisk synvinkel innebär handlingsutrymme att individen själv har möjlighet att växla arbetsuppgifter, variera mellan sittande och stående, ta korta pauser vid behov, anpassa arbetstempot, få hjälp när det behövs samt att kunna påverka val av utrustning och arbetsmetoder.



Arbetsgivaren ska ha ett systematiskt arbetsmiljöarbete

Detta innebär att planera verksamheten med tanke på arbetsmiljön. Man ska inte skadas eller fara illa, fysiskt eller psykiskt, av sitt jobb.

När arbetsgivaren genomför undersökning, riskbedömning, åtgärdsplanering och kontroll av åtgärder ska arbetstagarna och skyddsombuden få en möjlighet att medverka. När det är aktuellt ska också elever och elevskyddsombud kunna vara med.

Det är viktigt att arbetsgivaren får reda på hur du upplever de fysiska belastningarna i arbetet.

Vem har ansvar för vad?

Arbetsgivarens ansvar

Arbetsgivaren har ansvar för att de anställda har tillräckliga kunskaper för att kunna utföra jobbet på ett sätt som är bra för kroppen. Här kan till exempel företagshälsovården med hjälp av en sakkunnig person vara till god hjälp med rådgivning. Det är viktigt att tid avsätts för att träna in arbetsteknik med nya arbetsredskap eller tekniska hjälpmedel. Risken är annars stor att de inte används rätt och som en naturlig del av arbetet. Kravet på arbetsgivaren innebär också att denne ser till att arbetstagarna följer givna instruktioner.

Arbetstagarens ansvar

Arbetstagaren har ett ansvar att vara uppmärksam på arbetsgivarens instruktioner om hur arbetet ska utföras på ett skonsamt sätt. Arbetstagaren har skyldighet att berätta för sin arbetsgivare om en arbetsuppgift upplevs medföra skadliga belastningar. Ett arbetsklimat som inbjuder till öppen dialog ger alltid ett bra underlag för att förbättra arbetsmiljön.



Tillverkare och importörer

Den som tillverkar, importerar eller säljer varor och produkter är också ansvarig för att förebygga belastningsbesvär. En vara eller produkt ska gå att använda och hantera så att hälsofarliga eller onödigt tröttande belastningar kan undvikas. I en medföljande bruksanvisning kan det stå hur produkten bäst hanteras för att det ska vara bra och säkert för kroppen.



Byggherrar, projektörer och byggarbetsmiljösamordnare

Byggprojekt ska planeras och projekteras så att människor kan arbeta utan att utsättas för onödigt påfrestande belastningar. Det gäller både under byggskedet och i den färdiga byggnaden. Risker för belastningsbesvär ska uppmärksammas och förebyggas. Under utförandet av ett byggnadsarbete ska byggarbetsmiljösamordnaren ta med detta i samordning och planering, vilket även byggherren har ansvar att bevaka. Se arbetsmiljölagen 3 kapitlet.



Andra som har ansvar

Många människor arbetar på platser eller i lokaler som deras egen arbetsgivare inte bestämmer över. Lokalvårdare, distributionschaufförer och inhyrd kontorspersonal är några exempel. Den som råder över ett arbetsställe har ansvar för att den fasta och lösa utrustning som tillhandahålls inte medför överbelastning av kroppen vare sig hos de egna anställda eller hos dem som tillfälligtvis arbetar på stället, men har en annan arbetsgivare. Även samordningsansvariga på till exempel byggarbetsplatser eller större köpcentra har ett ansvar för goda ergonomiska förhållanden.

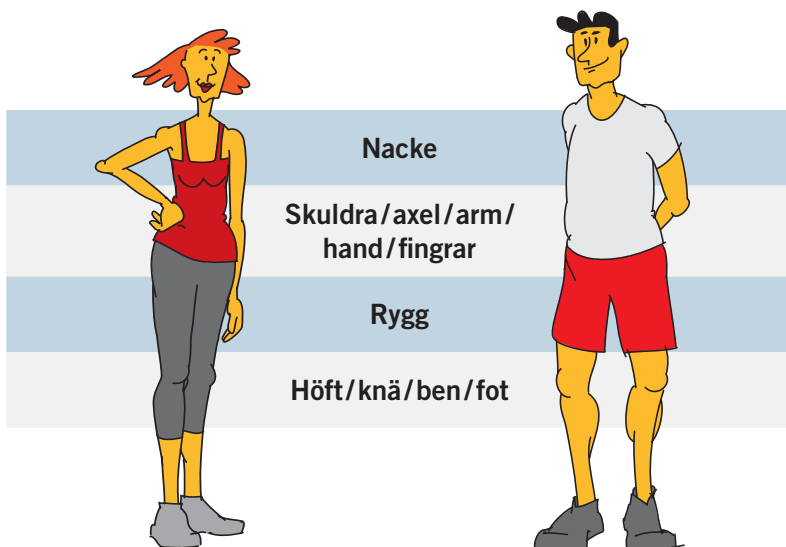
Belastningsskador i arbetet

Belastningsskadorna i arbetslivet är fortfarande en dominerande orsak till långa sjukskrivningar. För många människor innebär det daglig smärta eller värk i muskler och leder. Genomsnittlig sjukskrivningsperiod för män och kvinnor med anmälda belastningssjukdomar är mer än fem månader. Och på grund av detta hamnar många människor utanför arbetsmarknaden.

4 400 belastningsskador 2011

Högsta vinsten för arbetsgivare, myndigheter och enskilda vore om Arbetsmiljöverket inte behövde ta emot 4 400 nya anmälningar om belastningsskador om året (siffran gäller år 2011). Dessa skador utgör ca 40% av samtliga anmälda arbetsskador varje år.

Belastningssjukdomar kan uppstå i olika kroppsdelar



Att förebygga belastningsbesvär i arbetslivet

Sverige har varit ett föregångsland när det gäller teknisk utveckling och rationalisering. Ibland skapas till synes genomtänkta arbetsplatser. Men om människor arbetar för långa perioder med samma uppgifter kan detta ge belastningsskador.

Det finns inte något arbete eller arbetsplatsutformning som är så bra ur belastningssynpunkt att vi kan arbeta med samma arbetsmoment under långa perioder.

Variation, återhämtning, flexibilitet och handlingsutrymme är nödvändigt i alla arbeten. Kroppen är gjord för rörelse och mår bra av belastning om den inte är för hög, ensidig eller pågår under för lång tid.

Utvecklingen går mot att fler och fler arbetar med lättare arm / handarbete, som ofta utförs sittande. Ett exempel är den ökade datoranvändning i arbetet och på fritiden. Ökad arbetsmängd och dagens rådande tidspress belastar ytterligare våra "stressmuskler" i nacke och skuldror. Det blir därför allt viktigare att ta hänsyn till hur arbetet organiseras.



” Arbetar med dator och telefon och tar emot många korta samtal per dag. Det är svårt att lämna arbetsplatsen för kortare avbrott. Har ont i nacke och skuldror.”

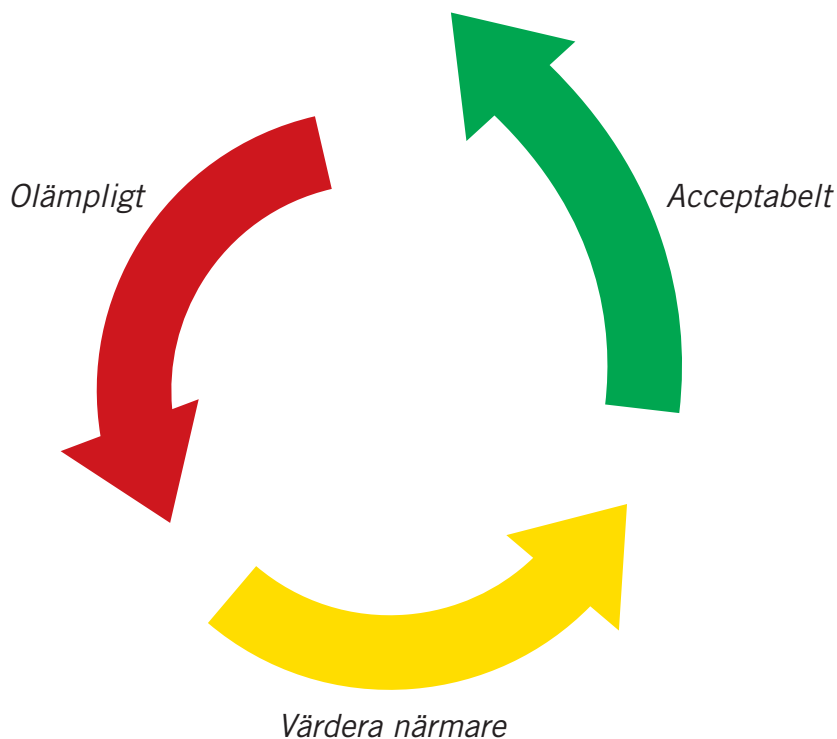
KVINNLIG CALLCENTERANSTÄLLD, 24 ÅR

Ta första steget

Första steget mot en bättre arbetsmiljö tar du som arbetsgivare när du undersöker arbetsmoment och bedömer brister och risker i arbetet. Ett hjälpmedel kan vara den checklista som finns på sidan 14.

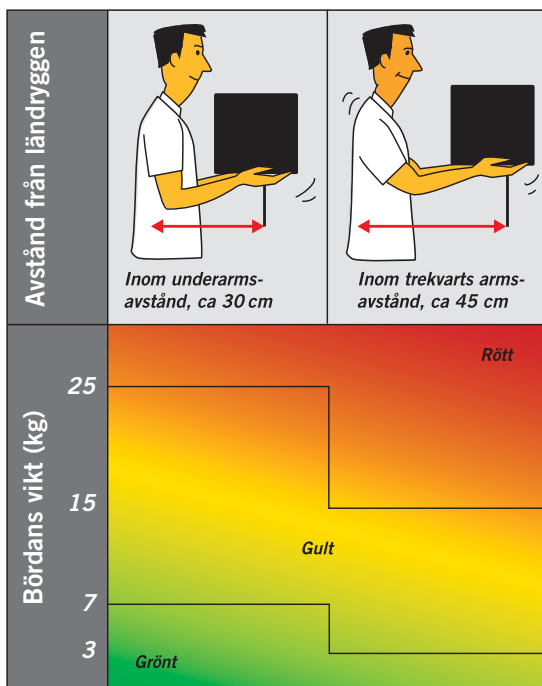
Bedöm riskerna med modeller

Du kan också få vägledning om hur stora riskerna är genom de modeller för olika typer av arbete som finns i AFS 2012:2. De bygger alla på ett system med färgzoner där rött står för "olämpligt", gult för "värdera närmare" och grönt för "acceptabelt".



Modell för bedömning av lyft

Modellen för bedömning av lyft nedan koncentrerar sig på två huvudfaktorer; bördans vikt och hur långt framför kroppen bördans tyngdpunkt är.



Modell för bedömning av ett symmetriskt lyft med båda händerna, i stående, under idealiska förhållanden.

Viktiga påverkande faktorer

Bland de många faktorer som bör beaktas vid riskbedömningen, särskilt om den första bedömningen hamnar i gult område, är följande de viktigaste:

- antal lyft,
- tidspress,
- dålig greppbarhet,
- nivåskillnader, litet utrymme,
- arbetstagarens förutsättningar.

Ju fler "förvärrande" faktorer som förekommer, desto lägre rekommenderad maxvikt jämfört med om lyftförhållandena är idealiska. Lyft och förflyttning av levande varelser kräver särskilda överväganden och hänsynstaganden.

Checklista – identifiera riskerna

Här följer frågor om belastningsfaktorer som kan vara till hjälp för att identifiera risker för belastningsbesvär. Lyssna också på arbetstagarens upplevelse av arbetet.

1. **Är golvet/underlaget:**
 - a. ojämnt, sluttande, halt eller stumt?
 - b. finns trösklar, nivåskillnader eller andra hinder?
2. **Är arbetsredskap och övriga anordningar olämpligt utformade eller dåligt inställda för arbetstagaren och arbetsuppgiften?**
3. **Saknas tillräckligt utrymme för arbetsrörelser och arbetsmaterial?**
4. **Är arbetsstolen dåligt utformad eller dåligt inställd?**
5. **Saknas vid stående arbete möjlighet att sitta och vila?**
6. **Innebär arbetet långvarigt sittande?**
7. **Är arbetshöjden dåligt anpassad till arbetsuppgift och kroppsstorlek?**
8. **Är synförhållandena dåligt anpassade till arbetets synkrav så att de leder till påfrestande arbetsställningar?**
9. **Utförs långvarigt eller återkommande arbete då ryggen är:**
 - a. böjd framåt, bakåt eller åt sidan?
 - b. vriden?
10. **Hålls nacken upprepat eller långvarigt:**
 - a. böjd framåt, bakåt eller åt sidan?
 - b. vriden?
 - c. samtidigt böjd och vriden?
11. **Förekommer långvarigt eller återkommande arbete med framåt- eller utåtförd icke understödd arm eller arbete ovanför axelhöjd?**
12. **Förekommer upprepat arbete i underarm och hand med:**
 - a. vridrörelser?
 - b. kraftgrepp?
 - c. obekväma handgrepp?
 - d. tangenter eller knappsatser?
 - e. stora precisionskrav?

13. Utförs tröttande bearbeta:

- a. upprepade uppstigningar på pall, steg eller dylikt?
- b. upprepade hopp, långvarigt huksittande eller knästående?
- c. används det ena benet oftare som "stödben"?
- d. med pedaler?

14. Sker manuella lyft? Beakta faktorer som:

- a. hur ofta lyften sker,
- b. bördans vikt,
- c. hantering utanför underarmsavstånd,
- d. hantering under knähöjd,
- e. hantering över axelhöjd,
- f. bördans greppbarhet,
- g. krav på precision i lyftet,
- h. personförflyttningar.

15. Sker upprepat, långvarigt eller obekvämt bärande, skjutande eller dragande av bördor?

16. Utförs långvarigt eller återkommande arbete:

- a. med upprepning av samma arbetsrörelser?
- b. med upprepning av samma arbetsrörelser utanför bekvämt räckavstånd?
Beakta faktorer som vikt och greppbarhet på arbetsobjekt och verktyg.

17. Saknas tekniska hjälpmedel som kan underlätta arbetet?

Väg även in dessa faktorer:

- Finns det tidsfaktorer, såsom arbetspassens längd, fördelningen av raster och pauser, arbetscykeltider m. m. som förstärker inverkan av någon av riskfaktorerna i 1–17?
- Är möjligheterna att påverka upplägg och genomförande av det egna arbetet för små?
- Utförs arbetet under tidspress eller medför det negativ stress?
- Innebär arbetet ovanliga eller oväntade situationer?
- Förstärker kyla, värme, drag, buller och dylikt inverkan av någon av faktorerna 1–17?
- Förekommer negativ inverkan av stötar, skakningar eller vibrationer?
- Saknar arbetstagaren tillräcklig kunskap som är av betydelse i sammanhanget?

Gör en sammanfattande bedömning där riskfaktorerna tas upp efter allvarlighetsgrad, och vidta därefter åtgärder.

Vill du veta mer?

Reglerna finns i sin helhet på Arbetsmiljöverkets webbplats www.av.se. Under **Teman/Ergonomi** eller **Datorarbete** finns mer information.

Risker

- Påfrestande arbetsställningar och arbetsrörelser.
- Manuell hantering.
- Ensidigt upprepat arbete.
- Starkt styrt och bundet arbete.
- Dåliga synförhållanden.

Förebygg

- Systematiskt arbetsmiljöarbete.
- Utbildning.
- Variation och handlingsutrymme.
- Fysisk träning.

Läs mer

Föreskrifter

- AFS 2012:2 Belastningsergonomi.
- AFS 1998:5 Arbete vid bildskärm.
- AFS 2001:1 Systematiskt arbetsmiljöarbete.
- AFS 2008:16 Byggnads- och anläggningsarbete (se AFS 1999:03).

Böcker

- Systematiskt arbetsmiljöarbete mot stress. H351
- Hur påverkas våra muskler vid stress – om sambandet mellan fysisk belastning och psykisk påfrestning. H430

Broschyrer

- Arbeta rätt vid bildskärmen. ADI 524
- Att arbeta i kassa. ADI 566
- Belasta rätt vid personförflyttning. ADI 581
- Förebygg belastningsskador i tandvården. ADI 529
- Varumottagning, lager och distribution. ADI 514
- Repetitivt arbete ska minska ADI 669
- Ergonomi i byggbranschen. ADI 616
- Bedöm risker vid manuell hantering – lyfta/bära. ADI 627
- Bedöm risker vid manuell hantering – skjuta/dra. ADI 668

Checklistor

- www.av.se/checklistor/
Belastningsergonomi

Rätt belastning stärker

Innebörden av ergonomi är bred. Ergonomi är en fråga om hur arbetet ska organiseras och utföras för att ha en belastning som stärker individen, prestationen och välbefinnandet.

” Vi arbetar för att så få människor som möjligt ska bli skadade eller sjuka av jobbet **”**

ARBETSMILJÖVERKET



**ARBETSMILJÖ
VERKET**

Fler exemplar av denna trycksak beställs från

Arbetsmiljöverket

112 79 Stockholm

Telefon: 010-730 90 00

E-post: arbetsmiljoverket@av.se

www.av.se

Best. nr. ADI 447

Vår vision: Alla vill och kan skapa en bra arbetsmiljö