

# Bedöm risker vid manuell hantering

– skjuta/dra med stöd av nyckelindikationer



## Anvisningar för riskbedömning

Syftet med denna metod är att vara ett stöd för en orienterande bedömning av arbetsförhållanden vid manuell hantering när man skjuter och drar laster.

Goda kunskaper om de arbetsuppgifter som ska bedömas är nödvändigt för att kunna bestämma tidspoäng, belastningspoäng och poäng för arbetsförhållanden. Om detta saknas så kan inte riskbedömningen genomföras. Grova uppskattningar eller antaganden leder till felaktiga resultat.

## Bedömningen som görs avser ett visst arbetsmoments aktivitet under en arbetsdag.

Om lastvikter och/eller arbetsställningar varierar under en aktivitet ska ett medelvärde bedömas. Om arbetsmomentet tydligt innebär olika sätt att hantera laster inom en samlad arbetsuppgift så ska separata bedömningar göras och dokumenteras.

### Bedömningen görs i 3 steg:

1. Bestämning av tidspoäng,
2. Bestämning av bedömningspoäng för massan, noggrannhet i positionering, hastighet, arbetsställning och arbetsförhållanden (nyckelindikatorer)
3. Utvärdering.

Det är tillåtet att använda sig av mellansteg (interpolation) vid bestämning av poäng. Till exempel ger 40 förflyttningar per arbetsdag (frekvensen) 3 tidspoäng.

### Steg 1: Bestämning av tidspoäng

Bestämning av tidspoäng görs med hjälp av tabellen för dra och skjuta kortare avstånd med täta stopp eller för dra och skjuta längre avstånd (välj endast en kolumn):

- Antal gånger per arbetsdag som last dras eller skjuts kortare avstånd med täta stopp ger tidspoängen i den första kolumnen.
- Totalt avstånd per arbetsdag som last skjuts eller dras längre avstånd ger tidspoängen i den andra kolumnen.

Gränsen för avståndet på 5 meter ska betraktas som en grov uppskattning. Om tveksamheter uppstår bör man bestämma vad som förekommer oftast: att starta och bromsa eller dra längre sträckor.

## Steg 2: Bestämning av poäng vid bedömning av massa, noggrannhet i positionering, hastighet, arbetsställning och arbetsförhållanden

### 2.1 Massa som ska flyttas

- Bestämning av bedömningspoäng görs med hjälp av tabellen. Massan som ska flyttas (vikt av transport plus last) och typ av transport (teknisk utrustning) beaktas. Rullvagnar utan handtag används ofta. Här bör man skilja mellan rullvagnar utan fasta hjul (styrbara) och med fasta hjul (ej styrbara).

Om laster med olika vikt hanteras under arbetsmomentet som ska bedömas kan man använda sig av ett medelvärde. Vid bedömning ska man ta hänsyn till förekomsten av maxvärden även om de förekommer mindre ofta.

### 2.2 Noggrannhet vid positionering och rörelsehastighet

Bestämning av poäng sker med stöd av tabellen. Rörelsehastigheten "snabb" motsvarar normal gång. Om det i enskilda fall föreligger snabbare rörelser så kan tabellen utvidgas i enlighet därmed och en 4 kan bli en 8. Interpolation är tillåten.

### 2.3 Arbetsställning

Bestämning av poäng för arbetsställning sker med hjälp av ett piktogram i tabellen. För hantering av last ska de arbetsställningar som är karakteristiska för det aktuella arbetsmomentet användas. Om arbetstagaren intar olika arbetsställningar under arbetet så kan ett medelvärde ge poängen för arbetsställning avseende det arbetsmoment som bedöms.

### 2.4 Arbetsförhållanden

För bestämning av poäng för arbetsförhållanden ska de arbetsförhållanden som dominerar under arbetsdagen användas. Tillfälligt sämre arbetsförhållanden utan betydelse för säkerheten ska inte beaktas.

## Steg 3: Utvärdering

Utvärdering av varje aktivitet sker med stöd av riskpoäng (beräknas genom att poäng för nyckelindikatorer adderas och multipliceras med tidspoäng). Riskpoängen multipliceras med faktor 1,3.

- Utvärderingen visar sannolikhet för belastningsskada. Art och omfattning av belastningsskada definieras inte. Hänsyn tas till biomekaniska och fysiologiska mekanismer kombinerat med dosmodeller. Man antar att den interna belastningen på muskel- och skelettsystemet i avgörande grad beror på de fysiska krafter som arbetstagaren utsetts för. Dessa krafter bestäms av lastens vikt, acceleration och underlagets friktion. Ogynnsamma arbetsställningar och ökad belastningstid och/eller frekvens ökar den interna belastningen.
- Att göra en sammanlagd utvärdering av flera aktiviteter är problematiskt då informationen i denna bedömning inte omfattar detta. De kräver i regel mer omfattande metoder för riskbedömning.
- **Slutsatser som kan dras om behov av att ändra arbetsplatsens utformning.** Från denna riskbedömning blir det synligt om det finns behov av att ändra arbetsplatsens utformning. Principen är att faktorer som orsakar högre poäng ska åtgärdas. I detalj ser det ut så:
  - vid högre tidspoäng ska organisatoriska åtgärder vidtas,
  - vid högre massapoäng ska lastens vikt reduceras eller en industritruck användas,
  - vid högre poäng för rörelsehastighet och noggrannhet i positionering ska hjulstyrande system och bump stops användas och betinget minskas,
  - vid högre poäng för arbetsställningen ska arbetsplatsens utformningen förbättras.
- Arbetsförhållanden ska alltid vara "goda".



ARBETSMILJÖ  
VERKET