

Bedömning av arbeten som involverar att dra och skjuta med stöd av nyckelindikatorer *Version sept. 2002*

Den totala aktiviteten måste delas upp i separata aktiviteter. Varje separat aktivitet som innebär stor fysisk ansträngning måste bedömas separat.

Arbetsmoment/aktivitet:

Steg 1: Bestämning av tidspoäng (Välj endast en kolumn)


Dra och skjuta korta avstånd eller många stopp (enstaka distanser upp till 5 meter)		Dra och skjuta längre avstånd (enstaka distanser över 5 meter)	
Antal gånger per arbetsdag	Tidspoäng	Totalt avstånd under arbetsdagen	Tidspoäng
< 10	1	< 300 m	1
10 till < 40	2	300 m till < 1km	2
40 till < 200	4	1 km till < 4 km	4
200 till < 500	6	4 till < 8 km	6
500 till < 1000	8	8 till < 16 km	8
° 1000	10	° 16 km	10

Exempel: användning av manipulatorer, uppställning av maskiner, distribution av måltider på sjukhus

Exempel: sophämtning, möbeltransporter inomhus med hjul, avlastning och omlastning av containers

Steg 2: Bestämning av bedömningspoäng för massan, noggrannhet i positionering, hastighet, arbetsställning och arbetsförhållanden

Massa som ska flyttas (lastvikt) rullande	Industritruck, hjälpmedel				
	Utan, lasten rullas	Kärra	Vagn, rullvagnar, dragkärror utan fasta hjul (endast styrbara hjul)	Gallervagnar, handkärror, rullbord, dragkärror med fasta hjul	Manipulatorer, balansställningar
< 50 kg	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
50 till < 100 kg	1	1	1	1	1
100 till < 200 kg	1.5	2	2	1.5	2
200 till < 300 kg	2	4	3	2	4
300 till < 400 kg	3		4	3	
400 till < 600 kg	4		5	4	
600 till < 1 000 kg	5			5	
° 1 000 kg					

skjuta		Grå områden: Kritiskt eftersom en kontroll av industritruckens/lastens rörelser i hög grad beror på skicklighet och fysisk styrka.
< 10 kg	1	Vita områden utan nummer: Ska undvikas eftersom de nödvändiga rörelsekrafterna lätt kan överstiga de maximala fysiska krafterna.
10 till < 25 kg	2	
25 till < 50 kg	4	
> 50 kg		

Noggrannhet vid positionering	Rörelsehastighet	
	långsamt (< 0,8 m/s)	snabbt (0,8 till 1,3 m/s)
Låg - inga angivelser av avståndet - lasten kan rullas tills den stannar eller fram mot ett stopp	1	2
Hög - lasten måste placeras noggrant och stoppas - avståndet måste vara följas exakt - flera ändringar av transportriktningen	2	4

Obs! normal gånghastighet är ca 1 m/s

Hela muskel- och skelettsystemet utsätts i allmänhet för belastning vid drag- och skjutarbeten, men händer, armar och axlar är särskilt utsatta. Men beroende på den aktuella kraftutvecklingen och arbetsställningen, är det också möjligt att ryggraden samt höft- och knäleder utsätts för stor påfrestning. Eftersom de fysiska krafterna är avsevärt lägre och mer varierade än vid lyft och bärande, är det svårt att bekräfta kroniska skador till följd av överbelastning. Typiskt för drag- och skjutarbeten är att muskler och skelett riskerar att utsättas för plötsliga överbelastningar till följd av slag, halkolyckor eller oväntade och stora krafter vid ändrad transportriktning eller stonn.

Arbetsställning ¹⁾		
	Upprätt överkropp, ej vriden	1
	Aningen framåtböjd eller vriden överkropp (ensidiga dragrörelser)	2
	Kroppen djupt böjd i rörelsens riktning Sittande på huk eller på knä, böjd	4
	Kombination av böjd och vriden kropp	8

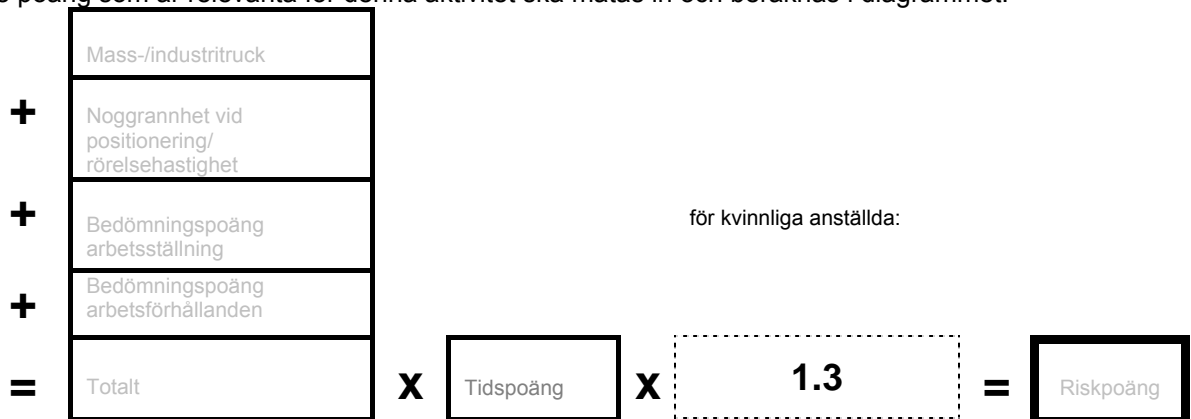
1) Använd den vanligaste arbetsställningen. En stor lutning av överkroppen som är möjlig vid start, bromsning eller styrning kan man bortse ifrån om det endast sker då och då.

Arbetsförhållanden		
Bra: → golvet eller andra underlag är jämna, hårda, utan nivåskillnader, torra → ingen lutning → inga hinder i arbetsområdet → hjulen rullar lätt, inget uppenbart slitage i kullagren		0
Begränsade: → smutsigt golv, lite ojämnt, mjukt → svag lutning på upp till 2° → hinder på arbetsplatsen som måste övervinnas → hjulen är smutsiga, de rullar trögt, kullagren är slitna		2
Svåra: → underlag utan golvbeläggning eller ojämnt underlag, gropar, mycket smutsigt → 2 till 5 graders lutning → industritruckar måste ruckas loss när de startar → hjulen är smutsiga, kullagren går mycket trögt		4
Komplicerade: → steg, trappor → lutningar >5° → kombinationer av indikatorer från "begränsade" till "svåra"		8

Indikatorer som inte nämns i tabellen måste läggas till efter behov.

Steg 3: Utvärdering

De poäng som är relevanta för denna aktivitet ska matas in och beräknas i diagrammet.



Med stöd av beräknad poäng och tabellen nedan är det möjligt att göra en grov utvärdering.

Riskområde ²⁾	Riskpoäng	Beskrivning
1	< 10	Låg belastningssituation, fysisk överbelastning är osannolik.
2	10 till < 25	Ökad belastningssituation, fysisk överbelastning är möjlig för personer med lägre fysisk kapacitet ⁴⁾ . För denna grupp är det fördelaktigt att ändra arbetsplatsens utformning.
3	25 till < 50	Kraftigt ökad belastningssituation, fysisk överbelastning möjlig även för personer med normal kapacitet. En ny utformning av arbetsplatsen rekommenderas.
4	□ 50	Hög belastningssituation, fysisk överbelastning är sannolik. Ny utformning av arbetsplatsen är nödvändig.

2) Gränserna mellan riskområdena är flytande på grund av de individuella arbetsteknikerna och prestationsvillkoren.

Klassificeringen kan därför endast betraktas som ett **riktvärde**. Enkelt uttryckt kan man anta att allt eftersom antalet riskpoäng stiger, så ökar även risken för överbelastning av muskler och benstomme.

3) Personer med lägre fysisk kapacitet är i detta avseende personer äldre än 40 år och yngre än 21 år, nya på arbetsplatsen eller personer som lider av sjukdomar.