

KIM III – Riskbedömning av repetitivt arbete med stöd av nyckelindikatorer

Om flertalet olika arbetsuppgifter utförs inom en och samma arbetsdag måste dessa aktiviteter registreras separat.

Arbetsuppgift:

Steg 1: Bestämning av tidspoäng

Aktivitetens totala varaktighet per skift [upp till ... timmar]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tidspoäng	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5	5.5





Steg 2: Bestämning av bedömningspoäng för typ av kraftutövning, greppförhållanden, arbetsorganisation, arbetsförhållanden, arbetsställning samt hand/arm position och rörelse

Typ av kraftutövning i finger-/handområdet		Hålla				Rörelse					
		genomsnittlig tid för att hålla [sek. per minut]				genomsnittlig rörelsefrekvens [antal per minut]					
		60–31	30–16	15–4	<4	<1	1–4	5–15	16–30	31–60	>60
		Bedömningspoäng									
Nivå	Beskrivning, typiska exempel	2	1	0,5	0	0	0,5	1	2	3	
låg	Väldigt låga krafter t.ex. knapptryckningar/skjutrörelser/sortera										
	Låga krafter t.ex. materialföring/insättning	3	1,5	1	0	0	1	1,5	3	5	
	Medelstora krafter t.ex. att greppa/sätta ihop små arbetsstycken manuellt eller med små verktyg	5	2	1	0	0,5	1	2	5	8	
	Stora krafter t.ex. att vrida/linda/paketera/greppa/att hålla eller sätta ihop delar/pressa in/skära/att arbeta med små motordrivna handverktyg	8	4	2	0,5	1	2	4	8	13	
	Mycket stora krafter t.ex. att skära som innebär större kraftansträngning/arbete med små häftpistolar/förflyttning av, eller att hålla i, delar eller verktyg	12	6	3	1	1	3	6	12	21	
	"Peak" krafter t.ex. dra åt, lösgöra bultar/separera/pressa in	19	9	4	1	2	4	9	19	33	
hög	Slag med tumbasen, handflatan, knytnäve	–	–	–	1	1	3	6	12	21	
Observera arbetscykeln och markera bedömningspoängen för de olika kraftkategorierna. Summan av riskpoäng för hålltid och rörelsefrekvens ger kraftbedömningspoängen (vänster och höger hand beräknas var för sig). Det högsta värdet, för höger eller vänster hand, används för att beräkna den totala bedömningspoängen.								Vänster hand:		Höger hand:	
								Bedömningspoäng för kraftutövning:			

Kraftöverföring / greppförhållanden**Poäng**

Optimal kraftöverföring / igångsättning / arbetsobjekten är lätta att greppa (t.ex. rörformade, infällda grepp) / bra ergonomisk greppdesign (grepp, knappar, verktyg)	0
Försvårad kraftöverföring / igångsättning / större kraft för att hålla krävs/inga formade grepp	2
Avsevärt försvårad kraftöverföring / igångsättning / arbetsobjekten är knappt möjliga att greppa (hala, mjuka, vassa kanter) / inga grepp eller olämpliga sådana	4

Hand-/armposition och rörelse*)**Poäng**

 Bra: position eller rörelser i leder i medelläge (avspänt) / endast sällsynta avvikelser	0
 Begränsad: enstaka positioner eller rörelser i lederna i ytterläge	1
 Ogynnsam: ofta förekommande positioner eller rörelser i lederna i ytterläge	2
 Dålig: ständiga positioner eller rörelser i lederna i ytterläge / långvariga statiska armbelastningar utan hand-/armstöd	3

*) Typiska positioner ska beaktas. Sällan förekommande avvikelser kan ignoreras.

Arbetsorganisation**Poäng**

Frekvent variation av belastning på grund av andra aktiviteter / flera arbetsmoment / tillräcklig återhämningsmöjlighet	0
Mindre frekvent variation av belastning på grund av andra aktiviteter / få arbetsmoment / återhämtningstid tillräcklig	1
Ingen / nästan ingen variation av belastning på grund av andra aktiviteter / få enskilda rörelser per arbetsmoment / högt arbetstempo på grund av linjestyning och / eller hög ackordsprestation / ojämnt arbetsflöde med tidvis höga belastningstoppar / för lite eller för kort återhämtningstid	2





Egenskaper som inte har nämnts i tabellen kan beaktas på motsvarande sätt.

Arbetsförhållanden**Poäng**

Bra: lätt att urskilja detaljer / ingen bländning/goda klimatförhållanden	0
Begränsade: svårt att urskilja detaljer pga. bländning eller alltför små detaljer / drag / kyla / fukt / störd koncentration till följd av buller	1

Egenskaper som inte nämns i tabellen kan beaktas. Under mycket ogynnsamma förhållanden kan 2 poäng tilldelas.

Arbetsställning **)**Poäng**

 Bra: växling mellan sittande och stående är möjligt/växling mellan stående och gående / dynamiskt sittande är möjligt/vila för hand och arm är möjlig efter behov / ingen vridning / huvudets ställning kan varieras / inget grepp över axelhöjd	0
 Begränsad: bålen lutar svagt mot arbetsområdet / övervägande sittande ställning med tillfälligt stående eller gående / tillfälliga grepp över axelhöjd	1
 Ogynnsam: bålen tydligt framåtlutad och/eller vriden/huvudets ställning anpassad för att urskilja detaljer/begränsad rörelsefrihet/enda stående utan gående/frekvent greppande över axelhöjd/frekventa grepp långt från kroppen	3
 Dålig: bålen kraftigt vriden och framåtlutad / kroppshållningen är starkt begränsad / visuell kontroll av aktivitet genom förstoringsglas eller mikroskop/stark lutning eller vridning av huvudet / frekventa böjningar / konstanta grepp över axelhöjd / konstant greppande långt från kroppen	5

**) Typiska ställningar ska beaktas. Sällsynta avvikelser kan ignoreras.

Steg 3: Värdering

Ange i diagrammet de bedömningspoäng som är lämpliga för arbetsuppgiften och beräkna riskpoängen.

	Typ av kraftutövning(ar) i finger-/handområdet	
+	Kraftöverföring/Greppförhållanden	
+	Hand-/armposition och rörelse	
+	Arbetsorganisation	
+	Arbetsförhållanden	
+	Arbetsställning	
=	Summa	

X Tidspoäng **=** Riskpoäng

Baserat på det beräknade riskpoäng och tabellen nedan är det möjligt att göra en grov värdering.

Riskområde ***)	Riskpoäng	Beskrivning
1	<10	Låg belastningssituation, fysisk överbelastning osannolik.
2	10 till <25	Måttlig belastningssituation, fysisk överbelastning är möjlig för personer med lägre fysisk kapacitet. För denna grupp är det fördelaktigt att ändra arbetets och arbetsplatsens utformning.
3	25 till <50	Ökad belastningssituation, fysisk överbelastning möjlig även för personer med normal kapacitet. Ny utformning av arbetet och arbetsplatsen rekommenderas.
4	≥50	Hög belastningssituation, fysisk överbelastning är sannolik. Arbetets och arbetsplatsens utformning måste ändras.

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

Nivåbestämningen kan därför endast betraktas som ett **orienteringshjälpmedel**. I grund och botten måste antas att allt eftersom riskpoängen stiger ökar risken för överbelastning av det muskuloskeletala systemet.



**ARBETSMILJÖ
VERKET**