







RISKBEDÖMNING OCH MEDICINSK KONTROLL VID HANDINTENSIVT ARBETE

Teresia Nyman, Med Dr, ergonom
Arbets- och miljömedicin
Akademiska Sjukhuset
Uppsala universitet



Författare

- **Arbets- och miljömedicin, Uppsala**
- Teresia Nyman
- Peter Palm




- **Arbets- och miljömedicin Syd, Lund**
- Inger Arvidsson
- Catarina Nordander






Upplägg

- Hur kom det sig att det blev en medicinsk kontroll vid handintensivt arbete?
- Vad hade vi med oss när vi skrev guiden?
- Vad ska man tänka på när det gäller riskbedömning?
- Hur ska man göra den medicinska kontrollen?



AFS 2019:3 Medicinska kontroller i arbetslivet

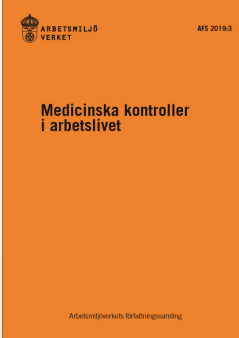
- 1 november 2019
 - Handintensivt arbete: Första medicinska kontrollen som riktar sig mot en belastningsergonomisk risk



- Medfört förändringar även i sakföreskriften (Belastningsergonomi AFS 2012:2)
 - Ändringsföreskriften 2019:8



Medicinska kontroller i arbetslivet



- Att upptäcka tidiga tecken till ohälsa/ skydda känsliga individer
- Att upptäcka skadliga arbetsmiljöer och åtgärda dessa.

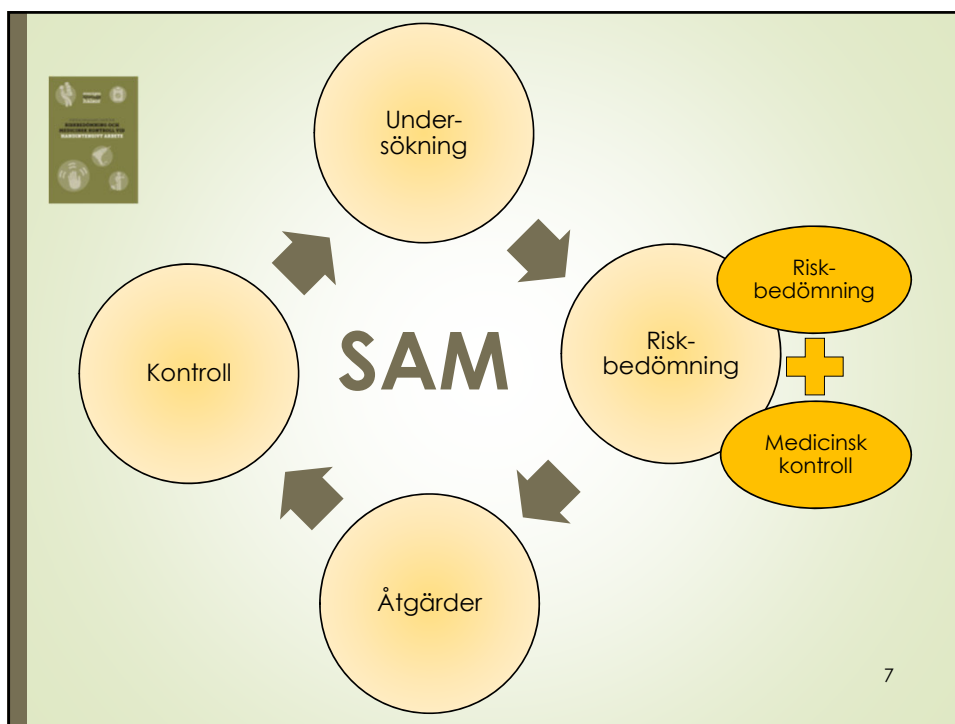
5



Hur vet man om det finns risk för ohälsa?

- Bedöma arbetsmoment: Riskbedömning
- Undersöka besvärsförekomst: Medicinsk kontroll

6





Bakgrund till MKA vid handintensivt arbete

- Fokus tidigare på tung fysisk belastning (mansdominerade branscher)
- 2012: AV inleder en flerårig satsning för att utveckla och förbättra kvinnors arbetsmiljö.
- Fler kvinnor än män drabbas av besvär i nacke och övre extremiteter
- Karpaltunnelsyndrom en av de vanligaste diagnoserna i rörelseorganen
- Gränsvärden börjar komma kring handintensivt arbete
- Vi kan inte automatisera bort riskfylld exponering
- Övertygande evidens om samband

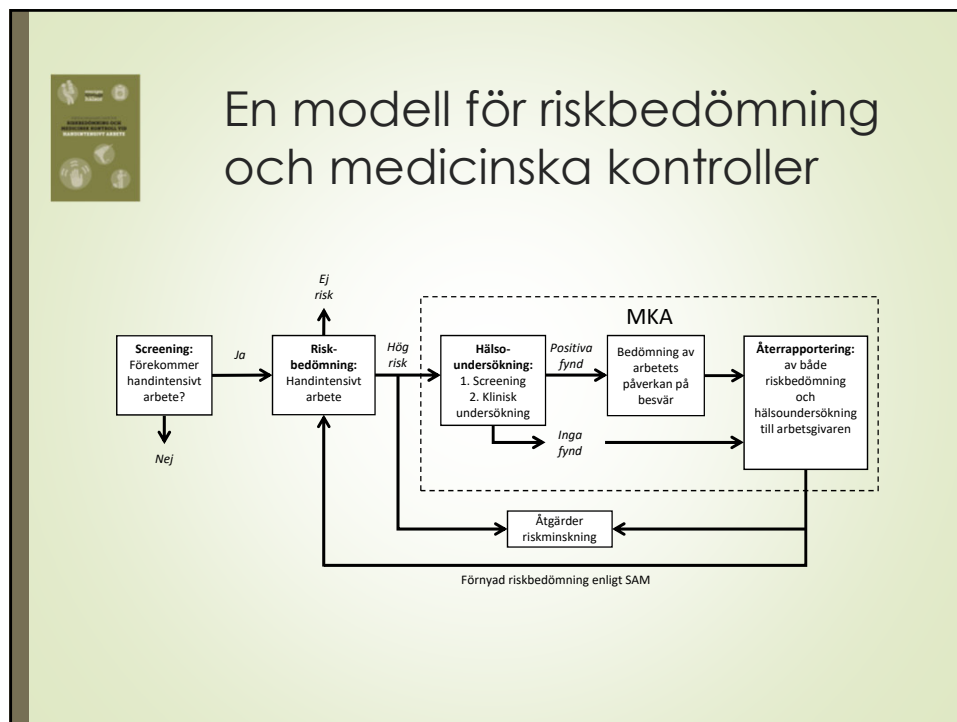
9



Bakgrund till MKA vid handintensivt arbete

- Föreskriften om medicinska kontroller i arbetslivet skulle uppdateras och förnyas
- Uppdrag från AV våren 2015
 - Borde medicinska kontroller vid handintensivt arbete införas?
 - Hur skulle en sådan medicinsk kontroll utformas?
 - Vilka branscher skulle vara aktuella?
 - Hur kopplar man ihop riskbedömning och medicinska kontroller?

10



Tidigare forskningsprojekt

- Utvärdera processmodellen för riskbedömningar och medicinska kontroller vid handintensivt arbete
- Nyttä, värde och genomförbarhet
 - Arbetsgivarperspektivet
 - Utförarperspektivet (ergonomer i företagshälsa)
 - Åtgärder, arbetsmiljöförändringar
- Samarbete
 - Uppsala universitet
 - Umeå universitet
 - Lunds universitet



Vad fick vi veta...

- Processen riskerar att stanna och en modell är bra att hålla sig i
- Gemensam bild viktig
- Roller och ansvarsfördelning
- Osäkerhet hos både arbetsgivare och ergonomer



Tidigare forskningsprojekt

- AMM Lund har undersökt 34 kvinnliga och 17 manliga arbetsgrupper (5840 personer) med frågeformulär och standardisera klinisk undersökning
- I samma grupper mättes arbetsställningar, arbetsrörelser och muskelaktivitet med tekniska metoder
- Resultaten har lagts ihop och dos-responssamband har beräknats
- Den kliniska undersökningen har omarbetats för att passa företagshälsan och dubbelundersökningar har gjorts för att testa om man får samma resultat



Vad fick vi veta?

- Stora skillnader mellan yrken vad gäller smärttillstånd och diagnoser
- Stora skillnader i belastning
- Tydliga dos-responssamband – ökande belastning ger ökad risk
- Baserat på detta har AMM Lund föreslagit åtgärdsnivåer för exempelvis handledsrörelsehastighet
- Forskningsmetoden för klinisk undersökning och den förenklade MEBA (medicinsk kontroll vid ergonomiskt belastande arbete) ger jämförbara resultat



svriges
företags
hälsor



FÖRETAGSHÄLSANS GUIDE FÖR
**RISKBEDÖMNING OCH
MEDICINSK KONTROLL VID
HANDINTENSIVT ARBETE**



- Praktiska råd för baserade på vetenskapligt kunskapsläge
 - Riskbedömning
 - Medicinsk kontroll
- Viktiga faktorer för en lyckad process
- Förslag och tips till återrapporering
- Sammanställning av informationen i AFS:arna
- Arbetsgivarens roll



Råd för en lyckad process

- Att frågan om handintensivt arbete lyfts redan i kunddialogen.
- Att det görs en tydlig roll- och ansvarsfördelning
 - arbetsgivaren tar huvudansvar för det systematiska arbetsmiljöarbetet
 - företagshälsan leder processen med riskbedömningen, de medicinska kontrollerna och återrapporteringen.
- Att samma person från företagshälsan är involverad i samtliga delar i processen
 - riskbedömningen, de medicinska kontrollerna och återrapporteringen.



Råd för en lyckad process

- Att riskbedömningen och de medicinska kontrollerna är förankrade hos arbetstagarna.
- Att resultaten av riskbedömningen och de medicinska kontrollerna återrapporteras till arbetsmiljöansvarig chef, HR och skyddsombuden.
- Att återrapporten sker både muntligt och skriftligt.
- Att arbetsgivaren ges stöd att ta fram åtgärdsförslag som riktar sig både mot individ, grupp- och organisationsnivå.
- Att datum för när nästa riskbedömning och medicinska kontroller senast ska genomföras bestäms när resultaten redovisas och åtgärdsförslag diskuteras.



RISKBEDÖMNING

Peter Palm, Med Dr, specialist inom ergonomi
Arbets- och miljömedicin
Akademiska Sjukhuset
Uppsala universitet



Syftet med riskbedömningen

- Identifiera arbetsmoment som innebär en risk för belastningsbesvär.





Syftet med riskbedömningen

- Identifiera arbetsmoment med som innebär en risk för belastningsbesvär.
- Bedöma om arbetsmiljöförbättrande åtgärder behöver vidtas.



Syftet med riskbedömningen

- Identifiera arbetsmoment som innebär en risk för belastningsbesvär.
- Bedöma om arbetsmiljöförbättrande åtgärder behöver vidtas.
- Skapa underlag för prioritering av vilka arbetsmiljöförbättrande åtgärder som ska vidtas.



Syftet med riskbedömningen

- Identifiera arbetsmoment som innebär en risk för belastningsbesvär.
- Bedöma om arbetsmiljöförbättrande åtgärder behöver vidtas.
- Skapa underlag för prioritering av vilka arbetsmiljöförbättrande åtgärder som ska vidtas.
- Avgöra om medicinska kontroller ska anordnas och i så fall för vilka arbetstagare detta är aktuellt.

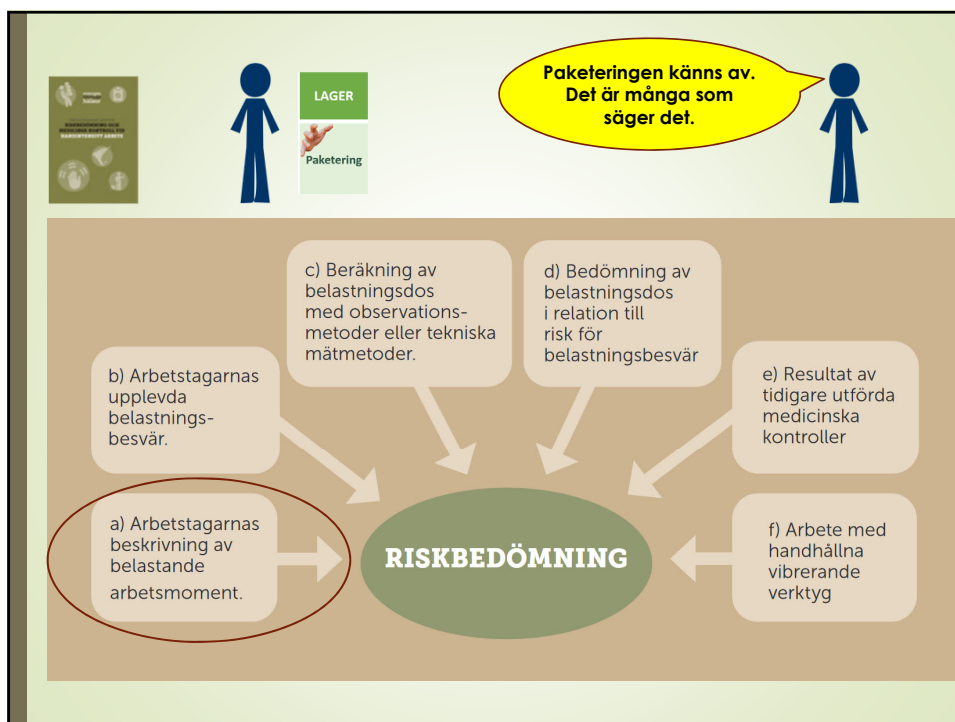
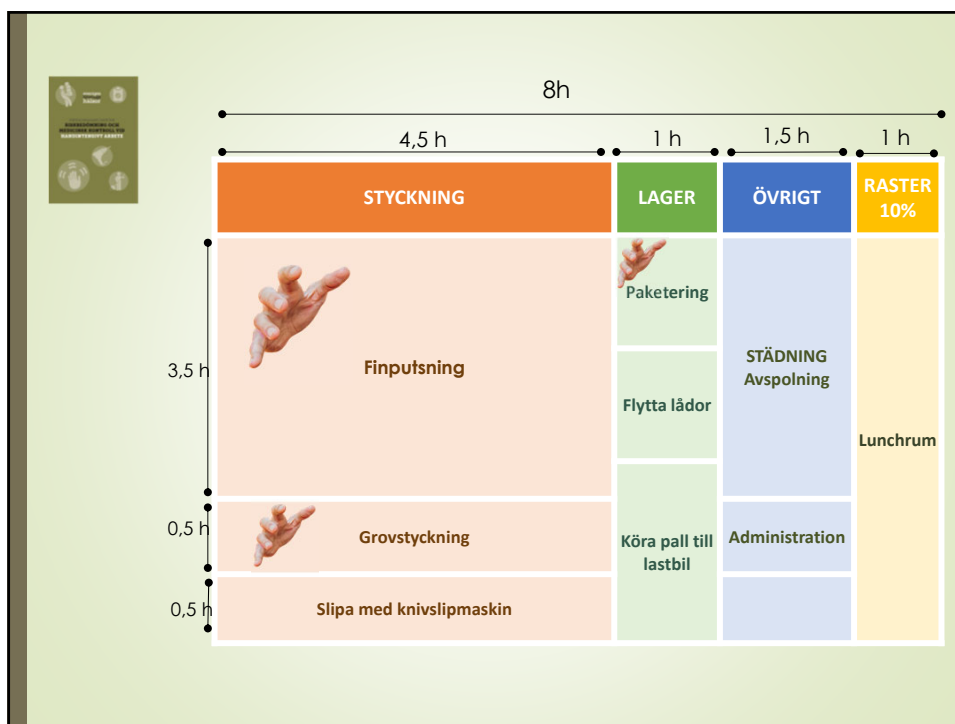


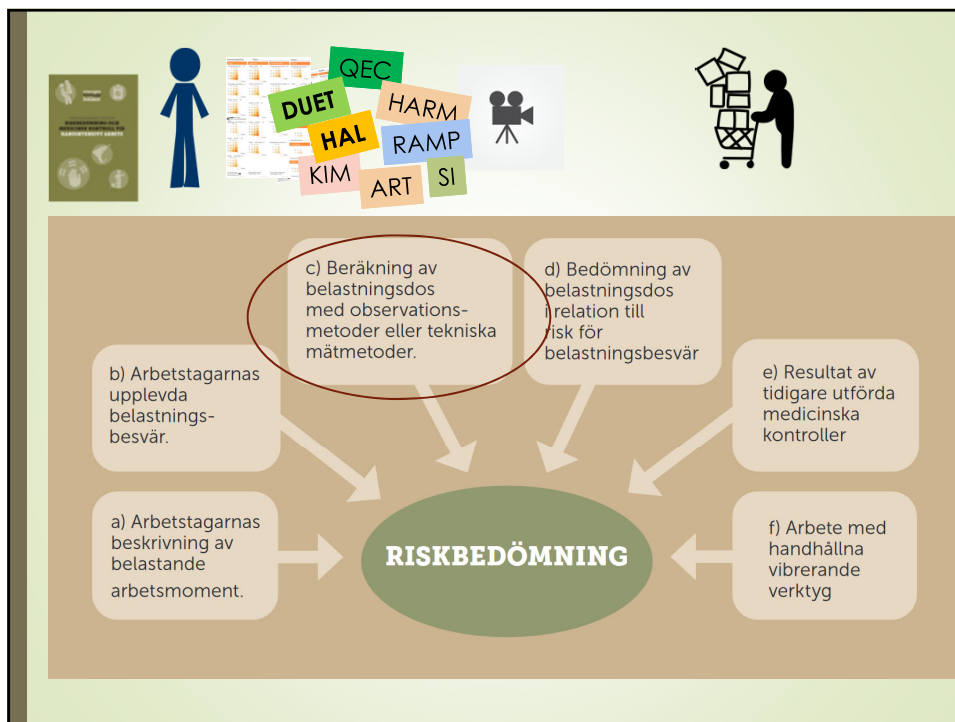
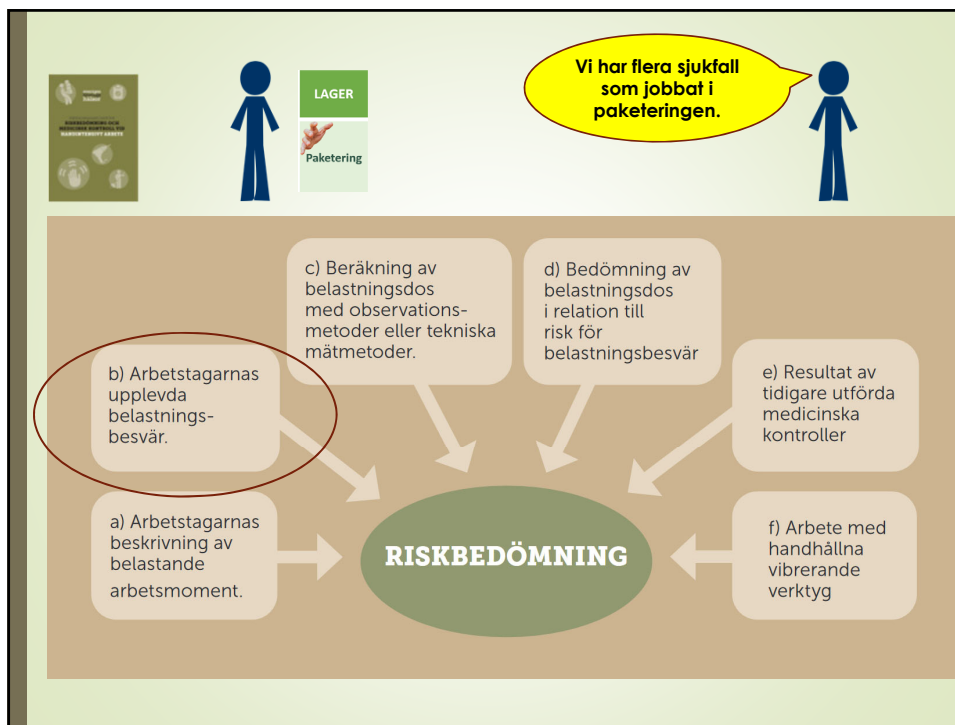
Har ni handintensivt
arbete?
Var?

Ja, det tror jag.
På lagret och i
styckningen.



Ja → Utred vidare
Vet ej → Utred vidare
Nej







www.ammuppsala.se

Metoder / Ergonomi

Arbets- och miljömedicin | Uppsala

Uppsala Universitet Akademiska Sjukhuset

Home Om oss Patientverksamheten Arbetsmedicin Miljömedicin Projekt Metoder Utbildningar Publikationer Nätverk Länklista

Ergonomi

Kontaktperson: Peter Palm

[Sätt för länkar till metoder.](#)

en tvärvetenskap som i ett helhetsperspektiv behandlar samspelen mellan teknisk-ergonomiska insatser syftar till att optimera både hälsa, välbefinnande samt ergonomiska åtgärder innebär alltså inte bara hälsovetenskap utan leder även till arbetsvetenskap.

Kör, leder och skett är bland de vanligaste orsakerna till frånvaro från arbetet.

omå är en inriktning inom ergonomiområdet som omfattar hur arbetsrelaterade, och andra fysiska, fysikaliska, psykosociala samt organisatoriska faktorer risk muskler, leder och skelett.

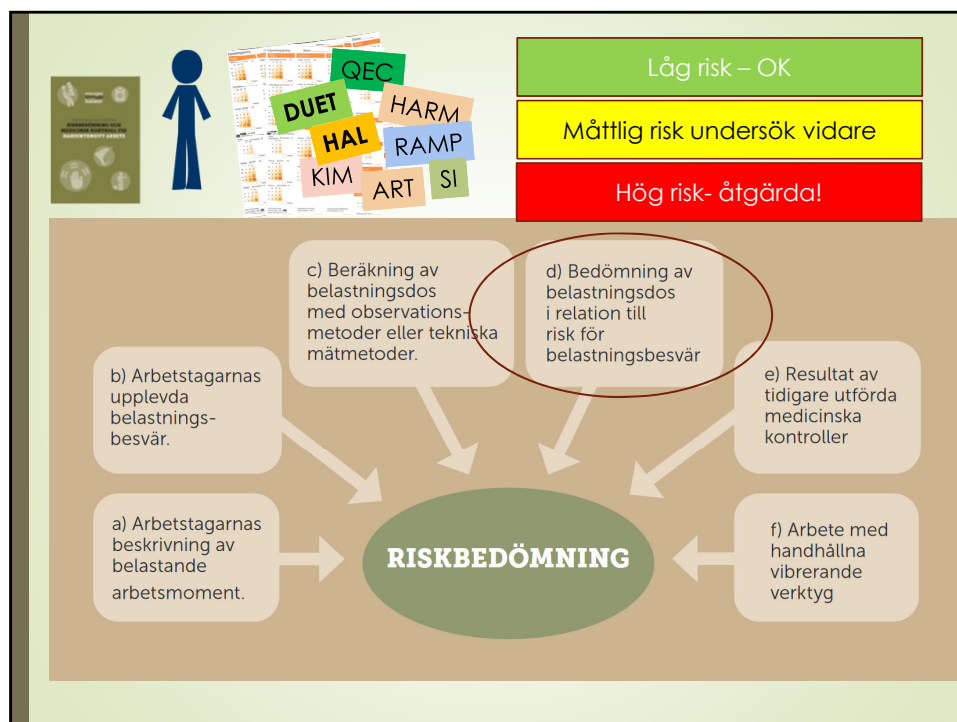
Metoder - ergonomi

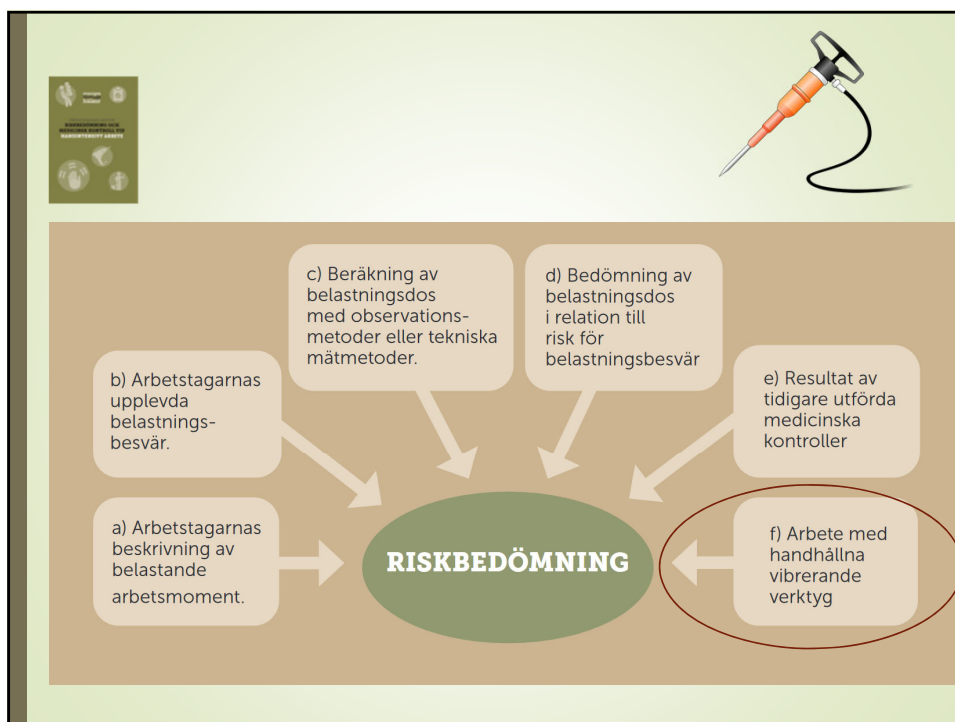
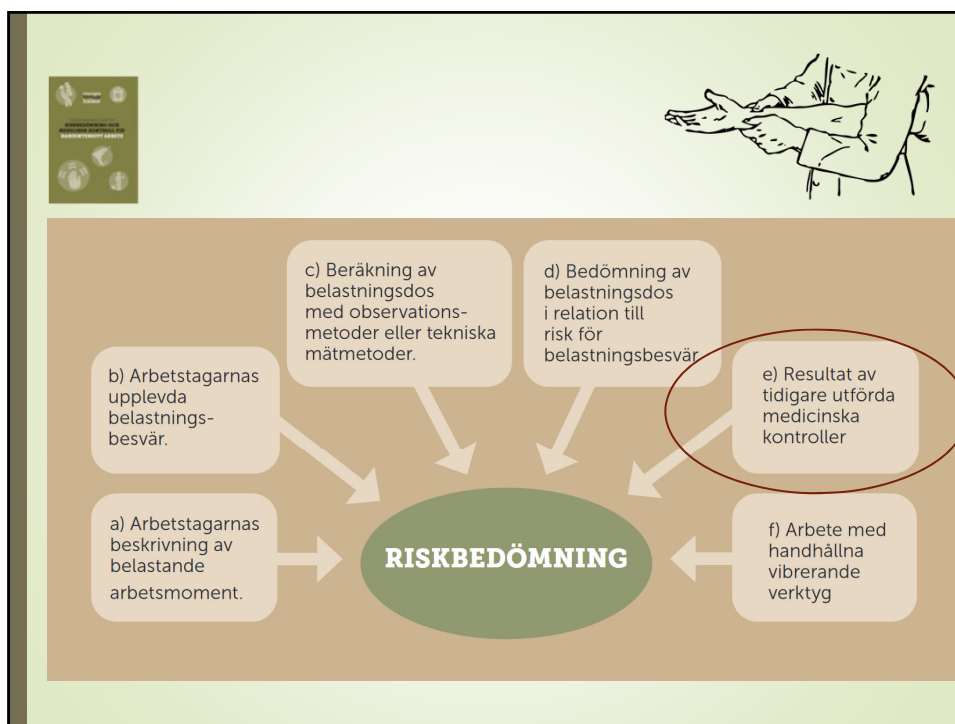
Belastningsergonomiska riskbedömningsmetoder

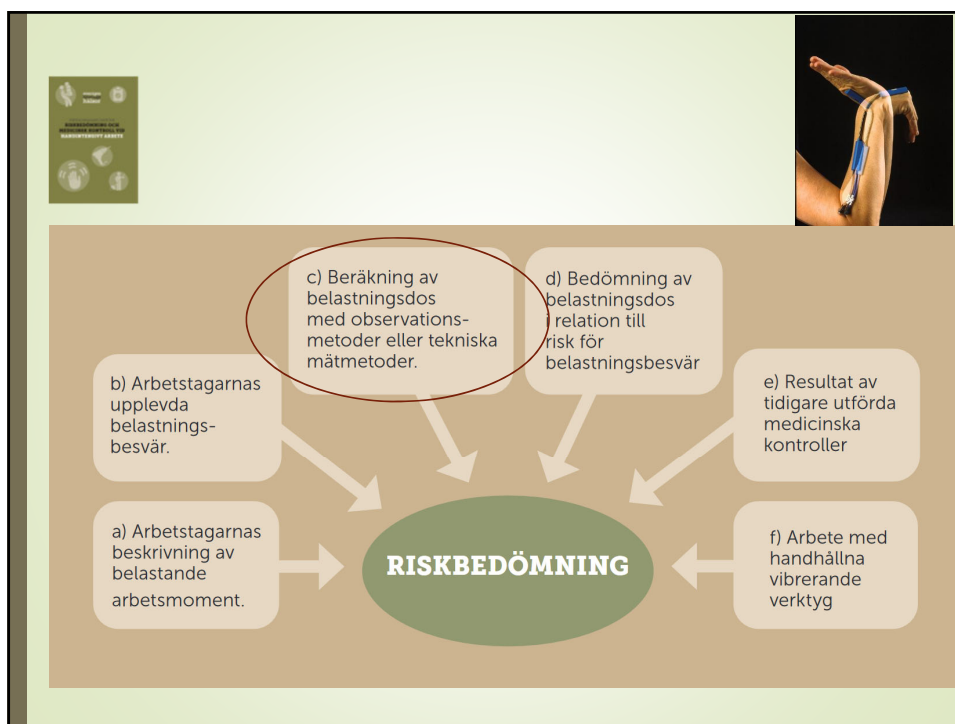
- [Ovansjöskala för riskbedömningsmetoder](#)

Metoder

- [QEC - Quick Exposure Check](#)
- [Global Upper Extremity Tool \(GUJET\)](#)
- [Washington State Ergonomic Checklist](#)
- [ART](#)
- [HARM](#)
- [KIM](#)









UPPSALA
UNIVERSITET

AKADEMISKA
Sjukhuset

LUNDS
UNIVERSITET

SKÅNE

TEKNISKA MÄTMETODER OCH ÅTGÄRDSNIVÅER MOT BELASTNINGSSKADA

Inger Arvidsson, Belastningsergonom, Docent
Arbets- och miljömedicin
Skånes universitetssjukhus
Lunds universitet



Tekniska mätmetoder

kan användas för att:

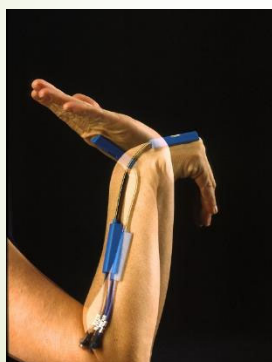
- Få objektiva, kvantitativa mått på belastningen i ett arbete
- Jämföra belastningen i olika arbeten
 - och med AMM Syds åtgärdsnivåer
- Bedöma om ett arbete är handintensivt
- Mäta före och efter en intervention
- Skapa underlag för en bra jobbrottation



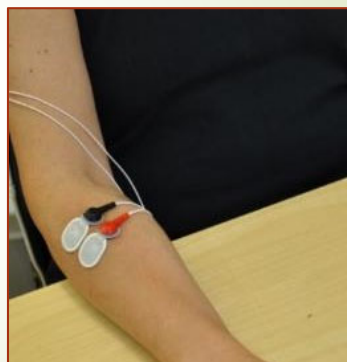
- Små givare fästs på kroppen och bärs under hela arbetsdagen - mätpersonen arbetar som vanligt
- Man bör mäta på flera individer som utför samma arbete
- Deras medelvärde representerar gruppens exponering
- Det finns referensdata från mätningar på ca 900 personer i 55-60 olika typer av arbeten



Tekniska mätmetoder relevanta för handintensivt arbete



Goniometri

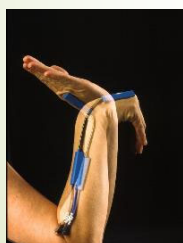


Elektromyografi

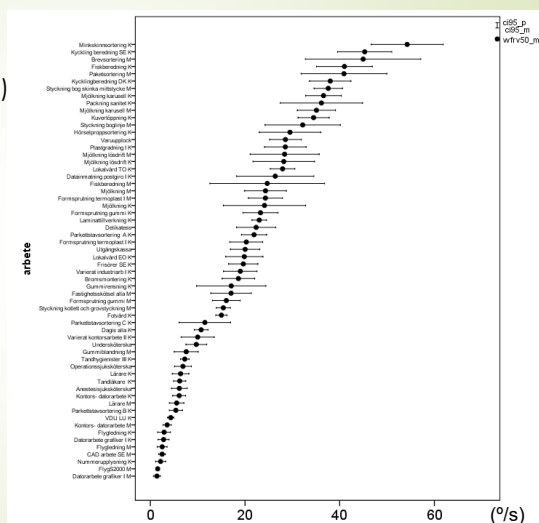
Gruppernas medelvärden kan jämföras med varandra, i våra "trappor"

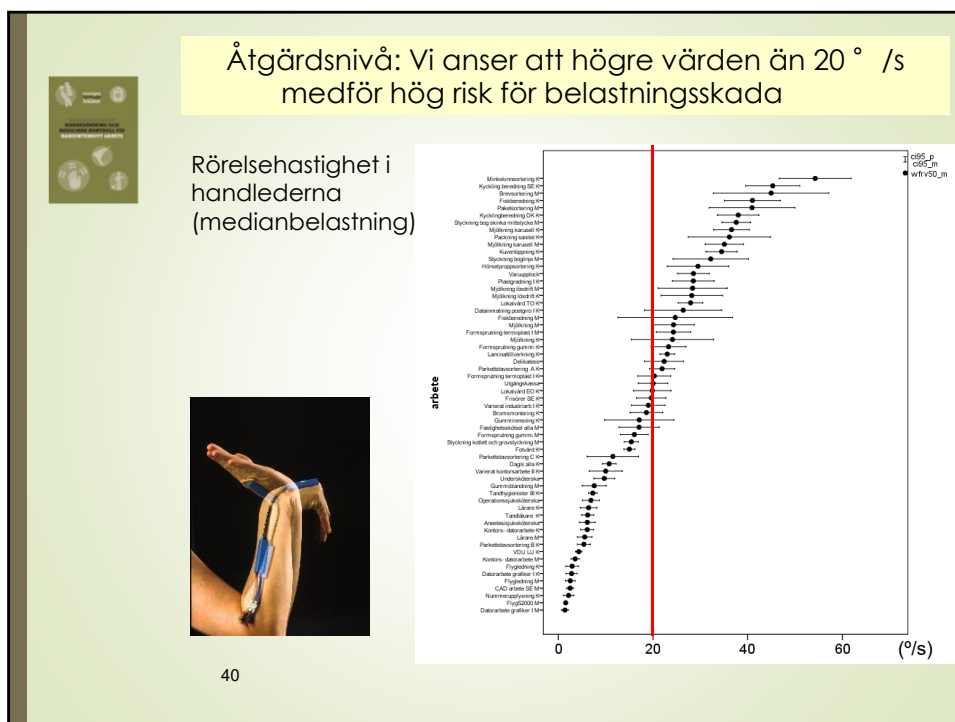
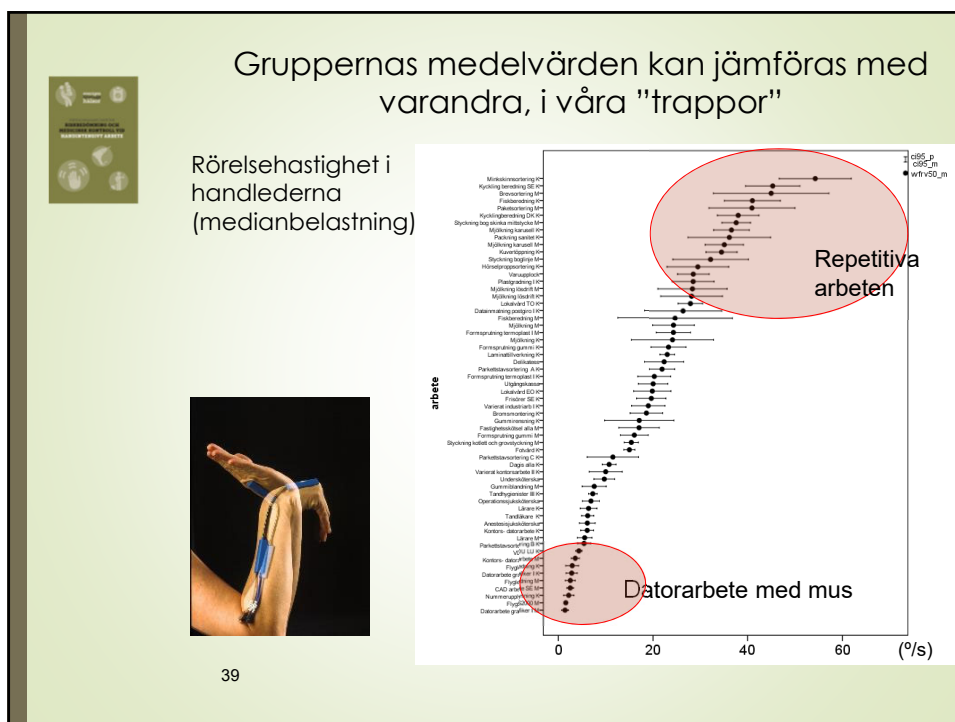


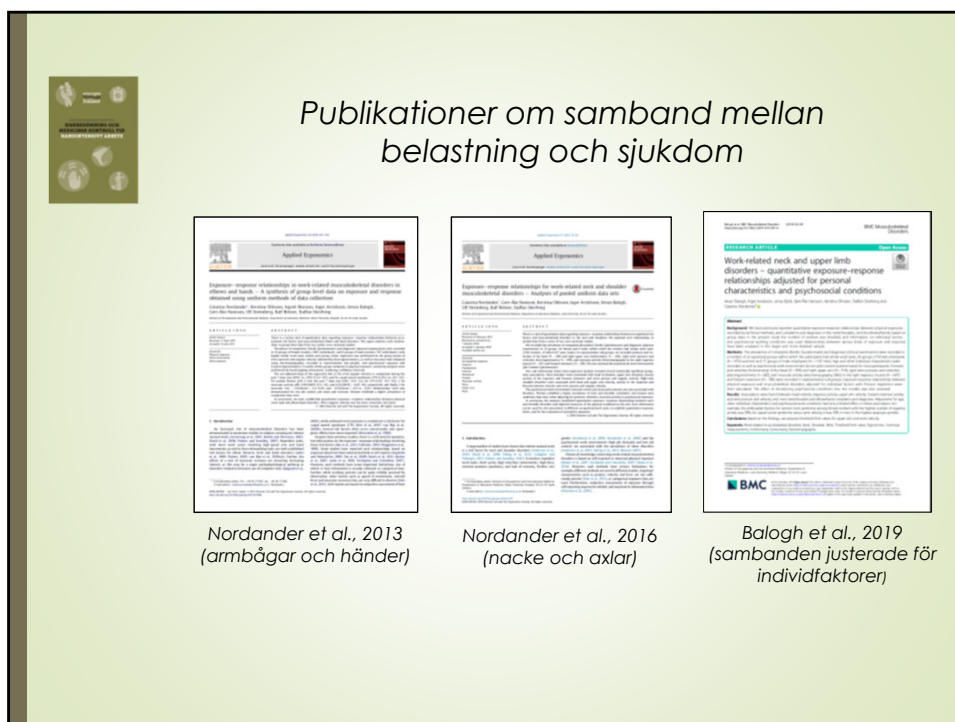
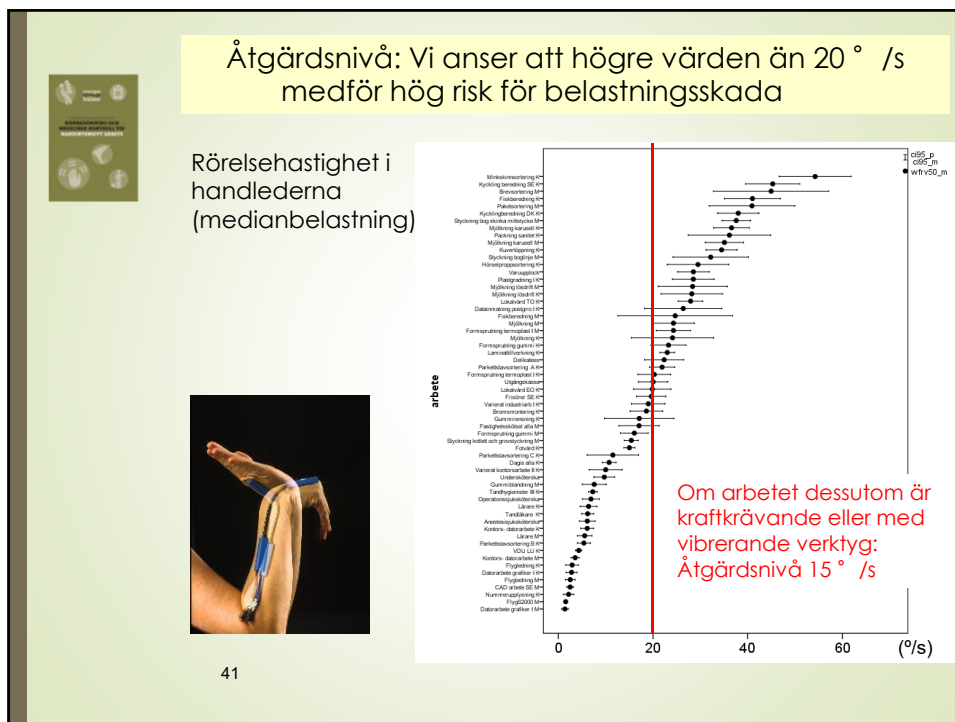
Rörelsehastighet i handlederna (medianbelastning)



38

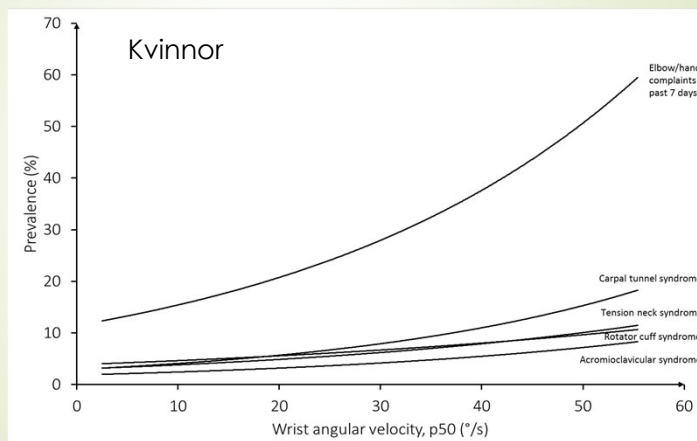








Statistiskt signifikanta samband mellan rörelsehastighet i handlederna, och besvär/diagnoser i handleder, armbåge, axlar och nacke.



43

Modifierad från Balogh et al 2019



ÅTGÄRDSNIVÅER RELEVANTA FÖR HANDINTENSIVT ARBETE

	Medianbelastning ^a	Toppbelastning ^a	Tid för återhämtning ^b
Rörelsehastighet i handleder ^c	20°/s	-	-
Muskelaktivitet i underarmsmuskler	10% av max	30% av max	5% av tiden

^a Risken för belastningsbesvär är hög vid högre belastning

^b Risken för belastningsbesvär är hög vid lägre andel tid för återhämtning

^c Om arbetet dessutom är kraftkrävande eller utförs med vibrerande verktyg är åtgärdsnivån 15°/s

Arvidsson et al. Åtgärdsnivåer mot belastningsskada. AMM Rapport nr 18 (2017). Rapport finns att hämta på <http://sodrasjukvardsregionen.se/amm/rapporter/>



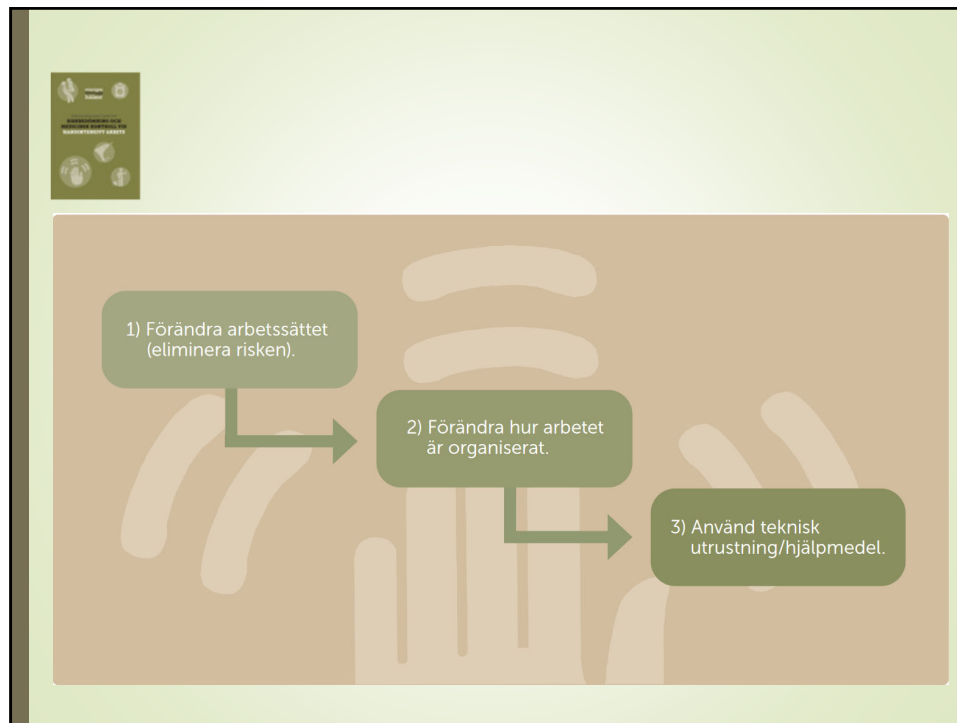
Att tänka på

Människor är olika och arbetet kan utföras på olika sätt. Vid både mätningar och observationer krävs att man undersöker flera personer som gör samma arbete.

Vid tolkning av resultat av tekniska mätningar behövs god kännedom om hur arbetet har utförts.

Tekniska mätningar kräver kunskap och utrustning. AMM kliniker kan ge råd. Det pågår en utveckling av förenklade metoder.





UPPSALA
UNIVERSITET

AKADEMISKA
SJUKHUSET

SKÅNE
UNIVERSITETSSJUKHUS

MEDICINSK KONTROLL VID HANDINTENSIVT ARBETE

Catarina Nordander, Docent, överläkare
Arbets- och miljömedicin
Skånes universitetssjukhus
Lunds universitet



Medicinsk kontroll

Ska anordnas och genomföras för var och en av de arbetstagare som utför handintensivt arbete och som tackat ja till att delta i den medicinska kontrollen

Undantag:

Detta gäller dock inte om en fördjupad bedömning visar att arbetet inte ger en ökad risk för belastningsbesvär i nacke, skuldra, arm eller hand.

49



Arbetsgivaren ska

- Informera arbetstagaren om varför den medicinska kontrollen behövs och vad den innebär
- Informera arbetstagaren om att den medicinska kontrollen är frivillig
- Erbjuder de arbetstagare som omfattas av dessa föreskrifter att delta i den medicinska kontrollen
- Ta reda på vilka arbetstagare som avser att delta i den medicinska kontrollen
- Beställa en medicinsk kontroll, inklusive återkoppling, för varje arbetstagare som avser att delta i den medicinska kontrollen
- Informera den som ska utföra den medicinska kontrollen om de riskbedömningar som ligger till grund för bedömningen att en medicinsk kontroll ska utföras

50



Kompetenskrav

- legitimerad läkare
- legitimerad fysioterapeut
- legitimerad naprapat
- legitimerad kiropraktor

som har

- goda kunskaper om vad arbetsmiljöarbete innebär
- god kännedom om arbetstagarens exponering och arbetsförhållanden
- klinisk kompetens för undersökning av rörelseorganen
- kompetens att bedöma om det handintensiva arbetet kan ge besvär i nacke, skuldra, arm eller hand.

51



Undersökning

Inhämta uppgifter om

- tidigare och nuvarande arbetsförhållanden,
- tidigare och nuvarande sjukdomar
- besvär som kan vara relaterade till handintensivt arbete och deras debut, frekvens, allvarlighetsgrad, utbredning, och relation till exponering

Om arbetstagaren beskriver besvär, som kan misstänkas vara relaterade till handintensivt arbete

- genomför en klinisk undersökning för att identifiera besvär och funktionsnedsättningar i händer, armar, skuldror, eller nacke
- bedöm sambandet mellan besvären och arbetstagarens aktuella arbetsförhållanden.

52



Återkoppling till arbetstagaren

- Resultatet av den medicinska kontrollen
- Övrig information och råd som resultatet av den medicinska kontrollen ger anledning till

53



Återkoppling till arbetsgivaren

- Den som utför den medicinska kontrollen ska
 - bedöma om det framkommer tecken på samband mellan ohälsa – generellt eller individuellt – och faktorer i arbetsmiljön
 - om möjligt föreslå åtgärder
- Arbetsgivaren ska få ta del av bedömningen i en form som kan användas för det fortsatta systematiska arbetsmiljöarbetet och arbetsanpassningen, i den mån sekretess eller tystnadsplikt inte hindrar det

54



Hur resultatet ska användas

§14 Arbetsgivaren ska

- ta del av resultatet
- använda resultatet i sitt systematiska arbetsmiljöarbete
- utifrån resultatet vidta de åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet.



55



När ska medicinska kontroll anordnas och genomföras?

- Inom 3 år efter att handintensivt arbete påbörjats
- Återkommande med högst 3 års mellanrum
- Inom en månad efter att arbetsgivaren fått kännedom om att en arbetstagare fått nya besvär som kan vara relaterade till handintensivt arbete

Övergångsbestämmelse för handintensiva arbete som påbörjats före 1 november 2019:

Genomför kontrollen senast 31 oktober 2021

56



Starta med frågeformulär?

- Efterfråga misstänkta arbetsrelaterade besvär och relevanta bakgrundsfaktorer
- Arbetstagare med besvär erbjuds en klinisk undersökning.
- Riskerar att missa personer som saknar tillräckliga språkkunskaper, har bristande kroppskännedom eller av andra skäl inte uppger sina besvär.
- Ingen möjlighet att ge individuell ergonomisk rådgivning
- Den som genomför enkätundersökningen ska uppfylla kompetenskraven
- Resultatet är sekretessbelagt material och ska journalföras
- Uppgifterna som inhämtas via enkät är en del av den medicinska kontrollen, oavsett om man går vidare med den kliniska undersökningen eller ej



MEBA – medicinsk kontroll vid ergonomiskt belastande arbete

- Nacke/axlar
- Armbågar/händer
- (Ländrygg)
- Översiktlig undersökning och frågor om besvär
- Fördjupad undersökning vid behov

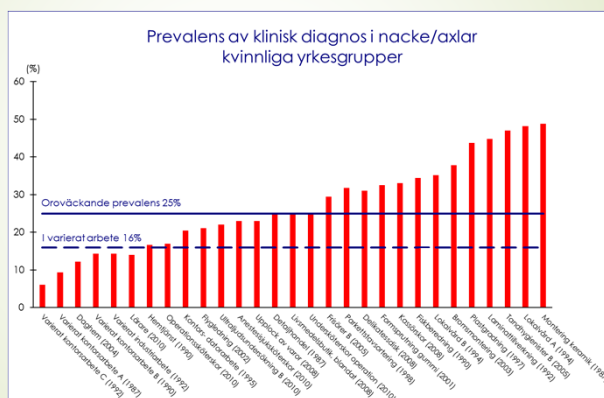


MEBA

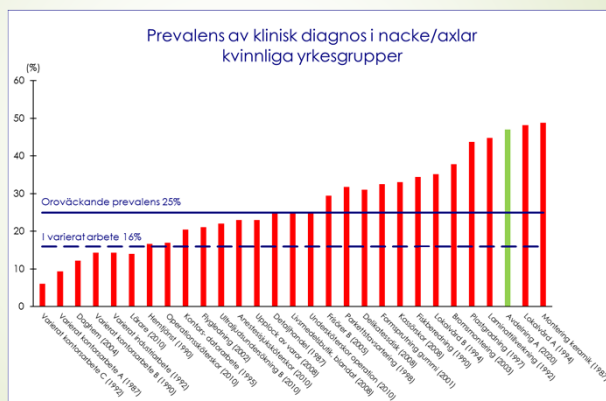
- Diagnoser ställs enligt förutbestämda kriterier
- Andelen med besvär och diagnoser sammanställs för den undersökta gruppen
- Ger möjlighet att bedöma om prevalensen är oroväckande hög
- Gruppen ska ha "samma arbetsuppgifter"
- "Alla ska med"



MEBA - resultatpresentation



MEBA - resultatpresentation



MEBA

- Lämpligt att göra ute på företaget
- Boka i snitt 45 minuter per person
- Mata in fynden i datorn, få ut resultat på individ- och grupp nivå automatiskt
- Man får träffa alla och kan ge råd och få in viktig information
- Läs mer på fhvmetodik.se
- Gå endags-kurs på AMM-klinik

