

# Medicinsk kontroll hand-armvibrationer

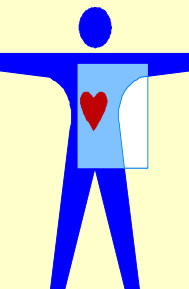
## AFS 2019:3



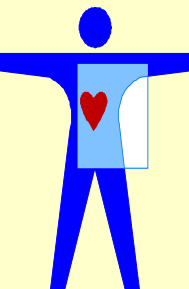
Mats Hagberg professor, överläkare Arbets och miljömedicin Sahlgrenska Universitets Sjukhuset och Göteborgs universitet

Urban Svensson, chefsläkare, studierektor Previa

[www.foretagshalsor.se](http://www.foretagshalsor.se)  
[www.fhvmetodik.se](http://www.fhvmetodik.se)

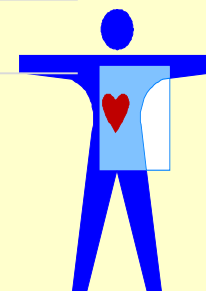
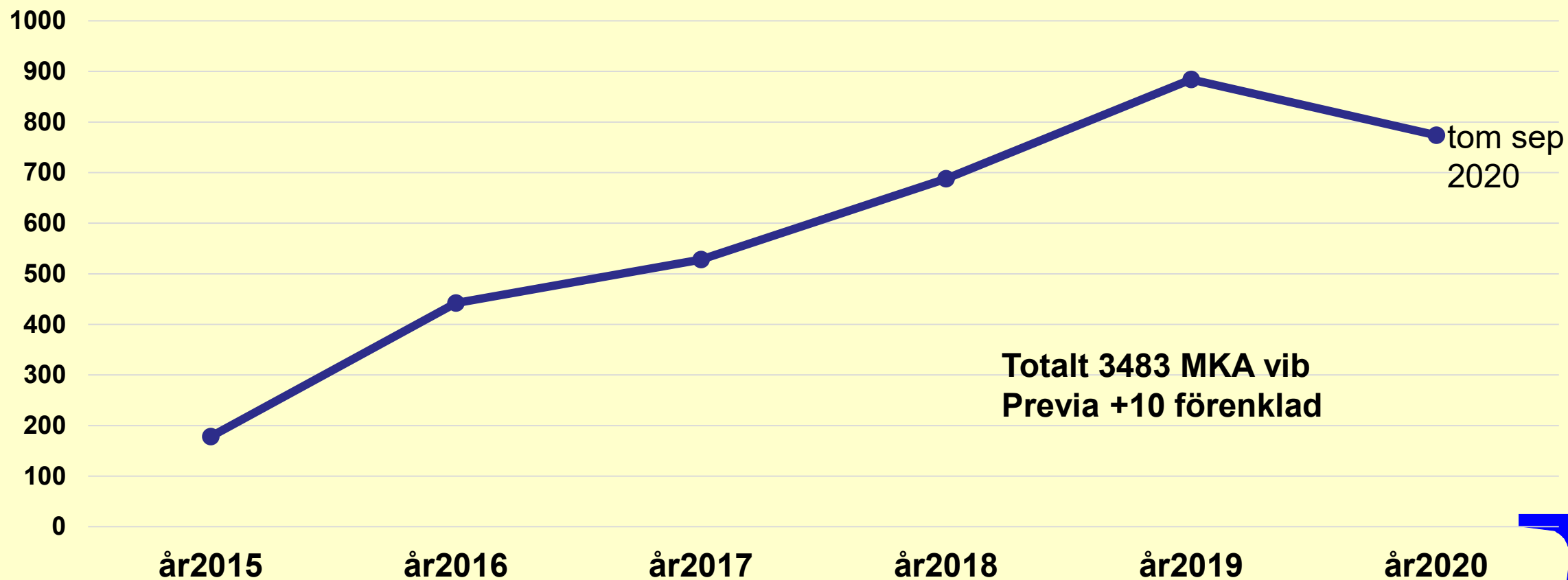


1. Läget
- 2 Minimikrav för medicinsk kontroll hand-arm vibration  
(Skanör 20191024)
- 3 När medicinsk kontroll
- 4 Frågeformulär inför första kontroll
- 5 Läkareundersökning
- 6 Screeningformulär
- 7 Hur går man vidare
- 8 Frågor, kommentarer



# Läget

## MKA vib Previa



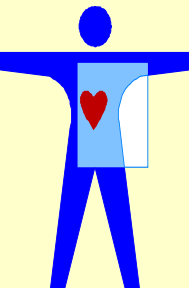
# Läget

5 milj i arbetskraften

Vibrationer från handhållna maskiner (1/4 arbetstiden)

Ca 400.000 personer 13% män och 3% av kvinnor  
(Arbetsmiljöundersökningen 2017)

28% (1,4 milj) har arbetsorsakade besvär av dessa hade ca  
1/3 besvär i fingrar och händer (Arbetsorsakade besvär  
2018)



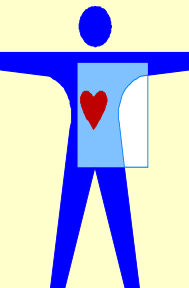
# Skanör?

Hur skall en medicinsk kontroll utföras avseende hand-arm vibrationer?

Underlag till detta dokument har utarbetats i samverkan mellan, företrädare för Sveriges Företagshälsors chefsläkarkollegium, Vibrationsforskargruppen Nord- (Umeå), Väst- (Göteborg) och Syd (Lund) samt Sveriges Företagshälsor.

Arbetsgruppen utformade innehållet i frågeformulär, läkarundersökning och screening-formulär. Grunddokumenten återfinns på [FHVmetodik.se](http://FHVmetodik.se) med versionsbeteckningen "Skanör20191024 Vers.1.1." Arbetsmiljöverket var representerade vid mötet och medverkade vid uttolkningen av föreskrifterna.

Seminariet var i Skanör med slutdatum 20191024 stöd för framtagning av dokumentet och seminariet gavs av AFA Försäkring



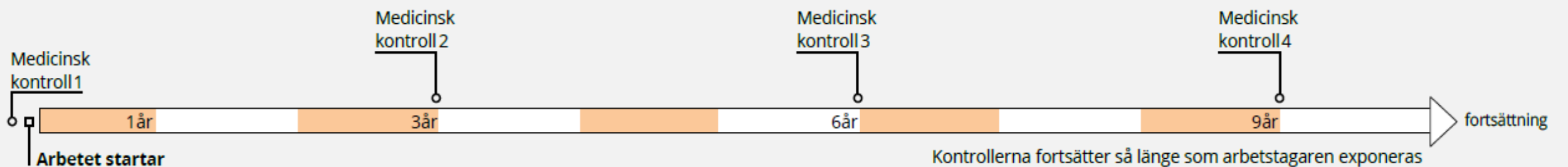
# När medicinsk kontroll vibration?

1. Exponeringen i arbetet överstiger insatsvärde  $2,5 \text{ m/s}^2$
2. Misstanke om att vib exponering orsakar ohälsa
3. Arbetskamrat som fått vibrationsskada

Vart 3:e år

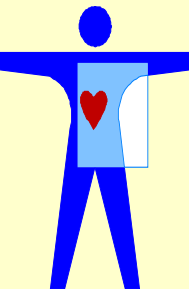
Medicinsk kontroll nr 3 (efter 6år) kan ersättas med screening om de 2 första läkarundersökningarna inte visar tecken på vib skada

## När medicinska kontroller ska anordnas



# Medicinsk kontroll innehåll

1. Frågeformulär inför läkarundersökning
2. Läkarundersökning



# Frågeformulär

A. Beskriv dina arbetsuppgifter: \_\_\_\_\_

---

---

B. När började du arbeta inom ditt nuvarande yrke? \_\_\_\_\_ (ex 2017).

## FÄRGFÖRÄNDRINGAR:



1. Vitnar ett eller flera fingrar (enligt bilden) vid fukt eller kyla?

Om Nej, gå till fråga 10.

NEJ JA

☐ ☐

3. Vilka fingrar blir vita?

Markera genom att skugga de områden som blir vita i nedanstående figur.



Vänster hand



Höger hand

4. Inverkar dina vita fingrar på någon av dina fritidsaktiviteter?

Vilka? \_\_\_\_\_

5. Inverkar dina vita fingrar på någon av dina arbetsuppgifter?

Vilka? \_\_\_\_\_

6. Har någon annan i din släkt vita fingrar? NEJ JA

☐ ☐

7. Om Ja, arbetar de med vibrerande handmaskiner? NEJ JA

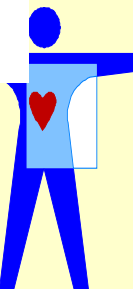
☐ ☐

8. Om du ser tillbaka över de tre senaste åren, vill du då säga att dina vita fingrar kommer:

- ☐ mindre ofta
- ☐ lika ofta
- ☐ oftare
- ☐ vet ej?

9. Om du ser tillbaka de tre senaste åren, skulle du då säga att dina vita fingrar drabbar:

- ☐ ett mindre område
- ☐ lika stort område
- ☐ ett större område
- ☐ vet ej?





# Frågeformulär

10. Har du någonsin upplevt nedsatt känsel, domningar och/eller stickningar i fingrarna?  
*Om Nej, gå till fråga 18.*

NEJ JA  
☐ ☐

11. Om Ja, när märkte du detta för första gången? \_\_\_\_\_ (ex 2017).

12. Om Ja, när?

- ☐ vid arbete med vibrerande handmaskiner?
- ☐ efter arbete med vibrerande handmaskiner?
- ☐ under/efter exponering för kyla?
- ☐ under period med vita fingrar?
- ☐ efter period med vita fingrar?
- ☐ på natten?
- ☐ ständigt?
- ☐ vid någon annan tid?

13. I vilka fingrar upplever du nedsatt känsel, domningar och eller stickningar?  
*Markera genom att skugga motsvarande områden i nedanstående figur.*



Vänster hand



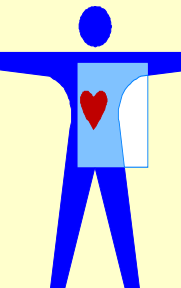
Höger hand

14. Inverkar din nedsatta känsel, domningar och/eller stickningar på någon av dina fritidsaktiviteter?

Vilka? \_\_\_\_\_

15. Inverkar din nedsatta känsel, domningar och/eller stickningar på någon av dina arbetsuppgifter?

Vilka? \_\_\_\_\_



# Frågeformulär

## 18. Har du något av följande?

(avser när du inte arbetar med vibrationer) 

Nej      Obetydligt      Lite grann      Ganska mycket

a) Nedsatt förmåga att känna beröring i fingrar/hand?

☐☐☐☐

b) Nedsatt förmåga att känna värme i fingrar/hand?

☐☐☐☐

c) Nedsatt förmåga att känna kyla i fingrar/hand?

☐☐☐☐

d) Nedsatt kraft i fingrar/hand?

☐☐☐☐

e) Domningar/stickningar i fingrar/hand när du inte arbetar med vibrerande maskiner?

☐☐☐☐

f) Smärta när du blir kall om fingrar/hand?

☐☐☐☐

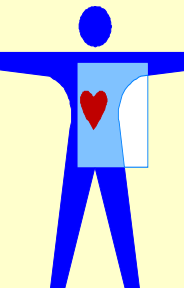
g) Svårt för att knäppa knappar?

☐☐☐☐

h) Värk/smärta i fingrar/hand/underarm/armbåge?

☐☐☐☐

i) Värk/smärta i nacke/skuldra?

☐☐☐☐

# Frågeformulär

## 21. Har du någon/några av nedanstående sjukdomar?

- ☐ Diabetes
- ☐ Nervsjukdom (ex MS, nervskada)
- ☐ Reumatologisk sjukdom
- ☐ Sköldkörtelsjukdom
- ☐ Migrän

## 22. Tar du mediciner för någon sjukdom? Vilken medicin?

## 23. Använder du handhållna vibrerande maskiner i ditt nuvarande arbete? (ex. slipmaskin)

- ☐ Nej
- ☐ Ja

Om Ja, vilka handhållna vibrerande handmaskiner använder du?

Använd maskin

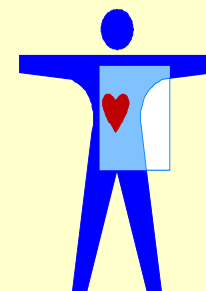


# Läkarundersökning

## Allmäntillstånd

Kroppundersökningen skall innehålla: Hud händer  
Inspektion. Undersök om deformiteter, ärr, hudskador  
eller atrofier.

Muskuloskelettalt: Inspektion. Undersök aktiv rörlighet:  
nacke, axlar, armbåge och händer.



# Läkarundersökning

Neurologstatus: Senreflexer Testa akillesreflexerna, Vibrationssinne undersöks vid stortåbasen eller vid mediala malleolen.

Muskelkraft Grov handgreppskraft mäts med Jamar® eller annat likvärdigt instrument.

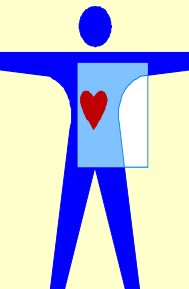
Känselförception Känselförmågan i händer undersöks med **minst två av nedanstående metoder**. Undersökningarna utförs vid normal hudtemperatur ( $>28^{\circ}\text{C}$ ).

Beröringssinne: Monofilament

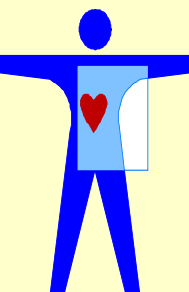
Temperatursinne: Temperaturrullar

Diskriminativkänselförception: Två punkts diskrimination

Vibrotaktil känselförception: Vibrationssinne, sensorisk perceptionströskel



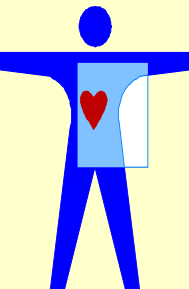
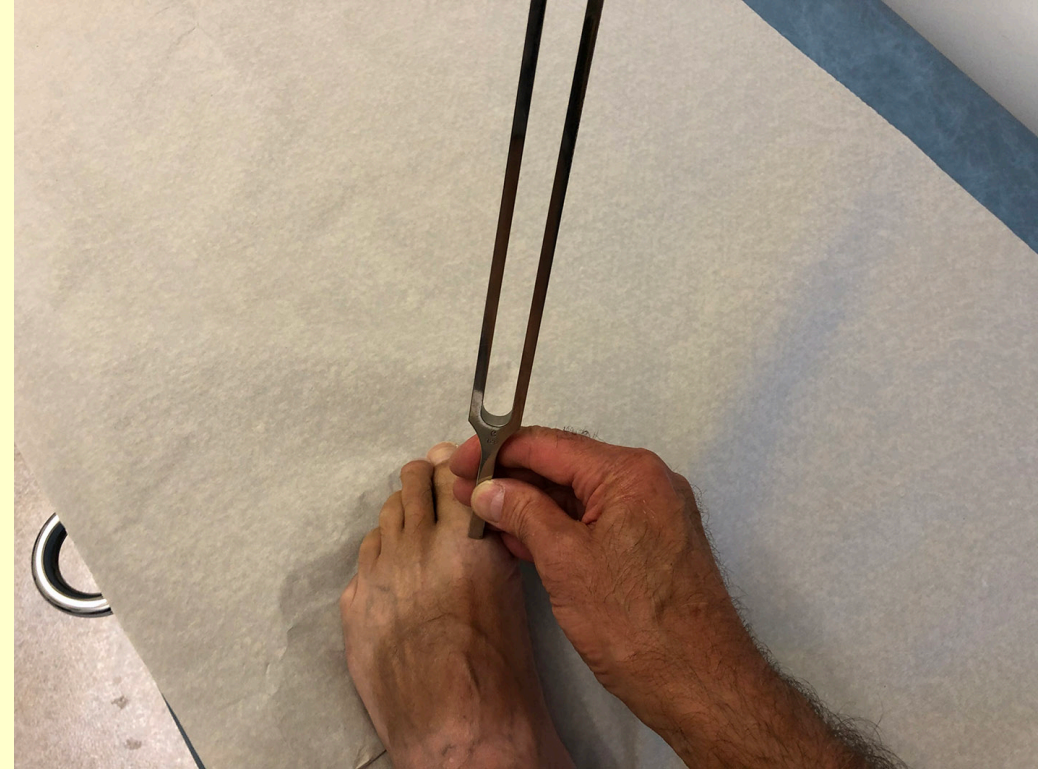
# Akillesreflex



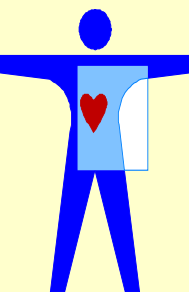


# Neurologstatus vibrationssinne

## Stämngaffel 125 Hz medial malleol och/eller stortåbas

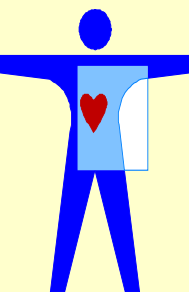
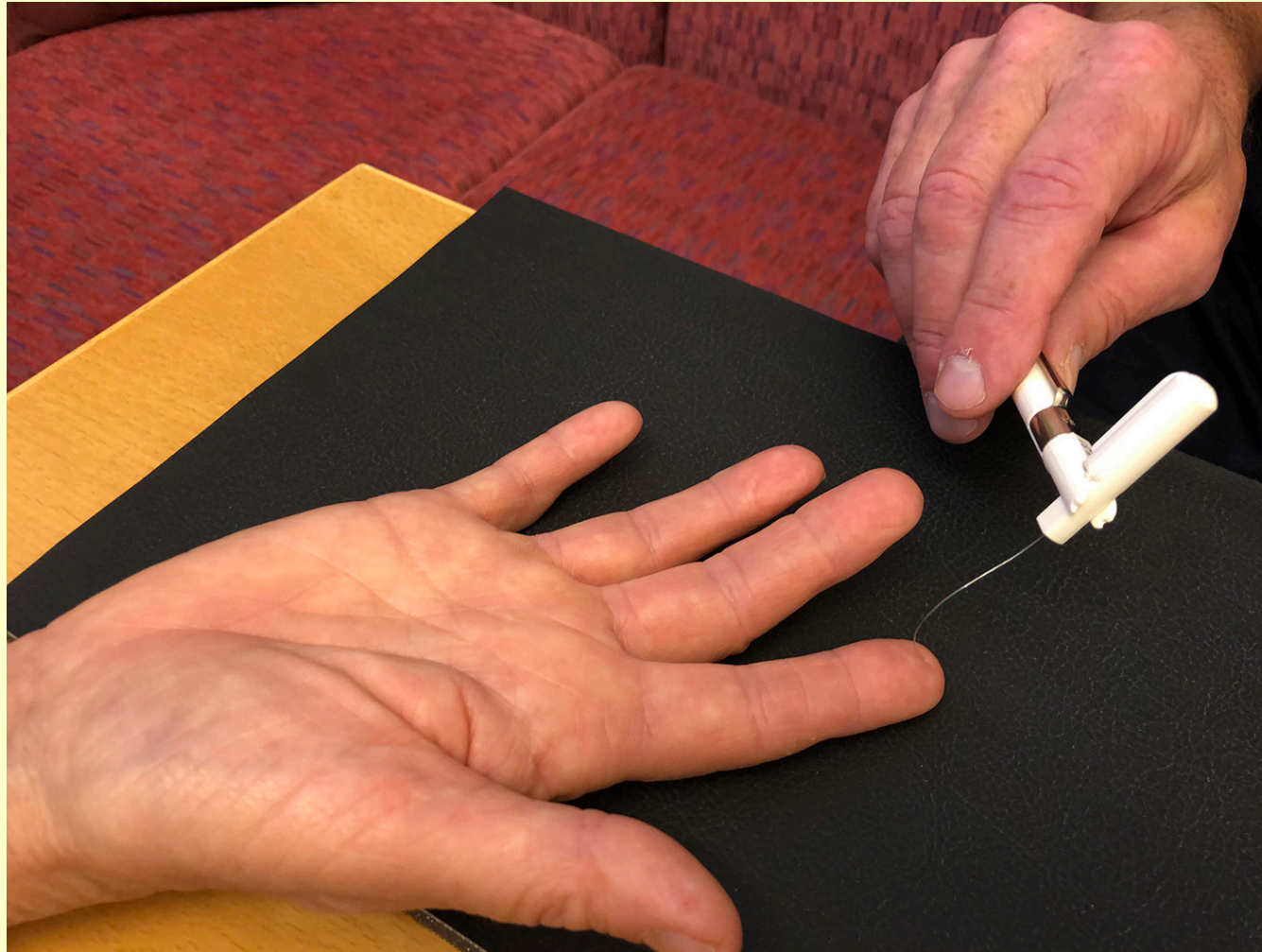


# Handgreppskraft

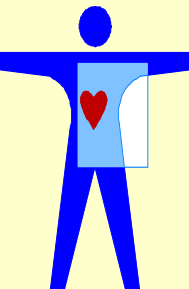




# Beröring monofilamnet



# Temperatursinne temperatur rullar



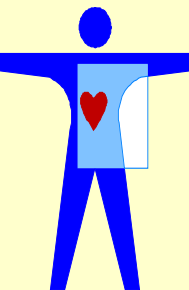


# Lab Tempertursinne temperaturtrösklar

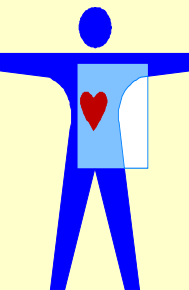


Medicinsk kontroll vid hand-armöverförda  
vibrationer i arbetslivet 19 okt 2020 19

**Mats Hagberg Arbets- och miljömedicin & Urban Svensson Previa**

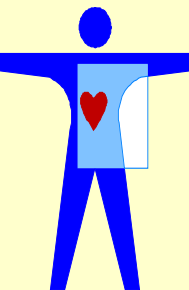


# Diskriminativ känsel 2-punkts diskrimination





# Vibrotaktil känslor Vibrationssinne

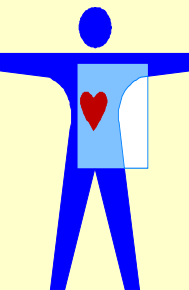


# Lab Vibrotaktil känsel sensorisk perceptionströskel



Medicinsk kontroll vid hand-armöverförda  
vibrationer i arbetslivet 19 okt 2020 22

**Mats Hagberg Arbets- och miljömedicin & Urban Svensson Previa**





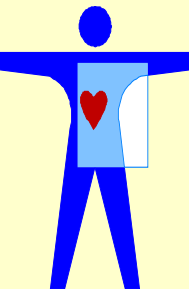
# Hur går man vidare?

## Utifrån resultat från läkarundersökning

Arbetstagare med symtom men inga fynd:

Om misstänkt begynnande skada, följ upp med förkortat intervall till nästa undersökning

Arbetstagare med minst ett symtom och minst ett fynd: Kalla tillbaka för fördjupad undersökning och ta ställning till vidare åtgärder.

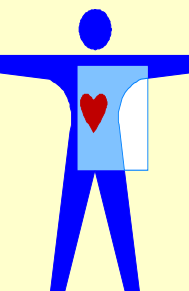


# Hur går man vidare?

## Utifrån resultat från läkarundersökning

Arbetstagare som bedöms ha misstänkt vibrationsskada:  
Informera denne om varför du misstänker vibrationsskada. Diskutera med den anställda om möjlighet att minska exponering. Ev. kontakt med arbetsledare/chef. Informera om möjlighet att anmäla till AFA försäkring.

Arbetstagare för vilken du inte vet om det är en skada till följd av vibrationer: Överväg remiss till somatisk specialist för diagnos alternativt differentialdiagnoser •



# Hur går man vidare?

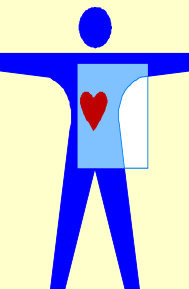
## Utifrån resultat från läkarundersökning

Överväg remiss till AMM för sambandsbedömning

Om minst en person i en arbetsgrupp har utvecklat tecken förenliga med skada från vibrationsexponering:

Återkoppla information till riskbedömningen

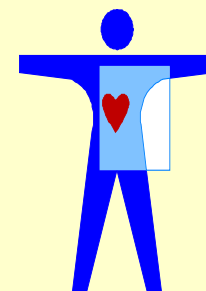
Föreslå åtgärder för att sänka exponeringen  
(arbetsmiljöingenjör kopplas in?)



# Hur går vi vidare?

Senast 2022-10-24 uppdatering av guide – synpunkter önskas

Önskemål framkommit om gemensamma riktlinjer för kvantifiering av hand-armvibrations skadors allvarlighetsgrad (skadegradering). Om stöd (AFA?) planeras nytt Skanörseminarium 2022-10-23.





# Screening undersökning

Arbetstagare som rapporterar  
symtom i screeningformulär?  
Kallas för läkarundersökning  
Screening först vid 3:e  
medicinska kontrollen

## Screening

MKA AFS 2019:3 Vibrationer

Fylls i av arbetstagare

1. Vaknar du om natten minst en gång i veckan av smärta eller domningar i fingrar/hand?

☐ Nej ☐ Ja

2. Vitnar ett eller flera fingrar (enligt bilden) vid fukt eller kyla?

☐ Nej ☐ Ja



3. Har du något av följande?

(avser när du inte arbetar med vibrationer)

|                                                                                      | Nej                      | Obetydligt               | Lite<br>grann            | Ganska<br>mycket         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a) Nedsatt förmåga att känna beröring i fingrar/hand?                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b) Nedsatt förmåga att känna värme i fingrar/hand?                                   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c) Nedsatt förmåga att känna kyla i fingrar/hand?                                    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d) Nedsatt kraft i fingrar/hand?                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e) Domningar/stickningar i fingrar/hand när du inte arbetar med vibrerande maskiner? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f) Smärta när du blir kall om fingrar/hand?                                          | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g) Svårt för att knäppa knappar?                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h) Värk/smärta i fingrar/hand/underarm/armbåge?                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i) Värk/smärta i nacke/skuldra?                                                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Har något/några av **ovanstående besvär förbättrats** de senaste 3 åren? ☐ Nej ☐ Ja  
Vilket/vilka?

5. Har något/några av **ovanstående besvär försämrats** de senaste 3 åren? ☐ Nej ☐ Ja  
Vilket/vilka?

6. Har du fått ny **sjukdom** eller ny **medicinering** under de senaste 3 åren? ☐ Nej ☐ Ja  
Vilken sjukdom / medicin?

# Frågor och kommentarer?



Medicinsk kontroll vid har  
vibrationer i arbetslivet 19 okt 2020 28

n Previa

