

# Stor skaderisk eftersom arbetsgivare skaffar felaktiga vibrerande verktyg

Kerstin Wentz, Fil dr Överpsykolog  
[kerstin.wentz@amm.gu.se](mailto:kerstin.wentz@amm.gu.se)

Per Ersson, Yrkeshygieniker  
[per.ersson@vgregion.se](mailto:per.ersson@vgregion.se)

Arbets- och Miljömedicin



# Innehållsförteckning

- Handhållna vibrerande verktyg; arbetssjukdom, behandling
- **Varför fortsätter anställda att få skador?**
- Maskinerna saknar skydd
- Maskinerna passar inte in produktionsplaneringen
- **Ledarskapet måste vara strategiskt och aktivt**
- Ledningen måste bemannas med nödvändig teknisk kompetens
- **Att minska vibrationer är vanligt ingenjörsarbete**
- **Eleverna har rätt att arbeta enligt arbetsmiljölagen; öva alla praktiska moment**
- Fråga vid APL
- Vad kan AMM göra?

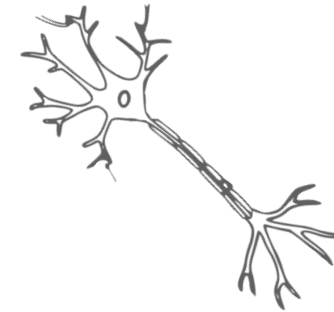
## Typiska besvär

- Vita fingrar (kärlskada)



- När nerven passerar handleden så kan där ha blivit för trångt vilket skapar flera olika symptom som domningar och stickningar i händerna, fumlighet, minskad kraft och smärtor.

## Nervskador



- Domningar, stickningar i händerna
- Försämrad rörelseförmåga
- Fumlighet
- Minskad handkraft

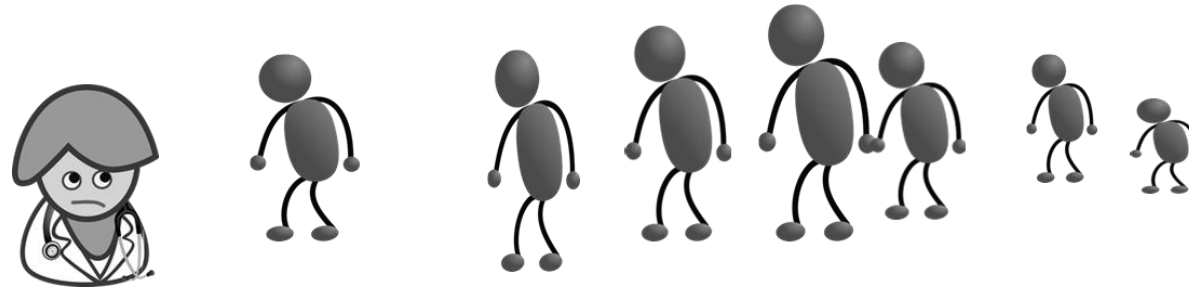
# Ingen behandling

Det finns ingen behandling som gör att en vibrationsskada läker



- Efter 10 år utan användning av vibrerande maskiner har ca 50 % som drabbats av vita fingrar– blivit något bättre
- Efter 10 år utan användning av vibrerande maskiner har fler än 90 % kvar skador på nerver i händerna
- Förändringarna i handleden går att operera.

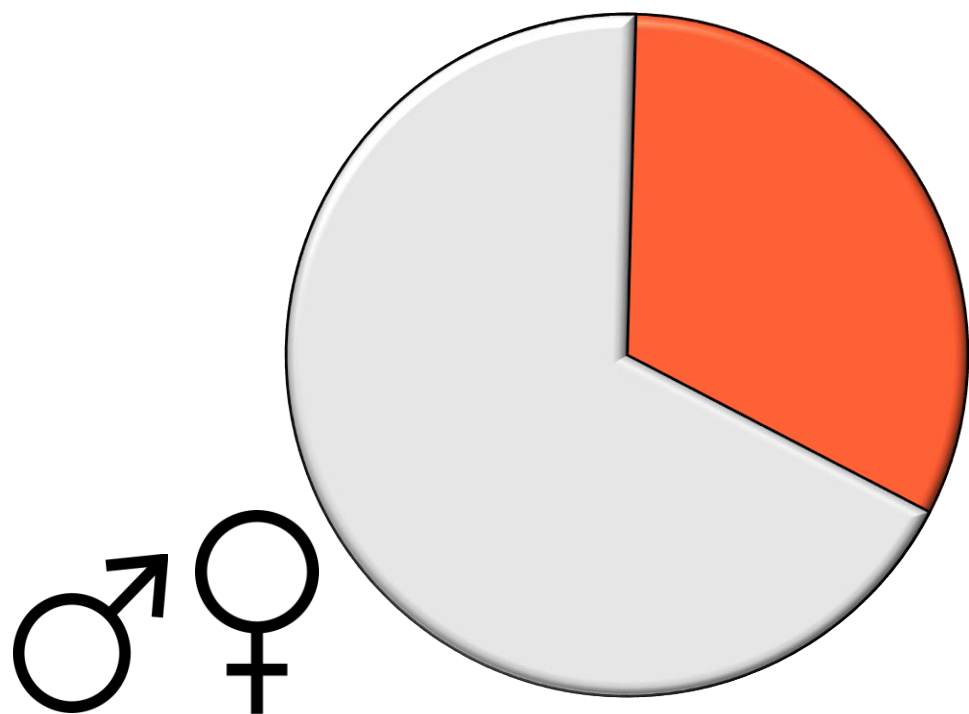
# Vanlig arbetssjukdom



Till Arbets- och Miljömedicin Göteborg kommer varje år ca 100 patienter med vibrationsskador.

Läkares anmälan till Arbetsmiljöverket handlar även om unga personer.

Var tredje godkänd arbetssjukdom hos AFA försäkring är en vibrationsskada



3 av 10 godkända arbetssjukdomar är en vibrationsskada



## Mer än varannan godkänd arbetssjukdom



- För män utgör skador med koppling till vibrationsexponering mer än varannan godkänd arbetssjukdom.

# Varför fortsätter anställda att få skador?

- Lagtexten begränsar kraftigt användningen av vibrerande maskiner...
- Den tillåtna vibrationsexponeringen av en operatör från maskinerna är  $2,5 \text{ m/s}^2$  och undantagsvis till  $5 \text{ m/s}^2$  per arbetsdag. (Mäts via accelerationsmått.)
- Tekniska skydd mot skador redan finns framtagna samtidigt som
- ...riskerna för skador är tillräckligt väl kända.



# Maskinerna på marknaden saknar nästan alltid inbyggda skydd mot vibrationsexponering för användaren

- Helt i onödan saknar maskinerna inbyggda skydd mot att krafter och rörelser når operatörens händer och underarmar.
- Maskinerna utan skydd dominerar marknaden.

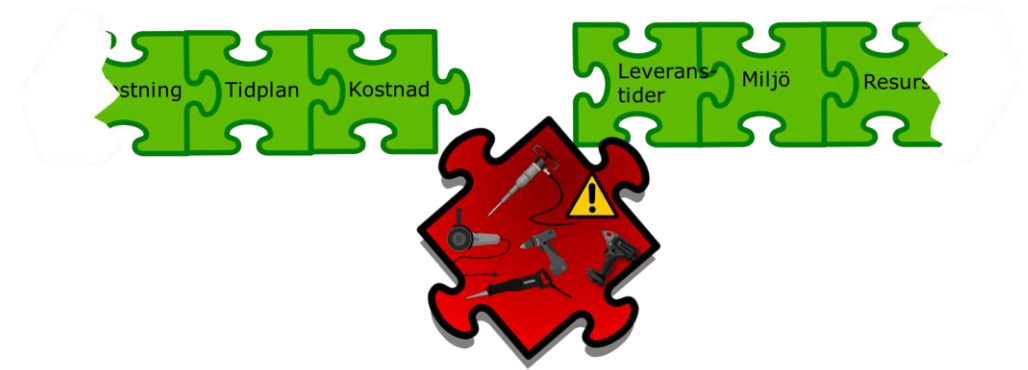


# Vibrerande maskiner är effektiva och ger en bra produktivitet

- ...men maskiner som inte har effektiva skydd för operatören får bara användas kort tid/arbetsdag.



# Maskiner utan skydd passar inte i produktionen



Verktygen passar inte in i industriella produktionsprocesser eftersom...

**...verktygen inte kan användas flexibelt och under tillräckligt lång tid per dag.**

# Produktionsprocesser är planerade

Från start till mål planeras transporter, lagerhållning, maskiner, bemanning, mm.

...och låsta

*Javisst, vi kan  
leverera till den  
15 oktober !*



Maskinerna körs så mycket som behövs

När produktionstakt eller leveranstidplan är låsta är utrymmet för anpassning till maskinernas dåliga skydd begränsat!

**Skadorna uppstår för att maskinerna ändå körs i den omfattning som de behövs i produktionsprocessen.**

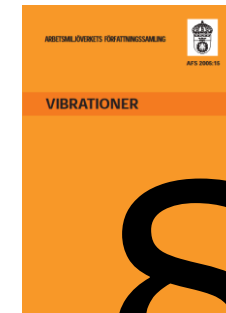
Samtidigt som arbetsmiljöarbetet behöver ske tidigt i produktionsprocessen händer ingenting

**Problemlösning behöver ske på planeringsnivå!**



Att strategiskt arbetsmiljöarbete från  
ledningen inte fungerar (tillämpning av lagen)  
visas av  
Arbetsmiljöverkets inspektion(2018)

där man på  
8 av 10 arbetsplatser  
inte följde lagen.



§

År 2005 infördes begränsningar av daglig vibrationsexponering i Sverige (EU-direktiv).

Utan att förbättra maskinernas skydd fortsatte arbetsgivarna att använda maskinerna i produktionen på samma sätt som tidigare.



# Arbetsgivarna visade ett passivt ledarskap

- 2005 hade det behövts strategiska beslut på VD-nivån för att anskaffa verktyg som man kan använda tillräckligt länge i produktionsprocessen eller
- byta produktionsmetod.
- Ett litet fåtal arbetsgivare anpassade, senare maskinernas skydd till de nya lagkraven.
- I övrigt visade man prov på passivt ledarskap (destruktivt ledarskap).

# Passiva underbemannade ledarskap

- 30-60 % av anställda rapporterar ett icke fungerande ledarskap på en egna arbetsplatsen (Aasland et al., 2010 i Tafvelin et al., 2022).
- Passivt ledarskap handlar om överbelastning av arbetskrav (Tafvelin et al., 2022).
- Underbemannade ledarskap innebär att man håller sig till enbart kärnuppgiften (ur Tafvelin et al.2022). Förhindrar också annat nödvändigt arbetsmiljöarbete.
- När VD är passiv blir hela ledningsgruppen passiv och samma sak gäller också för chefslinjen.

# Aktivt ledarskap

Strategiska beslut behövs på VD-nivån

- Ledningen behöver fatta strategiska beslut för att byta ut maskinparken eller byta arbetsmetod
- Det krävs ett aktivt ledarskap för att ta bort vibrationsskadorna

# Aktivt ledarskap

Arbetsgivarna måste bemanna ledningen med nödvändig teknisk kompetens och börja köpa in verktyg med skydd för operatören.

Om högsta ledningen är passiv så fungerar också ledningsgrupperna mindre ändamålsenligt (Flood med flera, 2000) vilket i sin tur påverkar hela organisationen negativt (Flood med flera, 2000).

Arbetsgivaren kan behöva ta upp frågan med andraarbetsgivare och med branschorganisationer.

# Aktivt ledarskap



# Att minska vibrationer är vanligt ingenjörsarbete

Till exempel för att...



... robotar ska få bra precision



... motorer inte ska vibrera sönder



... hushållsapparater inte ska låta för mycket



... ratt och stol inte ska skaka för mycket när man kör

# Exempel - Mejselhammare

## Mejselmaskin

- Infört ATVA-dämpare
- Vibrationer  $2,7 \text{ m/s}^2$  ( $20 \text{ m/s}^2$  befintlig)
- Halverad vikt
- Effektivare dammsug
- Bättre ergonomi



RI  
SE

Lagligt planerbar tid  
ökade med  
**>50 gånger**  
efter åtgärd

Från ca 7 minuter



Till ca 7 timmar



# Och hur kan vi som utbildar förhålla oss till detta?





# Eleverna har rätt att arbeta lagligt

- Förbered eleverna på vad de kommer att möta
  - De har rätt att veta vilka riskerna är och vad de kan innebära för hälsan
  - De har rätt att veta att 8 av 10 arbetsplatser inte följer lagen



# Öva vid alla praktiska moment

- Ta upp riskerna med vibrerande verktyg vid varje praktiskt moment där de används
  - Hur länge kan vi jobba med maskinerna?
  - När riskerar vi att inte göra rätt?

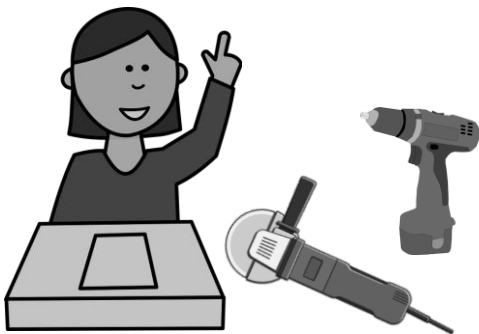


# Uppmuntra till att fråga

- "Hur länge får jag använda den här maskinen?"

?

- "...och hur länge får jag använda den om jag också använder den andra maskinen?"



# Planera arbetsmoment

- Föregå som gott exempel genom att skolan inte planerar något moment där exponeringen överskrider lagkrav



lagkrav

olagligt

Måste  
åtgärda

ok

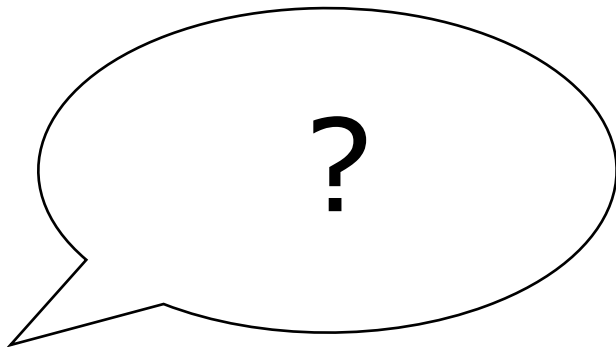


Planera skolans aktiviteter så  
att det är marginal till lagkrav



# Fråga vid APL

- Fråga företagen som står för APL hur de arbetar med vibrationer



Hur planerar ni arbetet så att risken för vibrationsskador blir så liten som möjligt?

Vilka maskiner eller metoder använder ni för att inte riskera att skada era anställda?

Vilka maskiner kommer eleven att använda under APL?

...

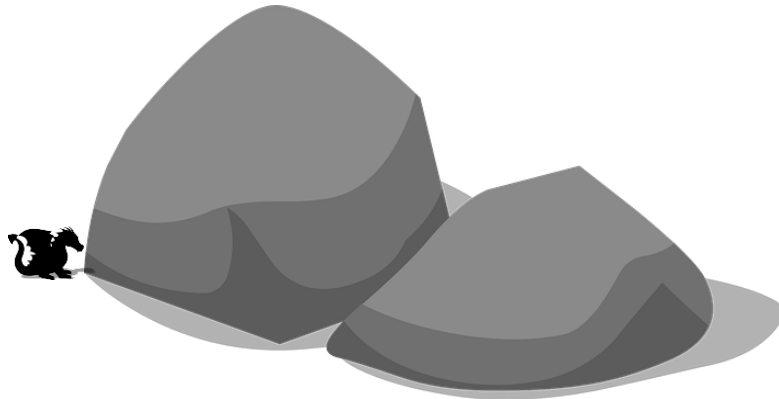
# Informera om medicinska kontroller

- Riktad läkarundersökning då man har ett jobb där man utsätts för vibrationer
- Finns det risk för skador är arbetsgivaren skyldig att anordna en läkarundersökning (medicinsk kontroll)
- Första undersökningen ska göras innan man börjar arbeta med vibrerande handhållna maskiner



# Vad kan AMM göra?

- Vi skulle (genom HINTA?) kunna ta upp frågan med Skolverket.
  - Maskiner både inköpta av skolan och maskiner på APL kan skada eleverna
- Arbeta förebyggande och vara tydliga med att lägga ansvaret där det verkligen ligger.



# Arbetsgivarna måste följa lagen

- Frågan behöver först och främst hanteras av arbetsgivare och deras branschorganisationer
  - De måste bemanna ledningen och lösa de tekniska problemen!
- Frågan behöver också hanteras av
  - skolledningar, skolhuvudmän och skyddskommittéer
  - Skolverket i perspektiv av elevhälsan.



# Orsaker bakom passivt ledarskap

2023

[Why do leaders engage in destructive behaviours? The role of leaders' working environment and stress](#)

*Journal of Occupational and Organizational Psychology*, John Wiley & Sons  
2023, Vol. 96, (1) : 165-181

Tafvelin, Susanne; Lundmark, Robert; von Thiele Schwarz, Ulrica; et al.

