

# Hovslagarens Förutsättningar och Arbetsmiljö

Hur ser arbetsmiljön ut och vad finns det för hälsorisker

Vad säger lagen

Hur kan man hantera hälsorisker  
i arbetsmiljön

Vad kan man inte hantera

Vad kan man göra annorlunda



# Risker i arbetsmiljön

- Olycksrisker
- Förslitningsskador
- Rökgaser
- Hörselskador
- Ögonskador
- Brännskador
- Trampskador
- Härdplaster
- Damm
- Ljusförhållanden
- Parasiter
- Drag

*men även andra faktorer eftersom det är ett utpräglat serviceyrke vilket kan leda till risker även i den psykosociala miljön*



# Olycksrisker

## Ett hammarslag för mycket 2013

*260 svarande hovslagare var av 174 män (67%), 85 kvinnor (33%)*

Nästan samtliga hovslagare (99%) upplever att det finns risk för skador i sitt arbete, framförallt för hästrelaterade skador (96%), men också stick och skärsår (86%) och hörselskador (83%). **Ca 68% av hovslagarna har under de senaste 12 månaderna råkat ut för olycksfall, varav 19% allvarliga olycksfall som utgjort begränsning i arbetet eller inte kunnat arbeta.**

En undersökning i England från 2021 visade att en genomsnittlig hovslagare har varit med om **sex olyckor** under sin karriär, och hela **80 %** av dessa har någon gång behövt sjukhusvård för sina skador.



## Vad säger lagen

**Arbetsmiljöverket (AFS 2008:17 Hantering av djur).**

*Arbete med hästar 16 § För verkning och skoning ska det finnas utrymme med lämplig belysning och temperatur.*

*Utrymmet ska vara dragfritt och ha halksäkert golv. Hästen ska vara uppbunden på ett säkert sätt. Det ska finnas tillräckligt fritt utrymme runt hästen, så att den som skor hästen inte riskerar att bli klämd. Utrymmet ska vara placerat så att hästen som skos inte kan störas av passerande hästar eller personer.*

**Stallägarna är alltså skyldiga att erbjuda en god arbetsmiljö..**

# Förslitningsskador

## Hovslagares exponering för rök, buller och belastningsergonomi

Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset  
Göteborg, 2021-03-26

Anna Dahlman-Höglund, Universitetssjukhusöveryrkeshygieniker  
Mikael Ögren, Akustiker  
Stefan Oliv, Ergonom

Rapid Entire Body Assessment (REBA). En metod framtagen för att bedöma enskilda arbetsställningar och är använd inom en mängd olika områden, både för forskning och i praktik. REBA används för att bedöma arbetsställning i olika arbetssituationer och relatera dem till risk för muskuloskeletala besvär.



# Förlitningsskador

För den belastningsergonomiska bedömningen utfördes totalt 50 REBA bedömningar av 5 arbetsuppgifter utförda av 10 hovslagare. 4 av 5 arbetsmoment bedömdes innebära en hög/mycket hög risk för muskuloskeletal besvär.

Arbetsmoment	REBA Poäng medel (min-max)	REBA Risknivå
Riktning av hästsko i städ	5,2 (4–7)	Mellan
Tillpassning/kontroll av hästsko	7,4 (6–9)	Hög
Rensning/verkning av hov	9,7 (7–10)	Hög
Påspikning av hästsko	11,1 (10–12)	Mycket hög
Dressning av hov	10,8 (10–12)	Mycket hög

## Vad poängnivåerna betyder

- 10+ poäng (Mycket hög risk):** Innebär att arbetsställningen eller rörelsemönstret är extremt skadligt. Åtgärder måste införas omedelbart för att förhindra belastningsskador.
- 8–10 poäng (Hög risk):** En betydande risk föreligger. Förbättringar behövs snarast.
- 4–7 poäng (Medelhög risk):** Vidare undersökning krävs och förändringar bör planeras.

# Förslitningsskador

## Ett hammarslag för mycket 2013

- Över 90% av hovslagarna har haft smärta, värk eller obehag i rörelseorganen någon gång under de senaste 12 månaderna.
- 64% har haft besvär under de senaste 7 dyggen och för 38% har besvären utgjort att de inte kunnat utföra sitt dagliga arbete någon gång under de senaste 12 månaderna.
- Hovslagarna rapporterade besvär framförallt i nedre delen av ryggen, i skuldra, samt i hand/handled och nacke.





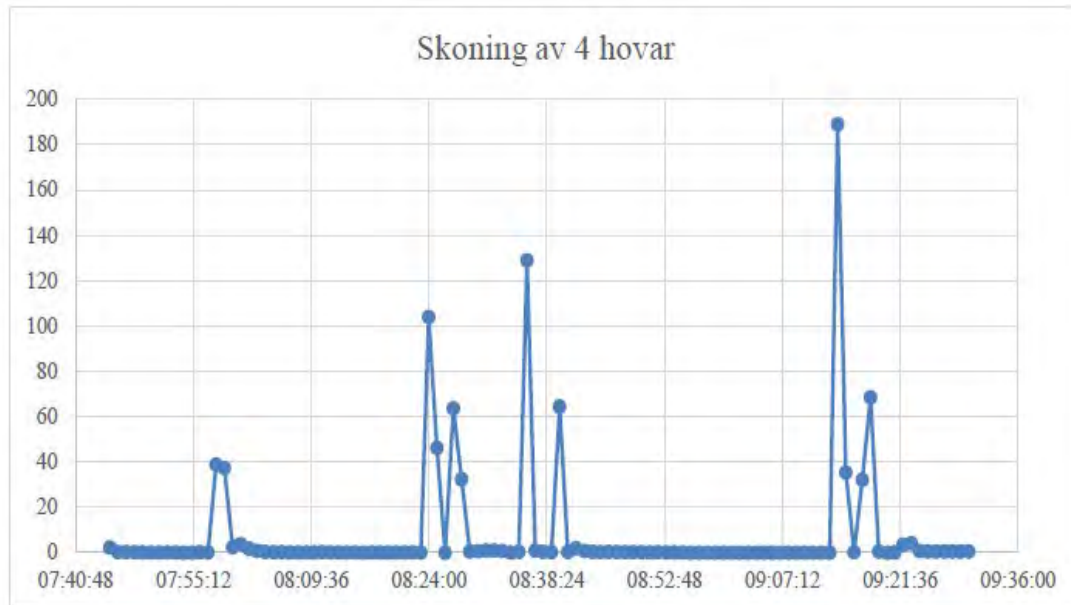
## Luftmiljö

**Rök** Under hela arbetsskiftet med varmskoning utsätts hovslagarna för höga nivåer av organiskt damm: 4 gånger högre jämfört med den svenska hygieniska nivågränsvärde (NGV) 5 mg/m<sub>3</sub> luft (AFS2015:7). Dagsmedelvärdet av de 15 mätningarna var 21 mg/m<sub>3</sub> luft, där det högsta dagsmedelvärdet var 55,8 mg/m<sub>3</sub> luft och det lägsta 1,8 mg/m<sub>3</sub>

### **Hovslagares exponering för rök, buller och belastningsergonomi**

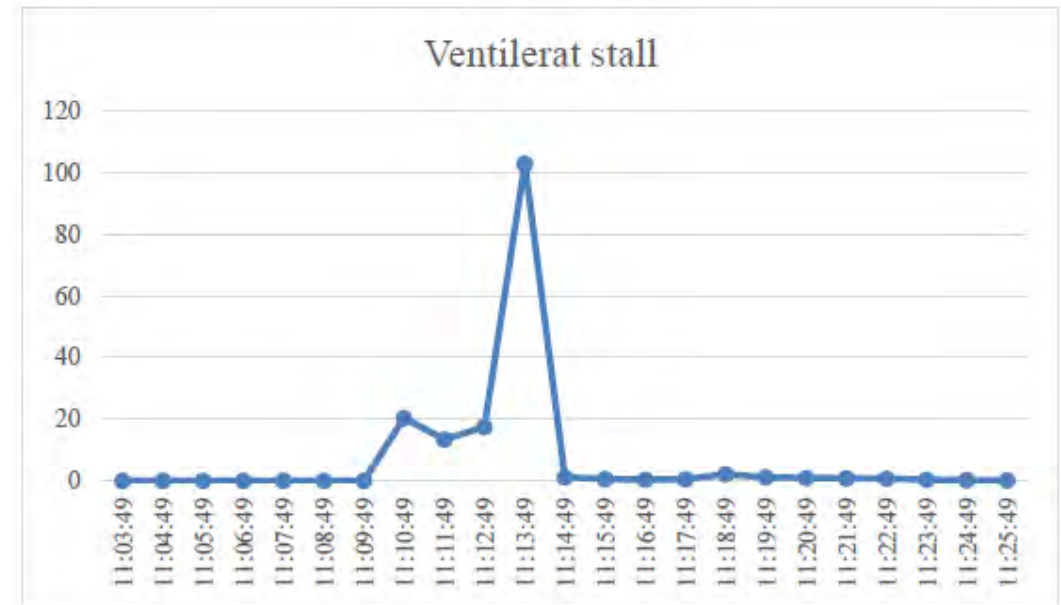
Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset  
Göteborg, 2021-03-26

# Luftmiljö viktigt med god ventilation



Figur 2. Personburen mätning av mängd partiklar (0,1–10 µm) mg/m<sup>3</sup> luft i röken vid varmskoning av en häst.

I ordinär stallmiljö



Figur 3. Personburen mätning av mängd partiklar (0,1–10 µm) mg/m<sup>3</sup> luft i röken vid varmskoning av 2 hovar på en häst i ett stall med tvärdrag.

I stall med tvärdrag



Tabell 3. Mätvärden aldehyder.

Ämne	Halt $\mu\text{g}/\text{prov}$	Halt $\text{mg}/\text{m}^3$	Hygieniskt gränsvärde $\text{mg}/\text{m}^3$
Formaldehyd	1,1	0,07	0,6
Acetaldehyd	42	2,8	45
Akrolein	< 0,5	< 0,03	0,2
Propanal	2,3	0,15	350
Crotonaldehyd	< 0,5	< 0,03	-
Butanal	8,5	0,57	150
Bensaldehyd	0,8	0,05	-
Pentanal	17	1,13	-
Hexanal	0,6	0,04	-
Heptanal	< 0,5	< 0,03	-
Oktanal	< 0,5	< 0,03	-
Nonanal	< 0,5	< 0,03	-
Dekanal	< 0,5	< 0,03	-

Tabell 5. Mätvärden flyktiga organiska föreningar (VOC).

Ämne/ämnesgrupper	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ dekanekv	Hygieniskt gränsvärde $\text{mg}/\text{m}^3$
TVOC	230	
Kresol	30	NGV 4,5, KTV 9,0
Metylbutanal	25	
Hexansyra	20	
Fenol	30	NGV 4,0, KTV 8,0
Toluen	20	NGV 200, KTV 400
Indol	25	
3-Fenylpropionitril	10	
Övriga enskilda ämnen	<10	

Svenska hygieniska nivågränsvärde (NGV)  
Korttidsvärde (KTV)

# Luftmiljö

## Snabbhärdade plaster

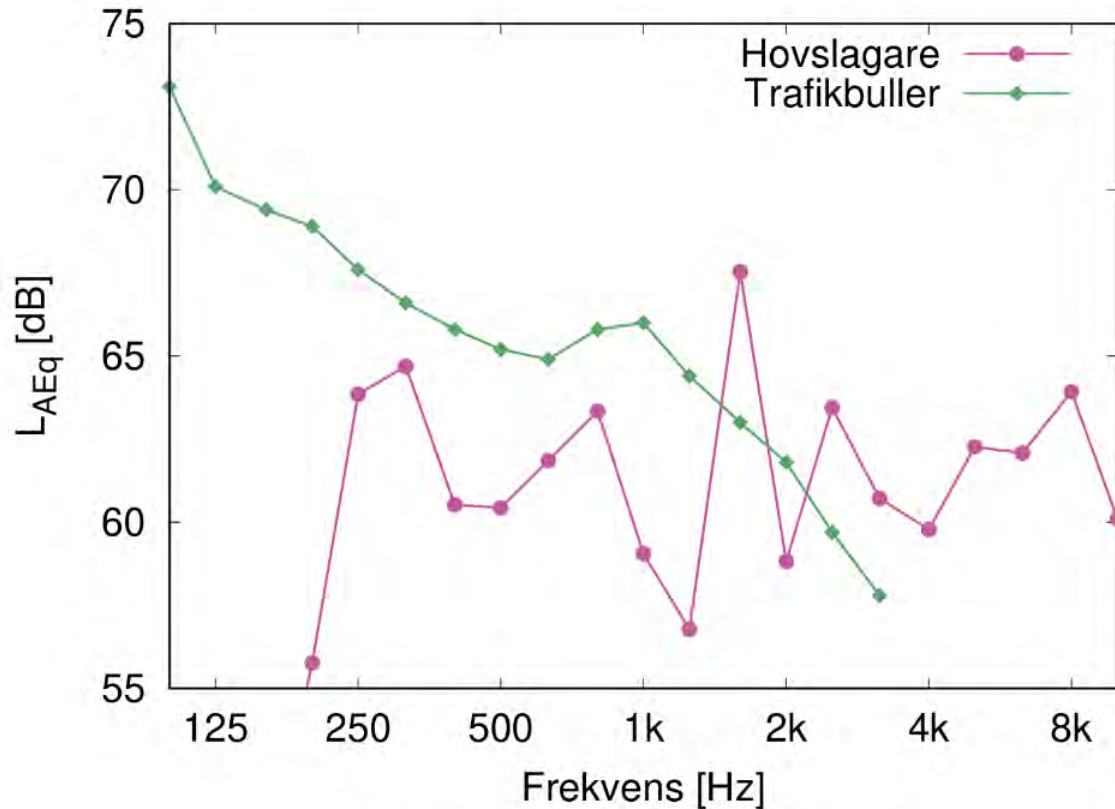
- **Allergiframkallande ämnen:** Många snabbhärdande produkter innehåller **isocyanater** eller akrylater, vilka är kända för att kunna orsaka svår allergi eller astma vid inandning eller hudkontakt.
- **Damm vid slipning:** När härdad plast slipas/raspas bildas stora mängder partiklar som inte bör andas in.
- **Värmeutveckling:** Vissa tvåkomponentslim genererar kraftig värme (exoterm reaktion) under härdning, vilket kan orsaka vävnadsskador om det appliceras direkt på känsliga delar av hoven eller hovslagarens oskyddade hand.

## Rekommenderade skyddsåtgärder

- **Ventilation:** Arbeta alltid i välventilerade utrymmen eller utomhus för att skingra ångorna.
- **Handskar:** Använd lämpliga skyddshandskar för att undvika hudkontakt. Observera att isocyanater snabbt kan tränga igenom vanliga tunna engångshandskar; laminathandskar (t.ex. Nitrilhandskar) ger bättre skydd.
- **Andningsskydd:** Vid slipning av härdat material bör en mask med partikelfilter användas. Om ventilationen är bristfällig vid applicering kan även gasfilter behövas.
- **Hygien:** Tvätta händerna noggrant efter hantering och ta av kontaminerade kläder omedelbart.



# Buller



Hovslagarnas ljudmiljö mättes med hjälp av dosimetrar monterade på arbetskläderna vid totalt 27 arbetspass.

- Resultatet visar att ljudmiljön domineras av höga toppar i samband med vissa arbetsmoment.
- Det mesta av den akustiska energin finns i det högfrekventa området, vilket betyder att hörselskydd har god effekt eftersom höga frekvenser dämpas väl av moderna hörselskydd.

*Ljudtrycksnivå i tersband för frifältsmätningen jämfört med ett exempel på tersbandspektra för buller från vägtrafik.*

Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska  
Universitetssjukhuset  
Göteborg, 2021-03-26

# Hälsorisker i den psykosociala miljön

*Det är framförallt uppbundenheten och krav på tillgänglighet som stressar men också tidsbrist och arbetsmängd samt hästägarna*

**Ett hammarslag för mycket 2013**

# Ilskan hovslagare sparkade häst

Skånska Dagbladet 3 mars 2021 19:15

## **Blödande sår**

Plötsligt fick hovslagaren ett vredesutbrott, vrålade högt och sparkade hästen med full kraft på tre ställen. Hästen blev livrädd och drog så mycket i grimma och kedjor att den fick tre blödande sår på huvudet, skriver hon i sin anmälan.

## **Får påföljd**

Hovslagaren hade då en hov kvar att sko, vilket han motvilligt gjorde. Sedan åkte han därifrån utan att be om ursäkt, enligt ägaren. I efterhand har i sitt skriftliga svar till ansvarsnämnden också framfört en ursäkt.

Ansvarsnämnden har nu beslutat att tilldela hovslagaren en disciplinpåföljd i form av en erinran.

# Samarbete veterinärer - hovslagare

## Ta hjälp av varandras erfarenheter

### Hovslagarens vardag:

- 3,5 hästar per dag i snitt
- Med 227 arbetsdagar ser vi totalt ca 3000 hovar/år
- Vi ser samma häst var 6-7 vecka
- Ofta i hästens hemmiljö
- Ser hur häst, hovar och beslag slits/påverkas över tid
- Både när hästen är frisk och när den är sjuk

# Hälsorisker som man kan hantera

- Ögonskador- Skyddsglasögon
- Hörselskador- Hörselskydd
- Brännskador- Skyddskläder, bomull
- Trampskador- Arbetsskor, stålhätta
- Rök-gaser- Ventilation, andningsskydd
- Härdplaster- Ventilation, Andningsskydd, Nitirhandskar, Hygien



# Arbetsmiljö som är svårare att hantera

## Olycksrisker

- Skoplatsens utformning- Tacka nej
- Besvärlig arbetsmiljö- Tacka nej
- Ohanterbara hästar- sedering?

## Förslitningsskador

- Repetitivt arbete- Träning och hålla sig i bra fysisk form
- Ogynnsam arbetsställning- Ett annat arbetssätt?



*Kan man tänka sig att elever på hovslagarutbildningen kan få lära sig att sedera hästar själva?*

## Ett annat arbetssätt?

- Sitta på pall när man skor?
- Lära hästar stå med uppbundna ben i verkstol?
- Stitta på knä bakom hästen och sko?



*Kan man tänka sig att elever i hovslagarutbildningen kan få möjlighet lära sig olika arbetssätt?*

# TROTS ALLT!

**Nästan alla hovslagare (95%), såväl de manliga som de kvinnliga, trivs med sitt arbete!**

**Dock bedömer nära hälften (45%) att arbetsmiljön i allmänhet inte är bra. *(Alltså, 55% upplever den som ok:)***