



**RÄTT BALANSERING -  
EN GOD HJÄLP PÅ TRAVEN**

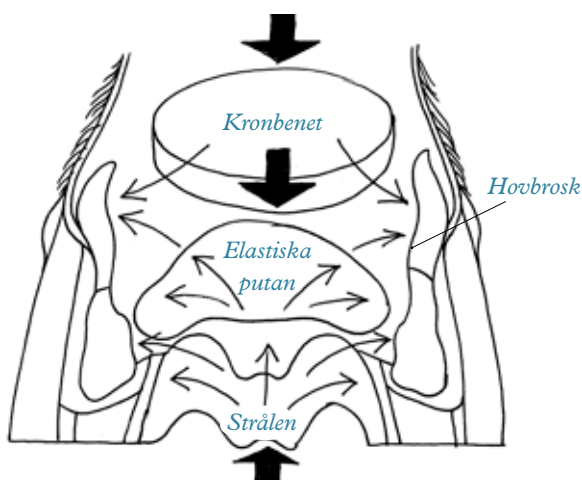


Hoven är en komplex del av hästens ben. Den är en liten del av hästen som ska vara vikt bärande, klara av att utstå nötning och samtidigt dämpa stötar. I det här materialet kan du läsa om hovens uppbyggnad och funktion, samt få tips och idéer från några av Sveriges främsta hovslagare om hur du kan balansera just din häst. Men kom ihåg att ta hand om hästen även när den har lagt tävlingskorna på hyllan. Det är precis lika viktigt att hovvården sköts efter som under tävlingskarriären.

## HOVMEKANISMEN

– Utan hov, ingen häst är ett gammalt talesätt som stämmer väl, säger hovslagaren Jörgen Nordqvist.

När hoven landar pressas kronbenet ned, samtidigt som det blir ett tryck under hoven från marken genom strålen. Trycket från marken via strålen och den tyngd som belastar ben och hov vid en isättning fördelas i den elastiska putan. Den är som en gummiliknande massa som expanderar vid tryck, som i sin tur leder till att hovens trakter utvidgas vid belastning. Det är viktigt att den här mekanismen fungerar fullt ut. En trakttrång hov eller en liten stråle gör att hovmekanismen fungerar sämre. Det gör att stötdämpningen försämras avsevärt.



Hovmekanismen: Vid genomtrampet sänks kronbenet och då pressas strålen och elastiska putan mellan marken och djupa böjsenan. (Bild från boken *Hovvård- hovar, hovbeslag och hovsjukdomar*, Lars-Erik Magnusson).

» Skaffa en duktig hovslagare och tänk på att en barfotahäst kräver en bra hovvård. Spika inte bara på skor efter ett lopp. Hovarna skall vara symmetriska, inga ballförskjutningar eller sprickor ska förekomma. »

– Jörgen Nordqvist, hovslagare

» Se till att strålen alltid går ända ned i marken för att ha en väl fungerande hovmekanism. **Det bästa beslagen** för hästen är vanliga öppna skor som inte stänger in hoven och som är stimulerande för stråle och sulhorn. »

– Thune Larsson, hovslagare

---

### Fundera på:

Hur kan vi se om hästen har en bra hovmekanism?  
Vad kan göras för att förbättra den om det är nödvändigt?  
Diskutera med varandra i gruppen!

---

### Läs mer!

Om hoven och dess funktion i boken "Hovvård- hovar, hovbeslag och hovsjukdomar" av Lars-Erik Magnusson.



På bilden syns en häst som är X-bent och överkorrigerad. Hornkapseln är inte symmetrisk och det kan misstänkas att hästen har en ballförskjutning.



Bilden visar en hov som är symmetrisk. Det är viktigt att du inte bara tittar framifrån på hästen. Titta även från sidan, när benet är belastat och i rörelse.

## BELASTNING

Hur stor belastning det är på hoven, är olika beroende på om hästen står stilla eller om den är i rörelse. Detta påverkas av vilken gångart hästen är verksam i. Även hastigheten påverkar hur hästen sätter i hovarna. En häst som belastar en hov ojämnt kommer att göra den osymmetrisk, **där den flyter ut** på den sida som belastas minst. Den sidan eller det område som belastas mer får däremot oftare skador såsom hornsprickor eller stengallor.

En häst som belastar hoven ojämnt kan drabbas av ballförskjutning. Det sker genom att traktväggen och ballen pressas **tillsammans** med djupare delar som till exempel hovbrosket uppåt på insidan av hoven. Hos travhästar är det vanligast att detta drabbar hästar med fransyska eller tåvida benställningar, då dessa leder till att det blir en kraftigare belastning på insidan av hoven.

För att utvärdera hur varje enskild hov belastas, kan man göra en belastningsanalys.

» En ojämnt belastad hov har med tåaxlarna att göra. Är inte tåaxeln rak börjar hästen belasta hoven ojämnt. Detta leder till att den belastade sidan slitits mer, medan den mindre belastade sidan kommer att slitits mindre och i sin tur flyta ut. Håller man inte efter tåxeln blir det en ond cirkel och hoven kommer fortsätta att belastas ojämnt. »

–Thune Larsson, hovslagare

### Övning:

Gör en belastningsanalys på en häst i stallet.

1. Börja med att titta på hoven rakt framifrån. Tänk på att stå rakt framför hoven och inte rakt framför hästen.
2. Är hoven symmetrisk eller har den flutit ut på någon av sidorna? Vad kan ni göra för att motverka att hoven flyter ut på det här sättet?
3. Ställ dig nu och titta rakt bakifrån på hoven. Jämför höjden på inner och ytter trakt. Är någon sida högre? Är någon av ballarna högre?
4. Titta på hästen i skritt och trav för att se hur den sätter i och rullar över på sina hovar. Belastar hästen hovarna annorlunda när den står stilla och när den är i rörelse? På vilket sätt skiljer sig belastningen?

### HOVENS FORM

Hovens form varierar från häst till häst, men också beroende på vilken ras det är. Det kan vara genetiskt att hästen har små och traktrånga hovar, men oftast är det själva skoningen som gör att hästen får traktrånga hovar. Det innebär att de rätta förutsättningarna som behövs för att strålen ska belastas tillräckligt inte har skapats vilket leder till en försämrad hovmekanism och en sämre hornproduktion som är viktigt att undvika.

# TRAVSTEGET

Trav är en tvåtaktig gångart vilket innebär att hästen hela tiden sätter ned de diagonala benparen i marken samtidigt. Steget påverkas av många olika faktorer som hästens exteriör, vikt, hovvinkel, beslag, tåns längd, vilket fäste hästen har och typ av underlag.

» Det är viktigt att sko så optimalt som möjligt för hästen med tanke på dess balans och hovens funktion samt hästens exteriör. Tänk på att se hästen i rörelse för att upptäcka om det framkommer något som gör att hästen landar snett. Titta på de gamla skorna och se hur dessa slitits. Hovens symmetri ger också indikation om hur den skall verkas. »

– Jörgen Nordqvist, hovslagare

## Travstegets fyra faser



**Svävningsfas:** Hoven har inte någon kontakt med marken och det kallas då för svävning.

*Påverkas av:* Hästens exteriör och biomekanik.



**Isättningsfas:** När hoven sätts i marken är det trakterna som tar i först. Den yttre trakten når marken något tidigare. Isättningsfasen varar fram tills det att glidningen av hoven har stannat upp.

*Påverkas av:* Hästens förmåga att stötdämpa, hovens vinkel, underlag och grepp i beslaget.



**Belastningsfas:** Hela hoven belastas och det blir en genomtrampning i kotan. Det ger en kraftig belastning på hästens ben och speciellt i kot- och hovleden.

*Påverkas av:* Hästens exteriör och tåns längd. En lång tå leder till en längre belastning, medan en kort tå ger en kortare belastning.



**Överrullningsfas:** Varar från det att trakten sätts i rörelse och börjar röra sig från marken tills det att hela hoven är uppe i luften. Den sista delen av överrullningsfasen sker i hovens tådel.

*Påverkas av:* En lång tå bidrar till en långsammare överrullning.

---

### Fundera på:

*På vilka sätt kan vi påverka de olika faserna i hästens travsteg? Diskutera tillsammans!*

---



Hästens steg påverkas av många olika faktorer, man kan bland annat förändra steget genom att lätta eller tynga hästen med exempelvis ett par boots

## BALANSERING

-Balansering innebär att man hjälper hästen med dess naturliga gång och det är viktigt att man gör små förändringar och låter hästen trava in sig på dessa, menar Jörgen Nordqvist, hovslagare. Innan du börjar balansera hästen är det viktigt att du kontrollerar att hästen inte har ont eller är halt på något ben. Börjar du balansera då den är halt, kan det leda till en ännu högre påfrestning som gör att hälтан blir värre.

” Det finns ingen universallösning. Ett beslag ska ge bra understöd och fördela belastningen på hoven. ”

– Jörgen Nordqvist, hovslagare

” Det är viktigt att kusken har känsla och kunskap över hur hästen rör sig, detta för att kunna beskriva det för hovslagaren som i sin tur ska välja det beslag som är det mest optimala för just den hästen. ”

– Thune Larsson, hovslagare

### Högre och längre steg:

Med en lång tå får hästen ett högre steg men en längre överrullning. En lång tå ökar motståndet och förlänger på så sätt också överrullningen. Detta leder samtidigt till en ökad påfrestning på leder, senor och ligament jämfört med en kortare tå.

Med en tung sko eller tåvikter kan man också få till ett högre och längre steg.

### Flackare och kortare steg:

En kort tå ger ett snabbare steg eftersom att det blir en tidigare isättning men en kortare överrullning. Det gör att belastningen på hoven varar under en kortare tid.

Låter man hästen gå barfota eller med lättare skor får man ett kortare och snabbare steg.

” Som hovslagare är det viktigt att kommunicera med tränaren eller kusken om vad för balans hästen skall gå med. Är det en häst som är rullig får man tex tynga den lite och testa slår den ihop kan man prova att lätta den. ”

– Jörgen Nordqvist, hovslagare

### BALANSERING

= Med hjälp av olika beslag, tå- och traktlängd kan du påverka hästens steg.

### KORRIGERING

= Vid verkning kan en skev hov korrigeras till viss del. Korrigeringen måste alltid styras av hästens egna vinklar i benställningen. En skev hov behöver verkas/korrigeras oftare än en hov som är symmetrisk.

### Övning:

Mät steglängden på en nysladdad bana i både skritt och trav på två hästar. Jämför sedan hästarna med varandra. Vilka faktorer påverkar hästarnas steglängd? Prova sedan att lätta eller tynga hästarnas hovar för att se om **ni** påverkar steglängden. Tänk på att köra i samma tempo vid mätningarna!

# BARFOTAGÅNG

Hästens hovar mår för det mesta bra av att vara barfota för att en hov utan skor får en bättre hovmekanism. Men det är inte alla hästar som klarar av att gå barfota. Det är viktigt att det finns en bra utväxt och en god hovkvalité. Finns det inte det kan hästen bli ömfotad vilket kan leda till skador.

Barfotagång är den lättaste balansen och idag går många tävlingshästar barfota i loppet, antingen på ett benpar eller runt om. Ansvaret för att se till att hästen klarar av att gå barfota ligger på hästens tränare.

Även då hästen tävlar barfota är det viktigt med en bra hovvård. Hästen ska ha skor innan loppet och skorna ska slås på igen direkt efter loppet för att minska nötningen. Slitaget och nötningen på hästens hovar skiljer sig åt beroende på banans underlag. Vissa typer av underlag sliter mer än andra och som regel ju blötare underlaget är, desto högre slitage och nötning blir det på hovarna. När hästen går barfota på en travbana i hög hastighet blir det en kraftigare nötning med sulömheter. Då kan blödningar uppstå. En häst med ömma eller blödande hovar hanteras alltid som ett djurskyddsärende av Svensk Travsport.

» Barfotabalans är det bästa för hästen även i träning om det finns rätt förutsättningar för det. Om det går att köra barfota och hur länge man kan köra barfota bestäms helt av hur mycket slitaget det blir. Hoven mår bra 🐾 att vara barfota om de rätta förutsättningarna finns. »

– Thune Larsson, hovslagare

## ÖKAD FÖRSLITNING

Det är viktigt att tänka på att balansering är påfrestande för hästen. Balanseringsåtgärder kan leda till ökad förslitning på grund av onormal påverkan av extremiteterna. Leder, ligament och benhinnor kan påverkas negativt av bland annat hakar, grepp eller fals på grund av att det blir en kraftigare uppbromsning än normalt.

Det gör att glidfaser blir kortare och leder då till en större stötverkan, jämfört med en vanlig skoning med normal uppbromsning.

Snabbare överrullningar och vikter tröttar ut muskulatur och senor. En lång tå och andra åtgärder som gör överrullningen långsam, frestar speciellt på hovled, strålben, framknä, men också på senor och ledband baktill på hoven.

Höga trakter bidrar till att det blir en sämre stötdämpning i hoven vilket gör att benet får ta en större del av stötdämpningen.



Banunderlaget är avgörande för vilken typ av balansering hästen kan gå med. Hästen får aldrig fara illa i ett travlopp på grund av banunderlag eller val av beslag. Vid en blöt bana bör hästen inte gå med barfotabalans då en sådan bana leder till ett ökat slitage på sulhornet.

# BESLAG OCH SULOR

## Slät sko

*Material:* Järn, aluminium eller plast

*Fakta:* Släta skor skyddar hoven mot slitage och används vid både träning och tävling.



## Falsad sko

*Material:* Järn eller aluminium. Falsen kan bestå av skons grundmaterial eller vara förstärkt med cormant.

*Fakta:* Falsade skor ger ett bättre fäste jämfört med en slät sko och används när en häst behöver bättre grepp eller fäste.



## Ringsko

*Material:* Järn eller aluminium

*Fakta:* Ringskon bromsar upp hästens steg och ger en bättre bäryta med ökat stöd för traktdelen. Den används som en avlastningssko vid till exempel hovsprickor och på hästar med dåliga trakter.



## Halvrund sko

*Material:* Järn, aluminium eller plast

*Fakta:* Halvrund sko ger en snabbare överrullning och används som en framsko. Den kan därför vara bra att ha på hästar som slår ihop eller slår på sig på något ben.



## Öppen tå

*Material:* Järn, aluminium eller plast

*Fakta:* Öppen tå ger en snabb överrullning. Den är precis som en halvrund sko därför bra att ha för hästar som slår ihop eller slår på sig på något ben.



## Päronsko

*Material:* Järn eller aluminium. Finns med grepp, tvär-, öppen tå och halvrund.

*Fakta:* Päronskon ger ett ökat tryck på strålen och är därför bra för hästar som behöver en bättre hovmekanism. Den används också som en avlastningssko för trakterna. Päronskon bör användas tillsammans med en sula för att fördela trycket jämnt.



## PG-sko

*Material:* Plattan är gjord i aluminium och den övre delen är gjord i plast.

*Fakta:* Från början användes PG-skon som ett sjukbeslag men idag används den främst till tävlingshästar och ger en god stötdämpning. Plasten eller grodan som den kallas, tar upp och fördelar stöten i aluminiumsulan som tillsammans med gummit skapar en relativt naturlig hovfunktion, som påminner om barfota gång.



## Tåsko

*Material:* Järn eller aluminium, hovslagaren brukar själv kunna tillverka den av en slät sko

*Fakta:* En tåsko kan användas på hästar där trakterna växer onormalt snabbt. Man använder den då utan sula. För att skydda hoven mot markens slitage kan en tåsko användas tillsammans med en flapsula. Kom ihåg! Det är viktigt att hålla rent under sulan från smuts och stenar.



## Tvårtåad sko

*Material:* Järn, aluminium eller plast.

*Fakta:* Tvårtåade skor ger en snabbare överrullning jämfört med en vanlig halvrund sko, men något kortare steg.



## Sulor

Det finns många olika sulor i varierande material, de kan vara i plåt, gummi, plast eller filt i kombination med plast. Vilken sula man ska använda beror på hästens behov. Kom ihåg att alltid använda en sula tillsammans med en sko.



*Sula tillverkad i plast.*

---

## Övning:

*Vilka beslag används på hästarna i ert stall? Diskutera med varandra varför respektive häst är skodd med just det beslaget. Har ni någon häst som går barfota? Vad är anledningen till det? Ska man tänka på något speciellt när en häst går barfota?*

---

*Bakom citaten:*

*Jörgen Nordqvist, hovslagarlärare vid hovslagarskolan i Skara och tidigare hovslagare åt Stig H Johansson.*

*Thune Larsson, hovslagare i stall Goop och tidigare lärare vid travskolan Wängen.*

161 89 Stockholm, Hästsportens Hus, Solvalla  
Tel. 08-627 20 00  
E-post: kundtjanst@travsport.se  
www.travsport.se