

## Protokol for brug af stangbid

Udarbejdet af Anne Soelberg, DI-education, og Christina Suntum Sørensen, hestefagdyrlæge, juni 2024

### Baggrund

Krav om en given form på hestens overlinje i sportsklasser m.m. kan tilskynde ryttere til at bruge hårdt indvirkende bid, som bid med udveksling, i bestræbelserne på at opnå den ønskede form. Imidlertid anvender ikke alle ryttere stangbiddet med den forsigtighed, som et hårdt indvirkende bid fordrer.

Målgruppen er ryttere, der anvender stangbid samt ryttere, der bliver anbefalet stangbid af deres underviser eller andre.

### Formål

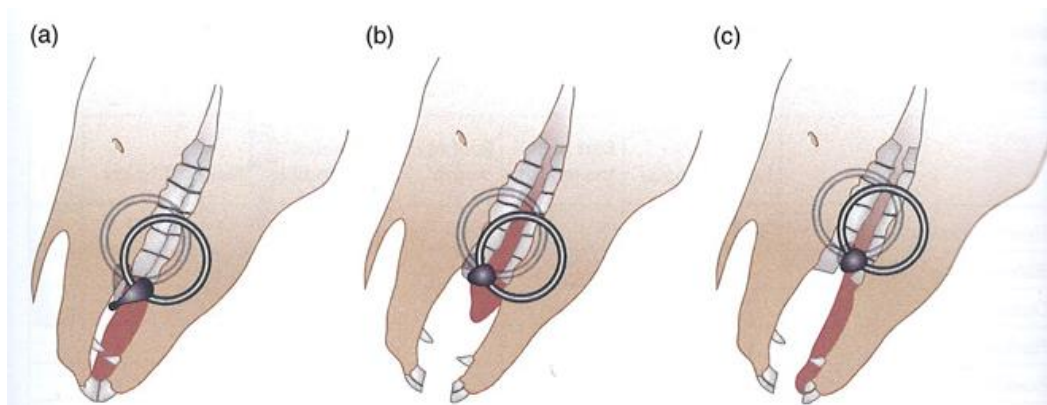
Formålet er at udbrede forståelse for, hvordan et stangbid fungerer, for derved at kvalificere ryttere til på et oplyst grundlag at kunne vælge et passende bid.

### Grundlæggende anatomisk viden

Hestens mund hoved og mund er yderst sensitive områder og ikke evolutionært udviklet til at bære bid. Der er ikke en passende plads i mundhulen, der venter på at blive fyldt ud med et bid.

Når tungen trykkes ned af et bid, er der ikke ordentligt plads til den i det smalle mellemrum mellem kæberne, hvorfor mange bid presser tungen ned mod laderne.

Se herunder:



McGreevy et. Al. 2018

- Trækkes i begge tøjler samtidigt presses tungen ned mod laderne.
- Trækker hesten tungen tilbage for at undgå presset på laderne, kommer biddet til at ligge op ad de forreste kindtænder i overmund.
- Ligger biddet for højt i munden kommer det til at ligge mellem kindtænder i over- og undermund.

### Hestens reaktioner på bid

De fleste utrænede/-håndterede heste responderer på mennesker, som de ville reagere på et rovdyr. De flytter sig enten fysisk eller gennem deres holdning for at undgå pres fysisk og mentalt. Vellykket modificering af

hestens instinktive undvige-reaktioner kan resultere i en afslappet og lydhor hest, mens mislykket modificering kan gøre hesten anspændt og i værste fald farlig.

### Pres fra bid/rytterens hånd

Heste modsætter sig ikke gerne pres fra bid, især ikke hvis biddets berøringsflade er lille som ved tynde bid/bid med skarpe flader eller drejede bid. Samtidig udsættes de heste, der reagerer ved at gå imod eller ved at ignorere pres fra biddet, ofte for øget pres gennem mekaniske begrænsninger.

Udsættes hesten for gentagne aversive stimuli uden mulighed for at undslå sig presset, som ved ufølsom brug af hårdt indvirkende bid, kan det medføre desensibilisering i negativ forstand. Dvs. at hesten reagerer med tillært hjælpeløshed og lukker af for rytterens signaler. Det kan også medføre hypersensibilisering, dvs. at hesten bliver overdrevent følsom for presset fra biddet. Det kan ses ved at så snart rytteren tager kontakt på tøjlen viser hesten overdreven mundadfærd.

### Hårdt indvirkende bid

Effekten af et bid kan forstærkes ved at bruge et hårdt indvirkende bid. Et hårdt indvirkende bid motiverer i højere grad hesten til at undgå presset fra biddet gennem tiltagende smertepåvirkning. Stangbid hører under hårde bid pga. vægtstangsprincippet.

Graden af indvirkning afgøres af flere faktorer som f.eks.:

- Stængernes længde
- Kædens stramhed
- Biddets tykkelse

Det traditionelle islandske stangbid (her todelt) er et eksempel på et hårdt indvirkende bid:



S. Björnsdóttir et. Al., 2014

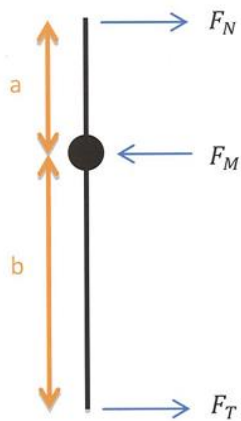
### Vægtstangsprincippet

Et stangbid virker indirekte efter vægtstangsprincippet, det kaldes udveksling. Presset, der lægges på hesten, virker gennem negativ forstærkning. Presset fra et stangbid lægges på hestens mund, nakke og underkæbe (gennem kæden).

Vi kender vægtstangsprincippet fra fysikken: Jo længere væk fra omdrejningspunktet jo mindre kraft skal der bruges. På et bid med udveksling er det bidstykket i munden, der er selve omdrejningspunktet.

Det er illustreret ved modellen herunder. Jo længere afstanden "b" er i forhold til "a", jo større tryk vil der være på både  $F_N$  (nakke) og omdrejningspunktet  $F_M$  (mund), såfremt der tilføres samme kraft i punktet  $F_T$  (tøjle).

Det vil sige, at giver man det samme træk i tøjlen på et indirekte virkende bid, som man ville gøre på et direkte virkende bid, bliver trykket i munden og på overstangen større. Hvor meget større afhænger af længdeforholdet mellem over- og understangen (i figuren a og b på den orange linje).



$$F_N = F_T \times \frac{b}{a}$$

$$F_M = F_T + F_N$$

↓

$$F_M = F_T \left(1 + \frac{b}{a}\right)$$

For hesten forøges presset også alt efter biddets tykkelse og kædens stramhed, dvs.:

- Des længere stang des kraftigere pres ved samme mængde tøjletræk.
- Jo strammere kæde, jo mere pres på hestens underkæbe ved tøjletræk.
- Jo tyndere bid, jo mere pres på et lille område.

En udregning på, hvor meget tryk, der ligger i hestens mund i forhold til tøjletrækket, kan se sådan her ud:

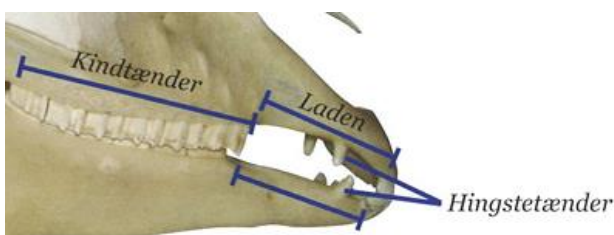
$$F_M = F_T \left(1 + \frac{b}{a}\right)$$

Dvs. at på et stangbid, hvor understangen er 3 gange så lang som overstangen er trykket på munden 3 gange så stort som på et ringbid/trensebid. På nakken er trykket 2,3 gange større og på kæden 1,8 gange større.

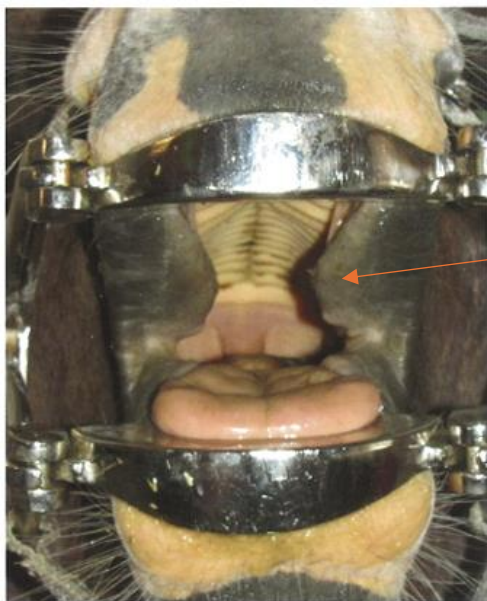
- Et tøjletræk på 5 kg giver derfor: 15 kg i munden, 11,5 kg på nakken og 9 kg på kæden.
- Undersøgelser har vist at de fleste heste vil acceptere et tøjletræk på ca. 1 kg i munden.

### Biddets placering i mundhulen

På islandske heste er det svært at placere biddet, så det ikke enten trækker mundvigene op eller rammer hingstetænderne. Det skyldes, at der er meget kort afstand fra hestens mundvige og ned til hingstetænderne. Se billedet herunder.



Placeres biddet så det ikke rammer hingstetænderne kommer det ofte meget tæt på kindtænderne i stedet. Når der lægges pres på biddet, vil det ofte fange slimhindefolden mellem bid og kindtænder. Sådan opstår klemmelus. Mundvigens form ses på billedet herunder, der er taget forfra på en hest med åben mund og mundspærre.



Slimhindefolden (i hestens venstre side)

### **Konfliktadfærd**

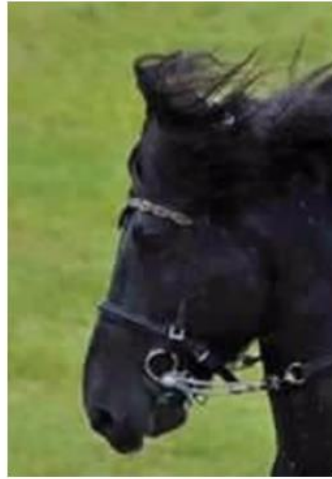
Det er vigtigt, at rytteren er bevidst om, at hesten på et stangbid oplever markant mere pres på mund, kæbe og nakke end rytteren mærker i sin hånd. Uddannede, etisk funderede trænere registrerer, når de aversive stimuli ikke resulterer i den ønskede adfærd og i stedet frembringer konfliktadfærd som f.eks. åben mund hos hesten.

Andre typer konfliktadfærd kan være; spidset mule, det hvide ud af øjnene, tilbagevendte ører, pisken med halen, trække næsen ind/gå under lod, løfte hovedet/spænde op i underlinjen, generelt anspændthed i muskulaturen, trippende skridt, øget hastighed og uønsket skift af gangart. I tilfælde af konfliktadfærd skal yderligere pres undgås og fremfor brugen af hårdere bid må træneren sigte mod at sensibilisere hesten til at reagere for let pres og forme en konveks overlinje gennem træningen af stop og frem-signaler.

Se eksempler på konfliktadfærd herunder.



Åben mund  
Ørerne tilbage



Spidset overlæbe



Anspændt hals



Det hvide ud af øjnene



Halepisken

## Selvbæring

Af velfærdsmæssige årsager er selvbæring særligt vigtig ved brugen af hårdt indvirkende bid som stangbid. Hesten skal gå harmonisk og uden spænding jf. viden om konfliktadfærd.

Tøjlen skal kunne forlænges med 30-40 cm i min. 2 skridt uden at hesten løber hurtigere eller skifter gangart. Hesten skal kunne bibeholde overlinjens form uden konstant tøjlekontakt, idet et vedvarende tøjlepres er en smertefuld stressor.

## Hvornår kan stangbid anvendes?

Holdes den kraftoverføring for øje, der selv ved et lille tøjletræk kan påføre hesten et højt pres på mund, nakke og underkæbe, kan stangbid anvendes af uddannede ryttere, der er bevidste om subtil signalgivning, principperne bag negativ forstærkning og rettidig timing ved pressure-release.

Stangbid kan anvendes på heste over 6 år, der er grundigt uddannede ud fra principperne fra ISES; First Principles of Horse Training, med særligt fokus på 9. og 10. princip: Korrekt brug af signaler og hensyn til selvbæring.



## Fejlagtig brug af stangbid

Stangbid bør ikke anvendes:

- Til presse en bestemt hovedholdning igennem
- Af en rytter med hård hånd (som bruger for meget pres gennem negativ forstærkning)
- Når rytter er urutineret og giver upræcise signaler
- På unge under 6 år eller på uerfarne heste
- Til at forbedre hestens reaktion på anholdende hjælpere

## Tilladte bid

Stangbid anført i FEIF Rules and Regulations er tilladt.

Næsebånd og kæde må ikke være for stramt spændt.

Hannoveranske næsebånd, bøjlenæsebånd og micklem trenser (både med og uden ekstra klips til biddet) i kombination med stangbid er ikke tilladt.

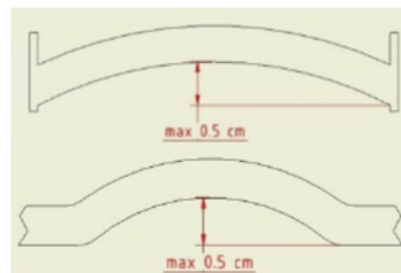
Se vejledningen herunder:

## Icelandic Curb Bit



### Accepted

- single broken, double broken
- a port of max 0,5 cm is allowed, measured from the lowest part of the bit to the lowest part of the port. The port is a bend over the full width of a bit or a bend in the center of the bit irrelevant of the direction of the port.



### Not accepted

- unbroken bits
- fixed mouthpiece
- sliding mouthpiece
- lock-up function
- abnormally long cheek piece

**PERMITTED NOSEBANDS:** English (plain Cavesson), Anatomical ones in plain cavesson version

## Measurements:

thickness of the mouthpiece:  
1cm minimum at the point of attachment

Ring: Circular in shape rather than oval



YES



NO

Example to measure the length of loose connection at point of attachment.  
Min.1.5cm – max. 3 cm



### Pelham

- permitted in sport (not in breeding)
- all age groups and all tests

### Accepted

- unbroken, single broken, double broken
- fixed mouth piece
- a port of max.0,5 cm is allowed, measured from the lowest part of the bit to the lowest part of the port. The port is a bend over the full width of a bit or a bend in the centre of the bit irrelevant of the direction of the port
- has to be ridden with two reins
- tightness of the chain approx. 45° between shanks and line of the mouth when reins are in contact.
- **PERMITTED NOSEBANDS:** English (plain Cavesson), Anatomical ones in plain cavesson version

### Not accepted

- in breeding
- with sliding mouthpiece
- with one rein only
- fixed or added tongue control plate

### Kilder

Björnsdóttir et. al, 2014: Bit-related lesions in Icelandic competition horses.

Clayton H.M., Uldahl M, 2018: Lesions associated with the use of bits, nosebands, spurs and whips in Danish competition horses.

FEIF, Equipment 2024, FAQ and explanations:

[https://www.feiffengur.com/documents/Judges\\_Ringmasters\\_information\\_equipment\\_2024.pdf](https://www.feiffengur.com/documents/Judges_Ringmasters_information_equipment_2024.pdf)

ISES, 2024: 10 First Principles of Horse Training by The International Society for Equitation Science,

<https://www.equitationscience.com/ises-training-principles>

McGreevy, Winther Christensen, König von Borstel and McLean, 2018: Equitation Science

Suntum Sørensen, 2017: Bag om Biddet, en guide til valg og brug af bid.

Winther Christensen, 2024: Conflict behaviour in Icelandic horses during elite competition

