

SVENSKA  
RIDSPORT  
FÖRBUNDET

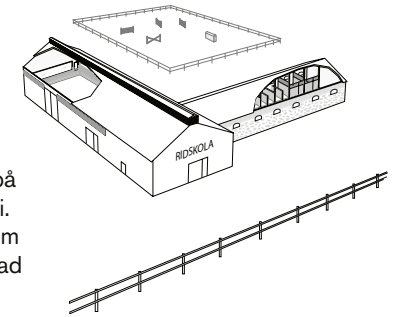


SVENSKA RIDSPORT  
FÖRBUNDET

# BYGGA FÖR HÄST

Enkla byggråd för stall – ridhus – ridbana – hage

## ETT BRA STALL...



Att bygga funktionella stall/ridanläggningar där både hästar och hästfolk trivs bygger kanske mer på erfarenhet och kunskap än på forskning och fantasi. Tyvärr har varken byggfirmor, kommuner eller de som forskar på enskilda företeelser, en samlad bild av vad som krävs i dag och/eller i framtiden.

Anläggningar som byggts under de senaste årtiondena har ofta fått godtagbara ridhus, underdimensionerade servicedelar och undermåliga stallar. Därför är det viktigt att hästfolk hjälper till redan på planeringsstadiet.

Tänk på att ett stall skall vara tyst, ljust, ha frisk luft, och vara säkert och trivsamt för både hästar och människor. Dessutom skall det vara lättarbetat. Stallmiljön har stor betydelse för hästens hållbarhet och daglig utevistelse får aldrig vara en ursäkt för ett dåligt stall.

God ventilation är viktigt, men tänk på att enkla lösningar ofta fungerar bäst. Det är inte avancerade värmeväxlare som vinner i längden.

Den som önskar en högre grad av mekanisering vad gäller utgödsling än den som beskrivs i häftet bör tänka på att valet av tekniska lösningar aldrig får begränsa möjligheten att ställa hästarna på det strömedel som är både ekonomiskt och optimalt för deras välbefinnande.

Det här häftet är tänkt som en enkel vägledning för Dig som skall bygga stall eller som hjälp när Du skall kommunicera med en byggfirma. Här beskrivs dock endast det konventionella stallet lämpligt för friska, arbetande hästar som lektionshästar och tävlingshästar i hela Sverige oavsett klimat.

Lösdrift eller "active stables" beskrivs inte här. Dessa lösningar kan ej anses tillfredsällande den kommunalt understödda ridskolans krav på säker barn- och ungdomsverksamhet med långa öppettider då man kan umgås med hästarna, eller för högt tränade hästar vilka svettas under arbete och kräver särskild omvårdnad. Till ridskolans uppgifter hör även att förbereda eleverna att kunna ta hand om en häst avsedd för tävling.

Strömsholm i augusti 2008

Ulf Wilken  
Rikskonsulent SvRF

### TÄNK PÅ ATT...

Stall för fem hästar eller fler måste godkännas ur djurskydds- och djurhälsosynpunkt av länsstyrelsen. Lämna in en ansökan om förprovning tillsammans med ritningar om du bygger stall (gäller även om- och tillbyggnad) för fem hästar eller fler.

# INNEHÅLL

## Planlösning stall

Långsmal byggnad	5
Bred byggnad	5
Takhöjd	6
Ytterdörrar	6
Fönster	7
Belysning	8
Foderförvaring	8
Golv	9
Bredd stallgångar	9

## Inredning stall

Hur får man ett tyst stall?	9
Box eller spilta?	9
Skydda inredningen	10
Boxmellanväggar	10
Spiltmellanväggar	10
Storlek spilta	11
Regel i bakkant	11
Storlek box	11
Storlek fölningsbox	12
Boxdörr	13
Boxlås	13
Placering i box	13
Krubba – vattenkopp	14
Uppbindning	14
Spolplats	14
Skydd mot skador	15
Mått mellanrum	15
Sadel och trän	16
Sadelkammare	16

## Värme och ventilation

Ventilation	17
Tilluftsdon	18
Värme	18
Brandsäkerhet	19
Gödselhantering	20

## Ridhus

Placering ridhus – stall	21
Isolerat och fuktåligt	21
Managemått	22
Takhöjd ridhus	22
Uppvärmda utrymmen	22
Läktare	23
Sarg	23
Dörrar	23
Fönster	23
Belysning	24
Speglar	24
Underlag ridhus	25
Skötsel av underlag	26
Lägga om botten	26

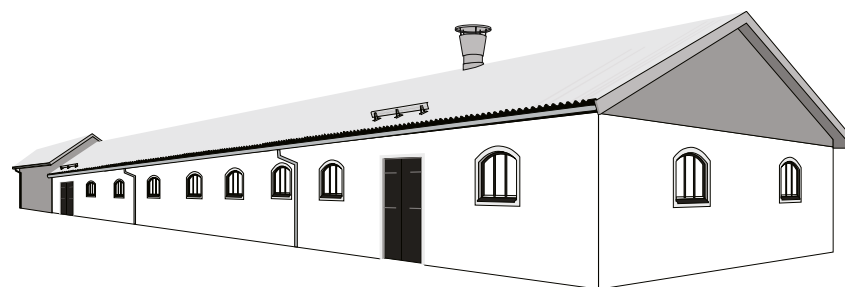
## Uteridbana

Lämpliga underlag	27
Rekommenderade mått	27
Dränering	27
Underlag ridbana	28
Skötsel av underlag	29
Vanliga problem	29
Höjd staket	29
Billigare alternativ	29

## Hage

Säkra staket	30
Korridor mellan staket	30
Rundade hörn	30
Grind	30
Slanstaket	31
Trä	31
Plast	31
Elstängsel	31
Stolpar	32
Rasthage	32
Hingsthage	32
Areal sommarhage	32

# PLANLÖSNING STALL

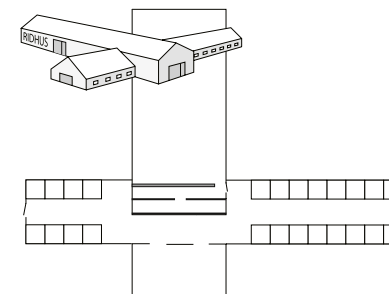


## Långsmal byggnad

Klart bästa planlösningen för ett stall är en långsmal byggnad, drygt 11 m bred. Längden avgörs av hur många hästar som skall få plats i stallet. Hästarna står i boxar längs ytterväggarna.

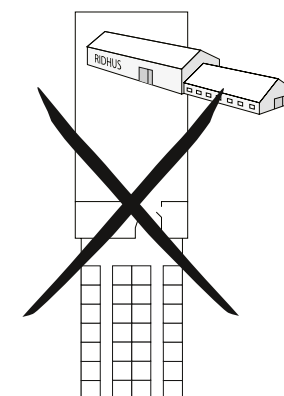
## Fördelar:

- Färre grannar ger lugnare miljö
- Ljust, alla hästar får ett fönster
- Stallet blir tystare
- Ridskolepersonal får bättre uppsikt
- Lättare att ordna en bra och enkel ventilation



## Bred byggnad

En bred byggnad är sämre för att den ger en högre ljudnivå, är mörkare för de hästar som står i mitten, stressigare för de hästar som har många grannar och ventilationen är svårare att få fungera bra.



### Takhöjd

Det bör vara högt i tak i ett stall. Takhöjden skall vara minst 1,5 gånger hästens mankhöjd, dock lägst 2,2 meter. Räkna man med att den högsta hästen är 1,8 blir lägsta tillåtna takhöjd 2,7 m.

Används permanentbäddar måste man ta hänsyn till den extra höjden på bädden. Dagens foderhantering sker i markplan varför höskulle inte är aktuellt vid nybyggnation. Stallet kan vara öppet ända upp inock vilket ger en större luftvolym.

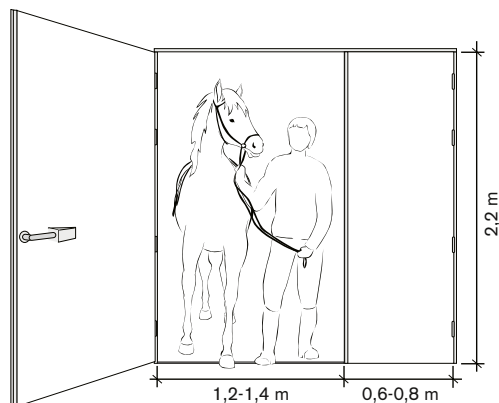
*I detta stall är den invändiga vägghöjden 3,3 och det är fritt upp i nock.*



### Ytterdörrar

Ytterdörrar ska av utrymnings skull vara minst 1,5 m breda. Mittdelade dörrar rekommenderas inte eftersom det ofta slarvas med att öppna båda dörrarna. Däremot är en delad dörr, där den största delen är minst 1,2 meter bred, praktisk till vardags och säker vid utrymning då båda dörrarna öppnas. Dörrens höjd bör vara minst 2,2 m. Från utsidan vänsterhängda ytterdörrar är något säkrare än högerhängda att leda hästar igenom.

*Kravet på att en utrymningsdörr ska vara minst 1,5 m bred kan lösas genom att ha en tvådelad dörr där största dörren är 1,2-1,4 m bred.*



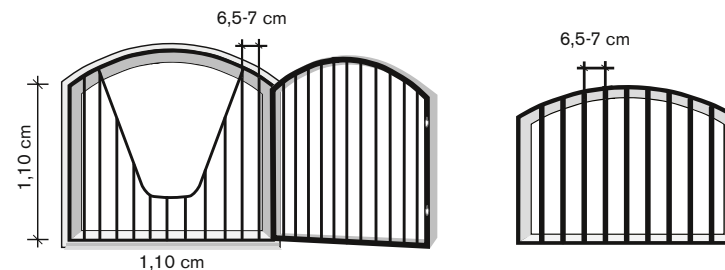
#### ANTAL YTTERDÖRRAR

Hästar	Dörrar
> 4	minst 2
> 20	minst 3
> 40	minst 4

Rekommenderat antal

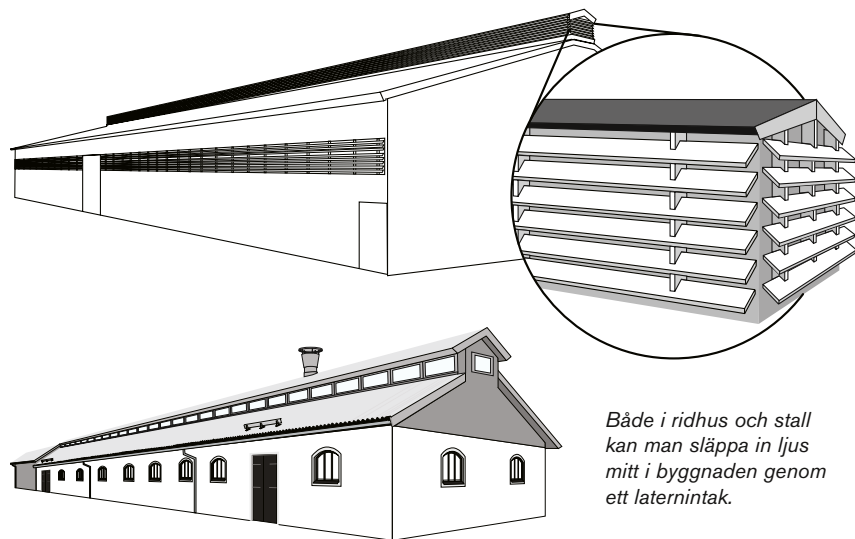
### Fönster

Varje box skall ha ett fönster som ska gå att öppna. Kolla detta särskilt eftersom byggfirman kan vilja spara pengar här. Gallret framför fönstret behöver inte vara öppningsbart men om man väljer ett öppningsbart fönster av den typ där hästen skall kunna stå och titta ut, i ett stall byggt av trä, måste man plåtsko hela den del av ytterväggen som hästen kan nå, annars skadas byggnaden.

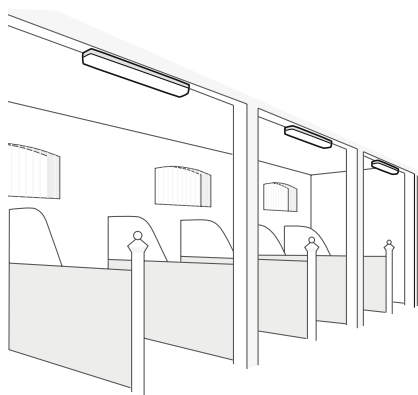


*Att ha ett öppningsbart fönster med galler så att hästen kan ha huvudet ute vid lämplig väderlek kan vara en bättre lösning än öppningsbart boxgaller mot stallgången vilket ofta ger oro vid passage, och därmed ökad skaderisk.*

Det går också att ha ljusinsläpp i taket i såväl stall som ridhus. Har man det direkt i taket kan det bli för varmt soliga dagar. Dessutom blir dessa takfönster inte vackra då de åldras. En mycket bättre lösning är då ett laternintak där solen inte strålar direkt på hästarna.



*Både i ridhus och stall kan man släppa in ljus mitt i byggnaden genom ett laternintak.*



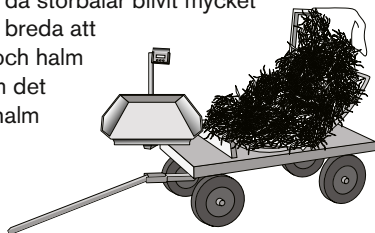
### Belysning

Lysrör ger ett bra skugg- och bländfritt ljus. Använd endast armaturer som är godkända för stall. I stora stall är det bra med någon form av diskret nattbelysning. All belysningsanordning och elektriska ledningar som hästar kan nå ska förses med skydd.

*Det behövs ljus både i stallgången och inne i boxar och spiltor. Sätt lysrören i två rader längs spiltornas bakkant. Om det är lågt i tak måste lamporna förses med skydd och placeras så att hästarna inte kan nå upp.*

### Foderförvaring

Foder skall förvaras torrt och i en låg jämn temperatur. Ventilationen ska vara god, stallluft får inte tränga in i foderutrymmen. Grovfoder skall helst förvaras i marknivå i en foderlada, som är sammanbyggd med stallet, för att vara så lätthanterligt som möjligt. Det gäller i allt större utsträckning nu då storbalar blivit mycket vanligare. Portarna till foderladan ska vara så breda att man kan köra in med traktor eller lastbil. Hö och halm skall inte förvaras direkt på betonggolvet. Om det inte finns utrymme för foderlada kan hö och halm förvaras på skulder.



*Fodervagn med våg för storbal.*



### Golv

Golven skall vara halkfria. Nya betonggolv skall "kvastas" innan betongen brinner för att få 6-7 mm djupa räfflor.

I större stall är det bra att lägga ett 6-8 cm djupt spånlager i gångarna så att stallet blir tystare och mindre dammigt. Gångarna krattas för att hållas snygga och vattnas vid behov. Reglar håller spånet på plats. Bakom spiltor (och i vissa fall boxar) kan det vara praktiskt att ha cirka 60 cm spånfritt så att det enkelt går att sopa upp spill efter mockning.

I spiltor bör golvet luta mot bakkanten för att hästarna ska andas in mindre ammoniakångor.

Lutningen bör maximalt vara 2 cm på 1 m. Golvbrunnar i spiltor och boxar behövs inte för att leda bort urin, då hästarna alltid ska ha så mycket strö att urinen sugts upp.

#### BREDD STALLGÅNGAR

Mellan två spiltor i ridskolestall	3,5 m
Mellan två boxrader eller mellan boxrad och vägg	2,5 m
Mellan två boxrader i travstall	3,5 m
Bakom hästar som hålls i spilta	3,0 m

## INREDNING STALL

### Hur får man ett tyst stall?

Hästar mår bäst i tysta stall, utan slamrande inredning och ständigt buller. Mekaniskt buller över 65 dBA får hästar i stall endast undantagsvis utsättas för.

- Använd gediget virke istället för plywoodskivor
- Använd gärna gångjärnsdörrar i stället för skjutdörrar
- Placera utsugsfläkten högst upp i ventilationstrumman
- Se till att värmefläktar inte bullrar för mycket
- Lägg spån i stallgångar i stora stall

### Box eller spilta

Lektionshästar som får sitt rörelsebehov tillfredställt genom att gå flera timmar på lektion och vara ute i hagen tillsammans kan med fördel stå i spilta. Det är nu inte längre tillåtet att bygga nya spiltstallar avsedda för hästarnas dygnsvila. Spiltuppstallning fungerar dock bra och det finns ingen anledning att bygga om

i befintliga stallar med spiltor, förutsatt att hästarna efter den 1 augusti 2010 inte skall stå uppbundna mer än 16 timmar per dygn. Det är tillåtet att renovera befintliga spiltor.  
Hästar som rör sig mindre är mer lämpade att stå i box så att de kan röra sig friare.

#### Fördelar med spilta:

- Säkrare hantering
- Snabbare att göra rent
- Mindre ströåtgång
- Kräver mindre utrymme

#### SKYDDA INREDNINGEN

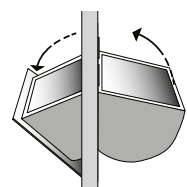
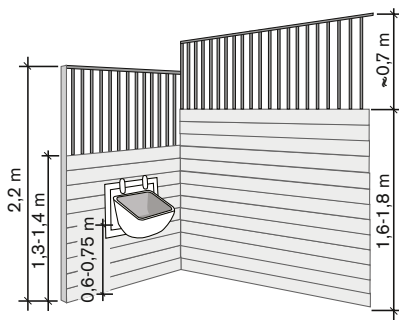
Hästar tycker om att bita på träinredning, speciellt i nya stall. Var därför noga med att plåtsko alla kanter som hästarna kan nå.

#### Boxmellanväggar

Den nedre delen bör vara av plank (hyvlat virke 45-50 mm), tegel eller betong och ha höjden 1,60-1,80 m. Lamellskivor av plywood bör undvikas.

Över boxmellanväggarna placeras ett galler, som skall gå ända upp i taket, om det är under 2,8 m i takhöjd.

Nedre delen på boxens front kan göras något lägre, cirka 1,30-1,40 cm och däröver galler till en höjd av 2,2 m.

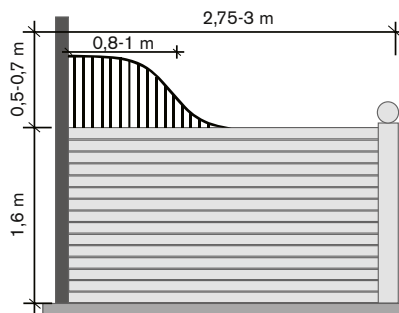


I större stallar bör man byta ut gallret på varannan boxmellanvägg mot en helvägg. På så sätt undviks provisoriska lösningar för att få det lugnare vid utfodring och hästbyten.

Med en "vipprubba" kan man ibland öka antalet utfodringstillfällen då fodringen kan utföras av icke hästkunniga personer.

#### Spiltmellanväggar

Mellanväggar i spiltor skall vara minst 1,55-1,60 m höga (1,4 m för A-C ponny) med ett 50-70 cm högt bitgaller i framkant. Mellanväggarna bör vara tillverkade av hyvlat, gärna liggande, 45-50 mm virke.



#### Storlek spilta

Mått för uppställningsspiltor enligt Jordbruksverkets bestämmelser.  
Spiltmått är optimala mått som inte får underskridas eller markant överskridas

#### HÄSTENS MANKHÖJD (m)

#### SPILTANS BREDD (m)

- 0,85	1,00
0,86 - 1,07	1,15
1,08 - 1,30	1,40
1,31 - 1,40	1,50
1,41 - 1,48	1,60
1,49 - 1,60	1,75
1,61 - 1,70	1,85
1,71 -	2,00

#### Regel i bakkant

I spiltans bakkant skall det finnas en 10 cm hög regel. På så sätt kan bädden ha samma tjocklek i hela spiltan. Även i boxar är det av samma anledning bra att ha en regel innanför dörren. Denna håller bädden på plats samt hindrar hästen att pressa en hov under dörren.

#### Storlek box

Svenska Ridsportförbundet rekommenderar nedanstående mått för boxar

#### HÄSTENS MANKHÖJD (m)

#### AREA (m<sup>2</sup>)

#### KORTASTE SIDA (m)

- 1,30	7	2,20
1,31 - 1,48	9	2,50
1,49 -	11 - 13	3,20

#### Skilj på måtten!

Observera skillnaden på Jordbruksverkets minimimått och Ridsportförbundets rekommenderade mått. Minimimåtten är ett minimum för att hästen inte skall anses fara illa.

Jordbruksverket har nedanstående minimimått för boxar

HÄSTENS MANKHÖJD (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	KORTASTE SIDA (m)
– 0,85	3	1,50
0,86 – 1,07	4	1,60
1,08 – 1,30	5	1,90
1,31 – 1,40	6	2,10
1,41 – 1,48	7	2,20
1,49 – 1,60	8	2,35
1,61 – 1,70	9	2,50
1,71 –	10	2,70

Ridsportförbundets rekommendation med större boxmått grundar sig att hästen skall kunna röra sig obehindrat i boxen och att en större box innebär minskad ströätgång då hästen inte rör runt i boxen.

#### Storlek fölningsbox

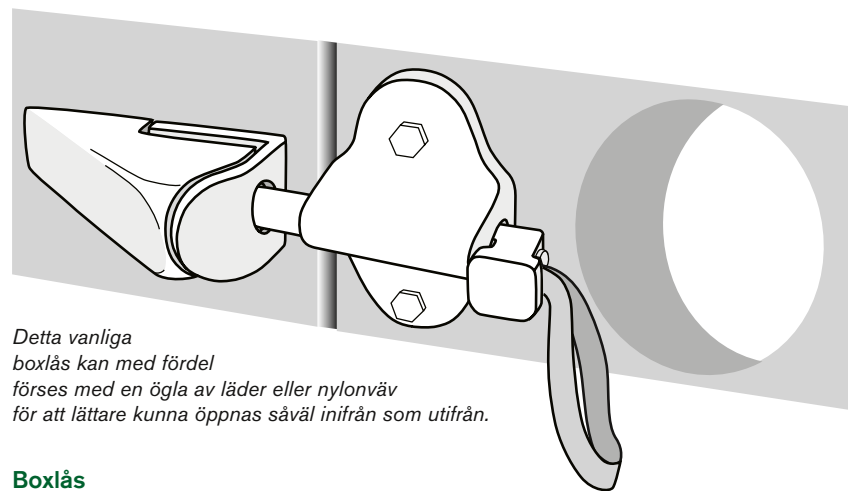
HÄSTENS MANKHÖJD (m)	AREA (m <sup>2</sup> )	KORTASTE SIDA (m)
– 0,85	3,5	1,60
0,86 – 1,07	4,5	1,90
1,08 – 1,30	6,5	2,30
1,31 – 1,40	7,5	2,50
1,41 – 1,48	8,5	2,60
1,49 – 1,60	10	2,80
1,61 – 1,70	11	3,00
1,71 –	13	3,20

#### Boxdörr

Boxdörrar ska vara minst 1,20 m breda och 2,2 m höga. Gångjärnsdörrar är ofta att föredra framför skjutdörrar; de är hållbarare och slamrar mindre. Gångjärnsdörrar monteras så att de öppnas åt det håll hästen oftast leds ut ur boxen.

Boxdörrar med öppningsbart galler ska inte användas i ridskolestall och inte heller när stallgången är smalare än 3,0 m.

Placera aldrig täckeshållare eller dylikt på dörr med öppningsbart galler – skaderisken är stor.



Detta vanliga boxlåset kan med fördel förses med en ögla av läder eller nylonväv för att lättare kunna öppnas såväl inifrån som utifrån.

#### Boxlås

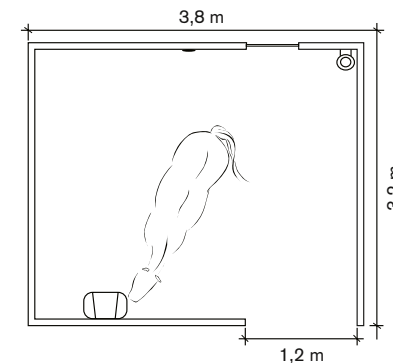
Observera att boxlåset skall gå att öppna från boxens insida.

#### Placering krubba – vattenkopp

Placera krubba och vattenkopp på motsatta väggar så att hästen inte slabbar med vatten i kraftfodret. Det är viktigt för matron att krubborna placeras så långt ifrån varandra som möjligt.

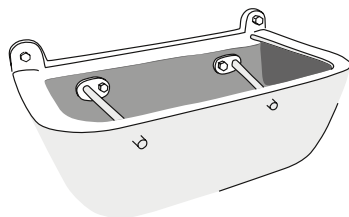
I en box placeras helst krubban på väggen mot stallgången och vattenkoppen i ett hörn vid ytterväggen. Med vattenkoppen placerad på en yttervägg måste stallet vara tillräckligt varmt så att vattnet inte fryser.

Tänk på att inte placera krubba och vattenkopp så att farliga mellanrum skapas till väggen. Mellanrummet bör vara mindre än 5 cm eller större än 20 cm.



## Krubbya – Vattenkopp

Krubbans botten skall vara 60-75 cm över golvet, och lägre för ponny. Vattenflödet i vattenkoppen ska vara minst 7 liter per minut. Fodergång framför boxar eller spiltor bör inte efterstävas. Den ger ofta mer buller och en dammigare miljö.



*Pinnarna i krubban hindrar hästen att buffa runt med mulen och därmed skvätta ut fodret.*

*Vattenkoppen kan skyddas med ett sparkskydd.*



### HÖJD ÖVER GOLVET FÖR STOR HÄST

Vattenkopp i spilta	115 cm
Vattenkopp i box	135 cm
För mindre hästar placeras vattenkopparna - mankhöjden x 0,8 - över golvet	
Krubbans botten	60-75 cm
Bindring i spilta cirka	1 m
Bindring i box	160 cm

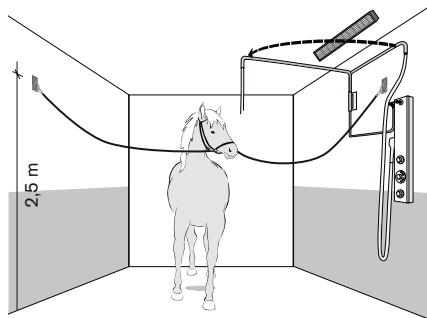
## Uppbindning

I spiltan binds hästen upp med grimskaftet, som är försett med en kloss, löpande genom en bindring placerad drygt 1 m över golvet för stor häst (något lägre för ponny). I boxar skall bindringen sättas upp cirka 1,6 meter över golvet mitt på ytterväggen.

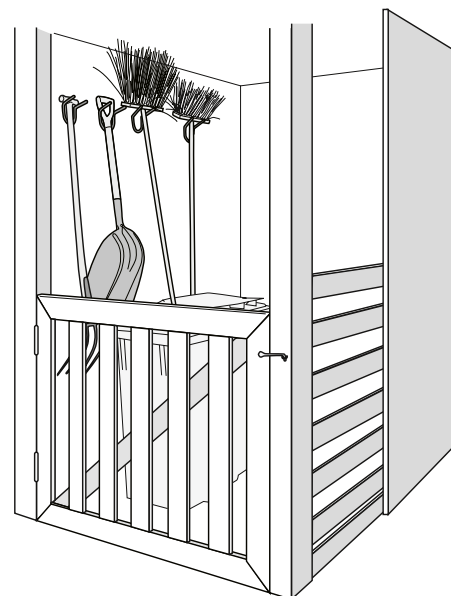
## Spolplats

Om spolplatsen också används för demonstration eller vid veterinärbesök är det viktigt att belysningen är bra och platsen tillräckligt stor, gärna 3x3 m eller större men inte mindre än 2,8x2,5 m.

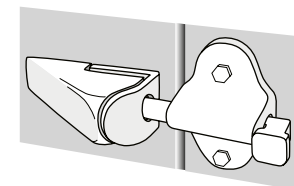
Golvet skall ha fall mot golvbrunnen. Kranar och eventuell varmvattenberedare placeras eller skyddas så att hästen inte kan skada sig. Det skall finnas högt placerade bindringar och i spolplatser med tillräcklig bredd, gärna en avspärningsbom.



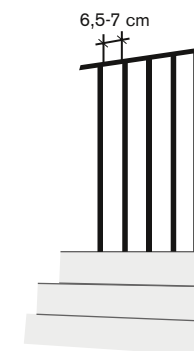
*Uppbindning i spolspilta eller på skötselplats sker från två håll med repen fästa c:a 2,5 meter över golvet.*



*Redskap ska förvaras separat så att hästarna inte kan skada sig även om en häst kommer lös under natten.*



*Skyddsanordningar som en kloss vid utstickande saker hindrar att t ex ett stigläder fastnar eller att hästen gör sig illa.*



## Skydd mot skador

Hästar skadar sig lätt på utstickande föremål, se därför till att det finns så få sådana som möjligt.

Boxlås och dörrhandtag skyddas med en tråkloss eller ett rundjärn. Vattenkranar förses med en skyddande bygel. Alla fönster som hästar kan nå förses med galler. Tänk också på att hästar kan fastna med huvud, ben eller hovar i trånga utrymmen. För att hindra olyckor är det viktigt att mellanrum är tillräckligt stora alternativt tillräckligt små.

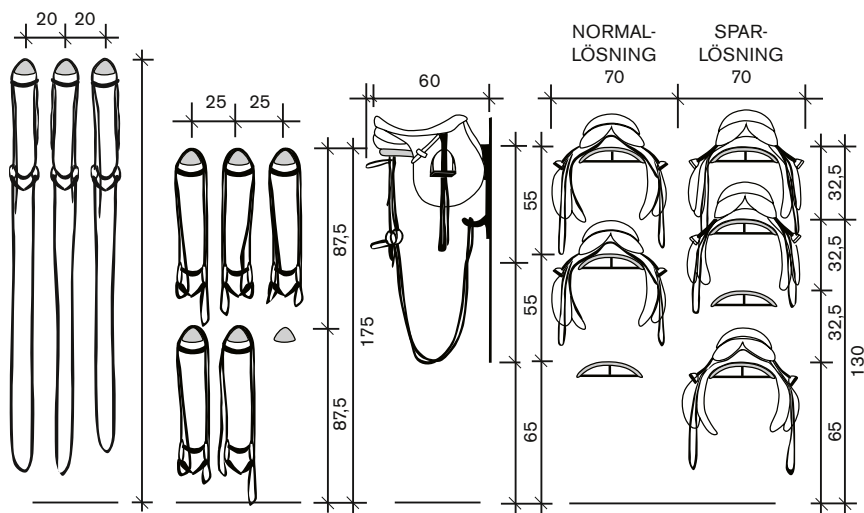
*Ridsportförbundet rekommenderar att stående galler ska ha ett mellanrum på 6,5-7 cm för att vara säkra.*

### MELLANRUM

Boxvägg-golv	< 3,5 cm
Boxvägg-tak	< 15 cm eller > 45 cm
Galler, liggande	< 8,5 cm eller 16-20 cm eller > 45 cm
Galler, stående	< 2,5 cm eller 6,5-8 cm



## Sadel och träns



Ovanstående mått (i centimeter) kan ses som minimimått och bör ökas beroende på tillgång på plats.

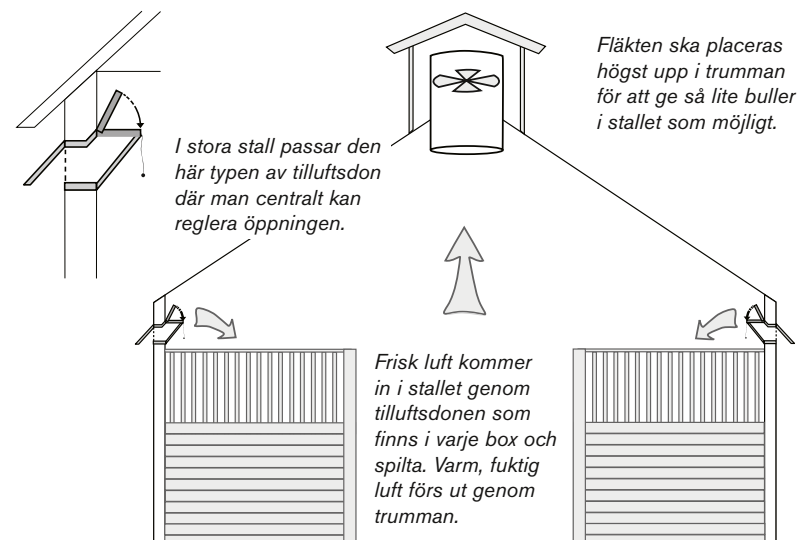
## Sadelkammare

Sadelkammaren ska vara rymlig, uppvärmd, ljus och med ventilationen skild från övriga stallet.

Eftersom stora värden förvaras här är det viktigt med lås på dörren och galler för eventuella fönster.

Häng inte sadlarna för högt, speciellt inte ponnysadlar, eftersom de blir svåra att nå. Kom ihåg att göra plats för stallådor.

## VÄRME - VENTILATION



## Ventilation

Ventilationen ska föra bort förorenad luft och tillföra frisk luft. Luftomsättningen bör inte underskrida 100 m<sup>3</sup>/häst/timme på vintern och på sommaren bör den kunna uppgå till 350 m<sup>3</sup>.

Ett bra sätt att ventilera ett stall är att använda undertryck. Undertrycket gör så att varm, fuktig luft stiger upp i den isolerade trumman och förs ut. Frisk luft kommer in genom ventilationshålen som sitter högt upp i varje box och spilta.

## Fläkt förstärker ventilationen

En utsugsfläkt förstärker självdraget och gör ventilationen effektivare. I större stall kan flera trummor behövas men använder man sig av självdrag kan man inte ha fler än en trumma. Fläkten placeras högst upp i trumman så att så lite buller som möjligt sprids till stallet.

Trumman ska gå minst 50 cm över taknocken. Hålet till trumman ska förses med en skjutlucka som kan öppnas och stängas efter behov.

Om fläkten går sönder i en av trummorna måste trumman stängas till, annars går luften baklänges. Frånluftsfläktar kan placeras på andra ställen än i taket om det behövs extra ventilation.

## Byggnaden påverkar

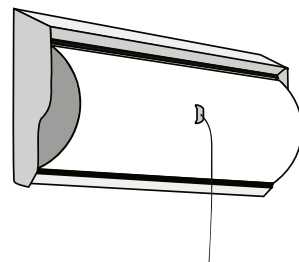
Stallets utformning påverkar ventilationen. I ett långsmalt stall där hästarna står mot ytterväggen är det lättast att ordna bra ventilation. Höga, fasta boxfronter försvårar. För att förbättra ventilationen kan man ha ventilationshål eller galler i boxfronterna 40 cm över golvet.

## Tilluftsdon

Välj en långsmal modell av tilluftsdon med en lucka som går att reglera. Smällkalla vintrar hålls luckan i minimiläge och sommartid helt öppen.

Det ska finnas många tilluftshål jämnt fördelade i stallet, minst en i varje box. Den totala ytan av alla tilluftshål ska vara minst lika stor som öppningen i trumman. En tumregel är att en öppning i trumman på 2 cm<sup>2</sup> tillför cirka 1 m<sup>3</sup> luft/timme. För att nå upp i maxbehovet på sommaren tar man med luftinsläpp från fönster i beräkningen.

För att hindra fåglar att komma in i stallet ska det finnas nät i tilluftsdonen.



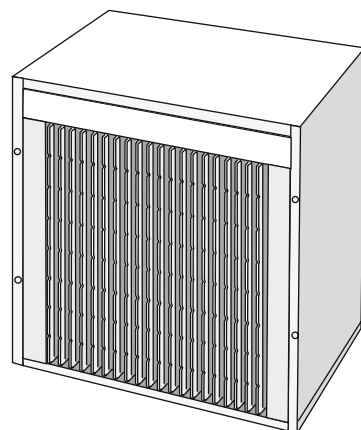
*Tilluftsdon där man i varje enskild box reglerar öppningen passar i mindre stall.*

## Värme

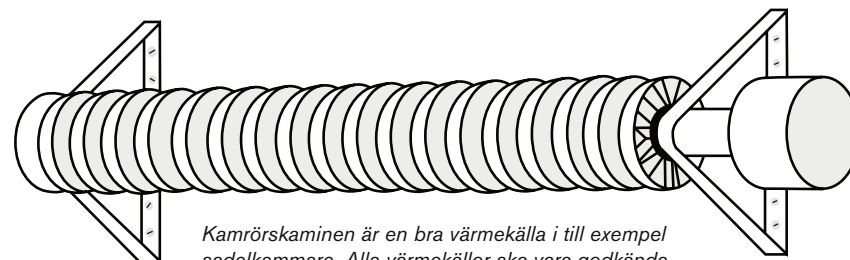
Det behövs tillskottsvärme för att kunna ventilerar bort den dåliga stalluften och ändå hålla rätt temperatur.

Hästarna står i regel för huvuddelen av värmeproduktionen i stallet, men tilläggsvärme behövs vintertid i mellersta och norra delarna av Sverige för att hålla stallet 8-12 grader varmt.

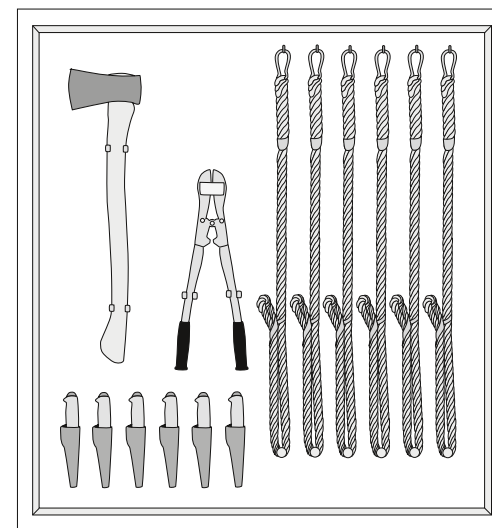
I mindre stall räcker det med en värmekälla och i större behövs flera. Vanliga värmekällor är varmluftsfläkt och radiator. De måste vara godkända för brandfarliga utrymnen, vanliga element för bostäder är alltså inte tillräckligt brandsäkra för att användas i stall. Elradiatorer bör monteras fast och ha ett övertäckningsskydd. Varmluftsfläkten ska placeras så att den inte mer än nödvändigt cirkulerar damm i stallet.



*Varmluftsfläkt är det vanligaste sättet att tillsätta extra värme i stall.*



*Kamrörskaminen är en bra värmekälla i till exempel sadelkammare. Alla värmekällor ska vara godkända för att användas i stall.*



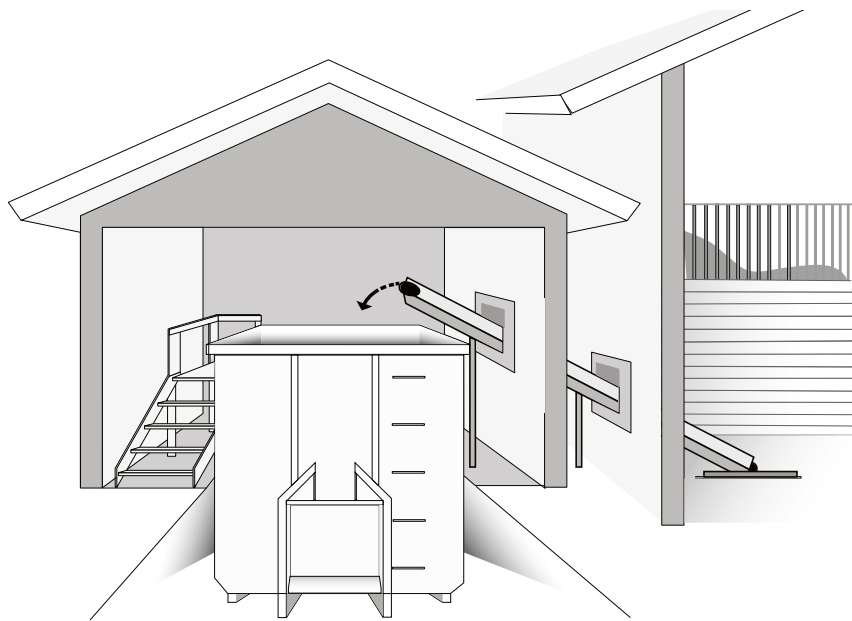
*Förutom brandsläckare och vattenslang på centrumrulle bör det finnas grimskaft och verktyg för att lösgöra hästar i panik.*

## Brandsäkerhet

Hälften av alla bränder på gårdar börjar i en lada eller på skullen. Den största enskilda boven när det gäller icke anlagda bränder är elfel; det kan vara allt ifrån en oskyddad, het glödlampa till en skadad kabel.

Brandväggar mellan stall och foderförråd gör att det tar längre tid för elden att sprida sig.

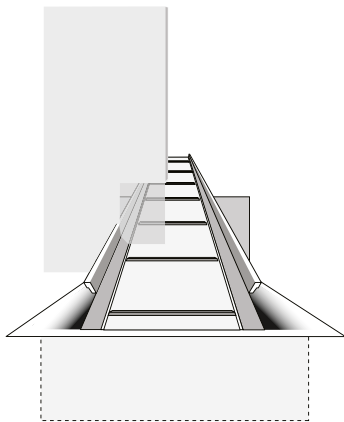
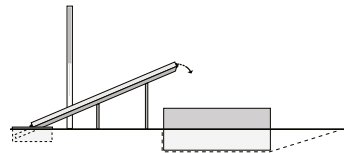
Elstängeselapparater kan utgöra en brandrisk om de är placerade på en oskyddad trävägg. Apparaten ska placeras i ett brandsäkert rum inomhus, eller på en stenvägg eller fristående stolpe utomhus.



Elevatorn förflyttar gödseln till en utanför stallet placerad container, som står nedsänkt, inbyggd eller under tak.

### Gödselhantering

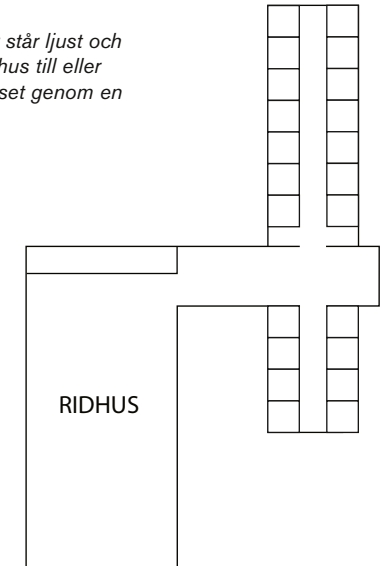
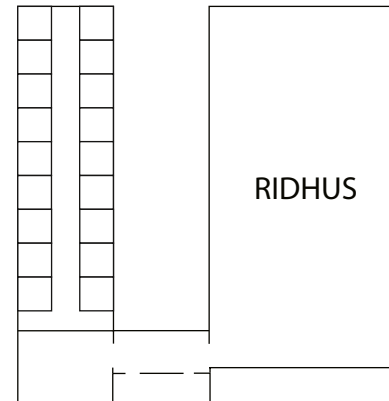
Vanligaste sättet förvara och transportera bort gödsel idag är att gödseln i avvaktan på borttransport förvaras i container eller på gödselplatta. Oavsett hur gödseln transporteras inne i stallet är det vid ny- och ombyggnation lämpligt att finna lösningar där gödsel transporteras ut ur stallet med hjälp av elevator, vilket gör att den person som gör rent ej behöver förflytta sig utomhus varje gång en kärra eller motsvarande skall tömmas. Genom att ha en mindre del av en elevator nedsänkt i stallgolvet invid en yttervägg och låta bandet passera ut genom ett hål i ytterväggen underlättas stallarbetet.



Gödseln tippas genom en "tratt" invid ytterväggen ned på elevatorbandet.

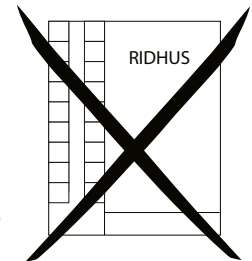
## RIDHUS

Här är två välplanerade ridanläggningar. Alla hästar står ljust och ovana ryttare behöver inte leda en busig häst utomhus till eller från stall till ridhus. Hästarna förs in och ut ur ridhuset genom en mindre dörr placerad i ett hörn av ridhuset.



### Placering ridhus – stall

Ridhusets placering i förhållande till stallet är viktigt för att barn och ungdomar ska kunna leda hästarna så säkert som möjligt. Behöver man inte gå ut är det lätt att anpassa klädseln och man slipper också hästar som blir busiga av att komma ut. För att störa pågående ridning så lite som möjligt är det bäst att placera ingången i ett hörn av ridhuset. Bygg inte samman stallets långsida med ridhuset, då detta alltid medför störande ljud in till ridhuset.



### Isolerat och fuktåligt

Ridhuset ska vara isolerat för att vara tillräckligt varmt (möjligen med undantag av de södra delarna i Sverige) på vintern och tillräckligt svalt och insektsfritt på sommaren. Lämplig lägsta temperatur på vintern är 5-8°C. Isoleringen gör också att man slipper faran med hästar som blir rädda för ljud utomhus. Framförallt taket bör vara isolerat för att dämpa oljud vid regn och för att undvika kondens.

Inredning i trä minskar kondensen, och ser även tilltalande ut vilket ökar trivselen. Ett ridhus innebär alltid en fuktig miljö vilket man skall tänka på när man väljer byggmaterial.

## Storlek på manege

Det är i allmänhet bättre med två ridhus istället för ett stort som avdelas, eftersom parallella verksamheter ofta stör varandra även om skiljeväggen är rejäl. En manege som är något extra bred gör mycket för funktionen, utan att ge så mycket högre byggkostnad.

### MANEGEMÅTT

#### Normalmått för dagligbana och lektioner

Minst 20 x 42 m

Gärna 22 x 46 m

#### Dagligbana, större anläggningar

Minst 20 x 60 m

#### Bana för int. Dressyr tävlingar och nat. Hopptävlingar

22 x 60 eller 24 x 80 m

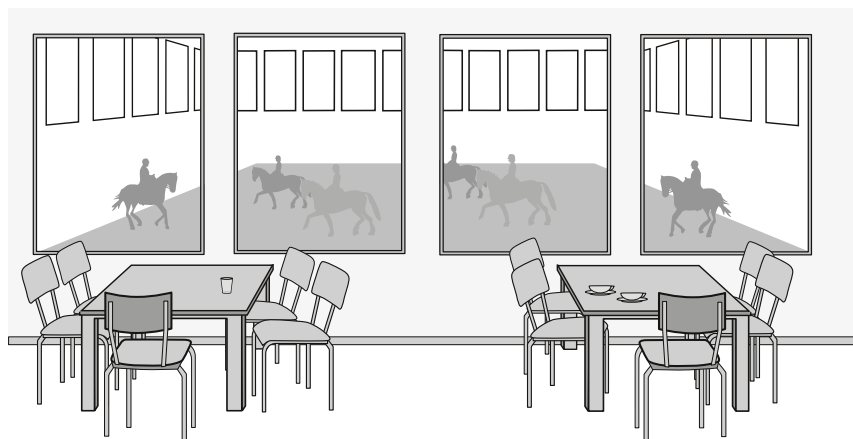
### TAKHÖJD

Lägsta fria takhöjden i ett ridhus med manege med måtten 20 x 40 är 4,5 m.

Är manegen större behöver takhöjden vara högre för att det inte ska kännas lågt.

## Uppvärmda utrymmen

Serviceutrymmen är något som arkitekter och byggfirmor är duktiga på och de blir ofta tillfredsställande om än något underdimensionerade. Det är lämpligt att placera uppvärmda utrymmen som personalutrymmen under kortsidesläktaren. Över läktaren bör en inglasad kafeteria finnas. Den skall kunna nås inte bara från läktare utan främst på annat sätt, för att slippa onödiga störningar i ridhuset.



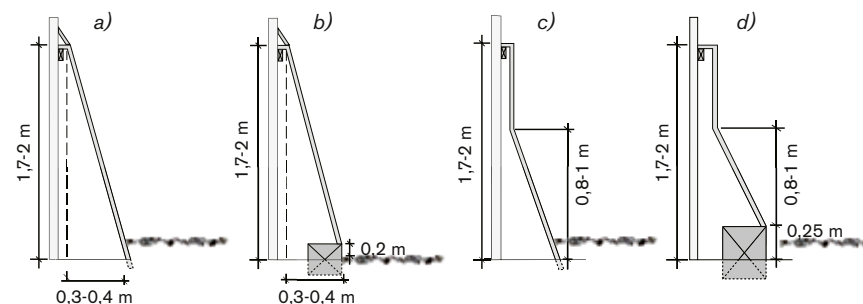
**Kafeteria med utsikt över ridbana.** En kafeteria är med utsikt över ridbanan är en stor tillgång för en anläggning, men den skall nås utan att man passerar läktaren.

## Läktare

Välj bara långsidesläktare framför kortsidesläktare om ridhuset mycket ofta kommer att användas vid tävlingar. En läktare på långsidan ger mer att städa och är mer störande för de som rider.

## Sarg

Sargen ska vara 1,7-2 m hög och den ska gå ned under ridhusbotten så att hästarna inte kan trampa in under den. Nedersta delen kan gärna vara gjuten så att sargen inte körs sönder vid skötsel av underlaget och inte heller ruttnar med tiden.



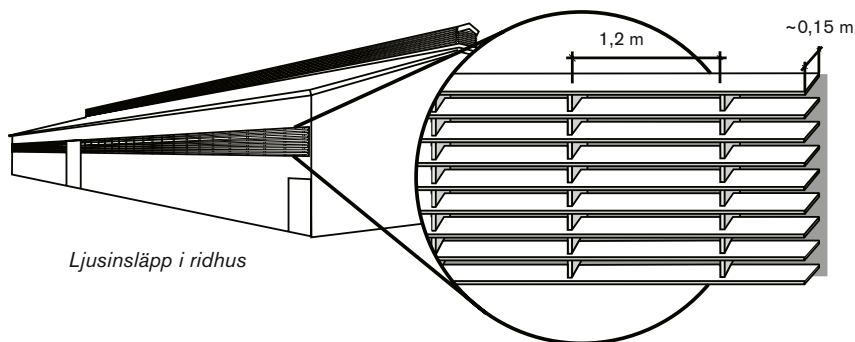
Fyra olika modeller av ridhussarg. Sarg a) har det mest traditionella utformningen. Sarg b) och d) har betong längst ned för att skydda sargen för rötta samt skador från harven. På sargerna a) och b) har man ersatt den "hylla" på sargen som ofta fungerar som skräp- och dammsamlare med en snedställd överliggerare. Denna lösning rekommenderas starkt.

## Dörrar

Det ska finnas minst två ingångar, varav en med portar som är tillräckligt breda för större fordon. Ingången som dagligen används för hästar ska vara 1,2-1,4 meter bred och placeras i ett hörn för att störa ridverksamheten så lite som möjligt. Denna typ av dörr kan hanteras av en person, som samtidigt för en häst. Större portar kräver en medhjälpare och är svårare att hantera, framförallt vintertid. Dörrar på gångjärn är att föredra framför skjutdörrar. Gångjärnen skall vara försänkta (nedsänkta) i sargen.

## Fönster

Dagsljusinsläpp ska ge ett jämnt fördelat ljus utan direkt sol. Fönster placeras om 90-100 cm höga band nära takfoten på långsidorna. Undvik fönster på sidor som utsätts för direkt sol, eller förse dem med jalousier.



### Belysning

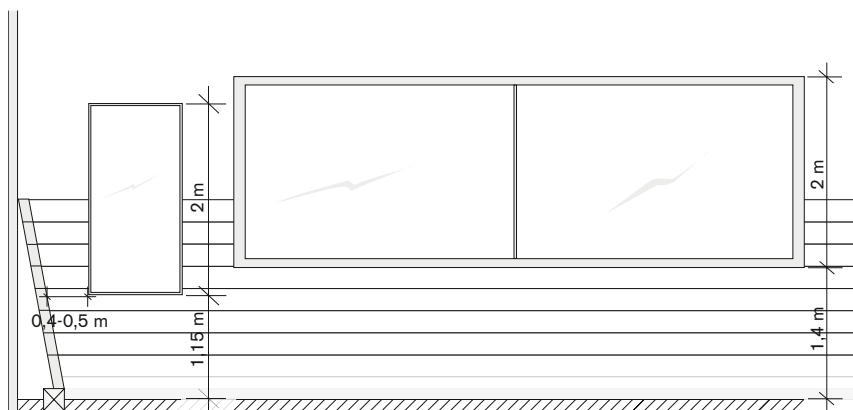
Vid ridning bör ljuset vara 100-150 lux, och vid hoppning och tävling 250-300 lux i hästens ögonhöjd. Vanligen används lysrör eller kvicksilverlampor (måste vara tysta) ordnade i fem rader. Ljuset bör gå att slå på så att man kan ha färre armaturer tända.

### Speglar

Speglarna bör placeras på kortsidorna 1,4 m över ridhusbotten. De bör vara 1,5-2 m höga och så långa som möjligt.

Det bör även finnas speglar så att ryttaren kan se sig själv rakt framifrån från fyrkantsspåret. Spegelarna placeras nära hörnen och längre ner, 1,15 m över ridhusbotten.

Av säkerhetsskäl bör speglarna vara försänkta i sargen och speglarna i hörnen som går längre ner bör förses med en skyddsanordning. Rätt lutning på speglar provas ut på plats. Spegelglasets tjocklek bör vara minst 6 mm.



### Underlag ridhus

#### Lager 4

3-5 cm sågspån, gärna grovt, alternativt kutterspån eller klenflis, mindre än 10 mm. Använd inte kabelflis, bark eller gummispån. Lägg på spånet i omgångar. Efter ungefär ett halvår; lägg på 3-5 cm till och därefter mer vid behov.

#### Lager 3

Rätt blandning på sanden är A och O. Observera att alla kornstorlekar måste vara representerade.

**För ridskolan gäller:** Kornstorlek 0-4 mm.

**För ridhus som används mindre, eller mest används till hoppning:** 0-4 mm sand med mycket bindmedel (finkrossat material) och/eller cirka 20 procent lera.

#### Lager 2

10-15 cm stenmjöl (krossmaterial) som packas till en fast yta. Skyddar mattan mot harvar och bevarar en jämn fuktighet.

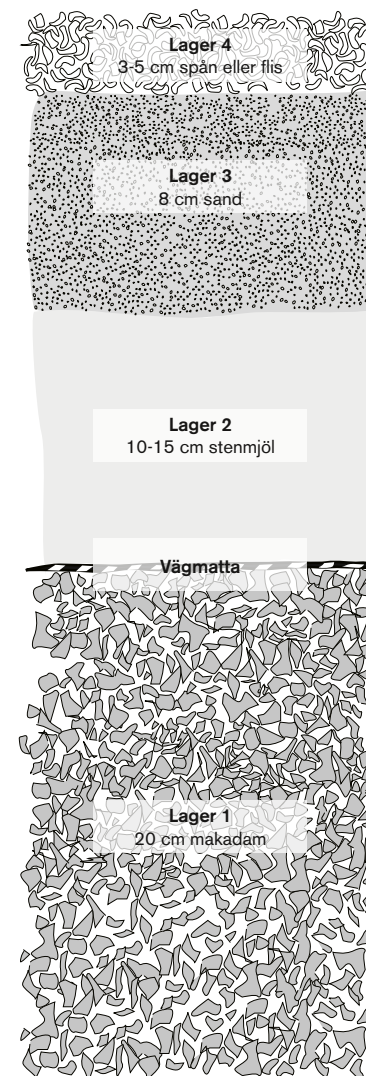
#### Vägmatta

Vägmatta (kallas också geotexteil). Mattan läggs omlott och svetsas. Förhindrar bland annat att stenar kommer upp i ytlagret.

#### Lager 1

20 cm makadam tätad med bergkross.

Ridhuset behöver oftast dräneras runt om. Eventuellt läggs dräneringsrör under banan med 7 meters mellanrum. Se dränering uteridbana.



## ANPASSA ÖVERSTA LAGRET (LAGER 4)

Normalunderlag, allroundridning t ex ridskola:  
3-5 cm

### Hoppning:

Lite mindre (ger fastare underlag)

### Dressyr:

Lite mer (ger extra svikt, men samtidigt något halare underlag)

# UTERIDBANA

## Lämpliga underlag

Sandbanor lämpar sig bäst i vårt klimat. Gräsbanor blir för djupa och hala vid regn, och spån lämpar sig inte på utomhusbanor. Läger man trämaterial i dressyrbanor blir banan kortsiktigt bättre, men ytlagret måste bytas ungefär var tredje år.

## Rekommenderade mått

**Dressyrbana:** 20x40 m eller 20x60 m, men tänk på att en utomhusridbana upplevs som mindre än motsvarande bana i ett ridhus.

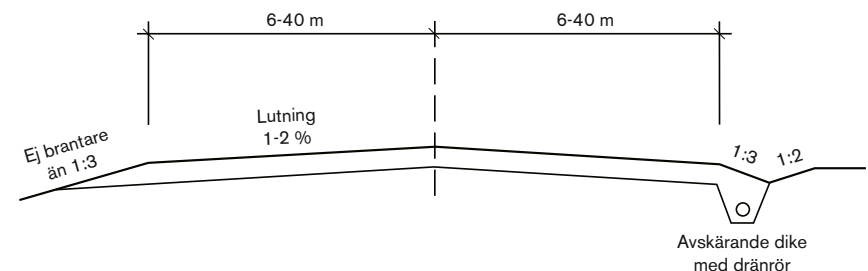
**Hoppbana för träning och tävling:** 80x100 m eller större

## Dränering

Dränering görs runt om banan och eventuellt tvärs över ridbanan med 7 m avstånd och utförs enligt samma principer som vid täckdikning av åkermark. Dräneringen runt kanterna ska ha avrinning i dagvattenbrunn.

Dräneringsrör bör ha diametern 50-75 mm, och dräneringsgravarna fylls med singel 6-20 mm.

Ridbanan bör ha en lutning på 1-2 procent ut mot kanterna, antingen med brytpunkt längs medellinjen eller beroende på markens lutning i övrigt. Ligger ridbanan på sluttande mark läggs lutningen i markens riktning.



## Skötsel av underlag

- När banan är ny – sladda och vattna, vänta med harvning, undvik hoppning och longering de första veckorna.
- Därefter – harva och/eller sladda dagligen. Vattna vid behov, cirka två gånger i veckan
- Lämna inte ridhuset utan tillsyn under sommaren, vattna och harva för att undvika uttorkning. Havre- och svamptillväxt i hörnen tyder på eftersatt vård.
- I isolerade ridhus som inte kan vattnas vintertid läggs salt in på senhösten: 600-800 kg i ett ridhus på 20x40 m. Saltet gör att botten inte fryser eller dammar, och skadar inte hästarna. Välj det billigaste saltet utan tillsatser.

## Lägga om botten

**Ridbana för ridskolebruk:** läggs om vartannat – vart tredje år.

**Större ridhus:** läggs om vart tredje år.

## Gör så här:

1. Skrapa av och kör bort allt löst material. Detta material är förbrukat och går inte att använda på uteridbana eller ridvägar.
2. Skrapa ner till botten där det bildats en hård kaka som ska ligga kvar och vägas av så den blir helt plan. Om kakan skadas laga med stenmjöl.
3. Lagg sedan in 8-9 cm sand med kornstorlek 0-4 mm och 3-5 cm spån.

#### Lager 4

**Läggs på först då lager 3 satt sig.**  
5 cm grusig sand. Lagg på sanden i omgångar. 5 cm sand är lagom. Fyll därefter på efter hand.

#### Lager 3

10 cm sand kornstorlek 0-4 mm. Det är mycket viktigt att alla kornstorlekar är representerade. Sandens sammansättning och kornens form avgör banans egenskaper.

#### Lager 2

Minst 10 cm stenmjöl som packats till en fast yta. Skyddar mattan mot hästhovar och harvar. Ytan på detta lager, liksom lager 3, skall luta 1-2 %.

#### Vägmatta

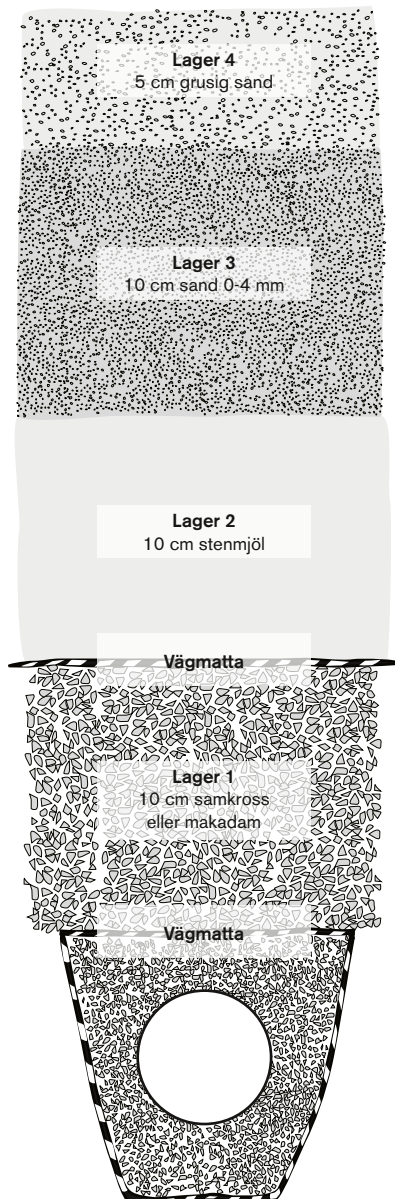
Dränerande geotextil bruksklass 3. Den läggs omlott och svetsas. Ytlagret skall vara stenfritt.

#### Lager 1

10 cm samkross 0-32 mm eller makadam 2-40 mm.

#### Vägmatta

Över dräneringsgravarna läggs vägmatta. (Vid mycket speciella markförhållanden kan det vara nödvändigt att lägga en heltäckande vägmatta innan lager 1 läggs på).



**TIPS!** Om man fått för grov sand och banan inte sätter sig: Lagg på stenmjöl grovlek 0-2 eller 0-4 mm och harva ner i ytlagret. Var noga med att stenmjölet sprids jämnt.

#### Skötsel

Ridbanan harvas och sladdas vid behov utan att man går ner i stenmjölslaget.

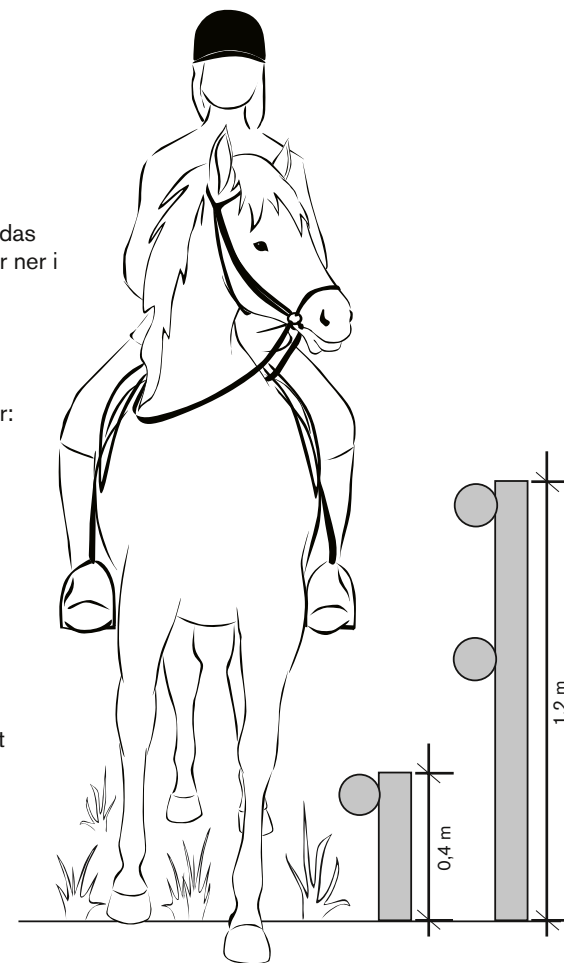
#### För djup och tung bana

De vanligaste orsakerna är:

- För mycket material
- För stora korn
- För många korn av samma storlek
- För runda korn

#### Höjd staket

**Dressyrbana:** 40 cm högt  
**Hoppbana:** 120 cm högt



#### BILLIGARE ALTERNATIV

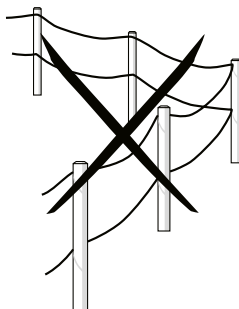
I mindre stallar kan man försöka komma billigare undan om man har naturligt dränerad mark.

Lagg sand med kortstorlek 0-8 mm direkt på gräsullen. Använd banan försiktigt, speciellt vid dåligt väder.

# HAGE

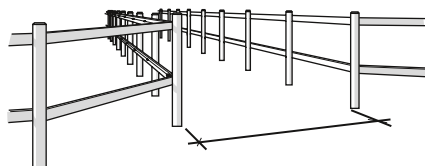
## Säkra staket

För att stängsel ska vara säkra måste de vara hela. En slak tråd orsakar lätt en olycka liksom ett trästaket som är dåligt. Se till att staketet är intakt – annars är det ett farligt staket.



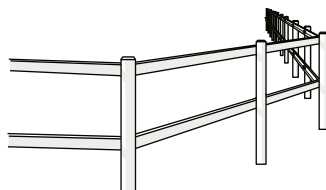
## Korridor mellan staket

Om två hagar ligger intill varandra så ska staketen vara dubbla med ett mellanrum på minst 2 m. Utan mellanrummet finns det risk för att hästarna skadar sig när de hälsar över staketet.



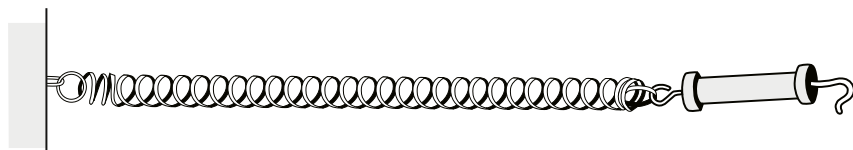
## Rundade hörn

För att en häst inte ska kunna bli instängd i ett hörn av en annan häst ska hörnen inte vara nittio grader utan utformade enligt bilden.



## Grind

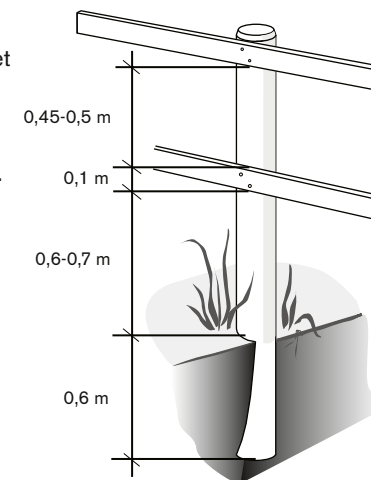
Grinden ska vara lätt att hantera och inga trådar får lämnas liggande på marken. Därför rekommenderas grinden till elstaket vara av fjädrande material istället för att tråd eller band används. Nackdelen är att hästen kan fastna med svansen i fjädern.



*Fördelen med en fjädergrind är att det aldrig blir några trådar liggande på marken som hästar kan trassla in sig i.*

## Slanstaket

Slanstaket är vackra men något dyra. Staketet måste vara starkt eftersom kontakt med det inte ger något obehag som ett elstängsel. Slanorna fästs på insidan av stolparna. Den översta slanan ska vara 120 cm över marken.



## Trä

Trästaket förknippas med hästar och åldras vackert. Avpassa så att skarvning av slanor sker vid stolpar. Alla skarpa kanter ska fasas. Slanorna bör vara 3-4x10cm. Eltråd bör användas i kombination med trästaket för att förhindra bitskador.

## OLÄMPLIGA STAKET

Taggtråd och fårstängsel ska inte användas till hästar. Skaderisken är för stor. Taggtråd blir förbjudet att använda från den 31 december 2009.

## Plast

Plaststaket har något högre materialkostnad än trä, men målning behövs inte och uppsättningen är enklare. Plastslanorna kan böja sig redan efter kort tid och på sikt kan plasten bli skör.

Livslängden och därmed totalkostnaden beror på plastens kvalitet och hur slanor och stolpar är utformade.

Även järnrör kan vara ett alternativ till det traditionella trästaketet.

## Elstängsel

Hästar har stor respekt för el och elstängsel fungerar ofta mycket bra. Rep och band syns tydligt vilket är viktigt speciellt när hästarna inte känner staketets sträckning. Nackdelen med starka och grova elstängsel är att hästen inte kan slita sig loss om den fastnar.

Tänk på att breda band kan utgöra vindfång och kräver kortare avstånd mellan stolpar.

## VARNINGSSKYLTAR

Elstängsel utmed allmän väg eller gångstig måste enligt Jordbruksverket märkas med varningsskyltar.



## Stolpar

**Djup:** Stolparna bör slås ner 60 cm under marken. Hörnstolpar och grindstolpar eller stolpar som utsatt för brytning behöver ner 75-150 cm i lös jord.

**Material:** Snabbvuxen tall och gran har dåligt motstånd mot röta och bör därför vara tryckimpregnerade. Plast och metall är andra material som också används till stolpar.

**Avstånd:** Avståndet mellan stolpar beror på typ av stängsel och markförhållanden. Sluttar marken kan fler stolpar behövas, och staket som fysiskt håller hästarna inne kräver tätare stolpavstånd än elstängsel. Stolpavståndet för trästaket med 5 m långa slantar blir 2,5 m, eftersom slantorna alltid skarvas vid stolparna. Elstaket kan på plan mark ha ett stolpavstånd på 5-6 m om bandet är lätt, och tätare om det är tyngre.

### SNÖDJUP PÅVERKAR HÖJD

Tänk på att anpassa höjden på staketet så att det räcker även när snödjupet blir stort.

## Rasthage

Underlaget får inte vara lerigt, det bör vara naturligt eller konstgjort dränerat. Med den stora hästtäthet vi har i landet i dag är det viktigt att inte låta hästar ringbarka träd och förstöra naturen. I de flesta delarna av landet innebär detta att man bör anlägga mindre paddockar med hårdgjorda ytor där hästarna kan vistas vid fuktig väderlek. I mindre naturhagar bör träden alltid inhägnas, ett och ett, eller i grupper som avgränsade dungar.

### HINGSTSTAKET

Staket för hingstar ska vara lika högt som hästens mankhöjd, och bör inte enbart bestå av elband eller tråd.

## Areal sommarbete

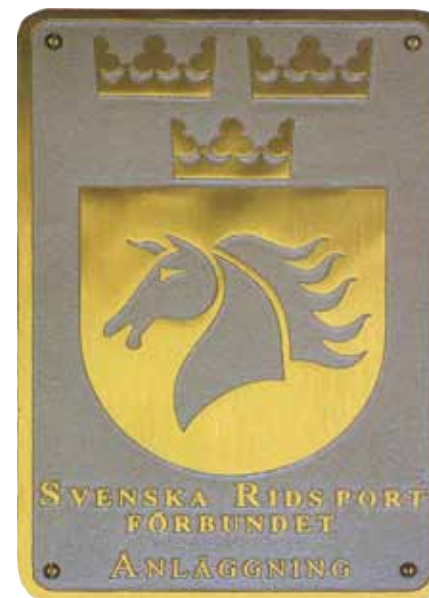
0,5-1,5 hektar per häst. den lägre siffran gäller vid bra beten, många hästar och kort betesperiod (6-8 veckor).

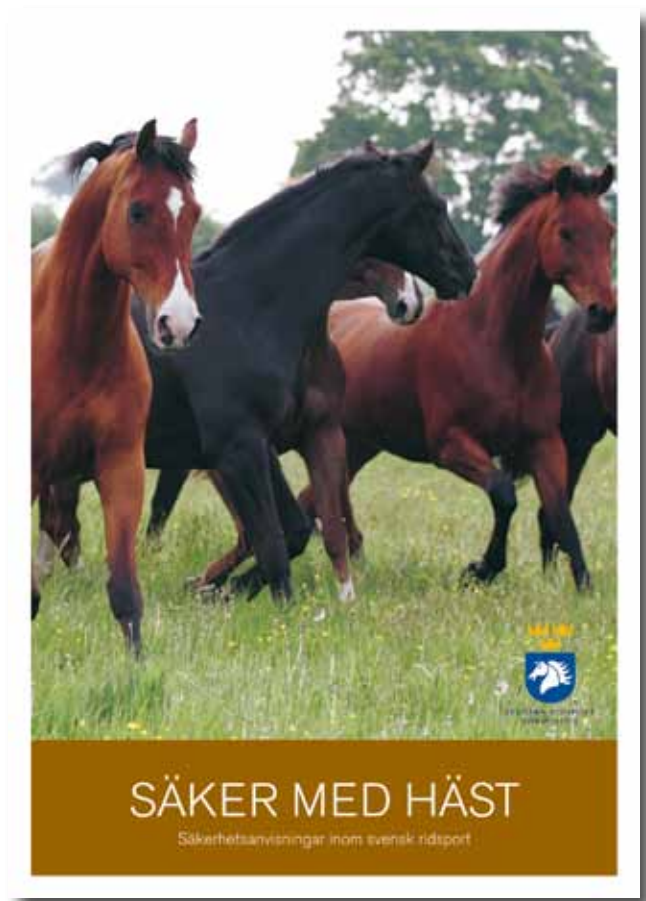
# VISSA RIDSKOLOR HAR SKYLTA ...

Den här plaketten betyder att anläggning och ridskolan uppfyller vissa grundkriterier uppsatta av Svenska Ridsportförbundet.

Anläggningen ska vara välskott, verksamheten ska ha en god hästhållning och säkerheten ska vara tillfredsställande.  
För att anslå tilläggs skylten Ridskola ställs speciella krav på personalens utbildning.

Besiktningen görs av distriktens besöksgrupper, och utförs minst vart tredje år.  
Vänd dig till ditt distrikt för mer information.





Läs också Svenska Ridsportförbundets broschyr "Säker med Häst" om säker hästhantering och god hästhållning.

Tryck: Strokirk Landströms, Lidköping 2008  
Text: Ulf Wilken  
Illustrationer: Eija Blomander  
Form: [dizain]

Svenska Ridsportförbundet  
Ridsportens Hus  
734 94 Strömsholm  
[www.ridsport.se](http://www.ridsport.se)



SVENSKA RIDSPORT  
FÖRBUNDET