



# Hästhållningen i Sverige 2009

Intervjuer med 52 hästhållare i 5 kommuner

## Horse keeping in Sweden 2009

Interviews with 52 horsekeepers in 5 municipalities



Bild 1. Hjärmesta, Active stable, grovfoderstation



Bild 2. Mjälkärr, enhästboxar inomhus

av

**Sandra Wallberg**

---

Institutionen för husdjurens  
utfodring och vård

Examensarbete 293  
30 hp D-nivå

Swedish University of Agricultural Science  
Department of Animal Nutrition and Management

Uppsala 2010

---



# **Hästhållningen i Sverige 2009**

Intervjuer med 52 hästhållare i 5 kommuner

**Horse keeping in Sweden 2009**  
Interviews with 52 horsekeepers in 5 municipalities

av

**Sandra Wallberg**

**Handledare:** Catharina Svala, Inst. för lantbrukets byggnadsteknik  
**Examinator:** Jan Erik Lindberg, Inst. för husdjurens utfodring och vård

**Nyckelord:** Hästar, inhysning, utfodring, skötsel

---

**Institutionen för husdjurens  
utfodring och vård**

**Examensarbete 293  
30 hp D-nivå  
Kurskod: EX0326**

**Swedish University of Agricultural Science  
Department of Animal Nutrition and Management**

**Uppsala 2010**

---

<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sida</b>
1. Sammanfattning	3
1.1 <i>Summary</i>	3
1.2 <i>Sammanfattning</i>	3
2. Inledning	5
2.1 <i>Introduktion</i>	5
2.2 <i>Hästhållningen förr</i>	5
2.3 <i>Hästhållningen i lagstiftningen</i>	7
3. Resultat	8
3.1 <i>Hästhållningens inriktning</i>	8
3.2 <i>Antal hästar</i>	9
3.3 <i>Inhysningssystem</i>	9
3.4 <i>Mellanväggens utformning</i>	10
3.5 <i>Finns det barn/ungdomar under 18 år i stallet?</i>	10
3.6 <i>Tid i rasthagen</i>	11
3.7 <i>Flockstorlek vid rastning</i>	11
3.8 <i>Betesperiod</i>	12
3.9 <i>Betesperiodens längd</i>	13
3.10 <i>Betetryck</i>	13
3.11 <i>Hästens arbetsdagar i veckan</i>	14
3.12 <i>Arbetspassets längd</i>	14
3.13 <i>Typ av strömedel</i>	15
3.14 <i>Fodermedel grovfoder</i>	15
3.15 <i>Utfodring av grovfoder</i>	16
3.16 <i>Utfodringsfrekvens av grovfoder</i>	16
3.17 <i>Antal kg ts grovfoder per dag och häst</i>	17
3.18 <i>Antal kg ts grovfoder per dag och 100 kg häst</i>	17
3.19 <i>Fodermedel kraftfoder</i>	18
3.20 <i>Antal kg kraftfoder per dag och häst</i>	19
3.21 <i>Stereotypiska beteenden</i>	19
3.22 <i>Fri tillgång till vatten?</i>	20
3.23 <i>Typ av vattenförsörjning</i>	20
3.24 <i>Antal föl per år</i>	21
3.25 <i>Fölar stona ute eller inne?</i>	21
3.26 <i>Avvänningsålder</i>	22
3.27 <i>Avvänningsmetod</i>	23
3.28 <i>Tankar på andra inhysningssystem</i>	23
3.29 <i>Vilket inhysningssystem anser du lämpligast och varför?</i>	24
3.29.1 <i>Arbetsmiljön</i>	24
3.29.2 <i>Säkerheten</i>	25
3.29.3 <i>Hästens välfärd</i>	26
3.29.4 <i>Valt sitt eget system</i>	27
3.30 <i>Framtidens hästhållning</i>	27
3.31 <i>Problem inom hästhållningen/hästnäringen</i>	28
4. Diskussion	31
5. Referenser	38
6. Bilaga 1. Intervjumall	40

# **1. Sammanfattning**

## ***1.1 Summary***

The purpose of this degree project is to investigate how horse keepers reason about horse keeping and how the horse keeping looks like today. It is interesting to compare modern horse keeping with ancient recommendations and how the horses were kept then to understand how much in the horse keeping today that is based on traditions instead of research and science. The degree project was based on data from interviews of 52 horse keepers in five different municipalities. All interviews have been based from the same questionnaire about how their horses are kept today, what they think about different housing systems, how they think horses will be housed in the future and what problems they think are the biggest in horse keeping today. The results show that single boxes indoors are the most frequently used housing system today. Most of the horse keepers are pleased with the type of housing system they are using today, think that single boxes indoors and loose housing systems are the most appropriate systems for the working environment and for the welfare of the horse, but single boxes are the most safety system. Most of the horse keepers think that horses will be kept in single boxes indoors or in loose housing systems in the future. The recommendations within horse keeping have changed a lot over the years, for example says mouldy hay being unagreeable for the horse today. One common tradition within horse keeping that originates from ancient recommendations from the beginning of the 1900-century is that oats is a very often used feed concentrate today, despite that the recommendations now is that the horse should satisfy as much as possible of the energy it needs from the roughage. They consider the biggest problem for horse keepers today is lack of competence or ignorance. The knowledge that exist today need to become more available, that is something the Swedish board of Agriculture is working with today within the project viable horse business enterprise.

## ***1.2 Sammanfattning***

Syftet med det här examensarbetet är att utreda hur hästhållare resonerar kring hästhållningen och hur hästhållningen ser ut idag. Det är intressant att jämföra dagens hästhållning med äldre rekommendationer och hur hästarna hölls förr för att förstå hur mycket i dagens hästhållning som grundar sig i traditioner istället för forskning och vetenskap. Examensarbetet är baserat på rådata från intervjuer av 52 hästhållare i fem olika kommuner. Alla intervjuer har baserats på en gemensam intervjumall med frågor om hur deras hästhållning ser ut idag, vad de tycker om olika inhysningssystem, hur de tror att framtidens hästar kommer hållas och vilka problem de anser är störst inom hästnäringen idag. Från resultatet kan bland annat utläsas att enhästboxar inomhus är det vanligaste inhysningssystemet idag. De flesta hästhållarna är nöjda med det inhysningssystem de har idag, tycker att enhästboxar inomhus och lösdrift är lämpligast för arbetsmiljön och hästens välfärd men att boxar är det säkraste alternativet. De flesta tror att framtidens hästar kommer hållas i enhästboxar inomhus eller i lösdriftssystem. Rekommendationerna har förändrats mycket inom hästhållningen under åren, till exempel anses möjligt hö som otjänligt för hästen idag. En vanlig tradition inom hästhållningen från äldre rekommendationer i början av 1900-talet är att havre är ett mycket vanligt förekommande kraftfodermedel idag, trots att rekommendationen nu istället är att låta hästen

näringsförsörja sig till så stor del som möjligt av grovfoder. En allmän uppfattning är att det största problemet inom hästnäringen idag är brist på kompetens eller okunnighet. Den kunskapen som finns idag behöver bli mer tillgänglig, vilket Jordbruksverket idag fortsätter att arbeta med inom projektet för livskraftigt hästföretagande.

## **2. Inledning**

### ***2.1 Introduktion***

Det här examensarbetet är genomfört inom ramen för ett projekt vid SLU Alnarp och har finansierats av Jordbruksverkets satsning på livskraftigt hästföretagande. Syftet med projektet var att genom intervjuer av stallansvariga få fram hur hästhållarna i landet resonerar när de väljer system för sin hästhållning och som en inventering för att se hur hästhållningen ser ut idag. Projektet har genomförts av fem olika studenter under ledning av Catharina Svala, docent i lantbruksvetenskap vid område Lantbrukets byggnadsteknik i Alnarp. Projektledaren har sedan sammanställt en rapport till Jordbruksverket av den insamlade datan som finns att läsa på webbadressen:

<http://www.sjv.se/download/18.78be32b411dd24541d28000526273/slutrapport.08.hur.h%C3%A5lls.h%C3%A4starna.SLU.pdf>.

Jag och Elisabeth Kemstedt från Agronomprogrammet i Ultuna, Jaana Malmberg och Ylva Wilk vid Etologi- och djurskyddsprogrammet i Skara och Emma Stark vid Lantmästarprogrammet i Alnarp har sammanlagt intervjuat 52 hästhållare i Nyköpings, Enköpings, Lerums, Ängelholms och Hässleholms kommun. Alla intervjuerna genomfördes under sommaren 2008. Varje student genomförde minst fem av intervjuerna på platsen för hästhållningen och resterande kunde väljas om de skulle genomföras per telefon eller på platsen. Alla studenter har själva kunnat välja en kommun de känner till så en god lokalkännedom har kunnat uppnås.

De intervjuade hästhållarna har selekterats fram från uppgifter hämtade från kommunernas avdelning för miljö och hälsa för att få ett underlag med olika inriktningar, storlek och placering. Alla studenter har använt en gemensam intervjumall med sammanlagt 41 frågor (se bilaga 1), varav projektledaren bestämt 17 av dessa frågor som obligatoriska. Intervjufrågorna var framtagna gemensamt av projektledaren och studenterna. Det här examensarbetet är en sammanställning av utvalda frågor från rådata av alla studenters intervjuer, som också är intressant att jämför med hästhållningen så som den såg ut förr och nu gällande rekommendationer och lagstiftning för att få ett större perspektiv.

### ***2.2 Hästhållningen förr***

Hästen har en betydelsefull roll i det svenska samhället (Nationella stiftelsen för hästhållningens främjande). Den ger social gemenskap, används inom fritid och sport och har en stor ekonomisk betydelse. Hästen är idag en betydelsefull inkomstkälla för lantbruket och med ökat antal hästar och minskat antal kor i det svenska samhället idag har hästen fått en mer betydelsefull roll som landskapsvårdare för att hålla landskapet öppet.

I De beridna vapnens underofficersskolors lärobok om hästkännedom som är skriven år 1903 finns beskrivet att hästens näringsbehov består av äggviteämnen, socker, fett, mineraler och vatten (De beridna vapnens underofficersskolor, 1903). Rekommendationerna kring hästens näringsförsörjning har ändrat sig mycket sedan början av 1900-talet och här berättas vad

rekommendationen var förr. Det skrevs att hästen utfodrades med kärnfoder och stråfoder. Som kärnfoder skulle hästen erhållas havre och endast vid brist på havre kunde det ersättas med korn, råg, majs, vete eller ärtor. Samtliga ersättningsmedel för havren menades kunna ge kolik och rubbningar i fodersmältningsorganen, varför de endast i nödfall och med stor försiktighet kunde användas. Stråfodret kunde bestå av grönfoder, hö eller halm. Grönfoder ansågs på grund av sin stora vattenhalt inte kunna ge tillräckligt med näring till hästar i hårt arbete. Betet ansågs dock vara hästens naturliga form för utfodring under hästens uppväxttid och betydelsefull för den unga hästens utveckling. Betet och den rörelsen som följer med betet ansågs vara välgörande för hästen och speciellt för dess ben.

Till år 1938 hade rekommendationerna ändrats till viss del (Hansson m.fl., 1938). Nu ansågs det att hästens kraftfoderförbrukning ofta var mycket betydlig men stundvis avsevärt större än den behöver vara och allt för ensidigt sammansatt. Genom att öka användningen av rotfrukter och sockerprodukter skulle kraftfodergivorna kunna minskas, kostnaderna skulle minska och den alltför ensidiga användningen av havre skulle i många fall kunna minska genom att öka användningen av andra kraftfodermedel. Hästens stråfoderförbrukning kunde variera kraftigt mellan 5-15 kg per djur och dag. En för låg stråfodergiva ansågs oekonomiskt då det ansågs kunna medföra ett dåligt utnyttjande av det givna kraftfodret, medan en för hög stråfodergiva ansågs öka belastningen på djuret med ökat digestionsarbete och besvärande andhämtning. Idag rekommenderas det att hästens energibehov tillgodoses med så stor del som möjligt av grovfoder och fri tillgång på grovfoder av lämplig kvalitet är tillämpligt på många hästar (Jansson, 2004).

Möjligt hö rekommenderades att skakas väl och helst fuktas innan det erbjöds till hästen (De beridna vapnens underofficersskolor, 1903). Idag rekommenderas att möjligt hö kasseras och ska inte utfodras till hästen. Hästen rekommenderades förr att inte utfodras mer än 3-4 gånger om dagen. Redan under början av 1900-talet var rekommendationen att utfodra stråfodret före havren även om det då skrevs vara på grund av att stråfodret ansågs vara mer lättsmält. Hästen rekommenderades också få en större giva stråfoder på kvällen som nattfoder än på morgonen.

Det ansågs som en självklarhet att hästen skulle hysas in i spilta i ett stall med gödselrännor och ha en krubba av järn eller glaserad lera (De beridna vapnens underofficersskolor, 1903). I en spilta är hästen lättillgänglig och hästen arbetade stora delar av dagen. Krubban skulle placeras i höjd med hästens armbågar eller 100-130 cm högt över golvet. I stallet skulle det dock finnas några spiltor med låga krubbor placerade vid golvet där hästar som krubbiter kunde placeras. Fönstrena skulle sitta högt så att solstrålarna inte träffade hästens huvud, alternativt skulle fönstrena kritas eller ha gardiner. Det var viktigt att fönstrena var stora så att tillräckligt ljus släpptes in, annars blev hästarna tröga och slappa. Varje stall skulle ha någon box som helst skulle vara avlång. Denna box användes till ston med föl.

Hästarna hade stereotypiska beteenden som kallades för ovanor, det står beskrivet om vävning, hästar som slår i spiltbalkarna, biter sönder filten och krubbitning (De beridna vapnens underofficersskolor, 1903). Vävning rekommenderades att hindras med hjälp av en lodrät pelare mitt framför krubban och hästar som sparkade i spiltbalkarna behandlades

genom att en rem med ett hängande träklot i eller en kedja fästes kring skenbenet eller kotan för att hindra hästen att slå. För att förhindra hästarna att bita sönder filten fästes en stång mellan grimman och filtgjorden och krubbitning undveks genom att krubban sänktes till golvet eller togs bort och hästens huvud bands upp med varsitt grimskäft åt vardera sidan. Krubbitarrem användes också, men intressant är att det stod redan då klart att beteendet kunde upphöra hos unghästarna om hästen utfodrades med hö eller halm. I Husdjursläran som är skriven år 1938 finns beskrivet att fölen avvandes omkring 5 månaders ålder (Hansson, 1938).

### ***2.3 Hästhållningen i lagstiftningen***

I vår svenska djurskyddslag från 1988 står att djuren ska hållas och skötas i en god djurmiljö och på ett sådant sätt att det främjar deras hälsa och ger dem möjlighet att bete sig naturligt (SFS 1988:534). Djuren ska behandlas väl och skyddas mot onödigt lidande och sjukdom, djuren ska ges tillräckligt med foder och vatten och tillräcklig tillsyn. Fodret och vattnet ska vara av god kvalitet och anpassad för det djurslag som ska utfodras. Djuren får inte hållas bundna på ett för djuren plågsamt sätt eller så att de inte kan få behövlig rörelsefrihet, vila eller tillräckligt skydd mot väder och vind.

I djurskyddsförordningen skriver regeringen att stallet ska vara så rymligt att samtliga djur i utrymmet kan ligga samtidigt och röra sig obehindrat (SFS 1988:539). Utrymmena ska vara utformade så att djuren kan bete sig naturligt. Stallet ska vara utformat så att klimatet blir tillfredställande. Inredningen i stallet ska vara utformad så att den inte tillfogar djuren skador eller medför risk för djurens hälsa. Inredningen och övrig utrustning får inte hindra djuren att bete sig naturligt, otillbörligt hindra djurens rörelsefrihet eller annars verka störande på dem. Stall och andra förvaringsutrymmen får inte uppföras, byggas till eller byggas om utan att det på förhand har godkänts från djurskydds- och djurhälsosynpunkt, så kallad förprovning som utförs av Länsstyrelsen. I djurskyddsbestämmelserna är varje byggnad att beteckna som häststall, om byggnaden är till för hållande av häst oavsett hur byggnaden ser ut (SJVFS 1999:95 saknr. L 35).

I Svenska Jordbruksverkets föreskrifter och allmänna råd om hästhållning anges att hästens behov av social kontakt ska tillgodoses, varför hästar rekommenderas att hållas tillsammans med andra artfränder (DFS 2007:6, saknr. L101). Föl ska avvänjas på ett sätt som tar hänsyn till deras fysiska och psykiska hälsa. Tre olika metoder anges kunna uppfylla detta krav, dessa är naturlig avvänjning då fölet går med stoet till dess att stoet inte tillåter fölet att dia längre, vilket ofta sker när fölet är 8-10 månader om stoet är dräktigt igen. Succesiv avvänjning när fölet avvänjs under några veckors tid genom att under en del av dygnet vistas i utrymme omedelbart intill stoets utrymme med möjlighet till fysisk kontakt men inte till diande eller vistas tillsammans med en fölgrupp. Resterande del av dygnet går fölet tillsammans med stoet. Denna typ av avvänjning kan som tidigast påbörjas vid 5 månaders ålder. Det sista exemplet som anges är avvänjning med hjälp av fölgrupp då fölet går direkt från stoet till en invand (för fölet tidigare känd) fölgrupp. Den här typen av avvänjning kan som tidigast påbörjas när det yngsta fölet är 5 månader.



Enligt föreskrifterna får en häst i normala fall inte hållas bunden i en spilta mer än sammanlagt 16 timmar per dygn (DFS 2007:6, saknr L101). I nybyggda stallutrymmen avsedda för stadigvarande hästhållning ska hästarna hållas i box eller ligghall. I stallet får hästarna endast tillfälligtvis utsättas för buller överstigande 65 dB. Häststall får vara försedda med andra ljusinsläpp än fönster för dagsljus och ska vara försedd med fast monterad belysning som inte förorsakar hästarna något obehag och som också medger att tillsynen kan ske utan svårigheter.

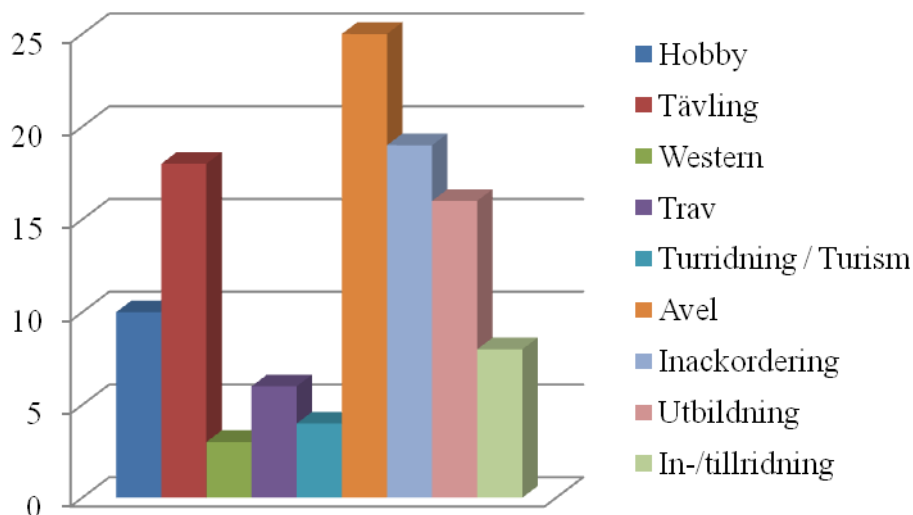
Hästar ska utfodras med en individuellt anpassad och välbalanserad fodergiva, med daglig tillräcklig tillgång till grovfoder för att tillgodose behovet av växtfiber och sysselsättning, så att deras behov av långa ättider tillgodoses, samt så att de inte blir över- eller underviktiga i förhållande till sitt användningsområde (DFS 2007:6, saknr L101). Fodret ska vara av lämplig struktur och fodergivan ska garantera en välbalanserad näringstillförsel. Om hästarna inte har fri tillgång till vatten ska de erbjudas vatten och ges möjlighet att kunna dricka sig otörstiga minst två gånger dagligen jämnt fördelat över dygnet. Det rekommenderas dock att hästarna bör ha fri tillgång till vatten. För hästar som vintertid hålls i utrymmen där temperaturen sjunker under noll grader bör vattningfunktionen frostskyddas. Automatiska vattenkoppar bör ha ett flöde på minst 6 l/min enligt Svenska Jordbruksverkets föreskrifter.

Alla hästar ska normalt sett varje dag erbjudas möjlighet att kunna röra sitt fritt i alla sina naturliga gångarter (DFS 2007:6, saknr L101). För föl och unghästar under 12 månader ska denna rastning ske tillsammans med minst en annan häst.

### **3. Resultat**

#### ***3.1 Hästhållningens inriktning***

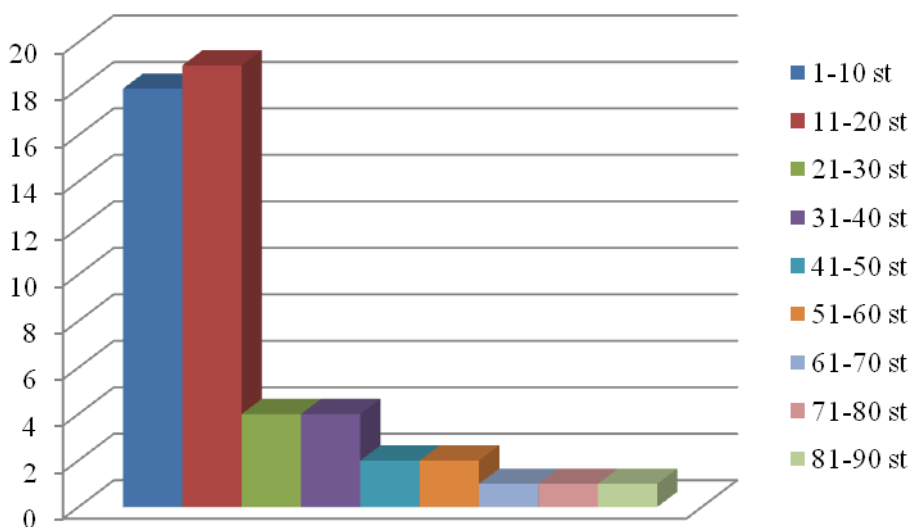
52 hästhållare har besvarat frågan om vilken typ av inriktning anläggningen har. Antalet svar är sammanlagt fler än 52 eftersom flera stall klassar sig som flera inriktningar, exempelvis exempelvis uppfödning och tävling. 25 av de 52 tillfrågade hästhållarna har någon form av avelsverksamhet. Inackorderingsverksamhet, utbildning och tävlingsverksamhet är också mycket utbredd inom hästhållningen.



Figur 1. Hästhållningens inriktning

### 3.2 Antal hästar

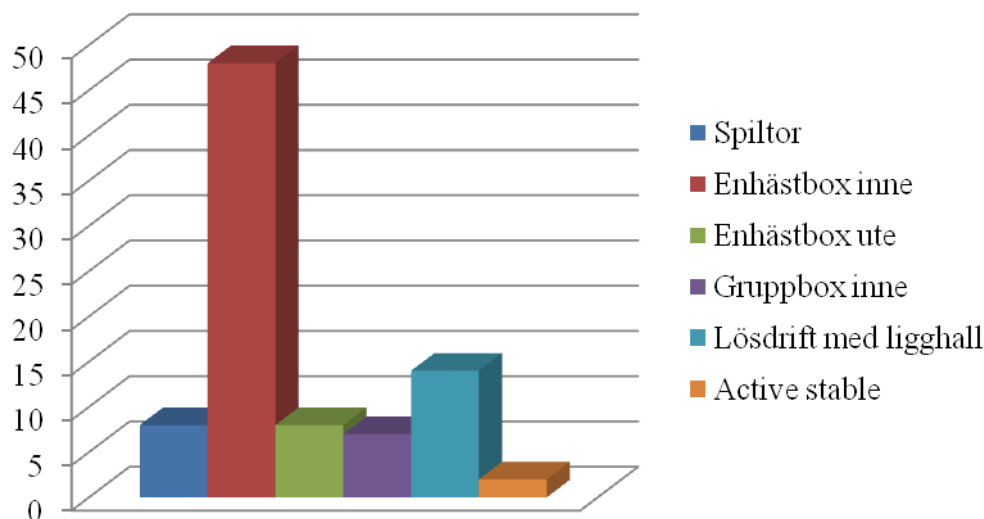
52 hästhållare har svarat hur många hästar det finns på anläggningen. Flera stall saknar exakta siffror på antalet hästar på gården, då har en uppskattad siffra givits. De flesta hästhållare har mindre än 20 hästar, en anläggning hade så mycket som 85 hästar.



Figur 2. Antal hästar på anläggningen

### 3.3 Inhysningssystem

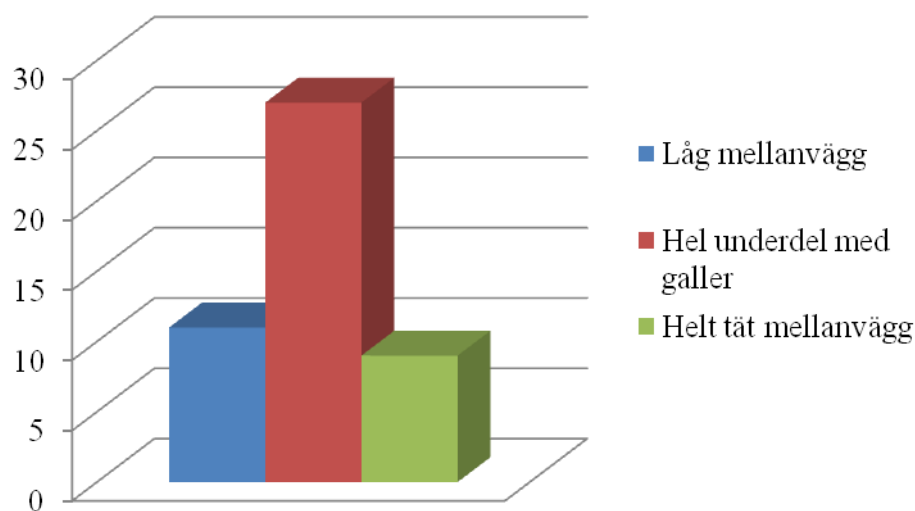
Flera gårdar tillämpar flera inhysningssystem, det är vanligast att enhästboxar kombineras med något annat system. 52 hästhållare har svarat på den här frågan, varav 48 stycken hade enhästboxar inomhus, 8 hästhållare har spiltor, 14 stycken har lösdrift med ligghall och 2 hästhållare i undersökningen har Active Stable.



Figur 3. Inhysningssystem

### 3.4 Mellanväggens utformning

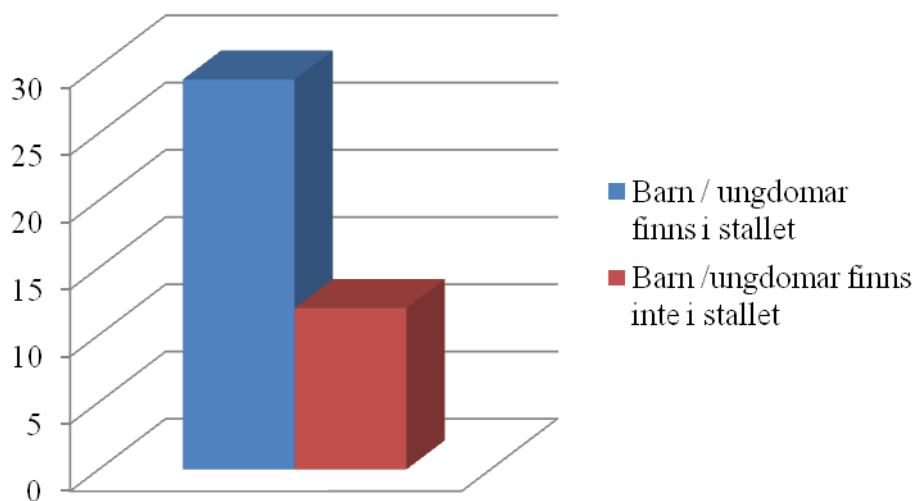
38 stallar är med i undersökningen. Även här förekommer det att boxarna i samma stall har olika utformade mellanväggar. 27 hästhållare har boxar med en hel underdel och galler ovanför, vilket är den vanligaste utformningen av mellanväggen mellan boxarna i den här undersökningen.



Figur 4. Mellanväggens utformning vid användning av enhästboxar

### 3.5 Finns det barn/ungdomar under 18 år i stallet?

29 av de 41 hästhållare som har svarat på frågan om det finns barn eller ungdomar som regelbundet vistas i stallet har svarat ja. Endast barn och ungdomar som regelbundet vistas i stallet har räknats med, d.v.s. inte tillfälliga besökare. Det är mycket vanligt att det finns barn och ungdomar i stallet, inte bara vid ridskolor, utan även inom andra inriktningar på anläggningen.

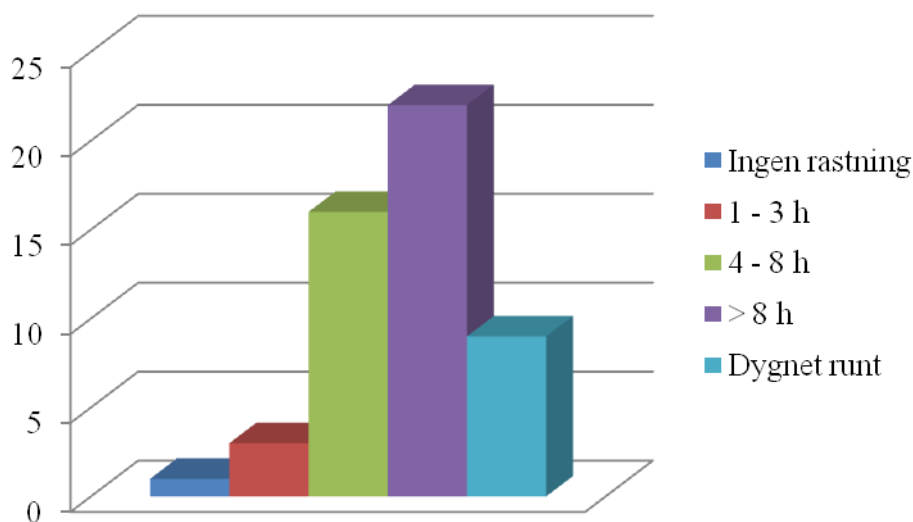


Figur 5. Finns det barn/ungdomar under 18 år i stallet regelbundet?

### 3.6 Tid i rasthagen

41 stall har besvarat hur länge hästarna får gå i rasthagen, 4 hästhållare har svarat mindre än 4 timmar per dag. En av anläggningarna hade ingen rastning av sina hästar eftersom de bara vistas på denna gård under en vecka och det skulle innebära för stor skaderisk att låta dem gå i en rasthage. Dessa hästar rastas med hjälp av skrittmaskin och ridning istället. 9 hästhållare har svarat att hästarna går ute dygnet runt.

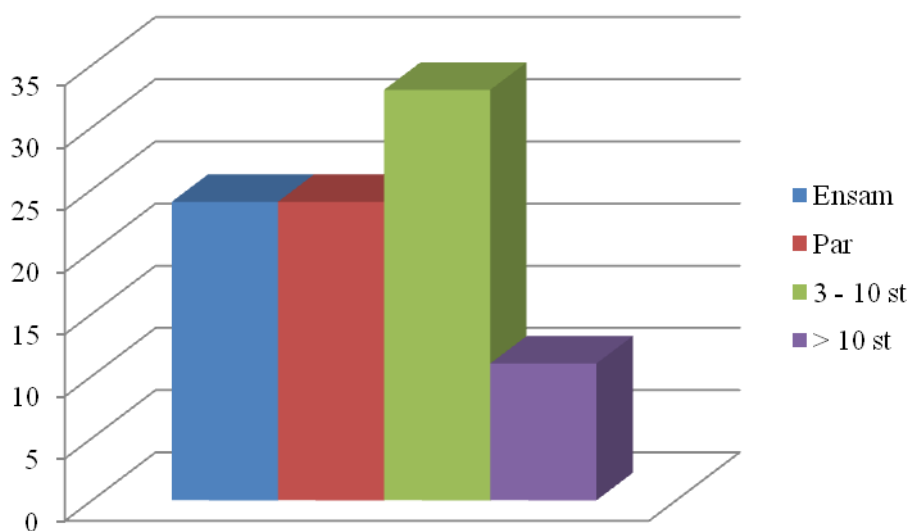
Vid de undersökta anläggningarna svarade 37 gårdar på hur många dagar i veckan hästarna rastades i hagen. Av dessa var det två gårdar som hade hästar som inte gick i rasthagen 7 dagar i veckan, dessa gick istället 4 resp. 6 dagar i veckan i rasthagen på grund av träning och tävlingsverksamhet. Det tillämpas ibland att hästarna får gå ute hela dagen på söndagen. Det är ofta beroende av väderleken hur lång tid de får vistas ute i hagen.



Figur 6. Tid i rasthagen

### 3.7 Flockstorlek vid rastning

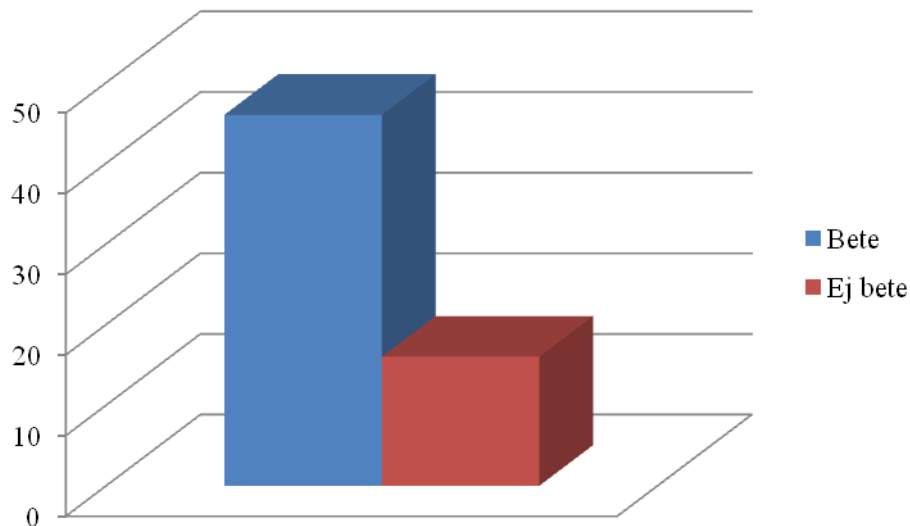
En gård kan tillämpa flera flockstorlekar i olika hagar. Hingstarna och många tävlingshästar i undersökningen går ofta ensamma. 48 stall finns med i undersökningen och 11 hästhållare har svarat att det finns hästar på gården som går i en flock som är större än 10 individer. 24 anläggningar har hästar som rastas ensamma.



Figur 7. Flockstorlek vid rastning

### 3.8 Betesperiod

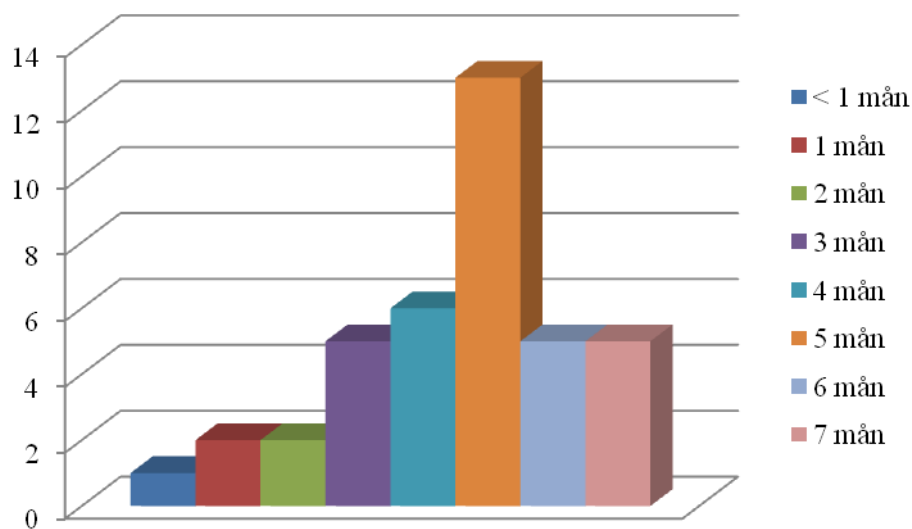
Tävlingshästar som går i träning och är på bete är ofta inne på natten. Några stallar in hästarna under dagtid på grund av broms. En av gårdarna har inte tagits med då hästarna alltid går lösa på en mycket stor yta året runt. 51 svar finns med i diagrammet. En del hästar går inte på bete för att de blir för tjocka, en del har inte mark så att det räcker till sommarbete och andra hästar går inte på bete på grund av tävlingsverksamhet eftersom de inte kan hålla toppkondition på bete eller för skaderisken. 46 gårdar har hästar som går på bete sommartid och 16 gårdar har hästar som inte går på bete. Det finns alltså stall som har en del hästar på bete och andra inte, i dessa fall är det vanligt att unghästarna släpps på bete sommartid.



Figur 8. Har hästarna någon betesperiod?

### 3.9 Betesperiodens längd

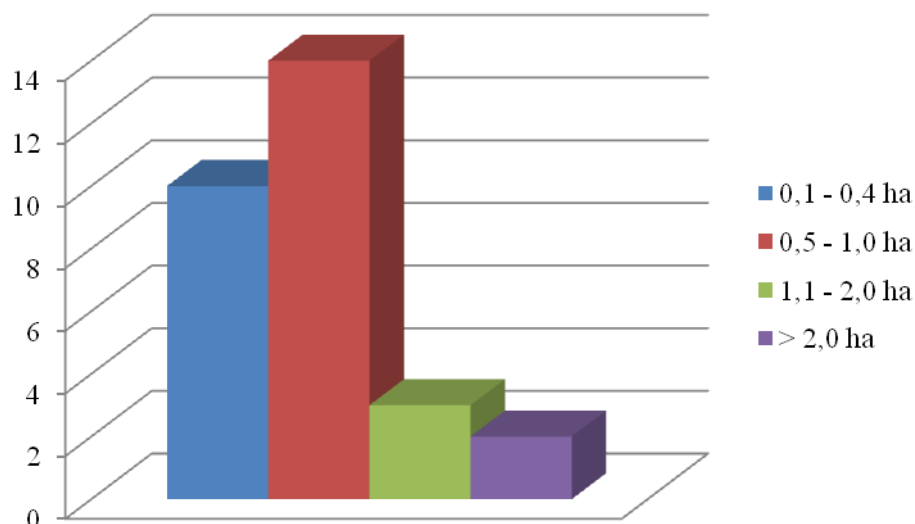
38 hästhållare har svarat hur länge hästarna går på bete under sommarperioden. 5 månaders betesperiod är vanligast och få hästhållare tillämpar en betesperiod som är kortare än 3 månader. Betesperiodens längd är ofta beroende på vädret och betestillgången.



Figur 9. Betesperiodens längd

### 3.10 Betestryck

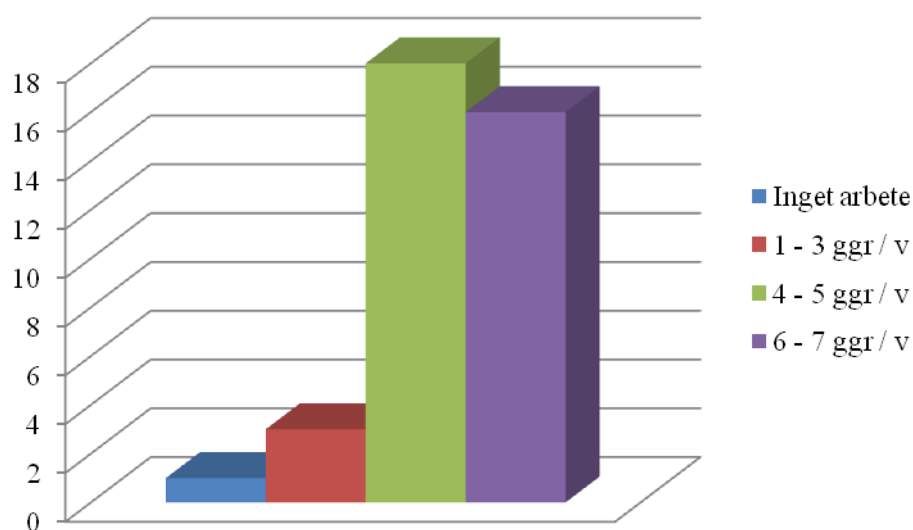
Det här diagrammet visar antal hektar betesmark per häst hos de gårdar som tillämpar betesperiod. 29 stall finns med i undersökningen. Betestillgången kan variera mycket från år till år och mellan olika geografiska platser och marktyster. 10 av de 29 svarande hästhållarna har mindre än 0,4 ha betesmark per häst och 5 stall har ett betestryck på mindre än en häst per ha betesmark.



Figur 10. Betestryck

### 3.11 Hästens arbetsdagar i veckan

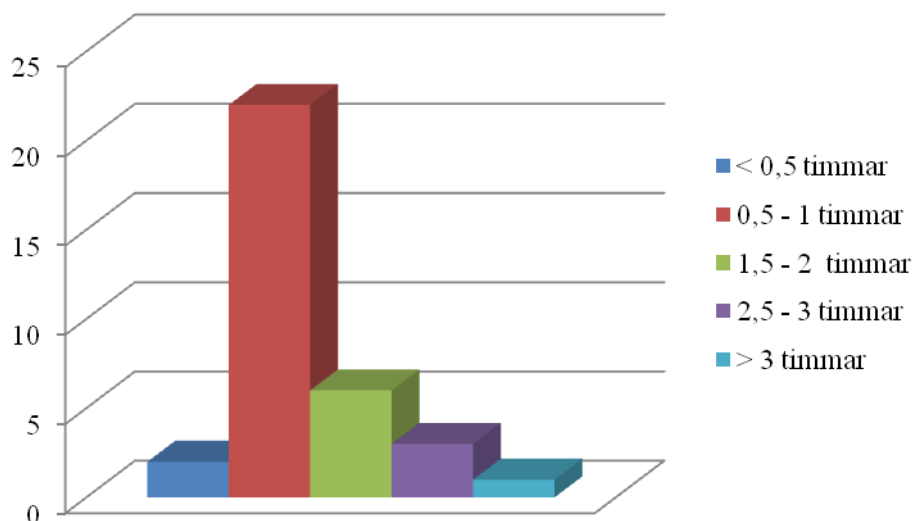
En del hästar arbetas bara periodvis och vissa arbetas inte alls på grund av avelsuppfödning. Flera stall har flera uppgifter då hästarna i stallet tränas olika mycket. 33 stall är med i denna undersökning. Det är vanligast att hästen arbetas 4 till 7 dagar i veckan.



Figur 11. Hästens arbetsdagar i veckan

### 3.12 Arbetspassets längd

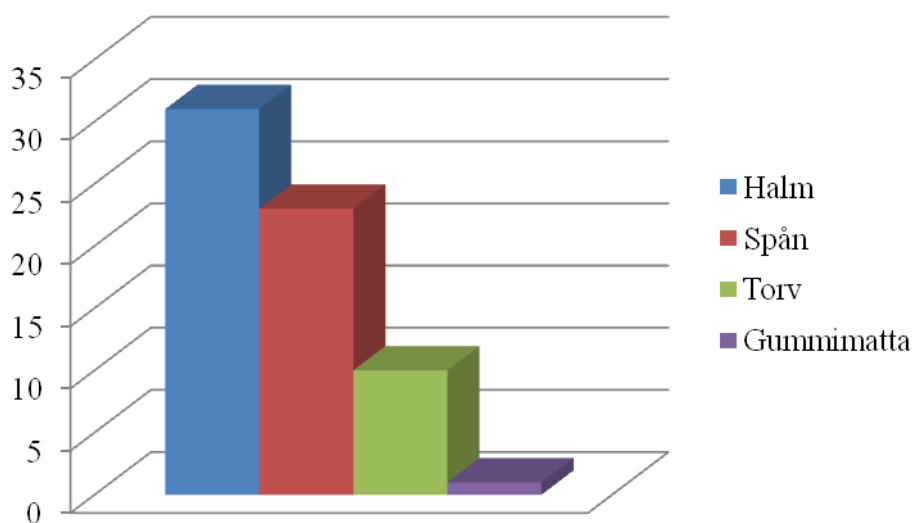
31 stall finns med i undersökningen om hur långa hästens arbetspass är. 0,5 till 1 timme är mycket vanligt. Intensiteten på arbetet varierar mycket från 20 minuters promenadrunda till 30 minuter snabbjobb för travhästen.



Figur 12. Arbetspassets längd

### 3.13 Typ av strömedel

41 hästhållare har besvarat vilken typ av strömedel som används på anläggningen, varav 31 stycken använder sig av halm. Det är vanligt att flera typer av strömedel används i samma stall. En anläggning använder sig av gummimatta kombinerat med halm i lösdriftens ligghall.

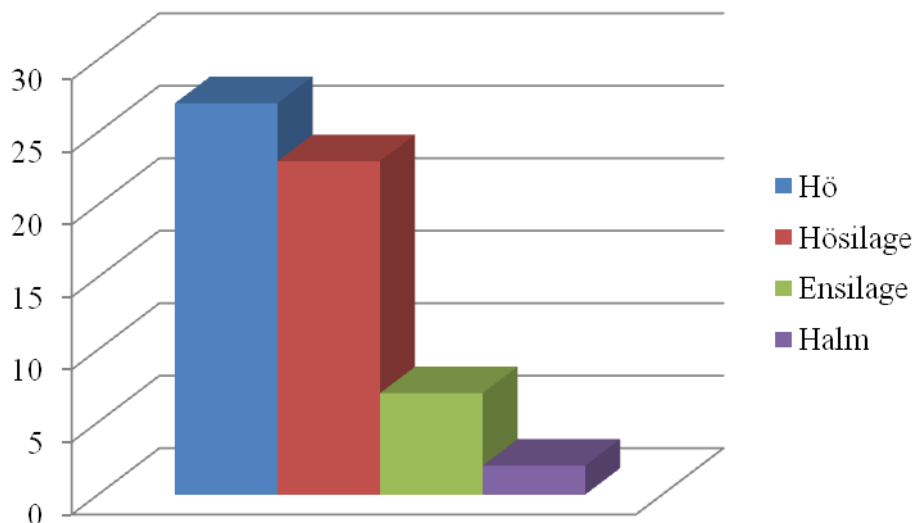


Figur 13. Vilken typ av strömedel används i stallet?

### 3.14 Fodermedel grovfoder

Det är vanligt med flera olika typer av grovfoder ex både hö och hösilage i samma stall. 41 anläggningar är med i diagrammet och stallarna använder sig i genomsnitt av 1,44 sorter av grovfoder i stallet. 27 anläggningar har svarat att de använder sig av hö och 23 anläggningar har svarat hösilage. 2 stall har angett att de använder sig av halm som grovfoder.

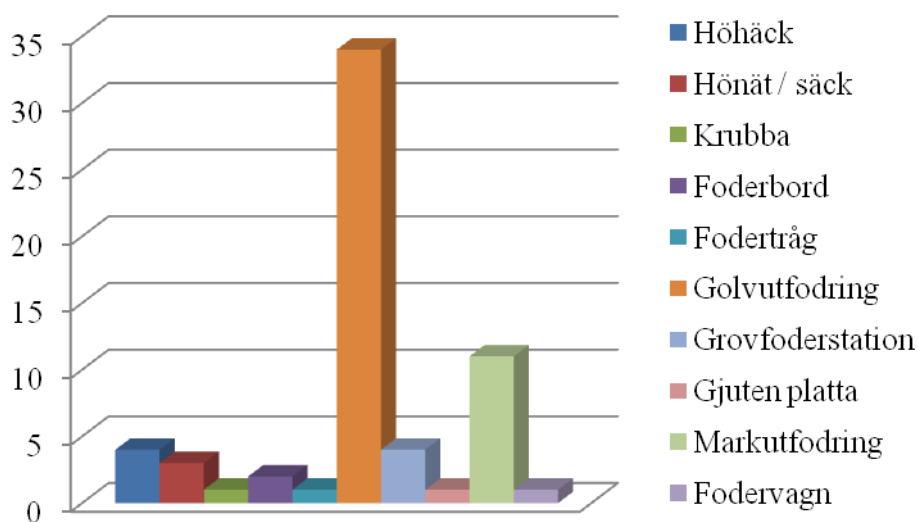




Figur 14. Fodermedel grovfoder

### 3.15 Utfodring av grovfoder

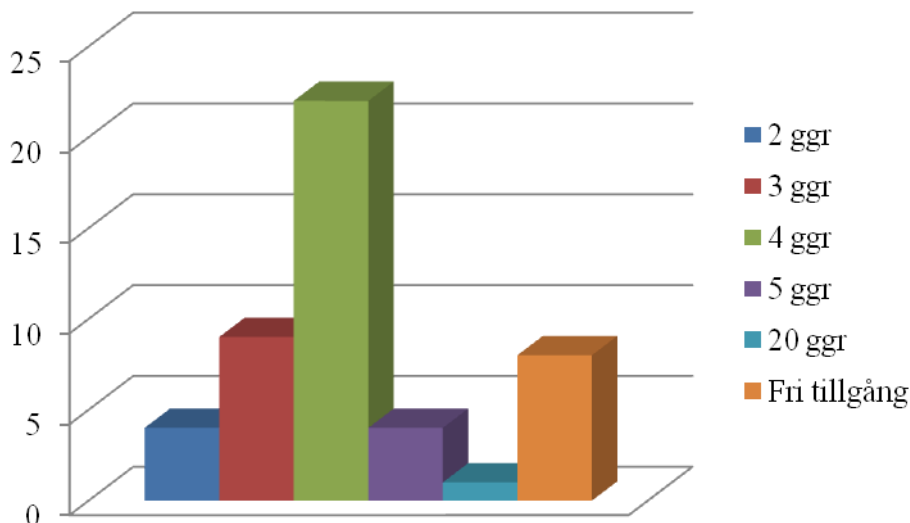
42 hästhållare har angett vilken strategi de använder sig av för att utfodra grovfoder, 34 har svarat golvutfodring och 11 har svarat markutfodring. Golvutfodring och markutfodring är mycket vanligt och flera hästhållare har kommenterat det som det naturligaste sättet för hästen att äta på, men det tillämpas många olika metoder för att utfodra grovfoder.



Figur 15. Strategi för utfodring av grovfoder

### 3.16 Utfodringsfrekvens av grovfoder

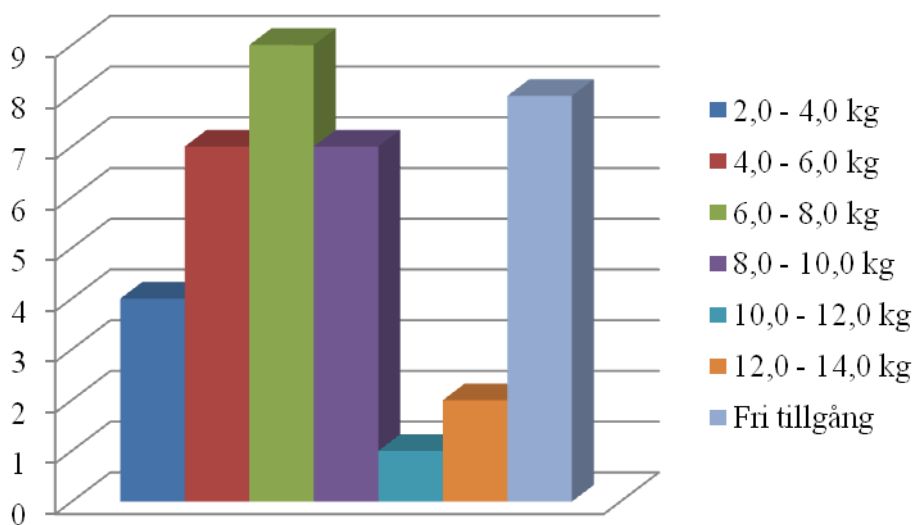
Active stable erbjuder utfodring upp till 20 ggr/dygn. 42 hästgårdar är med i detta diagram. 4 hästhållare har hästar som utfodras 2 ggr/dygn med grovfoder, men 4 ggr/dygn är det vanligaste då 22 stall har hästar som utfodras med grovfoder 4 ggr/dygn.



Figur 16. Utfodringsfrekvens av grovfoder per dag

### 3.17 Antal kg ts grovfoder per dag och häst

33 stall har angett hur många kg torrs substans (ts) grovfoder hästarna utfodras med. Flera stall har angett olika uppgifter för olika hästar i stallen. 9 stall har hästar som utfodras med 6 – 8 kg ts grovfoder per häst, tätt följt av 8 stall som har hästar som har fri tillgång på grovfoder.

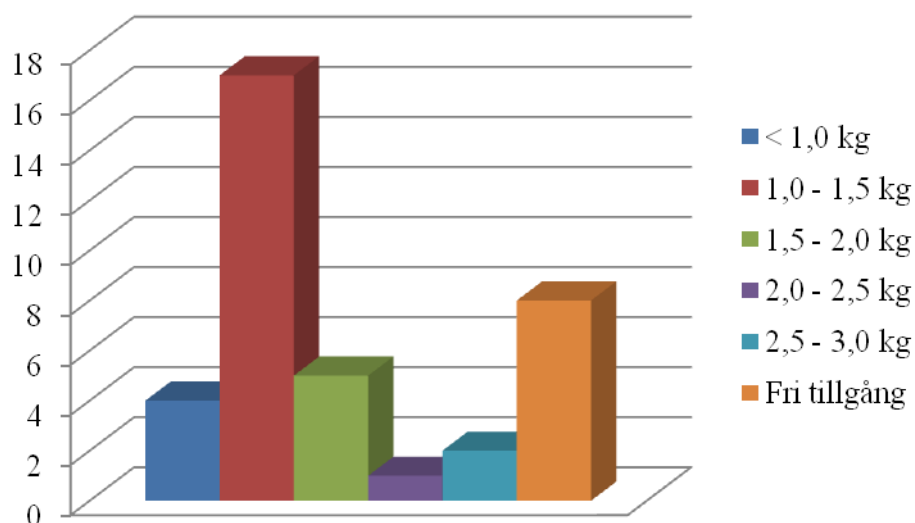


Figur 17. Antal kg ts grovfoder som utfodras per dag och häst

### 3.18 Antal kg ts grovfoder per dag och 100 kg häst

En överslagsräkning har gjorts för att se antal kg ts per 100 kg häst. Det här diagrammet får enbart ses som en fingervisning med en stor potentiell felmarginal eftersom ingen häst har vägts eller mätts, beräkningarna är utförda från normalvikten för hästrasen. 33 hästhållare har angett hur många kg ts grovfoder hästarna får per dag, 4 av dessa har hästar som utfodras med mindre än 1 kg ts grovfoder per 100 kg kroppsvikt och dag. 16 hästhållare har hästar som utfodras med mer än 1,5 kg ts grovfoder per 100 kg kroppsvikt och dag, då är hästarna med fri

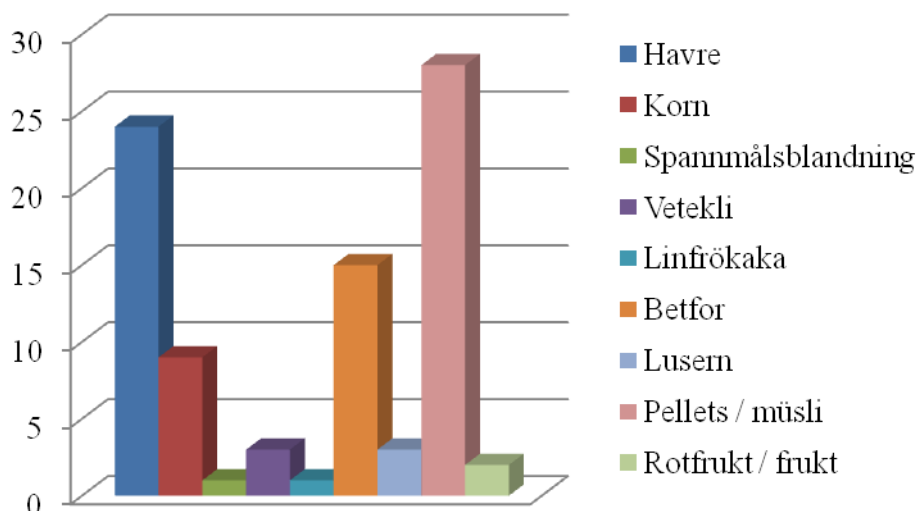
tillgång medräknade. Det vanligaste är att hästarna utfodras med 1,0 – 1,5 kg ts grovfoder per 100 kg kroppsvikt och dag.



Figur 18. Antal kg ts grovfoder per dag och 100 kg häst

### 3.19 Fodermedel kraftfoder

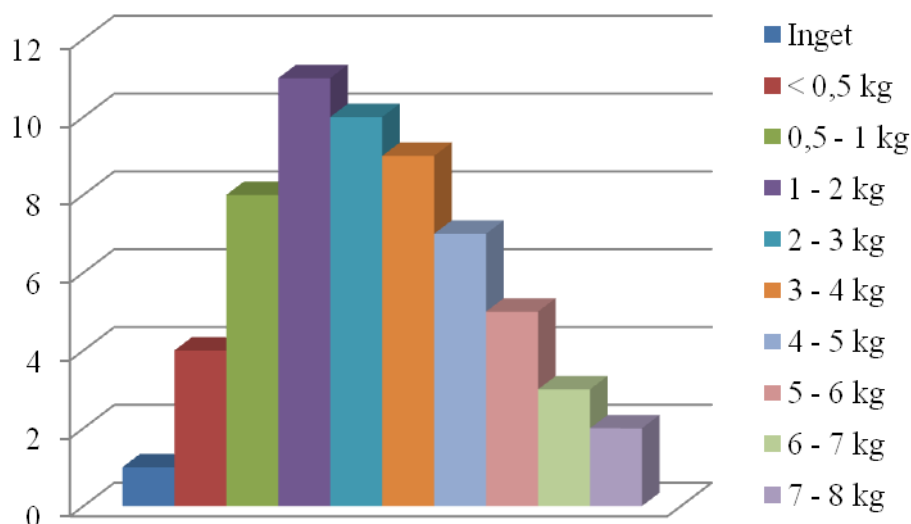
En del gårdar har utelämnats eftersom information saknas om vilken typ av kraftfoder som ges, eller att den informationen inte finns vid inackorderingstallar då ägarna själva står för kraftfodret. En anläggning utfodrar inget kraftfoder utöver grovfodret. 38 anläggningar är med i diagrammet och stallarna använder sig av 2,26 typer av kraftfoder i genomsnitt per anläggning. Kommersiellt kraftfoder i form av pellets eller müsli är det vanligaste kraftfodret, 28 stycken av hästhållarna använder sig av detta. Därefter använder sig 24 hästhållare av havre och 15 stycken använder betför. Användningen av proteinfodermedel är mycket låg, 3 hästhållare använder sig av lusern.



Figur 19. Fodermedel kraftfoder

### 3.20 Antal kg kraftfoder per dag och häst

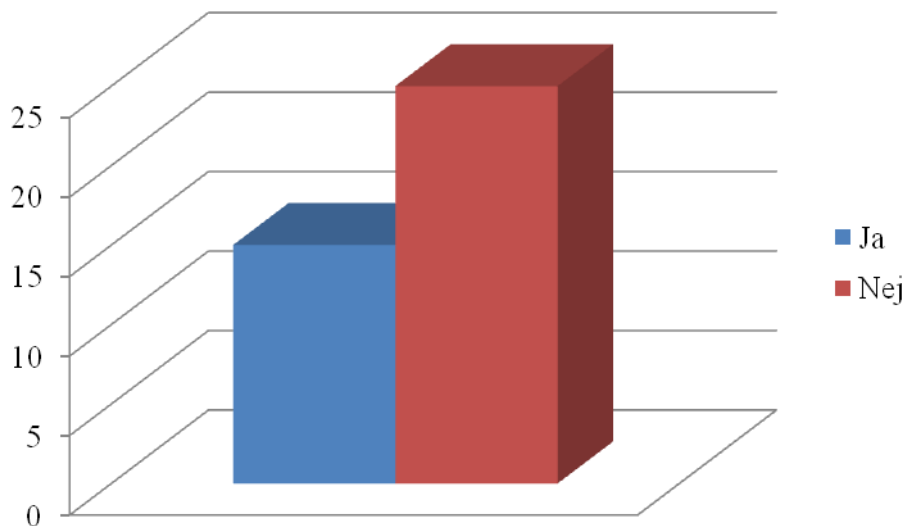
33 stall har angett hur mycket kraftfoder hästarna i stallet utfodras med, en hästhållare har angett att de inte använder sig av något kraftfoder. Många stall har angett flera uppgifter för olika hästar i stallet. 33 stall har tillsammans gett 60 svar, varav 26 svar har varit mer än 3 kg kraftfoder per dag och 13 svar mindre än 1 kg kraftfoder per dag. Diagrammet visar antalet svar för repsektive kraftfodergiva.



Figur 20. Hur många kg kraftfoder utfodras hästarna med per dag?

### 3.21 Stereotypiska beteenden

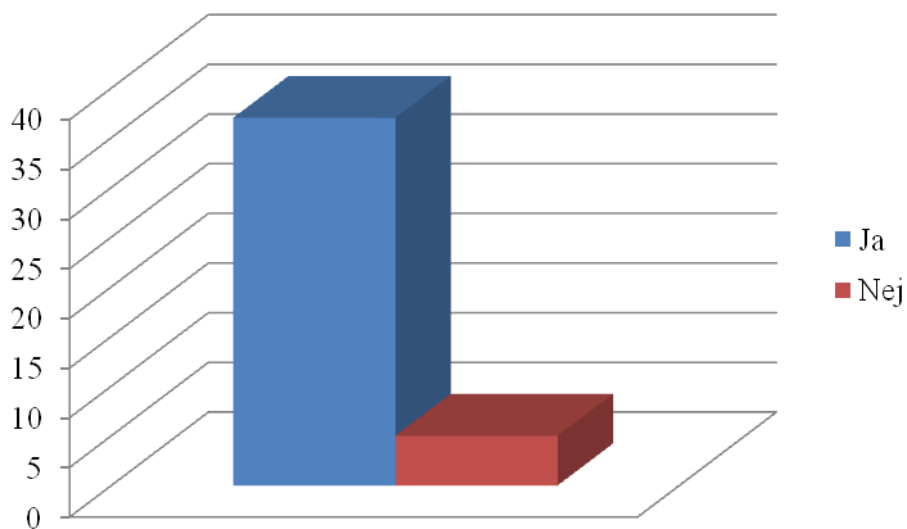
Beteendestörningar kan uppkomma då hästen inte kan utföra de beteenden den är starkt motiverad för, vilket leder till frustration och beteendet som utvecklas utförs upprepande i samma mönster (Jensen, 2002). Hästen kan tillbringa lång tid med att upprepa samma rörelse om och om igen. Det är ofta svårt att förstå meningen med beteendet. 40 stall har besvarat om det finns någon häst i stallet med känt stereotypiskt beteende. Av de stereotypiska beteenden som framkom fanns endast krubbitning, vävning och en häst som bet sig själv med. 15 stall hade minst en häst med känt stereotypiskt beteende, varav det fanns krubbitare i 7 stall och vävare i 8 stall. I ett av stallen fanns både krubbitare och vävare representerade. Inga andra stereotypiska beteenden togs upp. Två hästhållare kommenterade att det finns flera vävare i stallet eftersom hästarna i stallet är högpresterande.



Figur 21. Finns det någon häst med känt stereotypiskt beteende i stallet?

### 3.22 Fri tillgång till vatten?

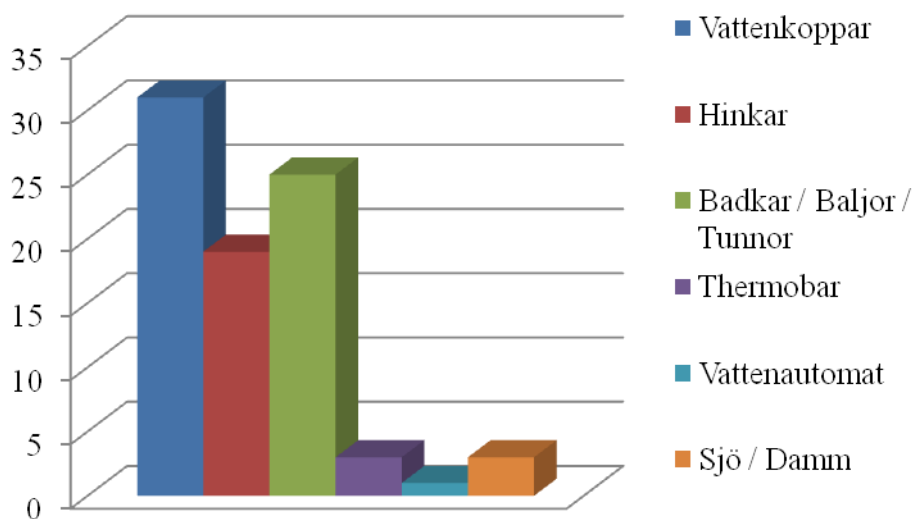
42 svar är redovisade i detta diagram. 5 stall har inte fri tillgång till vatten året runt och hos alla dessa var det vatten i rasthagen som saknades vintertid. Sommartid hade alla hästar i undersökningen alltid fri tillgång till vatten.



Figur 22. Har hästarna alltid fri tillgång till vatten året runt?

### 3.23 Typ av vattenförsörjning

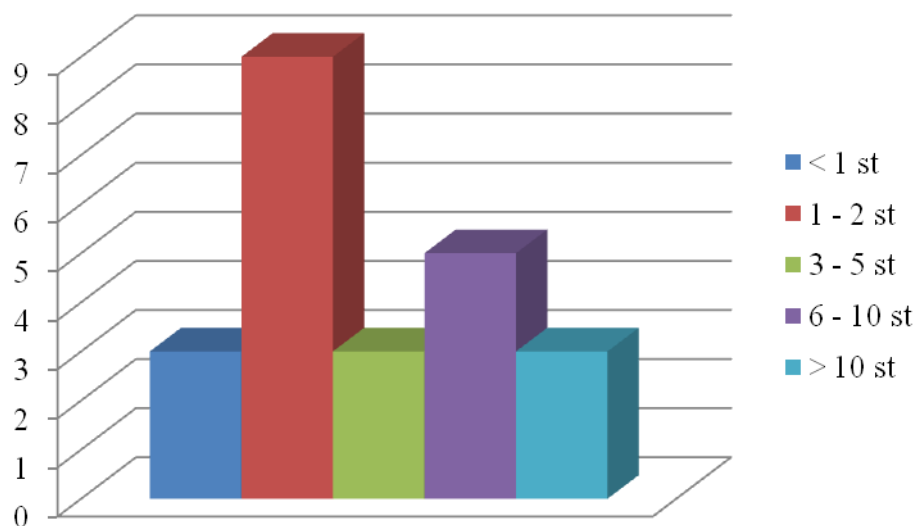
42 svar är redovisade, varav 31 hästhållare har angett att vattenkoppar används för vattenförsörjningen. Flera hästhållare anger att de använder sig av både vattenkoppar och hinkar inomhus, ibland åt all hästarna, ibland åt tävlingshästarna eller de hästar de misstänker inte dricker tillräckligt i vattenkoppen. En hästhållare kommenterar att hästarna helst dricker ur hinkarna. Thermobar är en elektriskt uppvärmd vattenkar.



Figur 23. Typ av vattenförsörjning

### 3.24 Antal föl per år

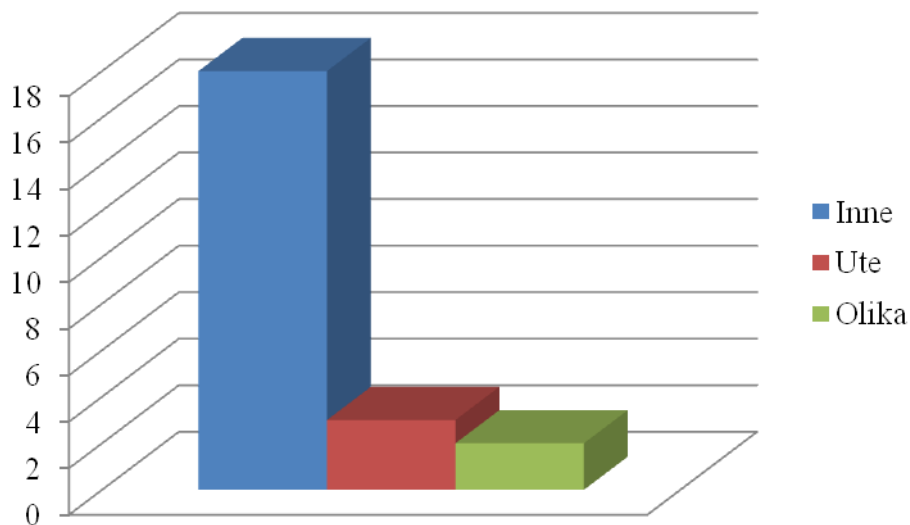
Det förekommer att det föds ett föl vartannat år eller två föl vart tredje år, dessa klassas då som mindre än ett föl per år. 23 hästhållare finns med i undersökningen, varav 9 hästhållare får 1 – 2 föl per år.



Figur 24. Hur många föl föds per år?

### 3.25 Fölar stona ute eller inne?

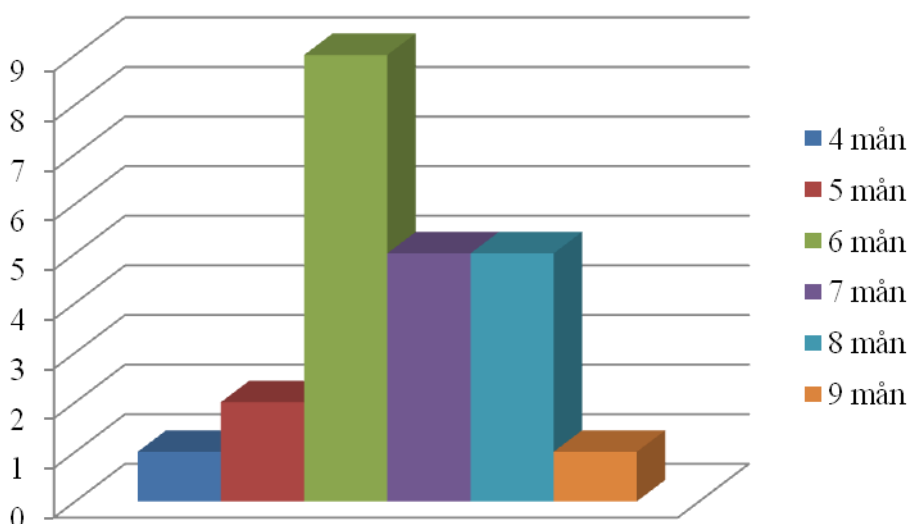
Om stona fölar ute eller inne har två stall svarat att det är olika, dvs. fölningen sker där de befinner sig och dessa hästar går ute på dagtid och inne på nätterna. 24 hästhållare har besvarat den här frågan, det vanligaste är att stona fölar inomhus. 18 hästhållare har angett att stona fölar inomhus. Många hästhållare har kommenterat att det ger bättre kontroll för övervakning att låta stoet föla inomhus.



Figur 25. Fölar stona ute eller inne?

### 3.26 Avvänjningsålder

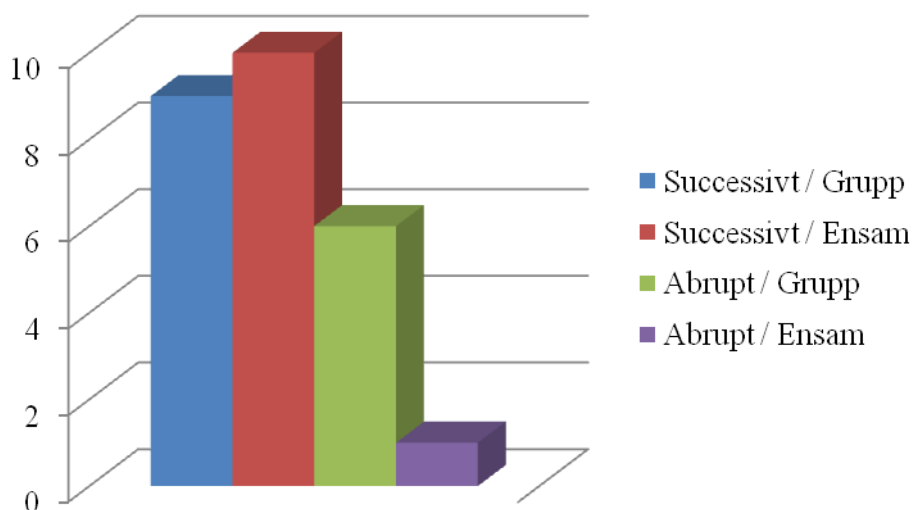
23 stall har besvarat frågan om hur gamla fölen är när den avvänjs. Två stall låter stoet avvänja fölen själva och har då uppgivit en ungefärlig ålder då det brukar ske, 8 – 9 månader respektive 7 – 11 månader. Dessa är här klassade som 8 respektive 9 månader. Vid förfrågan uppgav två stall att det händer att fölen diar varandra, de uppgav att det också förekommer då stoet själv hade avvant fölet och före avvänjningen skett. 6 månader är den vanligaste avvänjningsåldern.



Figur 26. Hur gamla är fölen vid avvänjning?

### 3.27 Avvänjningsmetod

24 hästhållare har besvarat om avvänjningen sker successivt eller abrupt och om fölen står ensamma eller i grupp vid avvänjningen. En successiv avvänjning är vanligast enligt den här undersökningen. En abrupt avvänjning där fölen står ensamma tillämpas endast hos en av de tillfrågade hästhållarna.

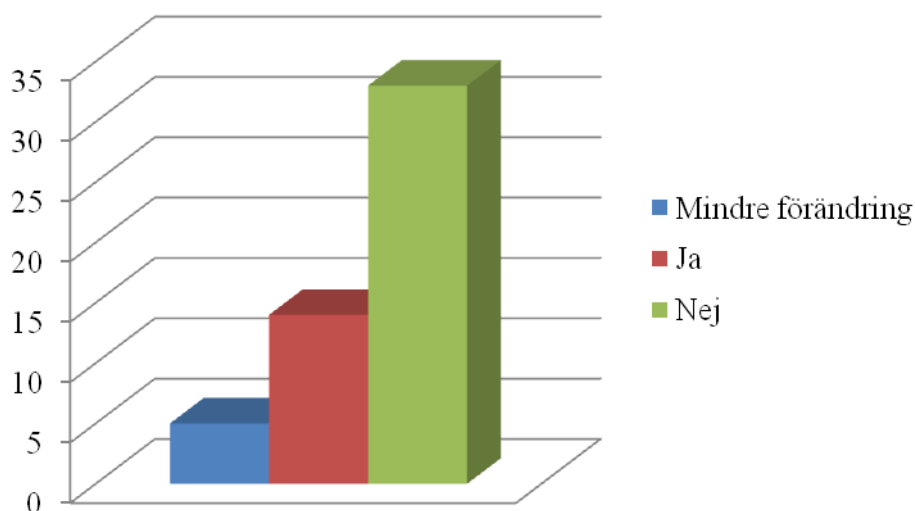


Figur 27. Hur sker avvänjningen?

### 3.28 Tankar på andra inhysningssystem?

52 stall har besvarat frågan om de har funderat på något annat inhysningssystem. Som mindre förändring menas inget byte av inhysningssystem, de förändringar som hästhållarna har tagit upp som mindre förändringar är hårdgjord mark i hagen, tak i hagen för mindre lerig mark, bygga om boxarna så de blir lika stora, utöka lösdriften, fler lösdrifter och bredare stallgångar. Av de hästhållarna som har funderat på ett nytt inhysningssystem har de flesta funderat på ett byte till lösdrift, men boxar med flyttbara väggar och gruppboxar har också nämnts. En av hästhållarna ville bygga boxar istället för lösdrift. De allra flesta hästhållarna svarar att de är nöjda med det inhysningssystem de har idag och vill inte byta.





Figur 28. Har du funderat på något annat inhysningssystem?

### 3.29 Vilket inhysningssystem anser du lämpligast och varför?

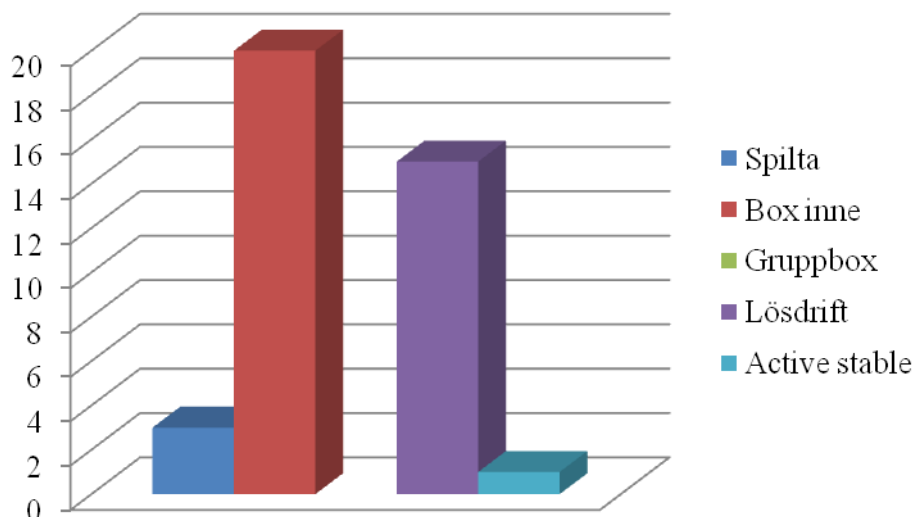
37 stall har besvarat frågorna om vilket inhysningssystem de anser vara bäst för arbetsmiljön, säkerheten och hästens välfärd. Flera stall har svarat att valet av inhysningssystem inte är den avgörande faktorn i frågor som rör arbetsmiljö, säkerhet och hästens välfärd. Hästhållarna har framfört kommentarer som att det inte spelar någon roll vilket system man har, att olyckor kan hända överallt och att det är viktigare att läsa hästen, att valet av inhysningssystem är upp till var och en, att de anpassar sig efter systemet istället, att alla system kan vara säkra om ledarskapet fungerar och att det är skötseln i varje system som avgör. Att hästen får mat på bestämda tider är dock viktigt.

#### 3.29.1 Arbetsmiljön

För arbetsmiljön betonar hästhållarna att boxar är bra eftersom varje häst har sin plats, var och en sköter sitt och har sin plats, det är lättöverskådligt, hästarna hanteras mycket, det är individanpassat och enkelt att hämta hästen, men djupströbädd eller utgödslingssystem nämns som bra för arbetsmiljön.

Lösdrift framhålls som både lätt och svårt att rengöra av olika hästhållare, men flera nämner att det ska vara mindre arbetsamt och ergonomiskt med lösdrift, mindre tidstyrt arbete och ge mindre slitskador. Spiltor sägs vara lättarbetade medan gruppbox sägs vara svåra att rengöra eftersom hästarna rör till det i ströbädden när de går tillsammans. Active stable framhålls som mindre arbetsamt, mindre tidskrävande och ge färre slitskador.

Enligt den här undersökningen tycker de flesta hästhållare att enhästboxar och lösdrift är mycket lämpliga för arbetsmiljön.



Figur 29. Lämpligast inhysningssystem för arbetsmiljön?

### 3.29.2 Säkerheten

Vid frågan om vilket inhysningssystem hästhållarna anser är lämpligast för säkerheten tyckte flera att boxar är bra eftersom varje häst har sin egen box, hästen kan lockas fram med en godbit, hästarna är vana vid hantering, hästen kan stängas in, arbetet kan ske med en häst i taget och hästarna kan inte skada varandra. Många poängterade att det av säkerhetsskäl är viktigt att separera hästarna från varandra och att det är högre skaderisker i lösdrifter.

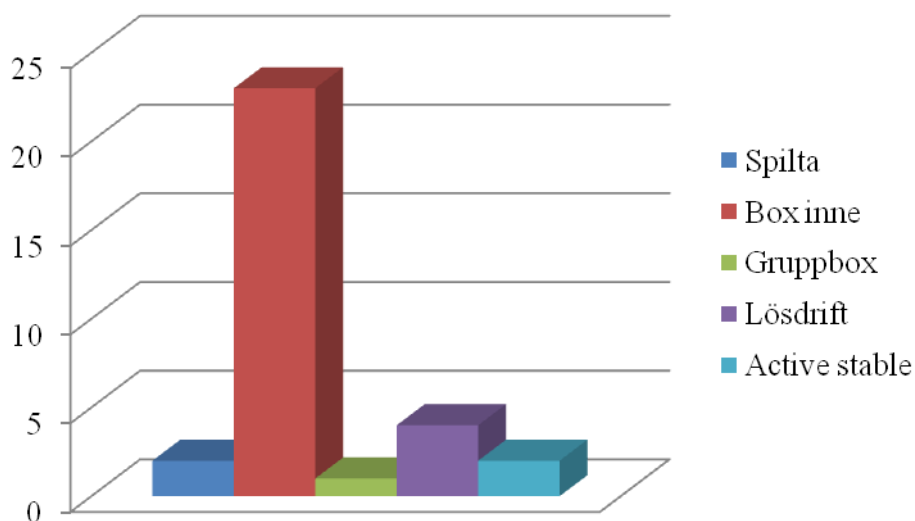
Det har nämnts att det är svårare att ta in och ut hästarna i lösdrifter, att flera skötare skulle vara tveksamma till att gå in till andra hästar när de går i flock och att det är svårt att utfodra i lösdrifter. Andra hästhållare tycker att lösdrift är bra för säkerheten eftersom man slipper gå in till hästen när man ska rengöra ströbädden och får harmoniska hästar. En av hästhållarna framhöll att det säkraste sättet att hålla hästar på var en stängselfri lösdrift på en stor ö där de inte kan bli trängda.

Spilta anses av en del hästhållare som en risk eftersom skötaren måste gå bakom hästen för att komma fram, andra hästhållare anser att spilta är bra av säkerhetsskäl eftersom hästen är uppbunden.

Gruppbox anses vara en risk eftersom hästarna bråkar med varandra och det kan bli svårt för hästarna att hålla reda på var alla människor är när flera skötare är inne hos hästarna samtidigt. Det har också nämnts att gruppbox är bra av säkerhetsskäl eftersom hästarna är trygga med varandra, men att de då behöver hanteras uppbundna eller i box.

Active stable sägs ge lugna och harmoniska hästar och vara bra för säkerheten eftersom hästarna inte behöver ledas in och ut till hagen och skötaren behöver inte gå in till hästarna för att utfodra dem.

De flesta hästhållarna anser att enhästboxar inomhus är det säkraste inhysningssystemet för hästhållning idag.



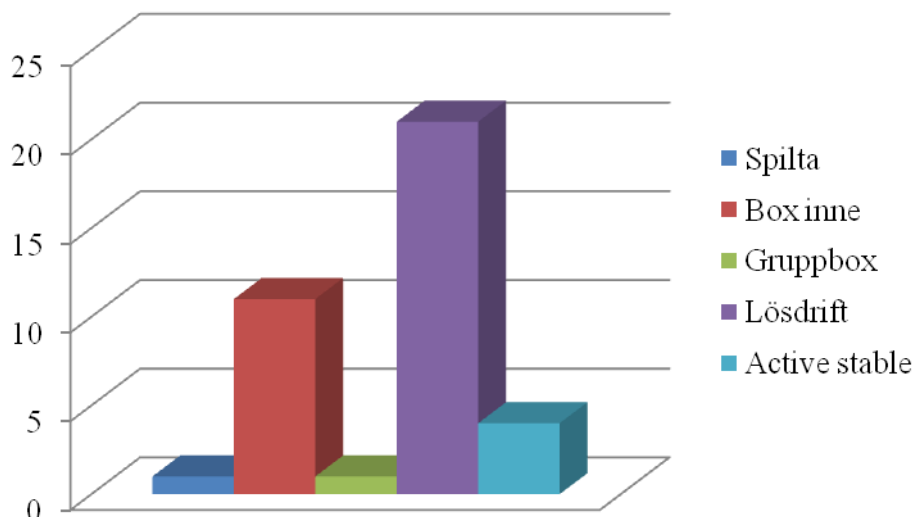
Figur 30. Lämpligast inhysningssystem för säkerheten?

### 3.29.3 Hästens välfärd

För hästens välfärd tycker flera hästhållare att det är bra att varje häst har sin egen box. Alla hästar har sin lukt och behöver en avskärmd plats, skydd är viktigt för hästarna, de vill vara ifred på en säker plats. Boxar anses ge bättre kontroll över hästarnas hälsa, vara ett mer individanpassat inhysningssystem och ge mindre risk för skador. Boxuppstallning anses av många hästhållare vara nödvändigt för tävlingshästarnas välfärd.

Flera hästhållare som anser att lösdrift är lämpligast för hästens välfärd anser att hästen behöver och vill vara ute mycket och vill kunna välja själv när den ska gå ut och in, röra sig fritt på stora ytor och umgås i flock. Lösdrift framhålls som bra med motiveringen att det ofta ger en kuperad terräng för hästarna att röra sig i då de får tillgång till större areal och det gör att hästarna blir friska och hållbara. Många anser att lösdrift bara är lämpligt för unghästar eftersom tävlingshästar skadar sig lätt i en lösdrift.

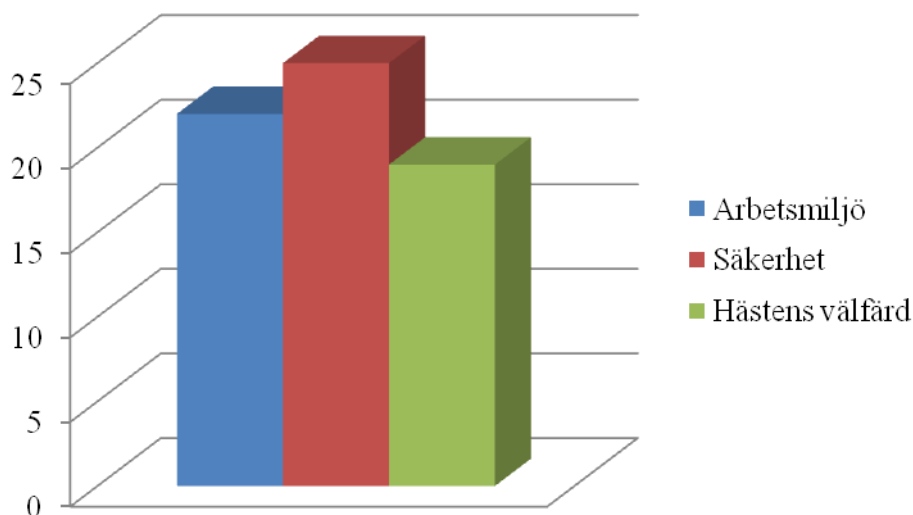
Active stable kommenteras som lämpligt eftersom hästarna blir mentalt aktiva då de får tänka själva vad de ska göra, röra sig mycket, leva socialt, kan äta och röra sig som de vill och att hela systemet ska utgå från hästens behov. För hästens välfärd anser 21 hästhållare att lösdrift är det lämpligaste inhysningssystemet, men 11 stycken tycker att enhästboxar inomhus är bättre för hästens välfärd.



Figur 31. Lämpligast inhysningssystem för hästens välfärd?

### 3.29.4 Valt sitt eget system

Av de 37 hästhållarna som svarat på frågan om vilket inhysningssystem de anser är lämpligast för arbetsmiljön, säkerheten och hästens välfärd har 11 stycken svarat sitt eget system på alla tre frågorna. Många hästhållare anser sig vara nöjda med det system de har idag för sin hästhållning.



Figur 32. Antal hästhållare som val sitt eget system som lämpligast för arbetsmiljön, säkerheten och hästens välfärd

### 3.30 Framtidens hästhållning

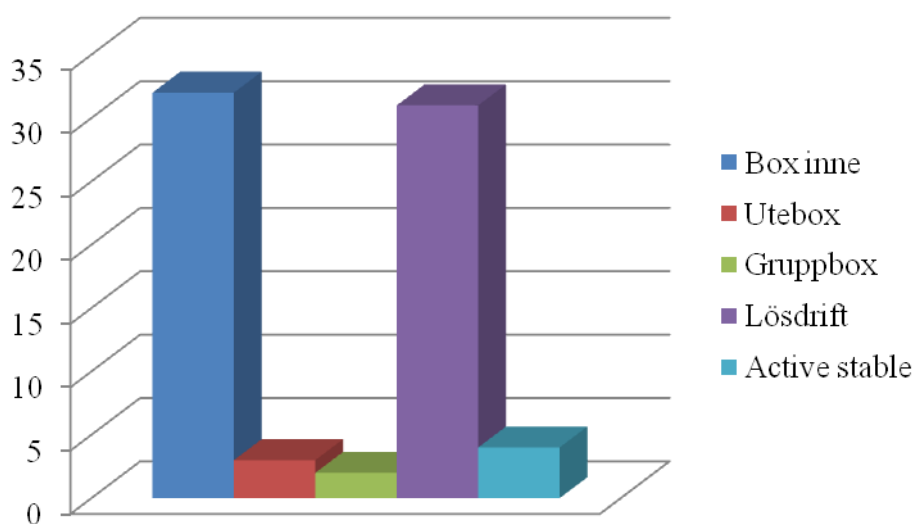
48 hästhållare har svarat på frågan hur de tror att framtidens hästar kommer hållas. Många hästhållare tror att tävlingshästar och eventuellt även hobbyhästar kommer hållas i enhästboxar och att lösdrift kommer vara vanligt vid uppfödning. Det har kommenterats att boxar med daglig utevistelse är bra för tävlingshästar, men att hobbyryttare skulle kunna ha

hästarna i lösdrift. Det har också kommenterats att framtidens hästhållning är beroende av regelsystemet och politikerna. Valet av inhysningssystem anses vara beroende av hästens ras och hästhållningens inriktning.

Hästarna kostar mycket pengar och det framhålls att det finns skaderisker med att låta dem gå tillsammans. Det är bekvämt när varje häst har sin plats. Boxar anses också nödvändigt på grund av tidsbrist eftersom skötarna inte har tid med annat än sin egen häst. Boxar anses säkrare och ge mer kontroll över hästarna. Ett stall med boxar framhålls som nödvändigt för hästens prestations skull hos tävlingshästar. Flera ansåg att det inte finns några andra system än boxar för tävlingshästar, eftersom de måste vara inne med regelbundna tider eller att toppkonditionshästar inte kan hållas tillsammans i grupp på grund av skaderisken.

De hästhållare som tror att lösdrift kommer bli vanligast anser att det är ekonomiskt, sparar arbetstid, är etiskt korrekt och hälsosamt. Men flera av dessa hästhållare anser också att lösdrift enbart är lämpligt för unghästar. En hästhållare framförde att lösdrift är mer lämpligt för vuxna hästar eftersom mycket av hanteringen missas vid lösdrift. En annan hästhållare kommenterade att lösdrift passar bra för vissa raser, men att det kan bli mer kritiskt för andra raser. Det anses också svårt att hålla ridskolehästar i lösdrift. Uteboxar beskrivs dock som hälsosamt.

De allra flesta hästhållarna tror att enhästboxar inomhus och lösdrift kommer bli de dominerande inhysningssystemen i framtiden.



Figur 33. Hur tror du att framtidens hästar kommer hållas?

### 3.31 Problem inom hästhållningen/hästnäringen

42 hästhållare har besvarat frågan om vad de tycker är det största problemet inom hästhållningen idag. Alla svar på den här frågan finns sammanfattade i en tabell på sida 25. Flera av de som har besvarat frågan har lämnat fler än ett svar. Bristen på kompetens är en mycket utbredd åsikt bland de tillfrågade i den här undersökningen. Men problem som att

många hästar får vara ute för lite eller förmänskligas och att det är svårt att få lönsamhet i hästhållningen är också vanliga åsikter.

Vid den här frågan har många kommentarer kommit fram. En hästhållare framförde att många hästar går ute under kontorstid trots att det är väldigt blött eller varmt. De står ofta i en box eller en liten hage under dagtid och rids en timma per dag, i motsats till det att stäppdjur ska röra på sig ofta och sakta. En annan hästhållare anser att regelverket tvingar på näringsidkare massor av kostnader när de skapar bestämmelser utan underbyggnad, exempelvis vid ombyggnad eller kompetensbevis för transport. En tredje tyckte att ofysiologisk verkning av hovarna är ett stort problem eftersom det görs för att kunna sätta på en sko eller experimentera med hästens gång. Att allt ska gå så fort ansåg en annan hästägare vara ett stort problem idag, unghästen ska prestera så fort och sen köps det en ny häst när den inte fungerar. En hästhållare som hyr ut stallplatser säger att hästägarna har olika åsikter och viljor om hur de vill ha det, men att ingen vill ha datastyrt. En annan tyckte att ridskolornas utbildning ligger på för låg nivå.

En hästhållare ansåg att säkerheten var eftersatt eftersom många hästhållare inte tänker säkerhetsmässigt vid hanteringen av hästen. En annan ansåg det största problemet vara att hästköpare har för lite kunskap, man köper en ponny till barnen och ingen har ansvaret. En hästhållare ansåg att man inte har hästar som en livsstil idag, det sker inte på hästens villkor och att det är mycket tävlande om allt mellan hästägarna. Andra tyckte att det finns för många hästar idag, många hästar används inte, att hästantalet ökar för snabbt och utan eftertänksamhet.

En hästhållare ansåg att användningen av mekanisk ventilation är ett stort problem inom hästhållningen idag eftersom de dammar igen, ljudnivån blir hög, det är brandfarligt med elektriska system och att ventilationen inte erbjuder något naturligt luftflöde. Hästhållaren ansåg därför naturlig ventilation vara ett mycket bättre alternativ.

Tabell 1. Vad tycker du är det största problemet inom hästhållningen idag?

Problemområde	Frekvens
Brist på kompetens / okunnighet	16
För lite utevistelse	7
Förmänskligande av hästen	6
Svårt att få lönsamhet	6
För mycket eller svåra regler	3
Ensamma hästar / går en och en	3
För många hästar	3
Leriga / blöta hagar	2
För liten areal till varje häst	2
Begränsad tillgång på mark / hage	2
Överviktiga hästar	2
Många onödiga produkter på marknaden	2
Riskfyllt arbete	2
Tidsbrist	2
Svårt att få praktikplats / utbildning	2
För stora krav på ungästarna	1
För lite grovfoder	1
Olämplig hovvård	1
Oseriöst avelsarbete	1
Moralen	1
Tungt arbete	1
Allt är dyrt	1
Blir bunden av arbetet	1
Orättvis konkurrens	1
Långsam utveckling	1
Traditionsbunden hästhållning	1
Dålig information	1
Användandet av spiltor	1
Låga löner	1
Höga foderpriser	1
Mekanisk ventilation	1

## 4. Diskussion

Ett traditionellt stall är det vanligaste alternativet för att inhysa hästar i Sverige, det är ett stall med individuell uppställning inomhus i spilta eller box (Michanek och Ventorp, 2001). De som valt att ha två boxrader har ofta stallgången i mitten. Uteboxar innebär en box där luftväxlingen är så stor att det i stort sett råder utomhusklimat och att boxens öppning är utomhus så att hästen har möjlighet att observera omvärlden.

I Sverige sköts och utfodras hästarna på ungefär samma sätt som för 100 år sen (Bexelius, 2003). De vanligaste redskapen är än idag skottkärra, högaffel, grep, spade och sopkvast. Det gäller även i nybyggda häststall. Privatpersoner med egen häst hyr in sig på ridskolor, privatstall med olika servicenivåer eller i kollektivstall. I kollektivstallen brukar var och en ansvara för den enskilda skötseln av sin egen häst medan de gemensamma sysslorna i stallet brukar schemaläggas och delas av dem i kollektivstallet. Sporthästar i tävlingstall står ofta uppstallade i boxar. De har ofta hagar, rastgårdar och träningsbanor på en och samma anläggning. I de fall man finner automatisk utfodring och/eller utgödning inom hästhållningen så är det i tävlingsstallen man brukar hitta dem. Verksamheter med tävlingshästar är mer affärsinriktade och har ofta en eller flera anställda. Det ökar intresset för tekniska lösningar som kan effektivisera rutinmässiga arbeten i stallet. Nybyggda ridskolor är ofta inrättade med boxar, men spiltor kan också finnas. En mycket stor del av hästarna i Sverige står uppstallade i en ombyggd ladugård eller annan före detta ekonomibyggnad från lantbruket, då har hästarna ofta tagit över efter nötkreaturen. Det finns också hästar som står uppstallade i ombyggda garage.

Friska hästar som är acklimatiserade och utfodras rätt har i regel inte något problem att klara den utomhustemperaturen vi har under de svenska vintrarna (Dreber, 2005). Regn, blötsnö och blåst i kombination med låga temperaturer kyler ned hästarna och kan vara ogynnsamt om hästarna inte har möjlighet att söka skydd i ett skogsparti eller en ligghall. Det tar 2 till 3 veckor för hästen att acklimatisera sig till en kallare omgivning med förändrad ämnesomsättning (Ventorp och Michanek, 2001).

Luftföroreningarna i stallet bör hållas på så låg nivå som möjligt eftersom höga koncentrationer kan ge hästen nedsatt försvar mot ammoniak, damm och smittämnen (Dreber, 2005). Hästen kan då reagera på olika sätt, t.ex. minskad prestationsförmåga eller lunginflammation. För friska hästar har det ingen betydelse hur hög eller låg luftfuktigheten är, däremot kan en hög luftfuktighet indirekt ge hygieniska problem eftersom det gör det svårt att hålla ströbädden torr och kan skada byggnaden (Ventorp och Michanek, 2001). En väldigt torr luft kan vara uttorkande på slemhinnor i näshålan och öka frisättningen av damm från ströbädden och golvet. Stallens relativa luftfuktighet har också betydelse för överlevnaden av stallens luftburna smittämnen. Vissa av de smittämnen som orsakar problem i häststall överlever bäst i fuktig luft, andra lever bäst i torr luft.

Hästar har ett stort behov av dagsljus eftersom det påverkar deras hårsättning, hårfällning och brunstrytm (Dreber, 2005). Pälsansättningen styrs till viss del av temperaturen men framför



allt av den kortare dagslängden (Ventorp och Michanek, 2001). Brist på dagsljus kan också påverka hästens hälsa och prestationsförmåga negativt. Ljusinsläppen bör vara så stora att de utgör 5% av stallens totala golvyta och vara högt placerade för att få en bra spridning av ljuset. Vid placering av ljusrörsarmaturer bör man tänka på att hästar är känsliga för starka ljuskontraster, därför bör de placeras så att ljuset inte faller direkt in mot hästarnas ögon utan gärna i stallgångarna istället. Hästen ser mindre tydligt, men har bättre mörkerseende än vi människor. Det som vi uppfattar som bra inomhysbelysning borde därför vara tillräckligt även för hästen.

Bland fodermedlen har de inplastade ensilagebalarna börjat få en större betydelse och tagit över en del av det traditionella höet (Bexelius, 2003). Utfodringen sker antingen på samma sätt som med höet, en viss mängd tas ut och tilldelas hästen ett par gånger om dagen eller så ställs en avklädd storbal fram i hagen och hästarna får äta som de vill. Medvetenheten om hästens känslighet för dålig lufthygien har ökat under de senaste åren, precis som medvetenheten om hästens naturliga beteende (SLU & SVA, 2002). Det har lett till att grupphållning av framför allt unghästar har börjat tillämpas i praktiken, också ofta tillsammans med fri tillgång till utevistelse.

I djurskyddslagen finns angivet att alla djur ska ges tillräckligt med tillsyn (SFS 1988:534). I det här sammanhanget är det intressant att flera stall i den här studien inte hade uppgifter på exakt hur många hästar som fanns i deras vård. I den situationen kan det bli svårt för hästhållaren att veta om alla hästar fått tillräcklig tillsyn.

Som ett riktvärde för lämpligt betestryck kan 1,5 - 3 varmblodshästar per hektar användas för hästar med underhållsbehov som går på naturbetesmark under försommaren och en lägre beläggning under sensommaren (Pehrson, 2001). Betets produktion och kvalitet är mycket beroende av betesmarkens skötsel. Bete är alla hästars naturliga form av föda. Betet kan dock inte utgöra någon större del av näringstillförseln hos hästar som arbetar hårt, hos dessa hästar får betesgången ses som rekreation och betet som tillskottsfooder (Planck, 2001). På frågan om hästarna går på bete under sommartid finns en stor felmarginal, det märktes tydligt att olika hästhållare har olika definitioner på vad betesdrift är. När anses hästen gå på bete? I den här sammanställningen har jag utgått från vad hästhållaren har sagt, om denne anser att hästen går på bete. Men det skiljer sig mellan olika hästhållare om vad de betraktar som betesdrift. T. ex. när hästen får vila från det normala arbetet? När hästen går ute dygnet runt? När man byter till en annan hage? Ungefär var tredje hästhållare använder sig av ett mycket högt betestryck som troligen inte skulle vara tillräckligt för att hästarna ska kunna näringsförsörja sig på endast betet.

Hästen är anpassad för att leva på betesgräs. Hästens digestionssystem är anpassad till ett kontinuerligt tillflöde av foder. Hästens längsta ätuppehåll bör inte vara längre än 10-12 timmar och den största grovfodergivan bör ges före det längsta intervallet, vilket oftast är på kvällen (Jansson, 2004). Hästen som får sitt huvudsakliga energibehov tillgodosett av de kortkedjiga fettsyrorerna från jäsningen i grovtarmen har en begränsad förmåga att kunna bryta ned stärkelse (SLU & SVA, 2002). Av tradition fodras ofta hästar, som egentligen skulle

kunna försörja sig på enbart vallfoder av god kvalitet, även med spannmål. Stora mängder spannmål ökar risken för digestions- och ämnesomsättningsstörningar, stereotypier och andra beteendestörningar. Risken ökar ytterligare om foderstaten samtidigt innehåller för lite vallfoder eller halm. För att minska risken för foderstrupsförstoppning rekommenderas det att grovfodret tilldelas hästen före kraftfodret om hästen äter pellets (Planck, 2003).

Enligt SLU:s utfodringsrekommendationer för häst bör grovfodergivan fördelas på minst 2 utfodringsstillfällen per dygn, men gärna 3 – 4 gånger. Fri tillgång till grovfoder är tillämpligt till många hästar om grovfodret är av lämplig kvalitet (Jansson, 2004). I den här studien fanns 4 stall som hade hästar som utfodrades endast 2 gånger per dygn, men vanligast var en utfodringsfrekvens på 4 gånger per dygn. Enligt SLU:s utfodringsrekommendationer för häst anges 1 kg ts/100 kg kroppsvikt och dygn som minimigiva och 1,5 – 2,0 kg ts per 100 kg kroppsvikt som en lämplig giva (Jansson, 2004). Minimigivan grundas på djurskyddsskäl. Enligt den här undersökningen var det 4 av anläggningarna som hade hästar som fick mindre än 1 kg ts grovfoder per 100 kg kroppsvikt överslagsräknat, men det vanligast förekommande är mellan 1,0 – 1,5 kg ts per 100 kg kroppsvikt. Användningen av hö är traditionellt mycket utbredd inom hästhållningen, men jag tror att användningen av ensilage skulle kunna vara större än vad den är idag. Vid frågan om vilken typ av grovfoder hästarna utfodras med finns en stor felmarginal eftersom det råder en stor osäkerhet kring vad ett hö eller hösilage är. Flera hästhållare har sagt att de utfodrar ett torrt hösilage, men enligt ts-halten har det visat sig vara hö. I den här sammanställningen har jag gått efter vad hästhållaren sagt sig utfodra för grovfoder eftersom det inte finns uppgifter om ts-halten hos alla som är tillfrågade. Idag accepteras inget möjligt grovfoder som tjänligt foder åt hästar.

Jag tycker det är intressant att det endast är en hästhållare som har svarat att de inte använder sig av något kraftfoder. Av de kraftfodermedel som används är det mestadels energifodermedel som används, dessa skulle troligen i flera fall kunna bytas ut mot en ökad giva grovfoder av lämplig kvalitet istället. Det skulle minska risken för digestions- och beteendestörningar. Traditionen att utfodra hästen med havre lever kvar än idag sedan rekommendationerna i början av 1900-talet. Havre är idag ett mycket vanligt kraftfodermedel, men färdigblandade kommersiella pellets och müsliblandningar är också mycket vanliga idag. De kommersiella fodermedlen är ofta mycket dyra men många hästhållare anser det vara bekvämt och enkelt när kraftfodret är färdigblandat.

Hästar som tillbringar en stor del av sin tid i stallet, inte får komma ut i någon hage varje dag, har en hög andel kraftfoder, liten andel grovfoder, annat strömedel än halm och som står i boxar som bara tillåter en mycket begränsad möjlighet till kontakt mellan hästarna har en ökad risk för att utveckla stereotypiska beteenden (Bachmann m. fl., 2003; Gillham m. fl., 1994; McGreevy m. fl., 1995a; McGreevy m. fl., 1995b; Nicol, 1999). En studie har visat att berikning av fler än en sort av grovfoder har en positiv inverkan på hästens beteende (Goodwin m. fl., 2002). I den här studien var det ganska vanligt att flera grovfoder användes inom samma stall då stallen i genomsnitt använde sig av 1,44 sorters grovfoder. Utfodring av kraftfoder till fölet efter avvänjningen ökar risken mycket för att utveckla krubbitning och risken för att utveckla olika stereotypiska beteenden är som störst under hästens första nio

månder (Waters m.fl., 2002). Hästar som tillbringar en stor del av sin tid i stallet har en ökad risk för att utveckla beteendestörningar, i den här studien svarade 4 av 41 hästhållare att hästarna gick mindre än 4 timmar per dag i hagen. 2 hästhållare hade hästar som inte fick rastas varje dag i hagen. Lagstiftningen säger att alla hästar ska erbjudas möjlighet att kunna röra sig fritt i alla sina naturliga gångarter varje dag. Hälften av alla anläggningar hade hästar som fick gå ensamma i rasthagen.

Stereotypiska beteenden i stallet som t.ex. krubbitning, vävning och boxvandring visar att det är något fel på hästens miljö eller skötsel (Dreber, 2005). Störningarna utvecklas nästan alltid på grund av för lite eller ensidig fysisk aktivitet och felaktiga foderstater där hästen inte får utlopp för sitt naturliga födosöksbeteende. Hästar som lever vilt kan ägna upp till 70 % av dygnet åt att söka föda. Brist på sällskap och sociala interaktioner kan också göra att hästen utvecklar stereotypiska beteenden. Vid användning av boxar har mellanväggen en stor betydelse för till vilken grad hästarna tillåts sociala interaktioner mellan varandra. En helt tät mellanvägg tillåter inga sociala interaktioner alls medan en låg mellanvägg kan ge en mycket stor möjlighet till sociala beteenden.

Olika beteendestörningar kan härledas till olika begränsningar i hästens miljö som hindrar den att bete sig naturligt (Ventorp och Michanek, 2001). En teori är exempelvis att vävning uppkommer då hästen vill gå ut men hindras av boxväggen. Hästen står vid boxdörren och gör de svängande halsrörelserna, som också sker när den skrittar, trots att den inte kan gå dit den vill. Svängningarna blir sen med tiden överdrivna och befästa. Den stereotypiska boxvandringen tros uppstå av samma problem. Boxvandrare som binds upp övergår ofta till att väva. Krubbitning debuterar ofta i samband med utfodringen. Den vanligaste orsaken till att hästen utvecklar krubbitning är att hästen får äta under för kort tid, både totalt under dygnet och vid varje enskilt mål (Planck, 2003). Det leder till att även om hästen har fått i sig tillräckligt med energi så har hästen inte fått tillräckligt utlopp för sitt ätbeteende när fodret är slut, det vill säga fodret är för koncentrerat. På grund av risken för foderstrupsförstoppning är det viktigt att salivproduktionen har kommit igång ordentligt när hästen tilldelas sitt kraftfoder. För salivproduktionen är det då en fördel att utfodra grovfodret före kraftfodret. Ur beteendesynpunkt är det också viktigt att det finns grovfoder kvar för hästen att äta när kraftfodret är slut. Idag ifrågasätts det om beteendestörningarna ska förhindras eller om man ska låta hästen få utföra sina invanda beteenden när hästen väl har utvecklat detta beteende. Det finns misstankar om att hästens välfärd kan påverkas om den förhindras att utföra detta beteende när den väl har utvecklat det (McGreevy och Nicol, 1998). Därför kan det vara bättre att åtgärda orsaken till att beteendet uppstod istället för att förhindra beteendet som är ett symptom på problemet.

På frågan om det finns någon häst i stallet som har stereotypiska beteenden har endast krubbitning, vävning och en häst som bet sig själv tagits upp. Flera hästhållare har frågat vad ett stereotypiskt beteende är. Det råder en stor osäkerhet kring vad ett stereotypiskt beteende är och det är mycket sannolikt att flera hästar med andra stereotypiska beteenden har blivit missade. En lista på olika beteenden att fråga om vid intervjun hade säkert gett ett mer tillförlitligt resultat.

Även på frågan om hästarna har fri tillgång till vatten året runt kan en stor felmarginal antas eftersom en del hästhållare har svarat nej på grund av att vattnet i hagen fryser under vintertid. Flera hästhållare kan antas ha svarat att hästarna har fri tillgång till vatten året runt trots att vattnet brukar frysa i hagen under vintern. Det finns idag forskning som visar att hästar som erbjuds vatten med hink dricker 40% mer än de hästar som dricker ur vattenkopp (SLU & SVA, 2002). I vissa fall drack hästarna inte tillräckligt för att kompensera sina förluster när de fick dricka ur vattenkopp.

Vid användning av fläktventilation är det viktigt att fläktarna ljuddämpas ordentligt, t. ex. med kanalljuddämpare eller fläktrum (Ventorp och Michanek, 2001). Varför den dammar igen kräver en gårdspecifik utredning för att få svar på men det är viktigt att ventilationen underhålls och kontrolleras regelbundet, att fläktarna är rätt dimensionerade och av lämplig typ för häststall. Det är tyvärr vanligt att häststall är dåligt ventilerade. Enligt Ventorp och Michanek ses allt för ofta ventilationssystem i häststallar som inte är utvecklade för djurstallar och är installerade av firmor som saknar erfarenhet och kunskap om djurstallar. Naturlig ventilation går bra att tillämpa i de flesta häststallar, är gratis i drift och tyst, men kräver stora öppningar och är vindkänslig. Mekanisk ventilation kan dock erbjuda ett luftflöde som är lätt att kontrollera och säkerställa.

Buller är ett vanligt problem i många stallar (Dreber, 2005). Det är då främst kontinuerliga ljudkällor som stressar hästarna. Dessa ljudkällor bör därför placeras där de stör hästarna minst eller förses med någon form av ljuddämpare. Det är också möjligt att använda sig av en annan teknik, exempelvis naturlig ventilation istället för mekanisk ventilation med fläktar. Hästens hörsel är ungefär som människans både vad gäller ljudvolym som frekvens, men de hör dock något högre toner än vad människan gör (Ventorp och Michanek, 2001). Det som människan uppfattar som buller är säkert obehagligt för hästen också. Det är viktigt att komma ihåg att hästen oftast tillbringar betydligt mer tid i stallet och är alltså mer exponerad för obehaget.

Inom hästnäringen finns en utbredd tradition att avvänja fölen vid sex månaders ålder sedan tiden då stona gick i hårt arbete och det blev svårt att näringsförsörja dem med både arbete och laktation (Planck, 2003). Det är något som jag tror skulle kunna förändras om en tydlig information kunde nås ut till hästhållarna. Med de fodermedel som finns tillgängliga idag är det oftast inte något problem att försörja stoet med den näring hon behöver för ett normalt arbete eller vara dräktig och producera mjölk samtidigt, det går i de flesta fall bra med en väl balanserad foderstat. Så länge både sto och föl är i god kondition finns det inga biologiska skäl att avvänja fölet tidigt, eller att avvänja det alls. Eftersom avvänjningen är en känslig period och risken för utveckling av stereotypier är störst den första månaden efter avvänjningen är det bra om avvänjningen kan ske med så lite förändringar som möjligt (Nicol, 1999). Stoet brukar avvänja fölet vid 8-9 månaders ålder om hon är dräktig igen annars separeras de vanligen nästa år (Berger, 1986). Att avvänja fölet 3-4 månader innan nästa föl nedkommer skulle därför vara närmare hästens naturliga beteende. Men eftersom boxarna ofta är byggda för att fölen ska avvänjas runt sex månader kan det ta tid innan det förändras. Vid

en tidig avvänjning är det viktigt för fölet att den sociala miljön inte ändras för drastiskt, en successiv avvänjning där fölet får gå kvar i den grupp den är van att gå med eller vartefter ta bort ett sto i taget från gruppen är alternativ som kan erbjuda en lindrig avvänjning om det måste ske tidigt. I den här undersökningen fanns ett stall med föl som avvandes vid 4 månaders ålder, trots att lagstiftningen säger 5 månader som minimiålder för avvänjning. Det är dock vanligast att fölen avvänjs successivt och endast ett stall använder sig av abrupt avvänjning där fölet sedan går ensam.

Det finns en osäkerhet vid frågan om vilket inhysningssystem hästhållarna anser lämpligast för säkerheten. Flera hästhållare har frågat om det gäller säkerheten för hästen eller för skötaren. Det vore rimligt att anta att en del har svarat för säkerheten för hästen, andra för säkerheten för skötaren och en del för säkerheten för både häst och skötare. Ett mer tillförlitligt svar hade säkerligen kunnat erhållas om den frågan hade blivit utredd i förväg för alla intervjuande studenter. Det är viktigt att komma ihåg att det i de flesta stall regelbundet vistas barn eller ungdomar.

När man planerar att bygga ett stall bör målsättningen vara att stallets utformning ska tillåta hästen att kunna bete sig så naturligt som möjligt (Dreber, 2005). I praktiken måste dock inhysningssystemet alltid bli en kompromiss mellan hästens behov och stallägarens krav. Tyvärr är det ofta så att häststallarna utformas för att i första hand tillgodose skötarens behov och inte hästens behov. Från intervjuernas kommentarer om hästens välfärd kan man urskilja olika teorier om vad välfärd innebär. En del anser att det är viktigast att hästen får utlopp för sina naturliga beteenden, medan andra, speciellt tävlingsinriktade hästhållare, anser att hälsan är viktigare för hästens välfärd. Jag är lite förvånad över att det verkar vara en vanlig uppfattning att det är viktigt för hästens välfärd att få vara ifred och ha en egen avskärmad plats, exempelvis sin egen box. Jag tror att hästen som flockdjur får en bättre välfärd av att få vara med sin flock och ha möjlighet att kunna gå undan på en större yta. Det visar hur vanligt det är att föra över våra känslor på hur vi tolkar hästens behov.

Grupphållning med utgång är det inhysningssystem som är närmast hästens naturliga miljö och som bäst uppfyller hästens behov som flock-, flykt- och stäppdjur (Ventorp och Michanek, 2001). Utegång ställer dock höga krav på utanläggningar i form av stora arealer, bra markbeskaffenhet och terräng. Det behövs bra rutiner för gruppindelning, övervakning och foderstyrning, dvs. att varje häst får i sig rätt mängd foder. All inhysning syftar dock till att vi ska kunna använda hästarna. Det blir ofta tvunget att inhysningen blir mer eller mindre en kompromiss mellan människo- och hästanpassad. Hur hästarna används eller kategorin av hästar bidrar också ofta till vilket inhysningssystem som väljs. En häst som arbetar hela dagen behöver inte ha så stor rörelsefrihet resten av dygnet som en unghäst som ska bygga upp sina musklers styrka och koordination. Det är också ofta opraktiskt, men inte omöjligt, att ha utgång om man har ridskolehästar.

Jag tycker att det generellt sett är mycket vanligt att hästhållarna är nöjda med det inhysningssystem de har idag. Det finns en viss tveksamhet till att ändra inhysningssystem till något nytt de inte har provat. Flera har dock angivit svårigheterna att få lönsamhet som ett

stort problem inom hästnäringen idag. Jag tror att flera hästföretag skulle bli mer lönsamma med ett mer arbetseffektivt inhysningssystem som lösdrift eller Active stable-liknande hästhållning. Det skulle också ge fler hästar en större möjlighet till utevistelse. Men det finns samtidigt en utbredd uppfattning om att hästar i träning eller tävlingsverksamhet måste stallas upp i box på grund av skaderisken när de går lösa tillsammans med andra hästar. Jag tror att lösdrift skulle kunna tillämpas av fler hobbyryttare än vad som görs idag. Jag tror precis som många andra hästhållare framfört att hästar som hålls för avel och uppfödning i framtiden kommer hållas i lösdrift, medan hästar som presterar hårt kommer stallas upp i boxar.

Enligt förfrågan om vad hästhållarna anser är det största problemet inom hästhållningen idag finns det en mycket utbredd åsikt om brist på kompetens inom hästnäringen idag. Det här är ett område hästhållarna tydligt har visat att de saknar. Den kunskapen som finns idag behöver bli mer tillgänglig för hästhållarna, vilket Jordbruksverket idag fortsätter att arbeta med inom projektet för livskraftigt hästföretagande. Svårigheterna att få tillgång till kunskapen idag syns också där det har framförts att det är svårt att få praktikplats eller utbildning, att hästhållningen har en långsam utveckling, är mycket traditionsbunden och att det är svårt att få information. Det saknas ett utbrett rådgivningssystem inom hästnäringen som det finns för de livsmedelsproducerande djuren. Det är svårt för den ensamma hästhållaren att veta var man kan vända sig för att få information idag.

## 5. Referenser

Bachmann, I., Audigé, L. och Stauffacher, M., 2003. *Risk factors associated with behavioural disorders of crib-biting, weaving and box-walking in Swiss horses*. Equine vet. J. 35, sid 158-163.

Berger, J., 1986. *Wild horses of the great basin – social competition and population size*. Sid. 116-117, The university of Chicago press.

Bexelius, E., 2003. *Sverige som hästland*. LRF. Stockholm.

De beridna vapnens underofficersskolor, 1903, *Lärobok i hästkänedom*. Sid 48-57. Kungliga boktryckeriet Stockholm.

Dreber, M., 2005. *Djurvänlig inhysning av hästar*. Hushållningssällskapet Östergötland.

Gillham, S.B., Dodman, N.H., Shuster, L., Kream, R. och Rand, W., 1994. *The effects of diet on cribbing behaviour and plasma  $\beta$ -endorphin in horses*. Appl. anim. behav. Sci. 41, sid. 147-153.

Goodwin, D., Davidson, H.P.B. och Harris, P., 2002. *Foraging enrichment for stabled horses: effects on behaviour and selection*. Equine vet. J. 34, sid. 686-691.

Hansson, N., 1938. *Husdjurslära del II, Husdjurens utfodring och vård*. Sid 171-180. Centralanstaltens husdjursavdelning, Stockholm.

Jansson, A. SLU m. fl., 2004. *Utfodringsrekommendationer för häst*. Sveriges Lantbruksuniversitet.

Jensen, P., 2002. *Djurens beteende och orsakerna till det*. LTs förlag, Stockholm

McGreevy, P.D., French, N.P. och Nicol, C.J., 1995a. *The prevalence of abnormal behaviours in dressage, eventing and endurance horses in relation to stabling*. Vet. Rec. 137, sid. 36-37.

McGreevy, P.D., Cripps, P.J., French, N.P., Green, L.E. och Nicol, C.J., 1995b. *Management factors associated with stereotypic and redirected behaviours in the Thoroughbred horse*. Equine vet. J. 27, sid. 86-91.

McGreevy, P.D., Nicol, C.J., 1998. *The effect of short-term prevention on the subsequent rate of crib-biting in thoroughbred horses*. Equine vet. J. Suppl. 27, sid 30-34.

Nationella stiftelsen för hästhållningens främjande, *Hästen i Sverige – betyder mer än du tror*. Hästsportens hus, Stockholm.

Nicol, C.J., 1999. *Understanding equine stereotypies*. Equine vet. J., Suppl. 28, sid. 20-25.

Planck, C., 2001. Hästbete. I: Pehrson, I., *Bete och betesdjur*. Sid. 122-123, Jönköping: Statens jordbruksverk.

Pehrson, I., 2001., *Bete och betesdjur*. Sid. 62, Jönköping: Statens jordbruksverk.

SLU & SVA, 2002. *Hästen för arbete, sport och fritid*. Ramprogram för hästforskning vid SLU och SVA 2002-2010.

Ventorp, Michael och Michanek, Per., 2001. *Att bygga häststall – en idé handbok*. Sid. 145-152. Institutionen för Jordbrukets Biosystem och Teknologi. Sveriges Lantbruksuniversitet, Alnarp.

Waters, A.J., Nicol, C.J. och French, N.P., 2002. *Factors influencing the development of stereotypic and redirected behaviours in young horses: findings of a four year prospective epidemiological study*. Equine vet. J. 34, sid 572-579.

### **Internet**

Djurskyddsförordningen, SFS 1988:539, <http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/19880539.htm>.

Djurskyddslagen, SFS 1988:534, <http://www.notisum.se/Rnp/sls/lag/19880534.htm>.

Djurskyddsmyndighetens föreskrifter och allmänna råd om hästhållning, DFS 2007:6 saknr. L101., [http://www.jordbruksverket.se/download/18.26424bf71212ecc74b08000913/DFS\\_2007-06.pdf](http://www.jordbruksverket.se/download/18.26424bf71212ecc74b08000913/DFS_2007-06.pdf).

Statens jordbruksverks föreskrifter om förprovning av djurstallar, SJVFS 1999:95, Saknr. L35., <http://www.jordbruksverket.se/download/18.26424bf71212ecc74b080002089/1999-095.PDF>.



## **Bilaga 1. INTERVJUFORMULÄR TILL "Hur hålls hästarna"**

Skriv helst svaren direkt i anslutning eller under frågan, använd baksidan om extra utrymme krävs. Stryk under valt alternativ och stryk över det som inte stämmer. Om exv flera system finns under fråga 6, skriv antal hästar vid de olika alternativen. Vi är inte intresserade av deras anläggning i detalj. Deras svar kommer att bearbetas i ett större sammanhang. Inget kommer att publiceras, bilder, direkta citat eller dylikt utan medgivande! Mailadress för godkännande om önskemål finns. Obligatoriska frågor är i fetstil!

**Skriv kortfattat max två rader per svar**

Namn och adress på gården/anläggningen

- 1. Antal hästar**
  
- 2. Hästtyper (raser och åldrar)**
  
- 3. Anläggningens inriktning**
  
- 4. Areal**
  
- 5. Anställda?**
  
- 6. System för hästhållning, dvs. enhästbox (Ute/inne), gruppbox (ute/inne), ligghall (utegång), active stable, annat.**

7. Vid enhästboxar, mellanväggens utformning, dvs. hel underdel med galler, helt tät mellanvägg eller låg mellanvägg?

8. **Rastning (då de ej går på bete), dvs. ensam, par, grupp, gruppens sammansättning, antal timmar, antal dagar i veckan, rasthagens underlag.**

9. Arbetar hästarna? Ridning, körning, antal dagar i veckan, hur länge?

**10. Bete, hur lång tid, dynget runt?**

11. Antal hagar? Betets areal?

12. Skötarnas åldrar i stallet? Finns barn/ungdomar i stallet?

**13. Har du funderat på något annat system?**

**14. Vilket?**

**15. Varför?**

**16. Varför valde du det valda systemet?**

**17. Hur stor betydelse hade hästens välfärd vid valet av anläggningen, vikta i procent mot människans/skötarens välfärd?**

18. Vilket system anser du lämpligast när det gäller arbetsmiljö? Varför?

19. Vilket system anser du lämpligast när det gäller säkerhet? Varför?

20. Vilket system anser du lämpligast när det gäller hästarnas välfärd? Varför?

**21. Hur tror du att framtidens hästar kommer hållas? Vilket/vilka system tror du kommer bli vanliga?**

22. Hur många gånger per dag utfodras hästarna?

23. Vilka fodermedel utfodras hästarna med?

24. Hur många kg ts grovfoder utfodras hästarna med?

25. Hur många kg kraftfoder utfodras hästarna med?

26. Utfodring av grovfoder, dvs. höhäck, hösäck, foderbord, golvutfodring, utfodringsspiltor, grovfoderstation

27. Har hästarna fri tillgång på vatten?

28. Vattenkoppar, hinkar, vattenho, badkar, termobar..?

29. Vilken typ av strömedel används?

30. Finns någon häst med känt stereotypiskt beteende?

31. Vad anser du är det största problemet inom hästhållningen idag?

Om avel

32. Hur många föl föds per år?

33. Fölar stona ute eller inne?

34. Hur gamla är fölen vid avvänjning?

35. Hur sker avvänjningen? Succesivt/abrupt, ensambox/gruppbox

36. Förekommer det att fölen försöker dia varandra?

37. Har du upplevt speciella attityder/åsikter kring olika avväjningstidpunkter av köpare?

### **Övrigt**

38. Har du funderingar kring

39. Ekologi, ekologiskt foder, naturbeten.....

40. Miljöpåverkan, bilkörning och transporter, läckage från rasthagar, gödselanläggning.....

41. Hur besökaren i landskapet uppfattar din anläggning

Nr	Titel och författare	År
284	Farmars' perceptions and handling of livestock manure in urban/ peri-urban areas of Kampala, Uganda 15 hp C-nivå Karin Alvåsen	2009
285	Validation of rumination measurement equipment and the role of rumination in dairy cow time budgets 30hp E-nivå Erika Lindgren	2009
286	Jämförande beteendestudie mellan kalvar i AMS och kalvar i gruppbox före och efter avvänjning Comparative behavioural study of calves in AMS and calves in group pen before and after weaning 30hp D-nivå Helena Hultborn	2009
287	The Importance of Shade for Dairy Cattle in Sweden 30 ph E-nivå Maria Andersson	2009
288	Foderstatens fiber- och stärkelsehalt i svensk mjölkproduktion - en fältstudie Fiber and starch in feed rations to swedish dairy cows – a field study 30 hp E-nivå Lotta Christvall	2010
289	Automatic body Condition Scoring on Dairy Cows of the Swedish Red breed 30 hp E-nivå Gabiella Foschi	2010
290	Kalcium- och fosforsmältbarhet hos växande hästar Digestibility of calcium and phosphorus in growing horses 30 hp E-nivå Frida Löf	2010
291	The effect of estrogen on lactose in plasma and urine in dairy cows in late lactation Effekten av östrogen på laktos i plasma och urin hos mjölkkor i sen laktation 30 hp D-nivå Idamaria Lundström	2010
292	Mervärden inom svensk nötköttsproduktion Kommunikation och drivkrafter Added values in Swedish beef production Communication and driving forces 30 hp E-nivå Emma Dahlberg Sundling	2010

I denna serie publiceras examensarbeten (motsvarande 15 eller 30 högskolepoäng) samt större enskilda arbeten (15-30 högskolepoäng) vid Institutionen för husdjurens utfodring och vård, Sveriges Lantbruksuniversitet. En förteckning över senast utgivna arbeten i denna serie återfinns sist i häftet. Dessa samt tidigare arbeten kan i mån av tillgång erhållas från institutionen.

---

**DISTRIBUTION:**

**Sveriges Lantbruksuniversitet**

***Institutionen för husdjurens utfodring och vård***

**Box 7024**

**750 07 UPPSALA**

**Tel. 018-67 28 17**

---