

# Hästnäringens forskningsprogram 2016-2019



## Innehållsförteckning

1. Bakgrund
  2. Syfte
  3. Programområden
    - Veterinärmedicin, husdjursvetenskap och teknikvetenskap
    - Samhällsvetenskap och humaniora
  4. Utlysning, ansökningsberedning och bedömningskriterier
  5. Kunskapsförmedling
- Appendix

## **1. Bakgrund**

Stiftelsen Hästforskning (SHF) bildades 2004 av Hästnäringens Nationella Stiftelse (HNS) i samverkan med AB Trav och Galopp (ATG), Stiftelsen Lantbruksforskning och Agria Djurförsäkring. För att främja angelägen hästforskning avsätter ATG och Agria medel varje år till Stiftelsen Hästforskning. Via forskningsrådet Formas avsätter den svenska regeringen medel till samfinansierad forskning.

Under 2009 inleddes ett samarbete mellan SHF och Norges Forskningsråd gällande hästforskning. De övriga norska finansiärerna var Norsk Rikstoto och ”Forskningsmidler over Jordbruksavtalen”. Norsk Hestesenter arbetar för att främja hästforskning, koordinera de norska intressenterna och delta i styrelsearbetet inom SHF och i forskningskommittén. Avtalet, som slutits mellan länderna, verkar för att lyfta samverkansprojekt inom forskning och utveckling. Genom samarbetet nyttjar Norge bland annat den forskningsadministration som SHF tillsammans med Stiftelsen Lantbruksforskning skapat.

Detta forskningsprogram är framarbetat av SHF under hösten 2015. Programmet är avsett att gälla från 2016 till 2019. Kopplat till detta forskningsprogram finns en strategiplan som är framtagen gemensamt av svenska och norska intressenter. Strategiplanen och forskningsprogrammet ses över årligen av styrelsen, som har huvudansvaret för utveckling och genomförande av lagda planer. I SHF:s strategidokument återfinns en nulägesanalys som beskriver bland annat hästnäringens utveckling, behov och utmaningar samt strategiska mål. Forskningsprogrammet och strategiplanen återfinns på [www.hastforskning.se](http://www.hastforskning.se) och [www.nhest.no](http://www.nhest.no).

## **2. Syfte**

Det övergripande syftet med hästforskningen är först och främst att genom ny kunskap bidra till hästens välfärd och ett ökat värdeskapande samt utveckling för hela hästnäringen. Forskningsresultaten kan också bidra till att hitta nya användningsområden inom hästsektorn samt att förbättra kunskapen och kvaliteten inom hästhållning samt förstärka relationen häst, människa och samhälle. Genom att bidra till en god och löpande kontakt mellan såväl avnämjar- som forskningssidan ska relevanta forskningsprojekt initieras och finansieras.

## **3. Programområden**

Utifrån sin strategiska inriktning prioriterar SHF forskningsområden inom hästhälsa, utfodring, reproduktion samt teknikutveckling liksom inom områden rörande hästen och människan, samhället och miljön.

Hästnäringens Forskningsprogram är därför indelat i två programområden:

### **Veterinärmedicin, husdjursvetenskap och teknikvetenskap**

- Hälsa och välfärd
- Reproduktion
- Utfodring, uppfödning och hästhållning
- Teknikutveckling

### **Samhällsvetenskap och humaniora**

- Hästens roll för människan
- Hästens roll för samhället
- Hästens roll för miljön

SHF vill framhålla vikten av samverkansprojekt mellan Sverige och Norge samt fokus på att enligt fastslagen strategiplan uppnå målen med finansiering av bägge programområdena.

Förslag på forskningsområden som hästnäringen vill prioritera inom respektive programområde är listade i Appendix nedan.

### **4. Utlysning, ansökningsberedning och bedömningskriterier**

Utlysningen sker i två steg, där de sökande i steg 1 kommer in med kortare skiss som bedöms med avseende på relevans och potential. De projekt som går vidare till steg 2 skall inkomma med en full ansökan som bedöms med avseende på relevans och vetenskaplig kvalitet. För att beviljas ska forskningsprojekten hålla hög vetenskaplig kvalitet och vara av hög relevans för hästnäringen.

Då medlen är begränsade omfattar inte forskningsprogrammet direkta innovationsprojekt, utan fokuserar på forskning. Dessa projekt kan även leda till innovation. Steget till innovation går ofta vägen över patent. I denna fråga har SHF som policy att, på sikt (3-5 år) kunna återföra vinster genererade via patent till forskningsfinansieringen. Forskningsfinansiering och patent hanteras tillsvidare på det sätt som det görs idag, det vill säga att patentkostnaden ej finansieras.

Respektive programområde har en egen beredningsgrupp och ordförande, föreslagna av en Nomineringskommitté och utsedda av styrelsen för SHF. Gruppen är sammansatt på ett sätt som skall säkra programområdets kompetensbehov av såväl relevans som vetenskaplig kvalitet. Respektive ordförande skall vara sakkunnig inom programområdet. Beredningsgrupperna granskar, bedömer och prioriterar de ansökningar som kommer till SHF. Efter steg 2 lämnar beredningsgrupperna förslag på beslut till styrelsen på vilka projekt som bör beviljas respektive avslås. Beredningsgrupperna bedömer även inkomna läges- och slutrapporter.

Bedömningskriterierna framgår av Stiftelsen Lantbruksforskningens handbok, se [www.lantbruksforskning.se](http://www.lantbruksforskning.se).

### **5. Kunskapsförmedling**

Att forskningsresultat publiceras vetenskapligt är en självklar del i varje projekt. Forskningsresultaten ska också publiceras populärvetenskapligt, så att det kommer hela hästnäringen till del.

Forskarna ansvarar för att vid varje tillfälle (artikel, publicering, intervju med mera) de presenterar ett projekt finansierat av SHF, nämna att SHF står för finansieringen av projektet.

## Appendix

### Forskningsområden

Nedan följer förslag på forskningsområden som hästnäringen vill prioritera inom respektive programområde. Beskrivningarna är att se som förslag på projektområden, och utgör inte någon begränsning för projektansökningar.

### Veterinärmedicin, husdjursvetenskap och teknikvetenskap

#### Hälsa och välfärd

##### Ortopediska skador

Prestationsnedsättning hos hästar, framför allt beroende av ortopediska besvär, är ett synnerligen angeläget område. Ökad kunskap är nödvändig om vad som orsakar ortopediska skador, möjligheter att minska antalet skador och hur man kan förebygga dessa. När det gäller ortopediska skador så bör en helhetssyn på hästen eftersträvas då de flesta skador sannolikt har en multifaktoriell bakgrund.

*Forskningsområden:*

- Uppfödningens betydelse
- Banunderlagets betydelse
- Den normala fysiologiska belastningen av extremiteter och rygg
- Olika behandlings- och rehabiliteringsmetoder
- Moderna objektiva undersökningsmetoder vid hältutredningar

##### Virusinfektioner

Virusinfektioner, inklusive de av lågvirulent karaktär och med svaga sjukdomssymptom, påverkar hästarnas hälsa samt tränarnas och hästägarnas ekonomi på ett negativt sätt. Hästar som tävlar med virusinfektioner i kroppen är icke önskvärdt.

*Forskningsområden:*

- Bättre och billigare metoder för att ställa diagnos på hästar innan de ska ut och tävla för att identifiera de som har en infektion i kroppen
- Spridning av exotiska infektioner i och med ett utökat internationellt avels- och tävlingsutbyte

##### Bakteriella infektioner

Sjukdomar orsakade av bakterier som utgör stora problem hos hästpopulationen bör studeras närmare.

*Forskningsområden:*

- Streptokockinfektionen kvarka
- Förekomst och spridning av resistenta bakterier, även multiresistenta
- Alternativ till antibiotikabehandling vid behandling av exempelvis mugg, sårskador, livmoderinflammation och luftvägsproblem liksom ”förebyggande” vid operation

##### Parasitinfektioner

Både invärtes parasiter, som bandmask, spolmask, blodmask och stynflugelarver, och utvärtes parasiter, som lus och fotskabb, orsakar lidande hos hästar. Här efterdras både förebyggande åtgärder och behandlingar. Ökad resistens mot

avmaskningsmedel är idag ett faktum över hela världen och därför kommer det inom en nära framtid att saknas effektiva preparat för att exempelvis skydda föl och unghästar mot små blodmaskar och spolmask.

*Forskningsområden:*

- Strategier för att minimera smittspridning, beteshygien, betes användning, rutiner för övervakning och kontroll av parasitsmitta och resistens
- Resistensutveckling mot avmaskningsmedel
- Behandlingar som ska vara hållbara ur miljösynpunkt och inte leda till snabb resistensutveckling

### **Smittskydd (biosäkerhet)**

Smittskydd, eller biosäkerhet, innebär att skydda hästar, människor och miljön från exponering av smittförande biologiska material. Hästar reser idag mycket inom och utom landet och har många hästkontakter, vilket innebär smittrisker. Förekomsten av resistenta bakterier, som ofta kan smitta mellan djur och människa, ökar. Inom hästsjukvården förekommer vårdrelaterade infektioner, vilket måste minimeras.

*Forskningsområden:*

- Smittrisker, smittvägar och förebyggande åtgärder
- Underlag för att kunna utforma evidensbaserade, effektiva och kostnadseffektiva biosäkerhetsrutiner och tekniker
- Underlag för hygienplaner, egenkontrollprogram, planering av evenemang och rutiner kring resor och utbyte av hästar, liksom för sjukvårdsrutiner på kliniker och hästsjukhus

### **Ärftlighet, sjuk- och skadestatistik**

Den eventuella ärftligheten av olika sjukdomar bör tas hänsyn till i avelsarbetet och bör studeras ytterligare.

*Forskningsområden:*

- Utnyttjande av sjukdata om vilka sjukdomar som är ärftliga och vilka miljöfaktorer som påverkar sjukdomar
- Skadestatistik, särskilt rörande skador som leder till utslagning, för att utröna hur arvet styr hästens hållbarhet och hur detta kan införlivas i avkommebedömningen

### **Träning och hållbarhet**

Förutom att premiera talang, temperament och god exteriör måste arbetet med att få fram sunda hästar förstärkas. Detta är mycket angeläget ur djurskydds- och etisk synpunkt. Därtill är arbetsrelaterade skador i hästens rörelseapparat i dag kanske det största hindret för att varje häst ska kunna utveckla sin talang fullt ut.

*Forskningsområden:*

- Hur felaktig träning kan ge negativa effekter på hållbarhet
- Inverkan av träning i ung ålder
- Betydelsen av god grundridning för ridhästens hållbarhet
- Vad som är en lämplig ridskolehäst
- Ohälsa grundat på okunskap om handhavande av hästar
- Metoder för att avgöra avvikelser i ryttares sits och dess inverkan

### **Hälsoekonomi**

Hälsoekonomi är ett område som är mycket angeläget, då det idag inte finns samlade uppgifter på sjukvårdsutgifter/kostnader för häst. Kunskap om utgifter/kostnader för enskilda sjukdomar samt den ekonomiska betydelsen av vissa sjukdomar borde kunna användas i avelsarbetet för friskare hästar. Idag registreras inte sjukdomar på häst individuellt och ingen central nationell registrering görs heller.

*Forskningsområden:*

- Frekvensen av olika sjukdomar samt kostnaderna för dem
- Underlag för att få till nationella register över sjukdomar och skador
- Försäkringssystemens inverkan på attityder och beslut hos veterinär och djurägare kopplat till hästvälfärd

### **Dopning och otillåten medicinering**

För hela hästsportens skull är det av yttersta vikt att hästar tävlar på lika villkor och är fria från påverkan av främmande substanser, vilket också är reglerat i såväl lagstiftning som sporternas reglementen. Med stöd av forskningsinsatser så har antidopningsarbetet kunnat hållas på en hög nivå.

*Forskningsområden:*

- Utsöndringstider, påvisbarhet och effekt av dopnings- och medicineringssubstanser
- Framtagande av gränsvärden för att undvika fall av kontamination

### **Djurskydd och otillåtna behandlingar/åtgärder**

Det bedrivs ett nordiskt och internationellt djurskyddssamarbete där mer kunskap behövs rörande olika förbjudna åtgärder och otillåtna behandlingar och hur dessa kan påvisas.

*Forskningsområden:*

- Effekter av felaktig utrustning och spödrivning
- Förekomst av felaktiga metoder under träning (vilka genom att framkalla smärtor eller för hästen obehagliga upplevelser tvingar hästen till prestationer utöver det fysiskt normala)
- Ta fram nödvändiga verktyg för att förbättra utbildningsinsatser och att medvetandegöra vilka krav som måste ställas på människor som ansvarar för häst och saknar kunskaper om dess fysiska och psykiska förutsättningar
- Alternativmedicinska behandlingars eventuella positiva kliniska eller negativa effekter, framförallt ur ett djurskyddsperspektiv

## **Reproduktion**

### **Reproduktionsmått**

Grunden för en framgångsrik och livskraftig hästnäring är att det finns en god avel och uppfödning, som kan producera sunda och livskraftiga hästar.

*Forskningsområden:*

- Varför procenten födda föl inte stiger, trots stort arbete från veterinärer och stora satsningar från uppfödare
- Bättre mått på fertilitet än vad som idag används

- Bättre bedömning av reproduktionsegenskaper hos både sto och hingst behöver utarbetas, t ex framtagande av fler och säkrare parametrar för beräkning av betäcknings- och fölningsresultat.

### **Genetik**

Genkartläggning och gensammansättningens betydelse såväl avelsmässigt som för prestationer, hållbarhet samt genetiska variationer i förhållanden till avelsvärdering är fortsatt viktiga områden.

*Forskningsområden:*

- Bevarande av de nationella raserna till exempel rörande kartläggning av inavel och populationsstorlek

### **Orsaker till nedsatt fruktsamhet**

Livmoderinflammation är den enskilt största orsaken till fruktsamhetsstörning hos ston. Livmoderinflammationer som inte upptäcks och behandlas i tid kan leda till kroniska skador på livmoderslemhinnan.

*Forskningsområden:*

- Metoder för tidig upptäckt av livmoderinflammation
- Diagnostik av andra orsaker till nedsatt fruktsamhet, t ex tidiga aborter

### **Fölsjukdomar**

Under fölets dipperiod finns en rad sjukdomar som kan drabba fölet. Vanliga är földiarré och infektioner i luftvägarna som kan leda till allvarlig lunginflammation.

Ett antal föl behandlas årligen med antibiotika för dessa sjukdomar. Detta är ett problem som orsakar lidande för fölen och kostnader för hästägarna samt ökar trycket av antibiotikaresistenta bakterier i miljön.

*Forskningsområden:*

- Identifiering av orsaker till att sjukdomarna uppkommer, inklusive identifiering av riskfaktorer inom hästhållningen, samt för att hitta tidiga markörer för att tidigt kunna ställa rätt diagnos
- Påverkan av transporter av föl och de byten av miljö, smittryck som systemet med seminstationer medför bör undersökas närmare

### **Semin och spermakvalitet**

Vissa hingstar ser ut att ha låg spermakvalitet men ger ändå godkänd/hög dräktighet. Andra hingstar har en hög spermakvalitet men ger ändå en låg dräktighet. Det sätt som idag används för att bedöma hingstens fruktsamhet och spermakvalitet, d v s motilitet (spermiernas rörlighet), är ett grovt mått som inte i tillräcklig grad överensstämmer med hingstens befruktning duglighet.

*Forskningsområden:*

- Vad som styr hingstens reproduktionsförmåga och hur detta skall bedömas

### **- Fryssperma**

Allt fler ston semineras med fryst importerad sperma och kunskaperna inom detta område bör följa med i samma takt. I dag kräver semin med fryst sperma stora insatser med höga ekonomiska kostnader för stoägaren.



*Forskningsområden:*

- Metoder för hur fryst sperma ska hanteras
- Underlag till en kvalitetssäkring med internationell standard för fryssperma, då det finns stora individuella skillnader i spermans frysbarhet mellan hingstar

**- Transportsperma**

För att slippa transportera sto med föl under längre sträckor har användandet av transportsperma ökat väsentligt under senare år. När färsk transporterad sperma används behövs dubbla doser. Detta medför att det kan bli svårt att skicka sperma från hingstar som är eftertraktade eftersom antalet doser kanske inte räcker till.

*Forskningsområden:*

- Teknik för semin med mindre spermadoser

**Utfodring, uppfödning och hästhållning**

Det är önskvärt att kunskaperna om utfodringens och uppfödningens betydelse för hästens välfärd, hållbarhet och prestation förbättras. För att hästhållningen ska ske på ett för hästen så naturligt sätt som möjligt bör effekterna av olika inhysningssystem, utevistelse samt beteshållning och de eventuella hälsorisker dessa kan innebära undersökas närmare.

**Foderproduktion och fodersystem**

Hästen är en utvecklad gräsätare och vallfoder (grovfoder) tillsammans med bete utgör grunden i hästens foderstat.

*Forskningsområden:*

- Vilken botanisk sammansättning som lämpar sig bäst som grovfoder och bete till häst
- Produktions- och konserveringsmetoder av ett optimalt grovfoder så att hästen kan erbjudas ett grovfoder av jämn kvalitet året om
- Utfodringssystem så att de passar både den lilla och den stora hästflocken, med minimalt foderspill och skaderisk till en rimlig kostnad

**Fodermedel**

För att hästar ska utvecklas och fungera på ett bra sätt ställs höga krav på utfodringen.

*Forskningsområden:*

- Hur hästar ska utfodras på ett för hästen optimalt sätt, för att kunna möta de krav som ställs på tävlingsbanan
- Utfodring kopplat till olika utvecklingsrubbnings- och ”vällevnadssjukdomar”
- Ekvint metaboliskt syndrom, kopplat till insulinresistens och fång

**Fodervärdering**

Det behövs bättre kunskaper om hur näringsinnehållet i olika fodermedel ska värderas till häst. Man måste också kunna möta den utökade kontroll som ålagts alla foderproducenter genom foderhygienförordningen.

*Forskningsområden:*

- Hur hästen påverkas av fodrets mikrobiologiska kvalitet

### **Inhysnings- och byggnadssystem**

Uppfödning sker allt mindre på box och allt mer i olika former av lösdrift för att i så stor utsträckning som möjligt försöka efterlikna naturliga uppfödningförhållanden. Målet är samtidigt att lösdriften ska stimulera till rörelse och aktivitet för att ge sunda och hållbara hästar.

*Forskningsområden:*

- Ligghallars utformning och placering för att hästarna ska nyttja den tillräckligt för vila
- Krav på hagen för att hästen ska utvecklas i en balans mellan rörelse och vila
- Hur den optimala flocken skall vara
- Minimering av skaderisker hos både häst och skötare
- Arbetsbesparing och kostnadseffektivitet

### **Hästhållning**

Effekterna av nyare hästhållningssystem behöver undersökas, till exempel vid olika former av grupphästhållning.

*Forskningsområden:*

- Välfärdsindikatorer inom grupphästhållning

### **Teknikutveckling**

#### **Sportteknologi – produktutveckling**

Teknik- och materialutveckling behövs för att ta fram mätmetoder på häst som fungerar i fält (stall, ridbana, hage, transport etc.). Likaså objektiva mätmetoder (där det så är möjligt) inom de olika hästsportsgrenarna samt överföring av data till olika grupper vid sportevenemang (publik, ägare, tränare, veterinärer etc.).

*Forskningsområden:*

- Monitorering och prognos av hästars hälsotillstånd
- Monitorering och analys av träning
- Skadeprevention genom väl anpassad utrustning till häst och ryttare
- Skadeprevention i stall
- Bra stallmiljö
- Interaktion med åskådare inom sporten och överföring av data
- Dataanalys
- Materialvetenskap
- Scanningtekniker

#### **Tjänsteutveckling**

Teknikutveckling utan kunskap om människorna som i slutändan använder produkterna kan leda till produkter som inte slår igenom på marknaden – trots att tekniken är den allra bästa därför blir Tjänsteinnovationer/utveckling en allt viktigare ingrediens för företag som vill vara konkurrenskraftiga i framtiden. Det kan till exempel röra nya sätt att ta betalt för en produkt eller en tjänst, hur man levererar dessa eller hur man utvecklar kundupplevelsen.

*Forskningsområden:*

- Tjänsteutveckling

- Tjänstemarknadsföring
- Tjänsteorganisation
- Affärsmodeller

### **Systemanalys**

Systemanalys verksamhet är att skapa bättre helhetssyn så att man kan ta sig an utmaningarna i hela sin komplexitet. Med systemanalytiska verktyg och metoder kan man bryta ner komplexa system och ge konkreta råd till t ex beslutsfattare. Man sätter in tekniken i ett bredare sammanhang och använder metoder som omfattar bland annat innovations- och policyanalys, livscykelanalys (LCA) av produkter och tjänster, utveckling och utvärdering av tjänster, Tekniska Innovationssystem (TIS).

*Forskningsområden:*

- Tekniska Innovationssystem av olika nya tjänster och produkter
- Affärs- och organisationsmodeller
- Livscykelanalys
- Tjänsteutveckling
- Nyttiggörande av forskning

## **Samhällsvetenskap och humaniora**

### **Hästens roll för människan**

#### **Hästens roll i människans rekreation och fritid**

Hästens sociala roll för barn och ungdomar innefattar stallmiljön och bidrar till att barn tränar sin motorik, styrka, empati, sociala förmåga, får frisk luft med mera

*Forskningsområden:*

- Betydelsen av stallmiljön för barns och ungdomars utveckling
- Om ridskolemiljön är jämförbar med naturmiljöer vid dagis och skola vad gäller påverkan på motorisk och kognitiv utveckling hos växande individer
- Hur ridskolor – och i förekommande fall travskolor – kan öka rekryteringen av elever och anpassa sin verksamhet till kombinationen barn och hästar
- Hur den sociala miljön på ridskolan kan anpassas till barn och ungdomars närvaro
- Hur lärandet och pedagogiken på ridskolan kan utvecklas och utformas så att barn/ungdomar och vuxna kan utvecklas både som ryttare och som framtida "hästmänniskor"

#### **Hästens roll i humanvården**

Hästen har i allt större utsträckning tagits i bruk för att främja människors hälsa, välbefinnande och livskvalitet, bland annat genom hästunderstödd terapi. Denna terapiform inkluderar både uppsuttna och avsuttna aktiviteter samt verksamheter i miljön runt hästen. Hästens funktion som terapeutisk resurs är dock ofullständigt utredd. Då området "Hästens roll i humanvården" är tvärvetenskapligt prioriteras studier där empirisk forskning växelverkar med teoretiska analyser inom de humanistiska forskningsområdena.

*Forskningsområden:*

- Klargörande av de skilda roller hästen kan ha i olika former av vård, socialt och socialpedagogiskt behandlingsarbete och rehabilitering
- Utredda ur ett folkhälsoperspektiv motions-/fritidsridningens betydelse för att motverka livsstilsrelaterade sjukdomar
- Hälsoekonomi vid ridning som egenvård för personer med kvarvarande funktionsnedsättningar efter skador eller sjukdom
- Värdet av hästnäringen för individ och samhälle vad beträffar s.k. marginaliserade grupper liksom även ålders- och genusperspektivet.
- Hur hästar påverkar människors livsstil i olika ålders- och socioekonomiska grupper, liksom människor i tätort respektive på landsbygden
- Vilka sätt hästnäringens verksamheter, inklusive hästsporternas grenar, skulle kunna utvecklas så att de blir mer hälsofrämjande

## **Hästens roll för samhället**

### **Hästnäringens ekonomiska betydelse**

Hästnäringen är en viktig del av jordbruket och det finns där en ekonomisk tillväxtpotential för hästnäringen. Störst potential bedöms finnas genom utvecklingen av befintliga företag och att dessa utvecklas på ett positivt sätt. Forskning som belyser och stimulerar hästens plats i samhället är viktig för den fortsatta tillväxten inom hästnäringen. Hästföretagen drivs många gånger utifrån intresset för hästen eller den verksamhet som finns kring hästen. Detta medför att näringsverksamheten inte får fullt fokus på exempelvis affärsmässighet och ekonomi. Små hästföretag på landsbygden startas och drivs ofta av kvinnor. Kvinnor driver vanligtvis sina hästföretag på annat sätt än de traditionella lantbruksföretagen med manliga företagsledare.

*Forskningsområden:*

- Hästens ekonomiska betydelse såväl lokalt, regionalt som nationellt
- Lönsamt hästföretagande
- Möjligheter till ökad professionalisering och kommersialisering inom branschen
- Ekonomiska system som tar hänsyn till kvinnodrivna företag utan att använda den manliga företagsstrukturen som norm

### **Lönsamt företagande inom uppfödningen**

Uppfödning av hästar kan inte utvecklas på sikt om den inte är ekonomiskt hållbar. Precis som andra delar av djurhållning inom jordbrukssektorn krävt rationaliseringar och "smarta lösningar" för att överleva och för att utvecklas måste hästuppfödningens ekonomi sättas under luppen. Då kan hästuppfödarna få hjälp att utveckla sina företag, utan att det sker på bekostnad av hästens välbefinnande.

*Forskningsområden:*

- Belysa kostnader och intäkter, olika nyckeltal och rationaliseringsvinster i uppfödarverksamheten
- Ägarstrukturer och hur ekonomiska förutsättningar kan ha förändrats för hästägare

### **Kvalitetssäkring**

Stora delar av hästnäringen kännetecknas av oklara krav på innehållet i de tjänster näringen tillför. Många gårdar har till exempel ridning som en av flera aktiviteter vid sidan av det traditionella jordbruket. Ett kvalitetssystem kan i princip innehålla alla led i ”produktionsprocessen” för hästtjänster – från krav på utbildning och kompetens, till djurvälstånd, tekniska anläggningar, arbetsmiljö, rapportering och kontroll.

*Forskningsområden:*

- Utvecklande av innehåll i - och konsekvenser av - ett kvalitetssystem för hästnäringen, där bland annat säkerhet vid användande av häst är centralt

### **Hästturism**

Hästturismen är ett växande område med stor framtida potential. Den kan bidra aktivt till en positiv utveckling av hästnäringens samhällsekonomiska betydelse för landsbygden, lantbruket och besöksnäringen.

*Forskningsområden:*

- Nya möjligheter och begränsningar inom hästturismen inkluderande människans attityder och uppfattningar
- Utrustning, belastning och uthållighet samt indikatorer för djurvälstånd

### **Samhällsplanering**

Hästen utgör en stark brobyggare mellan stad och land och bidrar till att öka attraktionskraften för landsbygden och ökad insikt i den gröna sektorn. Hästarna lockar både till ökat boende och också vistelse på landsbygden, vilket bidrar till underlag för infrastruktur, service, rekreation och rehabilitering/hälsa.

Kommuner hänvisar bland annat till allergener vid nybyggnationer och avslår ansökningar. Samtidigt pågår planering på flera håll i landet att förverkliga hästbyar, det vill säga kombinerade bostadshus och intilliggande gemensamhetsstall.

*Forskningsområden:*

- Attityder och allergiproblem

### **Samhällets syn på hästen och hästhållning**

Synen på djur, synen på hästar inte minst, är under förändring i vårt samhälle. Här är det av stort intresse att studera hur värderingar och etiska uppfattningar om hästen kommer till uttryck, i vilken mån hästar ses som objekt eller subjekt och vilka skyldigheter människor kan anses ha gentemot hästarna. Detta är en diskussion som inte enbart förs inom ”hästsverige”, utan även det omgivande samhället visar sig ha synpunkter på hur hästar hanteras och används. Hästslakt och avlivning samt följderna av detta är utforskade områden.

*Forskningsområden:*

- Vilka idéer och föreställningar om hästarna bär upp, och bärs upp av, olika hästkulturer såväl inom som utom vårt lands gränser
- Hur man överbryggar problem som uppstår i hästhållning och hästnäring där dessa idéer och ideal kommer i konflikt
- Hur man kan forska på ”gott hästmannaskap”
- Slakttransporters längd och förhållandena för hästarna

- Möjligheterna till ett ökat nyttjande av hästkött inom livsmedelsproduktionen

### **Jämställdhet, säkerhet och arbetsmiljö**

Med hästens större betydelse i samhället ökar också behovet av kunskap inom jämställdhet, säkerhet och arbetsmiljö – till exempel för kvinnodrivna företag.

*Forskningsområden:*

- Genusfrågor och jämnare könsfördelning kopplat till hästnäringen
- Etnicitetsfrågor
- Säkerhets- och arbetsmiljöfrågor

### **Brukshästens roll i samhälle och företag**

Forskning som studerar hästens potential som en utvecklad dragare i framtiden innebär delvis nya arbetsuppgifter, som parkskötsel, tätortsnära skogsbruk, småskaligt lantbruk, turist-/evenemangskörning m m. Inom flera av dessa områden finns behov av effektivare redskap. Det finns anledning till forskning och utveckling på både skoglig, agrar och samhällstjänstriktad utrustning.

*Forskningsområden:*

- Tekniska lösningar på dagens skogsvagnar (bl a behov av griplastarvagnar) för att optimera arbetet
- Hästdragen utrustning för park- och trädgårdsskötsel, sophantering, snöröjning samt sandning
- Brukshästentreprenörens roll inom tätortsverksamhet ur ett hållbarhetsperspektiv (ekonomiskt, socialt och miljömässigt)

### **Hästens roll för miljön**

#### **Hästen som resurs i en hållbar samhällsutveckling samt dess miljöpåverkan**

Hästarna spelar stor roll för det öppna landskapet och som betesdjur för att hävda den biologiska mångfalden. Här utmanas samtidigt många människors föreställningar, då bilden av hästar inte är bilden av naturvårdare/landskapsvårdare. Inom området markanvändning är värderingskollisioner och intressekonflikter centrala då många parter måste enas om en synnerligen ändlig markresurs i städernas närhet. Hästgödsel kan ge näring och mullämnen till marken vilket skapar förutsättningar för kretslopp och dessutom ökade inkomstmöjligheter för lantbruksföretagare.

*Forskningsområden:*

- Hur hästen skulle kunna vara en landskapsvårdare, till exempel att undersöka om man kan integrera markanvändningen med hästar så att de inte blir överviktiga av betet, och samtidigt tillgodose att de betar den mark som har störst nytta av det ur ett biologisk mångfaldperspektiv
- Urbaniseringen som sammanfaller med ”hästifieringen” av marken runt städerna – vilka sociala och kulturella företeelser belyser de samt vilka sociala och kulturella mönster som skapas av det
- Hur hästnäringen kan bidra till landsbygdsutveckling ekonomiskt och socialt, och samtidigt bidra till arbetet med att nå miljömålen
- Ekologiska och ekonomiska lösningar för gödselhantering i tätort