

Slutrapport

Extended economic model for the horse industry: variations in consumption between horse and region

Projektnummer:

H-16-47-195

Projektperiod:

170201 - 181231

Huvudsökande:

Tobias Heldt, Höskolan Dalarna, the@du.se

Medsökande:

Hans Andersson, SLU

Del 1: Utförlig sammanfattning

The overall research question for this project has been: How do the regional economic effects of the horse industry look like and how does the horse related consumption differ depending on type of horse use? The specific purpose of the project has been to study if and if so how the horse related consumption varies in between regions in Sweden and in between different types of horse use. The project has been closely linked to the development of the *Industry model*, “*hästnäringen-i-siffror* (“*horse-industry in numbers*”) for the horse industry, which was released in November 2018. The project’s main result is the estimation of the Swedish horse industry in relation to GDP. The 31 Billion SEK turnover within the industry can be converted into a sum of 22 Billion SEK which related to GDP for Sweden in 2016 is 0,502 percentages. The project’s results are key components in the *Industry model*. Three separate empirical studies have been carried out within the project to collect primary data to estimate individuals spending on horse related goods and services. Method was on-site studies using self-complete questionnaires following standard procedures to minimize selection bias.

Project results are of use for the industry as they are key components in the *BI- model*. Based on discussion following the launch of 1.0 version of the BI-model we recommend future studies to investigate further the number of horses of different breed and how they are located within Sweden, and in specific how the national data base for horses can be used to calibrate the total number of horses in Sweden.

Del 2: Rapporten (max 10 sidor)

Inledning

Föreliggande rapport syftar till att avrapportera de forskningsaktiviteter som genomförts inom ramen för projektet ”Utökad samhällsekonomisk modell för hästnäringen: Hur konsumtionen varierar över region och hästtyp”.

Den övergripande forskningsfrågan för projektet har varit: hur ser hästnäringens regionala samhällsekonomiska effekter ut och hur skiljer sig effekterna av olika hästanvändning? Det konkreta syftet har varit att studera om och i så fall hur konsumtionen varierar mellan regioner i Sverige och mellan olika typer av hästanvändning.

Bakgrunden till projektet står att finna näringens behov av ny kunskap kring hästnäringens samhällsekonomi på regional och nationell nivå. Projektet initierades under 2015 och är ett resultat av flertalet samtal och möten med representanter för hästnäringens representationsråd, LRF Häst samt Jordbruksverket. Projektförslaget utformades i dialog med nämnda representanter för att säkerställa projektets relevans.

Näringens företrädare fann projektet så pass relevant att ett utvecklingsarbete inleddes under hösten 2016 för att arbeta fram en grundmodell över hästnäringens samhällsekonomi. Modellen och tillhörande verktyg utvecklades för att möjliggöra analys på såväl nationell som regional nivå med utgångspunkt i strukturen för B.I. (*Business Intelligence*). Business Intelligence (BI) lösningen för hästnäringens samhällsekonomi kan kortfattat beskrivas en helhetslösning för såväl lagring och hantering av data från flera olika källor samt för presentation av resultaten på nationell och regional nivå. En viktig komponent är den databasstruktur som skapats för själva lagringen av data. Lagring av data är en förutsättning för att kunna skatta resultat från modellen samt att efter kommande körningar för andra värdeår kunna skatta och beskriva utveckling över tid.

Nämnda utvecklingsarbete initierades av Hästnäringens representationsråd, LRF häst, och Jordbruksverket och har under de senaste åren genomförts i samverkan med forskare vid Högskolan Dalarna och SLU. I november 2018 lanserades BI-verktyget ”hästnäringen i siffror”. Vid samma tidpunkt släpptes även rapporten Samhällsekonomiska effekter av hästnäringen - Skattningar baserat på en B.I. – modell av hästnäringen för 2016 (Heldt, m.fl. 2018).

Bakgrunden till projektet står också att finna i bristerna hos tidigare studier av den samhällsekonomiska betydelsen av hästnäringen. Trots att dessa hade påvisats i flertalet studier såväl i Sverige som utomlands (Rephann et al. 2011, Johansson et al. 2004, Lindberg et al. 2013,) så saknades en modell som möjliggjorde en analys av effekter och förändringar i näringen över tid. Tidigare genomförda studier hade endast gett en tvärsnittsbild av hästnäringens effekter i ekonomin, så kallade punktskattningar för enskilda år, vilka inte ger möjlighet att följa trender och utveckling av hästnäringen under längre tid.

Problematiken kring bristerna i statistik över hästnäringens samhällsekonomi bottnar i att den statistik som idag samlas in för att skapa national- och regionalräkenskaper i Sverige bygger på Svensk Näringsgrensindelning (SNI) där enskilda delsektorer i ekonomin finns definierade. Problemet när de gäller att mäta samhällsekonomiska effekter för hästnäringen är att Hästnäringen inte är definierad som en egen näringsgren. Det finns dock en metodik som kallas satelliträkenskaper som möjliggör skapandet av en särskild räkenskap för Hästnäringen. Denna metodik har sedan flera år tillbaka framgångsrikt används för turistnäringen (se ex.vis Dwyer m.fl. 2010, för en översikt).

Utgångspunkten för att mäta ekonomisk aktivitet av enskilda delaktiviteter inom en ekonomi såsom hästnäringen görs enklast från konsumtionssidan. Tidigare studier av hästnäringens ekonomi (Heldt, 1995, Johansson m.fl. 2004) har använt metodiken för satelliträkenskaper och där definierat alla de näringsgrenar som inkluderas i hästnäringen, exempelvis travträning, hovslageri, foder, etc. Utöver dessa näringsgrenar har en nyligen avslutad studie (Heldt 2014) visat att även den konsumtion och de aktiviteter som besökare till hästtävlingar genomför bör inkluderas i hästräkenskaperna (transporter, hotell, restaurang etc.).

Projektet har under dess genomförande haft ovannämnda insikter som grund, vilket redovisas mer i detalj i de följande avsnitten.

Materiell och metoder

Flera olika datakällor har används för att uppnå projektets slutresultat. Bakgrundsdata från Jordbruksverkets hästskattning 2016 samt registerdata från HNS och avelsorganisationerna har exempelvis legat till grund för fördelning av hästantalet på regional nivå (HNS 2017, Statens Jordbruksverk 2017, 2018). För att skatta hästägares konsumtion av varor och tjänster kopplat till deras hästägande har en serie av primärdatainsamlingarna genomförts under projektets gång. Samtliga har använt sig av ett enkätverktyg innehållande ett batteri av bakgrundsfrågor om individens relation till hästar, följt av frågor om individens konsumtion och vanor kopplat till sitt hästintresse.

Tre större enkätstudier har genomförts. Två av dessa genomfördes på plats vid större hästevenemang med hjälp av enkäter i pappersform; i samband med Sweden International Horse Show, i Stockholm månadsskiftet nov/dec 2017, samt vid Eurohorse i Göteborg under februari 2018. Den tredje studien genomfördes med hjälp av web-enkät riktad till ett brett urval av hästintresserade människor. Samma utformning av enkät användes vid alla tre tillfällena. Studierna på plats använde en urvalsmetodik för att undvika selektionsproblematik medan studien via web mer är att likna vid en urvalspanel vad gäller urvalsmetodiken. Studierna presenteras i mer detalj i kommande publikation för internationell tidskrift (Heldt & Mortazavi, 2019).

Resultat och diskussion

För att beskriva och illustrera de övergripande resultaten från projektet presenteras inledningsvis i detta avsnitt resultat och publiceringar kopplat till BI-modellen. Därefter diskuteras projektets fördjupningar av modellen.

Under projekttiden har delresultat kring modellens upplägg och preliminära resultat presenterat vid en internationell konferens (Heldt m.fl. 2018). I dagsläget förbereds ett manuskript som presenterar de slutliga resultaten projektet kring beskrivning av BI-modell-och verktyg för hästnäringens samhällsekonomi (Heldt m.fl 2019).

Resultaten kopplat till hästnäringens samhällsekonomi presenteras i detalj i rapporten på svenska (Heldt m.fl., 2018). Där framgår att hästnäringen i Sverige uppskattas generera en direkt omsättning på 31,3 miljarder kronor motsvarande en sysselsättning om ca 16 900 helårsarbetskrafter (se även tabell9 nedan). Skattningarna bygger på en modell för hästnäringens samhällsekonomi som har sin utgångspunkt i summering av total konsumtion av hästrelaterade varor och tjänster i Sverige under ett år.

Resultaten är framtagna utifrån en modell som kan härledas ifrån hästägares konsumtion av varor och tjänster och följer principen för satelliträkenskaper. Den samhälls-ekonomiska modellen kan betecknas följande:

Hushållens konsumtionsutgifter kopplat till häst (Ch) + Offentliga konsumtionsutgifter kopplat till häst (Gh) + Bruttoinvesteringar kopplat till häst (Ih) + Export av häst (Xh) – Import av häst (Ih),

Med utgångspunkt i en definition av hästnäringen har modellen två huvudsakliga delar; direkta och indirekta hästrelaterade konsumtionsutgifter. Direkta konsumtionsutgifter uppstår kopplade till en enskild häst (ex.vis foder, veterinärvård, hovslageri) medan

indirekta konsumtionsutgifter, såsom spel på hästar, media och journalistik, inte nödvändigtvis kan kopplas till en enskild häst.

Hushållens direkta konsumtionsutgifter kopplat till häst (Ch) innefattar således all den konsumtion som kan kopplas till en häst. Modellen specificerar därmed de ekonomiska aktiviteter som ska bokföras på satellitkontot ”Hästnäringen”:

ChAlt.massage + ChApotek + ChAvel_uppfödning + ChFoderStrö + ChFörsäkringstjänster+ ChHovslageri + ChInackord. + ChKör_Ridtjänst + ChRese_transporttj + ChSlakt_sluth + ChTillFoder_vit. + ChTränartjänst + ChTrän_ lektionstjänst. + ChVaror_utrustning + ChVeterinär_vacc

De indirekta konsumtionsutgifterna går in i modellen som klumpposter:

ChMedia_journalistik + ChRest_event + ChSpel . Därutöver tillkommer även bruttoinvesteringar inom hästnäringens företag: IhHästar+ IhFordon_trail+ IhSulky_vagn samt offentliga utgifter GhHästrehab + GhUtbildning.

Vidare bör tilläggas att de direkta konsumtionsutgifterna i modellen skattas utifrån hästägarnas genomsnittliga årliga utgifter/konsumtionskategori. Summan av konsumtionen, liksom dess fördelning på region i Sverige, fås av summering ”Ch” x antal hästar i Sverige uppdelat per ras och region. Den primärdata som samlats in vid de båda studierna av Eurohorse respektive Stockholm International horse show, liksom studien genomförd via sociala medier, har således använts som en av flera källor för att skatta de genomsnittliga konsumtionsutgifterna i modellen (även delphi-studie med panel av experter har använts). Även resultaten från en magisteruppsats vid SLU har bidragit under delområdet Hushållens inackorderingsutgifter (Andersson m.fl. 2018).

Sammanfattningen av hästnäringens samhällsekonomi presenteras i tabell 9 nedan.

Tabell 9. Sammanfattning av hästnäringens samhällsekonomi på nationell nivå för 2016

Konsumtionskategori	Omsättning, Mkr	Moms, Mkr	Total, Mkr	Syl*	Uppskattat antal Helårssysselsatta
Evenemangsarenor					
Spel ¹	9 191,0	1 441,0	13 277,0	0,00	0,0
Försäljning och restaurang	155,9	39,0	194,8	0,80	155,9
Uthyrning ¹	595,0	14,5	609,5	0,30	182,8
Hästnäringen verksamheter					
Alternativbehandling och hästmassage	585,2	146,3	731,4	1,5	1 097,2
Apoteksvaror (inkl.avmaskning)	245,3	61,3	306,6	0,3	92,0
Avel och uppfödning	1 338,7	334,7	1 673,4	0,6	1 004,0
Foder-och ströproduktion	2 882,0	720,5	3 602,5	0,6	2 233,6

Försäkringstjänster	630,2	0,0	630,2	0,3	189,1
Hovslageri	1 551,6	387,9	1 939,5	1,1	2 055,8
Inackorderingsverksamhet	3 774,2	943,6	4 717,8	0,3	1 415,3
Kör-och ridtjänster (provision)	79,7	19,9	99,6	1,5	149,4
Rese-och transporttjänster	640,1	160,0	800,1	0,2	160,0
Sluthantering och slakt	61,2	15,3	76,5	0,3	23,0
Tilläggsfoder och vitaminproduktion	148,0	37,0	185,0	0,3	55,5
Tränartjänster	1 080,2	270,1	1 350,3	1,5	2 025,4
Tränings-och lektionstjänster	1 600,3	400,1	2 000,4	1,5	3 000,6
Varor och utrustning	3 291,3	822,8	4 114,1	0,3	1 234,2
Veterinär- och vaccinationstjänster	1 358,3	339,6	1 697,9	0,7	1 188,6
Övrigt					
Media och journalistik	376,0	40,0	416,0	0,30	124,8
Speladministration och marknad ¹	1 503,0	0,0	1 503,0	0,20	300,6
Utbildning ¹	226,00	44,00	270,00	0,80	216,0
Total					
	31 313,1	6 237,4	40 195,6		16 903,7

¹ Omsättningen på spel på hästar via ATG var år 2016: 13 277 Mkr. Av dessa gick 9 191 Mkr tillbaka till spelarna i form av vinster. 1 441 miljoner gick till stadskassan i form av skatt. Den del av totala omsättningen som är relevant att inkludera i modellen fördelar sig enligt följande: Utbildning och forskning 50 Mkr, medel till trav-och galopprenorna 537 Mkr, Media och journalistik 216 Mkr, Speladministration och marknad: 1 503 Mkr. Dessa summor är adderade i modellen utan moms då den redan inkluderas i totala spelomsättningen.

* Syl= sysselsättning som skapas av en miljon kronor i omsättning

Källa: Heldt m.fl. (2018, s.20)

Resultaten från detta forskningsprojekt har kommit till direkt användning inom hästnäringen genom att resultat från projektet i form av detaljerade konsumtionssamband och regionala variationer har inkluderats i den bakomliggande modellen för "Hästnäringen- i-siffror" samhällsekonomisk modell. Exempelvis hur konsumtionsbeteendet och därigenom de samhällsekonomiska effekterna skiljer sig åt för olika typer av hästägare (olika konsumtionsmönster beroende på hästtyp) samt hur regionala variationer i priser påverkar samhällsekonomin. Resultat från enkätstudierna visar på signifikanta skillnader i genomsnittlig konsumtion av hästrelaterade varor och tjänster mellan regioner i Sverige samt mellan olika typer av hästanvändning (Heldt & Mortazavi 2019)

Resultaten från projektet bidrar därmed till bättre beslutsunderlag åt hästnäringens olika aktörer och är användbara i flera olika sammanhang där hästens ekonomiska och samhällsrelaterade effekter behövs åskådliggöras.

Det verktyg som skapats för Hästnäringens samhällsekonomi återfinns på följande adress (<https://hastnaringen-i-siffror.se>). Verktöget liknar en vanlig webbsida men skiljer sig

framförallt i det avseendet att en besökare till verktyget kan göra egna utsökningar av data som därefter kan skrivas ut i lämpligt format. Nämnas ska att det i dagsläget är möjligt att söka ut hästnäringens samhällsekonomi beskriven per geografisk avgränsning på regionnivå (21 län), samt som en aktivitet (i dagsläget endast trav-och galopp). I samband med lansering av 2.0 av "hästnäringen -i-siffror (prel. juni 2019) kommer resultaten från föreliggande projekt, i form av fördjupade regionala variationer och variationer på hästraser/användning, att tillföras modellen.

Slutsatser

Som projektets främsta resultat bör nämnas dess betydelse för BI-modellen "hästnäringen i siffror" och möjligheten att bryta ner skattningar av hästnäringens ekonomiska betydelse på regional nivå. Den fördjupade studien av hästägares konsumtionsvanor gav resultat som pekar på stora variationer i konsumtionsutgifter, och variationer i prisbildning mellan regioner i Sverige. Projektet har dessutom resulterat i flertalet vetenskapliga aktiviteter; en rapport, en konferenspresentation, två manuskript för internationell tidskrift, ett examensarbete samt ytterligare ett antal presentationer.

Nytta för näringen och rekommendationer

Projektets resultat har som beskrivits ovan en direkt tillämpning kopplat till den bakomliggande modellen för BI-verktyget "Hästnäringen i siffror". I dagsläget ligger version 1.0 av verktyget publicerad på nätet. Högskolan Dalarna och den forskargrupp som genomfört projektet har från och med 2019 ett tillsvidareansvar att på uppdrag av Hästnäringens organisationer (koordinerat via HNS) förvalta BI-verktyget. Det innebär årligt ansvar att verktyget hålls tillgängligt samt att genomföra uppdateringar vid lämpliga intervall (planeras genomföras vartannat år).

En fortsättning av projektet ligger dels i nämnda förvaltning och uppdatering av modell och BI-verktyget dels i kompletterande och fördjupade studier ytterligare kan utveckla den bakomliggande modellens ingångsvärden och parametrar. Baserat på insikter som uppkommit i den efterföljande diskussionen då "Hästnäringen i siffror" lanserades, är projektgruppens rekommendation att fördjupade studier genomförs under följande delområden:

- a) hur hästantalet per ras i Sverige fördelar sig på regional nivå, inkluderat studier av hur befintliga hästdatabasen kan användas för kalibrering av totala hästantalet i Sverige
- b) hur sociala nätverk, fysiska och/eller virtuella, kan användas för studier av parametervärden i modellen

- c) hur kalibrering av modellens värden kan göras baserat på annan tillgänglig produktions/förbrukningsdata
- d) särskilda skattningar av delområden av betydelse för modellen, ex.vis hästrehab, transport och trailerverksamhet

Referenser

- Andersson, J., Gahne, K. & Gevert, D. (2018). Resources management - A multiple case study of resource management in Swedish equine boarding businesses, Degree thesis No 1167, Independent project for master's degree at Agricultural Programme – Economics and Management, SLU, Uppsala.
- Dwyer, L., Forsyth, P., and Dwyer, W. (2010). *Tourism Economics and Policy*. Buffalo, NY: Channel View Publications.
- Heldt, T., Macuchova, Z., Alnyme, O. & Andersson, H. (2018). Samhällsekonomiska effekter av hästnäringen - Skattningar baserat på en B.I. – modell av hästnäringen för 2016, Working papers in transport, tourism, information technology and microdata analysis, No. 2018:04, Högskolan Dalarna, Borlänge.
- Heldt, T., Alnyme, O., Macuchova, Z & Wikström, D. (2018) National and regional economic effects of the horse industry in Sweden - Estimations from a BI-model for 2016. Konferenspresentation: "Human-horse relationships in work and play: Interspecies encounters in business, tourism and beyond, Leeds June 19-21 2018"
- Heldt, T. & Mortazavi, R. (2019). Spending behavior of visitors to two international horse events, Manuskript som revideras inför inskickande till Journal of Environmental Planning and Management
- Heldt, T., Macuchova, Z. & Alnyme, O. (2019) National and regional economic effects of the horse industry in Sweden - Estimations from a BI-model for 2016, Manuskript som revideras inför inskickande till Journal of Outdoor Recreation.
- Hästnäringen-i-siffror (2019). BI-verktyg "Hästnäringen i siffror", Högskolan Dalarna, hämtad 2019-03-25 från: <https://hastnaringen-i-siffror.se/default.aspx>.
- HNS (2017). Hästar och uppfödare i Sverige: nyckeltal för svensk hästuppfödning under åren 2012-2016, Rapport från Hästnäringens Nationella Stiftelse, Stockholm.
- Johansson, D., Andersson, H. och Hedberg, A. (2004). Hästnäringens samhällsekonomiska betydelse i Sverige, rapport Sveriges Lantbruks Universitet, Uppsala.
- Lindberg, G., Spissoy, A. and Surry, Y. (2014). Input-Output Analysis of Swedish and Norwegian Horse Sectors: Modelling Socio-Economic Impacts of Equine Activities. Book chapter to appear in Vial, C. and Evans, G. (eds.) *The New Equine Economy in the 21st Century*- WUP.
- Rephann, T.J., (2011). The economic impact of the horse industry in Virginia, Center for Economic and Policy studies, University of Virginia. Report for the Virginia horse industry board.
- Statens Jordbruksverk (2017). Statistiskt meddelade JO 39SM1701 <http://www.jordbruksverket.se/webdav/files/SJV/Amnesomraden/Statistik,%20fakta/Priser%20och%20prisindex/JO39/JO39SM1701/JO39SM1701.pdf> (accessed 2018-08-20)
- Statens Jordbruksverk (2018). Hästhållning i Sverige, Rapport 2018:12.

Del 3: Resultatförmedling

Vetenskapliga publiceringar	Heldt, T., Macuchova, Z., Alnyme, O. & Andersson, H. (2018) Samhällsekonomiska effekter av hästnäringen - Skattningar baserat på en B.I. – modell av hästnäringen för 2016, Working papers in transport, tourism, information technology and microdata analysis, No. 2018:04, Högskolan Dalarna, Borlänge.
	Heldt, T. & Mortazavi, R. (2019). Spending behavior of visitors to two international horse events, Manuskript som revideras inför inskickande till Journal of Environmental Planning and Management
	Heldt, T., Macuchova, Z. & Alnyme, O. (2019) National and regional economic effects of the horse industry in Sweden - Estimations from a BI-model for 2016, Manuskript som revideras inför inskickande till Journal of Outdoor Recreation.
Övriga publiceringar	
Muntlig kommunikation	Konferenspresentation vid “Human-horse relationships in work and play: Interspecies encounters in business, tourism and beyond, Leeds June 19-21 2018” Paper: National and regional economic effects of the horse industry in Sweden - Estimations from a BI-model for 2016 (co-author Alnyme, O., Macuchova, Z., Wikström, D.)
	Presentation vid Hästföretagarforum, Göteborg, Februari, 2018 kring hästnäringens nya statistikmodell
Studentarbete	Andersson, J., Gahne, K. & Gevert, D. (2018). Resources management - A multiple case study of resource management in Swedish equine boarding businesses, Degree thesis No 1167, Independent project for master’s degree at Agricultural Programme – Economics and Management, SLU, Uppsala.
Övrigt	