



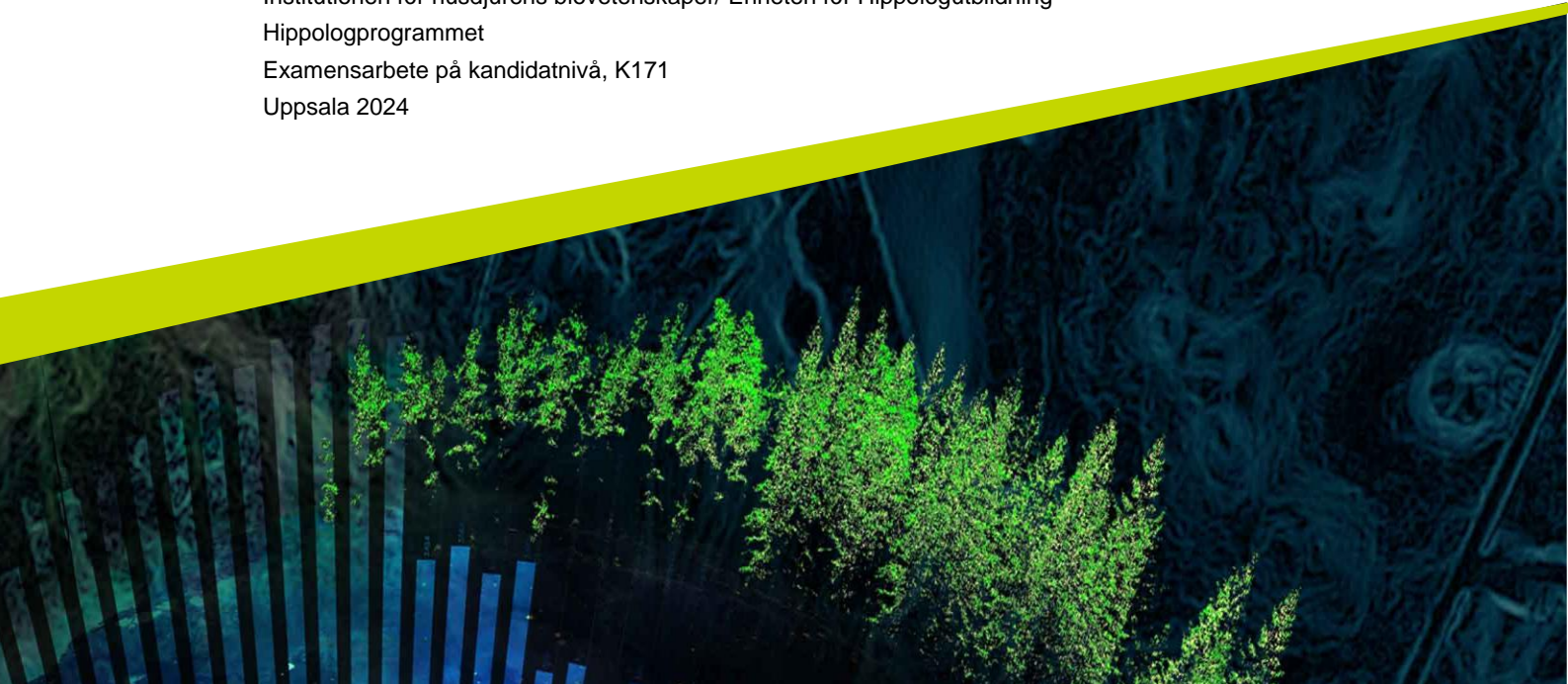
Tillbud och olyckor i två hästverksamheter

Hästrelaterade incidenter på Ridskolan Strömsholm och Flyinge

Incidents and accidents in two horse operations – Horse-related incidents at Strömsholm and Flyinge

Julia Lind

Självständigt arbete (15 hp)
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för Veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens biovetenskaper/ Enheten för Hippologutbildning
Hippologprogrammet
Examensarbete på kandidatnivå, K171
Uppsala 2024



Tillbud och olyckor i två hästverksamheter – Hästrelaterade incidenter på ridskolan Strömsholm och Flyinge

Incidents and accidents in two horse operations – Horse-related incidents at Strömsholm and Flyinge

Julia Lind

Handledare: Linda Kjellberg, SLU, Ridskolan Strömsholm
Examinator: Karin Morgan, SLU, Ridskolan Strömsholm

Omfattning: (15 hp)
Nivå och fördjupning: (Grundnivå, G2E)
Kurstitel: Självständigt arbete i hippologi
Kurskod: EX0864
Program/utbildning: Hippolog - Kandidatprogram
Kursansvarig inst.: Institutionen för husdjurens biovetenskaper
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2024
Serietitel: Examensarbete på kandidatnivå
Delnummer i serien: K171
Nyckelord: Tillbud, Olycksrapportering, Häst, Riksanläggning, Säkerhet

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för husdjurens biovetenskaper

Enheten för Hippologutbildning

Sammanfattning

Ridrelaterade skador är klassat som ett stort hälsoproblem, enligt tidigare forskning beroende på hästarnas oförutsägbara beteende. Under de senaste åren har dödsolyckor i ridning minskat men olycksfall har i stället ökat. För att försöka minska antalet skador så är arbetsgivare skyldiga att genomföra ett systematiskt arbete där tillbud och olyckshändelser ska rapporteras in. För att öka arbetsmiljön så jobbar hästnäringens riksanslagningar aktivt med det här. Problemet den här studien har fokuserat på är att under de senaste åren har kunskapen om händelser som leder till läkarvård ökat men det saknas kunskap om det händelser som inte leder till läkarvård. Det är okänt hur många dessa händelser är då de inte tidigare studeras. Detta är viktigt att undersöka för att kunna minska risken för olyckor inom hästbranschen samt förebygga olyckor med personskada. Studiens syfte var att kartlägga olyckor och tillbud kopplade till hästhantering för att öka kunskapen om hur olyckor kan förebyggas. Frågeställningarna var; Hur ser fördelningen ut mellan tillbud och olyckor? Vid vilken aktivitet skrivs flest händelserapporter? Studiens syfte och frågeställningar besvarades genom en sortering av tillbud- och olyckshändelser på Flyinge och Ridskolan Strömsholm under åren 2020 till 2022.

Resultatet visade att det finns en signifikant skillnad ($p < 0,001$) mellan det olika huvudkategorierna där de flesta händelser sker i samband med träning av häst. Fördelningen var 71 procent träning av häst, 18 procent stallarbete och hästhantering samt 11 procent hovslageri. Det gick tre gånger så många tillbud som lindrig skada och nästan nio gånger så många tillbud mot allvarlig skada. I träning av häst var det hoppning inklusive markarbete som hade flest händelser följt utav uteritt och det skiljde mellan det olika händelserna ($p = 0,003$). Stallarbete och hästhantering hade leda häst flest händelser följt av hästhantering och hade en tendens till skillnad ($p = 0,06$) mellan händelserna. I hovslageri var skoning och verkning av häst den vanligaste händelsen följt av smide och här visade sig ingen signifikant skillnad mellan händelserna. I hovslageri gick det att se att lindrig skada utgjorde mer än hälften av alla händelser.

Studiens slutsatser visar att hoppning inklusive markarbete är den aktivitet där flest händelserapporter skrivs med en signifikant skillnad mot övriga aktiviteter, där avramling är den vanligaste orsaken till en händelserapport. Den aktiviteten med näst flest händelserapporter är uteritt strax följt av dressyr. Studien visar att aktiviteter med fler faktorer är de där det är vanligast att händelser sker men att studien påvisade färre händelser än tidigare studier vilket tyder på ett positivt förebyggande arbete. Fördelningen mellan tillbud och olyckor ser ut så att 70 procent är tillbud och 30 procent är olyckor vilket inte har skilt sig signifikant mellan åren. Studien visar ett aktivt arbete för att minimera antalet händelser och påvisar ett behov av vidare studier för att se hur man ska kunna minska antalet händelser.

Nyckelord: Tillbud, Olycksrapportering, Häst, Riksanslagningar, Säkerhet

Abstract

Riding related injuries are classified as a major health problem, previous research said its due to unpredictable behavior of the horses. In recent years, fatal riding accident have decreased, but accidents have instead increased. To reduce the number of injuries, employers are obliged to carry out systematic work where incidents and accidents are reported. To improve the working environment, the horse industry's national facilities work actively with this. The problem this study has focused on that during the latest years, the knowledge about the events that leads to medical attention increase but there is a lack of knowledge about events that do not lead to medical attention. It is also unknown how many these events are as they have not previously been studied. This is important to investigate to reduce accidents in the horse industry and prevent accidents with personal injury. The aim of the study was to map accidents and incidents linked to horse handling to increase knowledge of how accident can be prevented. The questions were, What does the distribution look like between incidents and accidents? In which activity are the most event reports written? The purpose and questions of the study were answered through a sorting of incidents and accidents at Flyinge and riding school Strömsholm during the years 2020 to 2022.

The result shows that there is a significant difference ($p < 0,001$) between the different main categories where most events occur in horse training. The distribution was 71 percent horse training, 18 percent stable work and horse handling and 11 percent farriery. There were three times as many incidents of minor injury and almost nine times as many incidents of serious injury. In horse training, it was jumping including groundwork that had the most events followed by trail riding and it differed between events ($p = 0,003$). Stable work and horse handling had the most events, followed by horse handling, and tended to differ ($p = 0,06$) between events. In farriery, shoeing and trimming was the most common event, followed by blacksmithing, and no significant difference between events was shown. In farriery, it was possible to see that minor injuries accounted for more than half of all incidents.

The study's conclusions show that jumping, including groundwork, is the activity where the most incident reports are written, with a significant difference to other activities, where falling off is the most common reason for an incident report. The activity with the second most event reports is trail riding, followed closely by dressage. The study shows that activities with more factors are the ones where it is most common for incidents to occur, but that the study showed fewer incidents than previous studies which indicates positive preventive work. The distribution between incident and accidents looks like 70 percent are incidents and 30 percent are accidents, which has not differed significantly between years. The study shows active work to minimize the number of incidents and demonstrates a need for further studies to see how to reduce the number of incidents.

Keywords: Incidents, Accidents reporting, Equine, National equestrian center, Safety

Innehållsförteckning

1. Inledning	7
1.1 Bakgrund.....	7
1.2 Problem.....	10
1.3 Syfte	10
1.4 Frågeställningar	10
2. Material och Metod	11
3. Resultat	13
3.1 Träning av häst	14
3.2 Stallarbete och hästhantering	14
3.3 Hovslageri	15
4. Diskussion	17
4.1 Fördelning tillbud och olyckor	17
4.2 Träning av häst	18
4.3 Stallarbete och hästhantering	21
4.4 Hovslageri	21
4.5 Reflektioner över studiens genomförande	22
4.6 Reflektioner över framtida studier	23
4.7 Slutsats	24
5. Referenser	25
5.1 Litteratur	25
5.2 Internet	26
5.3 Personliga meddelanden	27

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Skador i samband med ridning är klassat som ett stort hälsoproblem (Meredith et al. 2019a). Enligt Havlik (2010) berodde det här på hästarnas oförutsägbara beteende i kombination med vikt, möjligheten att springa fort samt styrka. I Nya Zeeland fann Buckley et al. (1993) att ridning var jämförbart med rugby i olycksstatistik. Många i befolkningen var dock övertygade om att rugby var den farligaste aktiva sporten i landet. Sorli (2000) jämförde ridning med skidåkning och att köra motorcykel och fann att ridningen borde klassas som farligare. Detta berodde på att ridningen krävde fler sjukhusvistelser än de andra två sporterna. I Australien kunde Ashby och Williams (1995) konstatera att det fanns en tendens till nedåtgående trend i antal sjukhusvistelser för ridolyckor. Havlik (2010) fann i USA att antalet ridolyckor inte förändrats men att området som skadats på kroppen hade förändrats, från huvud och nackskador till skador på armarna. Detta berodde enligt forskaren på att säkerhetsutrustningen hade blivit vanligare att använda.

Meredith et al. (2019a) konstaterade att ridning var ett bekymmer för ryttares hälsa i Sverige med tre dödsfall och närmare 2000 skador varje år. Forskarna fann att antalet olycksfall hade ökat mellan 1997 och 2014 trots åtgärder. Brolin (2016) har liknande fynd där hon visade på att antalet olyckor i andra sporter såsom cykling och skidåkning hade minskat men denna minskning hade inte kunnat konstateras bland hästolyckorna. Antalen dödsfall hade under åren minskade enligt Meredith et al. (2019a) som fann i deras studie att antalet dödsolyckor orsakade av häst låg på 0,03 dödsfall per 100 000 invånare i Sverige. Medan Buckley et al. (1993) under perioden 1977 till 1986 i Nya Zeeland hade en siffra på 0,17 dödsfall per 100 000 invånare. Både Buckley et al. (1993) och Meredith et al. (2019c) konstaterade att huvudskador var den typ av skada som orsakade flest dödsfall. Enligt Meredith et al. (2018) ökade risken för dödsolyckor med ökad ålder och att män löpte en 2,2 gånger så hög risk att råka ut för en dödsolycka.

Från marken fann Carmichael et al. (2014) att det var vanligast med ansiktets samt magskador. Ashby och Williams (1995) konstaterade att barn och tonåringar oftast

drabbades av ansikts- och huvudskador vid arbete från marken medan vuxna oftare drabbades av övre extremitetsskador. De fann även att den aktivitet som var vanligast för vuxna att skada sig i var borstning samt skoning. Det flesta skador från marken var sparkskador och två procent av skadorna var bitskador, det resonerades dock ha ett stort mörkertal. Det skador som skedde i samband med skoning var oftast att den som skodde skar sig på sömmar men det förekom även tramp-, spark- och skärskador.

I ridningen kunde Sorli (2000), Buckley et al. (1993) och Franzén Lindgren et al. (2023) konstatera att huvudskador var det som var vanligast, Short et al. (2018) fann samma sak hos barn under 18 år. Meredith et al. (2018) fann däremot att den vanligaste skadan hos vuxna var bålskador. Meredith et al. (2019b) drog slutsatsen att den vanligaste skadan var på de övre extremiteterna (armar) följt av de nedre extremiteterna (ben). Sorli (2000) och Franzén Lindgren et al. (2023) kunde konstatera att skador på extremiteterna (ben och armar) var det som var näst vanligast. Enligt Sorli (2000) var skador på ryggraden mest ovanlig bland de identifierade skadorna och Franzén Lindgren et al. (2023) fann i sin artikel att med ökad ålder ökade antalet skador på ryggraden. Ashby och Williams (1995), Sorli (2000) samt Bhade et al. (2021) fann i sina studier att den vanligaste typen av skador var frakturer. Meredith et al. (2019b) hade inte samma resultat utan hade mjukvävnadsskador som den vanligaste. Ashby och Williams (1995) konstaterade att det var avramlingar som skapade flest skador vilket också var den vanligaste olyckstypen i ridningen. Dessa olyckor kunde skapades utav olika faktorer som hästens eller ryttarens beteende, underlag, utrustningsproblem, hoppning eller annat. Ashby och Williams (1995) samt Meredith et al. (2019b) kunde dra slutsatsen att flest ridolyckor oftast skedde under sommarmånaderna. Alla studierna grundades på material från sjukhusdata.

Buckley et al. (1993) samt Meredith et al. (2019b) kunde konstatera att den vanligaste åldern att bli skadad var mellan 10 och 20 år men Ashby och Williams (1995) fann att den vanligaste åldern var från 10 år till 14 år. Ashby och Williams (1995) samt Meredith et al. (2019b) fann att kvinnor upp till 30 år var de som främst sökte sjukvård men att efter 30 års åldern ökade antal män som sökte sjukvård. Den genomsnittliga patienten var en kvinna från 10 till 20 år. Meredith et al. (2019b) drog slutsatsen att från 60 år och uppåt bestod patienterna av mestadels män som skadade sig och att det var fler äldre ryttare och män som blev inlagda. Bhade et al. (2021) kunde konstatera att ju äldre ryttaren var ju längre blev sjukhusvistelsen. Meredith et al. (2019b) och Ashby och Williams (1995) kunde fastställa att en normal genomsnittlig sjukhusvistelse var fyra dagar. Dock fann Swanberg et al (2016) att flertal valde att inte söka sjukvård när de kunde behandla det själva och Sorli (2000) konstaterade att när en ryttare besökte en akutmottagning krävdes en noggrann undersökning för att utesluta allvarigare skador då ryttare hade en nästan

tre gånger så hög inläggningsprocent jämfört mot andra som sökte vård. Buckley et al. (1993) drog i stället slutsatsen att var sextionde inläggning berodde på att man hade ramlat av en häst.

Ashby och Williams (1995), Meredith et al. (2019c), Short et al. (2017) samt Bhade et al. (2021) kunde samtliga konstatera att när ryttarna bar hjälm som är godkänd enligt säkerhetskraven, minskade antalet skador och allvarlighetsgraden på skadorna. Bhade et al. (2021) drog slutsatsen att kombinationen hjälm och godkänd ridväst gav ett ökat skydd mot revbensfrakturer samt andra allvarliga invändiga bröstkorgsskador. För att undvika att fastna med foten i stigbygeln rekommenderade Ashby och Williams (1995) att ryttare använder säkerhetsstigbyglar samt skor med häl och elastiska sidor då foten lättare glider ut. Enligt Carmichael et al. (2014) var hantering och skötsel av hästar var lika farligt som ridning och att skyddsutrustningen borde finnas med vid all hantering av häst. Även Bhade et al. (2021) rekommenderade användning av lämplig skyddsutrustning hantering av hästar från marken. Men Ashby och Williams (1995) kunde dock konstatera att de som hanterade hästarna från marken sällan hade skyddsutrustning på sig och enbart två tredjedelar visste hur man på ett korrekt sätt skulle hålla i ett grimskäft.

Arbetsgivaren är skyldig att enligt tredje kapitlet, §2a (SFS 2022:1109) genomföra ett systematiskt arbete med att utreda arbetsskador, undersöka risker samt vidta åtgärder fortlöpande i verksamheten. Skulle åtgärder inte kunna vidtas omedelbart är arbetsgivaren skyldig att schemalägga dessa. Arbetsgivaren ska även dokumentera arbetsmiljön och upprätta handlingsplaner i den utsträckning som verksamheten kräver. Enligt tredje kapitlet, §3a (SFS 2022:1109) innehar även arbetsgivaren en skyldighet att rapportera in det olyckor som orsakat dödsfall eller svårare personskada, samt rapportera in de tillbud som inneburit fara för liv och hälsa skyndsamt till ansvarig myndighet. Lagen finns i ett syfte för att kunna uppnå en god arbetsmiljö och att i arbetet kunna förebygga eventuella olycksfall samt ohälsa (Första kapitlet, §1. SFS 2022:1109). Arbetsmiljöverket (2020) förklarar de olika termerna genom att olyckor står för när en person utsatts för händelser som skapar skador. Det här skadorna kan vara av olika allvarlighetsgrad. Till olyckor kan ibland psykisk skada även räknas. Tillbud är i stället händelser där någon hade kunnat skadas men inte blev skadad.

Hästsportens folkhögskola (u.å.) ger flertalet kurser inom arbetsmiljö och har en grundkurs som ger grundläggande kunskaper om arbetsmiljö och som är praktisk tillämpningsbar. I grundkursen ingår det utbildning om olycksfall- och tillbudsrapportering. Kursen riktar sig till chefer samt skyddsombud i hästverksamheter, men är öppen för alla och bedrivs i samarbete med näringen såsom Svenska islandshästförbundet, Svensk travsport och Svenska

ridsportförbundet (SvRF). SvRF (2023) har inom förbundet skapat ett system, REQS, för att rapportera in tillbud och olyckor. Målsättningen är att minska antalet olyckor inom sporten och öka säkerheten genom att samla in all kunskap om var, hur, när och varför händelser sker. Detta system är öppet för förbundets samtliga föreningar. Även de tre riksansläggningarna: Wången, Strömsholm och Flyinge, arbetar aktivt med att öka arbetsmiljön på anläggningarna genom att tillsammans använda ett system för inrapportering och uppföljning av händelser (Wången 2023).

1.2 Problem

De senaste åren har kunskapen om hur många och vilka skador kopplade till ridning och hästhantering som kräver läkarvård ökat. Däremot saknas kunskap om händelser som inte leder till läkarvård. Det är också okänt hur många dessa händelser är då de inte tidigare studerats. Detta är viktigt att undersöka för att kunna minska risken för olyckor inom hästbranschen samt förebygga olyckor med personskada.

1.3 Syfte

Syftet med denna studie var att kartlägga olyckor och tillbud kopplade till hästhantering för att öka kunskapen om hur olyckor kan förebyggas.

1.4 Frågeställningar

Hur ser fördelningen för händelserapporter ut mellan tillbud och olyckor?
Vid vilken aktivitet skrivs flest händelserapporter?

2. Material och Metod

Materialet till studien är insamlat i Forms under åren 2020 till 2022 på Flyinge och Ridskolan Strömsholm. Det var totalt 23 frågor i formuläret och fylldes i anonymt (se bilaga 1). Inrapporteringen skedde genom att ansvarig rapporterade in till respektive arbetsgivare som fyllde i formuläret. Materialet exporterades sedan till Excel.

Resultatet är framställt genom en sortering av materialet i Excel där de händelser som inte var relevanta för studien togs bort. De händelser som togs bort var inte relaterade till en hästverksamhet utan var till exempel fastighetspersonal som klämt sig på brunnslock med mera. Händelserna kategoriserades sedan in i tre huvudkategorier: Träning av häst, Stallarbete och hästhantering samt Hovslageri (se tabell 1). Under varje huvudkategori fördelades alla händelser i olika underkategorier. Efter uppdelningen i underkategorierna gjorde en uppdelning med typ av händelse och ort. Det genomfördes även en uppdelning av alla händelser med typ av händelse, ort samt årtal. Resultatet har sedan sorterats in i en annan excelfil för att få en mer lättöverskådlig bild av värdena. I denna fil har det sammanställts till diagram och tabeller och ett Chi2-test är genomfört på det totalt inrapporterade antalet händelserna samt på huvudrubrikernas aktiviteter i kombination med tillbud, lindrig skada och allvarlig skada. Chi2-test är en statistisk metod där man testar frekvenserna av olika utfall. Signifikansvärdet sattes till $p=0,05$. Tendens till ett signifikantvärde sattes till $p=0,1$.

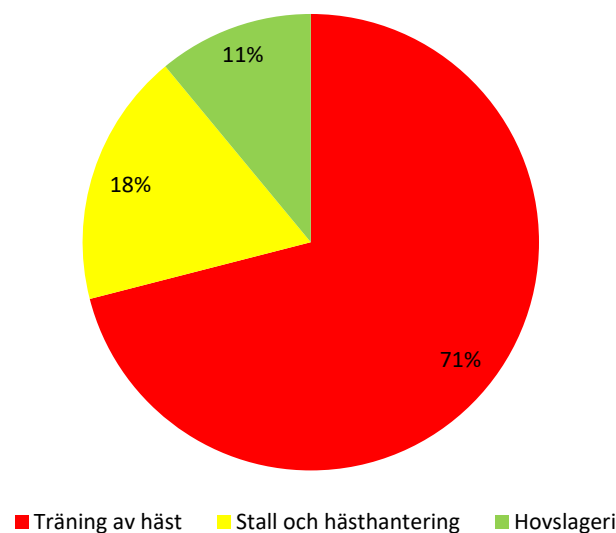
Tabell 1. Tabellen visar det olika kategorierna som tillbud och olyckshändelser från Flyinge och Ridskolan Strömsholm delats in i

Huvudkategori	Underkategorier	Definition
Träning av häst		Händelser som sker i samband med träning av häst. De är sedan indelade i en av underkategorierna.
	Hoppning	Händelser som involverar hoppning, markarbete, terränghoppning eller i anslutning till någon av ovanstående aktiviteter.
	Dressyr	Händelser som sker under ett dressyrpass eller i anslutning till ett.
	Uteritt	Händelser som sker utomhus och inte hör ihop med någon av de övriga underkategorierna
	Unghäst	Händelser som sker i träning av unghästar
	Arbete från marken	Händelser som involverar arbete från marken till exempel longering samt tömkörning.
	Körning	Händelser som sker vid körning med vagn eller i anslutning till körning.
Stallarbeta och hästhantering	Övrigt	Händelser som inte passar in i någon av ovanstående kategorier
		Händelser som sker i samband med hantering av hästar samt de händelser som sker i stallet.
	Ledning av häst	Händelser som involverar ledning av häst samt in och utsläpp i hage
	Hästhantering	Händelser som sker i samband med hästhantering som inte involverar ledning av häst
Hovslageri	Stallarbeta	Händelser som sker i stallmiljön utan hästar
	Övrigt	Händelser som inte passat in i någon av ovanstående kategorier
		Händelser som sker i samband med skoning, smide eller i hovslageriet
	Skoning	Händelser som sker i samband med skoning eller under skoning.
	Smide	Händelser som sker i samband med smide
	Övrigt	Händelser som inte passar in i någon av ovanstående kategorier

3. Resultat

Totalt rapporterades 903 tillbud och olycksfall in varav 607 på Ridskolan Strömsholm och 296 på Flyinge. Av alla händelser var 70 % (n=628) tillbud, 22 % (n=203) lindrig skada och 8 % (n=72) allvarlig skada. Under åren gick det tre gånger så många tillbud mot lindriga skador och nästan nio gånger fler tillbud än allvarlig skada. Det var ingen signifikant skillnad mellan i rapporterade händelser mellan åren.

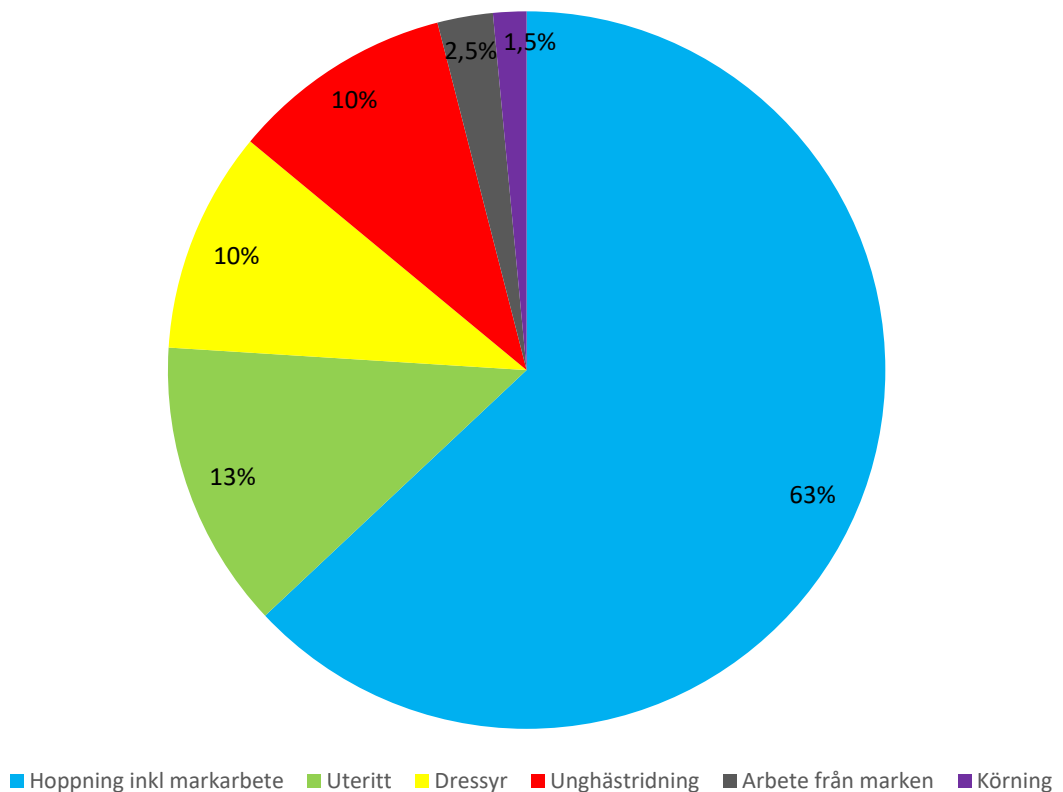
De inrapporterade händelserna fördelades mellan de olika huvudkategorierna enligt följande: Träning av häst 71 % (n=640), Stallarbete och hästhantering 18 % (n=163) samt Hovslageri 11 % (n=100) (se figur 1). Här fanns det en signifikant skillnad mellan de olika huvudkategorierna ($p < 0,001$) och det var betydligt fler tillbud och olyckor i samband med träning av häst än stallarbete och hästhantering samt hovslageri.



Figur 1: Diagrammet visar den procentuella fördelningen mellan de tre huvudkategorierna; Stallarbete och hästhantering, Träning av häst samt Hovslageri. Flest händelser återfanns i Träning med häst följt av Stall och hästhantering samt Hovslageri.

3.1 Träning av häst

Inom huvudkategorin träning av häst skiljde sig de inrapporterade händelserna åt ($p=0,003$) där aktiviteten hoppning hade flest inrapporterade händelser med 63% ($n=409$), följt av uteritt på 13% ($n=83$) och dressyr på 10% ($n=65$) (se figur 2). I träning av häst så hade alla aktiviteter en liknande fördelning mellan tillbud, lindrig skada och allvarlig skada med cirka trefjärdedelar tillbud och resterande fjärdedel skador förutom körning som hade 57% ($n=4$) tillbud, inga lindriga skador samt 43% ($n=3$) allvarliga skador.

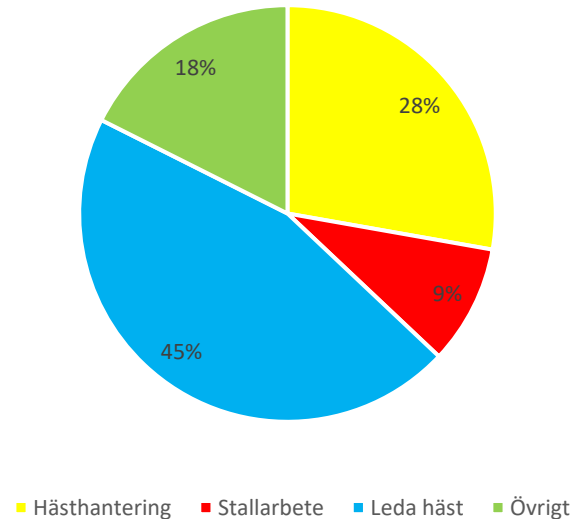


Figur 2: Diagrammet visar den procentuella fördelningen av underrubrikerna till träning av häst. Flest händelser återfanns i Hoppning inkl markarbete följt av uteritt, dressyr, unghästräning, arbete från marken och körning i fallande ordning.

3.2 Stallarbete och hästhantering

Inom huvudkategorin stallarbete och hästhantering så var det en tendens till skillnad mellan aktiviteterna ($p=0,06$) där aktiviteten leda hästar hade flest inrapporterade händelser med 45% ($n=81$), följt av hästhantering på 28% ($n=47$), övrigt på 18% ($n=19$) och sist stallarbete på 9% ($n=16$) (se figur 3). I stallarbete och hästhantering hade alla aktiviteter en liknande fördelning mellan tillbud, lindrig skada och

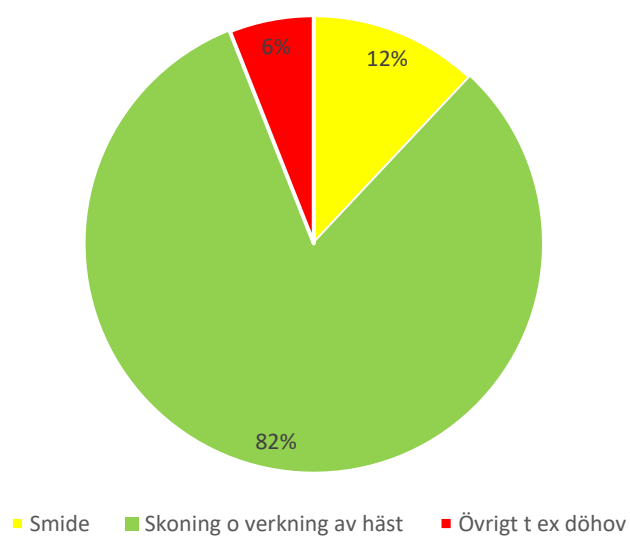
allvarlig skada med cirka två tredjedelar tillbud och resterande en tredjedel skador förutom övrigt som hade 100 % tillbud.



Figur 3: Diagrammet visar den procentuella fördelningen mellan de fyra underkategorierna i huvudkategorin stallarbete och hästhantering. Flest händelser återfanns i leda häst följt av hästhantering, övrigt och stallarbete.

3.3 Hovslageri

Inom huvudkategorin hovslageri visade de sig inte någon signifikant skillnad mellan aktiviteterna och typ av händelse. Skoning var den aktivitet inom huvudkategorin hovslageri som hade flest inrapporterade händelser med 82 % (82 st), följt av smide på 12 % (12 st) och övrigt på 6% (6st) (Se figur 4). I hovslageri så hade alla aktiviteter en liknande fördelning mellan tillbud, lindrig skada och allvarlig skada där tillbud var ca en fjärdedel och skador var ca tre fjärdedelar.



Figur 4: Diagrammet visar den procentuella fördelningen mellan de olika underkategorierna i huvudkategorin hovslageri. Flest händelser återfanns i skoning och verkning av häst följt av smide och övrigt.

4. Diskussion

4.1 Fördelning tillbud och olyckor

I detta material så var tillbud tre gånger vanligare än lindrig skada och nästan nio gånger vanligare än en allvarlig skada när alla händelserapporter jämfördes. Det visade att tillbud var vanligast under åren, resultatet utvisade att det mellan åren höll en jämn fördelning. Meredith et al. (2019a), Ashby och Williams (1995) samt Brodin (2016) kunde i sina studier se att antalet olyckor hade ökat under åren, vilket inte stämde överens med denna studie. Det skulle kunna vara av anledning att de hade baserat sina studier på sjukhusdata och därav enbart studerade material som i den här studien klassades som allvarlig skada. Det här skapade i deras material ett stort mörkertal då utifrån den här studiens resultat borde finnas nästan tolv gånger så många händelser som de inte har undersökt. Dock kan den data som ligger till grund för det här arbetet vara missvisande då vissa händelser bör vara av en allvarlig skada grad. Men är inrapporterade som lindrig skada med anledning av att ryttaren inte har upplevt det som allvarligt och har valt att inte uppsöka sjukvård. Swanberg et al. (2016) samt Sorli (2000) har tidigare konstaterat att flertal hästmänniskor valt att inte söka sjukvård samt att akutmottagningar behöver en noggrann undersökning på ryttare då de har en högre inläggningsprocent än andra. De diskuterade att det kan bero på svårigheter att lämna gården eller att hästmänniskorna sällan söker sjukvård för mindre skador med anledning av att hästen går i första hand.

I materialet som utgjorde den här studien fanns inga dödsfall och det skulle kunna bero på den höga användningen av skyddsutrustning. Det här är något som beskrivs i Hästnäringens riksanklagningar (2020) om vilken skyddsutrustning som skulle användas vid olika aktiviteter med hästarna. Meredith et al. (2019a) diskuterade att antalet dödsfall hade minskat under åren och att det berodde på den ökade användningen av hjälm. Risken för dödsfall var dock låg i Meredith et al. (2019a) samt Buckley et al. (1993) studier med 0,03 respektive 0,17 dödsfall per 100 000 invånare och anledningen till att det inte fanns något i den här studien skulle kunna bero på att materialet inte varit tillräckligt stort. Buckley et al. (1993) hade ett högre antal dödsfall än vad Meredith et al. (2019a) hade och det skulle kunna bero på att hjälmanvändningen samt kunskapen kring säkerhetsutrustning har ökat under åren.

Det skulle även kunna bero på kulturen kring säkerhetsutrustning som finns i de olika länderna men det skulle dock kräva en vidare studie kring hur kulturen ser ut i de olika länderna. Sedan förbättras också sjukvården för varje år som går vilket i sin tur leder till färre dödsfall samt att det skulle kunna vara ett ökat säkerhetstänk som hos SvRF (2022) där krav finns på att sjukvårdspersonal måste finnas tillgänglig på tävlingsplatsen hela tiden som en läkare inte finns på plats.

Överlag visade resultatet att det var signifikant fler händelser i träning av häst kategorin och det skulle kunna bero på att den avel som bedrivits på hästarna de senaste åren har gått mer och mer mot att hästarna ska prestera på elitnivå. SWB (2021) beskrev i sin avelsplan att aveln ska gå mot att ta fram hästar med prestationsinriktat temperament samt goda rörelser som blir internationellt konkurrenskraftiga. Axel-Nilsson (2015) diskuterade hur det här målen skapar hästar med beteenden och egenskaper som passar bättre för professionella ryttare och där målen ofta är att det ska bli hög presterande hästar samt att det återfinns i de flesta avelsföreningar. Dessa avelsmål hävdade hon i sin tur kan leda till en dålig matchning till en fritidsryttare och i vissa fall kan skapa farliga situationer för häst och ryttare. Det har även gått att se att hästar som inte har fungerat och lyckats prestera på högsta nivå ofta blivit sålda till ryttare med olika erfarenhet. I vissa lägen har det skapat problem mellan ryttare och häst då ryttaren har upplevt hästen som farlig eller svår att rida och hantera. Med anledning av det här konstaterade Axel-Nilsson (2015) vikten av att undersöka vad för egenskaper hos hästarna som passar bäst för fritidsryttaren. Det är något som SWB (2021) diskuterade i avelsplanen också att för framtida avelsmål kan det vara lämpligt att lägga in faktorer som mäter temperament på hingstar och avelston för att se om de lämpar sig för avel mot tävling eller hobby. Om dessa avelsmål skulle komma att implementeras i framtida avel skulle det kunna leda till att fler hästar som är anpassade för olika ryttare föds, vilket i sin tur förhoppningsvis leder till en mer hållbar framtid med stabilare ekipage och färre händelser.

4.2 Träning av häst

Hoppning inklusive markarbete var den aktivitet som hade flest inrapporterade händelser och skiljde sig signifikant ($p=0,003$) mot de andra aktiviteterna inom huvudområdet. Det var även den aktivitet som hade flest noterade händelser av allt och kan därmed klassas som den aktivitet som var farligast att hålla på med. Det skulle kunna bero på att det var fler faktorer som spelar in i hoppningen jämfört mot dressyr där det inte finns hinder med.

För att minska antalet tillbud skulle det kunna hjälpa att träna hoppning på en mekanisk häst först för att ryttarna ska lära sig hänga med över hinder samt hur man

ska tänka i anridningen mot hinder. Att rida an mot alla hinder med en övertygelse om att ekipaget kommer över minskar risken för att hästen blir osäker och stannar, hästen får dock inte drivas mot hindret i ett för högt tempo (Frömming et al. 2003). Att träna balans och få fler timmar i sadeln innan ryttaren hoppar allt för mycket skulle också i längden kunna hjälpa till att minska antalet tillbud för att få fler ryttare att klara av att sitta kvar i olika situationer. Enligt Vogelius (2009) så är det först när ryttaren är bekväm i sin sits som den kan komma att utveckla teknik och känsla samt att när ryttaren är avspänd kan den göra mindre justeringar för att behålla balans i stället för stora okontrollerade justeringar. När ryttaren hittar sin balans störs även hästen mindre och det blir lättare att få en harmonisk häst med större egen balans. Svenska ridsportförbundet (uå) informerar i sin broschyr om att vid en korrekt utförd longering kan en ryttare träna sin sits, balans samt sadelfasthet och att balans och följsamhet först kommer efter många timmar i sadeln. Franzén Lindgren et al. (2023) hade i sin studie sett att träna fallteknik kunde leda till att det var mindre risk för ryttaren att skada sig om den ramlade av. Detta i kombination med att träna sadelfasthet skulle kunna leda till betydligt färre och mindre allvarliga avramlingar.

På utbildningsanläggningar som denna data är hämtad ifrån styrs hoppnivå och delar i ridundervisningen av olika kursmål, vilket medförde att det fanns en risk att ryttare tog fler och större risker än vad de skulle gjort privat. Det vägs upp av att risktagningen alltid skedde under uppsikt av ridlärare. Enligt Nyblom (pers medd 2024) satte ridlärarna på anläggningarna ihop lämpliga ekipage för att minimera risken för händelser. Ridlärarna vid dessa anläggningar minimerade även risken för händelser genom att se till att hästarna tränades succesivt för att gå med på hoppningen genom att börja från marken, till uppsuttet och avsluta med hoppning (Jägerdén pers medd 2024). Vidare arbetades hästarna i grupper anpassade hastigheten på inläringen utifrån hästen som individ samt vid behov förflyttades till anläggningens hästutbildningsavdelning. Svenska ridsportförbundet (uå) stärkte att olycksfrekvensen var lägre under den typ av kontrollerad ridning som lektionsridning är och att det var ett lämpligt tillfälle att utbilda ryttare med kunskaper om hur man minimerade risken för händelser. Ashby och Williams (1995) beskrev också att om en kunnig hästmänniska kombinerade en häst med rätt storlek, karaktär, ålder och temperamentet för ryttarens utbildningsnivå och storlek minskade antalet olyckor.

Frömming et al. (2003) beskrev för att ta sig över nya hinder behövde hästen vänjas vid hindret succesivt och det kunde då vara till fördel att till en början använda sig utav en ledarhäst som hoppat hindret förut. Svenska ridsportförbundet (uå) stärkte det med att en bra säkerhetsfaktor vid ridning och hantering var en häst som är välutbildad med bra temperament.

Skyddsutrustningsmässigt så beskriver hästnäringens riksanläggningar (2020) att det är krav på att använda hjälm och vid terränghoppning krav på att använda säkerhetsväst som annars enbart är rekommenderat. Att öka på kraven på skyddsutrustning till att man vid all hoppning ska använda säkerhetsväst skulle kunna bidra till minskning av skador, vilket Bhade et al. (2021) har konstaterat att användning av säkerhetsväst ger ett ökat skydd mot invändiga bröstkorgsskador framför allt revbensfrakturer. Bhade et al. (2021) såg att hjälmanvändning minskade risken för allvarlig skada eller dödsfall, vilket Ashby och Williams (1995) stärkte med att de rekommenderade användning av en godkänd hjälm samt att se till att allt sitter som de ska och att allt ser helt ut av både ryttarens och hästens utrustning innan uppsittning.

Uteritt var den näst vanliga aktiviteten inom området som det skedde händelser på och det skulle kunna bero på att hästarna blir piggare utanför ridbanor eller ridhus med mera. På utbildningsanläggningarna enligt Nyblom (pers medd 2024) reds hästarna ut omkring 2 – 3 dagar i veckan under vår, sommar och höst samt att de under vintern bara var något ridpass färre i veckan ute. Inför uteritter satte ridläraren ihop lämpliga ekipage där det tryggare hästarna gick med de mindre erfarna ryttarna. Till en början var uteritterna närmare anläggningen och kortare i lägre tempo för att bli längre i alla gångarter allt eftersom.

Det finns även fler oförutsägbara händelser som kan ske när man är ute såsom vilda djur, hästar i andra hagar och motor- och fottrafik. Ashby och Williams (1995) och Meredith et al. (2019b) konstaterade att fler ridolyckor skedde under sommarmånaderna vilket skulle kunna vara relaterade till att det är den perioden som fler rider ut. För att minska antalet olyckor skulle det kunna vara lämpligt att använda lugnare hästar när man rider ut, att undvika trafikerade vägar samt att värma hästarna på en inhägnad plats innan man rider ut för att veta hur de är för dagen. Dock gör det här åtgärderna så att en stor mängd hästar inte får ridas ut då de eventuellt kan bli klassade som för känsliga hästar för uteritt och det kan man ifrågasätta om det verkligen är etiskt korrekt att enbart rida hästarna på en inhägnad bana. Hästar är skapta för att vara ute och springa i naturen. Därför kan det vara bra att hitta andra träningsätt för att få med sig den här hästen ut i naturen och få den att bli mer avslappnad med att vara ute. Det är något som Nyblom (pers medd 2024) återgav att de arbetade med på anläggningarna. Genom att de studerade vad hästen var mogen till och anpassade nivån därefter, kunde ske genom att de red ut i mindre grupper, enbart i skritt eller med ledhjälp. Placeringen av hästen anpassades också i ledet utifrån behov samt vilka som var sällskap med ut samt att minst en ryttare ut alltid var rutinerad. Frömring et al. (2003) påvisade något liknande genom att i utbildning av hästen ta hjälp av hästens flockinstinkt genom att ledarhästen är en äldre och erfaren häst samt att om hästen i framtiden ska ridas ut själv behöver den succesivt vänjas in med det. Ashby och Williams (1995) rekommenderade att man

ska rida med varsamhet i områden och närvaron av saker som kan skrämma hästen såsom vilda djur, motor- och fottrafik. Vidare rekommenderade de även att undvika dåliga underlag och där det inte var möjligt att anpassa tempot utefter underlaget. Ashby och Williams (1995) hade i sin studie sett att det i över 20 procent av händelserna hade varit med anledning av att hästen hade blivit rädd och skyggt eller stuckit ifrån något. Tre händelser hade noterat varför hästarna blev rädda och det var på grund av en hund och två motorfordon.

4.3 Stallarbete och hästhantering

Aktiviteten leda häst hade en tendens till skillnad ($p=0,06$) med antal händelser jämfört mot övriga underkategorier. Det skulle kunna bero på att skötarna var mindre uppmärksamma när de ledde en häst eller att hästarna var pigga ut eller in från hagen som var det vanligaste stället där en händelse skedde. Hästar är flockdjur och reagerar någon av hästarna sker oftast en kedjereaktion vilket leder till att fler hästar reagerar (Frömming et al. 2003). I samband med en sådan kedjereaktion skulle det enklare kunna ske en olycka. Men av samma anledning kan även en trygg äldre häst sättas in vid hantering av mer känsliga individer för att få en dämpande effekt och för att minska risken för olyckor. Det har gjorts ytterst få studier om varför ledning av häst var en vanlig aktivitet för händelser att hända och Ashby och Williams (1995) samt Carmichael et al. (2014) har endast kunnat konstaterat i sina studier att från marken var det vanligast med ansikts- och magskador. De har också konstaterat att skador var i samband med sparkar eller att hästarna dragit. Bhade et al. (2021) hade konstaterat att de vanligaste skadorna var i samband med sparkar från marken men hade också observerat att det var vanligt med klämskador från marken, dock har ingen studie kring vad som skapat dessa situationer gjorts vilket skulle kunna vara av intresse för att ytterligare kunna undersöka framtida material inom området. Ashby och Williams (1995) hade sett att det var vanligt med olyckor från marken vid lastning eller urlastning av hästar. Det är inte något som dykt upp i den här studiens resultat. Det skulle kunna var med anledningen av att hästarna inte reser ifrån studiens anläggningar i samma utsträckning som hästar som står på privata gårdar. En intressant vidare studie hade varit att jämföra skillnaden på händelser på utbildningsanläggningarna och privata gårdar.

4.4 Hovslageri

Inom kategorin hovslageri var det inte någon signifikant skillnad mellan de olika aktiviteterna och typ av händelse dock skilde det sig från övriga huvudkategorier med att här var det vanligare med skador än tillbud. Det kan bero på att det finns fler faktorer inom hovslageri som personen kan skada sig på, som vassa sömmar,

knivar, hammare samt att de skadehändelser som finns i hantering av hästar även finns i den här kategorin såsom bitt och sparkar. Kring hovslageri finns det ytterst lite forskning och den forskning som finns är främst kring skoning. Ashby och Williams (1995) har studerat skoning och hade samma resultat som den här studien att det var vanligt att skära sig på sömmar men att det även förekom tramp- och sparkskador i samband med skoning. På samtliga tre riksanslagningar i Sverige arbetade de enligt Skinner (pers medd 2024) aktivt med att förebygga rapporter genom att gå igenom det som kommer in och arbetade fram instruktioner samt risbedömning kring varje moment vid hovslagning. Han beskrev vidare att vid händelse att en och samma häst dök upp flertal gånger i rapporterna så plockades den bort från utbildning och skoddes av lärare alternativt att den fick sedering vid skoning. För framtida studier hade det varit av intresse att undersöka skillnaden på mängden händelser mellan utbildningsanläggningarna, ute hos utbildade hovslagare samt övriga som skor för att kunna se om det är någon händelse som är vanligare.

4.5 Reflektioner över studiens genomförande

Studiens frågeställningar och syfte besvarades genom att studera allt material som anläggningarna hade samlat in mellan 2020 och 2022. Alla händelser rapporterades in till respektive arbetsgivare som sedan fyllde i formuläret. Med anledning av att olika inblandade i en händelse kunde ha olika arbetsgivare så fanns det i materialet ett antal dubletter. Det fanns även händelser som var bristfälligt ifyllda, vilket kunde bero på att ansvarig lärare eller stallchef inte var med på plats och fyllde enbart i det den fått återberättat för sig. Det finns en risk för att vissa händelser inte blivit rapporterade med anledning av att de ansvariga inte har fått reda på att något hänt. Det skulle kunna leda till ett stort mörkertal i antal händelser i studien.

Även Havlik (2010) fann att deras material var ofullständigt med anledning av handhavande fel när det lades in i systemet eller i sorteringen inför studien samt att vissa valde att inte söka vård tidigare vilket gjorde att fakta saknades. Luke et al. (2021) upptäckte att det fanns några rapporter i deras studie som saknade material och det var oftast mot slutet av enkäten vilket de trodde kunde bero på att personer tröttnade på att fylla i enkäterna. Det hade därför till en framtida studie varit av intresse att ha ett material där alla var ansvariga för att fylla i en egen händelse som inte heller får ha för många frågor. Genom att arbeta med de händelser som rapporteras in och läsa igenom tillbudsrapporterna samt reflektera över åtgärder. Skulle det kunna ge en möjlighet att minska antalet händelser och främst olyckor med åren. Detta skulle även kräva en välfungerande inrapporteringsfunktion och att det blir en norm att alltid fylla i en händelserapport så fort något har skett. Det skulle

i sin tur kunna leda till att det mörkertal som eventuellt fanns kunde minska ytterligare.

Allt material sorterades i Excel i olika filer beroende på kategori samt totalen hade också en egen fil. Detta var ett tidskrävande arbete och lätt att göra missar i. Inför en framtida studie hade det varit bättre att ha en annan metod för sortering av materialet. Av de Chi2-test som genomfördes var det två som var signifikant skilda samt en som hade en tendens. Det hade varit intressant att se om p-värdena hade sett annorlunda ut med ett större material eller om det hade behållit samma p-värden.

4.6 Reflektioner över framtida studier

Då grupphållning av häst hade ökat i Sverige under de senaste 10 åren (Jordbruksverket 2018) skulle det varit av intresse att jämföra om det fanns någon skillnad mellan de olika inhysningarna och antalet tillbud och olyckor. I en framtida studie hade det därför varit av intresse att följa hästar från olika inhysningssystem och det händelser de var inblandade i.

Denna studie studerade enbart alla händelser som hänt men hade inte några siffror på hur många uppsittningar som skede och hur stor procentsats av uppsittningar som resulterade i händelser. I en framtida studie hade det varit intressant att undersöka antal händelser per uppsittning samt även jämföra olika ställen för att se om procentsatsen skiljde sig åt. Det skulle medföra att det blev lättare att se om något ställe är mer olycksdrabbat än något annat med anledning av att procentsatsen gick att jämföra oavsett hur många uppsittningar och händelser stället hade.

I detta material var det enbart SWB-hästar representerade och den engelska disciplinen var överrepresenterad. Det skulle därför vara av intresse att i en framtida studie undersöka om olika typer av raser har någon inverkan till exempel Islandshästar eller varm- och kallblodiga travhästar. Det skulle även medföra att två andra typer av discipliner introducerades som är uppbyggda på annorlunda kulturer och därav har andra normer för deras träning av häst. Det skulle till exempel vara möjligt att göra genom att använda sig av den händelserapportering som Wången utför.

4.7 Slutsats

Resultatet visar att hoppning inklusive markarbete är den aktivitet där flest händelserapporter skrivs med en signifikant skillnad mot övriga aktiviteter, där avramling är den vanligaste orsaken till en händelserapport. Den aktiviteten med näst flest händelserapporter är uteritt strax följt av dressyr. Fördelningen mellan tillbud och olyckor är att 70 procent är tillbud och 30 procent är olyckor, vilket inte har skilt sig signifikant mellan åren. Studien visar ett behov för vidare studier och att ett aktivt arbete minimerar antalet händelser.

5. Referenser

5.1 Litteratur

- Ashby, K., Williams, F. (1995) Horse related injuries. *Hazard*. 23
- Axel-Nilsson, M. (2015) *The match between horse and rider*. Diss. Uppsala: Sveriges lantbruksuniversitet. https://pub.epsilon.slu.se/12635/1/axel-nilsson_m_150924.pdf
- Bhade, P., Parsons, A., Smiley, A., Schreffler, J., Nash, N., Baker, J., Harbrecht, B. & Huecker, M. (2021). Fall, crush, kick: Mechanisms and Outcomes in a Cohort of Equine-Related Injuries. *The American Surgeon*. 1-6. DOI: 10.1177/00031348211048836
- Brolin, K. (2016). Causes of accidental injury leading to hospitalization in Sweden presented by age and gender for the years 2001-2014. *Proceedings of the IRCOBI Conference*, 80-81.
- Buckley, S.M., Chalmers, D.J. and Langley, J.D. (1993). Injuries due to falls from horses. *Australian Journal of Public Health*, 17: 269-271. <https://doi.org/10.1111/j.1753-6405.1993.tb00148.x>
- Carmichael, S.P., Davenport, D.L., Kearney, P.A. & Bernard, A.C. (2014). On and off the horse: Mechanisms and patterns of injury in mounted and unmounted equestrians. *Injury*, 45 (9), 1479–1483. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.03.016>
- Franzén Lindgren, E., Hammarqvist, F. & Ahl Hulme, R. (2023). Horse-riding hazards: an observational cohort study mapping equestrian related injuries at a Scandinavian trauma centre. *BMC Sports Science, Medicine and rehabilitation*, <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00646-y>
- Frömming, A., Miesner, S., Plewa, M. & Putz, M. (2003) *Ridhandboken 1- grundutbildningen av ryttare och häst*. Kolbäck: Svenska Ridsportförbundet
- Havlik, H.S. (2010) Equestrian Sport-Related Injuries: A Review of Current Literature. *Current Sports Medicine Reports*, 9 (5), 299-302 DOI: 10.1249/JSR.0b013e3181f32056
- Luke, K.L., McAdie, T., Smith, B.P. & Warren-Smith, A.K. (2021) New insights into ridden horse behaviour, horse welfare and horse-related safety. *Applied Animal Behaviour Science*. 246, <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105539>
- Meredith, L., Brolin, K. & Ekman, R. (2019c). Epidemiology of equestrian accidents: A literature review. *Internet journal of allied health sciences and practice*. 17(1), 9

- Meredith, L., Brodin, K., Ekman, R. & Thomson, R. (2019b). Analyses of injuries to equestrians in a Swedish district over a 16-year period. *Translational sports medicine*. 2 (5), 264–272. <https://doi.org/10.1002/tsm2.94>
- Meredith, L., Thomson, R., Ekman, R., Kovaceva, J., Ekbrand, H. & Bálint, A. (2019a). Equestrian-related injuries, predictors of fatalities, and the impact on the public health system in Sweden. *Public health*, 168, 67–75. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2018.11.023>
- Meredith, L., Ekman, R. & Thomson, R. (2018) Horse-related incidents and factors for predicting injuries to the head. *BMJ open sport & exercise medicine*, doi:10.1136/bmjsem-2018-000398
- SFS 2022:1109. *Arbetsmiljölagen*. Stockholm: Arbetsmarknadsdepartementet ARM
- Short, S.S., Fenton, S.J., Scaife, E.R. & Butcher, B.T. (2017). Helmet under-utilization by children during equestrian events is associated with increased traumatic brain injury. *Journal of Pediatric Surgery*. 53, 545-547. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2017.03.043>
- Sorli, J.M. (2000). Equestrian injuries: a five year review of hospital admissions in British Columbia, Canada. *Injury prevention*, 6 (1), 59–61. <https://doi.org/10.1136/ip.6.1.59>
- Swanberg, J.E., Clouser, J.M., Bush, A. & Westneat, S. (2016). From the Horse Worker's Mouth: A Detailed Account of Injuries Experienced by Latino Horse Workers. *Journal of immigrant and minority health*, 18 (3), 513–521. <https://doi.org/10.1007/s10903-015-0302-1>
- Vogelius, B. (2009) *Spänst och harmoni i ryttarens sits*. Västerås: Forma Books AB

5.2 Internet

- Arbetsmiljöverket (2020). *Anmäl arbetsskador*. <https://www.av.se/om-oss/lattlast/anmal-arbetsskador/> [2023-04-05]
- Hästnäringens riksanläggningar (2020). *Ordnings- och säkerhetsföreskrifter för hästhållning och hantering av häst*. [Säkerhetsföreskrifter] <https://hastnaringen.se/app/uploads/sites/2/2020/11/ordnings-och-sakerhetsforeskrifter-nov-2020.pdf> [2023-05-28]
- Hästsportens folkhögskola (u.å.) *Grundkurs i arbetsmiljö*. <https://www.hastsportensfolkhogskola.se/utbildning/arbetsmiljoutbildning-grundkurs/> [2023-04-23]
- Jordbruksverket (2018). *Hästhållning i Sverige 2016*. (2018:12). Jönköping: Jordbruksverket. https://www2.jordbruksverket.se/download/18.29f2c2f51624fb1736d1ec63/1521792986570/ra18_12v2.pdf
- Svenska Ridsportförbundet (UÅ). *Säker med häst*. [Broschyr]. <https://ridsport.se/download/18.3cb87ac0181add8e8cf16/1656480135034/sakerm-edhast.pdf> [2024-08-13]

- SvRF (2022). *Sjukvårdspersonal*. <https://ridsport.se/tavling/arrangera-tavling/sjukvardspersonal> [2024-01-01]
- SvRF (2023). *Nytt verktyg för incidentrapportering lanseras idag*. <https://ridsport.se/nyheter/nyheter-sakerhet/nyheter-sakerhet/2023-01-25-nytt-verktyg-for-incidentrapportering-lanseras-idag> [2023-05-14]
- SWB (2021). *Avelsplan för SWB 2021-2026*. Flyinge: Swedish warmblood association https://swb.org/wp-content/uploads/2016/11/Avelsplan_2021-2026_publ.pdf [2024-01-01]
- Wången (2023). *Wången arbetar för en trygg studie- & arbetsmiljö*. <https://www.wangen.se/2022/11/03/wangen-arbetar-for-en-trygg-studie-arbetsmiljo/> [2023-04-23]

5.3 Personliga meddelanden

- Jägerdén, Py. Hästutveckling – ridlärare i hoppning på hippologprogrammet Strömsholm. Skriftlig information [2024-06-23]
- Nyblom, Camilla. Studierektor och ridlärare på hippologprogrammet Strömsholm. Skriftlig information [2024-05-27]
- Skinner, Jamie. Hovslagarmästare och Lärare på hovslagarutbildningen Strömsholm. Skriftlig information. [2024-06-03]

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

NEJ, jag/vi ger inte min/vår tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och sammanfattning blir synliga och sökbara.