

Skema til afrapportering af ViD projekter
Videncenter for Dyrevelfærd
2015

1. Projekttitle:

Sygefravær hos danske rideskoleheste

2. Projektleder og projektdeltagere (titel, navn, adresse, tlf., e-mail):

Projektleder:

Adjunkt, dyrlæge, ph.d. Maj Halling Thomsen, Institut for Produktionsdyr og Heste, Sektion for Medicin og Kirurgi, Højbakkegård allé 5 bygn. 8.68, 2630 Taastrup. Tlf.: 35332871 E-mail: mht@sund.ku.dk

Projektdeltagere:

Professor, dyrlæge, ph.d. Rikke Buhl, Institut for Produktionsdyr og Heste, Sektion for Medicin og Kirurgi, Højbakkegård allé 5, bygn. 8.68, 2630 Taastrup. Tlf.: 35332994 E-mail: rib@sund.ku.dk

Lektor, dyrlæge, ph.d. Jens Frederik Gramstrup Agger, Institut for Produktionsdyr og Heste, Sektion for Dyrevelfærd og Sygdomsbekæmpelse, Grønnegårdsvej 8, 1870 Frederiksberg C. Tlf.: 35333013 E-mail: jfa@sund.ku.dk

Lektor, cand.scient. ph.d. Christian Bressen Pippet, Institut for Folkesundhedsvidenskab, Biostatistisk afdeling, Øster Farimagsgade 5 opg. B, 1014 København K. Tlf: 35327911 E-mail: pippet@sund.ku.dk

3. Populærvidenskabeligt dansk resumé (max 250 ord):

Formålet med undersøgelsen var at undersøge mængde og årsag til sygefravær hos rideskoleheste i Danmark. Rideskoleheste er heste, som benyttes til rideundervisning af mange forskellige personer. Deres liv er derfor anderledes end heste, der kun benyttes af få ryttere.

Første del af undersøgelsen omfattede af 156 rideskoleheste fra 10 rideskoler. Hestene havde en generelt god sundhedsstatus. De fleste heste have normalt huld, og væsentlig flere fede heste end magre. De hyppigste fund ved sundhedsundersøgelse var relateret til benene i form af forandringer omkring led (46%) og sener (26%) og mild halthed (12%). Arbejdsbelastningen undersøgt ved pulsmåling under arbejde var lav i forhold til andre typer sportsheste. Over 4 måneder var der et sygefravær på 4%, hvor halthed var den hyppigste årsag til fravær.

I anden del af undersøgelsen blev 100 rideskoler interviewet pr. telefon. Interviewet omhandlede den daglige drift af rideskolen, sygefraværsdage og typen af sygdom. På 17 af disse rideskoler blev sygefravær, arbejdstimer og foldtimer ligeledes registreret i en periode på 3,5 måneder.

Telefoninterviewene viste også halthed som hyppigste årsag (69 %) til fravær og dårlig adfærd var den hyppigste årsag til udsættelse (80 %). På 17 rideskoler med dagbogsregistrering udgjorde halthed 54 % af sygdagene efterfulgt af sår og slag (15 %). Sygefravær faldt signifikant jo flere

timer per uge hesten var på fold. De kliniske sundhedsundersøgelser, telefoninterviews og dagbogsregistreringer peger alle på halthed som langt det største sundhedsproblem hos rideskoleheste. Det svarer til fund i de få udenlandske studier, der er publiceret.

4. Populærvidenskabeligt engelsk resumé (max 250 ord):

The purpose of this project was to investigate the amount and causes of sick leave in Danish riding school horses. Riding school horses is used to teach several peoples in horse back riding. Therefore their daily life is different from horses only used by one or few riders.

In the first part comprising 156 horses in 10 riding schools a general good health status was found among the horses. Most horses were in good body condition, more fat than thin horses were found. Abnormalities were primarily found in the limbs covering changes in joints (46%) and tendons (26%) and mild lameness (12%). Work load measured by pulse rate was low compared to other types of sports horses. In a period of four months, a sick leave of 4% was found, with lameness as the major reason.

The second part consisted of telephone interviews of 100 riding schools regarding management, sick leave and reason for sickness. In 17 of these, sick leave, working hours and time on pasture was registered during 3,5 months. The interviews also revealed lameness (69%) as the major reason for sick leave, while behavioral problems were the major reason for culling.

In the 17 riding schools, reasons for sick leave were lameness (54%) and wounds/bruises (15%). Days of sick leave decreased significantly with increasing hours per week on pasture.

Thus, clinical examinations, telephone interviews as well as registration of sick leave showed lameness to be the major health problem, which is in accordance with other studies.

5. Videnskabeligt dansk resumé af projektets formål, udførelse, væsentligste resultater og konklusion (max 500 ord):

Formål:

Formålet med projektet var at undersøge sundhedsstatus og sygefravær hos danske rideskoleheste og undersøge årsager til sygefravær. Formålet var også at undersøge, om rideskolernes opfattelse af årsager til sygefravær stemmer overens med veterinær kliniske undersøgelser af hestene.

Udførelse:

Projektet bestod af to dele.

Den første del omfattede 156 heste på 10 rideskoler. Der foretoges sundhedsundersøgelse og dagbogsregistrering over 4 måneder. Sundhedsundersøgelsen bestod af en klinisk undersøgelse, en ortopædisk undersøgelse, udtagning af blodprøve og pulsmåling under arbejde. I dagbøgerne registreredes dagligt antal arbejdstimer, fravær og årsag til fravær samt antal timer på fold.

Den anden del bestod af telefoninterview af 100 rideskoler fordelt over hele landet og 3,5 måneders dagbogsregistrering på 17 af disse rideskoler. Dagbogsregistreringen var den samme som i første del.

Resultater:

Ved såvel sundhedsundersøgelse, dagbogsregistreringer og telefoninterviews fandtes halthed at være det største helbredsproblem. Ved sundhedsundersøgelsen fandtes 12% heste med mild halthed. Ved dagbogsregistrering på 10 rideskoler var 75% af fraværsdagene pga. halthed. 38% af hestene havde fravær, heraf 20 pga. halthed. Ved telefoninterview opgav 69% af rideskolerne halthed som den hyppigste sygdomsårsag, mens adfærdsproblemer hos 80% af rideskolerne blev opgivet som årsag til udsættelse.

Ved de to dagbogsregistreringer fandtes en gennemsnitlig daglig prævalens for fravær på henholdsvis 4,1% og 2,9%. På de 10 rideskoler i første del fandtes en incidensrate for sygdom på 1,42 tilfælde pr. hesteår i risiko, incidensraten for fravær pga. halthed var 1,02 pr. hesteår i risiko. For de 17 rideskoler i anden del fandtes en incidensrate på 0,82 nye sygdomstilfælde pr. hesteår. Sygefraværet reduceredes med øget antal ugentlige foldtimer pr. hest, for hver time reduceredes længde af sygefraværet med ca. halv dag ($p=0,006$). Stigende alder gav stigende sygefravær. Længden af sygefraværet med 4,7 dag pr. år i alder ($p=0,007$).

Heste havde et signifikant større fravær end ponyer ($p<0,05$), og risiko for fravær var 1,6 gange større for heste i forhold til ponyer.

Konklusion:

Sundhedstilstanden blandt de danske rideskoleheste var generelt god. Halthed var det dominerende sundheds- og velfærdsproblem, og var årsag til størstedelen af sygefraværet hos rideskolehestene. Dårlig adfærd er den hyppigste udsætterårsag. Foldtid og rideskolehestenes alder var risikofaktorer for forekomsten af sygefravær. Risiko for udvikling af sygdom var lidt større for heste end for ponyer.

6. Baggrund for projektet:

Rideskoleheste tjener det formål, at rideinteresserede mennesker kan lære at ride på heste uden nødvendigvis at eje en hest selv. Køb og hold af hest er omkostningstungt, hvorfor mange mennesker vælger at købe nogle timers undervisning på en hest stillet til rådighed af en rideskole. I Danmark findes der i dag ca. 470 rideklubber registreret i Dansk Rideforbund. Her ud over findes der et ukendt antal rideskoler, der ikke er tilknyttet en rideklub under Danske Rideforbund. Ud over at tilbyde opstaldning af privatejede heste driver mange rideklubber også rideskole, hvor heste ejet af rideskolen udlejes på timebasis til ryttere, som deltager i rideundervisning. En ridehest kan derfor benyttes af mange mennesker i løbet af en dag, hvor den typisk går/løber ½-1 time med hver rytter. For den enkelte hest kan det variere fra få til flere timer dagligt.

Der findes kun få videnskabelige studier af helbredsstatus og forekomst af sygdom hos rideskoleheste. En svensk undersøgelse foretaget på data fra forsikringsselskaber viser at rideskoleheste har et højere antal anmeldelser til sygeforsikring pr. hesteår i risiko end øvrige heste samt at størstedelen af disse skyldes halthed. Samme studie viser også en hyppigere anvendelse af sygeforsikring hos varmblodsheste i forhold til ponyer. Øvrige studier af sygdomsforekomst hos heste generelt peger ligeledes på halthed som den hyppigste årsag til dyrlægetilkald.

I Danmark er der kun foretaget enkelte undersøgelser i forbindelse med specialeprojekter udført af veterinærstuderende. Disse peger ligeledes på halvhed som den hyppigste årsag til sygdom hos danske heste (privatejede og rideskoleheste).

7. Beskrivelse af projektets formål, hypoteser samt materialer og metoder:

Formål:

Formålet var at undersøge sundhedsstatus og sygefravær hos danske rideskoleheste og undersøge årsager til sygefravær. Formålet var også at undersøge, om rideskolernes opfattelse af årsager til sygefravær stemmer overens med veterinær kliniske undersøgelser af hestene.

Hypoteser:

De generelle hypoteser er, at der er sammenhænge mellem rideskolehestenes sundhed og sygdomsforekomst og de belastninger hestene udsættes for i rideundervisningen, og den pasning og pleje der gives og det miljø hestene lever i.

Materialer og metoder:

Projektet består af to dele:

- I. Undersøgelse af klinisk og ortopædisk sundhedsstatus hos alle heste på 10 danske rideskoler, og registrering af sygefravær gennem 4 måneder på de samme rideskoler.
- II. Telefoninterview af 100 rideskoler i Danmark og registrering af sygefravær gennem 3,5 måneder på 17 af disse rideskoler.

Del I:

Rideskoleheste på 10 rideskoler fordelt på forskellige landsdele indgik i undersøgelsen.

Inklusionskriterier: Heste, som indgik i den daglige rideskoledrift. Heste, der på undersøgelsesdagen var sygemeldt indgik også i undersøgelsen.

Eksklusionskriterier: Heste, hvor undersøgelse ikke var mulig på grund af hestens temperament eller aktuel sygdom (højgradig halt eller anden alvorlig sygdom).

For hver hest registreredes stamdata, fund ved klinisk og ortopædisk undersøgelse samt pulsmåling under arbejde i rideskolen efterfulgt af 4 måneders dagbogsregistrering udført af rideskolerne selv.

Stamdata omfattede hestens navn, tildelt kodenr., rideskole (A-J), alder, køn, højde, vægt, alder ved start i rideskole, opstaldningsform og rideskolens vurdering af antal ugentlige arbejdstimer samt rideskolens erindring af tidligere sygdom.

Klinisk undersøgelse omfattede almenstatus, legemstemperatur, almenstatus, lymfeknuder, huldvurdering, hud, respirationsfrekvens, hvilepuls, auskultation af hjerte, lunger og bughule samt vurdering af fæces.

Ortopædisk undersøgelse omfattede vurdering af benstilling og beslag samt symmetri af skulder og kryds, undersøgelse af hals og ryg (bevægelighed, ømhed ved tryk og reaktion på reflekser), palpation af led og bøjeseener inkl. gaffelbånd, bedømmelse af bevægelsen under mønstring og longering samt efter bøjeprobe, og måling af symmetri i bevægelsen med accelerometer.

Dagbogsregistrering omfattede antal arbejdstimer pr. dag., fridage og fraværsdage inkl. årsag til fravær samt antal timer på fold.

Del II:

100 danske rideskoler, med i alt 1.298 rideskoleheste, blev telefoninterviewet for generel beskrivelse af rideskolerne. Derudover førte 17 rideskoler med 227 rideskoleheste dagbøger i perioden marts til juni 2014, hvoraf dagbogsmateriale fra i alt 49 måneder blev anvendt til statistisk analyse for sammenhænge mellem pasningsforhold og forekomst af sygefravær.

Rideskolerne blev telefoninterviewet med spørgsmål vedrørende dagligt management, personalets uddannelse, hestenes brug, sundhed og sygefravær samt årsag til eventuel udsættelse. Dagbogsregistreringen var den samme som i Del I.

Statistik:

De indsamlede data blev behandlet ved beskrivende og analytiske epidemiologiske og statistiske metoder med grafiske plots og histogrammer, krydstabellinger, chi-square- og t-test, enkeltfaktor og multifaktoriel lineær og logistisk regression.

8. Oversigt over projektets samlede resultater (herunder hvordan resultaterne bidrager til at opfylde projektets formål):

Del I:

Der indgik i alt 156 heste, heraf 52 heste og 105 ponyer. Kønsfordelingen var 91 vallakker, 64 hopper og 1 hingst.

Nedenstående tabel viser resultater for alder, højde, vægt, alder ved start i rideskole, antal år i rideskole og gennemsnitlige antal arbejdstimer pr. uge estimeret af rideskolerne.

Parameter	Mean	Std.	Min	Max
Alder (år)	13,5	4,4	4	30
Højde (cm)	142,5	17,2	100	174
Vægt (kg)	439	126	158	780
Alder ved start (år)	8,9	3,9	4	20
År i rideskoler (år)	4,8	3,8	0	17
Arbejdstimer pr. uge	9,5	2,9	4	16

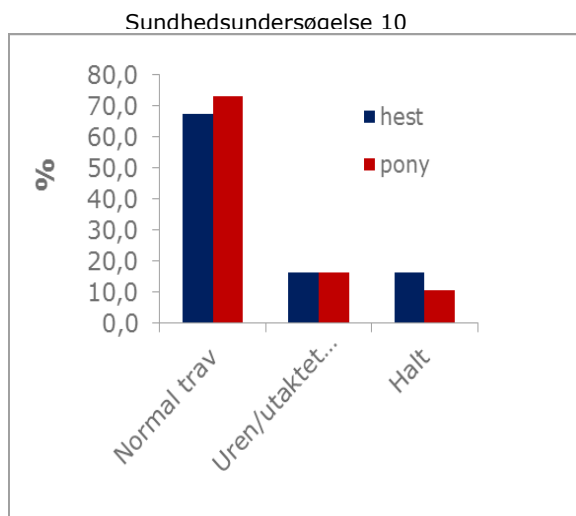
Oplysning om tidligere sygdom blev indhentet for 91 af hestene (7 rideskoler). 40 af de 91 heste havde haft tidligere sygdom. Hyppigste årsager til tidligere sygdom var halthed (22 heste), kolik (7 heste) og hudproblemer (7 heste).

Ved den kliniske undersøgelse fandtes meget få afvigelser fra normale. 1 hest havde feber på undersøgelsesdagen, 1 hest havde tydelig mislyd på hjertet, som skønnedes ikke at have klinisk betydning for hesten. Øvrige parametre var upåfaldende og blodprøveresultaterne var også

upåfaldende. Ved huldvurderingen fandtes 124 heste med normalt huld, 5 hest var magre og 26 heste var fede.

Ved den ortopædiske undersøgelse fandtes 19 heste (12%) med mild halthed og 25 (16%) som havde subtil bevægelsesændring. I figur 1 ses fordeling på henholdsvis heste og ponyer. Der ikke signifikant forskel mellem heste og ponyer. Ved bøjeprobe havde 6 heste (4%) tydelig reaktion, 22 (14%) moderat reaktion og 57 (38%) svag reaktion. Der var 71 (46%) heste med hævelse i relation til led i lemmerne, 24 (15%) heste med hævelse omkring bøjesener/gaffelbånd og 22 (14%) heste med reaktion/ømhed ved palpation af bøjesener/gaffelbånd. Ved rygundersøgelse fandtes 4 (3%), 8 (5%) og 9 (6%) heste med tydeligt afvigende fund ved henholdsvis bevægelighed, reaktion/ømhed ved tryk og reaktion på reflekser. 19 (33%) af hestene havde heste med let afvigende fund ved rygundersøgelsen.

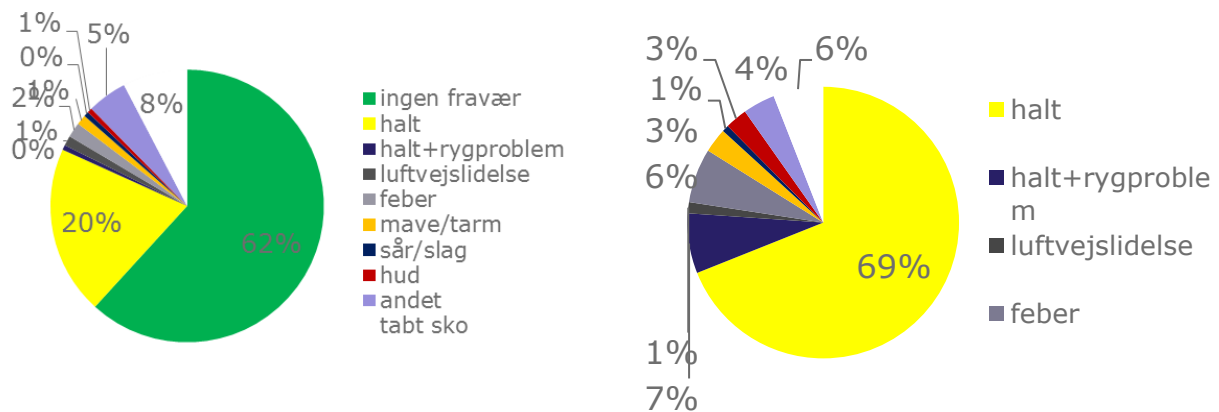
I dagbogsperioden havde 56 heste fraværsdage. Der var i alt 761 fraværsdage ud af 18122 dage registreret. Ud af disse skyldes 45 dages fravær tabte sko. Den gennemsnitlige daglige prævalens var for fravær 4,1%, for fravær pga. halthed 3,0% og for fravær pga. sygdom 3,8%. Incidensraten for sygdom var 1,42 tilfælde pr. hestear i risiko beregnet på registreringer i månederne januar-maj 2014. Incidensraten for sygdom pga. halthed var 1,02 tilfælde pr. hestear i risiko. Figur 2 illustrerer fordelingen af heste på sygdomsårsag og fordelingen af fraværsdage på årsag. Heste havde et statistisk signifikant højere fravær end ponyer ($p < 0,05$). Risikoen for fravær var 1,6 gange højere hos heste.



Figur 1

Fordeling af heste efter sygdomsårsag

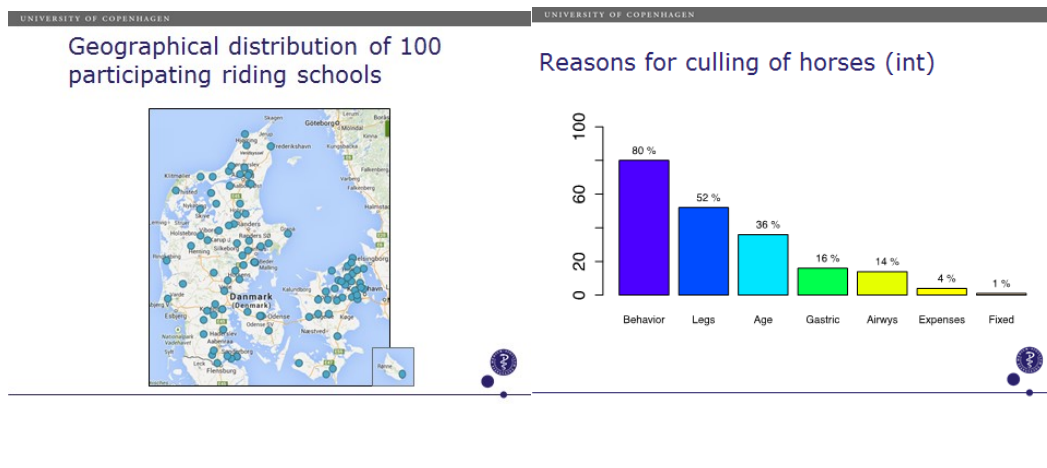
Fordeling af fraværsdag efter årsag



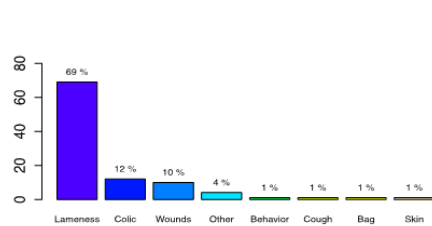
Figur 2

Del II:

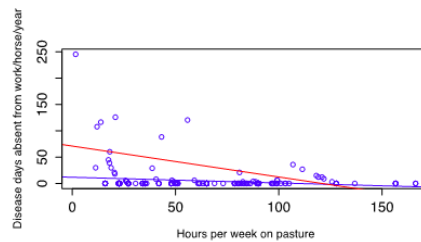
Den gennemsnitlige daglige sygdomsprævalens i dagbogsperioden blev fundet til 2,9 %. Beregnet på basis af månederne marts til juni 2014, var sygdomsincidensrate på 0,82 nye sygdomstilfælde pr. hesteår, hvilket svarer til en incidensrisiko på 56% for at en rideskolehest udviklede sygdom i løbet af et år. Antal foldtimer pr. rideskolehest pr. uge mindskede signifikant sygefraværet med 0,11 dag for hver ekstra foldtime per uge ($p = 0,014$) og sygdomsforløbet blev reduceret med omkring en halv dag for hver ekstra foldtime per uge ($p = 0,006$). Øget alder øgede signifikant forekomsten af sygefravær med 0,85 dage for hvert år ($p = 0,07$) og længde af sygefraværet med 4,7 dage for hvert år ($p = 0,007$). Alderen på personen med det overordnede ansvar for rideskolen havde signifikant betydning for antal sygefraværsdage pr. rideskolehest pr. år. Desuden havde erfaring med heste (+0,22 dage, $p = 0,01$), stævnedeltagelse (+5,1 dage, $p = 0,03$) samt uddannelse indenfor pædagogik (+8,1 dage, $p = 0,02$) signifikant betydning for antal sygefraværsdage pr. rideskolehest pr. år. De følgende figurer taler for sig selv og illustrerer ovenstående beskrivelser af resultaterne.



Reasons for days absent from work (%) (int)



Relation between disease days absent from work/horse year and hours per week on pasture



$P=0.014$, $P=0.006$

Formålet med projektet var bl.a. at belyse sundhedsstatus og sygefravær hos rideskoleheste herunder årsager til sygefravær. De grundige sundhedsundersøgelser har givet et dybdegående billede af hestenes sundhedsstatus. I hvor høj grad disse resultater er repræsentative for danske rideskoler generelt kan være påvirket af, at det var frivilligt for rideskolerne at deltage. Sundhed og sygefravær er yderligere belyst af resultaterne fra telefoninterview af et stort antal rideskoler og dagbogsregistreringer af fravær.

Overensstemmelse mellem rideskolernes opfattelse af sygdomsårsager og fund ved sundhedsundersøgelsen er blevet belyst af telefoninterview og sundhedsundersøgelserne, som begge viser halthed som langt den hyppigste fraværsårsag.

9. Diskussion af projektets resultater:

Del I: Resultaterne for tidligere sygdom, den ortopædiske undersøgelse og dagbøgerne peger alle på lemmelidelser resulterende i halthed, som det største sundhedsproblem hos danske rideskoleheste. Resultaterne er i overensstemmelse med resultater fra et svensk studie af rideskoleheste udført på forsikringsdata, som viser en incidensrate på brug af sygeforsikring på 1,5 pr. hestear i risiko og for halthed på 1,1 pr. hestear i risiko (Egenvall et al., 2009). Lange fraværsperioder sås kun som følge af halthed, hvilket også blev afspejlet af, at halvdelen af heste med fravær var pga. halthed, og at disse var årsag til 75% af fraværet.

Evaluering af bevægelse og halthed hos hest er vanskeligt og kræver stor erfaring, hvilket primært dyrlæger besidder. Ved milde haltheder er der selv blandt erfarne dyrlæger uoverensstemmelse i bedømmelse af halthed. En del af halthederne var kun til stede under longering på lille volte, hvorfor disse heste ikke nødvendigvis vil udvise halthed under den daglige brug. Herudover kan det være yderligere vanskeligt for rideskolens personale at opdage heste med mild halthed, da en uregelmæssig/asymmetrisk bevægelse også kan skyldes manglende rutine hos rytteren.

Ved sundhedsundersøgelserne oplevedes generelt en stor omsorg for hestene, hvor der også var fokus om hestens trivsel. At være rideskolehest, som håndteres af mange forskellige mennesker, stiller højere krav til hesten mentalt, hvorfor ikke alle heste har temperament til at være rideskolehest. Flere steder lavedes tiltag i form af ændret dagligdag eller salg til privat, såfremt en hest ikke trivedes.

Del II. Det omfattende materiale fra interviews med 100 rideskoler viser mange tydelige sammenhænge mellem brug af hestene og det sygdomsmønster der ses. Og det suppleres mere præcist af data fra dagbøgerne. Det svarer også til resultaterne af de grundige kliniske undersøgelser

i projektets første del. De to hovedproblemstillinger, der synes at fremgå af resultaterne er den hyppige udsættelse på grund af adfærdsproblemer for hestene, og at lidelser i benene er den største sygdomsgruppe. Fremtidige adfærdsundersøgelser vil give øgede muligheder for at forebygge nogle af de mange rideulykker der hvert år sker i Danmark. Heste kommer ind på en 2. plads over de dyr, som hyppigst er involveret i ulykker for perioden 1990-2009 som helhed. I den periode var der således 164.000 personer, der søgte skadestue pga. ulykke med hest. (Hanne Møller, Mathilde Damm, Bjarne Laursen: Ulykker i Danmark 1990 – 2009. Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet. Marts 2012).

10. Konklusion og perspektivering (herunder forslag til opfølgende projekter):

Sundhedstilstanden blandt de danske rideskoleheste var generelt god. Halthed var det dominerende sundheds- og velfærdsproblem, og var årsag til størstedelen af sygefraværet hos rideskolehestene. Dårlig adfærd var den hyppigste udsætterårsag. Foldtid og rideskolehestenes alder, samt ansvarspersoners alder, erfaring, uddannelse og stævnedeltagelse var risikofaktorer for forekomsten af sygefravær.

Effekt af metoder til tidlig opdagelse af halthed herunder uddannelse af personale og egenkontrol bør undersøges med henblik på at nedsætte fravær pga. halthed og dermed øge velfærden for rideskolehestene.

Rideskolehestes adfærd og årsager til adfærdsproblemer bør nøjere undersøges, da det har stor betydning for rideskoleelevernes sikkerhed og for rideskolehestenes holdbarhed. Herunder bør rideskolernes håndtering af heste med dårlig adfærd tillige undersøges.

Denne undersøgelse har omfattet rideskoleheste. Fremtidig undersøgelse af sundhed, sygefravær og adfærdsproblemer hos privatejede sportsheste i Danmark vil også være relevant, da det ikke tidligere er undersøgt.

11. Redegørelse for hvordan projektet og projektets resultater har været eller forventes offentliggjort:

Foreløbige resultater har været præsenteret internationalt på the 10th International Equitation Science Conference, d. 7.-9. august 2014 med 1 oral præsentation og 2 poster præsentationer og der er udarbejdet 3 veterinære specialer. Projektet har været præsenteret ved ViD's projektdag d. 17. marts 2014 Århus Universitet og ved Videncenter for Dyrevelfærds konference, d. 20. november 2014, Dokken, København Ø.

Publikationer:

1. *Jens Frederik Agger, Louise Henchel Christensen, Rikke Buhl, Christian Bressen Pipper, Maj Halling Thomsen: Health of riding school horses in Denmark: Questionnaire survey of management and incidence of clinical disease. Proceedings 10th International Equitation Science Conference, August 7-9 2014. Århus, Denmark. (oral presentation)*

2. *Maj Halling Thomsen, Susan Kronborg, Jens Frederik Agger, Christian Bressen Pipper, Rikke Buhl: Health of riding school horses in Denmark: Clinical examination of the locomotor system. Proceedings 10th International Equitation Science Conference, August 7-9 2014. Århus, Denmark. (poster presentation)*
3. *Rikke Buhl, Merethe Norvik, Jens Frederik Agger, Christian Bressen Pipper, Maj Halling Thomsen: Health of riding school horses in Denmark: Clinical examination and evaluation of work intensity. Proceedings 10th International Equitation Science Conference, August 7-9 2014. Århus, Denmark. (poster presentation)*
4. *Maj Halling Thomsen, Jens Frederik Agger, Christian Bressen Pipper, Rikke Buhl: Sygefravær hos danske rideskoleheste. Videncenter for Dyrevelfærds konference, 20. november 2014, Dokken, Copenhagen: S. 22*
5. *Merethe Norvik: Health of riding school horses in Denmark – Clinical examination and evaluation of work. Specialerapport 2014, Institut for Produktionsdyr og heste, Sektion for medicin og kirurgi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. 28. marts 2014, 99 sider.*
6. *Susan Brix Kronborg: Ortopædisk Sundhedsstatus hos danske rideskoleheste. Specialerapport 2014, Institut for Produktionsdyr og heste, Sektion for medicin og kirurgi, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. 15. maj 2014, 59 sider.*
7. *Louise Henchel Christensen: Sygefravær hos danske rideskoleheste – management og sygdomsforekomst. Institut for Produktionsdyr og Heste, Sektion for Dyrevelfærd og Sygdomsbekæmpelse, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, Københavns Universitet. 8. august 2014. 133 sider.*

Fremadrettet forventes resultaterne publiceret som 2-3 videnskabelige artikler henholdsvis for klinisk/ortopædisk undersøgelse og sygefravær og for telefoninterview og sygefravær, og som populærvidenskabelige artikler i relevante heste magasiner, f.eks. Magasinet Hest samt ved Dansk Rideforbund.