



EESTI MAAÜLIKOOL  
Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut

**Sigrid Sild**

**HOBUSTE HEAOLU HINDAMINE EESTIS**

**ASSESSMENT OF EQUINE WELFARE IN ESTONIA**

Magistritöö  
Loomakasvatuse õppekava

Juhendaja: Haldja Viinalass, PhD

Tartu 2018

## Lühikokkuvõte

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51006		Magistritöö lühikokkuvõte	
Autor: Sigrid Sild		Õppekava: Loomakasvatus	
Pealkiri: Hobuste heaolu hindamine Eestis			
Lehekülgi: 60	Jooniseid: 4	Tabeleid: 29	Lisasid: 2
Veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituut Õppetool: Tõuaretuse ja biotehnoloogia õppetool  ETIS-e teadusvaldkond: Bio- ja keskkonnateadused. 1.6 Põllumajandus CERCS-i kood: B400, Zootehnika, loomakasvatus, aretustegevus  Juhendaja: Haldja Viinalass Kaitsmiskoht ja -aasta: Tartu 2018			
<p>Hobuste heaolu ei ole Eestis varem ülevaatlikult uuritud. Antud magistritöö on esimene sellelaadne, kus erinevates Eesti tallides uuritakse hobuste boksi suurusi vastavuses turjakõrgustega, nende heaolu boksis või vabapidamisel pidades, treeningkoormust ning nende iseloomu võõraste inimeste juuresolekul. Antud töös kasutati AWIN ülemaailmselt tuntud hobuste heaolu protokoll ja küsimustikku ning lisaks Soomes kasutatavaid miinimumnõudeid hobuste bokside ja turjakõrguste vastavuse kohta. Leiti, et Eestis on bokside suurus 90% ulatuses vastavuses Soomes kehtestatud normidega. Hinnangu andmisel loeti soovituslikuks talli kõrguseks 1,5 hobuse turjakõrgust (aga mitte vähem kui 2,2 m) ja soovituslikuks boksi pindalaks hobuse 1,8-kordse turjakõrguse ruutväärtust. Uuritud tallides kasutatakse hobuseid peamiselt takistussõiduks, arvukuselt järgnesid hobihobused ja ratsakooli hobused.</p> <p>Käesolevas magistritöös esitatud tulemusi saab edaspidi kasutada tallide ehitamisel või renoveerimisel, samuti on need miinimumpiiride viidetena rakendatavad hobuste heaolu puudutava seadusandluse loomisel Eestis.</p>			
Märksõnad: hobuste heaolu, heaolu hindamine			

## Abstract

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51006		Abstract of Master's Thesis	
Author: Sigrid Sild		Curriculum: Animal Husbandry	
Title: Assessment of equine welfare in Estonia			
Pages: 60	Figures: 4	Tables: 29	Appendixes: 2
Chair: The Institute of Veterinary Medicine and Animal Sciences, Chair of Animal Breeding and Biotechnology Field of research and -code: Biosciences and Environment. 1.6 Agricultural Sciences. (CERCS) code: B400 / Zootechny, animal husbandry, breeding Supervisor: Haldja Viinalass Place and date: Tartu, 30.05.2018			
<p>In Estonia, equine welfare has not been studied systematically before. This Master's thesis is the first of its kind, analysing the size of horse box stalls in accordance with the horses' height at withers, horses' well-being in box stalls or in free-living, their training load, and character in the presence of unfamiliar people. The study uses the AWIN Welfare Protocol for Horses and its questionnaire, next to Finnish minimum requirements for box stalls in relation to horses' height at withers. The study revealed that the sizes of horse box stalls in Estonia are 90% in line with the recommended standards. As the basis for evaluation, the recommended height of the stall was considered to be 1.5 times the horse's height at withers (but not less than 2.2 m), and the area of the stall was calculated as the squared value of 1.8 times the horse's height at withers. In the investigated stables, horses are mainly used for showjumping, followed by hobby horses and horses of equestrian school. In the future, the results of the study can be used for the construction or renovation of stables, or to introduce minimum requirements for stables in horse welfare legislation in Estonia.</p>			
Keywords: horse welfare, welfare assessment			

## Sisukord

SISSEJUHATUS .....	6
TÄNUAVALDUSED.....	8
1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE.....	9
1.1 Hobuste ja hobuste tegevuskohtade arv Eestis.....	9
1.2 Hobuste heaolu .....	11
1.2.1 Pidamine .....	12
1.2.2 Nõuded boksidele .....	14
1.2.3 Söötmise.....	16
1.2.4 Tervis.....	19
1.3 Hobuste heaolu hindamise protokollid.....	21
1.4 Hobuste heaolu hindamine Eestis.....	23
2. OMAD UURINGUD.....	25
2.1 Materjal ja meetodika.....	25
2.1.1. Uuringu kavandamine.....	25
2.1.2 Hobuste heaolu hindamine .....	26
3. TULEMUSED JA ARUTELU .....	28
Tall number 1 .....	28
Tall number 2 .....	29
Tall number 3 .....	30
Tall number 4 .....	31
Tall number 5 .....	32
Tall number 6 .....	33
Tall number 7 .....	34
Tall number 8 .....	35
Tall number 9 .....	35
Tall number 10 .....	36
Tall number 11 .....	37
Tall number 12 .....	37
Tall number 13 .....	38
Tall number 14 .....	38
Tall number 15 .....	39

Tall number 16 .....	40
KOKKUVÕTE .....	47
KASUTATUD KIRJANDUS .....	49
SUMMARY .....	52
LISAD .....	54
LIHTLITSENTS.....	60

## SISSEJUHATUS

Hobused on loomupäraselt elanud vabaduses karjadena, kus nad said vabalt süüa, juua ja joosta ning ohu korral kaitsesid üksteist. Nüüd, mil hobuseid peetakse erineva kasutusotstarbe pärast, on vaja hoolikalt jälgida, et nende vajadused oleks minimaalselt sööda, joogivee, liikumise ja ruumi osas täidetud, et nad end turvaliselt tunneksid ja saaksid olla koos liigikaaslastega.

Loomade heaolu tagamine ja selle hindamine on tänapäeva loomakasvatuse lahutamatu osa. Välja on pakutud erinevaid meetodikaid nii ühtse heaolu hindamise süsteemi loomiseks kui ka ainult ühe loomaliigi heaolu hindamiseks. Äsja ilmunud „Loomade heaolu“ õpikus kõrgkoolidele, märkis Arney (2018), et loomade heaolu üldkasutatava hindamismeetodi leidmine ei pruugigi võimalik olla [3:26].

Loomade heaolu tagamise all mõistetakse üldiselt loomade kaitset inimese sellise tegevuse või tegevusetuse eest, mis ohustab või võib ohustada loomade tervist või heaolu. Hobuste heaolu hinnatakse hobuse enda ja keskkonnanäitajate baasil. Iga indiviidi puhul hinnatakse kõiki näitajaid, kusjuures klassifitseerimine erineb erinevate näitajate puhul. Reeglina viivad loomade heaolu hindamist läbi selleks väljaõppe saanud spetsialistid, nii ka hobuste puhul.

Antud magistritöös käsitletakse ülevaatlilikult hobuste heaolu Eesti tallides. Uuringu läbiviimiseks kasutatakse üleilmselt soovitatud loomade heaolu indikaatorite (Animal Welfare Indicators, AWIN) hobuste heaolu hindamise protokoll (AWIN, 2015. AWIN welfare assessment protocol for horses), mis võtab arvesse hobuste söötmist, pidamist, tervise seisundit ja käitumist [22].

Kuna Eestis ei ole määratletud üldisi kriteeriume, mis oleks piisavad ja sobivad hobuste heaolu tagamiseks, siis ei ole neid ka seaduses sätestatud, mistõttu kehtivad hobuste pidamisele loomakaitseseaduse üldnõuded.

Loomakaitseseadus sätestab vaid üldiselt, et loomapidaja peab loomale võimaldama vastavalt looma liigile ja eale kohases koguses sööta ja joogivett; sobiva hoolduse; sobiva mikrokliima ja ruumi või ehitise, mis rahuldab liigile iseloomulikke liikumisvajadusi; muu looma terviseks ja heaoluks vajaliku. Samas märgitakse, et loomapidamisel on keelatud

kasutada vahendeid või seadmeid, mis võivad looma vigastada ning põllumajanduslooma tervist ja heaolu tuleb kontrollida nii sagedasti, kui seda on vaja välditavate kannatuste ärahoidmiseks [20].

Pilootuuringu käigus selgitatakse, millised on Eestis levinumad hobuste pidamisviisid ja sellest tulenev hobuste heaolu ning kas AWIN protokoll ja küsimustik on kohane Eestis rakendamiseks.

Öhman märkis juba 1923. aastal, et „Lase hobusel rahus süüa ja ära sega teda, kui ta puhkab“ [6].

## TÄNUAVALDUSED

Täna Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ametit nõuannete ja hobustega seotud tegevuskohtade andmete eest ning kõiki pilootuuringu läbiviimiseks nõusoleku andnud talliomaniikke andmete kogumise võimaldamise, mõistva suhtumise ja abivalmiduse eest.

Täna oma juhendaja professor Haldja Viinalassi kannatlikkuse eest ja Eesti Maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi loomade heaolu professor David Richard Arneyd nõuannete eest uuringu kavandamisel.

Täna Eesti Maaülikooli veterinaarmeditsiini ja loomakasvatuse instituudi tõuaretuse ja biotehnoloogia õppetooli dotsent Tanel Kaarti andmete statistilise osa koostamise juhendamise eest.



# 1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

## 1.1 Hobuste ja hobuste tegevuskohtade arv Eestis

Hobuste arvu kohta Eestis võib leida erinevaid ametlikke andmeid. Kui võtta arvesse Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) avalik hobuslaste register ja selekteerida kõikides tõuraamatutes kokku registreeritud elus hobuste lahtrid, siis saame Eestis olevate hobuste arvuks 9155 hobust (31.12.2017 seisuga) [33]. Statistikaameti andmetel oli Eestis 2017. aasta lõpus 5700 hobust [2].

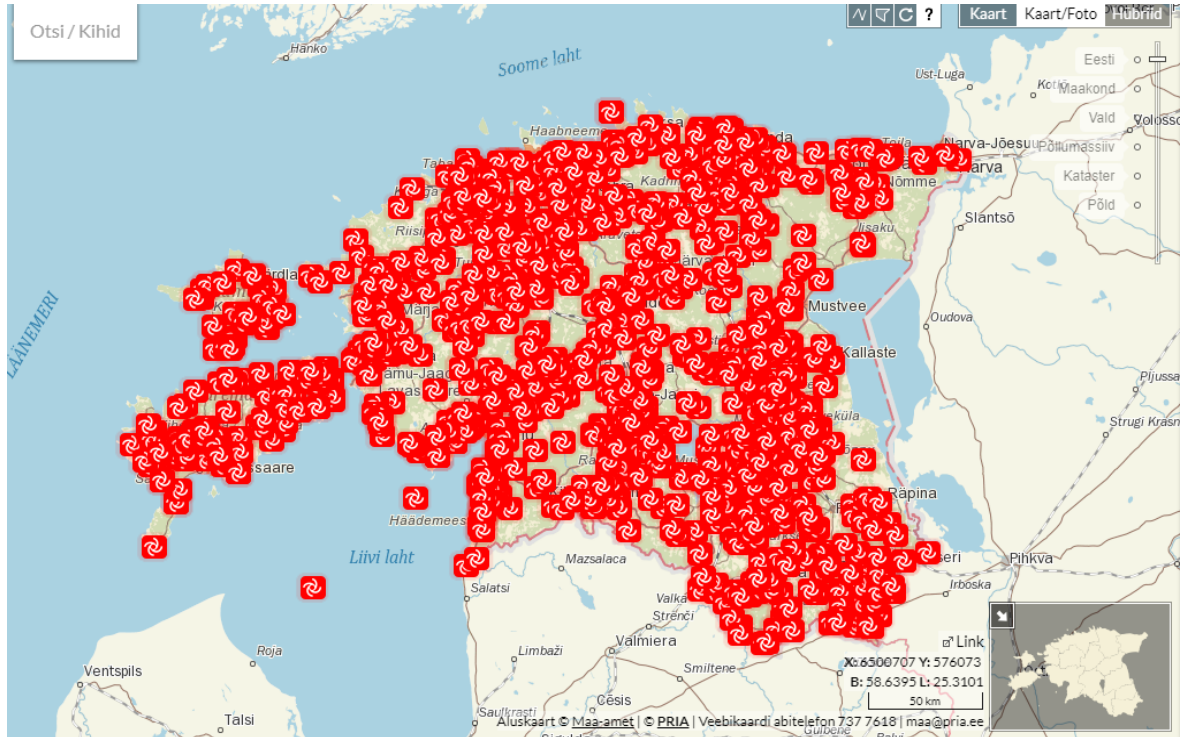
Eestis on tunnustatud 6 hobuste organisatsiooni, kes tegelevad hobuste aretuse ja tõuraamatute pidamisega. PRIA andmetel oli 31.12.2015 seisuga Eesti Hobusekasvatajate Seltsi (EHS) tõuraamatutes 4398 hobust, Eesti Sporthobuse Kasvatajate Seltsil (ESHKS) 2789 hobust, MTÜ Ahhal-Tekiini Assotsiatsioonil 21 hobust, Vana-Tori Hobuse Ühingul 29 hobust ja Eesti Tõugu Hobuse Kasvatajate ja Aretajate Seltsil (ETHKAS) 576 hobust [33]. Statistikaameti andmetel oli samal ajal Eestis 6300 hobust ja PRIA andmetel 7893 hobust [2].

PRIA andmetel oli 07.12.2017 seisuga Eestis registreeritud 1014 hobustega tegevuskohta (Tabel 1).

**Tabel 1.** Hobustega tegevuskohtade arv maakonniti seisuga 7.12.2017 (PRIA)

Maakond	Hobustega tegevuskohtade arv
Harju	127
Hiiu	43
Ida-Viru	30
Järva	56
Jõgeva	52
Lääne	34
Lääne-Viru	71
Pärnu	117
Põlva	23
Rapla	74
Saare	100
Tartu	106
Valga	31
Viljandi	80
Võru	70
Kokku	1014

Geograafiliselt paiknevad hobused üle kogu Eesti. PRIA veebikaart hobuste geograafilise jaotuse kohta Eestis (joonis 1) näitab registreeritud hobuslaste pidamise asukohti.



**Joonis 1:** Hobuste geograafiline jaotus Eestis [34]

PRIA andmetel oli 2017. aasta lõpus 5146 mära, 1825 täkku ja 2184 ruuna, sh EHS-i tõuraamatutes oli 4862 hobust, Eesti Traaviliidul 80 hobust, ESHKS-l 3386 hobust, MTÜ Ahhal-Tekiini Assotsiatsioonil 34 hobust, Vana-Tori Hobuse Ühingul 39 hobust ja ETHKAS-l 754 hobust. 17.05.2018 seisuga oli PRIA andmetel Eestis 9176 hobust ja nende arv suureneb [33].

Hobustel on sõltuvalt tõust ja omanike suunitlusest erinevaid kasutusvaldkondi. Eestis tegeletakse järgmiste ratsaspordi valdkondadega – takistussõit, koolisõit, rakendisport, kolmevõistlus, kestvusratsutamine ja traavivõistlus.

## 1.2 Hobuste heaolu

*„Hobune kui liik on arenenud selliseks, et kõige paremini elab ja tuleb ta toime keskkonnas, milles elased metshobuste karjad. Tänapäeval ei saa praktilistel põhjustel alati hobusele võimaldada elutingimusi, mis vastaksid täielikult neile, milles elased ta esivanemad. Kuid siiski oleks soovitatav hobuse päevarütm ja elutingimused liigikohast käitumismudelit silmas pidades punktide kaupa läbi töötada.“ [1:11].*

Loomade heaolu määratletakse loomade käitumise, nende füsioloogiliste vajaduste rahuldamise, stressitaseme ja tervisliku seisundi hindamise kaudu. Erinevates allikates märgitakse, et loomade heaolu tagamiseks ei tohi neid kasvatada, hoida ega kohelda viisil, mis viiks nende hukkumiseni, tekitaks neile valu või põhjustaks neile vaimseid või füüsilisi kannatusi. Erandiks on vaid juhud, kus sellist tegevust põhjustab vajadus looma ravida, veterinaarne menetlus või vältimatu olukord [5].

Loomade heaolu mõistetakse mitmeti. Inglismaal ja Walesis viidi läbi uuring, et selgitada, kuidas huvirühm saab aru hobuste heaolu mõistest.

- 1) Heaolu mõisteti ressursside pakkumise mõttes, näiteks toit. Vastati, et heaolu tähendab näiteks vaba juurdepääsu veele, toidule, loomuliku käitumise väljendamisele ja varjualusele.
- 2) Hobuse-keskne heaolu mõistmine oli liigendatud. See arusaam hõlmas hobuste vaimset seisundit ja oli seotud nende loomuliku käitumisega.
- 3) Sõnal „heaolu“ oli negatiivne varjund. Mõned inimesed ei mõista oma loomade heaolu ja hoiavad neid näljas - nende jaoks ongi see heaolu, kui karjamaa on rohust tühi ja hobused nälgivad, kuid inimeste arvates on neil süüa piisavalt [8].

Loomade heaolu kaitset reguleerivad loomapidamisnõuded, mis on kehtestatud Eesti ja Euroopa Liidu õigusaktidega [20].

Õigusaktide peamine eesmärk on kaitsta nii looduslikes tingimustes elavaid kui ka tehistingimustes peetavaid loomi inimese tegevuse halbade või kahjulike mõjude eest.

Magistritöö läbiviimise ajal intervjueritud hobustega tegelevates pidamiskohtades Eestis olid inimesed samadel arvamustel hobuste heaolust. Huvirühma heaolu teadlikkus oli selles mõttes rahuldaval tasemel. Üldisemalt võib heaolu teadlikkus negatiivselt olla mõjutatav meedia huvist, näiteks vähesest ja peamiselt negatiivsest infost. Hobusekasvatajatele oleks

vaja pakkuda täiendavalt ülevaateid teadusartiklitest, et levitada infot hobuste heaolu tagamiseks [8].

Loomade heaolu hindamiseks põllumajandusettevõttes kasutatakse viit vabadust, mis moodustavad minimaalse nõuete nimekirja. Need viis vabadust on välja töötanud Põllumajandusloomade Heaolu Nõukogu (Farm Animal Welfare Council) juba 1965. aastal [14].

Viis vabadust loomade healuks on järgmised:

- 1) olla vaba janust ja näljast, st loomadele tuleb luua võimalused piisavas koguses süüa ja juua, et organismi vajadused oleksid kaetud ning tervis ja elujõud tagatud;
- 2) olla vaba ebamugavustest, st loomadele tuleb võimaldada sobiv keskkond, peavari ja mugav puhkeala;
- 3) olla vaba valust, vigastustest ja haigustest, st tuleb kasutada haigusi ennetavaid meetmeid või haigusnähtude ilmnemisel võimaldada loomadele kiire diagnoos ja sobilik ravi;
- 4) vabadus loomuomasele käitumisele, st loomadele tuleb võimaldada piisavalt ruumi ja vastavad (pidamis)tingimused ning võimalda neil liigikaaslastega suhelda;
- 5) olla vaba hirmust ja kannatustest, st loomadele tuleb võimaldada tingimused ja kohtlemine, mis väldivad psüühilisi kannatusi [14].

### **1.2.1 Pidamine**

Hobuste pidamine mõjutab oluliselt hobuste tervist ja heaolu. Kaimiro (2007) toob välja, et hobuse tervise eest hoolitsemisel on tähtis karjamaade ja aedade korrashoid ning näiteks talli ventilatsiooni parandamine. Kui hobusel on liiga vähe võimalusi liikumiseks ja liigiomaseks käitumiseks, ohustab see tema heaolu. Hobune võib sattuda stressi, haigestuda või hakata probleemseks käituma [1:249].

Raamatus “Hobuste heaolu” tuuakse välja, et väljas olles peaks hobustel olema võimalus varjuda külma ja tuule eest. Lisaks rõhutatakse, et kopeldamisel tuleb jälgida hobuste sotsiaalset sobivust ja kopli suurust, et jätkuks piisavalt ruumi ja turvatunnet kõikidele hobustele [3:239]

Hobused vajavad liikumist. Kirjanduses on näiteid hobuste kohta, kes haigusest või traumast paranemiseks on jäetud pikalt boksi ning kes uuesti täiskoormusel treenides või koplisse naastes võivad saada ägedalt kulgeva haiguse rabdomüolüüs (see on vöötlihaste lihasrakkude hävimine, mis võib ägenedes lõppeda surmaga) [31].

Hobused kohanevad igasuguste ilmastikuoludega. Hobused, kes on harjunud veetma pikki ajaperioode õues, ei vaja tekitamist, erinevalt teistest, keda treenitakse tihti ja kes võistlevad, kuid ei veeda pikemalt õues aega. Miinimumnõuetena tuuakse välja järgmised tingimused: hobustel peab olema ruumi liikuda, lamada, ümber pöörata, edasi ja tagasi kõndida ja lisaks põgeneda teis(t)e agressiivse(te) hobus(t)e eest [29].

Kuigi hobuste kasvatuslikud tingimused on viimastel aastakümnetel paranenud, esineb ikkagi juhtumeid, kus hobuseid peetakse üksi, ilma et neil oleks füüsiliselt karjakaaslast. See on üllatav, kui võtta arvesse asjaolu, et hobuste pidamist gruppides tunnustatakse kui kõige paremini nende füüsilisele olemusele ja käitumisvajadusele vastavat. Eriti oluline on hobuste vajadus sotsiaalsete kontaktide järele samast liigist kaaslastega, millel on omakorda kasulik mõju hobuste ja inimeste vaheliste koostööle treeningu ajal. Tuntakse erinevaid hobuste pidamisviise, kuidas neid gruppides pidada. Sageli hoitakse hobuseid gruppides päeval ja öösel on nad boksid. Kui hobuseid hoitakse koos 24 tundi ööpäevas, siis saavad nad olla koos nii varjualuses kui ka vabalt pääseda koplisse.

Hartmann jt (2012) kinnitasid, et kodukeskkonnas peaks võimaldama hobustele suhtlust liigikaaslastega. Parim viis selleks on nende gruppides pidamine. Grupi suurus võib varieeruda, enamasti on selleks 2 – 35 hobust. Vähem kui 10 hobust grupis on kõige levinum grupi suurus. Praktikas tuleb aga arvesse võtta iga hobust individuaalselt: söötmine, läbisaamine teiste hobustega ja vaba ruum koplis. See on keeruline, kuna teiste põllumajandusloomade puhul vastutavad loomade eest loomakasvatusjuhid ja farmijuhatajad, hobuseid aga peetakse lemmikloomadena ja hobi korras [9].

Hobused vajavad õues olles varjualust või varjundit. Varjund võib olla loomulik - võsaalune, mets, hekid - või spetsiaalselt ehitatud varjualused. Hobused otsivad varju putukate ja kiskjate eest ning lisaks vihma ja lumetormi eest. Lisaks hoiduvad nad varju ka kuumade päikese eest.

Varjualuse puudumisel on haavatavamad varsad ja vanad hobused, vigastatud ja haavatud hobused, vihmast või higist niiske kehaga hobused, klipitud ehk raseeritud hobused ja need hobused, kes ei ole harjunud külmade või kuumade ilmadega.

Miinumunõuded pidamistingimuste osas on järgmised: hobustel peab olema muutlike ilmastikuolude eest varjualune või varjend; tekitamisel peab olema tähelepanelik, et tekk vastaks ilmastikuoludele ja ei põhjustaks hobusele kuuma- ega külmastressi. Soovituslik tegevus seisab selles, et tagada piisav varjualune, kus oleks ruumi kõigile hobustele [29].

Norras läbiviidud uuring näitas, et hobused kasutasid varjualust enamasti sademete ja tuulega, kui temperatuur oli -30 °C lähedal [16].

Austraalias välja töötatud hobuste heaolu protokollis on toodud, et pidamiskohas peab olema piisav arv kopleid, et rühmitada sama vanu, sugu ja suurusega hobuseid ja eraldada erinevate iseloomudega hobused. Hobustel peab alati olema juurdepääs nõuetekohasele ja piisavale varjule või varjualusele [18].

Varasemad uuringud on näidanud, et väiksemas koplis, kus hobused said limiteeritud koguses heina, olid hobused agresiivsemad ja löid üksteist, aga murukoplis, kus ruumi oli rohkem, hoidsid hobused distantsi ja neil oli vähem vigastusi [7].

### **1.2.2 Nõuded boksidele**

Eestis ei ole kehtestatud hobuste pidamisel miinumunõudeid. Eestis soovitatakse talli sisekõrguse arvutamiseks lähtuda vähemalt 1,5-kordsest hobuse turjakõrgusest, kuid mitte vähem kui 2,2 meetrit. Kui hobuse turjakõrgus on üle 170 cm, saab boksi pindala arvutada hobuse 1,8-kordse turjakõrguse ruutväärtusena. Näiteks kui hobuse turjakõrguse on 175 cm, siis vajab ta minimaalselt boksipinda  $(1,75 \text{ m} \times 1,8)^2 = 9,92 \text{ m}^2$  [23].

Äsja ilmunud eestikeelses “Loomade heaolu” õpikus antakse soovitus kasutada talli sisekõrguse arvutamiseks hobuse 1,8-kordset turjakõrgust ja boksi lühima seina pikkuse arvutamiseks hobuse 1,5- kordset turjakõrgust [3:240].

Soomes kehtestati miinumunõuded tallide laekõrgusele ja boksi pindalale alates 01.01.2014 (tabelid 2 – 4) [21].

**Tabel 2.** Minimaalne talli laekõrgus lähtuvalt hobuse turjakõrgusest [21]

Hobuse turjakõrgus, cm	Talli lae kõrgus, m
>146	2,2
< 155	2,3
< 160	2,4
<170	2,55
< 175	2,625

Talli laekõrguse arvutamiseks kasutatakse valemit: turjakõrgus x 1,5. Minimaalseks talli kõrguseks on 2,2 m, v.a ponidel ja hobustel turjakõrgusega alla 146 cm.

**Tabel 3.** Minimaalne hobuse boksi pindala üksi peetava hobuste kohta lähtuvalt hobuse turjakõrgusest [21]

Hobuse turjakõrgus, m	Minimaalne boksi pindala, m <sup>2</sup>
Kuni 1,08	4,0
1,08 – 1,30	5,0
1,30 – 1,40	6,0
1,40 – 1,48	7,0
1,48 – 1,60	8,0
> 1,60	9,0

Ruuminõudeid ei kohaldata, kui hobuseid hoitakse boksidest lühiajaliselt võistluste, või teiste lühiajaliste näituste ja matkade ajal.

Kui hobuseid peetakse rühmas, siis arvestatakse iga hobuse kohta pindala nagu on toodud tabelis 4.

**Tabel 4.** Minimaalne hobuse boksi pindala rühmas peetavate hobuste kohta lähtuvalt üksi peetava hobuse boksi minimaalsest pindalast [21]

Hobuse vanus	Võrdlus üksi peetava hobuse boksi minimaalse pindalaga
Täiskasvanud	Sama pindala, kui üksikboksis
12 – 24 kuud	75% üksikboksi pindalast
< 12 kuu vanune varss	50% üksikboksi pindalast

Austraalias välja töötatud hobuste heaolu protokollis on toodud, et boksi suurus keskmise suurusega hobusele peaks olema vähemalt 12 m<sup>2</sup> ja selle kõrgus mitte vähem kui 2,4 m. Lisaks peab hobusel olema boksis liikumisvabadus - võimalus seista, venitada, pöörata ümber, liikuda edasi, lamada ja püherdada [18].

Kanadas kasutavas juhendis on toodud, et hobusele piisava ruumi suurus ruutmeetrites on tema 2 - 2,5-kordne turjakõrgus. Selline arvutus tagab pindala, et hobune saaks lamada ja liikuda [29].

Parker (2018) soovib boksi jaoks suurust, mis arvestab hobuse suurust ja tema kasutusala (tabel 5).

**Tabel 5.** Ruumi nõuded hobustele [30]

Kasutusala	Hobuse suurus	Boksi suurus, m
Poni	Keskmine	2,7 x 2,7 või 3,1 x 3,1
Suguküps hobune	Väike	3,1 x 3,1
	Keskmine	3,1 x 3,6
	Suur	3,6 x 3,6
Mära	Keskmine	3,6 x 3,6
Tiine mära	Väike	3,6 x 3,6
	Keskmine	4,2 x 4,2
	Suur	4,9 x 4,9
Täkk	Keskmine	4,3 x 4,3
Raskeveohobune	Keskmine	3,6 x 4,3
Sälg kuni 2 aastat	Keskmine	3,1 x 3,1
	Suur	3,6 x 3,6
Aher mära	-	13,9 m <sup>2</sup> hobuse kohta
Paaritusboks	-	7,3 x 7,3
Isolatsiooniboks	-	3,6 x 3,6

### 1.2.3 Söötmine

Hobuse söödavajadus sõltub väga paljudest teguritest nagu vanus, tõug, sugupool, temperament, füüsiline koormus, keskkonnatingimused jne. Hobused on väga tundlikud sööda kvaliteedi suhtes.

*„Hobusele tuleb anda talle sobivat, kvaliteetset sööta ja vett. Arvesse tuleb võtta hobuse individuaalsed vajadused ning tagada, et iga hobune saaks piisavalt toitu. Tervisele ohtliku toidu, joogi või muu sööda andmine on keelatud, samuti nagu selliste toiduainete andmata jätmise, mille puudus teadaolevalt põhjustab looma haigestumist.“ [1:241].*



Eesti Ratsaspordi Liit on oma juhendmaterjalis rõhutanud, et “Iga hobuse söödavajadus on erinev ning omaniku ja veterinaararsti poolt spetsiaalselt tema jaoks välja töötatud. Individuaalsed söötmissuhted peavad olema hobuse boksi peal kirjas, söötmine toimub ainult selleks volitatud isiku poolt. Pärast jõusööda (kaera/müsli) andmist tohib hobusega treeninguks välja minna alles siis, kui söötmisest on möödunud vähemalt 1 tund, treeningu lõpetamise ja söötmise vahele peaks jääma samuti 1 tund.”[24].

Hobust soovitatakse sööta vähemalt kolm korda päevas. Hobuste söötiskorrad tuleks jagada võimalikult ühtlaselt kogu päeva peale. Päeval soovitatakse kahe söötmissuhte pikkuseks 6-7 tundi. Öine söötmissuhe ei tohiks olla pikem kui 10-12 tundi. Ühes ja samas talliosas peetavaid hobuseid tuleks sööta üheaegselt.

Kui mingil põhjusel on tarvis hobuse söötmist muuta, siis soovitatakse muudatusi teha väga aeglaselt, sest hobused on väga tundlikud muudatustele. Söödaratsiooni muutusega harjumine võib võtta aega kuni kaks nädalat.

Esmaseks söödaallikaks on hobusele karjamaa ning lisaks hein ja silo. Tasakaalustatud toitumise saavutamiseks vaja täiendavalt anda ka söödakonsentraate.

Tasakaalustatud söötmine tähendab seda, et sööt katab kõik hobuse vajadused – piisavalt energiat, proteiini, mineraalaineid ja vitamiine. Tasakaalustatud sööt sisaldab teatud minimaalkoguse koresööta (4-6 kg heina päevas). Vajalike toitainete suhe söödakoguses peab olema õige, oluline on energia ja proteiini ning mineraalainete suhe [12].

### *Koresööt*

Koresööt, karjamaarohi ja hein on kõige loomulikumad hobuste söödad. Hobused ei tohi tarbida suures koguses kontsentraate. Kiudained aeglustavad sööda seedekulgläbimist, suurendavad kuivaine söömust ja vee tarbimist. Kiudaineid tuleks anda hobustele maksimaalselt 1% kehamassi kohta. Kiudainete toitekvaliteet peegeldab nende energiasisaldust ning proteiinide ja kiudaine vahekorda [10].

Hobustele kehamassiga 500 kg tuleks anda koresööta minimaalselt 1% kehamassist päevas ehk siis 5 kg koresööta päevas, keskmiseks koguseks on 1,5% kehamassist ehk 7,5 kg ja maksimaalne kogus koresööta on 2 – 2,5% kehamassist ehk 12,5 kg [35].

## Kontsentraadid

Koresööt üksi ei suuda pakkuda piisavalt toiteelemente rasket tööd tegevatele hobustele, tiinetele ja imetavatele märadele ning kasvavatele noorhobustele. Tööstuslikult valmistatud hobusööda hulka kuuluvad täissöödad ja ühissöödad. Need söödad koosnevad teradest, proteiiniallikatest, kiudainetest, õlidest, vitamiinidest ja mineraalelementidest. Pidades silmas hobuste kasutusotstarvet ja kehamassi, on antud soovituslikud normid kontsentraatide kasutamiseks (tabel 6).

**Tabel 6.** Soovituslikud kontsentraatide söötmissnormid [11]:

Hobuse kehamass, kg								
Eluviis	400	500	600	700	800	900	1000	1100
Mõõdukas töö (kg sööta päevas)	2,2	2,4	2,7	2,9	3,3	3,6	3,9	4,2
Raske töö (kg sööta päevas)	2,8	3,1	3,5	3,9	4,2	4,5	4,9	5,2
Väga raske töö (kg sööta päevas)	4,2	4,6	5,2	5,6	6,2	6,8	7,2	7,8

Hobuste vale söötmine põhjustab terviseprobleeme. Näiteks üks laminiidi olulistest põhjustest on värske karjamaarohu või jõusööda, enamasti kaera, liigsöömisest tingitud tõrklise ülekoormus.

*Selle korral satub organismi korraga suur hulk kergesti seeditavaid süsivesikuid. Nii võib juhtuda erakordselt suure koguse jõusööda puhul (nt ahne poni, kes on pääsenud kaeratünni kallale) või ka värskel rohumaal, nagu seda on varasuvised lopsakad karjamaad [4].*

## Joogivesi

Hobustel peab olema vaba juurdepääs kvaliteetsele joogiveele. Kui hobuseid joodetakse nõudest (ämber, küna, veekonteiner), siis peavad need olema puhtad ja sellised, et loomad ennast juues ei vigastaks.

Joogivee vajadus on erinev. Mitte töös olevad hobused tarbivad vähem vett kui töös olevad hobused või imetavad märad. Eelistatav on värske vesi või vooluveekogu, kuna seisev või must vesi võib sisaldada kahjulikke mikroelemente [10].

Kui mineraalelementide sisaldus ületab 3000 ppm, võib see põhjustada kõhulahtisust. Soovitatav on lasta teha joogivee mineraalelementide kohta analüüs veendumaks, et seal pole kahjulikke aineid ja vesi on hobuse tervisele ohutu. Välja on toodud ka ülemäär hobustele antava joogivee mineraalelementide maksimaalse ohutu sisalduse kohta (tabel 7) [32].

**Tabel 7.** Hobuste joogivee mineraalelementide maksimaalne ohutu sisaldus [32]

Mineraalelement	Ohutu ülempiir (mg/l)
Arseen	0,2
Kaadium	0,05
Kroom	1,0
Koobalt	1,0
Vask	0,5
Fluoriid	2,0
Plii	0,1
Elavhõbe	0,01
Nikkel	1,0
Nitrat	100
Nitrit	10
Vanaadium	0,1
Tsink	25

Austraalia Hobumajanduse Nõukogu juhendmaterjal on toodud, et hobuste joogivee piisav kogus on hinnanguliselt ligikaudu 52 ml/kg kehamassi kohta päevas, kusjuures ponid (kehamass 200-300 kg) vajavad 10-15 liitrit joogivett päevas, kerged hobused (kehamass 300-450 kg) 15-25 liitrit ja täisverelised hobused (kehamass 450-500 kg) 25-30 liitrit joogivett päevas [18].

#### 1.2.4 Tervis

Terve hobune on erk ja tunneb huvi oma ümbruse vastu. Tal on hea söögiisu ja sile karvkate. Silmad ja sõõrmed on tal puhtad ja eritisteta ning hingamine on ühtlane ja hääletu. Terve hobune liigub energiliselt ning korrapäraselt nii sammus, traavis kui galopis. Tema jalad on

jahedad ning neil pole kühme, haavu, turseid ega kuumi kohti. Kapjade kiiluvahed peavad olema kuivad, sealt ei tohiks tulla ebameeldivat lõhna. Terve hobune toetab oma keharaskuse võrdselt neljale jalale [26].

Hobuse tervist ja heaolu mõjutab ka kasutatav allapanu ja selle kogus. Eestis kasutatakse allapanuna enamasti kas saepuru, turvast või hõövlilaaste. Poegivatele märadele pannakse ka põhku ja seda kasutatakse ka sügavallapanuna. Allapanuna on kasutama hakatud ka põhugraanuleid. Nende imamisvõime on 12 korda suurem kui tavalisel põhul [25].

Poolas viidi läbi uuring, kus analüüsiti allapanu valikut talliõhu kvaliteedi stabiilsusele ja seega ka hobuste hingamisteedele. Hingamisprobleemide ohtu saab leevendada õhu kvaliteedi parandamisega tallis. Allapanumaterjali valik on väga tähtis külmas kliimas, kus hobuseid hoitakse enamasti päevast tallis. Uuringus võrreldi kolme allapanu materjali: õled, turbalaastud ja purustatud puidugraanulid. Uuritud faktorid olid õhusaaste, sealhulgas tolm, bakterid ja seened, ning hobuste hingamisteede seisund. Mehaaniline tolmusaaste oli madalaim turbalaastude kasutamisel ( $1,09 \text{ mg/m}^3$ ) ja kõige kõrgem purustatud puidugraanulite puhul ( $4,07 \text{ mg/m}^3$ ). Sellele vastupidiselt oli bakteriaalne saastatus (mõõdetakse CFU ehk kolooniat moodustavate üksuste arvuna ruumalaühikus) suurim turbalaastude kasutamisel ( $5,14 \log_{10} \text{ CFU/m}^3$ ) ja madalaim purustatud puidugraanulite korral ( $4,81 \log_{10} \text{ CFU/m}^3$ ). Õhu saastatus seenorganismidega oli madalaim puidugraanulite kasutamisel ( $4,54 \log_{10} \text{ CFU/m}^3$ ) ja kõrge nii õlgedele kui ka turbalaastude kasutamise puhul (vastavalt  $4,82 \log_{10} \text{ CFU/m}^3$  ja  $4,88 \log_{10} \text{ CFU/m}^3$ ). Füsioloogiliste näitajate analüüsi põhjal olid kõik hobused kliiniliselt terved sõltumata allapanu tüübist. Allapanumaterjali tüüp ei avaldanud selgelt mõju arteriaalse vere biokeemilistele näitajatele ega hingamisteede endoskoopilise hindamise tulemustele [13].

Tšiilis läbi viidud uuringus hinnati töötavate hobuste heaolu ja sellest tulenevaid terviseprobleeme kahes Tšiili halduspiirkonnas. Heaolu hindamise indikaatorid on esitatud tabelis 8. Kui omanikul oli mitu hobust, võeti uuringusse ainult üks neist. Hobuste üldise heaolu hindamise protokoll hõlmas tervisenäitajaid ja käitumuslikke tähelepanekuid [15].

**Tabel 8.** Tšiili hobuste heaolu uuringus hinnatud indikaatorid [15]

Heaolu indikaator	Liigitamine
Nahakahjustused	Esinevad / ei esine
Keha konditsiooni skoor	Piisav / ebapiisav
Kapjade tervis	Piisav / ebapiisav
Karvade ja naha konditsioon	Piisav / ebapiisav
Allüüri kõrvalekalded	Esinevad / ei esine

Leiti, et 83%-l hobustest oli rahuldav kehakonditsioon. Suurim probleem oli kapjade hooletusse jätmise (53% hobustest) ja nahakahjustuste esinemine (47% hobustest), kusjuures enamik kahjustusi esines valjaste piirkonnas. Teised vähemlevinud probleemid puudutasid karvade ja naha konditsiooni (14%), jäsemetega seotud kõrvakaldeid (13%, nt allüüri kõrvakalded ja lonkamine) ja suuõõne marrastusi (3%) [15].

### **1.3 Hobuste heaolu hindamise protokollid**

Hobuste heaolu hindamine on kompleksne lähenemine, mis põhineb erinevatel näitajatel ja annab tervikliku ülevaate hobuse heaolust hindamise ajal. Tavaliselt hõlmavad hobuste heaolu hindamise protokollid nii hobuste füüsilisi kui käitumuslikke näitajaid rõhuasetusega hobuste tervisele ja käitumisele. Hobuste heaolu hindamisel arvestatakse hobuse-põhiseid ja keskkonna-põhiseid näitajaid. Iga näitajat vaadatakse iga hobuse puhul eraldi. Sõltuvalt näitajast hinnangu skaala erineb: kasvav skaala (probleemi esinemine ei ole tõendatud kuni probleemi esinemine on tõendatud), hinnangu valikud, mille puhul ei kasutata kasvavat-kahanevat skaalat (nt talli tüüp). Enamiku näitajate puhul väärtus „0“ tähistab normaalset olukorda, st probleemi esinemine ei ole tõendatud.

Paljud riigid on kehtestanud oma reeglistiku hobuste heaolu hindamiseks, näiteks Austraalia [18], Kanada [29] ja Rootsi [14]. Samas paljud riigid kasutavad heaolu hindamiseks üleilmseid soovitatud protokolle.

Üks esimesi komplekssemaid hobuste heaolu hindamise protokolle avaldati 2011. aastal Hollandi teadlaste poolt (Welfare Monitoring System. Assessment protocol for horses) [27].

2011. aastal avaldatud protokoll arendati edasi EL rahalisel toel, mille tulemusena valmis loomade heaolu indikaatorite (Animal Welfare Indicators, AWIN) hobuste heaolu hindamise protokoll (AWIN, 2015. AWIN welfare assessment protocol for horses. DOI: 10.13130/AWIN\_HORSES\_2015). Nimetatud protokollis arvestatakse hobuste heaolu hindamisel hobuste söötmist, pidamist, terviseseisundit ja käitumist. Protokollis antakse väga detailne ülevaade ja õpetus, kuidas heaolu hindamist läbi viia. Protokoll näeb ette kõige esmalt esialgse ülevaate, mille käigus vaadatakse võimalikke looma-põhised indikaatoreid, mis on kergesti hinnatavad ja nõuavad minimaalset hobuse käsitlemist [22].

Sõltuvalt esialgse ülevaatus tulemustest viiakse läbi põhjalikum ülevaatus, mille käigus luuakse kontakt hobusega ja mida saab läbi viia mõisliku aja jooksul. Sõltumata sellest, kas piirduakse ainult esmase heaolu hindamisega või viiakse läbi põhjalikum hobuse heaolu hindamine, ei tohi see kaasa tuua mingeid ümberkorraldusi tallis ja minimaalselt tuleks teha muutusi igapäevarutiini.

Vastavalt AWIN protokollile tuleks hobuseid hinnata 30 min pärast sööda väljajagamist. Hobuste valim peab olema juhuslik. Juhendis soovitatakse hobuseid valida juhuslikult mikrokiibi numbri põhjal. Hinnatavad hobused peavad olema vähemalt 5 aasta vanused. Lisaks, sõltuvalt vanemate kui 5-aastaste hobuste arvust, on protokollis välja toodud ka valimi suurus, mis tagab statistiliselt usaldusväärse hinnangu (Tabel 9).

**Tabel 9.** Soovituslik valimi suurus ühest tallist hobuste heaolu uuringu läbiviimiseks [22]

Üle 5-aastaste hobuste arv	Soovituslik valimi suurus tallist
1-14	Kõik hobused
15-19	13
20-24	16
25-29	19
30-34	21
35-39	24
40-44	26
45-49	28
50-59	29
60-69	32
70-79	35
80-89	37
90-99	39
100-124	41
125-149	44
150-174	47
175-199	49
>200	51

Costa et al (2014) rõhutasid hobuste heaolu hindamisel nelja põhimõtet: hea söötmine, hea eluase, hea tervis ja liigipärane käitumine [17].

## 1.4 Hobuste heaolu hindamine Eestis

Eestis alustati süstemaatiliselt hobuste heaolu hindamist 2007. aastal, kui Eesti Ratsaspordi Liit (ERL) alustas ratsutamisteenust pakkuvate ettevõtete ja tallide tunnustamist.

ERL ei hinda ettevõtteid, kes tegelevad vaid hobusekasvatuse- ja tõuaretusega. Teadaolevalt ei vii teised hobuste organisatsioonid Eestis läbi hobuste heaolu hindamist.

ERL tunnustamise protseduuri ühe osana hinnatakse ka hobuseid ja nende heaolu ning keskkonda, milles hobuseid peetakse. ERL hindamisjuhendi eesmärgiks on tagada tallile antud hinnangute võrreldavus ja objektiivsus. Ratsutamisteenust pakkuva talli tunnustus kehtib kolm aastat ja tunnustamise taotlemine on vabatahtlik.

Ettevõtte/talli atesteerimist peetakse väga oluliseks. Vastavalt positiivse hindamise tulemustele antakse ettevõttele kas üks, kaks või kolm tärna. Mida enam tärne on ettevõttele/tallile omistatud, seda enam on tagatud selles tallis muu hulgas ka hobuste heaolu. Tärnide arv on ratsutamisteenuse pakkuja kvaliteedimärk ning samal ajal teenuse tarbijale kvaliteedigarantiiks.

Üheks neljast ettevõtete ja tallide hindamise eesmärgist on kindlustada tallis elavate hobuste heaolu. Lisaks on eesmärgiks tõsta talliteenuse kvaliteeti, pakkuda klientidele turvalist ning ühtlaselt hea kvaliteediga ratsaspordi harrastamise keskkonda üle kogu Eesti ja tagada ettevõttes/ettevõtja juures töötavatele inimestele võimalikult ohutu töökeskkond.

Ettevõtte/talli hindamist viivad läbi ERL poolt nimetatud sõltumatud eksperdid, kes oma töös lähtuvad kolmest põhikriteeriumist. Hindamise tulemusena antakse tallile koondhinnang, mis on maksimaalselt 93 punkti. Positiivseks hinnanguks loetakse keskmist punktisummat üle 60 punkti. Ettevõtet/ettevõtjat tunnustatakse ühe tärniga kui punktisumma on 60-70, kahe tärniga 71-80 punkti korral ning kolme tärniga 81-93 punkti korral. Koondhindest 26% moodustab hobuste ja nende heaolu hinnang, 39% füüsiline keskkond ja 36% ettevõtte/ettevõtja suutlikkus teenust pakkuda.

ERL talli tunnustamise hindamisjuhendi järgi hinnatakse hobuste ja nende heaolu kriteeriumi raames kuivõrd ning kuidas on tagatud hobuste heaolu, milline on nende tervislik seisund, füüsiline ja vaimne vorm, kuidas ja millega hobuseid söödetakse ja joodetakse, millised on nende liikumisvõimalused, kuidas on korraldatud hobuste veterinaarne

teenindamine, kas ja milliste nakkushaiguste vastu nad on vaktsineeritud. Füüsilise keskkonna kriteeriumi raames hinnatakse talli ja selle abiruumide, ratsutamiseks kasutatavate sise- ja välisväljakute ning maastikuradade seisundit, samuti muude rajatiste (nt koresöödahoidla, sõnnikuhoidla) olemasolu ja seisundit [19].

Kuna praegu toimub tallide ja ratsateenuste tunnustamise programmi uuendamine, siis ei ole kättesaadav tunnustuse saanud tallide arv Eestis ning hetkel on uute atesteeringute andmine peatatud [28].



## **2. OMAD UURINGUD**

### **2.1 Materjal ja metoodika**

#### **2.1.1. Uuringu kavandamine**

Uuringu läbiviimiseks küsiti PRIA-st teavet hobuste pidamiskohtade/tallide arvu kohta maakonniti ja Eestis kokku ning tallide kontakte, kus peetakse vähemalt 5-aastaseid hobuseid. Kuna hobuste andmed põllumajandusloomade registris ei ole seotud tegevuskohtade andmetega, ei olnud PRIA-l võimalik väljastada andmeid tegevuskohtade kohta, kus peetakse vähemalt 5-aastaseid hobuseid, mistõttu kontakteeruti talliomanikega teadmata, kas tallis on uuringuks vajalikus miinimumvanuses hobuseid.

PRIA andmetel oli 07.12.2017 seisuga Eestis registreeritud 1014 kohta, kus peetakse hobuseid (Tabel 1). Kuna talle on väga palju, siis piirduti uuringu läbiviimisel Tartu-, Võru- ja Põlvamaa tallide külastamisega, kus oli registreeritud kokku vastavalt 106, 70 ja 23 hobusepidamise kohta.

Kokku kontakteeruti 33 talli omanikega. Kontakti loomiseks saadetud e-kirjale vastas 20 omanikku ning neist talli külastamiseks andis loa 16 talliomanikku ehk 48,5% tallidest. Kolmteist talliomanikku ei reageerinud neile saadetud e-kirjale. Neli talli 20-st keeldusid uuringus osalemisest erinevatel põhjustel (hobused viidud rendile teise talli, hobused ainult väljaspidamisel, üks tall keeldus uuringust osalemisest ning ühes tallis ei leitud omaniku poolt sobivat külastusaega).

Tallide külastamise ettevalmistamiseks tõlgiti loomade heaolu hindamise indikaatorite protokollis küsimustik (Animal Welfare Indicators, AWIN) [22] eesti keelde (Lisa 1) ja saadeti e-kirja manusena koos uuringu läbiviimise eesmärgi selgitamisega uuringu läbiviimise loa küsimiseks talliomanikele tutvumiseks. Lisaks informeeriti talliomanikke kontakti saamisest PRIA-st ning selgitati andmete kasutamisel konfidentsiaalsuse tagamist. PRIA poolt väljastatud andmed kasutati ainult hobuste heaolu uuringu läbiviimiseks.

Uuring viidi läbi ajavahemikul 27.01.- 26.04.2018. Uurimistöö jaoks mõõdeti ja hinnati kokku 154 hobust, sh 58 ruuna, 57 mära, 25 tiinet mära ja 14 tätku 16-st tallist.

Bokside ja varjualuste mõõtmete kogumiseks kasutati laserkaugusmõõtjat, hobuste turjakõrguste mõõtmiseks loomade mõõtmise keppi. Tallide küllastamisel järgiti bioohutuse nõudeid. Enne vabapidamisel olevate hobuste juurde minekut täpsustati, milline hobune on agressiivsem ja kes on pealetükkivam.

Tallis uurimisandmete kogumisel järgiti AWIN protokollis toodud järgmisi reegleid: ei räägitud valju häälega ega tehtud järske liigutusi, ei jäetud hobustele kättesaadavasse ulatusse asju, välditi käte lakkumist hobuste poolt ja võimalusel hobuste puudutamist.

Boksi ja hobuse turjakõrguse mõõtmete vastavuse hindamiseks kasutati Soomes 2014. a tallidele kehtestatud miinimumnõudeid, mis on toodud tabelites 2-4 [21].

### **2.1.2 Hobuste heaolu hindamine**

Iga talli jaoks olid ette valmistatud hobuste heaolu hindamise lehed (Lisa 1). Esmalt täideti ära põhiinfo hobuse kohta ning omanikult küsiti teavet hobuse kasutusotstarve kohta. Samuti küsiti tallioomanikult teavet hobuse treenimise sageduse ja selle kestuse kohta. Seejärel siseneti boksi, kus mõõdeti laserkaugusmõõtjaga boksi (varjualuse) pikkus, laius ja kõrgus, kas boksis on jootur või pakutakse vett kas ämbrist/künast/vannist ning kas see joogivesi on puhas. Visuaalselt hinnati allapanu kogust ja puhtust ning sõnniku konsistentsi (Lisa 2, joonis 2). Seejärel toodi hobune bokst talli vahekäiku, kus mõõdeti mõõtekeppiga tema turjakõrgus. Pärast esmase kontakti loomist tehti ring ümber hobuse, et määrata ära tema olek (agressiivne, tige, uudishimulik, sõbralik, kontakti otsiv, jne), iseloom ja näoilmed (Lisa 2, joonis 3). Vaatluse teel fikseeriti hobuse kõrvade asetus, silmakoobaste ahenemine, silma kohal olevate lihaste pinge, närimislihaste pinge, suu ja lõua pinge, ninasõõrmete olukord ja näo profiil.

Uuriti, kas on märgata vigastusi ja hinnati, milline on hobuse kapjade seisukord ning millised on uuritava hobuse tervisenäitajad.

Hobuse kehakonditsiooni skoori hinnati 5-palli süsteemis. Vaadeldi, kas hobuse karvkate on vigastusteta ja ühtlaselt karvadega kaetud, et teha kindlaks karvkatte olukord. Jälgiti, kas hobusel esineb ebanormaalset hingamist, suunurkade kahjustusi (lõhesid), eritist ninast, silmast, häbemest või peenisest. Vaadati üle liigesed, et fikseerida, kas need on turses või mitte.

Pärast hobuse boksi tagasiviimist jälgiti, kas hobusel esineb stereotüüpset käitumist. Jälgiti, kas hobune köhib.

Boksis viidi läbi vabatahtlik ning sunniviisiline lähenemise test, misjärel pakuti hobusele ämbri juua. Vältimistesti läbiviimiseks tuli seista 45-kraadise nurgaga boksi kõrvale, tõsta käsi samas suunas ja toetada käsi boksidele kohta, kust boksi ust avatakse ning jälgida hobuse reaktsiooni (Lisa 2, joonis 4). Vabatahtliku testi jaoks tuli siseneda boksi ja jälgida, kas hobune on kuri või agressiivne ning silitada hobust vasakut külge mööda peast kuni tagaosani, ise samal ajal jälgides hobuse reaktsiooni. Sunniviisilise testi jaoks tuli seista bokstist 2,5 m kaugusel ja tõsta käsi 45-kraadise nurga all üles ning kõndida hobuse poole. Kui hobune ei reageerinud võõra inimese lähenemise peale, siis tuli teda kutsuda tehes ise keelega kolm klikki. Kui hobune reageeris kurjustavalt, siis tuli fikseerida vahemaa hindajast kuni hobuseni. Hobune läbis testi, kui ta jälgis huviga võõra inimese lähenemist talle.

Ämbritestiks pandi ämber vett täis, märgiti ära vee piir ära ja asetati ämber hobuse boksi. Kui hobune jõi, tuli fikseerida ära joodud vee kogus.

Ressursipõhiste näitajate hindamiseks fikseeriti, millised võimalused on hobustel sotsiaalseks suhtluseks, st kas hobusel on visuaalse kontakti võimalus teiste hobustega ja ta saab liigikaaslasi näksida ja nuusutada.

### **3. TULEMUSED JA ARUTELU**

Nõusoleku uuringu läbiviimiseks andisid 16 talli omanikud (48,5%). Uurimistöökä jaoks mõõdeti ja hinnati kokku 154 hobust, sh 58 ruuna, 57 mära, 25 tiinet mära ja 14 täkku 16-st tallist.

Allpool on esitatud 16 hobustega tegevuskoha hindamise kokkuvõtteid tallide kaupa ja kokkuvõttena.

Erinevalt AWIN hobuste heaolu protokollis toodud soovitudest hinnatavate hobuste arvu kohta tallis, hinnati kõigi tallis olevate üle viie aastaste hobuste heaolu.

#### **Tall number 1**

Tallis oli 4 boksi. Mõõtmetega vastavalt: pikkus: 4,3 m, laius 3,1 m ja kõrgus 3,2 m.

Kokku oli tallis 14 hobust, sh 6 rendi- ja noort hobused, kes jäid vaatlusest välja. Vaadeldi 8 hobust. Hobused olid vabapidamisel. Hobused, keda treenitakse, tuuakse boksi, et nad valmis panna ja ära lasta kuivada, misjärel viiakse nad tagasi õue. Boksis puudub talvel vesi, kuna see külmub ära. Õues saavad hobused juua kaks korda päevas, neid joodetakse ämbritest, mis olid osaliselt mustad. Lisaks oli hobustel ees heinarullid ja sool. Boksis käies saavad hobused lisaks mineraalelemente ja lisaööta. Boksis on sügavallapanuks põhupellet. Bokse tehakse korda vastavalt vajadusele ja kord aastas kevadel veetakse täiesti tühjaks. Hobuseid treenitakse harva, 1 - 2 korda nädalas, keskmine treenimise kestvus on 0,6 tundi.

Hobuste turjakõrgused olid: 156, 160, 162, 157,5, 165,5, 162, 153 ja 163 cm. Sellistele turjakõrgustele vastab boksi pindala 8 - 9 m<sup>2</sup>. Antud tallis on boksi pindala 13,2 m<sup>2</sup>, mis sobiks ka kõrgematele hobustele või märele koos varsaga.

Esimese talvekopli pindala oli 2,2 hektarit. Hobuse kohta oli pinda 0,55 ha. Koplis oli kokku 4 hobust. Teise talvekopli pindala oli 2,4 ha. Hobuse kohta oli pinda 0,6 hektarit. Koplis oli kokku 4 hobust. Kolmanda talvekopli pindala oli 2,45 ha. Hobuse kohta oli pinda 0,41 ha. Koplis oli kokku 6 hobust.

Vaatlus viidi läbi 27.01.2018. Vaatluse all oli 3 mära ja 5 ruuna. Tabelis 9 on esitatud talli 1 keskmised näitajad. Antud tall vastab Soomes hobuseboksidele esitatavatele miinimumnõuetele.

**Tabel 9.** Talli 1 keskmised näitajad

Hobuste turjakõrgus, cm	159,9
Hobuste vanus, a	11,0
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	13,2
Boksi kõrgus, m	3,2

Tallis on 50% hobustest hobihobused, 50% hobuste kasutusotstarve on muu, lisaks käib 12,5% hobustest ratsakoolis. Mitte ühelgi hobustest ei olnud kõrvad peadligi, ei esinenud silmakooa kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili. Hobused ei kõhitud ega esinenud stereotüüpsust. Hobused ei vältinud inimest. Kõik hobused olid käitmiselt vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad ja lõdvestunud. 12,5% hobustest oli pealetükkivad ja 50% hobustest õnnelikud. Karvkate oli korras ja kehakonditsiooni skoor oli 5. Ebanormaalsel hingamist, eritist ninast ja silmast esines 12,5%-l hobustest. Sõrgatsi paistetust täheldati 12,5% hobustest. Kabjad olid kõigil hooldamata, kuid ükski hobune ei longanud. Boksidest oli võimalik nuusutada teisi hobuseid ja luua kontakti teiste hobustega.

## **Tall number 2**

Selles tallis ei olnud varjualust ega hobuste bokse. Hobused olid täielikult vabapidamisel ja said varju metsast, kus neil oli heinarull. Vett said hobused koplilt läbivast veekogust. Kokku oli tallis 4 hobust, sh kaks tiinet mära, üks mära ja üks sälg. Märade turjakõrgused olid: 155, 162 ja 168 cm. Hobustel oli ees hein ja sool ning iga päev anti lisaks lisaööta ja kaera. Veterinaartoiminguteks ja sepa külästuseks oli olemas nelja seinaga ehitusjärgus talliruum. Talvekopli pindala on 1,2 ha, enamuse sellest on metsa all. Hobuse kohta oli kopli pinda 0,3 ha. Treenitakse harva ja treenimise keskmine kestvus on 33 minutit.

Vaatlus viidi läbi 28.01.2018. Tabelis 10 on esitatud talli number 2 keskmised näitajad.

**Tabel 10.** Talli 2 keskmised näitajad

Hobuste turjakõrgus, cm	161,7
Hobuste vanus, a	8,3
Kopli suurus, ha	1,2

Kõik hobused olid kasutusel hobihobustena, lisaks 33% hobustest tegeleb koolisõiduga. Hobustel ei olnud kõrvad peadligi, ei esinenud silmakoopa kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili. Hobused ei kõhinud ega esinenud stereotüüpsust. Hobused ei vältinud inimest. Kõik hobused olid käitumiselt vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad ja lõdvestunud. 33,3% hobustest olid õnnelikud ja 66,7% olid pealetükkivad. Karvkate oli korras ja kehakonditsiooni skoor oli 5. Sõnniku konsistents oli normaalne ja kõigi hobuste kabjad olid hooldatud. Ühelgi hobustest ei täheldatud kehavigastusi.

### **Tall number 3**

Tallis oli 7 hobust ja kaks varssa. Bokside mõõtmed olid erinevad: alates 4,4 - 16,1 m<sup>2</sup>. Hobuste turjakõrgused varieerusid 65 - 168 cm.

Hobused viiakse õue kell 8.30 ja tuuakse sisse talviti 15 – 16 paiku. Halbade ilmadega, kui on külm tuul, tuuakse hobused varem sisse, 13 – 14 paiku. Hobustel on kasutada mitu koplit. Hommikul ja lõuna ajal saavad nad süüa koplis, kus on lisaks heinale ees ka vesi. Õhtul antakse lisaks heinale ka mineraalaineid ja lisa-sööta. Tallis oli kaks emfüseemiga hobust ja üks mära, kellel on diagnoositud silmahaigus uveiit (põletik, mis haarab silma vikerkesta, ripskeha ja soonkesta) [40]. Silmahaigust oli ka märgata ka vaatlusel, kuna hobune oli ühest silmast pime ja haige silm oli hall. Siiski, nimetatud silmahaigus ei takistanud hobusel käimist nii ratsa kui ka vankri ees.

Vaatlus viidi läbi 30.01.2018. Vaatluse all oli 5 mära, üks ruun ja üks täkk. Tabelis 11 on esitatud talli number 3 keskmised näitajad.

,

**Tabel 11.** Talli 3 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	12,7
Hobuste turjakõrgus, cm	133,3
Boksi kõrgus, m	3,9
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	12,2

Talli boksid vastavad pindala ja talli kõrguse osas Soomes kehtestatud nõuetele. 71,4% hobustest kasutatakse teeninduseks ja 28,5% kasutusotstarve on muu. Ühelgi hobusel ei olnud kõrvad peadligi ega esinenud silmakoopta kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili. Köhimist täheldati 28,5%-l hobustest. Stereotüüpsust ei esinenud. Inimest vältis 14,2% hobustest. Teadliku lähenemise testis vältis inimest 28,5% hobustest ja pealesurutud lähenemise testis ei vältinud inimest 71,4% hobustest. 14,2% hobusest olid agressiivsed, tigidad ja häiritud. Uudishimulikud oli 28,5% hobustest, sõbralikud ja kontakti otsivad 85,7% hobustest. Boksides oli võimalik hobustel üksteist näksida.

#### **Tall number 4**

Tallis peetakse nii rendi- kui ka ratsakooli hobused. Rendihobuseid peetakse boksides ja ratsakooli hobused õues.

Rendihobuste boksi mõõtmed on 3 x 3 m ehk 9 m<sup>2</sup>. Ratsakooli hobuste varjualuse pindala on 156,9 m<sup>2</sup>, kus hobuse kohta on pinda 7,2 m<sup>2</sup>. Kõik 23 ratsakooli hobust on eesti tõugu hobused. Mõned neist on aretushobused, keda ei treenita. Rendihobused on õues kella 8 – 16. Õues ei ole neil ees juua, kuid ees on heinarull. Boksis on automaatjooturid, kuid puuduvad sool ja mineraalained. Hobustele ei anta lisaõta.

Vaatlus viidi läbi 30.01.2018 ja 13.02.2018. Esimesel vaatlusel vaadeldi nelja erahobust ja teisel korral vaadeldi talli enda hobuseid. Vaatluse all oli kokku 1 täkk, 7 ruuna, 1 mära ja 18 tiinet mära. Hobuste keskmine vanus oli 10,1 aastat ja keskmine turjakõrgus 144,1 cm. Tabelis 12 on esitatud talli number 4 keskmised näitajad. Boksi pindala ja kõrgus (3,3 m) vastavad Soomes kehtestatud miinimumnõuetele.

**Tabel 12.** Talli 4 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	10,1
Hobuste turjakõrgus, cm	144,1
Boksi kõrgus, m	3,3
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	9,0
Varjualuse pindala hobuse kohta, m <sup>2</sup>	7,2

30% hobustest kasutati takistussõiduks, 15% hobustest olid kasutusel hobihobustena, 7% hobustest kasutati hipoteraapiaks ja 85% hobustest käis ratsakooli treeningutel. Ühelgi hobusel ei olnud kõrvad peadligi, ei esinenud silmakooa kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili, 4% hobustest köhisid. Ükski hobune ei vältinud inimest. 7% hobustest olid häiritud minu sealviibimise ajal, 89% hobustest olid uudishimulikud, 93% hobustest olid sõbralikud, 92% hobustest olid pealetükkivad. Kõikide hobuste kehakonditsioon skoor oli 5. Ebanormaalset hingamist esines 4%-l hobustest. Samal hobusel olid ka kabjad hooldamata, 94% hobustest olid kabjad hooldatud. Boksides käis 55,5% hobustest ja neil oli piisavalt allapanu. Puhastest automaatjooturitest sai vett juua 55,5% hobusest, 44,5% hobusest jõid puhtast künnast/vannist/ämbrist. 43% hobustest käis harva treeningul ja 57% hobusest käis tihti treeningul (4-6 korda nädalas). Keskmine treenimise kestvus oli pool tundi.

### Tall number 5

Tallis aretatakse ja kasvatatakse eesti raskeveohobuseid. Tallis on kaks tunnustatud sugutätku ja viis noort tätku. Lisaks olid noored märad ja vana ruun märade karjas. Vaatluse all oli 2 tätku ja 1 ruun. Igas koplis oli varjualune. Koplis oli läbivoolav vesi, hobustele oli olemas sool ja hein. Hobused olid ööpäevaringselt õues, bokse ei olnud. Tabelis 13 on esitatud talli number 5 keskmised näitajad.

**Tabel 13.** Talli 5 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	7,0
Hobuste turjakõrgus, cm	162,7
Kopli suurus, ha	8,3
Varjualuse pindala hobuse kohta, m <sup>2</sup>	3,0
Varjualuse pindala, m <sup>2</sup>	15,0



Tallis 5 treenitakse hobuseid harva ja keskmine treeningu pikkus on üle poole tunni. Keskmine kopli suurus on 8,3 ha ja varjualuse pindala on 15 m<sup>2</sup>. Üks vaatlusalusest hobusest oli sündides trauma saanud ja temaga ei ratsutata. Mõlemad täkud on nii hobihobused, kuid kasutatakse ka muul otstarbel, sh vankrisõiduks. Kõik hobused olid uudishimulikud, pealetükkivad, sõbralikud ja kontakti otsivad. Ükski hobune ei longanud, ega esinenud silmaga nähtavaid terviseprobleeme ja haavu. Kõigil hobustel olid kabjad hooldatud ja kehakonditsioon oli 5. Ojavesi oli selge ja puhas. Varjualune oli must ning puudus igasugune allapanu.

### **Talli number 6**

Tallis on nii rendi- kui ratsakooli hobused. Rendihobuseid peetakse bokside ja ratsakooli hobuseid õues. Lisaks tallile on olemas ka väliboksid, kuid neid ei kasutata muul ajal kui võistluste läbiviimisel. Hobustel on võimalik väljas olles varjuda ilmastikutingimuste eest varjualusesse.

Rendihobuste boksi mõõtmed on 3x3 m ehk 9 m<sup>2</sup>. Hobustel on õues ees heinarull ja tünnitäis vett. Vaadeldud hobustel olid seljas tekid. Tekke ei kasutatud mitte sellepärast, et hobustel oleks soojem, vaid sellepärast, et lastel oleks kergem hobuseid puhastada. Hobuseid valmistatakse ette treeninguteks lasipuu juures, et treeneril oleks võimalus jälgida ja aidata kõiki lapsi, bokside oleks see raskendatud. Väga külmade ja halbade ilmadega kasutatakse bokse hobuste treeninguks valmis seadmiseks.

Vaatlus viidi läbi 06.02.2018. Vaatluse all oli 7 ruuna, 1 tiine mära ja 8 mära. Tabelis 14 on esitatud talli number 6 keskmised näitajad.

**Tabel 14.** Talli 6 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	13,6
Hobuste turjakõrgus, cm	158,0
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	11,0
Boksi kõrgus, m	3,5
Treenimise kestvus, h	2,0

Tallis 6 oli keskmine boksi pindala 11 m<sup>2</sup> ja boksi kõrgus 3,5 m, mis vastavad Soomes tallidele kehtestatud miinimumnõuetele. Treenitakse tihti ja 2 tundi järjest. Takistussõidu,

koolisõidu, kolmevõistluse ja ratsakoolis käimisega oli kaasatud 93% hobustest. Muu kasutusotstarve oli 6%-l hobustest, antud juhul tegeleti rakendispordiga rahvusvahelisel tasemel. Ühelgi hobusel ei olnud kõrvad peadligi ega esinenud silmakooa kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili. Kõik hobused olid uudishimulikud, sõbralikud ja kontakti otsivad. Hobused ei olnud pealetükkivad. Ühelgi hobusel ei olnud silmaga nähtavaid terviseprobleeme ega vigastusi. Veetunnid olid puhtad ja jääst vabaks tehtud.

### **Talli number 7**

Tallis peetakse nii rendi- kui ka ratsakooli hobuseid. Tall on spetsialiseerunud peamiselt kolmevõistlusele. Kolmevõistlusega tegelevad nii ratsakooli hobuseid, kui ka talli omaniku isiklikud hobused ning rendihobused. Tall avati 2014. aastal. Talli enda kasvatatud noorhobused on vabapidamisel, kuid sõidus ja õpetuses olevaid hobuseid peetakse boksides. Boksides on hobustel ees sool ja seal on automaatjooturid, lisaks saavad hobused heina, silo ja lisaõõta. Boksid on erineva suurusega alates 9,2 - 12,5 m<sup>2</sup>. Hobused on paigutatud boksidesse vastavalt turjakõrgusele. Vaatluse all oli 10 ruuna, 2 täkku ja 6 mära. Vaatlus viidi läbi 07.02.2018. Tabelis 15 on esitatud talli number 7 keskmised näitajad.

**Tabel 15.** Talli 7 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	10,5
Hobuste turjakõrgus, cm	167,4
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	9,5
Boksi kõrgus, m	3,8

Tallis 7 oli keskmine boksi pindala 9,5 m<sup>2</sup> ja bokside kõrgus 3,8 meetrit, mis on vastavuses Soomes tallidele kehtestatud miinimumnõuetega.

Tallis peetud hobustest 50% kasutati takistussõiduks, 77,7% hobustest osales kolmevõistluses, 11,1% hobustest olid hobihobused ning ratsakooli hobused. Kõik hobused olid käitumiselt vabad, uudishimulikud, sõbralikud ja kontakti otsivad. 5% hobustest esines eritist silmast ja ebaregulaarset hingamist. Ühelgi hobusel ei olnud kõrvad peadligi ega esinenud silmakooa kitsenemist, silmakohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga, pingelisi ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili. Ühelgi hobusel ei olnud

silmaga nähtavaid terviseprobleeme. Kõik hobuseid said nuusutada teisi hobuseid kõrvalboksides. Automaatjooturid olid puhtad ja töötasid, allapanu oli piisavalt ja puhas. Hobuseid treenitakse tihti ja korraga 1 tund.

### Talli number 8

Tallis kasvatatakse takistussõidu hobuseid. Noorhobuseid peetakse väljas ja ratsutamisesõpetuses olevad hobuseid peetakse boksides. Boksides on ees sool ja seal on automaatjooturid, mis töötavad ja on puhtad. Hobused veedavad üle poole päevast õues, sportlikumad hobused on vähem aega õues ja käivad karusellis kõndimas. Vaatlus viidi läbi 08.02.2018. Vaatluse all oli 10 mära, 7 täkku ja 8 ruuna. Tabelis 16 on esitatud talli number 8 keskmised näitajad.

**Tabel 16.** Talli 8 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	9,3
Hobuste turjakõrgus, cm	168,8
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	9,0
Boksi kõrgus, m	3,6

Talli 8 keskmine boksi pindala oli 9 m<sup>2</sup>, mis vastab Soomes kehtestatud miinimumnõudele 92% hobuste osas. Boksi kõrgus oli 3,6 m, mis vastab kehtestatud miinimumnõudele. Kõiki tallis peetavaid hobuseid kasutatakse takistussõiduks. Agresiivsed, häiritud ja tigidad olid 8% hobustest. Ükskõiksed oli 4% hobustest, 92% hobusest olid vabad, uudishimulikud, sõbralikud ja kontakti otsivad. Kõigil hobustel olid kabjad hooldatud ja ühelgi hobustest ei olnud silmnähtavaid vigastusi. Hobused said nuusutada teisi hobuseid kõrvalboksides. Automaatjooturid olid puhtad ja töötasid, allapanu oli piisavalt ja see oli puhas. Hobuseid treenitakse tihti ja korraga 1 tund.

### Talli number 9

Tallis peetakse ainult erahobuseid. Hobused on päeval kaua õues. Õues on hobustel ees vesi ja hein. Hobustel puudub õues varjualune, v.a kahel ponil, kellel on väike varjualune. Hobuste (ja ponide) turjakõrgused olid 104 – 180 cm. Boksi pindala oli 4,6 – 12,5 m<sup>2</sup>.

Boksidel on ees sool ja hein (silo) ja neis oli automaatjootur. Vaatlus viidi läbi 11.02.2018. Vaatluse all olid 9 ruuna ja 7 mära. Tabelis 17 on esitatud talli number 9 keskmised näitajad.

**Tabel 17.** Talli 9 keskmised näitajad

Hobuste turjakõrgus, cm	155,1
Hobuste vanus	11,8
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	10,5
Boksi kõrgus, m	3,6
Treenimise kestvus, h	1,0

Talli 9 keskmine boksi pindala oli 10,5 m<sup>2</sup> ja keskmine boksi kõrgus 3,6 m, mis on vastavuses Soomes kehtestatud miinimumnõuetega. Kõik tallis peetud hobused olid hobihobused. Kõik hobused olid vabad, uudishimulikud, sõbralikud, lõdvestunud ja kontakti otsivad. Karvkate oli kahjustunud 6%-l hobustest. Ühel hobusel esines alopeetsia kaelal, õlal ja kere keskosas, lisaks oli nahakahjustus õlal ja kere keskosas. Boksis peetavad hobused said nuusutada teisi hobuseid kõrvalboksides. Automaatjooturid olid puhtad ja töötasid, allapanu oli piisavalt ja puhas. Hobuseid treenitakse tihti ja korraga 1 tund.

### **Tall number 10**

Tallis on hobused vabapidamisel. Ühte vanemat hobust ja lõpstiinet mära peetakse öösiti boksidel. Koplil suurus on 10 ha ja koplil on 1 varjualune. Tallis oli üks ruun, 3 tiinet mära ja 5 mära. Kõiki hobuseid kasutatakse ratsakoolides, takistussõidus ja koolisõidus. Vaatlus viidi läbi 14.02.2018. Tabelis 18 on esitatud talli number 10 keskmised näitajad.

**Tabel 18.** Talli 10 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	10,3
Hobuste turjakõrgus, cm	157,0
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	15,4
Boksi kõrgus, m	3,5
Varjualuse pindala, m <sup>2</sup>	28,9
Varjualuse pindala hobuse kohta, m <sup>2</sup>	3,2

Talli 9 boksid vastasid Soomes kehtestatud miinimumnõuetele. Hobuseid treenitakse kolm korda nädalas ehk harva ja üks tund korraga, k.a hobuse valmispanek. Hobused olid pealetükkivad, vabad, sõbralikud, uudishimulikud ja lõdvestunud. Hobused said juua

ämbrist, allapanu oli puhas ja seda oli piisavalt. Kõigil hobustel olid kabjad hooldatud, ei esinenud ebanormaalset hingamist, lonkamist ega ei olnud ühelgi hobusel silmnähtavaid nahakahjustusi ja haavu.

### **Talli number 11**

Tallis number 11 oli 3 poni ja 1 tiine mära. Vaatluse all oli ainult tiine mära, kuna ponid olid alla hindamiseks soovitatud vanuse. Vaatlus viidi läbi 14.02.2018. Hobuse turjakõrgus oli 134 cm ja vanus 6 aastat. Boksi pindala oli 8,1 m<sup>2</sup> ja boksi kõrgus 2 m. Boksi pindala vastab Soomes kehtestatud miinimumnõudele, kuid boksi kõrgus on miinimumnõudest väiksem. Tall on ehitatud ponidele, kes on turjakõrgusega alla meetri. Vaadeldav hobune oli talli alles ostetud. Hobune oli vaba, uudishimulik, sõbralik, kontakti otsiv ja lödvestunud. Tal olid kabjad hoolitsetud, ei esinenud ebanormaalset hingamist, lonkamist ega olnud ühtegi silmnähtavat nahakahjustust ja haava. Hobusel oli võimalus nuusutada teisi. Juua sai ta ämbrist ja allapanu oli puhas ning seda oli piisavalt. Varjualuse alla oli ehitatud boks, mille pindala oli 15,6 m<sup>2</sup> ja varjualuse pindala hobuse kohta oli 3,2 m<sup>2</sup>. Kopli suurus oli 1 hektar.

### **Talli number 12**

Tallis peetakse boksides hobihobuseid. Tallis pakutakse ka rendivõimalust. Tallis 12 oli kokku 4 hobust, sh vaatluse all oli neist kaks. Vaatlus viidi läbi 15.02.2018. Tabelis 19 on esitatud talli number 12 keskmised näitajad.

**Tabel 19.** Talli 12 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	17,0
Hobuste turjakõrgus, cm	137,5
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	9,9
Boksi kõrgus, m	3,3

Tallis 12 oli keskmine boksi pindala 9,9 m<sup>2</sup> ja boksi kõrgus 3,3 m, mis vastavad Soomes kehtestatud miinimumnõuetele. Hobused olid vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad ja lödvestunud. Kõigil olid kabjad hooldatud. Tallis peetavatel hobustel ei esinenud ebanormaalset hingamist, lonkamist ega olnud ühtegi silmnähtavat nahakahjustust ja haava.

Hobustel oli võimalus boksis teisi nuusutada. Juua anti hobustele ämbrist, allapanu oli puhas ning seda oli piisavalt. Hobuseid treenitakse harva. Kopli suurus oli 1 ha. Hobused on varahommikust hilisõhtuni väljas.

### **Tall number 13**

Tall on eraisikule hobitalliks, kus peetakse hobikorras kolme hobust. Kui omanikul aega, siis käib ta nendega vankriga või ratsa sõitmas. Tabelis 20 on esitatud talli number 13 keskmised näitajad.

**Tabel 20.** Talli 13 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	13,7
Hobuste turjakõrgus, cm	155,3
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	7,8
Boksi kõrgus, m	3,0

Arvestades hobuste turjakõrgust tallis 13, on bokside pindala pisut väiksem Soomes kehtestatud miinimumnõudest (boksi pindala 7,8 m<sup>2</sup> ja kõrgus 3 m).

Hobused olid vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad ja lõdvestunud. Hobustel olid kabjad hoolitsetud ega esinenenud ebanormaalset hingamist, lonkamist, silmnähtavaid nahakahjustusi ega haavu. Hobustel oli võimalus teisi nuusutada. Juua anti hobustele ämbrist, allapanu oli puhas ja seda oli piisavalt. Hobuseid treenitakse harva. Kopli suurus oli 2 ha. Hobused on varahommikust hilisõhtuni väljas.

### **Tall number 14**

Tallis peetakse rendihobuseid. Hobused veedavad 8 - 12 tundi õues. Koplites on hobused kas väikestes gruppides või üksinda. Noorhobused on suures koplis välipidamisel. Vaatluse all 6 ruuna ja 6 mära. Vaatlus viidi läbi 08.03.2018. Tabelis 20 on esitatud talli number 14 keskmised näitajad.

**Tabel 21.** Talli 14 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	8,2
Hobuste turjakõrgus, cm	166,3
Boksi pindala, m <sup>2</sup>	14,6
Boksi kõrgus, m	2,6

Tallis 14 olid boksi mõõtmed vastavuses Soomes kehtestatud miinimumnõuetega. 91% hobustest kasutati takistussõiduks, 9% hobustest kolmevõistluseks ja 25% hobustest olid ratsakooli hobused. Stereotüüpsust, antud juhul künahaukamist, esines 8,3%-l hobustest. Hobused on vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad ja lõdvestunud. Kabjad olid kõigil hoolitsetud. Hobustel ei esinenud ebanormaalset hingamist, lonkamist ning ei olnud ühtegi silmnähtavat nahakahjustust ja haava. Allapanu oli puhas ja seda oli piisavalt. Hobused said teisi nuusutada. Hobuseid treenitakse tihti ja korraga 1 tund. Automaatjooturid olid puhtad ja korras.

### **Tall number 15**

Tall on eraisiku kodutall. Hobuseid peetakse väljas ja neil on kaheosaline suur varjualune. Esimese varjualuse pindala oli 23,2 m<sup>2</sup> ja teise varjualuse pindala oli 30 m<sup>2</sup>. Vaatluse all oli 2 mära. Vaatlus viidi läbi 23.04.2018. Tabelis 22 on esitatud talli number 15 keskmised näitajad.

**Tabel 22.** Talli 15 keskmised näitajad

Hobuste vanus, a	7,0,0
Hobuste turjakõrgus, cm	152,0
Varjualuse pindalahobuse kohta, m <sup>2</sup>	26,6

Tallis 15 olid kõigi hobuste kabjad hooldatud, ei esinenud lonkamist ega olnud hobustel ühtegi silmnähtavat nahakahjustust ega haava. Ühel hobusel kahest esines ebanormaalne hingamine ja treeningu ajal kerge kõhimine. Hobused on vabad, uudishimulikud, sõbralikud, kontakti otsivad, pealetükkivad ja lõdvestunud. Juua said hobused puhastest ämbritest. Hobuseid treenitakse harva ja keskmiselt üks tund korraga. Kopli suurus oli 5 ha.

## Tall number 16

Tallis peetakse ühte hobust koos teiste põllumajandusloomadega. Täku turjakõrgus on 168 cm, 7 aastane. Tätku peeti sügavallapanuga boksis, mille allapanu oli must. Boksi pindala oli 12 m<sup>2</sup>, mis on vastab Soomes kehtestatud miinimumnõudele, kuid boksi kõrgus 2,2 m, ei ole antud turjakõrgusega hobuse jaoks piisav. Päeval on täkk mõned tunnid karjamaal ketis. Hobune käib keskmiselt 3 korda nädalas saani või vankri ees, keskmiselt pool tundi korraga. Täkk ei longanud ja tal ei olnud ühtegi silmnähtavat nahakahjustust ja haava. Täkul olid kabjad hooldamata. Täkk oli vaba, uudishimulik, sõbralik, kontakti otsiv, pealetükkiv ja lõdvestunud. Täkk oli ka kergelt rahutu.

Kokku mõõdeti ja hinnati 154 hobust, sh 58 ruuna, 57 mära, 25 tiinet mära ja 14 tätku 16-st tallist. Selgus, et hobuste jaoks oli varjualune neljas tallis (25% osalenud tallidest), boksid ja varjualune neljas tallis (25% osalenud tallidest) ja hobusid peeti boksid 50%-s uuringusse kaasatud tallides (tabel 23).

**Tabel 23.** Hobuste arv ja pidamisviis tallides

Tall	Hobuste arv	Varjualune (varjund) / boks / mõlemad
1	8	Varjualuse ja boksi võimalus
2	3	Varjualune
3	7	Boks
4	27	Varjualuse ja boksi võimalus
5	3	Varjualune
6	16	Varjualuse ja boksi võimalus
7	19	Boks
8	25	Boks
9	17	Boks
10	9	Varjualuse ja boksi võimalus
11	1	Varjualune
12	5	Boks
13	3	Boks
14	12	Boks
15	2	Varjualune
16	1	Boks

Tallide külastamise ajal mõõdetud hobuste keskmine turjakõrgus oli 157,3 cm. Keskmine boksi pindala oli 10,6 m<sup>2</sup> ja keskmine boksi kõrgus 3,4 m (tabel 24). 90% uuringusse kaasatud tallidest vastas Soomes 01.01.2014 kehtestatud miinimumnõuetele. Kahes tallis ei olnud need miinimumnõuded täidetud.



**Tabel 24.** Tallide kõrguse ja boksi pindala vastavus Soomes 01.01.2014 kehtestatud miinimumnõuetele

Tall	Hobuste vanus, a	Hobuste turjakõrgus, cm	Boksi pindala, m <sup>2</sup>	Boksi kõrgus, m	Vastavus normidele, %
1	11,0	159,9	13,2	3,2	100
2	8,3	161,7			
3	12,7	133,3	12,2	3,9	100
4	10,1	144,1	9,0	3,3	100
5	7,0	162,7			
6	13,6	158,3	11	3,5	100
7	10,5	167,4	9,5	3,8	100
8	9,3	168,8	8,9	3,6	90
9	11,8	155,1	10,5	3,6	100
10	10,3	157,0	15,4	2,9	100
11	6,0	134,0	8,1	2,0	0
12	17,0	137,5	9,9	3,3	100
13	13,7	155,3	7,8	3,0	30
14	8,2	166,3	14,6	2,6	100
15	7,0	152,0			
16	7,0	168,0	12,0	2,2	0
Keskmine	10,6	157,3	10,6	3,4	90

Ülevaatest selgus, et kõige enam ehk 50% hobustest kasutati takistussõiduks (tabel 25). Hobihobustena kui ka ratsakoolis treeninghobustena leidis kasutamist 30% hobustest. Ainult 1% vaadeldud hobustest leidsid kasutamist hipoteraapias. Ükski mõõdetud ja vaadeldud hobune ei leidnud kasutamist kestvusratsutamises. Kolmevõistluses ja koolisõidus leidis kasutamist 20% hobustest. Muu otstarbega kui tabelis toodud spordialaga tegeles 10% hobustest, sh rakendisportiga.

**Tabel 25.** Hobuste kasutusala, %

Tall	Kolmevõistlus	Takistussõit	Koolisõit	Kestvusratsutamine	Hobisõit	Hipoterapia	Teenidushobused	Ratsakool	Muu
1	0	0	0	0	50	0	0	10	50
2	0	0	30	0	100	0	0	0	70
3	0	0	0	0	0	0	70	0	30
4	0	30	0	0	10	7	0	90	0
5	0	0	0	0	70	0	0	0	70
6	90	90	90	0	0	0	0	90	10
7	80	50	0	0	10	0	0	10	0
8	0	100	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	100	0	0	0	0
10	0	100	100	0	0	0	0	100	0
11	0	0	0	0	100	0	0	0	0
12	0	0	0	0	100	0	0	0	0
13	0	0	0	0	100	0	0	0	0
14	10	90	0	0	0	0	0	30	0
15	0	0	0	0	100	0	0	0	0
16	0	0	0	0	100	0	0	0	0
Keskmine	20	50	20	0	30	0	0	30	10

Ülevaatest selgus, et kõige enam ehk 50% hobustest kasutati takistussõiduks (tabel 25). Hobihobustena kui ka ratsakoolis treeninghobustena leidis kasutamist 30% hobustest. Ainult 1% vaadeldud hobustest leidsid kasutamist hipoterapias. Ükski mõõdetud ja vaadeldud hobune ei leidnud kasutamist kestvusratsutamises. Kolmevõistluses ja koolisõidus leidis kasutamist 20% hobustest. Muu otstarbega kui tabelis toodud spordialaga tegeles 10% hobustest, sh rakendispordiga.

Vaadeldud 154-st hobusest ainult ühel hobusel olid kõrvad peadligi. Mitte ühelgi vaadeldud hobusel ei esinenud silmakoopa kitsenemist, silma kohal olevate lihaste pinget, närimislihaste pinget, pinges suud ja lõuga ega pinges ninasõõrmeid ja lamedat näo profiili, millest võib järeldada, et hobused olid pingevabad ja sõbralikud. Hobustele meeldis inimestega aega veeta ja lasta ennast treenida.

Ükski hobune ei olnud agressiivne, häiritud ega hirmunud. Kõik vaadeldud hobused olid sõbralikud ja kontakti otsivad, 90% hobustest olid uudishimulikud. Vabalt käitus 50% hobustest, ennast lõdvestunult tundis 40% hobustest, 30% hobustest olid pealetükkivad ja 10% hobustest olid rahutud ja õnnelikud.

Hobuste kõhimist registreeriti ainult ühes tallis 30%-l hobustest (tabel 26). Ühe hobuse puhul täheldati künahaukamist. Ühes tallis vältis 10% hobustest inimest ja sama hobune ei läbinud ka teadlikku- ja pealesurutud lähenemise testi. Kõik teised hobused läbisid testid.

**Tabel 26.** Hobuste kõhimine ja käitumine

Tall	Kõhimine, %	Stereo- tüüpsus, %	Vältimis- vahemaa, %	Teadlik lähenemise test, %	Pealesurutud lähenemise test, %
1	0	0	0	100	100
2	0	0	0	100	100
3	30	0	10	70	70
4	0	0	0	100	100
5	0	0	0	100	100
6	0	0	0	100	100
7	0	0	0	100	100
8	0	0	0	100	100
9	0	0	0	100	100
10	0	0	0	100	100
11	0	0	0	100	100
12	0	0	0	100	100
13	0	0	0	100	100
14	0	10	0	100	100
15	0	0	0	100	100
16	0	0	0	100	100
Tallide keskmine	0	0	0	100	100

Kokkuvõtte hobuste tervisenäitajatest on esitatud tabelis 27. Selgus, et hobuste keskmine kehakonditsiooni skoor oli 4,5 punkti, mis kinnitab seda, et hobused olid heas toitumises. Ühelgi hobusel ei olnud karvkate hõõrdunud, kahjustunud ega pulstis karvadega. Ebaregulaarset hingamist täheldati kolme talli hobustel. Eritis silmast ja ninast esines neljal hobusel kahes tallis. Ühelgi hobusel ei esinenud prolapsi, eritist häbemest ega peenisest. Kabjad olid hoolitsemata 10% hobustel. Teadaolevalt kutsuti pärast visiiti sinna talli talli sepp hobuse kapju hooldama. Sõnniku konsistents oli kõikidel hobustel normaalne. Ükski hobune ei longanud, kuid ühel hobusel esines vanadusest tingitud paistes liigeseid. 80% hobustel ei olnud ühtegi alopeetsia nähtu, nahakahjustust, sügavat haava ega turset kehapiirkonnas.

**Tabel 27. Hobuste tervisenäitajad**

Tall	Kehakonditsiooni skoor, punkti	Karvkatte olukord, %	Eba-regulaarne hingamine, %	Eritisnina, %	Eritisilmast, %	Eritis hääbimest või peenise, %	Kapjade hoole, %	Prolaps, %	Sõnniku konsistents	Suunurkade kahjustus	Lonkamine	Paisetes liigesed, %
1	5,0	100	10	10	10	0	100	0	1	0	0	90
2	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
3	5,0	90	30	10	10	0	0	0	1	0	0	0
4	5	90	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
5	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
6	4	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
7	4	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
8	4	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
9	4	90	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
10	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
11	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
12	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
13	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
14	5	100	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
15	5	100	50	0	0	0	0	0	1	0	0	0
16	5	100	0	0	0	0	100	0	1	0	0	0
Keskmine	4,5	100	0	0	0	0	10	0	1	0	0	100

Märkused:

Tähis „1“ tähendab, et sõnniku konsistents on normaalne.

Tähis „0“ tähendab, et suunurkade kahjustust ei esinenud .

Tähis „0“ tähendab, et hobused ei longanud.

Hobuste ressursipõhised näitajad on esitatud tabelis 28. Sotsiaalses suhtluses on ülekaalus variant 2, kus hobused saavad läbi boksi seinte üksteist nuusutada. Boksi ees on avad, kust hobused saavad pead läbi pista, ümbrust jälgida ja teisi nuusutada. Tabelis esinevad tühjad kohad tähistavad seda, et neid näitajaid ei olnud võimalik tallis fikseerida (nt hobused olid ainult väljaspidamisel). 80% tallidest oli allapanu puhas ja veekoht puhas. 90% boksidest vastasid Soomes tallidele kehtestatud miinimumnõuetele. 80% tallide veejooturitest olid puhtad ja kõikide tallide veejooturid töötasid. Ükski hobune ei joonud pakkumisel ämbrist vett.

**Tabel 28.** Ressursipõhised näitajad

Tall	Sotsiaalne suhtlus, variant	Boksi mõõtmised, %	Allapanu kogus, %	Allapanu puhtus, %	Veejooturi tüüp, %	Veejooturi puhtus, %	Automaatjooturi töötamine, %
1	2	100	0	100	1	0,0	
2				100	0	100	
3	1	100	100	100	1	0,7	100
4	3	100	40	100	2	100	100
5			0,0	0,0	1	100	
6	1	100	100	100	1	10	100
7	2	100	100	100	3	100	100
8	2	50	100	100	3	100	100
9	2	100	100	100	3	100	100
10	1	100	100	100	1	100	
11	2	100	100	100	1	100	
12	2	100	100	100	1	100	
13	2	100	100	100	1	100	
14	2	100	100	100	3	100	100
15					1	100	
16	2	100	0,0	0,0	1	0,0	
Keskmine	2	90	80	100	2	80	100

Märkused:

Sotsiaalne suhtlus: Tähis „1“ tähendab võimalust näksata ja harjata.

Tähis „2“ tähendab võimalust teisi nuusutada.

Tähis „3“ tähendabvisuaalse kontakti võimalust.

Veejooturi tüüp:

Tähis „1“ küna/vann/ämber.

Tähis „0“ läbiv veekogu.

Tähis „3“ automaatjootja.

Vastavalt võimalustele ja vajadustele ehitavad talliomanikud hobustele varjualuseid. Uuringu käigus külastatud 16-st tallist oli varjualune viies (31,3% tallidest). Keskmise olemasolevate varjualuste pindala oli 104,7 m<sup>2</sup> ja varjualuse pindala hobuse kohta 6,8 m<sup>2</sup> (tabel 29). 70% hobustest treeniti harva, kuni 3 korda nädalas ning keskmiseks treeningu kestuseks oli 54 minutit.

Tabelis 29 on esitatud varjualuse ning treeningu andmed.

**Tabel 29.** Varjualune ja treening

Tall	Varjualuse pindala, m <sup>2</sup>	Varjualuse pindala hobuse kohta, m <sup>2</sup>	Treenimise sagedus, %	Treenimise kestvus, min
1			0	36
2			0	20
3			40	69
4	156,8	7,2	40	32
5	15,0	3,0	0	40
6			100	120
7			100	60
8			100	60
9			100	60
10	28,9	3,2	0	60
11	15,6	3,2	0	0
12			0	0
13			0	0
14			100	60
15	26,6	26,6	0	60
15			0	30
Tallide keskmine	104,7	6,8	70	54

Märkused:

Treenimise sagedus:

Tähis "0%", hobuseid treenitakse harva ehk vähem kui 3 korda nädalas.

Tähis „100%“ hobuseid treenitakse 5 ja enam korda nädalas.

Tähis „40%“ tallis treenitakse hobuseid tihti 40%.

## KOKKUVÕTE

Loomade, sh hobuste, heaolu tagamine ja selle hindamine on tänapäeva loomakasvatuse lahutamatu osa. Eestis ei ole kehtestatud hobuste pidamisel miinimumnõudeid boksi suurusele ja talli sisekõrgusele, samuti ei viia Eestis süstemaatilist läbi hobuste heaolu hindamist.

Magistritöö eesmärgiks oli pilootuuringu käigus selgitada, millised on Eestis levinumad hobuste pidamisviisid ja sellest tulenev hobuste heaolu ning kas üleilmselt soovitatud loomade heaolu indikaatorite (Animal Welfare Indicators, AWIN) hobuste heaolu hindamise protokoll ja küsimustik on kohased Eestis rakendamiseks.

Uuring viidi läbi ajavahemikul 27.01.- 26.04.2018. Nõusoleku uuringu läbiviimiseks andisid 16 ettevõtte/talli omanikud 33-st (48,5%), kellega kontakteeruti, Tartu-, Võru- ja Põlvamaalt.

Kuna hobuste heaolu hindamine on Eestis uudne, siis võis nii mõnigi tall uuringu läbiviimiseks loast keelduda põhjusel, et hobuste heaolu ei peeta oluliseks või on hobuste heaolu osas vajakajäämisi.

Esmakordselt Eestis hinnati hobuste heaolu rahvusvaheliselt soovitatud AWIN meetodika järgi ning esmakordselt koguti andmed ja võrreldi hobusebokside mõõtmete vastavust Soomes 2014. aastal kehtestatud miinimumnõuetega.

Uurimistöö jaoks mõõdeti ja hinnati kokku 154 hobust, sh 58 ruuna, 57 mära, 25 tiinet mära ja 14 tätku vanusega vähemalt 5 aastat. Ehkki pilootuuringu raames hinnati 154 hobuse heaolu 16-s hobustega tegevuskohas, ei ole see piisav üldistuste tegemiseks.

Käesolevast magistritööst selgus, et:

- 1) boksid ja varjualune olid olemas 25%-l tallidest, varjualune oli 25%-l tallidest ja hobusid peeti boksidest 50%-s uuringusse kaasatud tallidest.

- 2) keskmine boksi pindala oli 10,6 m<sup>2</sup> ja keskmine boksi kõrgus 3,4 m. 90% uuringusse kaasatud tallidest vastas Soomes 01.01.2014 kehtestatud miinimumnõuetele boksi pindala ja talli sisekõrguse osas.
- 3) ükski hobune ei olnud agressiivne, häiritud ega hirmunud. Kõik vaadeldud hobused olid sõbralikud ja kontakti otsivad, 90% hobustest olid uudishimulikud.
- 4) allapanu oli kõikidel hobustel puhas ja 90%-s tallidest oli hobustel allapanu piisavalt.
- 5) kõige äärmuslikum pidamisviis oli üksiku täku puhul, keda peetakse enamus ajast sees ning väljas saab ta olla ainult ketis.
- 6) pilootuuringu käigus ei leitud ühtegi hobuse puhul tõendit tema väärkohtlemisest.

Kuna magistritöö näol oli tegemist pilootuuringuga, mis viidi läbi vaid kolme maakonna tallides, siis parema ülevaate saamiseks hobuste heaolu alasest olukorrast Eestis tervikuna on vaja uuringuid jätkata ning koguda andmeid hobustega tegelevatest ettevõtetest üle Eesti.

Tuginedes praktilistele kogemustele uuringu läbiviimisel, võib soovitada edasiste hobuste heaolu uuringute aluseks võtta AWIN protokollid ja küsimustiku ning rakendada ka Eestis miinimumnõuded hobusebokside mõõtme osas.



## KASUTATUD KIRJANDUS

- 1) **Kaimiro, T.** (2004). Hevosen Kansa. lk 640, viidatud Koos hobusega. 2007. Tallinn: Varrak.
- 2) **Statistikaamet.** Loomad ja linnud, aasta.  
<https://www.stat.ee/34218?highlight=hobu> (17.05.2018)
- 3) **Arney, D., Kass, M., Leming, R., Ariko, T., Tummeleht, L., Õkva, K., Kiiraja, L., Maran, T., Päck, P., Zöbin, T., Jalakas, S.** (2018). Loomade heaolu. Sihtasutus Archimedes, programm „Eestikeelsed kõrgkooliõpikud 2013 – 2017“. 272 lk
- 4) OÜ Mõisaloomad. Piirsalvetpunkt. (s.a)  
<http://piirsalvetpunkt.ee/hobused/hobused-kasulikud-teadmised/laminiit-paksude-ponide-oht-voi/>. (17.05.2018)
- 5) Maaeluministerium. (s.a) Loomade heaolu  
<https://www.agri.ee/et/eesmargid-tegevused/loomade-tervis-heaolu-ja-aretus/loomade-heaolu>. (17.05.2018)
- 6) **Öhman, G.** „Sõjamehe hobuseteatmik“ (1923) viidatud Koos hobusega. 2007. Tallinn: Varrak. lk 249
- 7) **Majecka, K., Klawe, A.** (2017). Influence of Paddock Size on Social Relationships in Domestic Horses. *Animal Welfare Science*, 21:1, 8-16.
- 8) **Horseman, S. V., Buller, H., Mullan, S., Knowles, T. G., Barr, A. R. S., Whay, H. R.** (2017) Equine Welfare in England and Wales: Exploration of Stakeholders' Understanding. *Animal Welfare Science*, 20:1, 9-23.
- 9) **Hartmann, E., Søndergaard, E., Keeling, L. J.** (2011). Keeping horses in groups: A review. *Animal Behaviour Science* 136 (2012) 77–87.
- 10) **K. Jordaan.** (s.a). Equi-Feeds .(s.a) Basics of Horse Feeding.  
<http://www.equifeeds.co.za/basics-of-horse-feeding.html>. (17.05.2018)
- 11) Purina Animal Nutrition.(s.a)  
<https://www.purinamills.com/horse-feed/products/detail/purina-ultium-competition-horse-formula>. (16.05.2018)
- 12) Maaelu Edendamise Sihtasutus. (s.a)  
<https://www.pikk.ee/valdkonnad/loomakasvatus/hobusekasvatus/sootmine/>. (17.05.2018)

- 13) **Kwiatkowska-Stenzela, A., Witkowska, D., Sowińska, J., Stopyra, A.** (2017). The effect of stable bedding materials on dust levels, microbial air contamination and equine respiratory health. *Veterinary Science* Volume 115, December 2017, Pages 523-529
- 14) **Viksten, S. M., Visser, E. K., Nyman, S., Blokhuis, H. J.** 2017. Developing a horse welfare assessment protocol. *Animal Welfare*, Volume 26, Number 1, February 2017, pp. 59-65(7)
- 15) **Luna, D., Vásquez, R. A., Rojas, M., Tadich, T. A.** (2017). Welfare Status of Working Horses and Owners Perceptions of Their Animals. *PubMed Central® (PMC) animals (Basel)* 2017 Aug; 7(8): 56
- 16) **Bøe, K. E., Dragsund, G., Jørgensen, G. H. M., Fabian-Wheeler, E.** (2016). Air Quality in Norwegian Horse Stables at Low Outdoor Temperatures. *Journal of Equine Veterinary Science* 55 (2017) 44–50
- 17) **Costa, E. D., Murray, L., Dai, F., Canali, E., Minero, M.** (2014). Equine on-farm welfare assessment: a review of animal-based indicators. *Universities Federation for Animal Welfare* 23: 323-341.
- 18) Australian Horse Industry Council. (2011)  
<http://www.horsecouncil.org.au/wp-content/uploads/2018/02/Australian-Horse-Welfare-Protocol.> (16.05.2018)
- 19) Eesti Ratsaspordi Liit. (2011). Hindamisjuhend eksperdile.  
[http://www.ratsaliit.ee/pa\\_file/hindamisjuhend-tallile/?download=7489cecc909838ec7f5a3eb935f10c1b.](http://www.ratsaliit.ee/pa_file/hindamisjuhend-tallile/?download=7489cecc909838ec7f5a3eb935f10c1b) (23.01.2018)
- 20) Loomakaitseeadus. (Vastu võetud 13.12.2000, viimati jõustunud 01.02.2018) – Riigiteataja. [https://www.riigiteataja.ee/akt/128122017022?leiaKehtiv.](https://www.riigiteataja.ee/akt/128122017022?leiaKehtiv) (23.01.2018)
- 21) Tilavaattimukseet 2014 Hevostalleille. (2014).  
[http://www.ratsastus.fi/instancedata/prime\\_product\\_julkaisu/ratsastajainliitto/embeds/ratsastajainliittowwwstructure/40942\\_Talli2014.pdf.](http://www.ratsastus.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/ratsastajainliitto/embeds/ratsastajainliittowwwstructure/40942_Talli2014.pdf) (21.01.2018)
- 22) AWIN (Animal Welfare Indicators). (2015)  
[https://air.unimi.it/retrieve/handle/2434/269097/384836/AWINProtocolHorses.pdf.](https://air.unimi.it/retrieve/handle/2434/269097/384836/AWINProtocolHorses.pdf) (21.01.2018)
- 23) Maaelu Edendamise Sihtasutus. (2007). Andres Tuvi  
[https://www.pikk.ee/valdkonnad/loomakasvatus/hobusekasvatus/pidamine/.](https://www.pikk.ee/valdkonnad/loomakasvatus/hobusekasvatus/pidamine/) (17.05.2018)
- 24) Eesti Ratsaspordi Liit. Roheline Kaart. (2011). lk 10  
[http://www.ratsaliit.ee/wp-content/uploads//RK-Programmi-%C3%B5ppematerjalid-EESTI-KEELES-22-03-2011-WORD-formaadis.doc.](http://www.ratsaliit.ee/wp-content/uploads//RK-Programmi-%C3%B5ppematerjalid-EESTI-KEELES-22-03-2011-WORD-formaadis.doc) (16.05.2018)
- 25) Biohansa.(s.a). Allapanu võrdlus  
[http://www.biohansa.ee/et/suur-allapanude-vordlus-2/.](http://www.biohansa.ee/et/suur-allapanude-vordlus-2/) (18.05.2018)
- 26) Eesti Ratsaspordi Liit.(s.a). Hobuse tervise meelespea.

- <http://www.ratsaliit.ee/vali-teema/hobuseomanik/hobuse-tervise-meelespea/>. (17.05.2018)
- 27) Welfare Monitoring System. Assessment protocol for horses. 2011. Report number 569. Wageningen UR Livestock Research. 43 pp.
- 28) Eesti Ratsaspordi Liit. Atseteeritud tallide nimekiri. 2018.  
<http://www.ratsaliit.ee/tallidest-eesis/at-nimekiri/>. ( 17.05.2018)  
(17.05.2018)
- 29) **National Farm Animal Care Council.(2013). Codes of practise. Equine,**  
[http://www.nfacc.ca/pdfs/codes/equine\\_code\\_of\\_practice.pdf](http://www.nfacc.ca/pdfs/codes/equine_code_of_practice.pdf). (16.05.2018)
- 30) **Parker, R.** Equine Science, 5th Edition.(2018). United States of America. Print number 01. 638 lk.
- 31) **Valberg, S.** (2011). American Association of Equine Practitioners.  
<https://aaep.org/horsehealth/equine-exertional-rhabdomyolysis-management-sporadic-exertional-rhabdomyolysis>
- 32) Veterinary Holistics.(2014)  
<http://veterinaryholistics.com/nutrition/water-requirements-horses/>. (16.05.2018)
- 33) Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet. Hobuslaste register.  
<https://ariel.pria.ee/hobu/>. (17.05.2018)
- 34) Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet. Veebikaart.  
<https://kls.pria.ee/kaart/> . (17.05.2018)
- 35) Hygain. (2010). Tervis ja toitumine. Kiudained.  
<https://www.hygain.com.au/fibre-important-horses/>. (16.05.2018)

## SUMMARY

Ensuring and evaluating appropriate welfare for farm animals, including horses, is an inseparable part of modern animal raising. There are currently no set regulations in Estonia defining the minimum size requirements of horse box stalls and the indoor height of stables, as well as no systematically conducted horse welfare evaluations.

The aim of this master's thesis was to carry out a pilot study in Estonia to determine which are the most common ways of horse keeping and their relation to horse welfare. Furthermore, the study sought to establish whether the internationally recommended Animal Welfare Indicators (AWIN) protocol and questionnaire for horses are suitable for use in Estonia.

The study was carried out from January 27 – April 20, 2018. 16 entrepreneurs/stable owners out of 33 (48.5%), who were contacted from Tartu, Võru and Põlva counties, consented to take part in the study. Because horse welfare evaluation in Estonia is a novel approach, many of the contacted stables could have refused to take part in the study as they might not deem horse welfare to be an important topic or might be afraid that their stables do not meet recommended standards.

Horse welfare in Estonia was evaluated using the recommended AWIN methodology for the first time. In addition, data on the size of horse box stalls was collected and compared with the minimum requirements set in Finland in 2014. Altogether 154 horses, incl. 58 geldings, 57 mares, 25 in-foal mares and 14 stallions aged at least 5 years, were measured and evaluated for the purpose of this research. Although the pilot study evaluated the welfare of 154 horses on 16 sites, it is not sufficient to make generalisations.

The master's thesis concluded that:

- 1) 25% of the stables had box stalls and shelter, 25% had only shelters, and 50% had only box stalls;
- 2) The average box stall area was 10,6 m<sup>2</sup> and the average height of the boxes was 3,4 m. 90% of the stables in this study met the minimum size requirements for the box area and stable height, as stated in the 01.01.2014 Finnish regulation.

- 3) None of the horses were aggressive, disturbed or frightened. All of the evaluated horses were friendly and sought contact, 90% were curious.
- 4) Litter was clean for all horses and 90% of the stables had enough litter for their horses.
- 5) The most extreme way of horse keeping was that of a lone stallion, who was kept indoors for the most part of the day and chained up when kept outdoors.
- 6) The pilot study did not find any evidence of the mistreating of any of the horses.

As this master's thesis is a pilot study conducted in stables within only three counties, it is necessary to continue research and collect data to get a better understanding of the situation about horse welfare in Estonia. Based on the practical experience from conducting this study, the author can recommend the AWIN welfare assessment protocol and questionnaire for further horse welfare studies, and to establish minimum requirements in Estonia for horse box stall sizes.

# LISAD

## Lisa 1

### Hobuste heaolu hindamise leht

Kuupäev:

Hindaja: \_\_\_\_\_

Tall:

Hobuse ID ja nimi:

#### Hobuse hindamisleht

Sugu	<input type="checkbox"/>	täkk
	<input type="checkbox"/>	mära
	<input type="checkbox"/>	ruun
	<input type="checkbox"/>	tiine mära
Vanus	<hr/>	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	traavivõistlus
	<input type="checkbox"/>	takistussõit
	<input type="checkbox"/>	koolisõit
	<input type="checkbox"/>	kolmevõistlus
Kasutusala	<input type="checkbox"/>	kestvusratsutamine
	<input type="checkbox"/>	hobiratsutamine
	<input type="checkbox"/>	teraapia
	<input type="checkbox"/>	teenindus
	<input type="checkbox"/>	ratsakool
	<input type="checkbox"/>	muu

Hobuse näoilmete skaala	ei esine	mõõdukalt väljendunud	väljendunud	NA
-------------------------	----------	-----------------------	-------------	----

Kõrvad peadligi

Silmakoopa kitsenemine

Silma kohal olevate lihaste pinge

Närimislihaste pinge

Pinges suu ja lõug

Pinges ninasõõrmed

ja lame näo profiil

Kõhimine	<input type="checkbox"/>	kõhib
	<input type="checkbox"/>	ei kõhi
	<input type="checkbox"/>	NA
Stereotüüpsus	<input type="checkbox"/>	stereotüüpsuse olemasolu
	<input type="checkbox"/>	stereotüüpsust ei esine
	<input type="checkbox"/>	NA
Vältimisvahemaa	<input type="checkbox"/>	vältiv suhtumine
	<input type="checkbox"/>	ei väldi
	<input type="checkbox"/>	NA
Teadlik hobusele lähenemise test	<input type="checkbox"/>	negatiivsed märgid
	<input type="checkbox"/>	huvi puudub
	<input type="checkbox"/>	positiivsed märgid
	<input type="checkbox"/>	NA

Pealesurutud hobusele lähenemise test	<input type="checkbox"/>	negatiivsed märgid
	<input type="checkbox"/>	vältiv
	<input type="checkbox"/>	positiivsed märgid
	<input type="checkbox"/>	NA

---

Kvalitatiivse käitumise hindamine

Agressiivne	_____
Häiritud	_____
Tige	_____
Ükskõikne	_____
Vaba	_____
Uudishimulik	_____
Sõbralik	_____
Hirmul	_____
Õnnelik	_____
Kontakti otsiv	_____
Lõdvestunud	_____
Pealetükkiv	_____
Rahutu/närviline	_____

Kehakonditsiooni skoor	<input type="checkbox"/>	Skoor 1
	<input type="checkbox"/>	Skoor 2
	<input type="checkbox"/>	Skoor 3
	<input type="checkbox"/>	Skoor 4
	<input type="checkbox"/>	Skoor 5
	<input type="checkbox"/>	NA

Karvkatte olukord	<input type="checkbox"/>	korras
	<input type="checkbox"/>	kahjustunud
	<input type="checkbox"/>	NA

Ebanormaalne hingamine	<input type="checkbox"/>	esineb
	<input type="checkbox"/>	ei esine
	<input type="checkbox"/>	NA

Eritis ninast	<input type="checkbox"/>	esineb
	<input type="checkbox"/>	ei esine
	<input type="checkbox"/>	NA

Eritis silmast	<input type="checkbox"/>	esineb
	<input type="checkbox"/>	ei esine
	<input type="checkbox"/>	NA

Eritis häbemest või peenisest	<input type="checkbox"/>	esineb
	<input type="checkbox"/>	ei esine
	<input type="checkbox"/>	NA

Prolaps	<input type="checkbox"/> esineb <input type="checkbox"/> ei esine <input type="checkbox"/> NA
---------	---

Märgid kapjade hooletusest	<input type="checkbox"/> esinevad <input type="checkbox"/> ei esine <input type="checkbox"/> NA
----------------------------	---

Sõnniku konsistents	<input type="checkbox"/> normaalne <input type="checkbox"/> ebanormaalne <input type="checkbox"/> NA
---------------------	--

Lonkamine	<input type="checkbox"/> lonkab <input type="checkbox"/> ei lonka <input type="checkbox"/> liikumatu <input type="checkbox"/> NA
-----------	---

Paistes liigesed	<input type="checkbox"/> vigased <input type="checkbox"/> korras <input type="checkbox"/> NA
------------------	--

Kahjustus suu nurkades	<input type="checkbox"/> pole kahjustusi <input type="checkbox"/> kõvendatud kohad <input type="checkbox"/> punetus <input type="checkbox"/> lahtised haavad <input type="checkbox"/> NA
------------------------	--

	Suu	Pea	Kael	Õlg	Keskosa	Tagaveerand	Jalad	Kabi
Alopeetsia								
Naha kahjustus								
Sügav haav								
Paistetuse/turse								
Korras								

Ämbritest	<input type="checkbox"/> _____ - d <input type="checkbox"/> NA
-----------	---



## Ressursipõhised näitajad

Sotsiaalne suhtlus	<input type="checkbox"/>	võimalus näksida ja harjata
	<input type="checkbox"/>	võimalus teisi nuusutada
	<input type="checkbox"/>	visuaalse kontakti võimalus
	<input type="checkbox"/>	puuduvad igasugused võimalused visuaalsei või füüsiliseks kontaktiks
	<input type="checkbox"/>	NA
Boksi mõõtmed	<input type="checkbox"/>	piisavad
	<input type="checkbox"/>	ebapiisavad
	<input type="checkbox"/>	NA
Allapanu – kogus	<input type="checkbox"/>	allapanu puudub
	<input type="checkbox"/>	ebapiisav
	<input type="checkbox"/>	piisav/kummimatt
	<input type="checkbox"/>	NA
Allapanu – puhtus	<input type="checkbox"/>	must
	<input type="checkbox"/>	puhas
	<input type="checkbox"/>	sügavallapanu
	<input type="checkbox"/>	NA
Vee kättesaadavus – jooturite tüüp	<input type="checkbox"/>	ei ole veekohta
	<input type="checkbox"/>	küna/vann/ämber
	<input type="checkbox"/>	automaatjootja
	<input type="checkbox"/>	läbiv veekogu
	<input type="checkbox"/>	NA
Vee kättesaadavus – veekohtade puhtus	<input type="checkbox"/>	must
	<input type="checkbox"/>	osaliselt must
	<input type="checkbox"/>	puhas
	<input type="checkbox"/>	NA
Vee kättesaadavus – automaatjootjate töötamine	<input type="checkbox"/>	töötab
	<input type="checkbox"/>	ei tööta
	<input type="checkbox"/>	NA

## Vabapidamisel olevate hobuste kohta andmed:

Varjualuse mõõtmed:

Hobuse kohta varjualusepinda:

Kopli suurus:

Hobuse kohta karjamaapinda

## Indikaatorid juhtimisbaasil

Treenimine

Treenimise sagedus (jalutamine käekõrval, ratsutamine jne)	<input type="checkbox"/>	igapäevaselt
	<input type="checkbox"/>	igapäevaselt ( 1 – 4 korda nädalas)
	<input type="checkbox"/>	harva ( vähem kui kord nädalas)

Treenimise kestvus päevas tundides

**Lisa 2.**



**Joonis 2.** Boksi sisevaade. [Foto: Erakogu]



**Joonis 3.** Näide sõbralikust ja pealetükkivast hobusest. [Foto:Erakogu]



**Joonis 4.** Näide talli boksi ukse ehitusest. Mõlemad ülemised luugid on avatavad eraldi.  
[Foto: Erakogu]

## LIHTLITSENTS

Lihtlitsents lõputöö salvestamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks ning juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Mina, Sigrid Sild, sünniaeg 2. veebruar 1989,

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda koostatud lõputöö Hobuste heaolu hindamine Eesti tallides, mille juhendaja on Haldja Viinalass,
  - 1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,
  - 1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja
  - 1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemisekskuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor \_\_\_\_\_

*(allkiri)*

Tartu, 23.05.2018

### Juhendaja(te) kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

\_\_\_\_\_  
*(juhendaja nimi ja allkiri)*

\_\_\_\_\_  
*(kuupäev)*