

# **Hevosten kuntoutuspalveluiden tilannekatsaus**

Saara Åhlgrén

Opinnäytetyö  
Tammikuu 2018  
Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma  
Luonnonvara- ja ympäristöala

Tekijä(t) Åhlgrén, Saara	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 18.1.2018
	Sivumäärä 33	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Hevosten kuntoutuspalveluiden tilannekatsaus</b>		
Tutkinto-ohjelma Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Mirja Riipinen		
Toimeksiantaja(t) Anne Laitinen/Hippolis - Hevosalanosaamiskeskus ry		
Tiivistelmä  <p>Suomessa on yli 70 000 hevosta eri käyttötarkoituksissaan, hevosenomistajia on noin 35 000 ja harrastajia parhaimmillaan 170 000. Jokaisella hevosenomistajalla on omat tavoitteensa hevosensa kanssa. Hevosen hyvinvointi on noussut yleisesti suureen arvoon, ja hevosenomistajat sijoittavat hevostensa hyvinvointiin.</p> <p>Suomessa on hevoskuntoutusyrittäjiä, jotka tarjoavat hevosille kuntoutuspalveluita. Kuntoutuspalveluita käytetään ylläpitämään tai parantamaan hevosen suorituskykyä tai siinä kaikkein ikävimmässä tilanteessa palauttamaan hevosen suorituskyky entiselle tasolle loukkaantumisen tai sairastumisen jälkeen. Palveluntarjonta on laajaa ja vaihtoehtoja on useita.</p> <p>Hevoskuntoutusyrittäjille tehdyn kyselyn avulla selvitettiin kuntoutuspalveluiden tämän hetken käyttöastetta ja tulevaisuuden näkymiä sekä mitä palveluita yrittäjät asiakkailleen tarjoavat. Tutkimuksessa selvitettiin myös syytä sille, miksi hevosia kuntoutetaan. Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena eli laadullisena tutkimuksena puhelinhaastatteluin.</p> <p>Tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, että useimmiten syy kuntouttaa hevosta on, että sillä on jokin sairaus tai vamma, useimmiten jänne- tai hankosidevaurio. Kuntouttamista käytettiin myös terveillä hevosilla osana arkipäiväistä valmennusta palautumiseen ja terveyden ylläpitämiseen. Yrityksen sijainnilla tai yrittäjän koulutuksella ei ollut yhteyttä yrityksen tämän hetkiseen käyttöasteeseen.</p>		
Avainsanat ( <a href="#">asiasanat</a> ) hevonen, kuntoutus, vesikävelymatto, jänne, hankoside		
Muut tiedot		

Author(s) Åhlgren, Saara	Type of publication Bachelor's thesis	Date 18.1.2018 Language of publication: Finnish
	Number of pages 33	Permission for web publication: X
Title of publication <b>Review of rehabilitation services for horses</b>		
Degree programme Agricultural and Rural Industries		
Supervisor(s) Riipinen, Mirja		
Assigned by Laitinen, Anne/Hippolis - hevosalan osaamiskeskus ry		
Description <p>In Finland, there are over 70 000 horses for different purpose of use, approximately 35 000 horse owners and at best 170 000 enthusiasts. Every horse owner has their own goal with their horses. The well-being of horses has generally gained a great deal of respect and horse owners invest in the well-being of their horses.</p> <p>In Finland, there are horse rehabilitation companies which offer rehabilitation services to horses. Rehabilitation services for horses are used to maintain or improve the performance of horse or in the most unfortunate situation to normalize the performance back to the level where it was before the horse getting injured or sick. The supply of services is wide and there are several options to rehabilitate horse's capacity.</p> <p>The current utilization rehabilitation services, outlooks and what kind of services entrepreneurs offer to their customers were studied with a questionnaire to horse rehabilitation entrepreneurs. In the study the reasons for horse rehabilitation were also investigated. The study was conducted qualitatively with phone interviews.</p> <p>The results of the study showed, the most common reason to rehabilitate a horse was that it had some disease or injury, in most cases an injury in legs' tendon or suspensory ligament. The rehabilitation was also used with healthy horses as part of recovering from daily training and maintaining their health. The current utilization of the company was not depended on the location of the company or the entrepreneur's education.</p>		
Keywords/tags ( <a href="#">subjects</a> ) horse, rehabilitation, water treadmill, tendon, suspensory ligament		
Miscellaneous		

## Sisältö

1	Monipuolinen hevoskuntoutus .....	6
2	Tutkimusasetelma .....	6
	2.1 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus .....	6
	2.2 Tutkimusmenetelmä .....	7
3	Hevosen rakenne .....	8
	3.1 Tuki- ja liikuntaelimestö .....	8
	3.2 Sydän, verenkierto- ja hengityselimestö .....	8
	3.3 Vammojen ennaltaehkäisy .....	9
4	Vammat .....	10
	4.1 Jännevauriot .....	10
	4.2 Lihasperäiset vaivat .....	11
5	Kuntouttaminen .....	12
	5.1 Fysioterapia .....	12
	5.2 Akupunktio .....	13
	5.3 Kuntoutuslaitteisto .....	13
	5.3.1 Kävelymatto ja vesikävelymatto .....	13
	5.3.2 Solarium .....	15
	5.3.3 Suolahuone .....	15
	5.3.4 Laserhoito .....	16
	5.3.5 Magneettiterapia .....	16
	5.3.6 Bemer-laite .....	17
	5.3.7 TENS-laite .....	17
	5.3.8 Höyryhengityslaite .....	18
	5.3.9 Kylmähoito ja NCS-huippukylmälaitteet .....	19
6	Kuntoutusyritykset .....	20
7	Tutkimustulokset .....	20

7.1	Sijainnin merkitys .....	21
7.2	Henkilökunta .....	22
7.3	Palveluntarjonta ja käyttöaste .....	23
7.4	Kuntoutuksen syy .....	24
7.5	Tulevaisuuden näkymät .....	25
8	Johtopäätökset.....	26
9	Luotettavuuden arviointi.....	27
10	Pohdinta .....	27
	Lähteet.....	29
	Liitteet .....	33
	Liite 1. Kysely hevoskuntoutuspalveluita tarjoaville yrityksille.....	33

**Kuviot**

Kuvio 1. Hevonen vesikävelymatolla (kuva Saara Åhlgren) .....	14
Kuvio 2. Höyryhengityslaitte hevosella (kuva Saara Åhlgren) .....	19
Kuvio 3. Kuntoutusyrityksien sijainnit .....	21
Kuvio 4. Sijainnin koettu vaikutus toiminnan kannalta.....	22
Kuvio 5. Palveluntarjonta .....	23
Kuvio 6. Syyt, miksi hevosta kuntoutetaan .....	24

## **Käsitteet**

### **Anatomia**

Oppi eliön rakenteesta ja kehon osien suhteesta toisiinsa.

### **Hankoside**

Hevosen jalan tärkeä tukiside. Toimii jalan iskunvaimentimena lihasten ja jänteiden tapaan. Ei ole lihaksen jatke.

### **Jänne**

Lihaksen luuhun tai rustoon kiinnittävä vahva sidekudos. Välittää lihaksen liikkeen raajojen alaniveliin ja tukee niveliä.

### **Kuntoutus**

Häiriintyneen toimintakyvyn palauttaminen ja ylläpitäminen tuki- ja liikuntaelimitössä.

### **Kuntoutusyritys**

Yritys, joka tarjoaa kuntoutumispalveluita asiakkailleen.

### **Lihaskudos**

Lihassoluista, verisuonista, hermoista sekä kalvoista muodostuvan lihaskudoksen tehtävä elimistössä on liikkeen tuottaminen.

**Lihaskipu (myosiitti)**

Ylirasituksesta johtuva tila lihaksessa. Aiheuttaa suorituskyvyn alenemista.

**Ontuma**

Ylirasituksesta tai vammasta johtuva epäpuhdas liike.

**Pehmytkudosvamma**

Lihaksessa tapahtunut venähdys tai revähdys.

**Pinnallinen koukistajajänne**

Hevosen sääriluun takapinnalla uloimpana sijaitseva jänne. Varpaan pinnallisen koukistajalihaksen jänne.

**Puikkoluu**

Puikkoluu ovat uloimman sormen/varpaan luinen jänne. Puikkoluu sijaitsee hankositeen takapuolella.

**Rasitusvamma**

Liian nopealla aikavälillä lisääntyneen harjoitusmäärän myötä aiheutunut vamma.

**Syvä koukistajajänne**

Hevosen sääriluun takapinnalla, pinnallisen koukistajajänteen alla oleva jänne. Varpaan syväkoukistajalihaksen jänne.



# 1 Monipuolinen hevostuntoutus

Ihmislle on tarjolla useita kuntoutuspalveluita ja ne räätälöidään tarpeiden mukaan tilanteesta riippuen. Sairauksien ja leikkauksien jälkeen alkaa tärkeä kuntouttaminen toimintakyvyn palauttamiseksi tai parantamiseksi. Myös hevosille on tarjolla paljon vaihtoehtoja. Kuntoutuspalveluita voidaan käyttää osana valmennusta tai nopeuttamaan esimerkiksi hankosidevammasta palautumista.

Kuntoutuspalveluilla pyritään parantamaan hevosen suorituskykyä, mikä voi auttaa ravihevosta juoksemaan kovempaa tai kouluratsua kokoamaan itseään paremmin. Kuntoutuksella vaikutetaan hevoseen kokonaisvaltaisesti. Jos hevonen ontuu eli liike on epäpuhdasta, pyritään kuntoutuksen avulla hoitamaan syy pois, eikä hoideta pelkkää oiretta. Kuntouttamiseen on olemassa useita menetelmiä, laitteita ja välineitä. Niitä käytetään erikseen tai erilaisia yhdistelmiä käyttäen, esimerkiksi vesikävelymaton ohessa käytetään usein hierontaa tai laseria.

Hippolis - Hevosalan osaamiskeskus ry (myöhemmin pelkkä Hippolis) hevosalan etujärjestönä pyrkii vastaamaan alan uudistuksiin ja haasteisiin. Hippolis toimii hevosalan yhteistyöorganisaationa valtakunnallisesti. Taustalla on useita organisaatioita muun muassa Suomen Ratsastajainliitto sekä Suomen Hippos ry. Yhdistys kerää ja toimittaa hevosalan tietoja taustaorganisaatioille tukemaan edunvalvontaa. (Ydintehdävät n.d.) Hippolis tarjosi opinnäytetyön aiheeksi hevostuntoutuspalveluiden tilannekatsausta. Opinnäytetyössä tehdyn kyselyn avulla pyrittiin saamaan vastauksia siihen, miten hevosalan palvelut uudistuvat ja miten yrittäjät kokevat alan tilanteen. Opinnäytetyötä tehdessä uusia yrityksiä hevostuntoutuksen pariin on tullut muutamia lisää.

## 2 Tutkimusasetelma

### 2.1 Tutkimuskysymykset ja aiheen rajaus

Hippolikselta tarjotussa opinnäytetyössä etsittiin vastauksia siihen, miten ja miksi hevosta kuntoutetaan ja toisaalta, miten vammojen syntyä voidaan ennaltaehkäistä.

Opinnäytetyön kyselyssä otettiin myös selvää, miten hevosalan palvelut uudistuvat ja

miten yrittäjät kokevat tilanteen. Hyvinvointipalveluiden tarve lisääntyy hevosmäärän kasvaessa jatkuvasti. Ennaltaehkäisevä työ lisääntyy ja monipuolistuu hevosalalla (Grönberg 2014, 4). Aiheesta on tehty aikaisemmin yksi opinnäytetyö keväällä 2016 Savonian ammattikorkeakoulussa.

Opinnäytetyö rajattiin koskemaan yrityksiä tai toimihenkilöitä, joilla on kuntoutukseen käytettävää laitteistoa. Google-haun perusteella löytyneitä yrityksiä valittiin 15 kappaletta. Yritykset valittiin yhdessä Hippoloksen kanssa. Työstä haluttiin laadukas, ja siksi aiheen rajaus oli tiukka, jotta voitiin keskittyä paremmin pienempään otantaan. Kyselyn kysymykset lähetettiin yrityksille luettavaksi etukäteen sähköpostilla. Sähköpostiin vastasi 8 yritystä. Tutkimukseen osallistui 8+1 yritystä tai yrittäjää. Kaiken kaikkiaan hevosten kuntoutuksen parissa toimivia yrityksiä ei ole Suomessa vielä paljon, joten 9 yrityksen otanta antoi riittävän kuvan alan yrityksistä ja toiminnasta. Aiheen rajauksella opinnäytetyö pyrittiin pitämään yksinkertaisena. Hippolis hyödyntää opinnäytetyössä saatuja tuloksia omassa työssään ja pystyy hevosalan etujärjestönä vastaamaan tulevaisuuden muutoksiin ja uudistuksiin.

Kyselyn (liite 1.) avulla haluttiin selvittää hevoskuntoutuspalveluiden nykyhetken tilannetta. Kyselyn avulla selvitettiin yrityksen sijainnin merkitys toiminnan kannalta ja miksi hevosia kuntoutetaan. Kyselyssä otettiin selvää yrittäjien ja mahdollisten työntekijöiden koulutuksesta ja taustoista, nykyhetken käyttöasteesta, palveluntarjonnasta sekä alan tulevaisuuden näkemyksistä.

## 2.2 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä käytettiin kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Kysely toteutettiin puhelinhaastatteluna sekä yhtenä tallivierailuna. Kuntoutuspalveluiden ollessa varsin uusi elinkeino Suomessa on kvalitatiivinen tutkimus omiaan selvittämään, mistä on kyse. Kvalitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä on kokonaisvaltainen tiedonhankinta. Aineistoa kerätään todellisissa tilanteissa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.) Yksi haastatteluista tehtiin yrittäjän luona.

Opinnäytetyöhön valittujen 9 yrityksen haastattelu tapahtui puhelinhaastatteluin sekä yhden yrittäjän haastattelu kasvokkain. Yritysten ollessa ympäri Suomea, olisi

aineiston keruuta ollut mahdoton suorittaa tallivierailuilla. Puhelimessa keskustelun aikana ennalta sovittuihin kysymyksiin saatiin tarvittaessa tarkennuksia. Kvalitatiivisen tutkimuksen aineistoa täytyy jatkokäsitellä, jotta aineiston saa analysoitavaan muotoon (Kananen 2015). Kyselyä tehtäessä (liite 1.) puheluiden aikana tehtiin muisiinpanoja, joita käytetään myöhemmin tutkimustuloksia analysoidessa.

### **3 Hevosen rakenne**

#### **3.1 Tuki- ja liikuntaelimistö**

Hevosen rakenteella ja anatomialla tarkoitetaan hevosen ulkomuotoa ja luustoa sekä ruumiinosien suhdetta toisiinsa. Hevosen rakenne vaikuttaa suorituskykyyn ja siksi se on muun muassa jalostuksessa merkittävä tekijä. (Tähkämö 2010.) Rakenne, lihaksisto sekä ruumiin mittasuhteet vaikuttavat hevosella siihen, pystyykö se liikkumaan optimaalisesti. Rakenteella on vaikutusta urheiluhevosen potentiaaliin ja suorituskykyyn. Virheellinen rakenne voi altistaa vammoille. (Higgins & Stephenie 2012, 148.)

Urheiluhevosen pinnallisiin suurimpiin lihasryhmiin kuuluvat lihakset ovat kaulan lihakset, selän lihakset, lantion lihakset, reiden lihakset sekä olkavarren ja kyynärvarren lihaksisto. Jalan jänteistä merkittävimpiä ovat puikkoluu, pitkä ojentajajänne, pinnallinen ja syvä koukistajajänne sekä hankoside. (Heiskanen, Kinnunen, Lehmuskero & Mäenpää 2003, 28.) Hevosen lihaksia ympäröi sidekudoskalvo, jonka läpi kulkee runsaasti lihassoluja ravitsevia hiussuonia. Sidekudos toimii iskunvaimentimena ja on osana lihaksen tukirakennetta. Lihakset liittyvät luihin jänteiden välityksellä ja ne osallistuvat liikkeen muodostamiseen. Jänteiden suuren vetolujuuden ansiosta hevonen voi suorittaa vaativiakin liikkeitä, mikä aiheuttaa suurta kuormitusta jänteisiin. Jänteet eivät ole yhtä elastisia kuin lihakset, mutta ne palautuvat alkuperäiseen mitaansa. (Higgins yms. 2012, 16-17.)

#### **3.2 Sydän, verenkierto- ja hengityselimistö**

Sydämen lyöntien määrä minuutissa kertoo, kuinka paljon hevosen syke eli pulssi on. Levossa sydän lyö 25-35 kertaa/min, ja rasituksessa lukema voi olla yli 250 kertaa/min. Treenaamalla hevosen maksimisykettä ei pystytä nostamaan, mutta kunnon

kohotessa hevonen pystyy suoriutumaan rasituksesta alhaisemmalla sykkeellä kuin aikaisemmin ja maksimisykettä ei saavuteta niin nopeasti. (Heiskanen yms. 2003, 20.) Tehdyn tutkimuksen mukaan vesikävelymatolla tehdyllä harjoituksella veden korkeudesta riippumatta ei ollut merkittävää vaikutusta hevosen sykkeeseen (Marlin, Nankervis, Scott & Westcott 2010).

Verenkiertoelimistö kuljettaa ja toimii tehokkaana jakelukanavana ravintoaineille, hengityskaasuille, lämmölle, hormoneille ja erilaisille aineenvaihduntatuotteille. Siksi on tärkeää, että hevosen sydän ja muu verenkiertoelimistö toimivat moitteetta. Nostamalla hevosen sykettä treenin aikana 60-70 % maksimiarvosta sydänlihaksen toiminta tehostuu. Kuormituksen tulee kestää kyseisellä sykealueella vähintään puoli tuntia. (Heiskanen yms. 2003, 19-22.)

Ylläpitääkseen solujen toimintoja ja hyödyntääkseen ja vapauttaakseen ravintoaineiden sisältämää energiaa, elimistö tarvitsee jatkuvasti happea. Levossa hevosen hapentarve on pieni ja hengitysliikkeet ovat säännölliset ja syvät. Keuhkot eivät ole täysin täyttyneet, ja siksi hevonen huokaisee välillä syvään täyttääkseen keuhkot kokonaan. Rasituksessa hengitystiheys kiihtyy, jotta elimistö saa tarvitsemansa hapen. (Heiskanen yms. 2003, 23.)

On tärkeää, että hevosen hengitysteiden limakalvot ovat kunnossa. Mikrobit ja muut hengitysilman pienet epäpuhtaudet tarttuvat nenäontelon limakalvon tahmeaan limakerrokseen. Pallea aikaansaa rintaontelon ja ulkoilman välisen paine-eron, joka auttaa ilmaa virtaamaan sisään ja ulos. Hevosella, jolla on pölyallergiaa, keuhkojen kaasujenvaihto on heikentynyt ja hengitysliikkeet ovat voimakkaammat terveeseen hevoseen verrattuna. (Heiskanen yms. 2003, 25.) Hengitystieongelmia voidaan helpottaa suolahuoneella (Suolahuoneesta apua hengitystieongelmiin 2014).

### 3.3 Vammojen ennaltaehkäisy

Asiantunteva valmennus sekä rasituksen asteittainen nostaminen ovat avainasemassa tuki- ja liikuntaelinsairauksien ennaltaehkäisyssä (Ulkoilu ja liikunta, n.d). Ennen varsinaista urheilusuoritusta, oli se sitten ravikilpailu tai ratsastus omalla ken-

tällä, hevonen tulee lämmitellä ja verrytellä hyvin. Verryttelyn aikana lihakset, jänteet ja nivelet sekä hermo-lihasliitokset lämpenevät ja revähtymisriski pienenee. Alkulämmittelyn lisäksi vähintään yhtä tärkeää on loppuverryttely. Loppuverryttelyn aikana aineenvaihdunta tasaantuu ja hengitys- ja verenkiertoelimistö palautuvat lepotasolle. Hevosen keho pääsee palautumaan ja rasituksen aikana syntyneet aineenvaihdunnan tuotteet poistuvat. (Heiskanen yms. 2003.)

Lihashuollolla, kuten hieronnalla, voidaan ylläpitää lihaksiston terveyttä. Pitämällä keho notkeana ja tasapainoisena voidaan estää ongelmien ilmenemistä. Kyvyllä tulkita hevosta on merkittävä rooli ongelmien rakentumisessa. Ongelmiin voi tarttua ajoissa eikä sitten, kun on jo myöhäistä ja vauriot voivat olla jo pahoja. Hieronnalla voidaan lievittää kipua ja lihasjännitystä, parantaa suorituskykyä ja edistää kuona-ainesten poistumista elimistöstä lymfaattisen järjestelmän kautta. (Higgins yms. 2012, 137.)

## **4 Vammat**

Hevosilla esiintyy erilaisia rasisvammoja, jotka johtuvat liian raskaasta kuormituksesta. Hevosen raajoihin kohdistuu suuria voimia liikkeen aikana. Suhteellisen ohuet jalat verrattuna muuhun kehoon ovat kovilla urheiluosuorituksen aikana ja voivat altistua erilaisille jalkavammoille. Jalkavammat ovat tavanomaisia ja pahimmassa tapauksessa keskeyttävät hevosen uran kokonaan, koska jänteet paranevat hitaasti eivätkä hoidot useinkaan auta. Kerran vaurioitunut jänne on herkkä vaurioitumaan uudelleen, ja ennuste paranemiselle on heikko. (Niemelä 2012.)

### **4.1 Jänneauriot**

Uloimpana hevosen sääriluuta on pinnallinen koukistajajänne, siitä luuta kohti syvä koukistajajänne, syvän koukistajajänteen tukiside sekä hankoside. Hankoside vastaa toiminnaltaan jännettä, mutta on osittain lihaskudosta. Jänteet ovat hevosen iskunvaimentimet. (Niemelä 2012.) Jänneaurio syntyy jänteen ylikuormituksesta. Se aiheuttaa pienien veri- ja imusuonien repeilyä jänteissä. Myös jännesäikeet sekä säiekimput vaurioituvat. Säikeiden väliin sekä jänteen ympäriskudoksiin kertynyt veri ja tulehdusneste aiheuttavat turvotusta. Tulehdusnesteen entsyymit vaurioittavat

jänneiden välirikudosta. Tämän seurauksena jänne heikkenee ja on altis vakavillekin vaurioille. (Ruohoniemi n.d.)

Epäsuotuisat jalka-asennot, vääränlainen kengitys, hevosen ylipaino ja väsyminen treenissä altistavat jännevammoille. Näiden lisäksi myös alustalla on suuri merkitys hevosen jänneiden kuormitukselle. Epätasainen, liukas tai liian pehmeä alusta lisää loukkaantumisriskiä samoin kuin riittämätön lämmittely tai jäähdyttely. Vierekkäisen tai vastakkaisen jalan ontuminen kuormittaa jalkaa, jolloin siitä voi aiheutua jännevammoja. (Nieminen 2012.) Siksi hyvä lihastasapaino on tärkeässä roolissa hevosella, jotta se voi käyttää itseään oikein ja tasapainoisesti. Ensiapu on merkittävässä roolissa jännevammojen parantumisen kannalta. Ensiapuna käytetään kylmähoitoa ja jalkaan voidaan laittaa tukiside. Jännevamman laajuus selvitetään aina eläinlääkärin vastaanotolla. Jännevamman sattuessa hevonen on ensin karsinalevossa, ja akuutin vaiheen jälkeen uudelleen liikutus aloitetaan melko pian. Liike paranemisvaiheessa estää kiinnikkeiden syntymistä jänneisiin ja auttaa jännettä paranemaan nopeammin. Liikuntaa lisätään asteittain jänneen parantuessa. (Argüelles, Häyrinen & Tapio 2014.)

Jännekudoksen kestävyys ja joustavuus saadaan palautettua mahdollisimman hyväksi rauhallisella asteittain nousevalla rasituksella. Ennuste palautumisesta entiselle suoritusasteelle vaihtelee hyvästä varauksellisesta. Jänneen palautumisen kannalta liikunta on avainasemassa, mutta äkkinäiset liikkeet ovat riski, esim. tarhaus. Siksi suositetaan sairastarhaa, joka on korkeintaan karsinan kokoinen. (Koponen & Rauman n.d.) Vesikävely on hyvä keino jännevammojen kuntoutuksessa: liike on tasaista, ja veden viilentävä vaikutus parantaa turvotusta.

## 4.2 Lihasperäiset vaivat

Hevosen yllirasituksesta voi aiheutua myös lihasrevähdyksiä ja -kipua. Jos hevonen työskentelee liian pitkään, lämmittelemättä tai fyysisen kunnon riittämättömällä tasolla, selän ja takaosan suuret lihasryhmät voivat vaurioitua. Yleensä vauriot ovat pieniä, mutta nekin voivat aiheuttaa alisuorittamista hevosella. Lihasongelmiä esiintyy, kun hevoset eivät pääse rentouttamaan ja venyttämään lihaksiaan, erityisesti selän ja kaulan lihaksia. Lihaskivun oireet ovat moninaisia. Hevonen voi olla jäykkä, liike voi olla epäpuhdasta (ontuma) tai hevonen vastustelee ratsastajaa. Hevosella voi

esiintyä myös yleistä kipua tai askelen lyhentymistä, ja hevosen suorituskyky voi laskea. Usein lepo ja tarvittaessa kipulääkkeet auttavat, mutta joissakin tapauksissa hieronnasta tai fysioterapiasta voi olla apua. (Argüelles yms. 2014.) Vesikävelyllä on tutkimuksen mukaan havaittu olleen vaikutusta hevosen askelpituuteen (Marlin yms. 2010).

## **5 Kuntouttaminen**

### **5.1 Fysioterapia**

Fysioterapiassa tarkastellaan asiakkaan liikkumista, toimintakykyä, terveyttä ja toimintarajoitteita hänen omassa toimintaympäristössään. Fysioterapian perusteena on liikkumisen, toimintakyvyn sekä terveyden edellytysten tunteminen sekä paras saatavilla oleva tieto. Fysioterapiassa käytetään sekä manuaalista että fysikaalista terapiaa. Vain tutkinnon suorittanut fysioterapeutti saa harjoittaa ammattia ja käyttää fysioterapeutin ammattinimikettä. (Fysioterapia ammattina 2014.) Fysioterapeutti on kuntoutuksen ammattilainen, joka toimii ensisijaisena kuntouttajana. Fysioterapeutin toimintakenttä on varsin laaja, ja opintojen kuluessa voikin valita, erikoistuuko ennaltaehkäisevään terapiaan vai vammojen ja sairaiden hoitoon. Fysioterapeutti on tärkeässä roolissa vamman ja sairauden hoidossa tai kuntoutuksessa, mutta myös jo edellä mainitussa ennaltaehkäisevässä hoidossa. (Hyytiäinen 2017.)

Eläinfysioterapeutina voi toimia henkilö, jolla on fysioterapian ammattitutkinnon lisäksi vuosien kokemus eläimistä, tai henkilö on täydentänyt osaamistaan eläinfysioterapiaopinnoilla. Eläinfysioterapian avulla arvioidaan eläimen toimintakykyä ja liikkumista. Hoidon myötä kyseisiä ominaisuuksia voidaan joko ylläpitää tai parantaa. Ennen hoidon aloittamista tehdään tutkimuksia ja mittauksia, jotta eläimelle voidaan suunnitella oikeanlainen terapiajakso. Yleensä fysioterapiaa käytetään, kun eläimen liikkeessä huomataan epäpuhtautta tai suorituskyvyn heikkenemistä. Fysioterapiaa käytetään myös tuki- ja liikuntaelimestön vaurioiden hoitoon sekä leikkauksien jälkeiseen kuntoutukseen. (Eläinfysioterapia 2017.)

Terapeuttinen harjoittelu on fysioterapian tärkein menetelmä. Kuntoutujan fyysisiä ominaisuuksia parannetaan kontrolloitujen ja yksilöityjen harjoitteiden avulla. Fyysisiä ominaisuuksia ovat esimerkiksi lihasvoima ja koordinaatio. Tiivis yhteistyö terapeutin, omistajan ja valmentajan kesken johtaa hyviin terapiatuloksiin. Näihin tuloksiin pyritään pääsemään terapian menetelmin, joita ovat nivelmobilisaatiot, pehmytkudoskäsittelyt, venyttelyt sekä fysikaaliset hoidot. (Eläinfysioterapia 2017.)

## 5.2 Akupunktio

Akupunktio on hoitomuoto, joka perustuu kiinalaiseen lääketieteeseen. Akupunktioita käytetään kivun lievitykseen. Hoidolla vaikutetaan kehon oman kivunlievitysjärjestelmän sekä hermoston aktivointiin. (Kivun hoito akupunktiolla 2017.) Akupunktiossa potilasta hoidetaan pistämällä siihen neuloja akupunktiopisteisiin (Saarelma 2017). Akupisteessä neula kiihdyttää verenkierto paikallisesti ja stimuloi hermoja. Hevosilla akupunktioita käytetään selkäkipuun sekä erilaisten tuki- ja liikuntaelimestön kipujen hoitoon. Akupunktiolla voidaan helpottaa lihasjännitystä sekä lihaskalvojärjestelmän kireyksiä. (Tietoa akupunktiosta 2014.)

## 5.3 Kuntoutuslaitteisto

### 5.3.1 Kävelymatto ja vesikävelymatto

Kävely- ja vesikävelymaton toimintaperiaate on sama kuin ihmisille tarkoitetuilla juoksumatoille. Siinä kävellään laitteessa rullaavan maton päällä. Kävelymaton avulla hevosta voidaan kuntouttaa tai treenata tehokkaasti. Se kehittää hevosen ryhtiä ja tasapainoa. Kävelymatto soveltuu hyvin hevosille, joilla on nivel- tai selkäongelmia. Kävelykoneeseen verraten kävelymatolla hevonen kävelee suorassa eikä rasitus kohdistu sellaisiin paikkoihin, mihin sitä ei haluta. (HorseGym2000 -kävelymatto 2013.) Lihaksiston puolierot pienenevät, koska hevonen joutuu käyttämään koko kehoaan, eikä pääse niin sanotusti huijaamaan ja varomaan jotain tiettyä jalkaa (Vesikävelymatto 2017).



Vesikävelymatto toimii samalla periaatteella kuin kävelymatto, mutta lisäelementtinä toimii vesi (ks. kuvio 1). Vesikävelymatto on tehokas keino kasvattaa ja ylläpitää hevosen lihaskuntoa. (Vesikävelymatto 2017.) Vesikävelymatolla käveleminen kuormittaa hevosta tasaisemmin kuin kuivalla maalla käveleminen, ja täten se ennaltaehkäisee vammoja ja liikeradat laajenevat. Vesikävelymaton hoitokertaan kuuluu myös veden viilentävä vaikutus, joka omalta osaltaan ennaltaehkäisee vammojen syntymistä. (Vesikävelymatosta hyötyä kuntoutuksessa ja urheiluhevosen rakentamisessa 2016.)



Kuvio 1. Hevonen vesikävelymatolla (kuva Saara Åhlgren)

Veden kannattelevan ominaisuuden ja vastuksen vuoksi loukkaantuneen hevosen kuntouttaminen vesikävelymatolla voidaan aloittaa paljon aikaisemmin kuin tavallinen liikunta. Vesikävelymatto soveltuu hyvin hevosen jänne- ja hankosidevammojen kuntoutukseen. (Vesikävelymatosta hyötyä kuntoutuksessa ja urheiluhevosen

rakentamisessa 2016.) Vesi antaa hyvän vastuksen treeniin tai kuntoutukseen, mutta ei rasita niveliä. Veden pinnan korkeus voidaan siihen soveltuvilla vesikävelymatoilla nostaa jopa 140 cm:iin, jolloin on turvallista kävelyttää nivel- tai jännevammasta kärsivää hevosta. (Vesikävelymatto n.d.) Vesikävelytys ylläpitää hevosen peruskuntoa, mikä nopeuttaa paranemista. Lihaksisto vahvistuu eikä voima pääse heikkenemään ja sitä myöten toipilasaika lyhenee. (Vesikävelymatto 2017.)

### 5.3.2 Solarium

Solarium on rakennuksen kattoon ripustettava laite, jonka alle hevonen laitetaan seisomaan. Solariumin infrapunalamppujen avulla annetaan hevoselle lämpöä. Infrapun lyhytaaltainen lämpöenergia tunkeutuu hevosen lihaksiin ja jänteisiin kiihdyttäen verenkiertoa ja sitä kautta auttaen niitä palautumaan nopeammin. Rasituksessa syntyneet kuona-aineet poistuvat nopeammin, ja verensokeri imeytyy lihaksiin. Käyttämällä solariumia voidaan ennaltaehkäistä vammojen syntyä. Hevosen lihaksia voidaan lämmitellä solariumin avulla jo ennen harjoitusta. (Solarium: Hevossolarium n.d.)

### 5.3.3 Suolahuone

Suolahuoneeseen suihkutetaan hienojakoista suolapölyä. Suola tunkeutuu keuhkorakkuloihin helpottaen hengenahdistusta ja vähentäen tulehduksia. Suolahuonetta käytetään myös iho-oireiden hoitoon. Suola imeytyy ihon huokosiin ja imee ympäristöstään kosteutta niihin. (Suolahuone n.d.)

Ypäjällä Hevosfysion tiloissa hevosilla käytettävän suolahuoneen suolapitoisuus on 25 mg per ilmakeuhko. Suolahoito vähentää limakalvojen turvotusta hengitysteitä laajentaen sekä irrottaa limaa. (Suolahuoneesta apua hengitystieongelmiin 2016.) Hevosopistolla on käytännön näyttöä siitä, että suolahoito toimii. He käyttävät suolahuonetta opiston hevosilla säännöllisesti. Suolahoito parantaa suoritusta. Suolahuoneen tehoa on myös kokeiltu opiston kesäihottumasta kärsiville hevosille. (Juntunen 2014.)

#### 5.3.4 Laserhoito

Laser on valoa, jolla on vain yksi aallonpituus. Lääketieteessä käytetty laser voi olla korkea- tai matalatehoista. (Hode n.d.) Hevosilla käytettävä laser on matalatehoista, ja sitä käytetään kivun lievitykseen, nopeuttamaan jännevammojen paranemista sekä rasitusvammojen hoitoon. Laser vaikuttaa kehossa normalisoivasti ja ennaltaehkäisevästi. (Laserhoito 2012.) Laserin valo ohjataan kudoksiin sondilla (Hode n.d.). Kudoksessa laservalo nopeuttaa aineenvaihduntaa, mikä edesauttaa paranemista ja vähentää tulehdusta ja kipua sekä rentouttaa lihaksia. Laserhoitoa voidaan käyttää akuuttien ja kroonisten vaivojen lisäksi myös leikkauksen jälkihoidossa. (Hevoson laserhoito 2016.)

Laserhoito on myös tehokas keino iho- ja limakalvovaurioiden hoitoon (Hevoson laserhoito 2017). Laseria käytetään yleisesti hieronnan yhteydessä, tehostamaan hieronnan vaikutuksia. Vaihtoehtoisesti laserilla voidaan käsitellä tulehtuneita tai turvonneita alueita, joita ei manuaalisesti voisi hieroen käsitellä. (Laserhoito hevoselle n.d.)

#### 5.3.5 Magneettiterapia

Veri sisältää rautaa ja magneettien avulla siihen pystytään vaikuttamaan. Magneetit aikaansaavat energiavirran aiheuttaen vereen pienimuotoisen sähkölatauksen. Kyseinen energia kulkeutuu eri kehonosiin hemoglobiinin välityksellä. Se elvyttää verenkiertoa ja soluhengitystä sekä tasapainottaa pH-arvoa soluissa ionisoiden solukkoa ja verta. (Miten magneetit toimivat 2017.) Magneettiterapia on fysikaalinen hoitomuoto. Se edistää kehon omia paranemismekanismeja sekä lisää energisyyttä. Magneettiterapialla vaikutetaan aineenvaihduntaan. (Magneettiterapia saa solut työkentelemään tehokkaammin 2013.) Niin ihmiset kuin hevosetkin ovat sähköisesti varautuneita. Tästä syystä magneettiterapiaa on käytetty vammojen hoitoon jo 1900-luvulta lähtien. Magneettiterapialla tehostetaan kehon solutoimintaa. Tämä parantaa veren hapenottokykyä sekä vilkastuttaa aineenvaihduntaa. (Sellnow 1997.)

Magneettiterapiaa käytetään erityisesti urheiluhevosilla, jotka ovat suurelle rasitukselle alttiina. Hoidon avulla nopeutetaan palautumista ja ennalta ehkäistään rasitusvammojen syntymistä, sekä nopeutetaan mahdollisten rasitusvammojen parantamista. Magneettiterapiaa käytetään tukihoidona pehmytkudosvaurioihin, lihaskireyksiin sekä venähdyksien hoitoon ja jänne- ja nivelsiteiden revähtymien hoitoon. (Hämeen hevuskuntoutus 2013.)

### 5.3.6 Bemer-laite

Bemer on fysikaalista verisuoniterapiaa. Laitteella tehostetaan heikentyneitä verenvirtausta pienissä verisuonissa, mikä tukee elimistön omia uusiutumisprosesseja sekä parantumiskykyä. Pienien verisuonien alueella (mikroverenkierto) tapahtuu 75 % koko verenkierrosta. Mikroverenkierron verisolujen avulla kudokset ja elimet saavat ravintoa ja happea, paluumatkallaan ne ottavat kuona-aineet mukaansa. Pienet verisuonet tukevat sydämen tehtävää kuljettaa verisoluja ympäri kehoa. Verisuoniterapiasta on saatu positiivisia tuloksia fyysisen suorituskyvyn parantumisesta sekä vastustuskyvyn vahvistumisesta. Elektromagneettisesti välitetyt signaalit stimuloivat verisuonten pumppausliikettä ja se normalisoi veren virtausta alueella. (Fysikaalinen verisuoniterapia n.d.)

Bemer-laitteen patentoidulla signaalilla pystytään vaikuttamaan elimistön kaikkiin soluihin molekyylitasolla. Nykytiedon mukaan elimistön sairaudet voivat johtua mikroverenkierron häiriöistä. Huonosti toimiva mikroverenkierto hidastaa elimistön omia paranemisprosesseja. Bemerhoidolla pyritään mm. nopeuttamaan palautumista ja parantamaan suorituskykyä sekä kestävyyttä. (Bemerhoito n.d.)

### 5.3.7 TENS-laite

TENS tulee sanoista Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (=ihon läpi sähköinen hermoärsytys). TENSiä käytetään kroonisen ja akuutin kivunlievityksessä. Menetelmässä hyödynnetään hermoston omia kivunlievitysmekanismeja. Kivunlievityshoito perustuu kipuimpulssien estämiseen. TENS-laitteella hermoihin lähetetään impulsseja estämään kipuimpulsseja. Hoidolla voidaan parantaa myös verenkiertoa. Kivunlievityshoidolla ei pystytä aina poistamaan kivun syytä. (TENS-hoito n.d.)

TENS-hoidolla päästään syvemmälle hevosen lihakseen kuin esimerkiksi pelkällä hierontakäsittelyllä. Siksi sitä käytetään lihashuollon apuna. Tällöin lihasanatomian tuntemus on merkittävässä asemassa. TENS-hoito rentouttaa ja laukaisee lihasjännityksiä ja poistaa sekä akuutin että kroonisen kivun. Se myös nopeuttaa vamman paranemista, lisää verenkiertoa ja aineenvaihduntaa, jonka seurauksena myös suorituskyky paranee. (Transcutaneous electro nerve stimulation 2017.)

### 5.3.8 Höyryhengityslaitte

Höyryhengityslaitetta eli nebulisaattoria käytetään inhaloitavien eli sisäänhengitettävien lääkkeiden annostelussa (Nebulisaattori 2015). Nebulisaatio tarkoittaa sumutusta (Lääketieteen sanasto n.d.). Nebulisaattori juontaa nimensä latinan kielisestä sanasta nebula, joka tarkoittaa sumua. Höyryhengityslaitetta käytetään hevosilla hengitysvaikeuksiin, jotka voivat olla syynä suorituskyvyn huononemiseen. Hengitystievaikeuksiin luetaan rasituksen aiheuttaman keuhkoverenvuoto, tulehduksellinen keuhkosairaus, hengitystietukokset sekä keuhkohtaumatauti. Höyryhengityslaitteella voidaan annostella tulehtuneisiin keuhkoihin antibioottia (eläinlääkärit) (ks. kuvio 2.).

Antibioottien ja muiden ilmateiden ja keuhkojen hoitoon tarkoitettujen lääkkeiden lisäksi höyryhengityksen avulla voidaan antaa luontaistuotteita kuten suolaa tai eukalyptusta. (Flexineb - ainutlaatuinen ja tehokas hengitystiesumutin 2017.) Kuvion 2 hevosella oli ruokatorventukos, jonka seurauksena sillä oli paha keuhkotulehdus. Hevoselle annettiin antibioottia nebulisoimalla eli sumuttamalla lääkettä laitteella suoraan keuhkoihin.



Kuvio 2. Höyryhengityslaite hevosella (kuva Saara Åhlgren)

### 5.3.9 Kylmähoito ja NCS-huippukylmälaitteet

Kylmähoitoa käytetään ensiapuna vamman akuutissa vaiheessa. Mitä vähemmän kudoksessa on verenvuotoa, sitä nopeammin vamma paranee. Kylmä hidastaa aineenvaihduntaa ja verenkiertoa kudoksessa ja rauhoittaa tulehdusreaktiota. Kylmä hoito toimii myös kivunlievitykseen. (Kylmää vai lämmintä hevosille 2018.) Markkinoilla on NCS-huippukylmälaitteita (NCS=neurocryosimulation). Laitteen toiminta perustuu mikrokidesuihkuun, jonka lämpötila on  $-78,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ , sekä suihkun aiheuttamaan paineeseen ja värähtelyyn iholla. Se lisää aineenvaihduntaa ja rentouttaa lihaksia. Hoito ai-

heuttaa termoshokin, joka käynnistää kehon oman paranemismekanismiin. (Hyvinvointi on tärkeää - niin ihmisten kuin eläinten 2017.) Huippukylmähoidolla voidaan vaikuttaa lihasjäykkyyksiin, tulehduksiin sekä revähdyksiin. (NCS-huippukylmähoitoa käytetään vammojen ja sairauksien hoitoon ja ennaltaehkäisyyn 2017).

## **6 Kuntoutusyrietykset**

Kyselyyn osallistuneet yritykset toimivat hevosten hyvinvoinnin ja terveyden hyväksi. Kuntoutuspalveluilla tavoitellaan hyvinvoivaa ja tervettä hevosta. Yritysten asiakkaita ovat hevosenomistajat. Hevosilla voi olla erilaisia vaivoja tai kuntoutuspalveluita käytetään osana valmennusta. Hevoskuntoutusyrietykset tarjoavat palveluita kuntoutukseen tai parantaakseen hevosen kuntoa loukkaantumisen jälkeen. Kuntoutuspalveluilla pyritään auttamaan hevosta liikkumaan oikein, mikä edistää hevosen terveyttä. Tasapainoinen, suora hevonen liikkuu oikein ja vammat pääsevät paranemaan, kun mikään jalka ei rasitu liikkeestä muita jalkoja enemmän.

## **7 Tutkimustulokset**

Tässä luvussa käsitellään opinnäytetyön kyselyn tuloksia. Vastauksia ei pysty yhdistämään yrityksiin. Kysely lähetettiin sähköpostilla ennakkoon 15 yritykselle ja sähköpostiin vastasi 8 yritystä. Yksi kysely suoritettiin haastattelemalla yrittäjää kasvokkain. Kyselyn vastausprosentti oli 60 %. Yrietykset, joille kysely lähetettiin sähköpostitse, sijoittuvat kartalle kuvion 3 mukaisesti. Karttaan on myös merkitty Helsinki ja Oulu selventämään, missä päin yritykset sijaitsevat. Yrietyksien hevoscuntoutuspalvelut ovat aloittaneet toimintansa vuosien 2004-2016 aikana. Muuta toimintaa on voinut olla jo aiemmin.



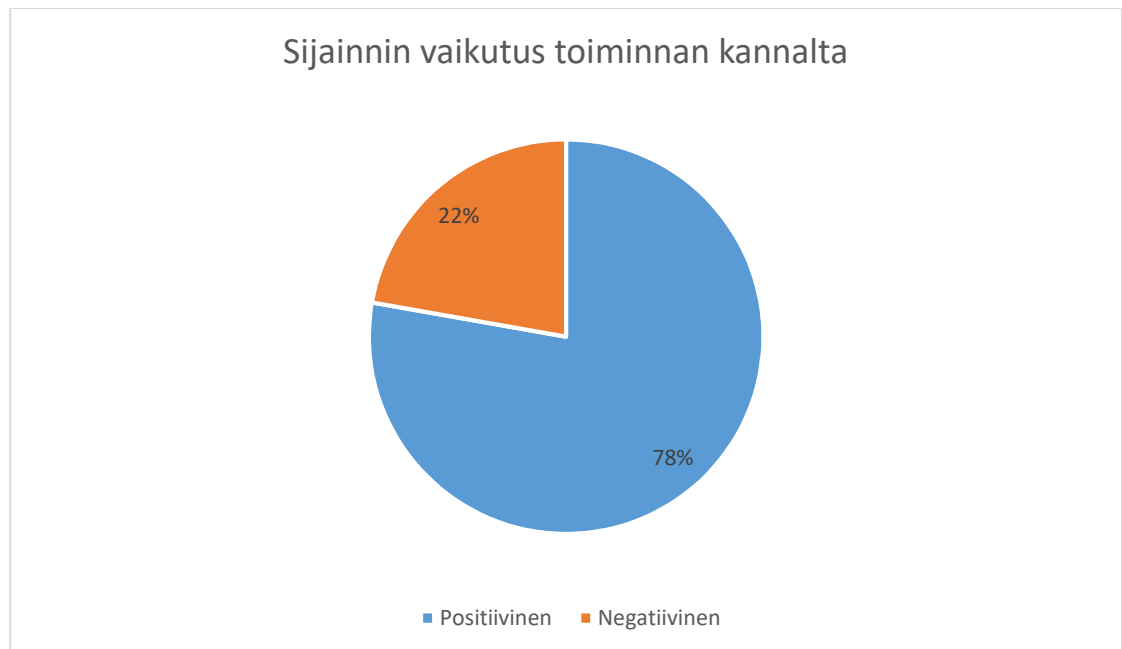
Kuvio 3. Kuntoutusyrityksien sijainnit

## 7.1 Sijainnin merkitys

Ensimmäisenä kysymyksenä kyselyssä oli sijainnin vaikutus yrityksen toimintaan. Yrityksen sijainti oli otettu selville jo ennen kyselyn aloittamista, jotta tutkijalla oli aavistus siitä, missä päin Suomea kukin yritys sijaitsee. Kuviosta 3 voidaan nähdä, että yritykset ovat painottuneet eteläiseen Suomeen lähelle pääkaupunkiseutua. Kyselyn mukaan pääosin yrittäjät kokivat yrityksensä sijainnin positiivisena toiminnan kannalta (ks. kuvio 4.) ja sitä pidettiin tärkeänä saavutettavuuden kannalta. Sijainnilla koettiin olevan merkitystä siten, että toiminta on kannattavaa siellä, missä hevoset ovat. Myös hyvät kulkuyhteydet nousivat esille useammassa kyselyssä. Pari yritystä koki sijaintinsa olevan syrjässä ja kokivat sen huonona siten, että asiakkaita ei ole lähellä. Yrittäjän mukaan hevosenomistajat haluavat olla mukana kuntoutuksessa, ja



kynnys viedä hevonen kauas kuntoutettavaksi on suuri. Toisaalta etäämpi sijainti muista yrityksistä koettiin joissain tilanteissa kilpailuetuna.



Kuvio 4. Sijainnin koettu vaikutus toiminnan kannalta

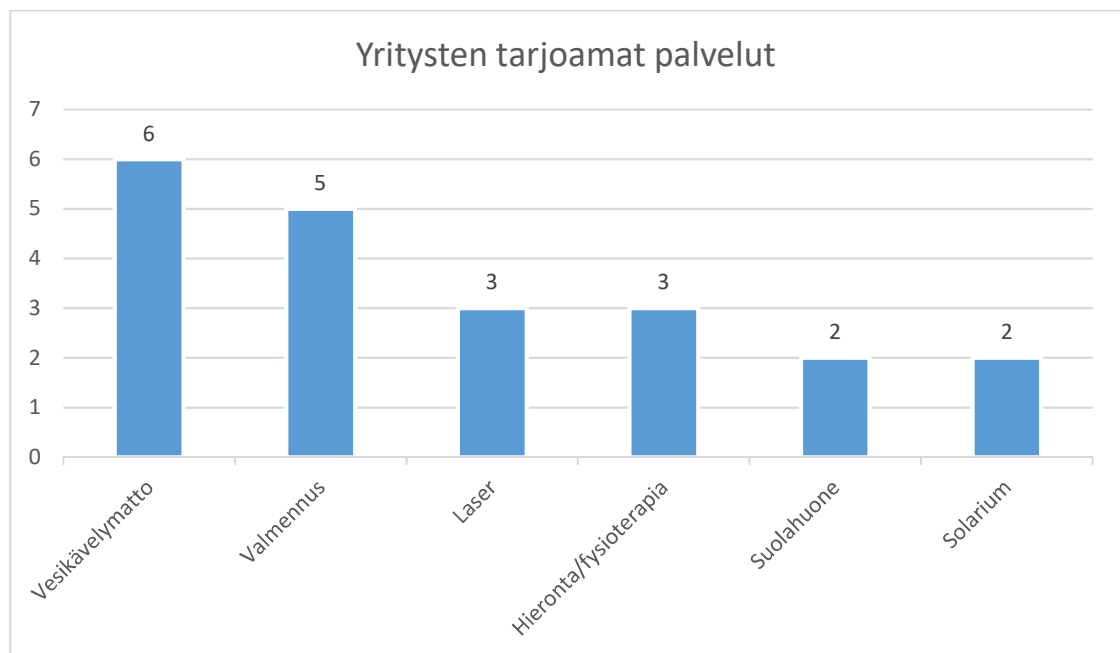
## 7.2 Henkilökunta

Kyselyyn vastanneiden yrittäjien seassa oli laaja kirjo osaamista. Kaikilla kuntoutuspalveluita tarjoavien yritysten yrittäjillä ei ollut alan koulutusta, mutta osaamista ja tietoa taitoa oli hankittu muualta. Suurimmalla osalla kuitenkin oli jokin hevosalan- tai maatalouden tutkinto. Joukossa oli myös hevoshierojia tai fysioterapeutteja, mutta myös agrologeja sekä ravivalmentajan ammattitutkinnon suorittaneita.

Vain yhdellä yrittäjällä ei ollut lainkaan työntekijöitä, sillä hänen asiakkaansa ovat ympäri Suomen, eikä kiinteätä toimipaikkaa ole. Muilla yrittäjillä oli yhdestä neljään työntekijää ja heillä oli jokin seuraavista koulutuksista: ratsastuksenohjaaja, hevosenhoitajan ammattitutkinto, maatalouden perustutkinto, ravivalmentajan ammattitutkinto, kengittäjä, eläinkouluttaja, merkonomi.

### 7.3 Palveluntarjonta ja käyttöaste

Yritykset tarjoavat asiakkailleen seuraavia palveluja: vesikävelymatto, suolahuone, laserhoito, magneettiterapia, bernerterapia, hieronta tai fysioterapia, solarium, valmennus (ravi tai ratsu), infrapunahoito, kylmähoito, akupunktio, tns, ratsastajan ohjaus, höyryhengityshoito. Kuviosta 5 nähdään yleisimmät palvelut, mitä kyselyyn osallistuneet 9 yritystä tarjoavat asiakkailleen. Kuudella yrityksellä pääasiallinen palvelu on vesikävelymatto. Yleensä vesikävelymaton lisäksi hoitokertaan sisältyy myös laserhoitoa tai hierontaa. Yritykset joilla ei ole vesikävelymattoa, tarjoavat erilaisia palveluita muun muassa lihashuoltoa perinteisin keinoin kuten hieronta tai fysioterapeutin tekemä fysikaalinen hoito.



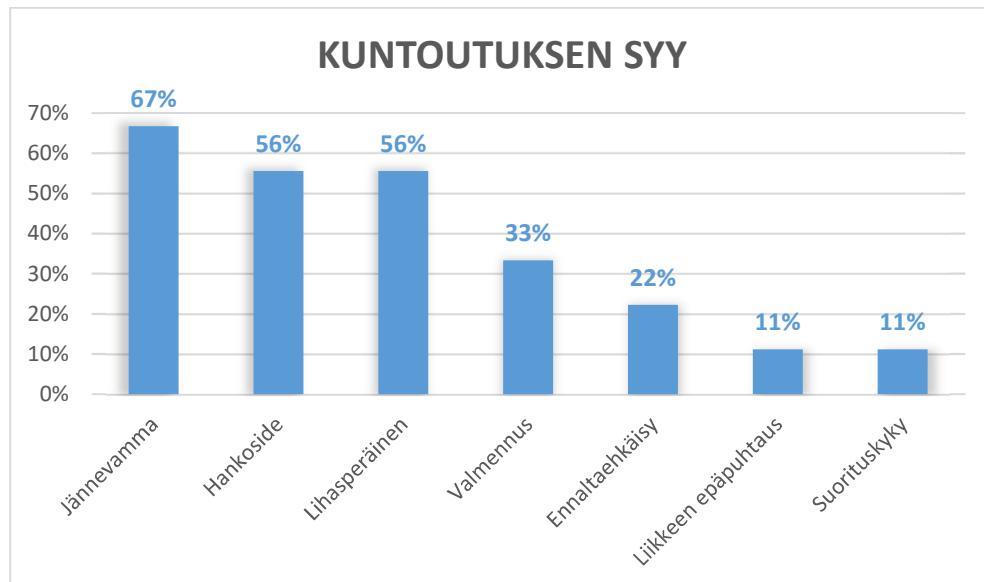
Kuvio 5. Palveluntarjonta

Jokaisella kyselyyn vastanneella yrittäjällä riitti asiakkaita. Yritykset, joilla on vesikävelymatto, pystyivät vastaamaan käyttöasteeseen tarkemmin kuin ne, joilla mattoa ei ole. Niistä kuudesta yrityksestä, joilla on vesikävelymatto, kolme vastasivat, että käyttöaste on 100 % ja asiakkaita on jonossa. Kaikilla kuudella yrityksellä matto on kuitenkin käytössä päivittäin, mutta asiakkaita mahtuisi enemmänkin. Kuudesta yrittäjästä

kaksi vastasi, että vesikävelymatolle ei ole kannattavaa palkata omaa työntekijää käyttöasteen ollessa alhainen.

#### 7.4 Kuntoutuksen syy

Kyselyn mukaan suurin syy kuntoutukseen oli hankoside- tai erilaiset jännevammat sekä lihasperäiset ongelmat. Kuviosta 6 voidaan nähdä, että jännevamma oli 67 %:lla yrityksistä syy, miksi hevonen tuodaan kuntoutettavaksi. Muita syitä, miksi hevonen viedään kuntoutukseen, olivat hevosen liikkeen epäpuhtaus, suorituskyvyn heikkeneminen, vammojen ennaltaehkäisy sekä puhdas valmennus tai kuntoutuspalvelua (lähinnä vesikävelymatto) käytetään tuomaan vaihtelua esimerkiksi nuorten hevosten koulutukseen. Yleensä liikkeen epäpuhtauden ja suorituskyvyn heikkenemisen takana on jokin vamma, epätasapaino lihaksistossa tai muu lihasperäinen vaiva. Eräällä yrityksellä vesikävelymattoa käytettiin lähinnä valmennukseen ja varsinaisia kuntoutusasiakkaita ei ole.



Kuvio 6. Syyt, miksi hevosta kuntoutetaan

Selvää jakoa sille, että ovatko asiakkaat ravihevosia vai ratsuja ei ollut. Joku yrityksistä koki, että kynnyks ratsujen kuntouttamiseen on pienempi kuin ravihevosilla. Ravi-

hevosilla on jo yleensä jokin vaiva olemassa ennen kuin sitä ryhdytään kuntouttamaan. Osalla yrityksistä ravihevosia oli asiakkaana enemmän kuin ratsuhevosia. Osalla yrityksistä asiakaskunta oli pelkkiä ratsuja tai niitä ja ravihevosia oli puolet ja puolet.

## 7.5 Tulevaisuuden näkymät

Kyselyn viimeisessä kysymyksessä kysyttiin yrittäjän näkemystä siitä, minkälaiset tulevaisuuden näkymät hevosen kuntoutuspalveluilla on. Pääosin yrittäjät kokivat tulevaisuuden näkymän hyvänä ja positiivisena. Yrittäjät kokivat, että kysyntää kyseiselle palvelulle tulee olemaan jatkossakin. Eläimille halutaan samankaltaiset palvelut kuin meille ihmisillekin on tarjolla. Tulevaisuuden näkymiä tarkastellessa esiin nousi myös kysymys, että riittääkö uusille yrittäjille asiakkaita. Toisaalta koettiin, että uusille yrittäjille on tilaa, mutta kilpailu kovenee. Silloin ammattitaito nousee suurempaan rooliin kuntoutuksessa. Toive siitä, että palvelun taso säilyisi uusien yrittäjien myötä, nousi esille useammankin vastaajan kohdalla. Mielikuva, että palvelu on hyvää muilla yrittäjillä, koettiin eduksi itselle. Yksittäiset huonosti tai riittämättömästi työtään tekevät kuntouttajat voivat mustamaalata muidenkin yrittäjien imagoa. Yrittäjillä oli toiveena, että ihan kuka tahansa ei vesikävelymattoa asenna talliinsa. Tietotaito tulee olla sellaisella tasolla, jotta hevosia pystytään kuntouttamaan ammattitaidolla.

Erään vastauksen mukaan vesikävelymattotreenillä voidaan korvata tehokas hankitreeni, joka on haasteellista vähälumisien talvien vuoksi, etenkin eteläisemmässä Suomessa. Yleisesti oltiin sitä mieltä, että ihmiset ovat valmiita maksamaan palveluista, kunhan hinnat pysyvät kohtuuden rajoissa. Kyselyssä ei otettu kantaa hintoihin tai hinnoitteluun. Toisessa vastauksessa otettiin kantaa siihen, että hyvien suhteiden vaaliminen on tärkeässä asemassa. Luottamus yrittäjän ja asiakkaan välillä tulee olla molemminpuolista. Oli kyseessä sitten kuntoutus tai valmennus, toiminnan tulee olla intohimoista.

## 8 Johtopäätökset

Voitaneen olettaa, että jokaisella kuntoutuspalveluja käyttävällä hevosnomistajalla on tavoitteena terve ja kestävä harraste- ja/tai urheiluhevonen, ja näin ollen he haluavat ylläpitää ja parantaa hevostensa hyvinvointia parhaansa mukaan. Jokainen hevosomistaja tai hevosten kanssa tekemisissä ollut ihminen varmasti tietää, ettei onnettomuuksilta voida aina välttyä.

Tutkimuksessa käy ilmi se, että hevosia kuntoutetaan varsin monipuolisesti erilaisia laitteita ja menetelmiä käyttäen. Usein hevosilla on jo jokin vamma olemassa, minkä takia hevosta käytetään esimerkiksi vesikävelymatolla. Kuntoutuksen avulla hevonen saadaan nopeammin takaisin siihen käyttöön missä se on ollutkin tai vähintään kevyeen käyttöön vamman laadusta riippuen.

Tutkimuksen mukaan sekä ravi- että ratsuhevosia kuntoutetaan lähes yhtä paljon. Yrityskohtaisesti oli vaihtelua siinä, kumpia oli enemmän. Toisilla saattoi olla pelkkiä ravihevosia, kun toisilla pelkkiä ratsuja. Niissä yrityksissä, joissa asiakaskunta muodostui molempien lajien edustajista, jako oli puolet ja puolet. Ravihevosilla rasituksen ollessa kovempaa, sattuu niillä vammoja herkemmin kuin ratsuhevosilla ja kuntoutuksen merkitys kasvaa. Ratsuhevosilla kuntoutusta käytetään enemmän ennaltaehkäisevänä hoitomuotona.

Yrityksen sijainnilla ei näyttänyt olevan merkitystä yrityksen tämän hetkiseen käyttöasteeseen. Kuten ei myöskään yrittäjän koulutuksella. Käyttöaste vaihteli sijainnista riippumatta, ollen kuitenkin kaikilla yrityksillä 90-100 %. Kuntoutuspalveluiden tulevaisuuden näkymät koettiin yleisesti hyviksi ja palveluille on kysyntää. Hevosihmiset käyttävät paljon rahaa hevostensa hyvinvointiin ja ovat valmiita maksamaan hyvistä palveluista. Uusia yrityksiä tulee jatkuvasti markkinoille ja suurena pelkona on, että säilyykö ammatillisuus tekemisessä riittävänä ja toisaalta riittääkö kaikille asiakkaita. Terve kilpailu on aina hyvästä. Jotta kuntouttaminen olisi turvallista ja hevosystävällistä, toivottaisiin eläinlääkäreiden osallistumista kuntoutukseen.

## 9 Luotettavuuden arviointi

Tutkimusprosessia tai tässä tapauksessa opinnäytetyötä tehdessä on olemassa virheiden mahdollisuus ja se voi johtua tutkijasta tai aineistosta. Tietoisia tai tiedostamattomia virheitä tai osa niistä pyritään poistamaan tutkimuksen luotettavuustarkastelun avulla. Työn luotettavuuteen vaikuttaa eniten tutkija itse. (Kananen 2015, 338.)

Kanasen (2015,339) mukaan tutkija ja tutkimustilanne vaikuttavat tutkittaviin. Ongelma korostuu laadullista tutkimusta tehdessä, missä tutkija ja tutkittava ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa. Tutkijalla on vaikutus tutkittavaan, mutta tilanne on mahdollinen myös toisin päin. Tutkija voi mukautua tutkittavaan, jolloin tapahtuu niin kutsuttua saastumista.

Haastatteluita tehdessä tutkija voi tehdä tulkintavirheitä. Tutkija ohjailee haastattelun etenemistä ja päättää haastattelun teemat. Haastattelut perustuvat menneeseen aikaan ja usein vastaukset ovat muistinvaraisia, joten on vaikea määritellä, onko tieto luotettavaa. Joustavuutensa vuoksi laadullinen tutkimus on altis virheille. Tutkijan analyysit ja väärät johtopäätökset voivat johtua tutkittavien virheellisestä tulkinasta. (Kananen 2015, 340-341.)

Sen sijaan, että luotettavuutta tarkasteltaisiin tutkimussuunnitelmasta lähtien, se tehdään usein vasta jälkikäteen. Myös opinnäytetyön tulee olla tulosten osalta luotettava ja luotettavuuskysymyksiin pitäisi kiinnittää huomiota alusta asti. Lopussa tehty luotettavuusarviointi on myöhäistä eikä luotettavuuteen voida enää vaikuttaa. (Kananen 2015, 342-343.)

Tämän työn kannalta luotettavuuden ja validiteetin tarkastelua olisi pitänyt tehdä pitkin matkaa, etenkin kyselyn kysymyksiä mietittäessä. Validiteetilla tarkoitetaan sitä, että tutkittavana on oikeita asioita (Kananen 2015, 343). Kyselyn avulla haettiin vastauksia tutkimuskysymyksiin ja olisi ollut tärkeää miettiä validiteetti edellä, että kysymykset palvelevat tarkoitustaan mahdollisimman hyvin.

## 10 Pohdinta

Opinnäytetyöni aihe valikoitui omasta mielenkiinnosta hevosen hyvinvointia kohtaan. Tutkimuksessa etsittiin vastauksia siihen miksi hevosia kuntoutetaan. Tutkimus

tehtiin kyselyn avulla puhelinhaastatteluin. Muutamiin kyselyn kysymyksiin olisi pitänyt tehdä muutoksia tai tarkennuksia, jotta vastaukset olisivat olleet helpommin analysoitavissa. Kyselyssä olisi voinut olla enemmänkin kysymyksiä tarkempien tietojen saamiseksi. Opinnäytetyön luotettavuus olisi pitänyt pitää mielessä alusta alkaen. Luotettavuutta miettiessä kysymyksien teemoja olisi voinut miettiä tarkemmin.

Kuntouttaminen nousee suurempaan rooliin urheilu- ja kilpahevosten keskuudessa. Harrastehevosilla kuntoutumisen ei tarvitse olla niin nopeaa. Kilpahevokset halutaan mahdollisimman nopeasti takaisin radalle muun muassa ravihevokset, jotka menestyessään tuovat omistajilleen rahaa. Mielestäni olisi hyvä, jos kuntoutusmuoto/-muodot olisivat osa arkitreeniä. Näin hevonen olisi paremmassa kunnossa ja lihastaspaino hyvä. Hevosen ollessa terve ja hyvässä kunnossa loukkaantumisriski on pienempi. Hevosia kuitenkin kuntoutetaan nykypäivänä suhteellisen paljon. Tässä opinnäytetyössä tutkimatta jäi asiakasnäkökulma. Olisi mielenkiintoista kuulla kuntoutuspalveluita käyttävien asiakkaiden mielipiteitä.

Savonian ammattikorkeakoulussa on tehty vastaavanlainen opinnäytetyö vuonna 2016. Siinä (Lääveri, 2016) todettiin, ettei taantuvassa taloustilanteessa nähdä uusia yrityksiä, mutta vuotta myöhemmin uusia yrittäjiä on tullut hevuskuntoutuspalveluiden pariin. Vesikävelymattoja on tullut monille talleille tuomaan lisäarvoa. Hevosen kuntouttaminen vaatii kuitenkin yrittäjältä hyvää hevosen anatomian ja fysiologian tuntemusta.

Ihmisiäkin kuntoutetaan vammojen ja leikkauksien jälkeen. Miksi emme siis kuntouttaisi myös hevosiamme.

## Lähteet

- Argüelles, D., Häyrinen, L. & Tapio, H. 2014. Urheiluhevosen vammat. Artikkelit Helsingin eläinsairaalan sivulla. Alkuperäinen julkaisu Hipposlehti 7/2014. Viitattu 10.11.2017. <http://elainsairaala.helsinki.fi/fi/urheiluhevosen-vammat>.
- Bemerhoito. N.d. Fortuitan internetsivut. Viitattu 10.11.2017. <http://www.fortuita.fi/hevoset/bemerhoito/>.
- Eläinfysioterapia. 2017. Suomen eläinfysioterapeutit ry:n internetsivut. Viitattu 8.5.2017. [http://www.suomenelainfysioterapeutit.fi/index.php?b=bc621513f&p=Physiotherapy\\_Page&l=-](http://www.suomenelainfysioterapeutit.fi/index.php?b=bc621513f&p=Physiotherapy_Page&l=-).
- Finney, P., Launder, L. & Nankervis, K. 2015. Water depth modifies back kinematics of horses during water treadmill exercise. Equine veterinary journal. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/evj.12519/pdf>.
- Flexineb - ainutlaatuinen ja tehokas hengitystiesumutin. 2017. Ihonline internetsivut. Viitattu 18.12.2017. <http://www.ihonline.fi/flexineb>.
- Fysikaalinen verisuoniterapia. N.d. Bemerin internetsivut. Viitattu 10.11.2017. <https://suomi.bemergroup.com/fi/menetelmaenetelma>.
- Fysioterapia ammattina. 2014. Suomen eläinfysioterapeutit ry:n internetsivut. Muokattu 2.9.2014. Viitattu 8.5.2017. <https://www.suomenfysioterapeutit.fi/index.php/fysioterapia-ammattina>.
- Grönberg, P. 2014. Hevosen ABC: Biomekaniikka. Keuruu: Otava.
- Heiskanen, M-L., Kinnunen, S., Lehmuskero, A. & Mäenpää, P. 2003. 2. p. Hevosten valmennusfysiologiset perusteet. Kuopio: Hevostietokeskus.
- Hevosen laserhoito. 2016. Evidensian internetsivut. Viitattu 8.5.2017. <http://www.evidensia.fi/palvelut/hevoset/hevosen-laserhoito/>.
- Hevosen laser-hoito. 2017. Equivetin internetsivut. Viitattu 8.5.2017. <http://www.equivet.fi/hevoset/hevosen-laserhoito/>.
- Higgins, G. & Stephenie, M. 2012. Kuinka hevonen toimii. Helsinki: Readme.fi.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. uud. p. Helsinki: Tammi.
- Hode, L. N.d. Hoitava laser. Esite Laserin -sivustolla. Viitattu 8.5.2017. [http://www.laserin.fi/userData/laser-in-tr88/pdf-esitteet/Hoitava\\_laser.pdf](http://www.laserin.fi/userData/laser-in-tr88/pdf-esitteet/Hoitava_laser.pdf).
- HorseGym2000 -kävelymatto. 2013. Master dressage internetsivut. Viitattu 5.5.2017. <http://www.masterdressage.fi/wellness-corner/kavelymatto/>.
- Hyvinvointi on tärkeää - niin ihmisten kuin eläinten. 2017. Cryonic internetsivut. Viitattu 16.1.2018. <https://cryonicmedical.fi/>.



- Hyytiäinen, H. 2017. Fysioterapia/fysioterapeutti. Sähköpostiviesti 25.4.2017. Vastaanottaja S. Åhlgren. Fysioterapeutin roolista hevosten kuntoutuksessa.
- Juntunen, M. 2014. Suolahuone puhdistaa röörit ja panee kavioihin vipinää. Artikkelin Ylen verkkosivuilla. Muokattu 6.2.2014. Viitattu 6.5.2017. <http://yle.fi/uutiset/3-7073600>.
- Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Jyväskylä: JAMK.
- Kivun hoito akupunktiolla. 2017. Akufunktion internetsivut. Viitattu 16.1.2018. <http://akufunktio.fi/akupunktio/akupunktio-kivun-hoito>.
- Koponen, J. & Rauman, J. N.d. Jännevamman syntyminen. Artikkelin Anivet Hevosklinikan internetsivulla. Viitattu 10.11.2017. <https://www.anivet.fi/jaennevamman-syntyminen/>.
- Kylmää vai lämmintä hevoselle. 2018. Fysioterapeutti Susanna Vartiainen internet sivut. Viitattu 16.1.2018. <http://www.susannavartiainen.fi/fysio-kylmaa-lamminta-hevoselle>.
- Laserhoito. 2012. Balanssiin verkkosivut. Viitattu 8.5.2017. <http://www.balanssiin.autta.fi/laserhoito>.
- Laserhoito hevoselle. N.d. Fortuitan internetsivut. Viitattu 8.5.2017. <http://www.fortuita.fi/hevoset/laserhoito/>.
- Lääketieteen sanasto. N.d. Terve.fi internetsivut. Viitattu 18.12.2017. <http://www.terve.fi/laaketieteen-sanasto/?search=nebulisaatio>.
- Lääveri, H. 2016. Hevoskuntoutuskeskukset Suomessa. Opinnäytetyö. Savonian ammattikorkeakoulu. Viitattu 13.1.2018. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/107255/laaveri\\_heidi.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/107255/laaveri_heidi.pdf?sequence=1).
- Magneettiterapia saa solut työskentelemään tehokkaammin. 2013. Hämeen hevoskuntoutus internetsivut. Muokattu 19.5.2013. Viitattu 8.5.2017. <http://www.hameenhevoskuntoutus.com/2013/05/magneettiterapia-saa-solut.html>.
- Marlin, D., Nankervis, K., Scott, R. & Westcott, T. 2010. The effect of water height on stride frequency, stride length and heart rate during water treadmill exercise. Muokattu 8.11.2010. Viitattu 8.5.2017. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.2042-3306.2010.00194.x/full>.
- Miten magneetit toimivat. 2017. Luontoemon internetsivut. Viitattu 16.1.2018. <https://www.luontoemo.fi/tiedonlahde/magneettiterapia>.
- NCS-huippukylmähoitoa käytetään vammojen ja sairauksien hoitoon ja ennaltaehkäisyyn. 2017. Cryonic internetsivut. Viitattu 16.1.2018. <https://cryonicmedical.fi/NeuroCryoStimulation/>.
- Nebulisaattori. 2015. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin internetsivut. Muokattu 27.11.2015. Viitattu 18.12.2017. <http://www.vsshp.fi/fi/sairaanhoitopiiri/lasarettimuseo/kuukauden-esineet/Sivut/joulukuu-2015.aspx>.

Niemelä, T. 2012. Hevosen jännevammat ja niiden uudet hoitomenetelmät. Artikkelin Helsingin eläinsairaalan sivulla. Alkuperäinen julkaisu Hippos-lehti 8/2012. Viitattu 7.11.2017. <http://elainsairaala.helsinki.fi/fi/hevosen-jannevamat-ja-niiden-uedet-hoitomenetelmat>.

Nieminen, V. 2012. Jännevamma ei paljon naurata. Artikkelin Suomen hevostenomistajien keskusliiton jäsenlehdessä, 2/2012. Verkkojulkaisu. Viitattu 10.11.2017. <http://www.shkl.net/wp-content/uploads/2016/06/jannevamma-ei-paljon-naurata.pdf>.

Ruohoniemi, M. N.d. Hevosen rasitusperäiset jännevauriot. Artikkelin Vesiitin sivuilla. Viitattu 7.11.2017. <https://www.vesiitti.net/11>.

Saarelma. 2017. Akupunktio. Artikkelin Duodecim Terveyskirjaston internetsivulla. Muokattu 8.5.2017. Viitattu 16.1.2018. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00062](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00062).

Sellnow, L. 1997. Magnetic therapy. Artikkelin The Horse -sivustolla. Muokattu 1.7.1997. Viitattu 8.5.2017. <http://www.thehorse.com/articles/10650/magnetic-therapy>.

Solarium: Hevossolarium. N.d. Illi's tallikalusteet verkkosivut. Viitattu 5.5.2017. <http://www.illis.fi/fi/tuotteet/solarium>.

Stall Biskop. 2017. Stall Biskop. Viitattu 6.5.2017. <http://www.stallbiskop.fi/yhteystiedot/>.

Suolahuone. N.d. Katin kauneushuone internetsivut. Viitattu 6.5.2017. <https://www.katin.fi/spa-hoidot/suolahuone-vantaa>.

Suolahuoneesta apua hengitystieongelmiin. 2016. Hevosfysion verkkosivut. Muokattu 24.2.2016. Viitattu 6.5.2017. <http://www.hevosopisto.fi/fin/valmennuskeskus/hevosfysio/suolahuone/>.

TENS-hoito. N.d. Kipuun.fi internetsivut. Viitattu 16.11.2017. <http://www.kipuun.fi/page/3/tens-hoito>.

Tietoa akupunktiosta. 2014. Tervet eläinklinikan internetsivut. Viitattu 16.1.2018. <https://www.tervet.fi/tietoa-akupunktiosta>.

Transcutaneous electro nerve simulation. 2017. Toiminimi Niina Närvä, hevoshieroja internetsivut. Viitattu 16.11.2017. <http://www.hevoshieroja.eu/tens/>.

Tähkämö, S. 2010. Hevosen rakenne. Hevosmaailma.net -sivusto. Muokattu 11.3.2010. Viitattu 13.4.2017. <http://www.hevosmaailma.net/General/rakenne.shtml>.

Ulkoilu ja liikunta. N.d. Hippoksen internetsivut. Viitattu 13.4.2017. [http://www.hippos.fi/rekisterointi\\_ja\\_omistaminen/hevosen\\_hyvinvointi/hevosen\\_hoito/ulkoilu\\_ja\\_liikunta](http://www.hippos.fi/rekisterointi_ja_omistaminen/hevosen_hyvinvointi/hevosen_hoito/ulkoilu_ja_liikunta).

Vesikävelymatosta hyötyä kuntoutuksessa ja urheiluhevosen rakentamisessa. Hevosfysion internetsivut. Muokattu 24.2.2016. Viitattu 5.5.2017. <http://www.hevosopisto.fi/fin/valmennuskeskus/hevosfysio/vesikavelymatto/>.

Vesikävelymatto. N.d. Hämeen hevostuntoutus internetsivut. Viitattu 5.5.2017.  
<http://www.hameenhevostuntoutus.com/p/palvelut.html>.

Vesikävelymatto. 2017. Stall Biskopin internetsivut. Viitattu 5.5.2017.  
<http://www.stallbiskop.fi/kuntoutuslaitteet/vesikavelymatto/>.

Ydintehtävät. N.d. Hippolixen internetsivut. Viitattu 16.1.2018.  
<http://www.hippolis.fi/hippolis/ydintehtavat/>.

## Liitteet

Liite 1. Kysely hevoskuntoutuspalveluita tarjoaville yrittäjille

- Miten koette yrityksenne sijainnin vaikutuksen toiminnan kannalta?
- Milloin yritys on aloittanut toimintansa?
- Mikä koulutus yrittäjällä itsellään on?
- Montako työntekijää yrityksessänne on ja minkälainen koulutus heillä on?
- Mitä palveluita tarjoatte?
- Ovatko käynnit päiväkäynteinä, vai onko hevoset kuukausimaksuperusteisesti?
- Miksi hevonen tuodaan hoidettavaksi/kuntoutukseen?
- Minkälainen on nykyhetken käyttöaste?
- Minkälaiset tulevaisuuden näkymät hevoskuntoutuspalveluilla mielestänne on?