



Hevosennpidon aloittamisen opas – mitä kaikkea tulee huomioida?

Janina Paronen

Opinnäytetyö

Joulukuu 2022

Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma (AMK)

Paronen, Janina

Hevosenspidon aloittamisen opas – mitä kaikkea tulee huomioida?

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. **Joulukuu 2022**, 31 sivua.

Maaseutuelinkeinojen tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

Tiivistelmä

Keski-Suomen Hevosjalostusliitto ry:n edustaja Sari Piirainen tilasi hevosenspitoa aloittavalle kohdistetun toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyvän oppaan. Toiminnallisessa opinnäytetyössä kehitettiin johdanto oppaaseen. Oppaan aihepiirinä oli pienimuotoisen hevosenspidon aloittaminen. Oppaassa tiivistettiin kattavasti pienimuotoista hevosenspitoa aloittavalle tärkeimmät ja tarvittavat pääpiirteet lain näkökulmasta. Lain velvoitteiden näkökulman lisäksi oppaassa tarkasteltiin suosituksia. Aiempien hevosenspitoon liittyvien selvitysten perusteella laaja-alaisesti tärkeitä aiheita käsittelevä opas puuttui. Tavoitteena oli koota selkeä ja helppokäyttöinen opas, jossa käsiteltiin lain velvoittamat pakolliset aihealueet syventymättä yksittäisiin aiheisiin. Periaate oli koota mahdollisimman monesta aiheesta mahdollisimman tiiviisti.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi tiivis ja kattava johdanto oppaaseen, joka oli helppokäyttöinen ja sisälsi kaiken tarvittavan lain näkökulmasta. Soveltuvuus oli vuoden 2022 lopussa tarkasteltavaan hevosenspitoon. Tiedon vanhentuessa oppaan sisältöä pystyi käyttämään muistilistana tärkeimmistä pääkohdista. Oppaan sisältö kerättiin useasta luotettavasta lähteestä ja tieto koottiin yhteen paikkaan. Käytetyt lähteet olivat puolueettomia.

Suomen hevosenspidon lakivelvoitteita verrattiin Saksan lakivelvoitteisiin. Saksalainen lainsäädäntö ja ohjeistus oli suomalaista ohjeistusta ja lainsäädäntöä tarkempi. Opasjohdannosta voisi myöhemmin koota ja kehittää konkreettisen oppaan. Jatkotarkasteluna voisi toteuttaa tutkimuksen, jossa verrataan pienimuotoista hevosenspitoa harrastavien eläintenpitäjien pitopaikkaa lain velvoitteisiin ja kuinka velvoitteet toteutuivat.

Avainsanat (asiasanat)

Hevosala, hevonen, hevoseläimet, hevosensairaudet, hevosenshoito, hevostenhoitaja

-

Paronen, Janina

Guide to begin with horses – as for has to be taken into consideration?

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, September 2020, 31 pages.

g Q236 CV

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

Abstract

Keski-Suomen Hevosjalostusliitto ry's (an alliance for horse-breeding in Central Finland) member Sari Piirainen ordered a functional thesis for those who consider beginning horse keeping. In a functional thesis was created an introduction for a guide. The topic was about starting minimal horse keeping in Finland. In the guide there was summarized comprehensively all the bullet points of horse keeping in Finnish law's point of view. In addition to Finnish law's point of view recommendations were elaborated. Previous reports regarding to horse keeping were examined and pointed out that a comprehensive report including all lawful commitments was missing. The main objective was to create an introduction for a guide that is easy to use and understand. Further examination within content was avoided. The main principle was to put together as much information as possible from necessary subjects without deepening into individual topics.

The result of thesis was a compact and a comprehensive introduction for a guide which is easy to use and includes everything necessary from the law's point of view. Suitability was for the end of the year 2022 information about horse keeping. When the data expires this guide was used as a checklist for beginning horse keeping. The data was collected from multiple reliable sources that were neutral.

Finnish law's obligations were compared to German law's obligations. German law and guidance were more specific than Finnish law and guidance. Afterwards functional thesis could be put to an actual and concrete guidebook. For further research could be to accomplish research on how these obligations were being followed in Finnish minimal scale horse keeping.

Keywords/tags (subjects)

Horse branch, horse, equine, horse's illnesses, horse care taking, horse's caretaker

-

Sisältö

1	Johdanto hevosenpitoa suunnittelevalle	6
1.1	Oppaan tarkoitus ja tarve.....	6
1.2	Aiheen rajaus ja aiemmat teokset	6
1.3	Lähteiden rajaus	7
1.4	Keskeiset käsitteet	8
2	Hevosen pito ja hevosesta huolehtiminen	9
3	Ympäristön huomiointi	10
4	Hevosen pitopaikka	10
4.1	Pitopaikan sijainti	11
4.2	Pitopaikan pinnat	11
4.2.1	Kuivikevalinta.....	12
4.3	Sisärakenteiden minimivaatimukset	12
4.3.1	Eläinsuojan ilmanvaihto.....	14
4.4	Hevospihatto	15
4.5	Ulkorakenteiden minimivaatimukset.....	16
4.6	Harjoitusalueet.....	17
4.7	Varastointi	17
4.7.1	Hevosen lanta	18
5	Hevoseläinten pitopaikan ilmoittaminen ja kirjanpito	19
6	Hevosen ruokinta	20
6.1	Ruokinnan suunnittelu hevoselle.....	20
7	Hevosen lisääntyminen	21
8	Sairas hevonen	21
8.1	Hevosen lopettaminen	22
9	Hevosen kuljettaminen	22
10	Hevosenpito lainsäädännön näkökulmasta Suomessa verrattuna Saksassa	23
11	Pohdinta.....	26
11.1	Lähtökohta ja tavoitteet.....	26
11.2	Tuloksen analyysi ja arviointi	26
11.2.1	Tuloksen hyödyntäminen	27
11.3	Menetelmät.....	27
11.4	Jatkokehitys.....	27

Lähteet	28
----------------------	-----------

Taulukot

Taulukko 1. Hevosen yksittäiskarsinan vähimmäiskoko (lainattu Finlex A 588/2010).....	13
Taulukko 2. Ryhmässä pidettävien hevosten ryhmäkarsinan vähimmäispinta-ala hevosta kohden (muokattu Finlex A 588/2010).	14
Taulukko 3. Ilmanvaihdon raja-arvoja eläinsuojassa (taulukon materiaali lähteestä Talli-ilmanvaihdon tehtävät ja periaate 2021).	15
Taulukko 4. Ryhmässä pidettävien hevosten hevospihaton vähimmäiskoko hevosta kohden (muokattu Finlex A 588/2010).	16
Taulukko 5: Yksittäiskarsinan pinta-alan vertailu Suomessa ja Saksassa.	25
Taulukko 6: Talli-ilman raja-arvoja verrattuna Suomessa ja Saksassa	26

1 Johdanto hevosenpitoa suunnittelevalle

1.1 Oppaan tarkoitus ja tarve

Tuotteen, palvelun tai produktion lomasta syntyvä opinnäytetyö keskittyy jonkin käytännön ongelman ratkaisuun (Koulutuksen kehittämisprosessi & ONT foorumi n.d.). Opinnäytetyöni luo pohjan oppaalle, jonka tarkoitus on edesauttaa Suomessa hevosenpitoa suunnittelevalle pääsy tarvittavaan tietoon. Opinnäytetyön materiaali on sovellettavissa Suomessa pidettäviin hevoseläimiin, vaikka työssä käsitellään hevosia.

Opinnäytetyön aihe muovautui käytännön ongelman ympärille, jonka kanssa hevosenpitäjät pyörivät - mitä kaikkea tulee huomioida?

Vanhoja rakennuksia sovellettaessa tai muutettaessa hevosenpitoon sopivaksi, saatetaan törmätä huomiotta jääneisiin ongelmakohtiin. Isoimpia ongelmakohtia vanhoissa rakennuksissa ovat sijainnin puolesta naapurit, purkutarve, tekniset ratkaisut, rakenteelliset ominaisuudet ja sisäkorkeus. (Hirnu Oy 2016.) Oppaan sisältö sopii sekä uutta että vanhaa rakennusta harkitsevalle. Hevosenpitoa suunniteltaessa tietoa joutuu etsimään monesta paikasta ja vaarana on, että jokin aihe jää huomioimatta. Tässä opinnäytetyössä kootaan pääkohdat hevosen pitoa suunnittelevalle helposti saatavaksi.

Tätä opasta hyödynnettäessä on kuitenkin huomioitava kuntien omat veloitteet koskien hevosenpitoa. Opas antaa laajan näkemyksen huomioitaviin pääkohtiin, jotka tulee kuitenkin tarkastaa ajankohtaiseksi opasta hyödynnettäessä. Sisältö tulee tarkastaa ja verrata vastaavaan aikaan, oppaan tietoperusta ajoittuu loppuvuoden 2022 tietoon.

1.2 Aiheen rajaus ja aiemmat teokset

Hevosenpitoon liittyvää materiaalia on paljon tarjolla. Jo tehtyjen selvitysten sisältöjä vertailtaessa pystytään huomaamaan syventymistä tiettyihin aihealueisiin. Esimerkiksi tarkasteltaessa Elintarvikevirasto Eviran 2014 julkaisemaa Hevonen – eläinsuojelulainsäädäntöä koottuna -opasta. Opas painottuu enemmän hevosen hoitoon, kuin pitopaikan vaatimuksiin, mitä on vähemmän käsiteltyä. (Elintarviketurvallisuusvirasto Evira 2014.)

Muita opasmaisia vertailukohteita aiemmista selvityksistä löytyy Suomen Hippos ry:n ja Suomen Hevostietokeskus ry:n sivuilta. Tietoa on sivustoilla paljon ja monen linkin takana, joka vaikeuttaa tiedon helposti saatavuutta.

Tämän opinnäytetyön oppaan aihealue on rajattu nimenomaan hevosenpidon minimivaatimukseen ja luonnollisten käyttäytymisjärjestelyiden mahdollistamiseen. Hevosen hoitoa ja käyttötarkoitusta ei käsitellä tässä oppaassa, oppaasta on myös rajattu pois syventyminen hevosen yksilöllisiin vaatimuksiin esimerkiksi ruokinnan ja sairastelun näkökulmasta. Hevosenpidon kustannuksiin ei ole perehdytty, sillä kustannukset vaihtelevat laajasti sijainnin ja hetkellisen taloustilanteen mukaan. Oppaassa kootaan pääkohtia hevosenpidosta helposti saataville, syventymättä tarkemmin yksittäisiin aiheisiin.

1.3 Lähteiden rajaus

Hevosenpito jakaa mielipiteitä, julkaisuja ja tietoa löytyy paljon. Lähteiden valinnassa on oltava hyvin kriittinen, jottei fakta ja mielipide sekoitu toisiinsa. Luotettaviksi ja faktapohjaisiksi lähteiksi osoittautuvat muun muassa:

Suomen Hippos ry - suomalaisen raviurheilun ja hevoskasvatuksen valtakunnallinen keskusjärjestö
Suomen Hevostietokeskus ry - hevosalan neuvonnan ja koulutuksen kehittämissyksikkö
Finlex – oikeudellisen aineiston julkinen ja maksuton Internetpalvelu

Opinnäytetyön tietoperustan kokoamisessa on käytetty muitakin luotettavia lähteitä edellä mainittujen lisäksi. Eri lähteiden sisältöjä on verrattu ja sisältöjen lähde on todettu perustuvan muun muassa edellä mainittujen lähteiden sisältöön. Pääasiassa lähteistä on rajattu pois mielipide -tyyliset kirjoitukset esimerkiksi eri hevostallien omien sivujen julkaisut, uutisartikkelien haastattelut ja lähteettömät Internetpalvelun tarjoamat kirjoitukset, kuten sosiaalisen median päivitykset.

1.4 Keskeiset käsitteet

Opinnäytetyön tärkeimpinä käsitteinä ovat eläinsuoja, eläintenpitäjä, hevoseläin, hevosen lopettaminen, hevosen pitopaikka, hevosenpito, hevospihatto, hokit, loimi, maneesi.

Eläinsuoja on eläinten pitoon tarkoitettu asianmukainen rakennus.

Eläintenpitäjä on toimija, joka on vastuussa paikan eläimistä.

Hevoseläin on tunnistettava eläinlaji, johon kuuluvat hevoset, ponit, aasit, seeprat ja niiden risteytykset esimerkiksi muulit.

Hevosen bootsit ovat hevosen kavioiden päälle laitettavat jalkineet, jotka voidaan ottaa pois ilman ammattilaista.

Hevosen lopettaminen on tapahtuma, jossa hevosen elintoiminnot lakkautetaan.

Hevosen pitopaikka on asianmukainen paikka, jossa voidaan säilyttää hevosia.

Hevosen raspaus on hevoselle tehtävä hammaslääkäritoimenpide.

Hevosenpito on toiminta, jossa eläintenpitäjä säilyttää ja käyttää hevosia.

Hevospihatto on yleensä hallista ja aitauksesta koostuva eläinsuoja useamman hevosen muodostavalle ryhmälle.

Hevostalli on tyypillisin eläinsuoja hevosille.

Hokit ovat hevosen kenkään kiinnitettäviä metallisia piikkejä, jotka estävät hevosen liukastumisen.

Loimi on hevosen päälle puettava peite, jonka tarkoituksena on esimerkiksi suojata hevosta säältä.

Maneesi on asianmukaisella pohjalla oleva hevosen treenaamiseen käytettävä halli.

Säkäkorkeus on mitta, joka saadaan mittaamalla etäisyys maasta hevosen säkään.

Säkä on kohta hevosessa, jossa hevosen kaula ja selkä yhtenevät.

2 Hevosen pito ja hevosesta huolehtiminen

Hevosten pitopaikasta ja toiminnasta vastaa eläintenpitäjä. Eläintenpitäjän kriteerit täyttävät sellainen henkilö, jolla on vastuu pitopaikasta, toimii pitopaikassa tai on muulla tavoin eläimen haltija. (Hevoseläinten pitopaikan ja pidon rekisteröinti 2022.) Laki ohjaa hevosenpitoa. Lainsäädännössä eläinsuojelulaki pyrkii suojelemaan eläimiä parhaan mukaan tuskalta, kivulta ja kärsimykseltä (L 247/1996, 1§). Hevoseläintenpitoa on määritelty eläinsuojelulaissa ja tarkennettu valtioneuvoston asetuksessa. Eläinsuojelulaki velvoittaa yleisiä periaatteita eläinten pitoon ja kohteluun, kun valtioneuvoston asetus tarkentaa hevosia koskevia lakivelvoitteita. (L 247/1996, 3§; A 588/2010, 1§.) Minimivaatimukseen kuuluvat eläimen hyvä kohtelu, jossa eläin ei altistu kärsimykselle ja eläimen terveyden lisäksi huomioidaan luonnolliset tarpeet (A 588/2010, 2§).

Lain asettamat minimivaatimukset luovat hyvän hoitoperustan ottaen huomioon hevosen lajikohtaiset vaatimukset. Hevonen tarvitsee tilaa liikkua, puhtaan ympäristön, hoitoa, ruokaa ja vapaasti puhdasta vettä. (Hevosen hyvä hoito, n.d.) Hevosen hoitoon käytettävät tarvikkeet ovat oltava asianmukaiset ja hyväkuntoiset. Käyttötarkoituksen mukaan hevonen tarvitsee sopivat ja turvalliset varusteet, jotka tulee pitää asiallisessa kunnossa. (A 588/2010, 8§.) Hevosen huolehtimisessa on otettava huomioon hevosen kokoinen vastuu ja on pohdittava tarkkaan riittävätkö resurssit hevosen pitoon taloudellisesti ja ajankäytöllisesti. Hevoseläimet voivat elää pitkäänkin, joka velvoittaa pitkää sitoutumista. (Peltola, 2007.) Hevosen päivittäinen hoito vaatii aikaa. Hoitoon kuuluvat hevosen harjaus ja kavioiden puhdistus, hevosen eläinsuojan puhdistaminen, terveyden tarkkailu, ruokinta ja puhtaan juomaveden mahdollistaminen. Lisäksi hevosta tarvitsee toisinaan pestä ja loimittaa sään mukaisesti. Hevosen vuosisykliin tulee ajoittaa säännöllinen kavioiden vuoleminen ja tarvittaessa kengitys. Liukkaalla kelillä hevosen kavioihin tulee varustaa liukastumista estävät hokit tai bootsit. Vuosisykliin kuuluvat myös hampaiden raspaus, loishäätö ja rokotukset. (Hevosen hyvä hoito, n.d.)

3 Ympäristön huomiointi

Ympäristölaki (2014) antaa ympäristövelvoitteita, jotka ovat otettava huomioon hevosenpitoa suunniteltaessa. Hevosenpitoa suunniteltaessa on arvioitava hevosenpidon vaikutus elinympäristöön. Elinympäristön vaikutuksiin lasketaan muun muassa terveydelliset ja viihtyvyyteen vaikuttavat tekijät. Hevosenpidon jätevedet viemäroidään ja niiden pääsy ympäristöön on estettävä. (L 527/2014, 1§, 7§, 11§ 155§.)

Hevosenpito ei saa aiheuttaa pilaantumista ympäristölle tai vesistöille. Hevosenpitopaikan sijainti on suunniteltava etäälle pohjavesialueista. Terveysten vaarantaminen on myös estettävä. Jos riskkejä ei pystytä poistamaan, ovat riskit minimoitava. Tallinpitäjän on huolehdittava toimiva jätehuolto ja estää jätteiden pääsy ympäristöön. Tallinpitäjän tulee konsultoida joko aluehallintoviraston tai kunnan ympäristösuojeluviranomaisen kanssa, jos hevosenpidosta aiheutuu kuormitusta ympäristölle. (L 527/2014, 1§, 7§, 16§, 17§, 21§, 22§.)

4 Hevosen pitopaikka

Pitopaikka tulee lain mukaan olla tarkoituksenmukainen, kunnossapidettava, turvallinen ja eläimen luonnolliset tarpeet huomioonottava. Hoidettaville eläimille on tarjottava tarvittava hoito, sekä pääsy ravinnolle ja juotavalle. Eläintenpitäjän tulee tarkistaa minimivaatimusten täyttymistä riittävän usein. (L 247/1996, 3–5§) (A 588/2010, 2§.) Lain velvoitteiden lisäksi on tärkeää huomioida myös muut hevosen käyttäytymisminnot ja -tarpeet hevosen pitoa ja pitopaikkaa suunniteltaessa. Nämä ovat välttämättömiä hyvinvoinnin ja terveyden näkökulmasta. Välttämättömiin tarpeisiin lukeutuvat liikunta, lepo, sosiaalisuus, kehon hoito ja lämmönsäätely. (Käyttäytymistarpeet n.d.) Ja lajikohtainen luonnollisen ergonomian mahdollistaminen, kuten sopivalla korkeudella olevat juoma- ja ruokakupit (A 588/2010, 2§).

Sosiaalisia tarpeita luo hevosen kuuluminen saaliseläimiin, joille suurinta turvallisuuden tunnetta luo lauma. Laumaeläimenä, hevosille on tärkeää päästä olemaan sosiaalisessa kanssakäymisessä ja kommunikoidaan muiden lajitovereidensä kanssa. Näin hevosen arki on mahdollisimman stressitöntä ja luonnollista. (Sosiaalisuus ja kommunikointi n.d.) Hevosten ollessa yksilöitä, lauman luomisessa otetaan huomioon hevosten keskeinen vuorovaikutus. Hevosten välillä voi esiintyä käytösongelmia, joihin on pystyttävä varautumaan. Vihamielisesti toisiin suhtautuvat hevoset luovat vaaraa

laumassa ja tällöin hevosia on pystyttävä pitämään erillään toisistaan. (Hevosen hyvä hoito, n.d.) Sosiaalisen kanssakäymisen lisäksi näkö- ja kuuloyhteys tulee pitää hevosen ja tapahtuvan välillä, vaikka hevosia joutuisi pitämään erillään (A 588/2010, 2§). Turvallisuuden näkökulmasta on tärkeää huomioida hevosen sijoitus pitopaikassa sellaiseksi, että hevosen saa hätätilanteessa poistettua ripeästi. Varusteiden ja rakenteiden sijainti ei saa vaarantaa eläimen turvallisuutta. Jos vaaraa ei voida poistaa, tulee se suojata tai tehdä muutoin vaarattomaksi. (A 588/2010, 2§.)

4.1 Pitopaikan sijainti

Pitopaikkaa rakennettaessa tai muokattaessa hevosenpitoon sopivaksi on noudatettava viranomais määräyksiä ja -säädöksiä (A 764/2009, 2§) Maankäyttö- ja rakennuslaki säätelevät kaikkea rakentamista Suomessa (Hevostallien ympäristönsuojeluohje 2003, 14). Sijainti pitopaikalle tulee suunnitella niin, että siellä on hevosmäärää kohden riittävästi tilaa ja alueet ovat hevoselle turvalliset (A 764/2009, 4§). Uutta hevosenpitopaikkaa suunniteltaessa on otettava huomioon ympäristöön kohdistuva rasite ja vaikutus maisemaan. Jos hevosen pitopaikkaa suunnitellaan taajama-alueen sisäpuolelle, on huomioitava ympärillä oleva asutus. Rakennuslainsäädännön lisäksi kunnilla voi olla omia määräyksiä. Tämän vuoksi tallialueen suunnittelussa olisi hyvä olla yhteydessä kunnan rakennusvalvonta- ja ympäristöviranomaisiin. (Hevostallien ympäristönsuojeluohje, 2003, 14.)

4.2 Pitopaikan pinnat

Pitopaikan pintamateriaalit ovat valittava niin, etteivät ne voi altistaa hevosta myrkytykselle. Materiaalien on kuitenkin oltava sellaisia, jotka voidaan helposti pitää puhtaana ja kestävät tarvittaessa desinfioinnin. Pitopaikan pintojen mahdolliset riskit hevoselle, esimerkiksi takertuminen tai haavoittuminen on estettävä. Käytävillä ja muilla kulkupinnoilla on pyrittävä estämään hevosen liukastuminen. Pinnoilla tehtävä tuholistorjunta, on suoritettava niin, ettei se aiheuta vaaraa hevoselle. (A 588/2010, 2§.)

Makuualueen pinnan on oltava pehmeä ja kuiva. Kuten muidenkin pintojen, myös makuualueen tulee olla turvallinen ja helposti puhtaana pidettävä. Makuualueen materiaalina on yleensä jokin kuivike. Tyypillisiä kuivikevaihtoehtoja ovat saha- tai kutteripururu, pelletit, irto- tai palaturve, hamppu ja olki. Kuivikevalintaa ohjaa markkinoiden hinnat, saatavuus ja varastointimahdollisuus. (Airaksinen & Heiskanen 2015.)

Pitopaikan ulkoalueiden pintojen on oltava kovapohjaisia ja kantavia. Kovapohjainen ja kantava pinta kestää rasitusta ja on turvallinen. Kantava pinta kestää muun muassa kunnossapito- ja kuljetuskaluston aiheuttaman kuormituksen. (A 588/2015, 12§.)

4.2.1 Kuivikevalinta

Kuivikkeen ainoa tehtävä ei ole luoda hevoselle pehmeää ja kuivaa alustaa, vaan myös ylläpitää hygieniaa. Kuivikevalinnassa tärkein mittari onkin hygieeninen laatu. Kuivike on lähde homepölylle, joka altistaa tallissa olevat eläimet ja ihmiset hengitystie-elinsairauksille. Hevosille tarjottava kuivikevalikoima onkin mahdollisimman vähäpölyistä. (Kuivikkeiden valinnasta 2021.)

Hygieniaa lisää kuivikkeen ominaisuudet sitoa ammoniakkikaasuja ja pidättää nestettä. Kuivikevalinnassa otetaan huomioon kappaleessa 3.1 listattujen valintakeinojen lisäksi kuivikkeen ominaisuudet. Esimerkiksi huonosti nestettä sitova kuivike vaatii suuremman varastointimäärän, kun taas tehokkaasti nestettä imevää kuiviketta voidaan varastoida vähemmän. (Airaksinen & Heiskanen 2015.)

Valinnassa on otettava huomioon hevosten yksilöllisyys, jollain yksilöllä voi esiintyä kiinnostusta syödä kuiviketta. Kuivikkeen syöminen ei saa vaarantaa hevosen terveyttä. (Kuivikkeiden valinnasta 2021.)

4.3 Sisärakenteiden minimivaatimukset

Silloin kun hevosta pidetään jatkuvana ajanjaksona yksittäiskarsinassa, tulee voimaan tilavaatimuksia. Jos hevosta pidetään tilapäisesti tai lyhytaikaisesti yksittäiskarsinassa, näitä vähimmäispinta-aloja ei tarvitse toteuttaa. Hevoselle on kuitenkin järjestettävä tarkoituksenmukainen pito- paikka. (A 588/2010, 5§.)

Sisäkorkeuden tulee toteutua minimivaatimuksen mukaan, jos vapaata korkeutta ei rajoita kantava rakenne tai tekniluontoinen laite esimerkiksi valaisin, pakollinen putkisto- tai kanava. Edellä mainitut huomioon ottaen, vähimmäiskorkeudesta ei kuitenkaan saa poiketa yli kahta prosenttia. Vähimmäiskorkeuden on oltava aina vähintään 2,2 metriä. (A 588/2010, 3§, 5§.)

Vähimmäiskorkeus saadaan, kun hevosen säkäkorkeus kerrotaan luvulla 1,5. Leveyden osalta yksittäiskarsinan tai pilttuun vähimmäisleveys on, kun hevosen säkäkorkeuteen lisätään 10 senttimetriä. Karsinoiden tai pilttuiden välisen seinän kiinteän osuuden on oltava vähintään hevosen sään korkeus kerrottuna luvulla 0,9. Yksittäiskarsinan pinta-alaa on hahmoteltuna taulukossa 1. (A 588/2010, 3§, 5§.) Karsinan oviaukon on oltava vähintään 2,2 metriä korkea ja leveyden vähintään 1,1 metriä. Jos karsinoiden välinen seinä ei ylety kattorakenteisiin asti, on etäisyys kattoon oltava joko pienempi kuin 150 millimetriä tai 450 millimetriä suurempi. Karsinan seinän ja lattian välissä saa olla enintään 30 millimetrinen rako. Jos karsinan seinä koostuu osittain esimerkiksi kaltereista, ovat ne sijoitettava tarpeeksi tiiviisti, ettei hevonen voi jäädä niihin jumiin. (A 764/2009, 6§.) Yksittäiskarsinoiden ja pilttuiden määrän on vastattava sisätiloissa säilytettävien hevosten määrää (A 588/2010, 3§, 5§).

Hevosia voi myös pitää ryhmässä, joko ryhmäkarsinassa tai ryhmäpihatossa. Tällöin hevosen ikä määrittelee vähimmäispinta-alan tarpeen. Ryhmäkarsinan vähimmäispinta-aloja on hahmoteltuna taulukossa 2. Hevos- ja ryhmäpihattoa tarkastellaan kappaleessa 4.4. Jos käytössä on ryhmäkarsina tai -pihatto yli kymmenelle hevoselle, on varattava jokaista kymmenettä hevosta kohden yksi minimi pinta-alavaatimukset täyttävä sairaskarsina. Sairaskarsinan tarkoitus on erottaa hevonen laumasta, jotta sitä voidaan hoitaa erillään muista hevosista. (A 588/2010, 3§, 5§.)

Taulukko 1. Hevosen yksittäiskarsinan vähimmäiskoko (lainattu Finlex A 588/2010).

Hevosen säkäkorkeus (m)	Karsinan pinta-ala m ²
Enintään 1,08	4,0
Yli 1,08 mutta enintään 1,30	5,0
Yli 1,30 mutta enintään 1,40	6,0
Yli 1,40 mutta enintään 1,48	7,0
Yli 1,48 mutta enintään 1,60	8,0
Yli 1,60	9,0

Taulukko 2. Ryhmässä pidettävien hevosten ryhmäkarsinan vähimmäispinta-ala hevosta kohden (muokattu Finlex A 588/2010).

Hevosen ikä	Prosentuaalinen koko yksittäiskarsinan pinta-alasta
Täysikasvuinen hevonen	100 % yksittäiskarsinan pinta-alasta
12-24kk ikäinen nuori hevonen	75 % yksittäiskarsinan pinta-alasta
Alle 12kk ikäinen varsa	50 % yksittäiskarsinan pinta-alasta

4.3.1 Eläinsuojan ilmanvaihto

Levossa olevan hevosen keuhkojen läpi kulkeutuu noin 80 000 litraa ilmaa, ilmanvaihdon on oltava toimiva, jotta hevosen hengityselimistön terveys on taattu. Ilmanvaihdon toimivuutta on parhain arvioida aamulla, kun hevosia on ollut eläinsuojassa yön yli. Huono ilma vaikuttaa kaikenikäisiin hevosiin, sekä tallityöntekijöihin. (Talli-ilmanvaihdon tehtävät ja periaate 2021.) Ilmanvaihdon minimivaatimus on pitää ilmankosteus ja ilmassa olevien kaasujen ja pölyn määrä terveyden rajoissa. Koneistettu ilmanvaihto ei saa aiheuttaa yli 65 desibelin melutasoa. Jos käytössä on koneistettu ilmanvaihto, tulee huomioida ilmanvaihdon toimivuus häiriötilanteissa. (A 2010/588, 4§.)

Ilmanvaihtoa suunniteltaessa, on tärkeintä mitoittaa oikein ja valita säädettävissä oleva ilmanvaihto. Raja-arvot eläinsuojan ilmanvaihdolle ovat esitettyinä taulukossa 3. Ilmanvaihdon raja-arvot perustuvat hengityselimistön terveyteen. Ilmanvaihdon toimivuutta tulee seurata useasta kohdasta eläinsuojaa, sillä ilma liikkuu eri tavalla eri kohdissa. (Talli-ilmanvaihdon tehtävä ja periaate 2021.)

Taulukko 3. Ilmanvaihdon raja-arvoja eläinsuojassa (taulukon materiaali lähteestä Talli-ilmanvaihdon tehtävät ja periaate 2021).

Talli-ilman	Minimi	Suositus	Maksimi
Lämpötila	+2°C	+6 - +10°C	
Suhteellinen kosteus			60–65 %
Veto eläimen korkeudella, (ei liikehdintää)			0,25 m/s
Hilidioksidi (CO ₂)	1000ppm	500ppm	400ppm (parts per million = miljoonasosa)
Ammoniakki (NH ₃)		<5ppm	
Ammoniakin (NH ₃) haju		5-50ppm	

4.4 Hevospihatto

Hevospihaton tilavaatimukset riippuvat rakennuksen iästä. Peruskorjatussa pihatossa huonekorkeuden on oltava minimissään 2,5 metriä, kun uudessa pihattorakennuksessa huonekorkeuden on oltava vähintään 2,7 metriä. Hevospihaton pinta-ala on hahmotettu taulukkoon 4, yksittäiskarsinan pinta-alat ovat hahmoteltuna taulukossa 1. Pihatossa käytettävien rakenteiden ja laitteiden tulee kestää hevosenpidon tuottamaa kuormitusta. Rakenteiden on estettävä viiman pääsemistä sisäpuolelle ja kulkuaukkoon on suunniteltava tuulikaappi, josta hevoset pääsevät turvallisesti kulkemaan. Lattian ja kulkupinnan liukastumis- ja kompastumisriski on minimoitava. Pintamateriaali tulee valita niin, ettei mahdolliset nesteet pääse valumaan ympäristöön tai rakenteisiin. Pihatton sisäänkäynnin minimivaatimukset ovat 1,5 metrin levyinen ja 2,2 metrin korkuinen aukko. Uloskäynti ei saa paloturvallisuuden takia olla yli 30 metriä pidemmällä ja yli 10 hevosen ryhmässä uloskäyntejä on oltava kaksi. Pihatossa olevien ikkunoiden tai muiden valoaukkojen on oltava vähintään kolme prosenttia huonealasta. Ikkunat tulee suojata hevoselle vaarattomiksi. Pihatton ilmanvaihdon tulee toteutua eläinsuojan ilmanvaihdon mukaisesti, jota on käsiteltynä kappaleessa 4.3.1. (A 764/2009, 4§, 5§.)

Taulukko 4. Ryhmässä pidettävien hevosten hevospihatton vähimmäiskoko hevosta kohden (muokattu Finlex A 588/2010).

Hevosen ikä	Prosentuaalinen koko yksittäiskarsinan pinta-alasta
Täysikasvuinen hevonen	80 % yksittäiskarsinan pinta-alasta
12-24kk ikäinen nuori hevonen	60 % yksittäiskarsinan pinta-alasta
Alle 12kk ikäinen varsa	40 % yksittäiskarsinan pinta-alasta

4.5 Ulkorakenteiden minimivaatimukset

Luonnonoloissa oleva hevonen liikkuu paljon ja voi vaeltaa jopa 80 kilometrin matkan, kuitenkin isoin osa luonnollisesta liikkumisesta on laiduntamista ja tarvittavan paikan etsimistä. Kuten luonnonoloissa elävä hevonen, myös kesyhevonen tarvitsee tilaa. Terveen hevosen on päästävä liikkumaan, väistämään ja tarvittaessa pakenemaan. (Aktiivisuus ja liikunta n.d.) Suunniteltavan ulkotilan tulee olla tarpeeksi laaja huomioiden hevosten määrä, ikä, koko, rotu ja sukupuoli. Ulkotilaan kulkemisen on oltava hevoselle turvallista ja esteetöntä. (A 588/2010, 6§.)

Laissa ei ole määriteltyä minimi pinta-alavaatimuksia hevosen ulkoilun alueen koolle. Kuitenkin muun muassa Hevostallien ympäristönsuojeluohjeessa (2003) on suositeltu ulkoilun alueen vähimmäiskooksi 20–25 metriä x 50–75 metriä, joka pinta-ala vastaisi noin 1000–2000 neliön aluetta. Jos ulkoilun alueen lähistöllä on vesistöä, on vesistön ja ulkoilun alueen väliin jätettävä suojakaistale. Vesistöä riippuen suojakaistale voi olla esimerkiksi 20 metriä valtaojaan tai 100 metriä muihin vesistöihin. Jos hevosen ulkoilun alue on rinne, ei rinteiden alaosassa saa olla vesistöjä. Hevosen lanta on ravinteikasta ja jäädessään ulkoilun alueen maastoon on suuri riski, että ravinteet huuhtoutuvat vesistöihin. (Hevostallien ympäristönsuojeluohje 2003, 25.)

Jos hevosta ulkoilutetaan aitauksessa, tulee aidan olla hevoselle helposti hahmotettavissa, eikä se saa sisältää vaarallisia osia. Vaarallisia osia ovat esimerkiksi kuluneet, rikkoutuneet ja terävät osat. Materiaalit eivät saa aiheuttaa hevoselle myrkytyksen riskiä tai muutakaan vahinkoa. Esimerkiksi piikkilangan käyttäminen on laissa kielletty. Epäsuotuisia sääolosuhteita varten on hevoselle tarjottava asianmukaista suojaa. (A 588/2010, 7§.) Maapohjan, maaston ja kasvillisuuden on sovittava hevosen käyttöön. Ympäristön on oltava hiljainen ja rauhallinen, hiljaisuutta määritellään desibelin ja suositeltava desibelitaso on alle 65 desibeliä. (A 588/2010, 6§.) Jos ulkoilun alueella on pysyvä

ruokintapaikka, on leveyttä varattava jokaista täysikasvuista kohden 0,6 metriä ja kantavaa maapintaa vähintään 3 neliometriä jokaisen ruokintapaikan ympärille. (A 764/2009, 12§.)

4.6 Harjoitusalueet

Suomessa hevosten käyttötarkoitus luokitellaan pääosin raviurheiluun, ratsastuksen lajeihin, vikelykseen, valjakkoajoon ja maa- ja metsätalouteen. Hevosen tavoitteellinen treenaaminen vaatii puitteita. (Hippolis, Suomen Hippos ry, Suomen Ratsastajainliitto ry ja Luke Hevostalous 2022, 3, 6–7.) Harjoitteluun tarvittavien alueiden pohjan on oltava asianmukainen ja pintavedet tulee ohjata ojiin. Sijoitus tulee toteuttaa niin, ettei pohjavesille ja vesistöille aiheudu haittaa. Pintojen tulee pysyä käyttökelpoisina ja asianmukaisina kaikkina vuodenaikoina. (A 764/2009, 11§, 12§.)

Jos treenimahdollisuudet sijoitetaan maneesiin ovat rakennuksen minimivaatimukset leveyden puolesta 20 metriä ja pituuden puolesta 30 metriä. Huonekorkeuden minimivaatimus on 4,5 metriä. Pääsy treenialueelle on suunniteltava hevosille ja ihmisille turvallisiksi, kulkuaukon korkeuden on oltava vähintään 3,6 metriä ja leveyden 3,5 metriä. Kulkuaukko tulisi suunnitella huoltokaluston mittojen mukaan. Maneesin treenialueen keinovalaistuksen on oltava vähintään 150 luksia kahden metrin korkeudessa lattiasta. Ikkunoiden ja valoaukkojen vähimmäisosuus maneesin lattiapinta-alasta on kolme prosenttia ja himmennettävien valolevyjen kuusi prosenttia. (A 764/2009, 10§, 11§, 12§.)

4.7 Varastointi

Hevosen rehut, kuivike ja lanta vaativat varastointitilaa suurien määrien vuoksi. Lannan varastointiin sopii joko avolantala tai katettu lantala. Lantalasta ei saa valua nesteitä ympäristöön, eikä lantalaan saa päästä sadevesiä. (A 764/2009, 13§.)

Lantala mitoitetaan hevosmäärän ja varastoimisajan perusteella, varastoimisaika vaihtelee kahdeksasta kuukaudesta vuoteen. Varastointiaika riippuu laidunkauden pituudesta. Hevoselle mitoitettun lantalalan vähimmäisvarastotila on 12 kuutiota vuotta kohden ja ponille kahdeksan kuutiota vuotta kohden. (A 764/2009, 13§.) Lantalatarve on kahdeksan kuutiota myös alle vuoden ikäiselle hevoselle. Alle vuoden ikäiselle ponille lantalatarve on neljä kuutiota. (Hevostallien ympäristönsuojeluohje 2003, 15.) Lannan lisäksi lantalaan on mahdollista käytetty kuivike (A 764/2009, 13§).

Rakenteelliset minimivaatimukset lantalalle ovat puolen metrin korkuiset reunat. Katetussa lantalassa on oltava 0,2 metrin korkuinen ajoluiska ja avolantalassa 0,5 metrin korkuinen. Poikkeuksellisesti peruskorjatuissa talleissa, joissa on alle kymmenen hevosta, voidaan ympäristöviranomaisen suostumuksesta käyttää tiivistä ja katettua siirtokonttia. Siirtokontin minimi varastointikapasiteetti on kuution verran kuukaudessa ja kontin koon on oltava vähintään kaksi kuutiota. (A 764/2009, 13§.)

Rehujen ja kuivikkeiden varastointiin vaaditaan katettua ja vähintään kolmesta seinästä rakentuvaa varastotilaa. Tilan koko määräytyy pitopaikan hevosmäärän kuukauden käyttötarpeen kautta. (A 764/2009.) Eläinsuojan ja ulkoilutilojen lisäksi pitopaikassa on oltava lämmitettävä tila varusteiden kuivaamiseen ja säilyttämiseen. Hevosten lääkkeille, väkirehuille ja lisäravinteille on oltava suljettava tila talliympäristön välittömässä läheisyydessä. Pesutila vaaditaan vain yli 20 hevosen pitopaikoissa. (A 764/2009, 2§, 4§.)

4.7.1 Hevosen lanta

Vuodessa täysikasvuinen hevonen tuottaa 17 kuutiota lantaa ja poni taas kahdeksan kuutiota lantaa. Kappaleessa 4.7 käsitellään lannan varastoimista. Lantavaraston tyhjentämispaikasta on oltava suunnitelma. Hevosen lantaa ei voi kipata vapaasti. Hevosen lantaa voidaan hyödyntää esimerkiksi kasvinviljelyssä omalla pitopaikalla tai lähellä olevien maanviljelijöiden tiloilla. Lannan kuljettaminen on kallista ja sitä ei suositella kuljetettavaksi yli 25 kilometriä pidemmälle. (Hevosen lannan hyödyntämismahdollisuuksista 2018.) Hevosen lannan käyttöä viljelyssä on rajattu ja säädetty laissa. Esimerkiksi hevosen lanta ei saa aiheuttaa tautiriskejä. (EU A 1069/2009.) Jos lantaa luovutetaan pois hevosen pitopaikasta, on toimenpiteestä tehtävä kirjallinen sopimus. Valvontailmoitus tulee tehdä, jos lannan luovutus korvaa kokonaan tai osittain lantavaraston kokoa. (Hevostallien ympäristönsuojeluohje 2003, 18.)

Viljelymahdollisuuksien lisäksi lantaa voidaan hyödyntää muun muassa energiaksi polttamalla (Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö & Elintarviketurvallisuusvirasto Evira, 2018). Lannan polttamisessa on noudatettava tiettyjä rajoitteita. Lannan polttoa ei enää tulkita jätteen polttamiseksi, jos polttolaitoksen polttoaineteho on enintään 50MW ja lannan sekaan ei sekoiteta muuta eläinperäistä. Lantaa poltettaessa noudatetaan sivutuoteasetuksen vaatimuksia. Sivutuoteasetuksen vaatimukset liittyvät muun muassa tuholaisten torjuntaan, hygieniaan, polttolaitoksen

sijaintiin, omavalvonnan edellytyksiin ja kirjanpitoon. Poltettava lanta tulee varastoida samoja vaatimuksia noudattaen, kuten kaikki kerätty lanta. (Tuotantoeläinten lannan poltto 2022.)

Biokaasulaitosten ja lämpölaitoksien lisäksi lannan jatkokäyttömahdollisuuksia ovat myös kompostoinnin seosaineena ja mullan- ja lannoitteiden valmistajat (Hevoseläinten hyödyntämismahdollisuuksista 2018).

5 Hevoseläinten pitopaikan ilmoittaminen ja kirjanpito

Hevoseläimiä pidettäessä on eläintenpitäjän velvollisuus tehdä ilmoitus Ruokaviraston pitopaikkarekisteriin. Pitopaikkarekisterissä on eläintenpitäjälle muitakin toimintoja. Rekisterissä pystyy täyttämään tallitarkastuslomakkeen, jonka avulla eläintenpitäjä voi itsenäisesti arvioida ja tarkastaa hevosenpitopaikkaa. (Hevoseläinten pitopaikka n.d.) Eläintenpito on määritelty olevan ammattimaista tai muutoin laajassa mittakaavassa, jos yhdellä ilmoittajalla on kuusi tai useampi täysikasvuinen hevonen samassa pitopaikassa. Jos kyseessä on laajassa mittakaavassa olevaa tai ammattimaista hevosenpitoa, tulee tämä ilmoittaa kyseisen alueen aluehallintavirastoon. (Hevoseläinten pitopaikan ja pidon rekisteröinti 2022.)

Eläinterveys sääntö sovelsi eläinsuojelulakia rekisteröinnin ja tunnistamisen osalta. Soveltaminen luo velvoitteita hevosen pitäjälle. (Hevoseläinten pitopaikan ja pidon rekisteröinti 2022.) Velvoitteisiin kuuluvat muun muassa hevosenpitopaikan rekisteröinti, hyväksytyt ja kirjanpito. Kirjanpidolla varmistetaan hevosen jäljitettävyyden eläintautiepidemiologian selvitykseen, joka auttaa mahdollisen eläntaudin torjunnassa. (EU A 2016/429, 4, 13–14.) Tämä 21.4.2021 voimaan astunut laki velvoittaa eläintenpitäjää kirjaamaan vähintään kolmen vuoden ajan pitopaikkaan tulleista, syntyneistä, kuolleista ja lähteneistä hevosista. Nämä kirjaukset ovat suoritettava tapahtumasta laskien kolmen päivän kuluessa. Jos hevosia tulee pitopaikkaan ulkomailta ja oleskelu kestää Suomessa yli 30 päivää, tulee näidenkin sijaintitiedot pitää kirjanpidossa. Kirjanpito on esitettävä viranomaiselle tarvittaessa. (Hevoseläinten pitopaikan ja pidon rekisteröinti 2022.)

6 Hevosen ruokinta

Hevoselle tarjottavan rehun on oltava ravitsevaa. Rehua voi tasapainottaa ja täydentää kivennäisillä (A 588/2010). Hevosen ruoansulatusjärjestelmä on sopeutunut laiduntamiseen, eli rehua syödään usein, mutta pieninä määrinä. Hevonen tulee ruokkia päivässä vähintään kolme kertaa säännöllisillä väleillä ja ruokinta tulee sijoittaa niin, ettei se osu juuri ennen tai jälkeen rasituksen. (Hevosen hyvä hoito, n.d.)

Perusrehut ovat joko karkea- tai väkirehuja, karkealla rehulla tarkoitetaan laidunruohoa ja säilö- tai kuivaheinää. Väki- tai väkirehut ovat yleisimmin teollisia tai näiden raaka-aineita esimerkiksi kaura. Tarvittaessa väki- ja karkearehun ravintosaantia täydennetään vitamiini-, kivennäis- tai suolalisällä. Optimaalinen ruokinta suunnitellaan yksilöllisesti ottaen huomioon hevosen kunto, käyttötarkoitus ja karkearehun analysoinnin tulokset. Tervettä ruoansulatusta pitää yllä nestetasapaino, joka mahdollistuu päivittäisestä useampien kymmenien litrojen vedensaannista. (Hevosen hyvä hoito, n.d.)

6.1 Ruokinnan suunnittelu hevoselle

Ruokintaa suunniteltaessa tarkastellaan ensimmäisenä ruokittavaa hevosta. Hevosen lihavuuskuntoa, mahdollista tiineys- tai imetystilannetta, ikää ja rotua. Ulkoisia vaikuttavia tekijöitä ovat hevosen sijoitus, asuuko hevonen kylmemmässä pihatossa vai lämpimämmässä tallissa ja onko hevonen sijoitettu yksinään vai ryhmään. Käyttötarkoitus ja liikunta ovat myös päätekijöitä. Kovassa rasituksessa oleva hevonen kuluttaa enemmän ja tarvitsee suuremman määrän ruokaa. (Yleistä ruokinnan suunnittelusta n.d.)

Matemaattisia arvoja laskevat ruokintalaskurit antavat hyvää suuntaa hevosen ruokinnalle, kuitenkin hevosen pitäjällä on oltava perusosaamista. Ruokintalaskurit eivät pysty käsittelemään hevosia yksilöinä ja näin ollen laskettu ruokinta ei aina ole sopiva. Esimerkiksi ulkona oleva hevonen kuluttaa energiaa enemmän lämpimänä pysymiseen, kuin sisätiloissa oleva hevonen. Ryhmässä asuvat hevoset saattavat syödä toistensa eväitä, jolloin laskukaavat eivät täsmää todellisen rehunsaannin kanssa. Rehun hyödynnyssuhde vaihtelee hevosrotujen välillä, kylmäveriset hevoset pystyvät hyödyntämään rehua lämminverisiä tehokkaammin. Onnistunut ruokinta vaatii hevosen kunnan muutosten tarkkailua ja yksilökohtaista pohdintaa. (Yleistä ruokinnan suunnittelusta n.d.)

7 Hevosen lisääntyminen

Hevosia hankittaessa tulee varautua pitopaikan puitteilla ja hevosenpitäjän osaamisella myös tiineeseen hevoseen. Tilavaatimuksena tämä tarkoittaa yksittäiskarsinana täysikasvuisen hevosen ja 50 % täysikasvuisen hevosen pinta-alan summaa. Yksittäiskarsinoiden pinta-aloja on tarkasteltu kappaleissa 4.3 ja 4.4. (Hevosen pitopaikan mitoitusvaatimukset.) Vain 30 % kantavista tammoista näyttävät selkeitä merkkejä ennen varsomista. Selvimät tiineyden merkit näkyvät 3–6 viikkoa ennen varsomista, merkit näkyvät turvonneina nisinä. Itse varsominen on kolmivaiheinen ja tamman käytöksestä saattaa erehtyä sairauden tuomaan kipukäytökseen, jos varsomiseen ei ole varauduttu. (Varsomisen ennakointi ja vaiheet n.d.)

Varsomista tulee valvoa komplikaatioiden varalta, vaikka suurin osa tammoista oletetaan olevan hyviä lisääntyjiä. Esimerkiksi varsan virheasento tai amnionpussiin tukehtumisen vaara luovat suurta riskiä tammalle ja jälkeläiselle. Varsomisessa on huolehdittava, että jälkeiset poistuvat tammosta muutaman tunnin kuluessa tulehdusriskin minimoimiseksi. (Varsomisen ennakointi ja vaiheet n.d.) Ennakoitaessa ja varauduttaessa komplikaatioihin suositellaan olemaan ajoissa yhteydessä eläinlääkäriin (Heppalaakari 2016).

8 Sairas hevonen

Hevosilla esiintyy erilaisia sairauksia, jotka voivat tulla suoraan geeneistä tai aiheutua esimerkiksi bakteerista, viruksesta tai loisesta (Tarttuvat taudit 2019). Ruokavirasto julkaisee vuosittain raportin Suomessa olevista eläintaudeista. Hevosten tautidiagnostiikkaa kerätään koskien pääntautia, hevosten herpesviruksien EHV-1 ja EHV-4 aiheuttamia tautimuotoja, hevoseninfluenssaa ja virusarteriittia. Vuoden 2021 vuosiraportissa todettiin, ettei hevosilla ole Suomessa tauteja, joita tulisi vastustaa lainsäädännön nojalla. (Ruokavirasto 2022.) Raporttiin on lueteltuna myös seurantalastot astumataudista, tarttuvasta kohtutulehduksesta ja näivetystaudista. Nämä kolme tautia vaativat seurantaa, sillä ne ovat määritelty esiintyessään vastustettaviksi eläintaudeiksi. (Hevosten sairaudet 2021.) Vastustettavilla eläintaudeilla tarkoitetaan eläimissä esiintyviä helposti tarttuvaa ja vaarallisia eläintauteja, joiden leviämisen ehkäisyyn puututaan viranomaisasolla (A 843/2013, 1–2§).

Hevosen sairasteluun kannattaa varautua keskittymällä hevosen vastustuskyvyn kehittämiseen. Vastustuskykyyn voidaan vaikuttaa rokottamalla hevonen suositusten mukaisesti ja suorittamalla

loishäätö säännöllisesti. Vastustuskykyyn vaikuttavat positiivisesti myös tallin hyvä hygienia, hoimeeton ja vähäpölyinen heinä, sekä toimiva ilmanvaihto. Taudinaiheuttajien leviämiskasppi pienee, mitä hygieenisempi talliympäristö on. (Hevosten tarttuvat taudit 2020.) Sairauden puhjetessa nopein tapa suojata muut hevoset altistumiselta on tautien tunnistaminen nopeasti. Hevosten yleisoloa seurataan päivittäin, jolloin poikkeukset ovat helpommin havaittavissa. Erillisen toimintasuunnitelman laatiminen poikkeustilanteisiin auttaa tallinpitäjää varautumaan. (Hevosten tarttuvat taudit 2020.)

Ennaltaehkäisyyn lisäksi on varauduttava tilaratkaisujen puolesta tarvittaessa sairaiden hevosten eristämiseen. Jos hevosia pidetään ryhmänä tai hevosia on eläinsuojassa enemmän kuin viisi, on varattava sairasta hevosta varten sairastila. Sairastilan on toteutettava tilavaatimukset, joita on käsiteltynä kappaleessa 4.3. Sairastilan tarkoitus on pitää hevonen paikoillaan ja helposti saatavilla hoitotoimenpiteiden aikana. (A 764/2009.)

8.1 Hevosen lopettaminen

Hevosen lopettamiseen on tarjolla erilaisia ratkaisuja, joiden pääperiaate on nopea ja kivuton prosessi. Eläinlääkärit tarjoavat joko klinikalla tai paikan päällä tapahtuvaa lopetusta, jossa voidaan valita lopetusprosessi. Hätätilanteissa esimerkiksi loukkaantumisissa on mahdollista ohjata hevosen lopettaminen metsästystaitoiselle. Hevosesta jäljelle jäävä ruho luokitellaan usein ongelmajätteeksi, mutta ruhon voi kuitenkin käyttää hyödyksi esimerkiksi teurastamalla tai polttamalla energiaksi. Ruhon hävitys on hevosen omistajan vastuulla, ellei hevonen ole lopetettu klinikkaolosuhteissa. (Hevosesta luopuminen n.d.) Hevosen ruhon voi myös haudata, jos siitä ei ole mahdollista levitä eläintauteja tai aiheutua haitta vesistöille (L 763/1994 ,24§.)

9 Hevosen kuljettaminen

Hevosen kuljettamista säätelee Euroopan unionin Neuvoston asetus eläinten suojelusta kuljetuksen aikana (2005) ja laki eläinten kuljetuksesta (2006). Hevonen tulee kuljettaa asianmukaisella kalustolla aiheuttamatta eläimelle vaaraa tai kärsimystä (Neuvoston A EY N:o 1/2005; L 1429/2006, 2§, 5§). Hevosen kuljettaminen vaatii osaamista ja ajo-oikeuden ajokorttiluokkaan. Kuljetettavalle hevoselle on varattava hevospassi kuljetuksen yhteyteen. Hevosen kuletuskalustoa voi tarvittaessa vuokrata, jos hevosenpitäjällä ei ole omaa kalustoa (Hevosen lastaus ja kuljettaminen n.d.)

10 Hevosenpito lainsäädännön näkökulmasta Suomessa verrattuna Saksassa

Suomen eläinsuojelulaissa (1996) ja Saksan eläinsuojelulaissa (2006) on samankaltaisuuksien lisäksi eroavaisuuksia. Kummankin maan eläinsuojelulaissa velvoitetaan, ettei kukaan saa aiheuttaa eläimelle tarpeetonta vahinkoa tai kärsimystä. Eläintenpitäjän on kyettävä hoitamaan eläimiä asianmukaisella tavalla ja asianmukaisilla menetelmillä. Eläimen pitopaikka on toteutettava niin, että eläimen on pystyttävä toteuttamaan luonnollisia käyttäytymistarpeitaan. Eläinten pidosta on pidettävä kirjaa ja pystyttävä näyttämään kirjanpito viranomaisille. Eläinsuojan rakennusvaatimukseen sisältyy asianmukainen ilmanvaihto ja varasuunnitelma häiriötilanteiden varalta. Hätätilanteita varten on oltava pelastussuunnitelma. (L 247/1996. 1§, 3§, 4§; Tierschutzgesetz 2006, 1§, 2§, 2a§.)

Saksan eläinsuojelulakia (2006) pitää yllä Saksan liittovaltion oikeusministeriö. Liittovaltion oikeusministeriön viranomaiset ovat valtuutettuja valvomaan eläintenpitoa ja tarvittaessa puuttumaan epäkohtiin. Liittovaltion oikeusministeriö voi muun muassa puuttua eläinten kasvatukseen ja koulutukseen. Eläinkuljetuksessa viranomaiset voivat vaatia kuljetettavalle eläimelle hoitajan kuljetukseen tai todistuksen kuljettajan kokemuksesta. Eläinsuojelulaissa (2006) vaaditaan eläintenpitäjältä tieto eläintenpitäjän kokemuksesta. Hevosenpidossa lain velvoitteiden mukaan eläintenpitäjällä on oltava viranomaisilta lupa pitää hevosia. Saksassa hevosenpitoa on tarkasteltu ja määritelty Suomen lakia tarkemmin. (Tierschutzgesetz 2006, 2a§, 11§.)

Saksassa eläimiä ei saa luovuttaa ilman laillisten huoltajien suostumusta alle 16-vuotiaille henkilöille (Tierschutzgesetz 2006, 11c§). Suomen eläinsuojelulaissa (1996) tai asetuksessa hevosten suojelusta (2010) ei ole määriteltynä ikärajaa hevostenpitoon (L 247/1996; A 588/2010). Saksan liittovaltion oikeusministeriö vaatii todistusta kokemuksesta hevosten ja eläinten käsittelyssä, Suomen eläinlainsäädännössä (1996) ei ole lueteltuina velvoitteita osaamisen todistamisesta (Tierschutzgesetz; L 247/1996).

Saksassa viranomaisvalvonnassa tarkastusajankohdat määräytyvät riskianalyyysien perusteella, tarkastuksia suoritetaan kuitenkin säännöllisesti. Viranomaisella on valtuudet ottaa näytteitä rehuista ja eläimistä, sekä taltioida materiaalia äänittämällä ja valokuvaamalla. (Tierschutzgesetz 2006, 15§.) Eläinsuojelulain (2006) lisäksi Saksassa on Liittovaltion elintarvike- ja maatalousministeriön hevosenpito-ohje (2009), joka tarkentaa hevosenpitoa. Ohje ei ole oikeudellisesti sitova, eikä siinä

voida kuvata jokaista yksittäistapausta. Jos kuitenkin hevoselle aiheutuu vältettävissä olevaa kipua tai kärsimystä, tutkitaan tapahtuma eläinsuojelutapauksena. (Tierschutz rund ums Pferd 2022.)

Hevosenpito-ohjeessa (2009) määritellään muun muassa hevosenpitopaikan tila- ja rakennusvaatimuksia, vaatimuksia hevosen hyvinvoinnin edistämisestä ja vaatimuksia hevosenpitäjän kokemuksesta. Kuten Suomen asetuksessa hevosten suojelusta (2010) Saksan eläinsuojelulaissa (2006) velvoitetaan, että hevonen pääsee toteuttamaan luonnollisia käyttäytymistoimintoja.

(Tierschutzgesetz 2006, 2§.) Laumaeläimenä hevonen tarvitsee lajitovereita ja hevosenpito-ohjeessa (2009) on tarkennettu, ettei hevosta saa normaalioloissa pitää ilman minkäänlaista kontaktia lajitovereihin. Lajitoverit ovat valittava niin, ettei hevosten terveydelle aiheudu riskiä. (Sachverständigengruppe tierschutzgerechte Pferdehaltung. 2009, 4.) Suomen asetuksessa hevosten suojelusta (2010) ei ole säädettyä lajitoverivaatimuksia, vain mahdollisuus sosiaaliseen kanssakäymiseen (A 588/2010, 2§).

Verrattuna Hevosenpito-ohjeessa (2006) esitellään muun muassa ulkoilualueiden rajaukseen käytettävien tolppien pituus- ja materiaalivaatimuksia. Ohjeesta löytyy tarkennettuna myös korkein sallittu volttimäärä sähköistettyä aitaa käytettäessä. Ohjeessa on määritelty ulkoilualan maan materiaali ja tarkasteltu materiaalia mahdollisten sairauksien näkökulmasta. (Sachverständigengruppe tierschutzgerechte Pferdehaltung 2009, 10–11.)

Saksan pitopaikan sisätiloissa vapaa korkeus on oltava vähintään hevosen säkäkorkeus kerrottuna 1,5. Jos kyseessä on uudempi rakennus, sisätilan korkeuden on oltava vähintään säkäkorkeus kerrottuna kahdella. Ryhmäpihatoissa ja -karsinoissa korkeuden on oltava vähintään 2,5 kerrottuna korkeimmalla säkäkorkeudella ja ilmatilaa on oltava vähintään 30m³/500 kilogrammaa. Ryhmäpihaton ja -karsinan pinta-ala on oltava säkäkorkeus kerrottuna kahdella ja korotettuna potenssiin kaksi jokaista hevosta kohden. Makuualueen on oltava pehmeä ja hygieeninen, hygieniaan vaikuttaa puhtaana pidettävät pinnat ja hyvä kuivike. (Mts. 11–12, 21, 24–25.)

Saksan hevosenpito-ohjeessa (2009) on määritelty eläinsuojan minimimitat. Mitat ovat riippuvaisia säkäkorkeudesta, kuten Suomessakin. Hevosenpito-ohjeessa on määritelty mittojen lisäksi materiaalien leveyksiä ja välien kokoja, muun muassa erilaisille pylväsrakenteille. Saksassa minimi-

vaatimukset ovat mitoiltaan suurempia Suomen minimimittoihin verrattuna. Yksittäiskarsinan minimipinta-ala lasketaan kertomalla säkäkorkeus kahdella ja korottamalla se potenssiin kaksi. Pinta-aloja on verrattuna taulukossa 5. (Mts. 23.)

Laskukaava on sama yksittäiskarsinalle kuin karsinalle, jossa on tamma ja varsa. Tamma ja varsa karsinassa laskukaavan kerroin on kahden sijaan 2,3. Kapeimmillaan yksittäiskarsinan leveys saadaan kertomalla 1,75 säkäkorkeudella. Karsinoiden väliset seinät ovat minimissään 0,8 kerrottuna säkäkorkeudella. Karsinan ovien korkeus saadaan kertomalla säkäkorkeus 1,4. Ovien leveys on määritelty poneille 1,10 m ja hevosille 1,30 m (Mts. 23.)

Ilmanvaihdon on oltava asianmukainen ja toimiva. Ilmanvaihto ei saa aiheuttaa yli 0,2 m/s vetoa eläinsuojaan. Hevostallissa ei saa suorittaa pölyisiä työprosesseja hevosten läsnä. Ilman suhteellisen kosteuden on pysyttävä 60–80 %, eikä se saa olla pitkäjaksoisesti 80 %. Hiilidioksidin osuus oltava alle 1000ppm ja ammoniakkiarvo ei saa ylittää 10ppm pitkänä ajanjaksona. Ilmanvaihdon arvojen vertailu on havainnollistettu taulukossa 6. (Mts. 13–14.)

Valaistus riippuu eläinsuojan sijainnista. Aurinkoisella paikalla ikkuna ja valoaukkojen pinta-ala riittää 1/20 pinta-alasta ja varjoisalla paikalla alan on oltava huomattavasti suurempi. Keinotekoinen valaistus on oltava vähintään 80 luksia ja kestettävä noin kahdeksan tuntia päivästä. (Mts. 14–15.)

Taulukko 5: Yksittäiskarsinan pinta-alan vertailu Suomessa ja Saksassa.

Hevosien säkäkorkeus (m)	Karsinan pinta-ala m² (Suomessa)	Karsinan pinta-ala m² (Saksassa)
1,30–1,48	5,0	6,76
1,48–1,60	7,0	8,76
1,60–1,68	9,0	11,29

Taulukko 6: Talli-ilman raja-arvoja verrattuna Suomessa ja Saksassa

Talli-ilman	Minimi	Suositus	Maksimi	Suositus Saksassa
Lämpötila	+2°C	+6 - +10°C		Ulkolämpötilaa seuraten
Suhteellinen kosteus			60–65 %	60–80 %
Veto eläimen korkeudella, (ei liikehdintää)			0,25 m/s	< 0,2 m/s
Hiilidioksidi (CO ₂)	1000ppm	500ppm	400ppm (parts per million = miljoonasosa)	< 1000ppm
Ammoniakki (NH ₃)		<5ppm		<10ppm
Ammoniakin (NH ₃) haju		5-50ppm		

11 Pohdinta

11.1 Lähtökohta ja tavoitteet

Lähtökohtana saatavilla on useampia oppaita ja tietokoosteita, jotka liittyvät hevosenpitoon. Oppaissa käsitellään valittuja aiheita tarkemmin ja muu jää taka-alalle. Opinnäytetyöllä pyritään täydentämään oppaiden kirjoon opas, josta löytyy kaikki kattavasti ja helposti.

Opinnäytetyön tavoitteena oli koota opas, joka auttaa pienimuotoista hevosenpidon aloittajaa oikeaan suuntaan. Tavoitteena oli koota mahdollisimman laajasti ja kattavasti lain velvoitteita ja hevosiantuntijoiden suosituksia. Lain velvoitteiden näkökulmasta oli tarkoitus koota opas, josta käy ilmi kaikki pakolliset velvoitteet ja jonka avulla hevosen pitopaikka on laillinen.

11.2 Tuloksen analyysi ja arviointi

Opinnäytetyönä muotoutui toimiva johdanto oppaalle, jossa käsitellään hevosenpidon aloittamiseen tarvittavia näkökohtia. Opas on hyödynnettävissä pienimuotoista hevosenpitoa suunnittelevalle. Oppaan sisältö perustuu loppuvuoden 2022 tietoon. Oppaan sisältö koostuu muun muassa

Suomen lain velvoitteisiin ja näitä velvoitteita on verrattu kansainvälisellä tasolla Saksan eläinsuojelulain velvoitteisiin. Saksan eläinsuojelulaissa ja hevosenpito-ohjeessa on tarkasteltu hevosenpitoa Suomen asetusta ja lakia tarkemmin. Saksan laki ja ohjeistus ovat päivitetty Suomen lakia ja ohjeistusta myöhemmin.

11.2.1 Tuloksen hyödyntäminen

Oppaan käyttöä rajoittaa vanhentuva tieto, sillä lainsäädännön uudistuessa oppaan sisältöä koskeviin osioihin voi tulla muutoksia. Opasta voidaan kuitenkin hyödyntää muistilistana. Muistilistasta käy ilmi aihealueet, jotka ovat ainakin otettava huomioon pienimuotoista hevosenpitoa harkittaessa.

11.3 Menetelmät

Pääasiallisena menetelmänä oppaan koostamisessa oli aiempien selvitysten tutkinta ja arviointi, mitä puuttuu. Oppaan sisältöä on sovellettu työn ohjaajan ja tilaajan kanssa. Aihealueet rajautuivat lakivelvoitteisiin, joista löytyvät minimivaatimukset.

Tieto on kerätty luotettavista lähteistä ja koostettu yhteen paikkaan helposti saataville. Lähteitä on verrattu ja rajattu tarvittavasti. Tulos on luotettava ja puolueeton, sillä vain neutraaleja ja luotettavia lähteitä on käytetty.

11.4 Jatkokehitys

Opasjohdannosta on mahdollista koostaa konkreettinen ja kuvitettu opas, joka lisää helppokäyttöisyyttä opasta hyödyntävälle. Oppaan sisältöä voi jatkossa päivittää ja lisätä osioita. Jatkokäyttöä ajatellen oppaan sisältöä voidaan hyödyntää tarkistamalla pienimuotoista hevosenpitoa harrastavien tilojen puitteet ja verrata oppaan sisältöön. Jatkotutkimuksena olisi mahdollista verrata olemassa olevien pienimuotoisten hevosten pitopaikkojen puitteiden toteutumista oppaaseen kerätyihin velvoitteisiin.

Lähteet

A 588/2010. Valtioneuvoston asetus hevosten suojelusta 6.10.2022. Viitattu 17.10.2022.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20100588#P2>.

A 764/2009. Maa- ja metsätalousministeriön asetus tuettavaa rakentamista koskevia hevosrakennusten rakennusteknisistä ja toiminnallisista vaatimuksia. Viitattu 19.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090764#Pidm45949344372352>.

A 843/2013. Maa- ja metsätalousministeriön asetus vastustettavista eläintaudeista ja niiden luokittelusta. Viitattu 14.10.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2013/20130843>.

Airaksinen. S., Heiskanen. M-L. 2015. Kuivikkeen laatu ja käyttö. Tallinpitäjän verkkotietopaketti-hanke. Viitattu 29.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/talliymparisto/kuivitus/kuivikkeen-laatu-ja-kaytto>.

Aktiivisuus ja liikunta. N.d. Aktiivisuus ja liikunta. Tietokooste Viitattu 24.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/hoito/kayttaytymistarpeet/aktiivisuus-ja-liikunta>.

Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2014. Hevonen – eläinsuojelulainäädäntöä koottuna. Viitattu 3.12.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/asiointi/oppaat-ja-lomakkeet/viljelijat/elainten-pito/elainten-suojelu-ja-kuljetus/hevonen-eläinsuojelulainsaadantoa-koottuna.pdf>.

EU A 2016/429. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus tarttuvista eläintaudeista sekä tiettyjen eläinterveyttäköskevien säädösten muuttamisesta ja kumoamisesta ("eläinterveyssäännöstö"). Euroopan unionin virallinen lehti 31.3.2016. Viitattu 14.10.2022. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/ALL/?uri=CELEX%3A32016R0429>.

Heppalaakari. 2016. Varsominen ja terve varsa. Viitattu 3.11.2022. <https://www.heppalaakari.fi/varsominen-ja-terve-varsa/>.

Hippolis, Suomen Hippos ry, Suomen Ratsastajainliitto ry & Luke Hevostalous. 2022. Hevostalous lukuina 2021. Viitattu 19.11.2022. <http://www.hippolis.fi/site/wp-content/uploads/Hevostalous-lukuina-2021-LOPULLINEN.pdf>.

Hirnu Oy (2016). Vältä edes nämä mokat tallinrakentamisessa. Yrityksen blogiteksti. Osa 8. Viitattu 4.11.2022. <https://www.hirnu.fi/blogi/2016/12/18/14685/?page2>.

Hevosen hyvä hoito. N.d. Suomen Hippos ry ohje hevosen hyvään hoitoon. Viitattu 3.11.2022. <https://www.hippos.fi/vastuullisuus/hevosen-hyvinvointi/hevosen-hyva-hoito/>.

Hevosen lastaus ja kuljettaminen. N.d. Hevosen lastaus ja kuljettaminen. Tietokooste. Viitattu 26.11.2022. <https://www.hevoseni.fi/lastaus-ja-kuljetus>.

Hevosen pitopaikan mitoitusvaatimukset. N.d. Hevosen pitopaikan mitoitusvaatimukset. Tietokooste. Viitattu 3.11.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/hoito/hevosen-pitopaikka/hevosen-pitopaikan-vaatimukset/hevosen-pitopaikan-mitoitusvaatimukset>.

Hevosen pitopaikka. N.d. Suomen Hippos ry ohje hevosen pitopaikan rekisteröintiin ja tarkasteluun. Viitattu 13.10.2022 <https://www.hippos.fi/vastuullisuus/hevosen-hyvinvointi/hevosen-pitopaikka/>.

Hevosten sairaudet. 2021. Hevosten sairaudet. Tietokooste. Viitattu 14.11.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/hevokset/>.

Hevosten tarttuvat taudit. 2020. Hevosen merkittävimmät tartuntataudit Suomessa. Viitattu 18.11.2022. <https://tampereenhevosklinikka.fi/hevosten-tarttuvat-taudit-2/>.

Hevoseläinten pitopaikan ja pidon rekisteröinti. 2022. Ruokaviraston ohje hevoseläimen pitäjän ja pitopaikan rekisteröintiin. Viitattu 14.10.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/viljelijat/elaintenpito/elainten-merkinta-ja-rekisterointi/hevoselaimet/hevoselaimen-pitajan-ja-pitopaikan-rekisterointi/>.

Hevosenlannan hyödyntämismahdollisuuksista. 2018. Hevosenlannan hyödyntämismahdollisuuksista. Tallitoimijan verkkoluennot -hanke. Viitattu 19.11.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/talliymparisto/lantahuolto/hevosenlannan-hyodyntamismahdollisuuksista>.

Hevosesta luopuminen. N.d. Hevosesta luopuminen. Alkuperäinen teksti julkaistu Hevosenomistaja -lehdessä 2/2008. Viitattu 18.11.2022. <https://www.shkl.net/omistaminen/hevosesta-luopuminen/>.

Hevostallien ympäristönsuojeluohje. 2003. Hevostallien ympäristönsuojeluohje. Ympäristöministeriön moniste 121. Viitattu 25.11.2022. https://salo.fi/wp-content/uploads/2020/11/Rakva_YM-hevostallien-ymparistooohje-2003.pdf.

Koulutuksen kehittämisprosessi & ONT foorumi. N.d. Opinnäytetyö – Thesis. 2.7 Palvelu, tuotteen tai tuotteen kehittäminen. Viitattu 4.11.2022. <https://oppimateriaalit.iaink.fi/opinnaytetyo/toeutustavat-ja-rakenne/palvelu-tuote-produktio/>.

Kuivikkeiden valinnasta. 2021. Kuivikkeiden valinnasta. Solmut auki – alueellinen neuvontapilotti -hanke. Viitattu 29.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/talliymparisto/kuivitus/kuivikkeiden-valinnasta>.

Käyttätymistarpeet. N.d. Käyttätymistarpeet. Tietokooste. Viitattu 19.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/hoito/kayttaytymistarpeet>.

L 247/1996. Eläinsuojelulaki 6.10.2022. Viitattu 24.10.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19960247#L2P3>.

L 763/1994. Terveystuojelulaki. Viitattu 19.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763#L6P24>.

L 527/2014. Ympäristönsuojelulaki. Viitattu 19.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20140527#Pidm45053757607616>.

L 1429/2009. Laki eläinten kuljetuksesta. Viitattu 26.11.2022. <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2006/20061429>.

Neuvoston A (EY). 1/2005. Euroopan unionin Neuvoston asetus eläinten suojelusta kuljetuksen ja siihen liittyvien toimenpiteiden aikana sekä direktiivien 64/432/ETY ja 93/119/EY N:o 1255/97 muuttamisesta. Euroopan unionin virallinen lehti. Viitattu 26.11.2022. <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32005R0001:FI:HTML>.

Peltola. T. 2007. Vastuullinen omistaminen. Hippos Jalostus verkkolehti. Viitattu 3.11.2022. <https://www.hevoseni.fi/vastuullinen-omistaminen>.

Ruokavirasto. 2022. Eläintaudit Suomessa 2021. Ruokaviraston julkaisuja 4/2022. Viitattu 14.11.2022. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/tietoa-meista/julkaisut/julkaisusarjat/julkaisuja/elaimet/ruokaviraston_julkaisuja_4_2022_elaintaudit_suomessa_2021.pdf.

Sachverständigengruppe tierschutzgerechte Pferdehaltung. 2009. Leitlinien zur Beurteilung von Pferdehaltungen unter Tierschutzgesichtspunkten. Viitattu 30.11.2022. https://www.pferd-aktuell.de/shop/downloadable/download/sample/sample_id/242/.

Sosiaalisuus ja kommunikointi. N.d. Sosiaalisuus ja kommunikointi. Tietokooste. Viitattu 17.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/hoito/kayttaytymistarpeet/sosiaalisuus-ja-kommunikointi>.

Talli-ilmanvaihdon tehtävät ja periaate. 2021. Talli-ilmanvaihdon tehtävät ja periaate. Tallit mobiiliin -hanke, Viitattu 29.10.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/talliymparisto/tallihygienia/talli-ilmanvaihdon-tehtavat-ja-periaate>.

Tarttuvat taudit. 2019. Tarttuvat taudit. Tietokooste. Viitattu 14.11.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/terveys/tarttuvat-taudit>.

Tierschutzgesetz. 2006. Tierschutzgesetz. Saksan eläinsuojelulaki. Viitattu 3.12.2022. <https://www.gesetze-im-internet.de/tierschg/BJNR012770972.html>.

Tierschutz rund ums Pferd. 2022. Tierschutz rund ums Pferd. Tietokooste. Viitattu 30.11.2022. <https://www.pferd-aktuell.de/ausbildung/pferdehaltung/tierschutz>.

Tuotantoeläinten lannan poltto. 2022. Tuotantoeläinten lannan poltto. Ohje. Viitattu 25.11.2022. <https://www.ruokavirasto.fi/elaimet/elaimista-saatavat-sivutuotteet-ja-kuolleet-elaimet/elaimista-saatavat-sivutuotteet/lannan-poltto/>.

Varsomisen ennakointi ja vaiheet. N.d. Varsomisen ennakointi ja vaiheet. Tietokooste. Viitattu 3.11.2022. <https://hevostietokeskus.fi/i/kasvatus/varsominen-ja-vastasyntynyt-varsa/varsomisen-ennakointi-ja-vaiheet>.

Yleistä ruokinnan suunnittelusta. N.d. Yleistä ruokinnan suunnittelusta. Tietokooste. Viitattu 14.11.2021. <https://hevostietokeskus.fi/i/ruokinta/ruokintasunnittelu-ja--kaytannot/yleista-ruokinnan-suunnittelusta>.

Ympäristöministeriö, maa- ja metsätalousministeriö & Elintarviketurvallisuusvirasto Evira. 2018. Tuotantoeläinten lannan käyttö polttoaineena polttoaineteholtaan enintään 50 MW:n kattiloissa. Ohje. Viitattu 19.11.2022. http://www.hippolis.fi/site/wp-content/uploads/Lannanpoltto-ohje-14.11.2018_paivitys2_13.12.2018.pdf.