

HEVOSTALLIEN YMPÄRISTÖNTILA VISUAALISESTI HAVAINNOLLISTAEN

Reetta Tupasela

Opinnäytetyö
Toukokuu 2011

Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma
Luonnonvara-ala





Tekijä(t) TUPASELA, Reetta	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 6.5.2011
	Sivumäärä 57	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi HEVOSTALLIEN YMPÄRISTÖNTILA VISUAALISESTI HAVAINNOLLISTAEN		
Koulutusohjelma Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) VÄRRE, Ilpo		
Toimeksiantaja(t) Suomen Hevostietokeskus		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Ympäristöasiat ovat yhä enemmän pinnalla myös hevostaloudessa. Hevostalous on voimakkaasti luonnonvaroihin perustava toimiala, joka vaatii ympärilleen paljon tilaa. Hevostalouden ympäristövaikutukset voivatkin paikallisesti olla todella merkittäviä.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää hevostallien ympäristön nykytilaa ja havainnollistaa tutkimustuloksia visuaalisesti tutkimuskohteista otetuilla valokuvilla. Työ toteutettiin luomalla tallilistoja Uusimaan ja Hämeen alueen talleista. Listoja oli niin suurista kuin pienistä talleista ja eri toimintamuodoista. Näistä listoista arvottiin kolmekymmentä mukaan tutkimukseen. Tutkimus toteutettiin tallivierailuilla, joilla kohteet kuvattiin. Työn ideana oli keskittyä nykytilaan ja panostaa nähtävissä oleviin ympäristöasioihin. Kuvausten lisäksi talleilla käytiin keskustelua.</p> <p>Työn keskeisimpinä tuloksina selvisi, että suurimmat ongelmat ovat lantahuollossa, etenkin lantaloissa oli merkittäviä puutteita. Jopa 80 % lantaloista oli puutteellisia. Toinen suuri ongelmanaiheuttaja oli hevosten ulkoilalueet. Huonosti perustetuista ja siivoamattomista tarhoista voi aiheutua merkittäviä ravinnepäästöjä vesistöihin sade- ja sulamisvesien mukana. Parhaimmin talleilla oli asiat ratsastusalueiden ja veden sekä energian kulutuksen suhteen, näihin oli panostettu.</p> <p>Eroja ei juuri syntynyt eri tallityyppien välillä. Yleisestä siisteydestä ja ihmisten mukavuudesta oli huolehdittu parhaiten keskisuurilla ja suurilla palveluita tuottavilla talleilla. Tämä selittyy sillä, että ympäristöasioiden hoito on myös imagokysymys. Toisena syynä voi olla asiakkaiden vaatimus. Pienillä koti talleilla parhaiten kunnossa oli hevosten tarhat ja jätevesiasiat sekä jätteiden kierrätys.</p> <p>Tallinomistajien kanssa käydyissä keskusteluissa selvisi, että talleilla ollaan melko tietämättömiä lakien ja asetusten suhteen. Neuvontaa kaivattiin lisää. Myös talliomistajien asenteissa oli merkittäviä eroja.</p>		
Avainsanat (asiasanat) hevostalli, hevostalous, hevosen lanta, ympäristö		
Muut tiedot		



Author(s) TUPASELA, Reetta	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 6.5.2011
	Pages 57	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title A VISUALIZATION OF THE ENVIRONMENT AROUND HORSE STABLES		
Degree Programme DEGREE PROGRAMME IN AGRICULTURE AND RURAL INDUSTRIES		
Tutor(s) VÄRRE, Ilpo		
Assigned by Suomen Hevostietokeskus		
Abstract <p>Environmental matters are considered more and more also in horse management. Horse management is premised on natural resources. It needs a lot of space. The environmental effects of horse management can be locally very significant.</p> <p>The aim was to examine the environmental situation of horse stables. Research results are visualized with photographs. For the purpose of the thesis lists were made of Uusimaa and Häme area stables. The lists included big and small stables, and stables with different activities. From the lists 30 stables were randomly selected for the research. The Research involved a visit to all thirty stables. The Visits included discussions with the owners and the stable's photography. The Idea was concentrate on the present states and things that could be seen.</p> <p>The main results showed that the biggest problems are the manure maintenance, especially dunghills. Even 80% of the dunghills had defects. Another big problem was with the outdoor areas. Outdoor areas with a bad base and a lot of manure are significant environmental risks. Catchment water could be rich in nutrients. The Best things were the riding areas and water and energy consumption.</p> <p>There were not big differences between the different stable types. Prevalent cleanliness and niceness of the people were best in the stables that produce services. This is natural because customers are demanding and good caring for the environment is part of a good imago. In small home stables the horses' outdoor areas and waste issues and recycling were in the best condition.</p> <p>The discussions with the stable owners revealed that they do not know a lot about laws and statutes. They need more advice. There were big differences between the stable owners' attitudes. However, there were also stables where everything was fine and the attitude was good.</p>		
Keywords horse management, horse stables, horse manure, dunghills, environment		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1 TAUSTAT JA TARVE.....	3
2 KESKEISIMMÄT TALLIEN YMPÄRISTÖASIAT.....	4
3 HEVOSTALLEJA KOSKEVA KESKEISIN LAINSÄÄDÄNTÖ.....	5
4 TUTKIMUSMENETELMÄ.....	6
5 TARKEMPAA TIETOA TUTKIMUKSEN TALLEISTA.....	7
6 YLEINEN SIISTEYS.....	8
7 JÄTEHUOLTO.....	14
8 LANTAHUOLTO.....	18
8.1 Yleistä lantahuollosta.....	18
8.2 Lantalat.....	18
8.3 Kuivikkeiden laatu ja vaikutukset.....	22
9 TARHAT JA MUUT ULKOILUALUEET.....	24
10 RATSASTUSALUEET JA AJORADAT.....	29
11 JÄTEVEDET JA VEDEN KULUTUS.....	31
12 ENERGIAN KULUTUS.....	35
13 ONGELMIA PAIKALLISESTI.....	37
14 TALLIN OMISTAJIEN TIETÄMYS JA ASENNE.....	39
15 YHTEENVETOA.....	40
16 POHDINTA.....	41
LÄHTEET.....	43
LIITTEET.....	44
LIITE 1 LANTALAKUVAKOOSTE.....	44
LIITE 2 TARHAT.....	53

KUVIOLUETTELO

KUVIO 1 Siisti talliympäristö on viihtyisä ja turvallinen.....	8
KUVIO 3 Romukasat tallin ympäristössä ovat riski ympäristölle ja asiakkaiden viihtyvyydelle.....	9
KUVIO 4 Epäsiisti ympäristö antaa huonon kuvan tallin toiminnasta.....	10
KUVIO 5 Asfaltoitu piha kestää kovaa kulutusta ja näyttää siistiltä.....	10
KUVIO 6 Laatoitus on myös hyvä vaihtoehto tallin pihaan.....	11
KUVIO 7 Päälystetyltä pihalta on helppo lakaista heinät, sora ja muut roskat pois.....	11
KUVIO 8 Siisti talli on viihtyisä ja turvallinen niin ihmisille kuin hevosille.....	12
KUVIO 9B Lattialla lojuvat tavarat ovat turvallisuusriski ja rehuntahteet loisto kasvualusta haitallisille mikrobeille.....	13
KUVIO 10 Liukuoven taakse suljettava lantala pitää ympäristönsiistinä ja hajut aisoissa.....	14
KUVIO 11 Vaikka kannelliset jäteastiat auttavat pitämään ympäristöä siistinä, olisi sisältö hyvä tietää ilman kannen avaamista.....	15
KUVIO 12 Selkeät ohjeet jäteastioissa tehostaisivat kierrätystä.....	15
KUVIO 13 Selkeät ohjeet takaavat jätteiden asiaankuuluvan käsittelyn.....	16
KUVIO 14 Paalimuovit tulisi kerätä yhteen ja kierrättää asianmukaisesti.....	16

KUVIO 15 Lanta itsessään luetellaan jo ongelmajätteeksi, mutta yhdessä kuitupohjaisen maneesinpohjan kanssa sen jatkokäsittely on todella hankalaa.	17
KUVIO 16 Rautaromua ja lantalan virkaa ajava lantakasa tallin takana.	17
KUVIO 17 Asetusten mukainen lantala.	19
KUVIO 18 Asetusten mukainen lantala, joka on kovasti tyhjennystä vailla.	20
KUVIO 19 Kooltaan riittävä lantala, jonka ajoliуска on puutteellinen ja lantaan sekoittuu tarhan pohja-aines.	20
KUVIO 20 Lantalan virkaa ajava kuoppa.	21
KUVIO 21 Tiivis pohja ja korkeat reunat, mutta esimerkiksi sade aiheuttaa valumia. Pienen tallin lantala ratkaisu.	21
KUVIO 22 Lantala vai pelkkä lantakasa?	22
KUVIO 23 a, b, c ja d Aluset kuvina	24
KUVIO 24 Siisti, ojitettu ja pohjustettu tarha, siistine rakenteineen ja säänsuojakatoksineen.	25
KUVIO 25 Tarha, johon vesi jää seisomaan, on niin ympäristöriski kuin terveysriski hevosille.	25
KUVIO 26 Huonosti pohjustettu tarha on lisäksi epäsiisti ja lisää työmäärää.	26
KUVIO 27 Rakenteilla olevia tarhoja, joissa kallistus keräilyjoaan, lisäksi salaojitusta. Pohjana vettä läpäisevä, hevosille hyvä ja siistinä pysyvä sora.	26
KUVIO 28 Erilaisia tarhoja, kaikki kuitenkin siisteinä pidettyjä.	27
KUVIO 29 Maalattu ryhdikäs lankkuaita antaa siistin vaikutelman, kun taasen roikkuvat sähkölangat voivat pilata muutoin siistiä vaikutelmaa.	27
KUVIO 30 Rehuämpärin tai vesisaavin pystyssä pysymiseen auttaa ämpärin upottaminen autonrenkaaseen.	28
KUVIO 31 Betonirengas ruokintapaikalla voi vähentää rehujen maahan tallaantumista.	28
KUVIO 32 Ruokintahäkki vähentää rehujen maahantalloutumista, mutta sen ympäristö joutuu koville ja kärsii tarhan muita alueita enemmän.	29
KUVIO 33 Ratsastusalueet olivat pääosin siistejä	31
KUVIO 34 Tihkutusletkut säästävät hevostenjalkoja viilentäessä vettä 75 % sillä kaikki jalat voi viilentää kerralla.	32
KUVIO 35 Vesiautomaatti säästää vettä, ja karsinan rakenteissa oleva kiinteä vesiaastia estää kaatamisen.	33
KUVIO 36 Jätevesiallas, johon tarhojen vedet johdetaan puhdistusta varten.	33
KUVIO 37 Kosteus on lahottanut vesikarsinan seiniä.	34
KUVIO 38 Lattian kuluminen tai vääränlaiset kallistukset aiheuttaa veden seisomisen ja kosteutta talli-ilmaan.	34
KUVIO 39 Koneellinen ilmanvaihto on energiasyöppö, mutta edellytys isossa talissa.	35
KUVIO 40 Hevosille tarkoitettu solarium vie paljon energiaa.	36
KUVIO 41 Päivänvalon hyödyntäminen suurella ikkunapinta-alalla säästää huomattavasti energiaa maneesissa.	36
KUVIO 42 Vuoto tallin katossa aiheuttaa kosteusvaurioita rakenteisiin	37
KUVIO 43 Home on vallannut tallin kattorakenteita.	37
KUVIO 44 Rehujen säilyttäminen tallin tiloissa ilman omaa ”osastoa” aiheuttaa runsaasti pölyä talli-ilmaan.	38
KUVIO 45 Tallin kattorakenteet ovat keränneet todella paljon pölyä.	38
KUVIO 46 Rehujen säilyttäminen taivasalla aiheuttaa ravinteiden vapautumista ympäristöön.	39

1 TAUSTAT JA TARVE

Ympäristöasiat ovat pinnalla niin globaalisti kuin paikallisesti. Ympäristöasiat puhuttavat myös hevostalouden saralla. Syytä onkin, sillä hevostalous perustuu voimakkaasti luonnonvaroihin ja maankäyttöön sekä vaatii ympärilleen runsaasti tilaa. Hevostalouden ympäristökuormitus voi olla paikallisesti todella merkittävä. Lisäksi hevostalous on alati kasvavaa toimintaa, ja näin ollen vaikutukset ympäristössä lisääntyvät. Ikävä kyllä, vaikka hevoset kuuluvat olennaisena osana Suomen maaseutumaisemaan, on hevostaloudella silti negatiivinen imago ympäristön hyvinvoinnin suhteen. (Linatti, Okkonen & Jansson, 2004.)

Opinnäytetyö on kuvallinen selvitys hevostallien ympäristötilasta, onko negatiivinen imago aiheellinen. Ympäristöllä tarkoitetaan tässä yhteydessä pääasiassa tallia ympäröivää luontoa ja muuta tallin lähiympäristöä. Aiheen taustalla on oma kiinnostus ympäristöasioiden lisäksi hevostalouteen kaikkine muotoineen. Näiden kahden kiinnostuksen kohteen yhdistämisessä ja aiheen syntymisessä auttoi Suomen hevostietokeskus ideallaan. Syntyi aihe: Hevostallien ympäristötila visuaalisesti havainnollistaen. Koska kuvat kertovat sana paremmin, on visuaalinen havainnollistaminen iso osa kokonaisuutta ja konkretisoi hevostallien ympäristöasioita. Visuaalisen havainnollistamisen ollessa voimakkaasti osana työtä, keskittyy tutkimus pääasiallisesti nähtävissä oleviin ympäristökysymyksiin. Työ on rajattu koskemaan ainoastaan nykytilaa, ei mennyttä eikä sitä miten asioiden tulisi olla.

Tarvetta ja tilausta työlle varmasti on, sillä aiheesta tiedetään toistaiseksi vielä melko vähän. Kunnat ovat kyllä ryhtyneet omalta osaltaan panostamaan asiaan, ja useat alan eri seurat ja järjestöt tarjoavat koulutusta sekä neuvontaa. Kuvallista selvitystä hevostallien ympäristötilasta ei kuitenkaan vielä tiittävästi ole. Keskeisimpänä ajatuksena oli luoda ja tarjota tietoa päättäjille, jotta tukitoimien kohdentaminen onnistuisi. Toisaalta ihanne olisi herätellä myös hevosmaailmaa tilallisineen heräämään todellisuuteen ja katsomaan ympärilleen ja toimimaan ympäristöä kunnioittaen. Mahdollisesti työ myös tarjoaa ideoita ja esimerkkejä hyvästä ja ympäristöä kunnioittavasta hevostaloudesta.

Merkittävimpiä aiheeseen liittyviä projekteja tai selvityksiä ovat vuosina 2004–2007 toiminut EquineLife – hanke (toimintamalli ekologisesti ja eettisesti kestäväälle hevosurheilulle) sekä menneillään oleva Hevosyritys huippukuntoon koulutushanke jonka yksi painopiste on ympäristöasioissa. Molempien hankkeiden tuotoksina ovat tulleet tallien ympäristöoppaat. (EquineLife hankkeen internetsivut 2011; Hevosyrityshuippukuntoon hankkeen internetsivut 2011.) Näiden hankkeiden lisäksi aiheesta on aiemmin tehty joitakin opinnäytetöitä ja yksittäisiä selvityksiä eri kunnissa.

2 KESKEISIMMÄT TALLIEN YMPÄRISTÖASIAT

Hevostalous vaikuttaa luontoon monin tavoin. Vaikutukset voivat tulla joko suoraan hevostaloudesta tai niin sanotusti välillisesti. Lanta, sen kuljetus, varastointi ja jatkokäsittely ovat suurin yksittäinen hevostalouden ympäristöön vaikuttava tekijä. Lantaan liittyvien tekijöiden lisäksi luontoon vaikuttavat suoraan hevostallien tuomat maisemalliset seikat, maaston kuluminen, kasvillisuuden väheneminen, maan tiivistyminen, energian kulutus tallitiloissa ja harrastusalueilla, veden kulutus, pöly, haju ja melu. Välillisesti hevostalous vaikuttaa ympäristöön mm. rehutuotannon kautta ja harrastusvälineiden valmistuksen ja tavarankuljetuksien kautta. (Pesonen, Virtanen & Jansson 2008, 38.)

Hevostalous on usein osa muuta maataloutta, joten myös muusta maataloudesta syntyvät ympäristövaikutukset koskettavat myös hevostaloutta. Hevostalous on alati kasvava toimialue, joka valtaa yhä enemmän maata ja tulee aina lähemmäksi muuta asutusta ja kaupunkia. Hevostalouden ympäristöasioista huolehtiminen auttaa hevostalouden sijoittumisessa yhä kaupunkimaisempaan ympäristöön. Hevostalouden muotojen muuttuessa ja koon kasvaessa myös ympäristövaikutukset muuttuvat ja laajenevat entisestään. Keskeisimpien ympäristöasioiden huomioon ottaminen auttaa kuitenkin jo paljon eteenpäin.

3 HEVOSTALLEJA KOSKEVA KESKEISIN LAINSÄÄDÄNTÖ

Hevosista aiheutuvia ympäristöä kuormittavia tekijöitä säädellään lailla ja asetuksilla. Keskeisimmät hevostalouden ympäristöasioihin kohdistuvat lait ja asetukset ovat:

- **Ympäristönsuojelulaki ja – asetus** (86/2000 ja 169/2000), joka ohjaa mm. tallien ja lantaloiden sijoittelua mahdollisimman ympäristöystävälliseksi sekä ympäristölupiin liittyvissä asioissa.
- **Jätelaki ja -asetus** (1072/1993 ja 1390/1993). sanoo, että kaiken toiminnan on oltava sellaista, että siitä aiheutuu mahdollisimman vähän jätettä ja ettei se vaaranna ympäristön tai ihmisten terveyttä ja hyvinvointia. Hevoselanta luokitellaan myös jätteeksi.
- **Nitraattiasetus eli Valtioneuvoston asetus maataloudesta peräisin olevien nitraattien vesiin pääsyn rajoittamisesta** (931/2000) Nitraattiasetus on merkittävin lantaan liittyvä asetus. Nitraattiasetuksessa määritellään mm. lantalan koko ja lannan jatkokäsittelyyn liittyvät asiat.
- **EU:n sivutuoteasetus** (EY 1774/2002) käsittelee eläimistä saatavien sivutuotteiden kaikenlaista käsittelyä.
- **Maa- ja metsätalousministeriön asetus eläimistä saatavien sivutuotteiden hävittämisestä syrjäisillä alueilla sekä kuolleiden lemmikkieläinten hävittämisestä** (1374/2004) Täydentää EU:N sivutuoteasetusta.
- **Lannoitevalmistelaki** (539/2006), jonka tarkoituksena on edistää turvallisten lannoitevalmisteiden käyttöä ja tarjontaa.
- **Valtioneuvoston asetus talousvesien käsittelystä** (542/2003) kovasti pinnalla ollut laki, joka koskee myös hevostallien jätevesien käsittelyä.
- **Maa- ja metsätalousministeriön asetus tuettavaa rakentamista koskevista rakentamismääräyksistä ja ohjeista** (4576/00/2001): Lähiinnä uudisrakentamista koskeva laki, joka sisältää niin määräyksiä kuin suosituksia tilasuunnitteluun.
- **Luonnonsuojelulaki ja -asetus** (1096/1996 ja 160/1997) Luonnonsuojelu kuuluu myös hevostalleille.

- **Maankäyttö- ja rakennuslaki** (132/1999), joka ohjaa rakentamista myös hevostallien osalta.
- **Terveydensuojelulaki ja –asetus** (763/1994 ja 1280/1994) yleisluontoisia asioita mm. jätteiden käsittelystä. Lain tarkoitus on edistää ihmisten terveyttä.
- **Laki eräistä naapuruussuhteista** (26/1920) suojelee naapureita siten, ettei toiminnasta aiheudu kohtuutonta haittaa, esim. liikaa melua, pölyä tai hajua. (Pesonen ym. 2008, 39–40.)

Kunnilla on myös mahdollisuus antaa yleisiä kuntaa tai sen osaa koskevia kunnallisia ympäristönsuojelulakiin liittyviä ympäristömääräyksiä ympäristönsuojelulain 19§:n mukaan. Lisäksi kunnassa voidaan myös jätelain 17§:n mukaan antaa kunnallisia jätehuolto määräyksiä. Ympäristöasioiden neuvonnasta ja valvonnasta vastaa pääasiallisesti kunnan ympäristönsuojeluviranomainen. (Hevostallien ympäristönsuojeluohje 2003.)

Hevostallit eivät vaadi ympäristölupaa, mikäli hevosia/poneja on alle 60. Jos talli sijaitsee kuitenkin sellaisella alueella tai sen toiminta uhkaa jollain tavalla ympäristöä tai ihmisten terveyttä, voidaan lupa vaatia vaikka eläinmäärä jäisi alle 60. (Pesonen ym. 2008, 38.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄ

Vaadittava materiaali eli tiedot ja kuvat kerättiin Hämeen ja Uusimaan alueen talleilla. Tallit valittiin siten, että talleista muodostettiin toimintamuodon mukaan kolme eri ryhmää (listaa). Jaottelussa ryhmät olivat palveluja tuottavat tallit, ravitallit ja yksityistallit. Myös tallien kokoja huomioitiin. Listat koottiin Hippoksen, Suomenratsastajaliiton ja kuntien maataloussihteereiden ja mahdollisesti internetistä löytyvien tallilistauksien avulla. Näistä listoista kustakin arvottiin 10 tallia tarkasteluun.

Yhteydenotto talleihin tapahtui joko sähköpostitse tai puhelimitse, jolloin sovittiin talliin tutustuminen ja tallin valokuvausaika. Valokuvauksen ja talliin tutustumisen lisäksi käyntiin kuului usein keskustelu tallin omistajan tai

työntekijän kanssa, mikäli joku tallin edustaja ehti. Tämä ei kuitenkaan ollut vaatimus, sillä pääpaino tutkimuksessa oli nähtävissä ympäristöasioissa.

Yhteydenottotilanteessa kussakin ryhmässä oli yksi tai kaksi tallia, jotka eivät syystä tai toisesta halunneet osallistua. Näiden tallien tilalle arvottiin listoilta uudet tallit, jotta tarkastelussa olevien tallien kokonaismäärä ja jakauma ryhmien välillä pysyi samana.

Talleilla, jonne sai mennä tutustumaan ja kuvaamaan, vastaanotto oli hyvää ja kuvaukseen sai ”vapaat kädet”. Valtaosa talleista toivoi, että kuvat rajataan tunnistamattomiksi ja ettei heidän tietojaan mainita työssä lainkaan, vaikka kuvia käytettäisiinkin. Vaikka monella tilalla asiat oli hoidettu esimerkillisesti, oli toive silti pysyä tunnistamattomissa.

Talleihin tutustuttiin ja kuvaukset tehtiin elokuun puolenvälin ja lokakuun puolenvälin aikana. Sääoloissa kuvauspäivien välillä ei ollut merkittäviä eroja.

5 TARKEMPAA TIETOA TUTKIMUKSEN TALLEISTA

Tarkasteluun otettiin siis talleja kolmesta eri toimintamuodosta eli koti/harrastetalleja, ravitalleja ja palveluja tuottavia talleja, joissa asiakkaita käy päivittäin, eli ratsastuskouluja tai täyshoitotalleja. Toimintamuodoltaan tallissa voi olla useaa erityyppistä toimintaa, joten jaottelu oli vain suuntaa antava ja takasi sen että otokseen tulee useammanlaisia tallityyppejä. Toimintamuodon lisäksi myös tallinkokoja pyrittiin ottamaan mukaan laajassa skaalassa. Jotta mukaan saatiin pieniä alle 10 hevosen talleja, keskikokoisia 10–20 ja suuria yli 20hevosen talleja. Pihattotalleja ei huomioitu erikseen, vaan ne olivat jaotellussa mukana niin kokonsa kuin toimintamuotonsa mukaan kuten kaikki muutkin tallit.

Ainoa yksilöllinen tarkentava tieto, joka talleista selvitettiin, oli hevosten tai hevospaikkojen määrä, jotta tallin mahdollisten ympäristövaikutusten volyyymia pystyttiin arvioimaan paremmin. Yleisin kokoluokka oli 10–20 ja näitä otoksessa olikin hieman muita kokoluokkia enemmän. Tähän koko luokkaan

osui 14 kaikista 30 tallista ja molempiin ääripäihin 8. Tarkalleen koot menivät seuraavasti hevospaikkojen mukaan

2,3,4,4,5,6,7,9,10,12,12,12,13,14,14,15,16,17,17,17,18,20,21,21,22,25,28,29,35,40. Yhteensä tarkastelussa oli siis 438 hevosen tilat.

6 YLEINEN SIISTEYS

Jokaiselle tallille tultaessa huomio kiinnittyy ensimmäisenä yleiseen siisteyteen. Siistillä ja puhtaalla ympäristöllä on vahva maisemallinen merkitys, mutta se vaikuttaa huomattavasti viihtyvyyden lisäksi myös talliympäristön turvallisuuteen. Siisti ympäristö antaa kuvaa tallin toiminnasta ja ympäristöasioiden hoidosta. Siistiin ympäristöön asiakkaat tulevat mielellään uudelleen ja omakin väki viihtyy paremmin. (Kupiainen & Kestinmäki 2010, 7.)

Tutkimukseen osallistuneista talleista yleiseen siisteyteen oli selvästi panostettu eniten täyshoitopaikkoja tarjoavilla talleilla. Usein myös pienet kotitallit olivat ympäristöltään siistejä, joskin elämisen jäljet näkyivät selvemmin. Kuvioissa 1 ja 2 on esitelty muutama siisti talliympäristö.



KUVIO 1 Siisti talliympäristö on viihtyisä ja turvallinen.



KUVIO 2 TALLIN ympäristö luo ensivaikutelman ja odotukset toimintaa ja sisätiloja kohtaan.

Epäsiisti ympäristö on turvallisuusriski ja antaa tallista huonoa kuvaa ympäristöasioiden ja muiden asioiden hoitamisen suhteen. Tutkimukseen osallistui talleja joiden pihapiireissä oli paljon rojua ja tavarat eivät olleet löytäneet sopivia paikkoja (ks. kuvat 3 ja 4). Kaikkein epäsiistein ympäristö oli yllättävää kyllä tallilla, jossa on tarjolla sekä täysihoitopaikkoja yksityishevosille, että ratsastustunteja, hevosten lukumäärä yli 25. Muutoin epäsiisteimmät tallit olivat keskikokoiset tai pienet tallit, joilla ei ollut ulkopuolisia työntekijöitä. Myös useissa ratsastuskouluissa tavarat olivat ”hujan hajan”, mikä on toisaalta yllättävää, koska kyseessä on asiakaspalvelualue, mutta toisaalta selittyy jatkuvalla asiakasvirralla ja nuorella asiakasryhmällä.



KUVIO 2 Romukat tallin ympäristössä ovat riski ympäristölle ja asiakkaiden viihtyvyydelle.



KUVIO 3 Epäsiisti ympäristö antaa huonon kuvan tallin toiminnasta.

Tallin pihapiiriin puhtaanapitoa edistää tiivis ja kova pohja kuten asfaltti tai betoni. Yhdellä tallilla kaikki yleisimmät kulkuväylät oli asfaltoitu, kyseessä oli suuri täyshoitopalveluja tarjoava talli. Neljällä tallilla pihaa oli osittain laatoitettu tai muutoin päällystetty, näistä kaikki olivat ravitalleja. Pihapiirien päällystyksistä ovat kuviot 5 ja 6.



KUVIO 4 Asfaltoitu piha kestää kovaa kulutusta ja näyttää siistiltä.

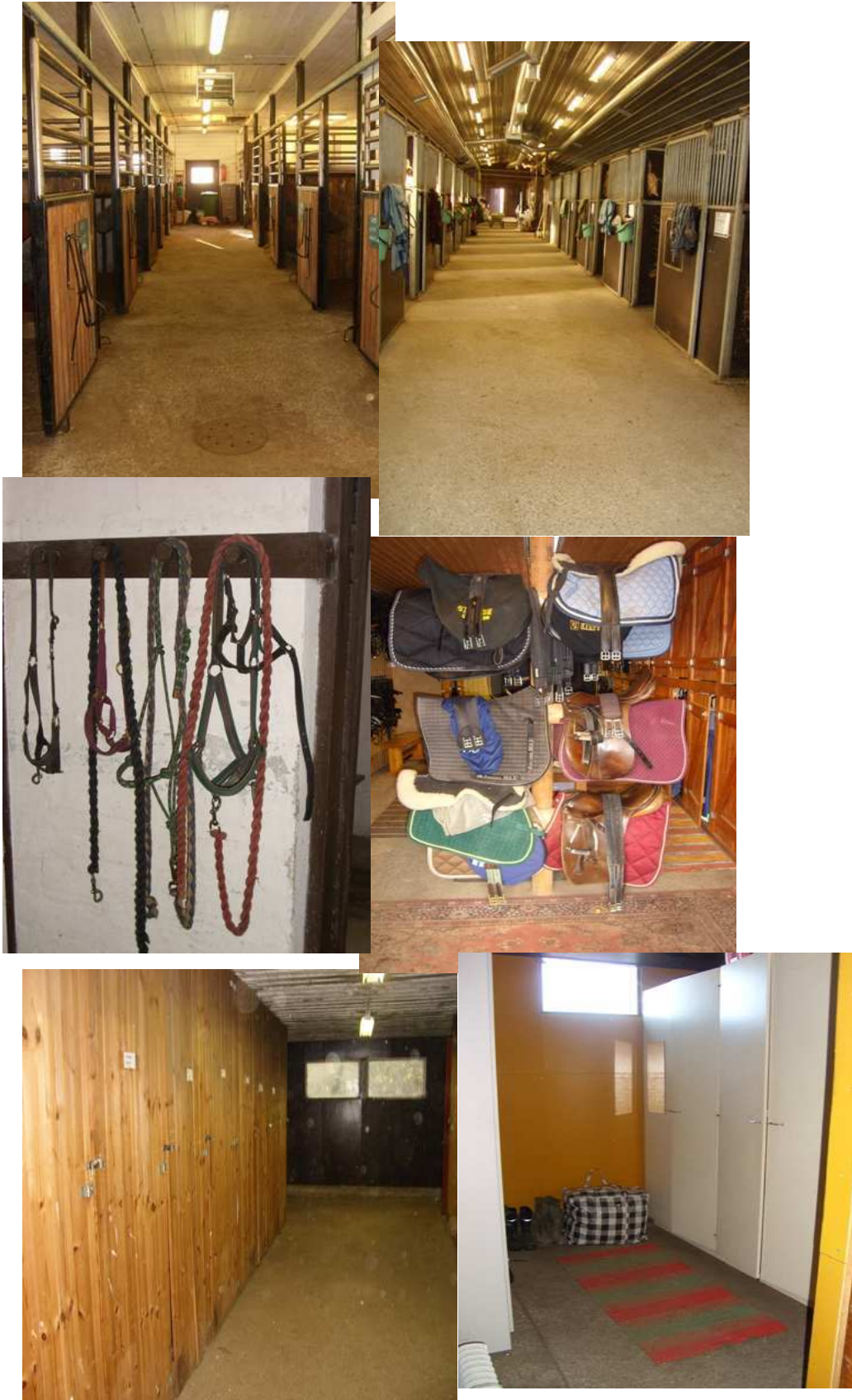


KUVIO 5 Laatoitus on myös hyvä vaihtoehto tallin pihaan.



KUVIO 6 Päällystetyltä pihalta on helppo lakaista heinät, sora ja muut roskat pois.

Myös tallin sisätiloilla on ratkaiseva merkitys niin omalle kuin vieraiden viihtyvyydelle ja hevosten sekä ihmisten turvallisuudelle. Valta-osalla tutkimukseen osallistuneista talleista sisätilojen ja ulkotilojen siisteys vastasi toisiaan. Niillä talleilla joissa oli oma puoli tai oma talli sekä yksityisille että tallin omille hevosille, oli yksityishevosten puoli huomattavasti siistimpi kuin tallin omien hevosten puoli. Tämä tukee siis väitettä, että asiakkaat osaavat vaatia. Siistiä sisätilaa on kuviossa 8 (kuvakollaasi), sotkua kuvioissa 9a ja 9b.



KUVIO 7 Siisti talli on viihtyisä ja turvallinen niin ihmisille kuin hevosille.



KUVIO 9A Epäsiisti talliympäristö antaa huonon kuvan tallin kaikkien asioiden hoidosta.



KUVIO 8B Lattialla lojuvat tavarat ovat turvallisuusriski ja rehuntahteet loisto kasvualusta haitallisille mikrobeille.

Myös lantalan sijoittelu vaikuttaa talliympäristön maisemalliseen kuvaan. Useilla talleilla lantala oli sijoitettu tallin taakse. Kolmella tallilla lantala oli rakennettu tallin seinien sisään. Kahdella tallilla lantala oli suljettavissa liukuoven taakse (ks. kuvio 10). Toisaalta asetusten mukaan rakennettu ja etenkin katettu, riittävän usein tyhjennetty lantala voi olla ihan siistin näköinen. Muutamasta lantalasta tuli selvästi tuulella hajuhaittoja. Lantalan sijoittelussa kannattaakin ottaa huomioon yleisin tuulensuunta ja mahdolliset hajuhaitat asuintiloihin, naapureille tai vaikkapa ratsastuskentälle.



KUVIO 9 Liukuoven taakse suljettava lantala pitää ympäristönsiistinä ja hajut aisoissa.

7 JÄTEHUOLTO

Jokaisella tallilla syntyy monenlaista jätettä. Yleisimpiä talleilla syntyviä jätteitä ovat pahvi ja paperi (rehusäkit), metalli (hevosenkengät, naulat), muovi (paali- ja pakkausmuovit), paalinarut sekä lääkkejäämät. (Sorvali 2010, 12) Lisäksi syntyy mahdollisesti remonteista aiheutuvia ongelmajätteitä kuten maalinloppuja ja koneiden öljyjä ynnä muuta sellaista.

Jätelaki määrää jätteiden käsittelyä. Järjestettyyn jätteenkuljetukseen liittymisvelvollisuus koskee myös talleja. Lisäksi jokaisen yrityksen on pidettävä kirjaa ongelmajätteistä ja niiden käsittelystä (Linatti ym. 2005.) Kahta tallia lukuun ottamatta jokaiselta tallilta löytyi jonkinlainen roska-astia. Selkeimmin löydettävät roska-astiat ohjeistuksineen olivat niillä talleilla, joissa käy paljon asiakkaita, eli ratsastuskouluissa ja täyshoitotalleilla. Selkeitä merkkejä kierrätyksestä löytyi vain muutamalta tallilta. Vaikka tallilla saattoikin olla useampia jäteastioita, ei niissä kuitenkaan lukenut, että mikä jäte tulee mihinkin astiaan. Kuvioissa 11 ja 12 on tallien jäteastioita.



KUVIO 10 Vaikka kannelliset jäteastiat auttavat pitämään ympäristöä siistinä, olisi sisältö hyvä tietää ilman kannen avaamista.



KUVIO 11 Selkeät ohjeet jäteastioissa tehostaisivat kierrätystä.

Selkeät ohjeistukset ja tekstit purkinkyljissä, kuten kuviossa 13, auttaisivat tehostamaan kierrätystä ja jätteenkäsittelyä. Mahdollisesti myös jäteastioiden tyhjennysväli saataisiin suuremmaksi ja samalla säästyisi energiaa ja rahaa.



KUVIO 12 Selkeät ohjeet takaavat jätteiden asiaankuuluvan käsittelyn.

Kaikilla talleilla, joilla oli pyöröpaaleja tai muita muovitettuja paaleja, oli muovit kerätty erilleen yhteen läjään (ks. kuvio 14). Keskusteluissa kävi ilmi, että ainakin kolmella tilalla poltetaan muovit toiminnan laittomuudesta huolimatta. Tarkkaa tietoa muovien käsittelystä ei kuitenkaan ole, sillä kaikkien tallien edustajia ei puhutettu asiasta.



KUVIO 13 Paalimuovit tulisi kerätä yhteen ja kierrättää asianmukaisesti.

Yhdellä tallilla maneesin pohja oli eräänlaista kuitua, jota ei voi käyttää maanparannusaineena. näin ollen kuitu ja maneesin lantajäämät muodostavat yhdessä todellisen ongelmajätteen (kuva 15), jonka jatkokäsittely on todella haasteellista. Huolellisella siivoamisella tätä jätettä syntyy kuitenkin melko vähän.



KUVIO 14 Lanta itsessään luetellaan jo ongelmajätteeksi, mutta yhdessä kuitupohjaisen maneesinpohjan kanssa sen jatkokäsittely on todella hankalaa.

Pienillä kotitalleilla oli yleistä, että jätteet laitettiin kotitaloudessa syntyvän jätteen kanssa samoihin astioihin. Suurimmilla talleilla sen sijaan tallien yhteydessä oli useimmiten omat jäteastiansa. Kaikkein huolestuttavimpia tapauksia olivat tallit, joissa tallin taakse oli perustettu niin sanotusti oma laitton kaatopaikka kuten edellisen luvun kuviossa 3. Tällaisia tapauksia oli kolme. Muutamassa tapauksessa lantaa, rojua ja roskaa oli kaikkia sekaisin tallin takana, kuten kuviossa 16.



KUVIO 15 Rautaromua ja lantalan virkaa ajava lantakasa tallin takana.

Pääosin jätehuollosta oli kuitenkin hoidettu siinä määrin hyvin, että talleilla ei juuri roskaa näkynyt lojumassa. Ongelmajätteet kuten maalipurkit ja öljypurkit ja lääkejäämät olivat kaikki kutakuinkin yhdessä kasassa.

8 LANTAHUOLTO

8.1 Yleistä lantahuollosta

Yleisten oletusten ja monien tutkimusten mukaan lantahuoltoon liittyvät asiat ovat hevostallien suurimmat ympäristöriskit. Esimerkiksi Helsingin, Espoon ja Vantaan ympäristökeskukset suorittivat kesällä 2010 yhteisen talliprojektin, jossa hevostallien ympäristöasioita tarkasteltiin. Vantaalla 50 tallista tarkastettiin 21 tallia, joista 24 %:lla oli merkittäviä ongelmia, joista eniten juuri lantahuollossa. (Marttinen 2010.) Myös Jyväskylässä on todettu suuria puutteita lannan varastoinnissa (Hakkarainen, 2011).

Hevostallit ovat aiemmin olleet iso osa ainoastaan maaseutua, mutta nykyään tallit tulevat yhä lähemmäs asutusta ja kaupunkien keskustoja, joten talleilta puuttuvat yleensä omat maat joille lantaa levittää. Aiemmin lantaa otettiin vastaan kaatopaikoille, mutta näin ei ole enää. Lannasta on tullut todellista ongelmajätettä, jolle jatkosijoituspaikkaa on kaupunkimaisissa ympäristöissä hankala löytää, kauemmas pelloille kuljetusmatkoista tulee pitkät. Lantahuoltoa ja lannan käsittelyä, varastointia sekä jatkokäyttöä ohjataan lailla ja asetuksilla, jotka oli esitelty luvussa 3.

8.2 Lantalat

Nitraattiasetuksen mukaan lantalan tulee olla mitoitukseltaan sellainen, että siihen mahtuu kahdentoista kuukauden aikana kertyvä lantamäärä. Laskennallisesti yhden hevosen tuottama lantamäärä on 12 m³ ja ponin 8 m³. Tästä voidaan pois laskea laidunkauden ajan lanta, joka on hevosen ollessa ympärivuorokauden laitumella neljän kuukauden määrä ja hevosen ollessa

laitumella vain päivät kahdenkuukauden määrä. Lantalan on lisäksi oltava tiivispohjainen ja siinä on oltava ajoliuska sekä kuormauslaatta. (A931/2000.)

Lantala ei kuitenkaan vaadita talleilta, joilla lantaa syntyy alle 20m³ vuodessa tai lanta luovutetaan välittömästi asianmukaiseen käsittelyyn tai varastointiin. Myös pienten kotieläintilojen, joilla syntyy lantaa alle 20m³, on huolehdittava lannan asianmukaisesta käsittelystä ja siitä ettei lantaa joudu ympäristöön. (Pesonen ym. 2008, 44). Pihaton kuivikepohja hyväksytään pihatossa syntyvän lannan varastointina.

Tutkimukseen osallistuneista talleista ainoastaan kuudella tallilla kolmesta kymmenestä oli täysin nitraattiasetuksen mukainen. Näistä neljällä lantala oli lisäksi katettu ja jopa suosituksia suurempi lisäksi yksi talli olisi ollut halukas kattamaan lantalansa, mutta se kuulemma siinä kokoluokassa vaatisi rakennusluvan ja sitä heille ei ollut myönnetty. Myös lannan reitit lantalaan oli huomioitu ja tiivispohjaisia. Kuvioissa 17 ja 18 on asetusten mukaiset lantalat.



KUVIO 16 Asetusten mukainen lantala.



KUVIO 17 Asetusten mukainen lantala, joka on kovasti tyhjennystä vailla.

Viidellä tallilla lantala oli lähes vaatimusten mukainen, pieniä puutteita oli koon osalta tai kallistuksissa tai ajoliuskossa. Vähän puutteellinen lantala kuviossa 19. Kolmella tallilla lantalat olivat todella täysiä, kuten myös kuviossa 18, joten niistä oli hankalaa tehdä huomioita, joten ne saattoivat jäädä epäselviksi.



KUVIO 18 Kooltaan riittävä lantala, jonka ajoliuska on puutteellinen ja lantaan sekoittuu tarhan pohja-aines.

Seitsemällä tallilla ei käytännössä ollut minkäänlaista lantala, vaan tallin pihassa, metsän reunassa tai pellonlaidassa olin lantalan virkaa hoitava kasa. Kahdella tallilla tai niiden lähiympäristössä ei ollut merkkiäkään lantalasta, tai mistään lannan varastointiin viittaavasta. Toisen tallin omistaja ilmoitti karräävänsä lannat metsään, toisella tilalla lanta kuulemma luovutetaan välittömästi läheisen maatilän lantalaan. Kahdella tallilla pihaton kuivikepohja toimi lantavarastona (molemmilla talleilla pihatto ainut tallimuoto). Viidellä tallilla oli jonkinlainen lantala etäisesti muistuttava lava, rakennus tai muu vastaava, mutta kaikissa näissä oli paljon merkittäviä puutteita. Esimerkkejä ”lantaloista” kuvioissa 21,22 ja 23. Lisää kuvia tutkimukseen osallistuneiden tallien lannansäilytyksestä löytyy liitteestä nro1.



KUVIO 19 Lantalan virkaa ajava kuoppa.



KUVIO 20 Tiivis pohja ja korkeat reunat, mutta esimerkiksi sade aiheuttaa valumia. Pienen tallin lantala ratkaisu.



KUVIO 21 Lantala vai pelkkä lantakasa?

Yhteenvetona lantaloiden osalta voidaan siis todeta, että lantaloiden suhteen oli todella paljon puutteita. Ainoastaan 20 % kokonaismäärästä oli asetusten mukaisia, joten puutteellisia oli 80 %.

8.3 Kuivikkeiden laatu ja vaikutukset

Myös kuivikkeen valinnalla on tallien ympäristöasioissa merkitystä. Toiset kuivikkeet ovat lannanjatkokäytön kannalta parempia ja toiset käyttömukavuudeltaan. Käytettävä kuivike voi vaikuttaa jatkokäytön lisäksi myös merkittävästi kuivikelannan määrään, tämä tulisi ottaa huomioon myös lantalan koossa. Kuivikelannassa voi olla kuivikkeesta ja puhdistustavasta riippuen jopa 80 % kuiviketta. Tutkimukseen osallistuneilla talleilla oli kuivikkeena käytössä joko turve, puru/kutterinlastu, olki tai pellava.

Turpeen (ks. kuvio 23 a) hyvät ominaisuudet ovat hyvä hyödynnettävyys lannoitteena sekä korkea kompostointilämpötila, joka aiheuttaa rikkakasvien siementen tuhoutumisen. Turpeen huonoja puolia ovat se, että se on hitaasti uusiutuva luonnonvara, jonka nosto aiheuttaa ekologisia vaikutuksia suo-alueilla ja huonosti hoidettuna nostolla voi olla myös vesistövaikutuksia. Tallissa paikallisesti turpeen huonopuoli niin ihmisille kuin hevosille on sen runsas pölyäminen. (Pesonen ym. 2008, 42) Tutkimukseen osallistuneista talleista seitsemällätoista tallilla turve oli ainut pääasiallinen kuivike ja kahdeksalla tallilla sitä käytettiin jonkin toisen pääasiallisen kuivikkeen lisänä.

Oljen (ks. kuvio 23 b) hyviä ominaisuuksia on sen helppo saatavuus, koska sitä syntyy runsaasti maataloudessa, lisäksi olkista kuivikelantaa voidaan käyttää maanparannusaineena. Oljen huonot ympäristövaikutukset ovat lähinnä paikallisia talli-ilmassa havaittavia, sillä se sitoo huonosti ammoniakkia ja aiheuttaa pilaantuneena runsaasti homeitiöitä ilmaan. (Pesonen ym. 2008, 42) Tutkimukseen osallistuneista talleista kolmella tallilla olki oli pääasiallinen kuivike. Kaksi näistä talleista oli pihattotalleja ja yksi kolmen hevosen kotitalli. Uskoisin sen ettei olki ole suosittu kuivike suurilla talleilla, johtuvan sen huonosta kosteuden sitomiskyvystä ja karsinoiden putsamisen haasteellisuudella. Näiden kolmen tallin lisäksi olkea käytettiin jonkin toisen pääasiallisen kuivikkeen lisäksi kahdeksalla tallilla, pääasiallisesti varsomiskarsinoissa ja esim. tilakokonaisuuden varsapihatoissa.

Puru/kutterinlastu (ks. kuvio 23c) on käyttöominaisuuksiltaan mukavaa, helppoa ja valoisaa. Purua syntyy runsaasti sahatalouden sivutuotteena, joten siinä mielessä puru on ekologinen valinta. Puru/kutterinlastu kuten eivät muutkaan puupohjaiset kuivikkeet ole jatkokäytönkannalta kuitenkaan ekologinen valinta, sillä ne kompostoituvat todella hitaasti typpivaroja kuluttaen. (Pesonen ym. 2008, 42–43) Puru tai kutterinlastu oli käytössä jossain muodossa yhteensä yhdeksällätoista tallilla, joista kymmenessä se oli pääasiallinen kuivike.

Näiden kolmen yleisimmän kuivikkeen lisäksi yhden tallin pääasiallinen kuivike oli pellava tarkemmin todella pieneksi silputtu pellavan varsi (ks. kuvio 23d). Toisen tallin omistaja toi pellavaa maahan, ja kertoi, että pellavassa on turpeen ominaisuudet jatkokäsittelyn suhteen, mutta lisäksi se on valoisa ja lähes pölyämätön eli todella mukava käyttää ja hyvä sekä hevosille että ihmisille. Epäekologisen pellavasta kuitenkin tekevät sen pitkät kuljetusmatkat, sillä sitä ei ole luontaisesti Suomesta saatavilla. Tämän yhden tilan lisäksi myös toisella tilalla oli pellavaa käytössä, mutta vasta kokeilussa ja turpeeseen sekoitettuna.



KUVIO 22 a, b, c ja d Aluset kuvina

9 TARHAT JA MUUT ULKOILUALUEET

Katteettomien lantaloiden lisäksi hevosten ulkoilualueet ovat ongelmallisia, ne ovat usein huomattavia fosforin kuormituslähteitä, jopa suurin yksittäinen kuormittaja. Maa tiivistyy eikä fosfori pääse pidättymään maan kerrokseen vaan pääsee valumaan valumavesien mukana vesistöihin (Pesonen ym. 2008, 50). Tutkimusten mukaan erityisesti koko vuoden käytössä olevista tarhoista aiheutuu merkittäviä ravinnepäästöjä vesistöihin. (Linatti, Okkonen, Jansson 2005). Jaloittelutarhoista ja muilta ulkoilualueilta tulisivat kerätä lanta säännöllisesti, jotta sade- ja sulamisvesien mukana ei pääsisi ravinteita ympäristöön. (Sorvali 2010, 6)

Tutkimukseen osallistuneilla talleilla oli todella monenlaisia tarhoja. Myös yhden tallin sisällä tarhat saattoivat vaihdella todella merkittävästi. Täysihoidopaikkoja tarjoavilla talleilla asiakkaiden hevosille tarkoitetut tarhat olivat lähes poikkeuksetta moitteettomassa kunnossa hevosia ajatellen, eli pohjat olivat hevosille sopivat ja tarhojen materiaalit siistejä, sekä lannat siivottu pois. Sen sijaan tallin omistamien hevosten tarhoja oli aivan laidasta

laitaan. Ainoastaan viidellä tallilla oli todella panostettu tarhoihin ja niiden pohjustuksiin ojituksineen. Tarhat olivat todella kuivat ja kaikin puolin siistit ja toimivat, kuten esimerkiksi kuviossa 24. Jopa kahdellatoista tallilla oli tarhoja molemmista äärilaidoista, eli hyvin hoidettuja, siistejä joissa pohjatyöt ja ojitus on kunnossa sekä niitä todella liejuisia tai muutoin epäsiistejä ja todella tiivispohjaisia tarhoja, jotka ovat vaan hätäisesti tehty siihen missä tilaa on, kuten kuvioissa 25 ja 26. Kahdella näistä talleista oli rakenteilla uusia tarhoja (ks. kuvio), joilla korjataan huonoimmat, jolloin kaikissa tarhoissa on hyvät pohjat ja ojitukset.



KUVIO 23 Siisti, ojitettu ja pohjustettu tarha, siistine rakenteineen ja säänsuojakatoksineen.



KUVIO 24 Tarha, johon vesi jää seisomaan, on niin ympäristöriski kuin terveysriski hevosille.



KUVIO 25 Huonosti pohjustettu tarha on lisäksi epäsiisti ja lisää työmäärää.



KUVIO 26 Rakenteilla olevia tarhoja, joissa kallistus keräilyjojan, lisäksi salaojitusta. Pohjana vettä läpäisevä, hevosille hyvä ja siistinä pysyvä sora.

Yhdellätoista tallilla oli ainoastaan niin sanotusti ”maapohjaisia” tarhoja. Eli tarhoja, joiden pohja oli luonnollista, eikä maata ollut tuotu ulkopuolelta. Tähän joukkoon mahtui monenlaista pohjaa, oli metsätarhaa, tarhoja pellolla, savisella pihalla, niityllä ja niin edelleen. Kuviossa 28 (kuvakollaasi) on esimerkkejä erilaisista tarhoista, lisää kuvia tarhoista löytyy liitteestä 2. Pohjasta ja tarhamuodosta riippumatta hyvin monella tallilla tarhoja oli kuitenkin selvästi siivottu. Alle kymmenellä talleista tarhan edellisestä siivouksesta oli kulunut selvästi todella paljon aikaa.



KUVIO 27 Erilaisia tarhoja, kaikki kuitenkin siisteinä pidettyjä.

Hevostarhat vaikuttavat ympäristöön voimakkaasti myös maisemallisesti. Ryhdikkäät tarhat näyttävät siistimmiltä, tarhan pohjasta tai siivousvälistä riippumatta. Tarhan aitojen materiaalilla ei ole juuri merkitystä, jos aidat on tehty huolella. Kuviossa 29 on vertailussa 2 tarhaa.



KUVIO 28 Maalattu ryhdikäs lankkuaita antaa siistin vaikutelman, kun taas roikkuvat sähkölangat voivat pilata muutoin siistin vaikutelman.

Hevosten ulkoilualueiden merkittävä ympäristökysymys on ruokintapaikoille tallautuvat ja jäävät rehuntähteet. Kuten on myös ruokailupaikkojen ja portinedustojen kova kuluminen. Ruokkiminen säänsuojakatoksiin, tai erilaiset ruokintapaikka ratkaisut helpottavat ongelmaa, ja säästävät rehuja, rahaa ja luontoa. Esimerkkejä ratkaisuista on kuvioissa 30, 31 ja 32. Säänsuoja on esillä jo kuviossa 24.



KUVIO 29 Rehuämpärin tai vesisaavin pystyssä pysymiseen auttaa ämpärin upottaminen autonrenkaaseen.



KUVIO 30 Betonirengas ruokintapaikalla voi vähentää rehujen maahan tallaantumista.



KUVIO 31 Ruokintahäkki vähentää rehujen maahantalloutumista, mutta sen ympäristö joutuu koville ja kärsii tarhan muita alueita enemmän.

Muutamilla talleilla tarhoja oli liian lähellä ojia, vesistöjä tai kaivoja. Kallistuksissa oli myös toivomisen varaa. Porttien edustat ja ruokintapaikkojen ympäristöt olivat talloutuneet muuta ympäristöä pahemmin.

10 RATSASTUSALUEET JA AJORADAT

Ulkona olevat ratsastusalueet ovat suoraan verrannollisia hevosten ulkoilutarhoihin ympäristönäkökohdista ajatellen. Harrastusalueet vievät paljon tilaa, kuluttavat maata ja niistä on vaarassa päästä lannan aiheuttamia ravinteita vesistöihin. Toki harrastusalueet ovat usein ajallisesti vuorokaudessa vähemmän käytössä kuin ulkoilueet, joten kertyvä lantamäärä on myös pienempi. Ratsastusalueille ei myöskään kerry rehujen jäämiä. Ratsastuskenttien pohjustuksessa, perustuksissa, ojituksessa kunnossapidossa pätevätkin samat säännöt ja periaatteet kuin ulkoilutarhoissa. Usein kuitenkin kentän kuntoon ja ojitukseen on kuitenkin käyttömukavuuden vuoksi panostettu enemmän kuin hevosten ulkoilueisiin. Käytön vuoksi ratsastuskenttään eivät oikein suuret kallistukset sovi, mutta

ratsastuskentän voi vallan hyvin perustaa muuta ympäröivää maastoa korkeammalle, jolloin sadevesi pääsee valumaan pois. Näin oli toimitukin muutamalla tarkastelun alla olevalla tallilla.

Valtaosalla tarkastelun alla olevista talleista oli jonkinlainen ratsastuskenttä, -maneesi tai muu vastaava alue tai vaihtoehtoisesti ajorata. Pääosin näistä ei löytynyt juuri mitään huomautettavaa, ainoastaan muutama lantakasa siellä täällä. Lähes jokaisella tallilla ratsastus- ja ajoalueen siivousvälineet löytyivät läheltä kuten kuviossa 33. Ratsastuskouluilla on aivan luonnollista, että ratsastusalueet ovat siistejä, mutta yksityistalleilla asia voisi olla toisin. Keskusteluissa yksityistallien omistajien kanssa kävi ilmi, että pääasiallinen syy ratsastus- tai ajoalueiden siistinä pitoon liittyi ennemmin harrastusmukavuuteen tai turvallisuuteen kuin ympäristönsuojeluun.

Pääosin myös ratsastuskenttien aidat olivat siistejä ja hyväkuntoisia. Joillain talleilla aidat saattoivat olla kumossa, tai aita jostain kohti vähän rikki, mutta isompia puutteita ei ollut havaittavissa. Ohessa oleva kuvakollaasi (ks. kuvio 33) pystyy hyvin edustamaan tarkastelun alla olleita ratsastusalueita. Yhtä poikkeusta lukuun ottamatta kaikkialla pohjana oli hiekkaa. Poikkeustapaus oli maneesi, jossa hiekan sekaan oli sekoitettu jonkinlaista kuitua. Kuituhiekkasekoitus toimii ratsastuksen pohjana loistavasti, mutta sen hävittäminen kuin myös lanta-kuitusekoituksen hävittäminen on hankalampaa sillä kuitu itsessään olisi poltettavaa, mutta yhdessä lannan ja hiekan kanssa siitä tulee ongelmajätettä.

Yksi ratsastusalueisiin, etenkin maneeseihin liittyvä ympäristönäkökohta on valaistus. Isot ratsastushallit vievät paljon sähköä valaistukseen ja joskus myös lämmitykseen. Maneesit ovat kuitenkin harvinaisia pienillä talleilla. Tarkastelun alla olevista kohteista vain kolmella tallilla oli maneesi ja yhdellä harvinainen pienempi pyöreä maneesi. Lähestulkoon kaikilla talleilla kenttä oli valaistu. Valaistuksesta lisää energian kulutus luvussa.



KUVIO 32 Ratsastusalueet olivat pääosin siistejä

Neljällä ravitallilla oli oma ajorata tai hiittisuora. Kaksi näistä oli aivan tallin välittömässä läheisyydessä ja siistejä. Näissä ei ollut valaistusta.

11 JÄTEVEDET JA VEDEN KULUTUS

Hevostalleilla jätevesiä syntyy niin hevosten pesusta kuin ihmisten sosiaalityloista. Ensisijaisesti tallilta lähtevät jätevedet tulisi johtaa yleiseen viemäriverkkoon. Mikäli talli on yleisen viemäriverkoston ulottumattomissa, tulee jätevedelle oma jätevesijärjestelmä. Vuodesta 2004 alkaen talousjätevesiasetus on edellyttänyt, että uusiin ja peruskorjattaviin talleihin, jotka sijaitsevat yleisen viemäriverkoston ulkopuolella on järjestettävä toimiva jätevesijärjestelmä. Pelkkä saostussäiliökäsittely ei ole enää riittävä. Vanhoilla talleilla on aikaa vuoteen 2014 asti järjestää hyväksyttävä jätevesijärjestelmä, joka on joko kunnallinen viemärointi, umpisäiliö, maapuhdistamo, biosuodatin tai panospuhdistamo. (Pesonen ym. 2008, 60)

Talousjätevesiasetuksen (542/2003) mukaan kiinteistön omistajan ja haltijan tulee olla tietoinen kiinteistön jätevesien käsittelyjärjestelmästä ja huolehtia

sen toimivuudesta. Useilla talleilla näin ei kuitenkaan ole. Useilla talleilla kävi ilmi, että varmaa tietoa jätevesi järjestelmästä ja sen toimivuudesta ei ollut. Muutamilta kysyttäessä jätevesistä vastaus oli, että tuonne ne menevät ojaan tai pellolle. Vuoden 2004 jälkeen valmistuneilla talleilla oli luonnollisesti asiat kunnossa. Kaikkein suurimpia epäkohtia ja välinpitämättömiä tallien omistaja asian suhteen oli pienillä muutaman hevosen yksityistalleilla.

Useilla talleilla oli veden kulutuksesta selviä ohjeistuksia, esimerkiksi siitä kuinka usein ja miten hevosia pestään. Veden kulutusta oli ajateltu myös jalkojen viilentämisessä käytettävillä niin sanotuilla tihkutusletkuilla (ks. kuvio 34). Useilla talleilla, joissa hevosilla ei ollut juoma-automaatteja, oli kaatumisen estetty esimerkiksi siten, että juoma-astia oli kiinteä, eli joko tarhan tai karsinan rakenteisiin laitettu, tai muutoin sidottu tai asetettu vaikkapa autonrenkaaseen jolloin ämpäri ei pääse kaatumaan. Usein taustalla on kuitenkin, ennemmin varmuus siitä, että hevosella on aina juomavettä ja työntekijän mukavuuteen liittyvät seikat, mutta ovat avuksi kuitenkin myös ympäristöasioissa. Kuviossa 35 on esillä niin juoma-automaatti kuin kiinteä astia karsinan rakenteissa.



KUVIO 33 Tihkutusletkut säästävät hevostenjalvoja viilentäessä vettä 75 % sillä kaikki jalat voi viilentää kerralla.



KUVIO 34 Vesiautomaatti säästää vettä, ja karsinan rakenteissa oleva kiinteä vesiastia estää kaatamisen.

Koska kyseessä ei ollut haastattelu, vaan havainnollisesti tehty tutkimus, ei jätevesiasioista tai veden kulutuksesta voida vetää kovinkaan päteviä johtopäätöksiä. Kolmella tallilla oli merkkejä jonkinlaisesta jätevesijärjestelmästä. Kolmella tallilla jätevedet lasketaan ojaan tai pellolle. Kahdella pienellä tallilla talliin ei tullut vettä lainkaan, eikä siellä ollut viemäreitä.

Yhdellä tallilla, jossa oli menneillään mittava tarharemontti, oli samalla rakenteilla myös jätevesi järjestelmän uusiminen. Tarhavedet ohjattiin ojia pitkin altaaseen (ks. kuvio 36), jossa suoritettiin veden puhdistus.



KUVIO 35 Jätevesiallas, johon tarhojen vedet johdetaan puhdistusta varten

Silmiinpistävä asia talleilla oli myös pesukarsinoiden rakenteet, jotka olivat lahonneet kosteudesta, kuten kuviossa 37. Monessa pesukarsinassa myös kallistukset olivat pielessä tai lattia niin kulunut, etteivät vedet valuneet viemäriin vaan jäivät pesupaikalle seisomaan (ks. kuvio 38). Monet viemäritilät olivat myös niin suurireikäisiä, että ne mahdollistivat lian kuten hiekan, lannan, saven, karvojen ja rehuntähteiden kulkeutumisen viemäriin, joka voi aiheuttaa viemäriin ja jätevesijärjestelmään tukoksia.



KUVIO 36 Kosteus on lahottanut vesikarsinan seiniä.



KUVIO 37 Lattian kuluminen tai vääränlaiset kallistukset aiheuttaa veden seisomisen ja kosteutta talli-ilmaan.

12 ENERGIAN KULUTUS

Lähes poikkeuksetta jokaisella tallilla tarvitaan sähköä. Merkittävimmät energiaa vaativat kohteet ovat tallin valaistus, ilmanvaihto ja lämmitys. Kaikilla talleilla lämmitystä ei välttämättä tarvita, sillä hevoset itsessään lämmittävät talli-ilma. Niin lämmityksen kuin koneellisen ilmanvaihdon tarve riippuu tallin rakenteellisista tekijöistä, koosta ja muodosta. Merkittäviä energiasyöppöjä ovat myös tallin yhteydessä olevat sosiaalitalat ja esimerkiksi maneesit. (Pesonen ym. 2008, 57–59.) Energiasta noin puolet kuluu lämmitykseen, 1/5 veden lämmitykseen ja loppu valaistukseen.

Tutkimukseen osallistuneista talleista kaikissa oli valaistusta. Kolmessa pienessä tallissa ja kahdessa pihattotallissa ei ollut lainkaan lämmitystä. tarvittaessa lämmitettävä tila esimerkiksi sairaille hevosille löytyi näistäkin yhtä lukuun ottamatta kaikista. Koneellinen ilmanvaihto oli tasan puolessa, eli viidessätoista tallissa. Esimerkki ilmanvaihdosta on kuviossa 39. Lämmitettävät sosiaalitalat löytyivät kahdestakymmenestä yhdestä tallista. Kolmella tallilla oli maneesi, joista yksi oli lämmitettävä, lisäksi yhdellä tallilla oli pienempi pyöreä maneesi. Valaistu ratsastuskenttä tai vastaava oli 18 tallilla. Yhdellä tallilla oli energiaa rutkasti vievä solarium hevosille (ks. kuvio 40) ja yhdellä tallilla hevosille tarkoitettu sauna.



KUVIO 38 Koneellinen ilmanvaihto on energiasyöppö, mutta edellytys isossa talissa.



KUVIO 39 Hevosille tarkoitettu solarium vie paljon energiaa.

Useimmilla talleilla energian käyttöön oli kiinnitetty huomiota esimerkiksi muistutuksilla sammuttaa valot ja sulkea ovet. Monissa uusimmissa talleissa ja samoin edellä mainitussa pyöreässä maneesissa oli huomioitu energian kulutusta jo rakennusvaiheessa siten, että ikkunapinta-alaa on runsaasti ja luonnonvalo pääsee sisään. Samassa päivänvalossa ilman sisävaloja kahden maneesin vertailu on kuviossa 41.



KUVIO 40 Päivänvalon hyödyntäminen suurella ikkunapinta-alalla säästää huomattavasti energiaa maneesissa.

13 ONGELMIA PAIKALLISESTI

Paikallisesti talleilla esille nousi eniten ongelmia talli-ilman suhteen. Vaikka talli-ilmaa ei voi sinällään nähdä, oli 4 tallilla huomattavan huono ilma. Kolmella tallilla ammoniakki haisi voimakkaasti. Neljällä tallilla ilma oli todella kuiva ja kuudella tallilla oli todella kosteaa. Muutamilla talleilla oli selkeästi kosteusvaurioita tai hometta rakenteissa, kuten kuvioissa 42 ja 43.



KUVIO 41 Vuoto tallin katossa aiheuttaa kosteusvaurioita rakenteisiin



KUVIO 42 Home on vallannut tallin kattorakenteita

Toinen selkeä ongelma oli rehujen säilyttäminen yleisissä tallitiloissa ilman omaa osastoa ja tästä aiheutui merkittävästi pölyä ilmaan ja rakenteisiin (ks. kuviot 44 ja 45).



KUVIO 43 Rehujen säilyttäminen tallin tiloissa ilman omaa ”osastoa” aiheuttaa runsaasti pölyä talli-ilmaan.



KUVIO 44 Tallin kattorakenteet ovat keränneet todella paljon pölyä.

Rehujen säilyttämiseen liittyviä ongelmia oli talleilla muutenkin, sillä useammalla tallilla myös säilörehu oli taivasalla aivan ilman suojaa alla tai päällä, kuten kuviossa 46. Puristenesteiden joutuminen ympäristöön oli näissä tapauksissa enemmän todennäköisiä kuin mahdollisia.



KUVIO 45 Rehujen säilyttäminen taivasalla aiheuttaa ravinteiden vapautumista ympäristöön.

Yhdelläkään tallilla ei ollut havaittavissa selkeää naapureita häiritsevää toimintaa, kuten kohtuutonta melua.

14 TALLIN OMISTAJIEN TIETÄMYS JA ASENNE

Tallikäynneillä ei voinut olla huomaamatta merkittäviä eroja tallinomistajien tietämyksessä, mutta ennen kaikkea asenteissa. Hevosalan ja sen ammatinharjoittamisen ehdoton edellytys on kuitenkin lainsäädännön tunteminen, jotta toiminta voi olla ekologista (Louhelainen, 2010)

Ympäristönsuojelulain mukaan jokaisen tallinpitäjän pitäisi olla selvillä tallinsa ympäristövaikutuksista, ympäristöön liittyvistä riskeistä ja vaikutusmahdollisuuksistaan ympäristönhyväksi. Tämä selvillä olovelvollisuus koskee kaikenlaisia ja kaikenkokoisia talleja (L86/2000).

Tallin omistajien tietämyksessä oli havaittavissa suuria eroja. Pääpiirteet talleja koskevasta ympäristölainsäädännöstä oli melko hyvin hallussa. Lantalaan ja lannankäsittelyyn liittyvät määräykset oli pääsääntöisesti melko hyvin hallussa, siitähän huolimatta, ettei näitä määräyksiä monesti noudatettu. Vastaan tuli muutama talli, jossa lantala oli esimerkillinen, mutta siellä ei oltu tietoisia, että laidunkauden lantamäärän saa vähentää lantalan koossa ja toisaalta myös ponien lantamäärä oli laskettu tietämättömyydessä kuten hevosten.

Jätevesiasioiden osalta tietämys oli sen sijaan todella heikkoa.

Jätevesiasetuksesta ei ollut usealla tallilla omien sanojensa mukaan ”hajuakaan”. Jos jonkinlainen ajatus asetuksesta oli, niin siihen se tietämys yleensä loppui. myös kuolleiden eläinten hävittämisessä oli suuria puutteita. Merkittävänä puutteita tietämyksessä ilmeni myös ympäristötukijärjestelmään liittyvissä asioissa. Toki mukaan mahtui myös sellaisia talleja, joilla asioista oltiin hyvin perillä. Useimmiten tiedon määrä näkyi myös käytännössä, esimerkiksi hoidettuina ympäristöasioina.

Tietämyseroja suurempia eroja ilmeni tallinpitäjien asenteissa. Vaikka tallinpitäjällä olisi tietoa, niin asenne silti monesti ratkaisi. Niin lantaan liittyvissä asioissa, jätevesiasioissa kuin jätteiden kierrätyksessä ilmeni selvää piittaamattomuutta. Toisaalta myös mukaan mahtui niitä talleja, joissa kaikki pyrittiin tekemään vielä selvästi lakeja ja asetuksia paremmin, koska ympäristö koettiin tärkeäksi ja toisaalta laittomuuksia ei haluttu missään nimessä tehdä.

15 YHTEENVETOA

Yleiset käsitykset ja oletukset lantahuollon puutteellisuudesta piti paikkansa. Lantahuollossa oli merkittäviä puutteita, ja ainoastaan 20 % lantaloista oli asetusten mukaisia.

Kuten olettaa saattaa niin muilta osin tallien yleisimpien ympäristöasioiden hoidossa oli suuria eroja. Kaikkein parhaimmin asiat olivat talleilla, jotka tarjosivat täyshoitopaikkoja vieraille hevosille. Koko luokalla ei ollut yhtä paljon merkitystä. Yllättävää oli huomata, että ratsastuskouluissa monet ympäristöasiat oli huonosti, vaikka kyseessä on asiakaspalveluita tuottava toiminta. Merkittäviä eroja tallityyppien ja kokojen välille ei muutoin voida juuri tehdä.

Yleensä yleisilmeeltään siistillä tallilla ympäristöasiat oli hoidettu hyvin. Siistimpää taas oli yleensä talleilla, joissa oli ulkopuolisia työntekijöitä tallin oman väen lisäksi.

Ympäristöasiat kulkevat usein käsi kädessä niin turvallisuuden, viihtyvyyden kuin taloudellisuuden kanssa. Nämä kolme syytä nousikin monesti keskusteluissa esille syyksi asioiden tilaan, eikä niinkään ympäristön kunnioittaminen.

16 POHDINTA

Opinnäytetyön tulokset tukevat hyvin yleistä käsitystä ja monien tutkimusten tuloksia siitä, että lantahuolto on tallien merkittävin ympäristöongelma.

Vaikka monien kohteiden visuaalinen havainnollistaminen onnistui hyvin, mielestäni myös suurimmat ongelmat ilmenivät kuvauksessa. Kuvissa esimerkiksi kohteiden välisiä etäisyyksiä on todella hankala saada esille. Toisaalta myös kohteiden anonyyminä pysymisen vuoksi kuvien rajaus aiheutti ongelmia. Usein kuvista tulee esille vaan pienet yksityiskohdat eikä kokonaisuus. Oli kuitenkin opettavaista ja antoisaa päästä tutustumaan vapaasti niinkin monelle tallille, kiitos siis kaikille osallistuneille. Tutkimuksen kannalta oli myös merkittävää, että niin harvat kielsivät tallille tulon. Alkuperäisen talliarvonnan talleista ainoastaan neljällä ei päässyt käymään. Näistä kahdessa syy oli yhteisissä aikatauluongelmissa, yhteen en saanut lainkaan yhteyttä ja yksi ei eritelletyt syitä.

Kuvausajankohta oli sikäli hyvä, että olosuhteet olivat kaikille talleille tasapuoliset. Kesä olisi ajankohtana ollut huono, koska iso osa hevosista on laitumella, talvella lumi peittää alleen kaiken. Keväällä lumien sulamisen aikaan tarhojen valumavedet paljastuisivat paremmin, mutta muutoin ajankohta ei olisi syksyä parempi.

Kokonaisuutena opinnäytetyö varmasti hahmottaa merkittävästi tallien ympäristöasioita. Eritoten kuvat lantaloista niin itse työssä kuin liitteessä osoittaa kuinka suuret puutteet lantahuollossa todella ovat, niin sanotusti osoittaa yleisen toteamuksen lantahuollon puutteista täysin todeksi.

Opinnäytetyö löysi monelta osin ne vastaukset, joita tutkimuksella lähdettiin hakemaan. Hevosalan huono imago ympäristöasioissa ei suinkaan ole

aiheeton. Merkittäviä toimia olisi tehtävä, ja neuvontaan sekä valvontaan panostettava, jotta hevostallien ravinnepäästöt saataisiin kuriin.

LÄHTEET

A542/2003

Equinelife – hankkeen kotisivut. Viitattu 10.4.2011. www.equinelife.fi

Hevostallien ympäristönsuojeluohje, 2003. ympäristöministeriön moniste. 2003. Viitattu 14.4.2011.

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=6313>

Hakkarainen, P. 2011. Joka neljäs talli rikkoo ympäristömääräyksiä. Vantaan sanomat. 2.3.2011. Viitattu 12.4.2011. www.vantaansanomat.fi/artikkelit

Hevosyritys huippukuntoon – hankkeen kotisivut. Viitattu 10.4.2011.

www.hevosyrittaja.fi , hevosityritys huippukuntoon

linatti, H. , Okkonen, N. & Jansson, H. 2004. Hevostilan ympäristönhallinta, Hevosalan tietopaketti 3/8, koulutuspäivien luentomateriaali.

Kupiainen, E. & Kestinmäki, K. 2010. Asiakkaat ja talliympäristö. Teoksessa hevosityrityksen ympäristöosaaminen, opas 4/4. 7-10. Hämeenlinna: Hämeenlinnan amk

Marttinen, H. 2010. Ympäristötietoutta hevostalleille. Jyväskylän kaupungin tiedotuslehti. 2.6.2010. Viitattu 12.4.2011. www3.jkl.fi/tiedotus/lehti , nro 2010-04

Pesonen, I. , Virtanen, H. & Jansson, H. 2008. Hyvinvoiva turvallinen ja ympäristöystävällinen talli – opas vastuulliseen tallitoimintaan. Forssa: Painotalo Auranen

Sorvali, E. 2010. Hevostallien ympäristöhuolto. Opinnäytetyö. Hämeen ammattikorkeakoulu, Mustiala, maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma. Viitattu 14.4.2011.

https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/20774/sorvali_elina_1.pdf?sequence=2

LIITTEET

LIITE 1 LANTALAKUKUVAKOOSTE



















LIITE 2 TARHAT









