



# **PELASTUSSUUNNITELMA HINGUNNIEMEN KOULUTILAN HEVOSTALLEILLE**

**Opinnäytetyö**

**Milka Taivassalo**

**Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma**

Hyväksytty \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

**SAVONIA-AMMATTIKORKEAKOULU****OPINNÄYTETYÖ****Iisalmen yksikkö****Tiivistelmä**

Koulutusala: Luonnonvara-ala	
Koulutusohjelma: Maaseutuelinkeinojen koulutusohjelma	Suuntautumisvaihtoehto: -
Työntekijä/tekijät: Milka Taivassalo	
Työn nimi: Pelastussuunnitelma Hingunniemen koulutilan hevostalleille	
Päiväys: 2.4.2009	Sivumäärä/liitteet: 69 + 4
Ohjaaja/ohjaajat: Pirjo Suhonen, Katriina Lehtimäki, Olli Kangas, Arja Aalto	
Toimeksiantaja: Ylä-Savon ammattiopisto	
<p><b>Tiivistelmä:</b></p> <p>Pelastussuunnitelma on turvallisuusasiakirja, jonka tulee löytyä jokaiselta suurehkolta maatilalta. Pelastussuunnitelman tekoon velvoittavat Suomen pelastuslaki (468/03 8 § ja 9 §) sekä pelastusasetus (787/03 9 § ja 10 §). Palveluntarjoajilla, eli esim. ratsastustalleilla, tulee olla myös ajan tasalla oleva turvallisuussuunnitelma. Nämä kaksi asiakirjaa voidaan yhdistää yhdeksi pelastussuunnitelmaksi. Sen voi tehdä itse, mutta se pitää hyväksyttää pelastusviranomaisella ennen käyttöönottoa.</p> <p>Hingunniemi on osa Ylä-Savon ammattiopistoa, ja siellä opiskellaan hevostalousalaa. Hingunniemessä on yli 50 hevosen koulutila, jossa opiskelijat mm. suorittavat työssä oppimista. Tässä työssä on tehty kyseiselle koulutilalle uusi pelastussuunnitelma, jossa keskitytään tallirakennusten turvallisuuteen, sillä edelliset turvallisuus- ja pelastussuunnitelma käsittivät koko Hingunniemen oppilaitoksen asuntoloineen. Uudessa pelastussuunnitelmassa yhdistyvät tarvittavat tiedot niin turvallisuus- kuin pelastussuunnitelmastakin. Suunnitelma sisältää mm. tallirakennusten tiedot, riskianalyysit sekä tietoa rakenteellisesta suojelusta. Lisäksi liitteinä on ohjeita siitä, kuinka toimia onnettomuustilanteissa, henkilökunnan tehtävät, ohjeet hevosten pelastamisesta sekä tallien pohjapiirustukset. Lopullisen pelastussuunnitelman on tarkistanut Kiuruveden paloaseman palomestari Tommi Antikainen.</p> <p>Pelastussuunnitelman lisäksi Hingunniemen opiskelijoille sekä henkilökunnalle suunniteltiin ja järjestettiin alkusammutuskoulutus ja pelastusharjoitus yhteistyössä Kiuruveden paloaseman kanssa. Turvallisuuskoulutukset antoivat arvokasta käytännön oppia siitä, kuinka tallilla toimitaan tulipalossa. Turvallisuuskoulutus toimi myös opinnäytetyön tuotoksina.</p>	
Avainsanat: pelastussuunnitelma, turvallisuussuunnitelma, hevostallit, turvallisuus	
Luottamuksellisuus: -	

Field of study: Natural Resources and Environment	
Degree Programme: Agriculture and Rural Industries	Option: -
Author(s): Milka Taivassalo	
Title of Thesis: Rescue Plan to the Hingunniemi school farm	
Date: 2.4.2009	Pages/appendices: 69 + 4
Supervisor(s): Pirjo Suhonen, Katriina Lehtimäki, Olli Kangas, Arja Aalto	
Project/Partners: Ylä-Savon ammattiopisto	
<p>Abstract:</p> <p>A Rescue Plan is a safety document which is required for every large farm. Finnish Rescue Law (468/03 8 § and 9 §) and Rescue Regulation (787/03 9 § and 10 §) demand a Rescue Plan. Companies which offer services, such as riding stables, have to have also an updated Safety. These two safety documents can be combined produce a Rescue Plan and it can be done by each individual. It has to, however, be approved by the Rescue Authority before use.</p> <p>Hingunniemi is a part of the Upper-Savo Vocational Institute, and people can study the field of equine husbandry there. There are over 50 horses in the school farm of Hingunniemi and students for example work in the stables. The purpose of this Thesis was to create a new Rescue Plan for Hingunniemi School Farm, which focuses only to stables safety, because the last Rescue Plan includes the whole Hingunniemi Institute and its rooming houses. This new Rescue Plan includes all the information which is needed for both the Rescue and Safety Plan. New Rescue Plan tells information about the stables, the analysis of risks and structural protection. Appendixes includes information about how to act in accidents, tasks of staff, how to save horses and floor plans of the stables. The Rescue Plan was checked by Tommi Antikainen, the fire chief of the Kiuruvesi Fire Station.</p> <p>We also planned and arranged training days about initial extinguishing and the rescue of horses for the students and staff of Hingunniemi. Training was arranged with the Kiuruvesi Fire Station. Safety training days provided a great deal of practical knowledge about how to act if there is a fire alarm in the stable. Training days were also part of the outputs of this Thesis.</p>	
Keywords: rescue plan, safety plan, horse stables, safety	
Confidentiality: -	

## SISÄLTÖ

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

1 JOHDANTO .....	5
2 LÄHTÖKOHDAT .....	7
2.1 Ylä-Savon ammattiopisto ja Hingunniemi .....	7
2.2 Toiminnallinen opinnäytetyö .....	12
2.3 Ongelmanasettelu .....	14
3 TALLIEN TURVALLISUUS .....	17
3.1 Turvallisuuksäädökset.....	17
3.2 Paloturvallisuus .....	27
3.3 Tapaturmat ja muut vahingot .....	32
3.4 Turvallisuusasiakirjat .....	35
3.4.1 Pelastussuunnitelma.....	36
3.4.2 Turvallisuussuunnitelma .....	38
4 OPINNÄYTETYÖN TEKEMINEN .....	40
4.1 Toimintatavat .....	41
4.2 Työn edistyminen .....	43
5 TUOTOKSET .....	45
5.1 Turvallisuusasiakirja.....	45
5.2 Alkusammutuskoulutus .....	47
5.3 Pelastusharjoituspäivä .....	51
6 PÄÄTÄNTÖ.....	59
LÄHTEET .....	61
LIITTEET	

Liite 1 Palaveri pelastusharjoituspäivästä

Liite 2 Suunnitelma pelastusharjoituspäivästä

Liite 3 Iisalmen Sanomien lehtijuttu pelastusharjoituspäivästä

Liite 4 Hingunniemen pelastussuunnitelma

## 1 JOHDANTO

Sain opinnäytetyöni aiheen Hingunniemen koulutilalta, missä suoritin opintoihini kuuluvan työelämäharjoittelun Ylä-Savon ammattiopistolle kesällä 2008. Pelastussuunnitelman tekeminen kiinnosti minua, ja työskentely Hingunniemen talleilla antoi minulle hyvän mahdollisuuden tarkastella niiden turvallisuutta jo etukäteen työntekijän näkökulmasta. Tutustuin Hingunniemen senhetkisiin turvallisuus- ja pelastussuunnitelmiin, ja aloin suunnitella, kuinka niitä voitaisiin muuttaa käytännönläheisemmiksi, jotta ne palvelisivat parhaiten tarkoituksessaan – parantaa tallien turvallisuutta sekä ennaltaehkäistä onnettomuuksia.

Tässä työssäni teen siis Hingunniemen koulutilan talleille uuden pelastussuunnitelman, joka kattaa myös turvallisuussuunnitelmassa vaadittavat seikat. Kyseinen pelastussuunnitelma tulee palvelemaan nimenomaan tallin käyttäjiä, sillä nykyiset turvallisuusasiakirjat käsittävät koko Hingunniemen oppilaitoksen, ne eivät keskity tarpeeksi tallialueisiin. Uuden pelastussuunnitelman tarkoitus on olla selkeämpi ja keskittyä vain niihin toimenpiteisiin, joita tallin henkilökunnan tarvitsee työssään tietää. Samalla se on myös helppolukuisempi ja kevyempi versio uusien tallityöntekijöiden perehdyttämiseen.

Tallien turvallisuuteen keskittyvän teorian tiedon ja lainsäädännön selvittämisen jälkeen Hingunniemen opiskelijoille ja henkilökunnalle järjestetään pelastussuunnitelman edellyttämiä turvallisuuskoulutuksia. Koulutukset järjestetään kahtena eri tapahtumana, joissa olen mukana. Ensimmäisenä on alkusammutuskoulutus, joka toteutetaan Kiuruveden palolaitoksella niille opiskelijoille ja henkilökunnan jäsenille, jotka eivät ole saaneet kyseistä koulutusta. Toinen on pelastusharjoitus, joka pidetään Hingunniemessä vanhemmille opiskelijoille sekä tallihenkilökunnalle. Siinä harjoitellaan toimimista oikeassa hätätilanteessa, jos talliin syttyisi tulipalo.

Kokonaisuudessaan työn tarkoituksena on parantaa tallin ja sen ympäristön turvallisuutta niin, että ihmiset, eläimet ja rakennukset säilyisivät mahdollisimman vähin vahingoin. Onnettomuuksia voidaan ennaltaehkäistä, ja siinä turvallisuussuunnittelu on avainasemassa. Oppilaitosten on myös tärkeää tehdä yhteistyötä paikallisten palo-

asemien kanssa, sillä pelastuslaitoksella on sellaista käytännön osaamista, jota koulu-  
tuksissa voidaan hyödyntää.

## 2 LÄHTÖKOHDAT

Hingunniemi on Ylä-Savon ammattiopiston yksikkö, jossa opiskellaan hevostalousalaa. Koulutilalla on yhteensä neljä tallirakennusta sekä maneesi, joille tarvitaan oma pelastussuunnitelmansa, jossa on otettu huomioon hevosten pidon vaatimat seikat. Koska kyseessä on toisen asteen oppilaitos, suunnitelmassa täytyy ottaa huomioon myös se, että talleilla työskentelee kaiken aikaa paljon alaikäisiä opiskelijoita, ja tallitöiden tekijät vaihtuvat viikoittain.

Ensimmäisessä alaluvussa esitellään Hingunniemeä oppilaitoksena ja käsitellään tilanetta ja koulutilan talleja yleisesti. Toinen alaluku esittelee tämän opinnäytetyön tyyppin, eli toiminnallisen opinnäytetyön, sen keinot sekä tavoitteet. Viimeinen alaluku kokoaa ongelman yhteen, tarkastelee tarkemmin tallirakennusten paloteknisiä ominaisuuksia ja vertaa niitä rakennusvaatimukseen sekä perustelee pelastussuunnitelman tarpeellisuuden Hingunniemen talleille.

### 2.1 Ylä-Savon ammattiopisto ja Hingunniemi

Ylä-Savon ammattiopisto on pääosin Iisalmessa toimiva ammatillinen oppilaitos, jonka yhtenä koulutusalanana on hevostalous. Ammattiopiston omistaa Ylä-Savon koulutuskuntayhtymä, joka on Ylä-Savossa toimiva koulutuksenjärjestäjä. Sen jäsenkuntia ovat Iisalmi, Keitele, Kiuruvesi, Lapinlahti, Pielavesi, Rautavaara, Sonkajärvi, Varpaisjärvi sekä Vieremä. Ylä-Savon ammattiopiston pääpaikka on Iisalmessa Asevelikadulla, lisäksi yksikköjä on Peltosalmella sekä Kiuruveden Hingunniemessä. (Aalto 2008.)



KUVIO 1. Hingunniemen logo. (Ylä-Savon ammattiopisto 2009)

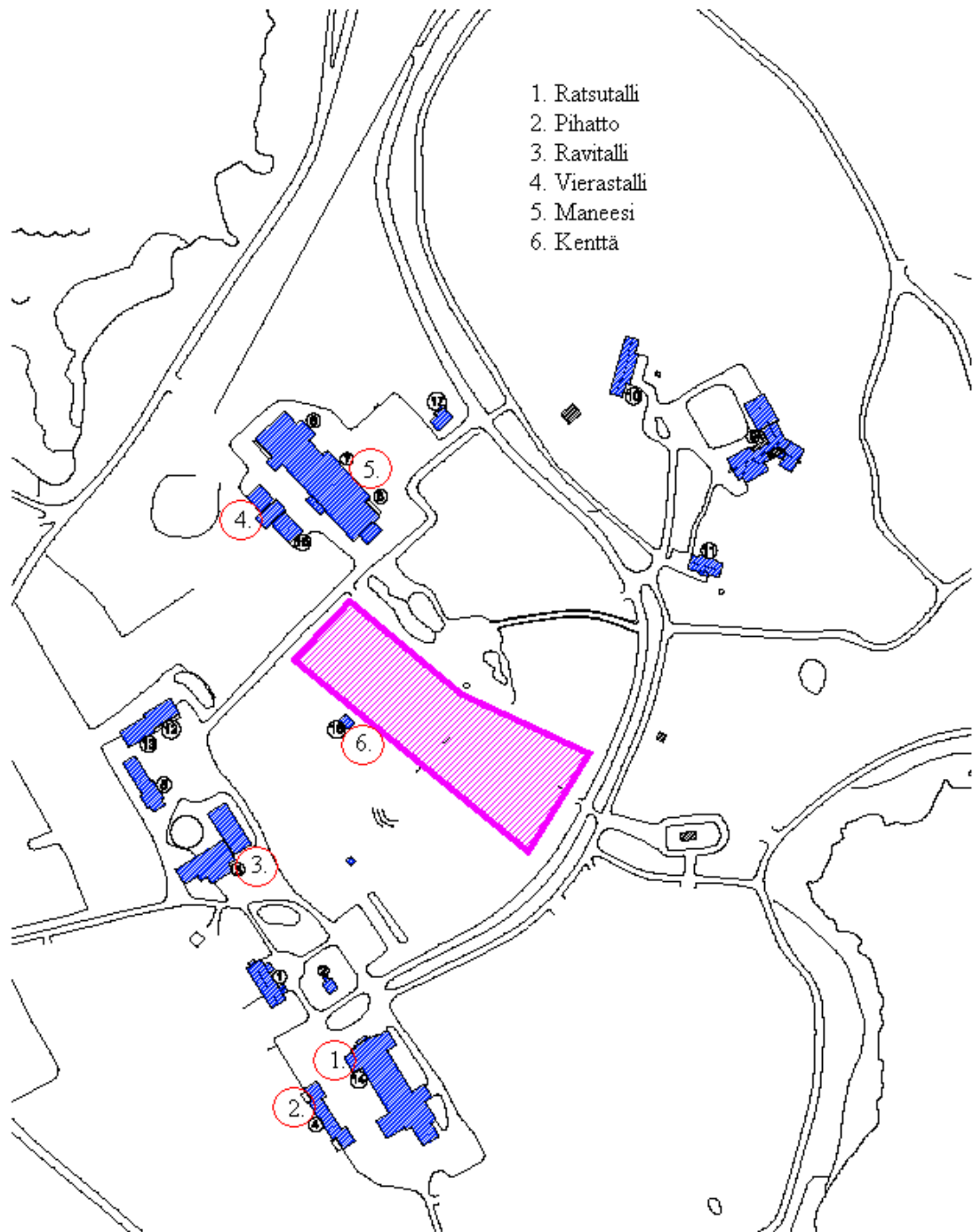
Hingunniemessä opiskellaan hevostalousalaa. Sieltä voi valmistua ratsastuksenohjaajaksi tai hevostenhoitajaksi, joista jälkimmäinen voi suuntautua joko hevosten kasvatukseen ja hoitoon tai raviurheiluun. Lisäksi Hingunniemessä järjestetään aikuiskoulutusta. Valittavana on hevosenhoitajan sekä ratsastuksenohjaajan perustutkinto, ja tutkintoon valmistavassa koulutuksessa voi suorittaa ratsastuksenopettajan, hevosvalmentajan tai kengitysseppän ammattitutkinnon. Lisäksi Hingunniemessä on mahdollisuus suorittaa tallimestarin erikoisammattitutkinto, joka on myös valmistavaa koulutusta, eli siihen täytyy suorittaa myös näyttötutkinto. Päiväopiskelijoita on yhteensä noin 120 henkilöä, aikuisopiskelijoita 35 ja henkilökuntaa 20. Näin ollen Hingunniemen tiloissa saattaa olla päivän aikana yhteensä jopa 175 henkilöä. Tämän lisäksi Hingunniemessä järjestetään erilaisia kursseja ja tapahtumia, jolloin alueella liikkuu ihmisiä huomattavasti enemmän. (Aalto 2008.)



KUVA 1. Ilmakuva Hingunniemen koulutilasta. (Ylä-Savon ammattiopisto 2008)

Hingunniemen yksiköllä on voimassaolevat turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat, joihin on sisällytetty kaikki alueen rakennukset, eli muun muassa opetustilat, laitoskeittiö, asuinrakennukset, konehallit ja muut työtilat. Myös tallit kuuluvat näihin turvallisuus- ja pelastussuunnitelmiin, mutta niiden osuus jää väistämättä vähäiseksi. Niin opiskelijoiden, työntekijöiden kuin hevostenkin turvallisuuden parantamiseksi talleille tehdään nyt oma pelastussuunnitelma, joissa keskitytään erilaisen ympäristön ja eläinten käsittelyn vaatimiin turvallisuusasioihin.





KUVIO 2. Hingunniemen alueen pohjapiirros. (Ylä-Savon ammattiopisto 2008)

Pelastussuunnitelma laaditaan yhteensä viidelle eri rakennukselle. Ne ovat hevosille tarkoitettuja eläinsuojat ratsutalli, ravitali, vierastalli ja pihatto, sekä maneesi, eli katettu ratsastushalli. Pohjapiirroksista näistä löytyvät Pelastussuunnitelman (liite 4) lopusta. Ratsutalli on suurin talleista ja siellä on eniten toimintaa. Ratsutallissa on tavallisten talliin kuuluvien tilojen lisäksi toimisto- ja opetustiloja, pukuhuoneita, laboratorio, kengityshalli ja hevosten toimenpidehuone. Karsinoita on yhteensä 32 hevoselle, ja ti-

loissa toimii myös Hingunniemen oriasema. Lääkkeiden säilytys, tulityöt ja sähkölaitteet, esimerkiksi monet tietokoneet, asettavat paljon vaatimuksia tallin turvallisuudelle.



KUVA 2. Ratsutallin tiloissa pidetään myös monia oppitunteja. (Taivassalo 2008)

Ravitallissakin on paljon huomioitavaa turvallisuuden kannalta, sillä 17 hevosen tallissa on muun muassa suihkut, toimistotilat sekä valjastöiden opetustila sähkölaitteineen. Ratsutallin tavoin myös ravitallissa on oma turvevarasto ja heinälato.



KUVA 3. Ravitallin yhteydessä oleva heinälato toimii varastona sekä rakennuksen toisena poistumisreitteinä. (Taivassalo 2008)

Pihatto on eläinsuoja, missä eläimet pääsevät vapaasti kulkemaan makuuhalleista jaloittelutarhoihin. Noin kymmenelle nuorelle hevoselle tarkoitettu pihatossa on kaksi makuuhallia, ja lisäksi rakennuksessa on pesupaikka ja varastotilaa.



KUVA 4. Pihatossa on toteutettu Hevostietokeskuksen tutkimuksia. (Taivassalo 2008)

Vierastallissa on 12 karsinaa ja se on käytössä lähinnä aikuisopiskelijoiden lähijaksoilla, jolloin sinne majoitetaan heidän omat hevosensa. Vierastallissa on pesupaikka sekä satuhuone tallin molemmissa päädissä. Riskitekijänä vierastallissa ovat esimerkiksi talvella lämmitykseen käytettävät säteilylämmittimet, jotka on sijoitettu kattoon.



KUVA 5. Vierastalli on osan vuodesta tyhjillään. (Taivassalo 2008)

Maneesi on suuri, hiekkapohjainen ratsastushalli, jonka yhteydessä on varastoja, luokkatilat sekä alueen väestönsuoja. Rakennuksena maneesi on verrattavissa urheiluhalliin, ja se on myös yhtenä osana pelastussuunnitelmaa.



KUVA 6. Näkymä maneesille, jonka edessä vierastalli sijaitsee. (Taivassalo 2008)

Näihin kaikkiin eläinsuojoihin pätevät periaatteessa samat turvallisuusohjeet ja -säännöt, joten yksi yhteinen pelastussuunnitelma riittää kattamaan kaikki rakennukset. Pelastussuunnitelmassa pitää kuitenkin ottaa huomioon esimerkiksi rakennusten poistumisreitit, joten jokaista rakennusta pitää käsitellä siinä erikseen. Turvallisuussuunnitelmaa ei erikseen tarvita, sillä nykyisten termien mukaan pelastussuunnitelma on oikea nimitys turvallisuusasiakirjalle, jossa yhdistyvät näiden molempien suunnitelmien tiedot. (Antikainen 2009.)

## 2.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tämä työ on toiminnallinen opinnäytetyö. Se tarkoittaa sitä, että työssä yhdistyvät sekä käytäntö että teoria. Käytännössä opinnäytetyö sisältää teoreettista tiedon hankintaa, jonkin verran tutkimusmenetelmien käyttöä sekä konkreettista tuotoksen tekemistä. Näistä kaikista kirjoitetaan tutkimusviestinnän keinoja käyttäen opinnäytetyön raportti, jossa kerrotaan teorian lisäksi tiedon hankinnasta, työskentelymenetelmistä ja tuotoksen valmistumisesta. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Vilkan & Airaksisen (2003, 9) mukaan toiminnalliselle opinnäytetyölle on ominaista, että se valmistaa jonkinlaisen tuotoksen. Tällainen konkreettisesti valmistettava tuotos voi olla ammatilliseen käyttöön tarkoitettua ohjeistusta tai opastusta, esimerkiksi turvallisuusohjeet, käyttöopas tai ympäristösuunnitelma. Toinen vaihtoehto on tapahtuman järjestäminen, organisointi tai suunnittelu, jolloin tuotos kootaan portfolioiksi tai siitä koostetaan jonkinlainen painettu, sähköinen tai Internetiin laitettava aineisto. Tuotoksen muoto riippuu kuitenkin paljon alasta, aiheesta, tekijöistä ja toimeksiantajasta.

Tämän opinnäytetyön tärkein lopullinen tuotos on turvallisuusasiakirja, jossa yhdistyvät turvallisuus- ja pelastussuunnitelma. Suunnitelmat voisi tehdä myös erillisinä, mutta yksinkertaisinta ja toimeksiantajaa ajatellen hyödyllisintä on tehdä ne yhdeksi asiakirjaksi, jota nimitetään pelastussuunnitelmaksi. Näin suunnitelmia voi hyödyntää opiskelijoiden neuvomisessa turvallisuusasioissa. Työhön liittyy myös osallistuminen oppilaitoksessa toteutettavan pelastusharjoituspäivän ja Kiuruveden palolaitoksella toteutettavan alkusammutuskoulutuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen, joten pelastussuunnitelma ei ole työn ainoa tuotos.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä kuuluu silti olla myös tutkimustyötä. Minkään tuotoksen valmistaminen ei onnistu ilman taustatutkimusta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimustyö koskee tuotteen toteutustapaa, johon kuuluvat tiedonhankinta- ja toteutuskeinot. Tutkimusmenetelmien käyttö on tapauskohtaista, sillä yleensä toiminnallisessa opinnäytetyössä tekemistä riittää jo aineiston hankinnassakin. Ainoastaan, jos julkaistua tietoa on aiheesta hyvin vähän saatavilla, on laajemman selvityksen käyttäminen aineiston hankkimiseksi perusteltua. (Vilka & Airaksinen 2003, 56-57.)

Vilkan & Airaksisen (2003, 57) mukaan toiminnallisen opinnäytetyön tutkimusmenetelmät eivät poikkea merkittävästi tutkimuksellisen opinnäytetyön tavoista. Merkittävin ero on laajuus ja tarkkuus, jolla tutkimusmenetelmiä käytetään. Varsinaisesta tutkimuksen tekemisestä ei siis toiminnallisen opinnäytetyön yhteydessä voida puhua, vaan paremminkin selvityksestä. Toiminnallisen opinnäytetyön yhteydessä tehdyn selvityksen tarkoituksena on ensisijaisesti antaa lisätietoa jostakin aiheesta, joten se on oikeastaan vain yksi tiedonhankinnan apuvälineistä. Tarkoituksena ei siis ole tutkia ja

analysoida saatuja tuloksia niin järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä.

Tutkimuskäytäntöjä on kaksi erilaista, määrällinen ja laadullinen. Määrällisessä tutkimusmenetelmässä tehdään kyselyä, joka toteutetaan postin, sähköpostin tai puhelimen kautta tai paikan päällä. Saaduista tuloksista tehdään perusanalyysi esimerkiksi prosenttiluvuin esitettynä taulukoissa tai muissa kuvioissa. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä kysely kohdistetaan tietyille yksilölle tai kohderyhmälle, ja se toteutetaan lomake- tai teemahaastatteluina joko puhelimen tai postin välityksellä, tai henkilökohtaisesti paikan päällä. Analyysin tekemisessä käytetään teemoittelun tai tyypittelyn keinoja. Erityisesti jälkimmäistä tutkimusmenetelmää käyttäessä saadun aineiston analysoinnin ei tarvitse olla yhtä tarkasti analysoitua, kuin tutkimuksellisen opinnäytetyön aineistolta edellytetään. Tarkoituksena on nimittäin saada lisätietoa esimerkiksi alan asiantuntijoilta jo olemassa olevaa aineistoa tukemaan. Jos haastattelussa tavoitellaan ja saadaan uusia näkökulmia tai tietoa, on haastatteluista raportoitava ja ne on merkittävä lähdeluetteloon. (Vilka & Airaksinen 2003, 57-58.)

Tässä opinnäytetyössä on tiedonhankintana käytetty henkilökohtaisia haastatteluja sekä luentoja. Suurin osa Ylä-Savon ammattiopistosta kertovaan lukuun tarvittavista tiedoista on saatu haastattelemalla Hingunniemen vastaavaa tallimestaria Arja Aaltoa. Hän on myös tarkastanut opinnäytetyötäni useaan otteeseen ja korjannut siellä ilmenneviä asiavirheitä. Myös Pohjois-Savon pelastuslaitoksen Kiuruveden paloaseman palomestari Tommi Antikainen on luennoillaan käsitellyt paljon sellaista tietoa, josta on ollut hyötyä opinnäytetyön tekemisessä.

### 2.3 Ongelmanasettelu

Hingunniemen koulutilan alueen useista rakennuksista eläinsuojia on yhteensä neljä. Ne kaikki ovat hevosille tarkoitettuja tiloja; ratsu- ja ravitalli, pihatto sekä vierastalli. Niiden lisäksi rakennus, jossa työskennellään hevosten kanssa, on maneesi, eli katettu ratsastushalli, joka täytyy myös huomioida pelastussuunnitelmassa. Mainituista rakennuksista vain ratsutallissa on automaattinen paloilmoitinlaitteisto. Rakennusten pinta-alat ovat suuria. Ravitalli on 650 m<sup>2</sup>, ratsutalli 1550 m<sup>2</sup>, maneesi 1661 m<sup>2</sup>, vie-

rastalli 365 m<sup>2</sup> ja pihatto 220 m<sup>2</sup>. Niiden yhteenlaskettu pinta-ala on 4446 m<sup>2</sup>, joka on yli puolet kaikkien Hingunniemen rakennusten yhteenlasketusta pinta-alasta (7998 m<sup>2</sup>), kun mukaan on laskettu myös Kiuruveden keskustassa sijaitsevat opiskelija-asuntolat. (Turvallisuussuunnitelma Hingunniemi 2007)



KUVA 7. Maneesissa järjestetään mm. ratsastustunteja ja yleisötapahtumia. (Taivasalo 2008)

Kaikkien opinnäytetyön pelastussuunnitelmaan kuuluvien rakennusten, eli tallien ja maneesin paloluokka on P3. Majamaan (2008, 15) mukaan paloluokka tarkoittaa sitä, millainen palonkestävyysaika rakennuksen kantavilla rakenteilla tulipalossa on. Paloluokkia on määritelty yhteensä kolme, joista ensimmäinen (P1) on kaikista turvallisimman, P2 on rakenteeltaan heikompi ja P3-paloluokkaan kuuluva rakennus sellainen, jonka kantavilla rakenteilla ei ole tulipalossa kantokykyä. Koko rakennus voi sortua jo alle 30 minuutin kuluttua tulipalon alkamisesta. Rakennusvaiheessa täytyy ottaa huomioon, että tähän luokkaan kuuluvat rakennukset saavat olla vain yksikerroksisia ja korkeintaan 14 metriä korkeita. Rakennusten pinta-alaa ei ole muuten rajoitettu, paitsi jos rakennuksen pinta-ala ylittää 2000 m<sup>2</sup>, jolloin rakennukseen on tehtävä palomuurimainen väliseinä, tai paloturvallisuuden vuoksi osastoitava rakennus enintään 1000 m<sup>2</sup> tiloiksi. P3-paloluokan rakennuksiin ei suositella rakennettavan ullakkoa, sillä se on paloturvallinen riski.

Rakennusta osastoiville rakenteille määritellään paloluokka, joka määrittelee sen, kuinka paloturvallisia materiaaleja eri tilojen eristeet ja välirakenteet ovat. Palo-osastointi suojelee eläinhallia tulelta ja savulta. Hingunniemen tallien ja maneesin osastoivien rakenteiden paloluokka on EI 30, mikä on Maa- ja Metsätalousministeriön antaman asetuksen (25/04) vähimmäisvaatimus rehuvarastoille ja rehunkäsittelytiloille, henkilöstötiloille, sähkökeskuksen sisältäville tiloille sekä koneiden varastointitiloille. Henkilöstön hygienia-tilat, eli suihkut ja wc:t, voisivat sisältyä eläintilan palo-osastoon, mutta koska esimerkiksi Hingunniemen tapauksessa henkilöstötilat sisältävät myös puku- tauko- ja valvontatiloja, ne on osastoitu kokonaisuutena EI 30 – rakenneosin. Rehuvaraston ja rehunkäsittelytilan palo-osastointiin on kiinnitettävä erityistä huomiota, sillä ne kuuluvat palovaarallisuusluokkaan 2, eli siellä on huomattava palovaara tai pölyräjähdys- tai muu räjähdysvaara. (Majamaa 2008, 23-24, 32.)

On siis perusteltua ja erittäin tarpeellista tehdä näille hevusrakennuksille oma pelastussuunnitelmansa, koska niiden olosuhteet ovat aivan erilaiset, kuin Hingunniemen muissa rakennuksissa. Vielä viime kesään saakka ravitallikin oli vielä merkittynä turvallisuussuunnitelmaan navetaksi, mitä se on ollut ennen vuonna 1986 tehtyä peruskorjausta. Nyt uusiin turvallisuus- ja pelastussuunnitelmiin saadaan ajankohtaista ja keskitettyä tietoa, jota tallin henkilökunta voi hyödyntää muun muassa henkilökunnan koulutuksessa. Koska kyse on oppilaitoksesta, jossa noin puolet päiväopiskelijoista on alaikäisiä, on tärkeää, että heidänkin turvallisuutensa on otettu huomioon.



### 3 TALLIEN TURVALLISUUS

Turvallisessa talliympäristössä on otettu huomioon tallin tilat ja varusteet sekä niiden kunto, ja perehdytetty työntekijät tai asiakkaat toimimaan järkevästi hevosten kanssa. Jo eläinsuojaa rakennettaessa on otettava huomioon kaikki määräykset, jotka on asetettu ihmisten sekä hevosten hyvinvoinnin ja turvallisuuden vuoksi. Kun rakennus on turvallinen ja hyvin kunnossa pidetty, on siellä helppoa ja miellyttävää työskennellä suurtenkin eläinten kanssa.

Tallilla toimivan työnantajan velvollisuus on laatia turvallisuusohjeet, jotka takaavat työntekijän turvallisuuden, terveyden ja hyvinvoinnin. Työntekijän puolestaan on noudatettava annettuja ohjeita ja huomioitava muita riskitekijöitä ja ilmoittaa, jos jossain ilmenee puutteita. Oikeat materiaalit tallin työvälineissä ja rakenteissa, hyvä valaistus, riittävä ilmanvaihto sekä yleinen järjestys ja siisteys lisäävät paitsi turvallisuutta, myös ihmisten ja eläinten viihtyvyyttä. (Pesonen, Virtanen & Jansson 2008, 74.)

#### 3.1 Turvallisuussäädökset

Hevostalleja koskevat turvallisuusmääräykset ja säännöt, joita käsitellään Suomen laeissa tai asetuksissa, on listattu Pesosen ym. toimittamassa teoksessa ”Hyvinvoiva, turvallinen ja ympäristöystävällinen talli – opas vastuulliseen tallitoimintaan” (2008, 71-73). Niistä on poimittu sellaiset lait ja asetukset, jotka koskevat tätä opinnäytetyötä:

- Työturvallisuuslaki (738/2002)
- Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksesta (577/2003)
- Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006)
- Terveystauojelulaki (763/1994)
- Työterveyshuoltolaki (1383/2001)
- Laki nuorista työntekijöistä (998/1993)

- Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä (475/2006)
- Ammattitautiasetus (1347/1988)
- Pelastuslaki (468/2003)
- Maankäyttö- ja rakennuslaki (132/1999)
- Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta (75/2004)

Nämä lait ja asetukset koskevat pääosin työntekijöiden turvallisia olosuhteita hevosten parissa työskennellessään. Lisäksi niissä on määräyksiä maanilarakentamista, kun kyseessä on hevosille tarkoitettu eläinsuoja. (Pesonen ym. 2008, 71-73.)

### **Työturvallisuuslaki**

Työturvallisuuslaissa (738/2002) listataan työnantajan sekä työntekijän velvollisuudet ja oikeudet. Työnantajan velvollisuuksia on esimerkiksi se, että hän huolehtii työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työnteon aikana, poistaa vaara- ja haittatekijät työympäristöstä, suunnittelee työnteon ja työympäristön mahdollisimman turvalliseksi sekä antaa työntekijälle riittävää opetusta ja ohjausta työn tekemiseen. Myös henkilösuojaimet ja apuvälineet on varattava työntekijän käyttöön. Työntekijän velvollisuuksia puolestaan ovat esimerkiksi annettujen ohjeiden noudattaminen, vikojen ja puutteellisuuksien poistaminen ja niistä ilmoittaminen, henkilösuojauksen ja sopivan vaatetuksen käyttäminen, turvallisuus- ja suojalaitteiden käyttö tarvittaessa sekä työstä pidättäytyminen, jos se uhkaa työntekijän turvallisuutta tai terveyttä.

Hingunniemessä työturvallisuuslain ehtojen täyttymisestä huolehtii koulutuksen järjestäjä, eli tallimestarit. Opiskelijat eivät ole työsuhteessa Hingunniemeen, kun he tekevät tallityöviikkojaan, vaan toiminta kuuluu heidän opiskeluunsa. Käytännössä tallimestareiden tehtävä on silloin huolehtia, että heille annetaan riittävästi opastusta ja ohjeistusta, ennen kuin he aloittavat työnteon. Tietenkin myös opiskelijoilta edellytetään työntekijöiden velvollisuuksien täyttäminen, esimerkiksi suojalaitteiden käyttö työskennellessä. Tämä toteutuu Hingunniemessä, sillä niin uusille työntekijöille kuin opiskelijoillekin annetaan perehdytys työhön heti alussa.

## **Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksista**

Työnantaja on velvollinen huolehtimaan siitä, että työpaikalla huolehditaan turvallisuuslaitteiden huollosta ja kunnossapidosta. Kaikki työntekijöille vaaraa aiheuttavat viat on korjattava mahdollisimman pian. Työnantajan tulee järjestää työpaikalle puheutumis-, lepo-, ruokailu-, peseytymis- ja käymälätilat, tai vaihtoehtoisesti työntekijöiden asuintilat tarpeeksi lähelle. Ensiaputilaakin on löydyttävä, ja työpaikan tilavuus, ilmanvaihto, valaistus, lattiat, portaat, käytävät, ikkunat, ovet, portit ja liikennereitit on huolehdittava asianmukaiseen kuntoon niin, ettei niistä aiheudu työntekijöille vaaraa tai terveydelle haitallisia seikkoja. Työpaikan paloturvallisuuden on oltava hyvä, jotta tulipalon tai muun onnettomuuden riski on mahdollisimman vähäinen, ja työntekijöille on annettava suojelu- ja pelastautumisohjeet. (Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksista 475/2003.)

Tämän valtioneuvoston asetuksen ehtojen täyttäminen on ensisijassa esimiesten velvollisuus. Useimmat seikat on pitänyt ottaa huomioon jo rakennusvaiheessa. Hingunniemessä kaikki tarvittavat työntekijöiden tilat löytyvät niin ratsu- kuin ravitalliltakin. Henkilökunnalle on erilliset sosiaaliset tilat kuin opiskelijoille. Lisäksi ne opiskelijat, jotka ovat tekemässä tallityöviikkoaan, asuvat kyseisen viikon Hingunniemessä tarkoitusta varten rakennetussa soluasunnossa, jotta he pääsevät työvuorojen välissä sinne lepäämään. Päärakennuksen laitoskeittiössä sijaitsevassa ruokalassa valmistetaan kaikki ateriat, eli aamupala, lounas, kahvi, päivällinen ja iltapala. Ruuat tarjoillaan ruokalassa tai ne viedään opiskelijoiden asuntolaan.

## **Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta**

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta (44/2006) määrittelee esimerkiksi työsuojeluvalltuutetun sekä sen varavalltuutettujen valinnan ja tehtävät. Työsuojeluvalltuutettu on valittava työntekijöiden keskuudesta, jos työpaikalla työskentelee säännöllisesti vähintään kymmenen työntekijää. Työsuojeluvalltuutetun tehtäviin kuuluu muun muassa työympäristöön liittyvien työntekijöiden turvallisuuden ja terveyteen vaikuttaviin asioihin, niitä edistäviin seikkoihin sekä työsuojelusäännöksiin. Hänellä on oikeus saada tehtävänsä hoitamiseen vaadittavaa koulutusta, ja näitä tehtäviä hän hoitaa työajallaan, mistä hän saa normaalia palkkaa.

Ylä-Savon ammattiopiston työsuojelupäällikkö on palvelupäällikkö Airi Räsänen. Työsuojeluvaltuutetun toimia hoitavat koulukuraattori Antti Ronkainen sekä opettaja Antero LUIRO. Kyseiset henkilöt hoitavat toimia koko Ylä-Savon ammattiopiston toimialueella, siksi työsuojeluvaltuutettuja ei ole erikseen Hingunniemessä valittu. (Aalto 2008.)

### **Terveydensuojelulaki**

Terveydensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on ylläpitää ja edistää väestön sekä yksilön terveyttä. Talliyrittäjien toimintaan liittyvät säännöt koskevat ilmoitusvelvollisuutta eläinten pitoon tarkoitetun rakennuksen tai aitauksen sijoittamista tai käyttöönottoa asemakaava-alueelle. Lisäksi yrittäjä on velvollinen ottamaan huomioon jätteitä ja jätevesiä, kuolleita eläimiä, suurten yleisötilaisuuksien jätehuoltoja sekä asunnon tai muun oleskelutilan terveydellisiä vaatimuksia koskevat seikat.

Terveyshaittaa ei saa aiheuttaa:

- jätteiden säilyttäminen, kerääminen, kuljettaminen, käsittely ja hyödyntäminen tai jäteveden johtaminen ja puhdistus
- kuolleiden eläinten hautaaminen tai hävittäminen, joissa on otettava huomioon myös eläintautikysymykset
- suurien yleisötilaisuuksien jätehuolto ja hygieeniset olosuhteet
- asunnon tai muun sisätilan epäpuhtaus, lämpötila, kosteus, melu, ilmanvaihto, valo, säteily tai muut vastaavat olosuhteet, joiksi lasketaan myös eläinten tai mikrobien olemassaolo asunnossa. (Terveydensuojelulaki 763/1994.)

Työnantajan tulee siis Hingunniemessäkin huolehtia, ettei työntekijöille ja opiskelijoille aiheudu turhaa terveyshaittaa. Työnantaja ei esimerkiksi saa laiminlyödä tilojen siisteydestä huolehtimista. Useat näistä mainituista seikoista, esimerkiksi jätehuolto, on otettu huomioon jo rakennusvaiheessa. Pihapiirin siisteydestä huolehtivat opiskelijat tallimestareiden johdolla ja yleisten siivousohjelmien aikana, ja tallien sosiaalisten tilojen siisteydestä vastaavat oppilaitoksen laitoshuoltajat. Eläintilojen päivittäisestä puhtaudesta huolehtivat opiskelijat, jotka kulloinkin ovat tallivuorossa. Jätehuollon ja

esimerkiksi koneellisen ilmaston toimivuudesta sekä eläinten hävittämisestä vastaavat tallimestarit ja kiinteistöhoitaja.

### **Työterveyshuoltolaki**

Työterveyshuoltolain tarkoituksena on muun muassa ehkäistä työhön liittyvien sairauksien ja tapaturmien tapahtumista sekä suojella ja edistää työntekijöiden turvallisuutta, työkykyä ja terveyttä. Laki velvoittaa työnantajan huolehtimaan työterveyshuollon järjestämisestä ja suunnittelemisesta ammattilaisten kanssa. Työnantajan vastuulla on myös huolehtia, että jos terveystarkastuksessa osoittautuu, että työntekijällä on jonkin henkilökohtaisen ominaisuuden vuoksi merkittävä alttius vaarantaa terveytensä työskennellessään, häntä ei saa käyttää kyseiseen työhön. Työntekijällä on puolestaan velvollisuus osallistua terveystarkastukseen. (Työterveyshuoltolaki 1383/2001.)

Ylä-Savon ammattiopisto, Hingunniemen yksikkö mukaan luettuna, kuuluu työterveydenhuoltoon. Työntekijät saavat käyttää Kiuruveden terveystakeskuksen työterveydenhuollon palveluja kuten laki määrittelee. Opiskelijoille puolestaan on varattu tietyt päivät viikosta, jolloin oppilaitoksen kouluterveydenhoitaja on paikan päällä käymässä. Ensiapua vaativissa tilanteissa toimitaan tarpeen vaatimalla tavalla – loukkaantunut saa ensiapua henkilökunnalta tarvittavilla ensiapuvälineillä, hänet viedään Kiuruveden terveystakeskukseen henkilökunnan toimesta, tai paikalle soitetaan ambulanssi.

### **Laki nuorista työntekijöistä**

Hingunniemen opetuksessa on otettava huomioon se, mitä laki sanoo nuorista työntekijöistä. Työajat, ylityöt, työn enimmäisaika, työajan sijoittelu ja lepoajat määräytyvät laissa nuorista työntekijöissä (998/1993), missä on ohjeistettu myös työn turvallisuudesta ja terveydestä.

Kaikki opiskelijat ovat jo 15 vuotta täyttäneitä. Se helpottaa tallityöviikkojen järjestämistä, koska alle viisitoistavuotiaat eivät saisi tehdä työtä ennen kello kahdeksaa kuin erittäin painavista syistä. Kahdentoista tunnin lepoaika vuorokaudessa täyttyy, koska aamutalli alkaa klo 6 ja iltatalli loppuu klo 18. Ainoana poikkeuksena on iltatarkastuksen teko, josta kaksi tallivuorossa olevaa opiskelijaa huolehtii vuoropäivinä.

Näin jokaisen tallivuorolaisen ei tarvitse suorittaa iltatarkastusta joka ilta. Työnantajan on huolehdittava, että nuori työntekijä saa ohjeistusta ja opastusta työtehtäviinsä, ja ettei työ ole ruumiillisesti liian raskasta hänelle. Tätä pystyvät käytännössä havainnoimaan tallimestarit.

6:00 – 8:00	Aamutalli
8:30 – 11:00	Päivätalli
13:00 – 14:00	Päivätarkastus
16:00 – 18:00	Iltatalli
20:00 – 21:00	Iltatarkastus

KUVIO 3. Tallityöviikon työjärjestys

### **Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä**

Valtioneuvosto on uusinnut vuoden 1986 asetuksen nuorten työntekijöiden erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä vuonna 2006. Ammatillisessa opetuksessa opettajan johdolla ja valvonnassa tehtäviä töitä sovelletaan vain asetuksen 5. §:n mukaan. Se edellyttää, että asetuksen tarkoittamaa työtä tekevä nuori pitää ohjata ja perehdyttää tarpeellisella tavalla ja tarpeellisessa laajuudessa keskeisiin asioihin. Näitä asioita ovat työpaikan olosuhteet, työn turvallinen tekeminen sekä mahdollisiin terveysvaaroihin ja niiden torjuntaan; koneet ja laitteet sekä kemialliset aineet; turvalliset menettelytavat esimerkiksi koneiden puhdistuksessa, säädöissä, huollossa ja korjauksessa sekä työtä koskevat turvallisuusmääräykset, työpaikalla noudatettavat menettelytavat, varoimenpiteet ja ensiapuohjeet. Työnantajan pitää varmistaa, että nuori työntekijä on varmasti riittävän perehtynyt työhön ja siihen liittyviin vaaroihin. Häntä pitää valvoa ja ohjata erityisesti uuden työvaiheen alussa, ja uuden työmenetelmän ajan hänen kanssaan pitää olla ammattitaitoinen henkilö, joka ohjeistaa ja silmälläpitää nuorta työntekijää. (Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä 475/2006.)

Erityisen haitalliseksi ja vaaralliseksi tallityön tekevät traktoreiden ja työkoneiden käyttö sekä muutamat haitalliset kemikaalit, joita joudutaan käsittelemään esimerkiksi vuosisiivouksen aikana desinfiointissa. Tallimestareilta koneiden ja kemikaalien käyt-

töä jo edellytetäänkin, mutta oppilaat eivät pääse käyttämään traktoria ennen kuin he ovat opetelleet sitä oppitunneilla. Silloin opettelu tapahtuu opettajan valvonnassa, ja työkoneiden kytkemiset traktorin perään opetellaan yhdessä. Vaarallisia kemikaaleja ei annetta oppilaiden käsiteltäväksi, ennen kuin on varmistettu, että he ymmärtävät niiden vaikutukset ja haitallisuuden. Suojavarusteita on myös aina saatavilla, eikä tallitöitä saa tehdä ilman asiaankuuluvia varusteita, kuten turvakengkiä ja tarvittaessa kypärää.

### **Ammattitautiasetus**

Ammattitautiasetuksessa (1347/1988) on määritelty, mitkä tekijät voivat aiheuttaa ammattitaudin, jos niitä ilmenee työpaikalla huomattavassa määrin. Hevostallilla työskentelevä henkilö joutuu todennäköisesti tai mahdollisesti kosketuksiin seuraavien fyysikaalisten, kemiallisten tai biologisten tekijöiden kanssa: tärinä ja melu; orgaaniset hapot, antibiootit, orgaaniset pölyt ja altisteet, esim. viljat ja eläinperäiset aineet; sekä bakteerit, homeitiöt ja muut biologisesti aktiiviset aineet. Niistä aiheutuvat ammattitaudit on hoidettava ammattitautilain (29.12.1988/1343) mukaisesti.

Hingunniemessä joudutaan luonnollisesti tekemisiin mainittujen altisteiden kanssa. Niistä aiheutuvien ammattitautien syntymistä pyritään ehkäisemään mm. henkilökohtaisten suojainten käytöllä, huolellisuudella, kun ollaan tekemisissä eri aineiden kanssa, sekä riittävällä opastuksella. Yhtenä esimerkkinä pölyn välttämisestä on se, että tallin käytävät kastellaan aina ennen kuin ne lakaistaan, sillä käytäviä lakaistessa heinistä, turpeesta ja rehuista peräisin oleva pöly leviää helposti talli-ilmaan. Rehuja myös säilytetään kannellisissa astioissa, joten niistä lähtevä pöly ei pääse talli-ilmaan kaiken aikaa vuorokaudesta.

### **Pelastuslaki**

Pelastuslaki (468/2005) on laadittu tulipalojen ja muiden onnettomuuksien ennaltaehkäisemiseksi, ja se käsittää myös pelastustoiminnan ja väestönsuojelun. Laki velvoittaa rakennuksen omistajia ja haltijoita ehkäisemään vaaratilanteiden syntymistä tiloissa, varautumaan omatoimisiin pelastustoimenpiteisiin sekä varautumaan henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen. Mahdollisia onnettomuustilanteita varten ra-

kennuksiin on myös tehtävä pelastussuunnitelma, jonka sisällöstä määräävät tarkemmin valtioneuvoston asetukset. Tämä pelastuslaki löytyy Hingunniemestäkin, mutta hevostallien osalta se on jokseenkin suppea. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on parantaa epäkohtaa.

Pelastuslaki (468/2005) velvoittaa pitämään rakennukset ja niiden ympäristön mahdollisimman paloturvallisena niin, että tulipalon syttymisen ja leviämisen vaara on vähäinen, ja että pelastustoiminta on mahdollista. Ympäristön paloturvallisena pitämiseen liittyy esimerkiksi rakennusten välittömän läheisyyden pitäminen puhtaana siten, että rakennuksissa tai niiden välittömässä läheisyydessä ei saa säilyttää helposti syttyviä materiaaleja. Hingunniemessä tästä huolehtivat kiinteistöhoitaja sekä tallimestareiden johdolla oppilaat.

Rakennusten ja laitteiden on myös oltava käyttöturvallisia. Se tarkoittaa, että rakennuksista löytyvät tarpeelliset sammutus-, pelastus- ja torjuntakalusto, sammutus- ja pelastustyötä helpottavat laitteet sekä palonilmaisulaitteet. Poistumisreittien opasteineen täytyy olla kunnossa, ja väestönsuojan toimintavalmiudessa. Tulisijat ja savuhormit on nuohottava säännöllisesti sekä ilmanvaihtokanavat ja –laitteistot on huollettava ja puhdistettava. Helposti syttyviä tai räjähtäviä tai muuten vaarallisia aineita käsitellessä on noudatettava erityistä huolellisuutta ja varovaisuutta. Kiinteistöjen omistajien on myös aina muistettava pitää rakennuksen uloskäynnit esteettöminä, eli kulkureiteillä ei saa säilyttää tavaroita, kaikkien ulosmenoreittien on oltava merkittyinä, ja pelastusteiden on oltava ajokelpoisia. Toimintavelvollisuus koskee jokaista, joka havaitsee tai saa tietää tulipalon syttyneen tai muun onnettomuuden tapahtuneen, ja hänen velvollisuutensa on ilmoittaa tilanteesta heti vaarassa olijolle, tekemään hätäilmoituksen ja ryhtyä pelastustoimiin kykynsä mukaan. (Pelastuslaki 468/2005.)

Palotarkastus suoritetaan alueen pelastusviranomaisten toimesta, ja niiden tarkoituksena on ehkäistä onnettomuuksien syntymistä. Tästäkin säättää pelastuslaki (468/2005), josta selviää esimerkiksi se, mihin kohteisiin palotarkastus on pakollinen. Kaikissa kohteissa, joissa henkilö- ja paloturvallisuudelle tai ympäristölle aiheutuva vaara arvioidaan tavanomaista suuremmaksi, on aina suoritettava palotarkastus. Palotarkastuksessa varmistetaan, että rakennus ja sen ympäristö ovat turvallisia ja että siellä on varauduttu onnettomuuksien ehkäisyyn. Samalla tarkistetaan väestönsuojan ja



sen laitteiden toimivuus. Tarkastuksen yhteydessä paloviranomaiset antavat tarvittaessa neuvontaa paloturvallisuudesta. Palotarkastuksen suorittaja on päästettävä kaikkiin tiloihin ja hänen nähtäväkseen pitää antaa rakennusta koskevat suunnitelmat ja muut asiakirjat. Palotarkastuksesta pitää tehdä myös pöytäkirja, josta ilmenevät tarkastuksen keskeiset asiat. Paloviranomaisen antamia korjausmääräyksiä on noudatettava määräajan puitteissa, ja suuria puutteita tai virheitä havaitessaan paloviranomaisella on myös oikeus keskeyttää toiminta välittömästi onnettomuuden välttämiseksi.

Jokaisen ihmisen velvollisuus on onnettomuustilanteessa auttaa pelastusviranomaisia pelastustoiminnassa, jos pelastustoiminnan johtaja niin määrää. Alaikäisiä tämä ei koske, mutta muut henkilöt voivat kieltäytyä vain pätevistä syistä. Myös saman kunnan alueella olevia ihmisiä saatetaan joutua pyytämään apuun palo- tai onnettomuustilanteessa, ja kieltäytymiseen tarvitaan pätevä syy. Pelastustoimintaan määrätty henkilö ei saa jättää onnettomuuspaikkaa kunnes on saanut luvan. (Pelastuslaki 468/2005.)

Koska Hingunniemen koulutilalla olevista henkilöistä merkittävä osa on alaikäisiä opiskelijoita, heitä ei saada käyttää pelastustöissä apuna. Tallimestarit ja muu henkilökunta voidaan määrätä auttamistöihin, mutta suurin ongelma on se, jos onnettomuus sattuu yöllä. Silloin alueella ei ole muita kuin ne opiskelijat, joilla on tallityöviikko, ja yleensä heistä valtaosa on alaikäisiä. Pääsääntö tässä asiassa on se, etteivät opiskelijat saa mennä vaaratilanteessa keskenään talleille, mutta ovat tietenkin velvollisia tekemään hätäilmoituksen. Pelastusviranomaisten ja henkilökunnan saavuttua paikalle ainoastaan täysi-ikäiset opiskelijat voidaan ottaa mukaan pelastamistoimenpiteisiin, alaikäiset eivät missään tilanteessa saa mennä vaaralliselle alueelle.

Pelastuslaki (468/2005) määrittelee myös väestönsuojeluun liittyviä asioita. Väestönsuojan rakennusvelvoitehan ei koske maatalouden tuotantorakennuksia, mutta ratsastusmaneesi kuuluu kuitenkin käyttötapansa vuoksi kokoontumis- ja liiketiloihin, joita väestönsuojan rakentamisvelvoite koskee. Läninhallitus voi kuitenkin myöntää helpotuksia rakentamisvelvoitteeseen. Myös viranomainen, joka rakennusluvan on myöntänyt, voi myöntää poikkeusluvan väestönsuojan vaatimuksista tai sijainnista sen jälkeen, kun on kuullut alueen pelastusviranomaisia. Hingunniemessä väestönsuoja on sijoitettu maneesin yhteyteen, se sijaitsee maneesin lämpimällä puolella luokkatilan vieressä. (Majamaa 2008, 65.)

## **Maankäyttö- ja rakennuslaki**

Maankäyttö- ja rakennuslaissa (132/1999) on määrätty rakentamista koskevien säästösten lisäksi myös rakennetun ympäristön hoidosta. 22. luvun 166 §:ssä sanotaan, että rakennus ja sen ympäristö on pidettävä sellaisessa kunnossa, että se täyttää terveellisuuden, turvallisuuden käyttökelpoisuuden vaatimukset, ja ettei se aiheuta ympäristöhaittaa tai rumenna ympäristöä. Myös rakennuksen energiatehokkuudelle asetetut vaatimukset tulee ottaa huomioon – rakennuksen ja sen energiahuoltoon kuuluvien järjestelmien pitää olla sellaisessa kunnossa, että ne täyttävät vaatimukset. Sitä seuraavassa pykälässä on myös määrätty, että rakennettu ympäristö on pidettävä rakennusluvan mukaisessa käytössä ja että se tulee pitää siistinä.

Näistä asioista Hingunniemessä vastaa pääasiassa koulutuksen järjestäjä, kun on kyse koulutilasta eikä kenenkään henkilökohtaisesta kotitilasta. Ympäristön siisteydestä vastaavat kiinteistöhoitaja, puutarhuri sekä opiskelijat tallimestareiden tai opettajien johdolla.

## **Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta**

Eduskunta on valmistanut myös lain kuluttajapalvelusten turvallisuudesta. Elinkeinonharjoittajan on huolellisuudellaan ja ammattitaidollaan varmistauduttava siitä, ettei hänen tarjoamastaan kuluttajapalveluksesta aiheudu vaaraa kuluttajan terveydelle tai omaisuudelle. Elinkeinonharjoittajat veloitetaan antamaan markkinoinnissaan kuluttajalle riittävästi tietoa, jotta kuluttaja pystyy arvioimaan kuluttajapalveluksiin liittyvät riskit tai vaarat. Tieto on välitettävä ymmärrettävässä muodossa, ja vaaran ehkäisemiseksi tai torjumiseksi elinkeinonharjoittajan tulee antaa kuluttajalle tarpeellisia toimitaohjeita, varoituksia tai muuta tietoa. (Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta 75/2004.)

Hingunniemestä löytyy turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat, jotka ovat yhteiset koko yksikölle. Tämän opinnäytetyön tuotoksena valmistuu kuitenkin uusi pelastussuunnitelma, joka sisältää turvallisuussuunnitelmassakin vaaditut asiat. Uusi pelastussuunnitelma tarkentaa talliympäristöön ja –toimintaan liittyviä turvallisuusnäkökohtia.

### 3.2 Paloturvallisuus

EU:hun liittymisen jälkeen tuotantorakennusten koko on Suomessa kasvanut, ja suurpaloja tapahtuu huomattavasti enemmän kuin 1990-luvun alussa. Myös hevostalleilla tapahtuu toisinaan suurpaloja. Yleisimmät syyt palojen alkamiseen ja sitä kautta suurimmat paloturvallisuusriskit ovat muun muassa sähkö- ja lämmityslaitteet sekä puutteelliset huolto- ja korjaustyöt. (Piminäinen 2005, 48.)

Tallirakennuksissa piilee paljon riskejä, joita tiloissa päivittäin työskentelevät ihmiset eivät välttämättä huomaa. Niitä ovat esimerkiksi pölyisyys, ylimääräiset työvälineet tai talliin kuulumattomat, syttymisherkät aineet. Jo eläinsuojaa rakennettaessa on otettava huomioon paljon pieniä yksityiskohtia, jotka edesauttavat palon aikaista huomamista ja helpottavat vaaratilanteessa toimimista. Niitä ovat esimerkiksi poistumisreittien johtaminen suoraan ulos tai turvalliselle alueelle, ovien avautuminen molemmista suunnista, palo-osastointi, riittävä varauloskäyntien määrä myös hevosille, ja poistumisreitit tallin molemmissa päissä. Seuraavat paloturvallisuutta parantavat yksityiskohdat voi kuitenkin korjata myöhemminkin: alkusammutuskalusto on paikassa, mistä sen saa esille helposti ja nopeasti, hälytys kuuluu tai tulee muuten huomatuksi koko alueella, käytävät ovat tyhjiä turhista tavaroista ja varauloskäynnit sekä niihin johtavat reitit on merkitty ja varavalaistu. (Piminäinen 2005, 48.)

Hingunniemessä piileviä paloturvallisuusriskejä ovat esimerkiksi lämpenevä turve ratsu- ja ravitallin kuivikevarastossa. Opiskelijoiden, työntekijöiden tai alueella vierailevien henkilöiden huolimaton tupakointi on myös paloturvallisuusriski, jos se tapahtuu muualla kuin määrättyllä tupakointipaikalla. Tämän vuoksi tupakointipaikkojen määrää on lisätty kesällä 2008. Nykyiset tupakointipaikat on merkitty ja rajattu selkeästi, ja niihin on asetettu laatoitus sekä tuhkakupit. Tupakointipaikat on sijoitettu ratsu- ja ravitallin välissä olevan parkkipaikan yhteyteen sekä maneesin läheisyyteen. Tupakointi on kielletty kaikkialla muualla, kuin merkityillä paikoilla, ja alaikäisiltä opiskelijoilta tupakointi on kokonaan kielletty.

Tallit ovat yleensä kuivempia paikkoja kuin muut maatalousrakennukset, sillä niissä käsitellään paljon pölyäviä kuivikkeita ja niitä pidetään erityisesti talviaikaan lämpimänä erilaisin lisälämmittimin. Lämmitys- tai sähkölaitteiden päälle kerääntyvä pöly

lisää tulipalon riskiä huomattavasti. Monesti palo saakin alkunsa ylikuormituksesta, eristysviasta, huonosta liitoksesta, sähkölaitteen tai –asennuksen vanhuudesta, virheellisestä käytöstä tai omatekoisesta asennuksesta, Pesonen ym. (2008, 76-77) listaa. Siksi sähkötyöt tulisikin aina teettää oikealla ammattilaisella.

Koska maatalousrakennukset katsotaan yleensä teollisuusrakennuksiksi, niiden paloturvallisuudesta koskevat määräykset uudisrakentamisessa löytyvät Suomen Rakentamismääräyskokoelmasta (RakMK) sarjasta E ”Rakennusten paloturvallisuus” ja sitä täydentävästä ohjeesta E2 ”Tuotanto- ja varastorakennusten paloturvallisuus”, kertoo Majamaa (2008, 13). Tässä tapauksessa maneesi muodostaa poikkeuksen, sillä se on rinnastettavissa urheiluhalliin, jossa voi olla yleisöä. Rakennusvaiheessa palotekninen suunnittelu pitää siis maneesin kohdalla soveltaa urheiluhalleista tehtyjen palomääräysten pohjalta. Rakennettaessa mitä tahansa maatalousrakennusta on kuitenkin muistettava, että suunnittelijoiden ja työnjohtajan pitää aina olla ammattimaisia ja maatalousrakentamiseen perehtyneitä henkilöitä. (Majamaa 2008, 13-14.)

Tallirakentamisessa on otettava huomioon monet erilaiset pintamateriaalit niin turvallisuuden kuin helppohoitoisuudenkin vuoksi. Pesonen ym. (2008, 75-77) mainitsee, että kaikkien materiaalien pitäisi olla palamattomia tai ainakin huonosti syttyviä. Puu on paljon käytetty rakennusaines, vaikka se syttyy ja palaa hyvin herkästi. Kivinen lattia ei syty eikä johda paloa, mutta muualla kiveä harvoin käytetään sen huonon soveltuvuutensa vuoksi rakennuskäyttöön. Hevosten karsinoiden ruokakupit ovat yleensä muovisia, sillä ne on helpoin puhdistaa ja pitää hygieenisenä. Niistä kuitenkin irtoaa palotilanteessa myrkyllisiä kaasuja, joten muovin käyttöä kaikkialla muualla tulisi välttää.

Tallin rakenteissa on pitänyt ottaa huomioon, että rakennus on oikein osastoitu. Se edistää paloturvallisuutta, helpottaa ilmastoinnin säätelyä sekä vähentää melua ja pölyä. Osastoinnilla varmistetaan, että paloriskiltään suuremmat heinä- ja kuivikevarastot ovat turvallisesti eristetty esimerkiksi niistä tiloista, missä hevoset ovat. Eri osastojen välillä olevat materiaalit hidastavat palon kulkua ja antavat pelastustyöntekijöille arvokkaita lisäminuutteja. Palo-osastoissa on otettava huomioon myös sähköjohdot ja ilmanvaihtokanavat, jotka eivät saa mennä seinä- tai kattorakenteiden läpi. Myös kulkureiteillä on ratkaisevan tärkeä merkitys. Jokaisessa tallissa pitäisi olla ainakin kaksi

vähintään 1,5 metriä leveää uloskäyntiä, joista hevosia voidaan kuljettaa. Ovien pitäisi sijaita eri ilmansuuntiin, eikä kahden uloskäynnin välissä saa olla yli 30 metriä väliä. Näiden uloskäyntien tulisi olla esteettömiä ja ne on merkittävä selkeästi vieraiden varalta, ja ovien täytyy myös aueta ulospäin. (Pesonen ym. 2008, 77.)

Majamaa (2008, 37) esittää, että arvokkaiden eläinten järjestystä eläinsuojassa kannattaa miettiä myös tulipaloriskin kannalta. Tuotannon tai toiminnan kannalta arvokkaimman eläimen voisi sijoittaa kaikista kauimmaksi todennäköisimmästä tulipalon lähteestä, varsinkin jos kyseessä on eläinsuojan ulkopuolinen riskitekijä. Samalla sijainnin tulisi olla mahdollisimman lähellä pelastamiseen käytettävää ulko-ovea, jotta pelastaminen tapahtuisi kätevästi. Tämä ajattelutapa olisi järkevä hevostalliin, sillä yleensä eri yksilöt poikkeavat arvokkuudeltaan paljonkin toisistaan. Tällainen arvojärjestys ei kuitenkaan saa mennä jokapäiväisen turvallisuuden edelle, sillä hevosten sijoittelussa täytyy ottaa huomioon paljon muitakin. Jos tallin samalla käytävällä joudutaan käsittelemään niin tammoja kuin oriitakin, kannattaa miettiä, kuinka yleinen hevosliikenne tapahtuu, jotta välttyttäisiin mahdollisilta hevosten keskinäisiltä kahnauksilta. Yksi vaihtoehto esimerkiksi on sijoittaa kaikki tammat kokonaan toiselle käytävälle, kuin oriit ja ruunat, jos nämä kuitenkin tulevat toimeen lähekkäin.

Jos hevosia joudutaan tulipalon vuoksi tai muussa vaaratilanteessa evakuoimaan tallista, on niille järjestettävä jokin kokoamistila tallin läheisyyteen. Sen pitää olla kuitenkin turvallisella etäisyydellä rakennusten seinistä. Paras tila olisi kiinteillä aidoilla rakennettu tarha tai lähilaidun, jonne on suora pääsy rakennuksesta. Kulkureittien pitäisi olla lyhyitä, selkeitä, mutkattomia ja hyvin merkittyjä. Pääasia kuitenkin on, että eläimet pysyvät aitauksessa ja että aitauksen ja rakennuksen väliin jää riittävästi tilaa sammutusmiehille sekä raivauskalustolle. Kokoamispaikkoja tulee olla kaksi, ellei yhteen kokoontumispaikkaan johda kaksi eri reittiä. (Majamaa 2008, 38-39, 41.) Oppilaat puolestaan kokoontuvat merkitylle kokoontumisalueelle, joka Hingunniemessä on ratsastuskenttä.

Hingunniemessä hevosten kokoamispaikkoina toimivat lähimmät tarhat. Ratsutallin hevosten kokoamispaikkana toimivat pihaton sivuilla olevat oreille tarkoitetut aitaukset, sillä ne ovat tarpeeksi tukevarakenteisia, jotta niihin voidaan sijoittaa useampia

hevosia hätätilanteessa. Ne ovat tarpeeksi lähellä, vastapäätä ratsutallia, mutta tarpeeksi etäällä vaarasta.



KUVA 8. Ori Onnin Nokipoika aitauksessaan, joka toimii hätätilanteessa ratsutallin hevosten kokoamispaikkana. (Taivassalo 2008)

Tallin paloturvallisuudesta vastaa henkilökunta, ja siksi jokaista tallilla työskentelevää henkilöä on pitänyt ohjeistaa turvallisuusasioista. Ohjeistukseen sisältyy tuuletuslaitteiden käyttäminen, pääkatkaisijan sammuttaminen, hätäilmoituksen tekeminen, palovien sulkeminen, syttymisherkkien tai räjähtävien aineiden käsittely ja muut tarvittavat asiat. Ensiaputaidot on myös osattava, ja töissä on aina oltava vähintään yhden ensiapukoulutuksen saanut ja yhden alkusammutuskoulutuksen saanut henkilö, kun tallilla tarjotaan ratsastuspalveluita. (Pesonen ym. 2008, 77.)

Alkusammutus on ratkaiseva toimenpide tulipalon uhatessa, kun se vain suoritetaan oikein. Neste- ja jauhesammuttimia pitää muistaa huoltaa säännöllisesti. Sisätiloissa säilytettävillä sammuttimille riittää, kun ne tarkistutetaan kerran vuodessa, mutta ulkona säilytettävillä tai tärinälle alttiina olevilla neste- ja jauhesammuttimille täytyy tehdä tarkistus joka vuosi. Sammuttaessa pitää muistaa suuntaus palavaan kohteeseen, eli liekkien juureen, ja jos kyseessä on sähkölaite, sammuttajan tulee olla yli metrin

päässä palosta. Sammutuspeite on hyvä apu, jos ihminen on tulella. Tällöin tärkeintä on saada henkilö makuulle ja aloittaa sammuttaminen pääpuolelta, jotta hän ei vedä keuhkoihinsa myrkyllisiä savukaasuja. Hiilidioksidisammutin on paras sähköisten laitteiden sammuttamiseen, eikä sitä saa suunnata muita ihmisiä kohti. Sammuttimen käytön jälkeen tilasta on lähdettävä heti pois, sillä hiilidioksidin vuoksi ilmassa ei ole happea – siihen sammuttimen vaikutus perustuukin. (Antikainen 2008.)



KUVA 9. Sammuttimien käyttöä kannattaa harjoitella käytännössä. (Taivassalo 2008)

Granqvistin, Nurmen ja Nenosen tutkimuksessa eläintilojen sähkö- ja paloturvallisuudesta (2006, 22-34) huomattiin valtavasti riskitekijöitä maataloilla. Yleisesti ottaen turvallisuuden epäkohdat liittyivät moottoreihin, keskuksiin, pisto- ja jakorasioihin, valaisimiin, kaapelointiin sekä yleiseen siisteyteen ja kunnossapitoon. Monet moottoreista olivat pölyn tai muun lian peitossa, mikä estää niiden jäähtymisen. Sähköpääkeskuksista oli löytynyt vanhentuneiden vähimmäismääräysten mukaisia asennuksia, sulakekansia puuttui tai ne olivat avoinna, keskuksissa oli tarpeettomia irtoliittimiä tai päättämättömiä irtonaisia johtojen päitä, osoitteisto oli puutteellinen tai epäselvä, sulakekansia puuttui ja keskuksia käytettiin usein varasulakkeiden varastointipaikkana jopa kosketussuojaamattomissa kennoissa. Pistorasiat olivat vaurioituneita tai kiinnit-

tämättä, ne olivat pölyn peittämiä tai liian kosteissa tiloissa, pistorasioiden suojaläpät olivat rikkoontuneita ja voimapistorioiden runkoja oli murtunut, jakorasioita oli kiinnittämättä roikkumassa kaapeleiden varassa tai ilman peitekansia. Loistevalaisimien kotelointiluokitus ei tyypillisesti vastannut tilaluokitusta, valaisimien kuvat olivat osittain rikkiäisiä ja koko valaistus saattoi olla vain yhden vikavirtasuojan suojaama. Kaapeloinnissa ilmeni puutteita kaapeloinnin suojaamisessa, minkä vuoksi niissä oli paljon vaurioita, kaapeleiden kiinnitys oli vajavaista ja seinillä saattoi olla vanhoja, käyttämättömiä kaapeleita. Yleinen siisteys ja kunnossapito olivat puutteellisia monella eläintilalla. Hyvä ilmastoitus oli tosin yhteydessä siisteyteen ja sähkölaitteiden kunnossapitoon ja ne tilat, jotka pestiin painepesurilla säännöllisesti ja perusteellisesti, olivat yleisesti ottaen henkilö- ja paloturvallisempia kuin muut tilat. Säännöllisellä siivouksella oli yhteys sähkölaitteiden tarkistukseen ja kunnossapitoon, työskentelyn mielekkyyteen ja viihtyvyyteen, ja hyvin valaistuilla tiloilla työturvallisuus oli parempi.

Hingunniemen talleilla yleinen siisteys ja järjestys on otettu hyvin huomioon. Opiskelijat siivoavat talleja työviikollaan, jolloin tallimestarit ohjaavat heitä ja voivat tarkistaa työn jäljet. Myös vuosittain tehtävät suursiivoukset varmistavat, että paikat eivät pääse rempalleen. Siivouksien yhteydessä hankalistakin paikoista huomataan esimerkiksi rikkinäiset sähköjohdot, joista voidaan ilmoittaa kiinteistöhoitajalle. Ratsastus- ja ravioppituntien jälkeen opiskelijat tarkistavat ja puhdistavat varusteet, jotta ne pysyvät hyvässä kunnossa, ja rikkoontuneet varusteet voidaan viedä korjattavaksi.

### 3.3 Tapaturmat ja muut vahingot

Talliympäristön pitää olla sellainen, ettei se aiheuta turhia vaaratilanteita työntekijöille tai hevosille. Tapaturmiin pitää kuitenkin olla aina varautunut. Työturvallisuuslaki (738/2002) ja Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveysturvallisuudesta (577/2003) määrittelevät, minkälaisia ensiapuvalmiuksia talleiltakin on löydettävä. Ensiaputarvikkeiden tulee olla näkyvällä paikalla kaikkien saatavilla, ja välittömään ensiapuun on myös oltava tila tallissa tai heti sen läheisyydessä. Hevosten lääkkeitä ei kuitenkaan koskaan saa säilyttää kuin turvallisessa paikassa, jonka saa lukittua ulkopuolisilta. (Pesonen ym. 2008, 75.)



Työturvallisuuslain (738/2002) mukaan työpaikan lattiat, portaat ja käytävät on pidettävä tarpeeksi siistinä, jotta liukastumis- ja kompastumisvaaraa ei pääse syntymään. Eläinsuojelumääräykset puolestaan vaativat, että kulkuväylät ovat väljiä ja esteettömiä, jolloin ne vähentävät tapaturmariskiä. Pesosen ym. (2008, 74-75) mukaan esimerkiksi karsinoiden välisen käytävän tulisi olla vähintään 2,5 m ratsutallissa ja 3,5 m ravitallissa – vapaata aluetta pitää jäädä vähintään metrin verran. Myös ovien tulee olla tarpeeksi leveitä, jotta ihminen ja hevonen mahtuvat kulkemaan niistä turvallisesti yhtä aikaa, ja esimerkiksi liukuovet ovat tilaa säästäviä. Tallissa olisi hyvä olla erillinen hoitopaikka, mihin hevosen saa kiinni kahdelta puolelta. Silloin hoitajalla ei ole riskiä jäädä hevosen ja seinän väliin puristuksiin, ja eläin voidaan turvallisesti pestä, kengittää ja hoitaa. Vaativimpiin lääkintätilanteisiin tutkimuspilttuu olisi paras ja turvallisin vaihtoehto, mutta sellaisia on lähinnä eläinlääkäreillä ja oriasemilla. Karsinamateriaalien valinnassa on huomioitava kestävyys ja helppohoitoisuus. Lattiamateriaali ei saa olla liukas, ja seinien on oltava hyvin tukevat. Kalterivälit eivät saa olla yli 7 cm leveitä, jos kyseessä on normaalikokoinen hevonen.



KUVA 10. Tutkimuspilttuussa hevoselle voidaan tehdä turvallisesti hoitotoimenpiteitä. (Mönkkönen 2008)

Jokapäiväinen varusteiden tarkistaminen, puhdistus ja kunnostus on osa tapaturmien ja onnettomuuksien ennaltaehkäisyä. Varusteista on avattava soljet sekä liitokset, ja puhdistettava ja rasvattava nahkaiset osat ennen kokoamista. Erityisesti kuolainten sekä ohjien kestävyys ja kunto on tarkistettava päivittäin, sillä ne ovat avainasemassa hevosen hallinnassa ja sitä myöten tapaturmien ennaltaehkäisemisessä. Samalla lailla tallilla pitää tarkistaa myös ravikärryjen, vesipisteiden, sähkölaitteiden sekä sammutuskaluston ja ensiaputarvikkeiden kunto säännöllisesti. Esimerkiksi sähköjohtoja turmelevien tuhoeläinten torjunnasta pitää myös huolehtia. (Pesonen ym. (toim.) 2008, 75-76.)

Hingunniemessä ratsastuksenopettajat huolehtivat siitä, että opiskelijat puhdistavat käytetyt varusteet oppituntien jälkeen. Kun jokaisella on tiedossa varusteiden hyvä käsittelytapa ja se on osa jokapäiväistä toimintaa, nahkaisetkin varusteet pysyvät kunnossa. Myös säännöllinen varusteiden rasvaus tulee hoidettua, sillä jokaisella hevosella on oma passihoitajansa, jonka tehtäviin kuuluu mm. huoltaa ja korjauttaa hevosen varusteet.

Tallialueen turvallisuutta pitää ajatella muuallakin kuin vain rakennuksien sisällä. Piha-alueiden valaistus, tarhojen ja porttien kunto, erilliset kulkureitit kulkuneuvoille ja hevosille sekä lumen poisto ja jään hiekoitus ovat myös toimijan vastuulla. Hingunniemessä siitä vastaa kiinteistöhoitaja. Alueen, jossa ratsastetaan, on oltava aidattu, sen pohjan pitää olla tasainen ja joustava, siellä ei saa olla haitallisia esineitä ja materiaalit eivät saa olla vaarallisia, Kuluttajaviraston (2008) määräyksissä sanotaan. Sähköaidoissa pitää olla varoitusmerkki, rakennusten ja aitausten kuntoa on tarkkailtava sekä huollettava, ja alueella pitää olla riittävät opasteet ulkopuolisille vierailijoille. Myös liikennejärjestelyistä on pitänyt tehdä toimivia ja sujuvia, niin etteivät hevoset aiheuta vaaratilanteita, ja pelastusyksiköllä on tarvittaessa esteetön kulku tapahtumapaikalle. Nämä asiat ovat Hingunniemessä hyvin hoidettuja ja aina ajankohtaisia, sillä siellä järjestetään paljon tapahtumia ja silloin jos koskaan turvallisuusasioiden on oltava hallinnassa. (Pesonen ym. 2008, 76.)

Hevosen käsittelyssä täytyy aina ottaa huomioon eläimen lajinmukainen käyttäytyminen. Oman käytöksen tulee olla rauhallista mutta päättäväistä, ja aina on muistettava pitää oma turvallisuus etusijalla. Hingunniemessä toimii oriasema, joten opiskelijat jou-

tuvat käsittelemään oriita, joiden kanssa on noudatettava erityistä huolellisuutta kesäisin, astutuskauden ja tammojen kiiman aikana. Leveät oviaukot ovat välttämättömiä, kun tallin omia oriita talutetaan kesäaikaan kahdelta puolelta.



KUVA 11. Opiskelijat ovat tuomassa siitosori Onnipoikaa sisälle. Turvallisuuden vuoksi heillä on käytössään irtokuolaimet, ketjuriimunnarut sekä raippa. (Mönkkönen 2009)

### 3.4 Turvallisuusasiakirjat

Tässä opinnäytetyössä käsiteltävät turvallisuuteen liittyvät asiakirjat, eli turvallisuusasiakirjat, ovat pelastussuunnitelma ja turvallisuussuunnitelma. Suomen pelastuslaissa (468/2003) sekä valtioneuvoston asetuksessa pelastustoimesta (787/2003) on määritetty, minkälaisiin kohteisiin pelastussuunnitelma on laadittava. Myös vakuutusyhtiöt vaativat tietyiltä talleilta voimassaolevan pelastussuunnitelman, jotta korvausehdot täyttyvät. Kuluttajavirasto puolestaan ohjeistaa siitä, milloin tallilta tulee löytyä turvallisuusasiakirja ja minkälainen sen tulee olla. Näiden tahojen määrittelemät ehdot täyttyvät lähes kaikilta osin Hingunniemen koulutilalla, joten molemmat asiakirjat tarvitaan. (Piminäinen 2005, 48.)

Koska turvallisuus- ja pelastussuunnitelmat sisältävät hyvin paljon samankaltaista tietoa, Kuluttajaviraston (2008) Internet-sivujen mukaan ne voi yhdistää yhdeksi yhteiseksi turvallisuusasiakirjaksi. Tällaisessa asiakirjassa tulee huomioida, että molempien suunnitelmien vaadittavat tiedot ja liitteet löytyvät siitä. Asiakirjojen yhdistäminen mukavoittaa turvallisuusasioihin tutustumista työntekijöille ja helpottaa pelastusviranomaistenkin työtä. Yhdistetyn turvallisuusasiakirjan täytyy olla tallilla työskentelevien ja siellä vierailevien ihmisten näkyvillä ja saatavilla.

Suurin osa onnettomuuksista on ennaltaehkäistävissä. Sen vuoksi turvallisuusasiakirjan laatiminen on erittäin suositeltavaa, vaikka eläinsuoja ei täyttäisikään lain vaatimuksia asiakirjojen laatimiselle. Turvallisuusasiakirjat antavat ensiarvoisen tärkeää tietoa siitä, kuinka onnettomuustilanteissa toimitaan ennen viranomaisten saapumista paikalle. Esimerkiksi useimmissa suurpaloissa se on ratkaisevan tärkeä tekijä, jotta palo saataisiin ajoissa hallintaan, Paavola (2006) mainitsee artikkelissaan.

Myös Suomen Ratsastajain Liitto (SRL), on koonnut Internet-sivuilleen turvallisuusasiakirjan tekemisestä saatavia hyötyjä. Niissä on mietitty muitakin turvallisuusasiakirjan tuomia etuja hevosalan yrittäjälle, kuin onnettomuustilanteisiin liittyvät ohjeet. Turvallisuusasiakirja nimittäin osoittaa tallin toiminnan olevan laadukasta ja parantaa tallin tehokkuutta sekä taloudellisuutta. Asiakirjan laatiminen ja sen olemassaolo vaikuttaa toimijoiden, yrittäjien ja koko lajin maineeseen sekä imagoon. Lisäksi se nopeuttaa tiedon välitystä, helpottaa uusien työntekijöiden perehdyttämistä talliin ja on todisteena annetusta ohjeistuksesta, jos jotain sattuu. Asioiden kirjaaminen ylös myös auttaa toimijoita näkemään riskit ja turvallisuusnäkökohdat omalla tallillaan. (SRL 2008.)

#### 3.4.1 Pelastussuunnitelma

Pelastussuunnitelma on kotieläinrakennuksia varten tehtävä asiakirja, joka laaditaan eläinten, ihmisten ja rakennusten turvallisuuden vuoksi. Maa- ja metsätalousministeriön antaman asetuksen (MMM asetus 25/2004) mukaan kaikkia kotieläinrakennuksia varten on laadittava pelastussuunnitelma. Pelastustoimen Internet-sivujen mukaan pelastussuunnitelman voi tehdä itse tai sen voi teettää ammattilaisella, kunhan siinä on

kaikki tarvittavat tiedot ja liitteet. Malleja ja esimerkkejä sen laatimiseen saa esimerkiksi Internetistä kunnan tai kaupungin nettisivuilta tai eri pelastusalan yritysten sivuilta. Pelastuslaitos tarkistaa palotarkastuksen yhteydessä, onko suunnitelma kunnossa.

Pelastussuunnitelman pakollisuudesta on olemassa tietyt määritelmät, jotka pelastuslaki ja valtioneuvoston asetus tarkemmin erittelevät. Pelastussuunnitelma on aina laadittava ”suurehkolle maatilalle”, joka käytännössä tarkoittaa tilaa, jonka toiminta on ympäristöluvanvaraista tai jonka pinta-ala on yli 1000 m<sup>2</sup> (Antikainen 2008). Hevostiloille suunnitelma on pakollinen myös siinä tapauksessa, että tallialueella on asuntoja tai siellä järjestetään esimerkiksi leirejä tai suurempia tapahtumia. Pelastuslaki (468/2003) määrittelee maneesin kokoontumis- ja liiketiloihin, mutta ei ota kantaa siihen, onko maneesi verrattavissa urheiluhalliin, joille täytyy aina tehdä pelastussuunnitelma. Tämän opinnäytetyön tuotoksena olevassa pelastussuunnitelmassa maneesi on varmuuden vuoksi mukana. (Pesonen ym. 2008, 79.)

Myös vakuutusyhtiöt määrittelevät pelastussuunnitelman tarpeen maataloille. Jotta suurehkot maatilat voisivat hankkia vakuutuksen, pitää niillä olla voimassa oleva pelastussuunnitelma. Vakuutusyhtiöt määrittelevät omissa turvaohjeissaan suurehkojen maatilojen kokorajan, joka on sama kuin ympäristösuojeluasetuksen mukainen maatala, jonka toiminta on luvanvaraista. Käytännössä tällaisia tiloja hevostalouden osalta ovat tallit, joissa on ainakin 60 hevosta tai ponia. (Pesonen ym. 2008, 79.)

Pelastussuunnitelman tarkoituksena on ennaltaehkäistä onnettomuuksia. Antikaisen (2008) mukaan pelastussuunnitelma on onnistunut silloin, kun se palvelee kyseisen paikan henkilöstöä mahdollisimman hyvin, sillä suunnitelma tehdään aina itseään, ei pelastuslaitosta varten. Suunnitelma sisältää teoretietoa siitä, kuinka voidaan omatoimisesti ehkäistä vaaratilanteiden syntymistä ja kuinka henkilöitä, eläimiä, omaisuutta sekä ympäristöä voidaan itse suojata eri pelastustoimenpitein. Pelastussuunnitelma sisältää riskianalyysin ja siinä muun muassa arvioidaan, kuinka kauan lähimmällä pelastuslaitoksella tai ensihoitoyksiköllä kestää saapua paikan päälle. Se sisältää myös tiedon siitä, kuinka lisäavun paikalle saapumista toimitaan, missä vaiheessa, kuka toimii, sekä kuka tapahtuneesta vastaa ja kuinka. (Paavola 2006.)

On siis tärkeää miettiä etukäteen, missä ja miten onnettomuus voisi tapahtua, jotta siihen osataan varautua parhain mahdollisin keinoin. Pelastussuunnitelmaan kuuluu myös tallin henkilökunnan ja opiskelijoiden turvallisuuskoulutus ja sen kertaus, asianmukaisen turvallisuuskaluston hankkiminen ja huolto, sekä muiden turvallisuusasiakirjojen ja –liitteiden laatiminen. Pelastussuunnitelmassa pitää mainita rakennuksessa vaadittava alkusammutuskalusto, poistumistiet tallista, yhteiset kokoontumispaikat sekä ensiaputarvikkeiden sijainti. (Piminäinen 2005, 50.)

### 3.4.2 Turvallisuussuunnitelma

Turvallisuussuunnitelma on Kuluttajaviraston edellyttämä asiakirja, joka on löydyttävä jokaiselta asiakaspalvelulta tarjoavalta yritykseltä. Käytännössä hevostilalla, jolla tarjotaan ratsastuspalveluita, täysihoitoa tai ohjelmapalveluita, on oltava voimassa oleva turvallisuussuunnitelma. Sen tarkoituksena on kattaa asiakkaiden jokapäiväinen turvallisuus. (Pesonen ym. 2008, 80.)

Pelastuslain (468/2005) 9 §:n 3. momentissa mainitaan, että turvallisuussuunnitelmassa on selvitettävä rakennuksen mahdolliset vaaratilanteet ja niiden vaikutukset, toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi, suojautumismahdollisuudet sekä tarvittava suojelumateriaali. Lisäksi suunnitelmasta tulee käydä ilmi suojeluhenkilöstö, sen varaaminen ja kouluttaminen, henkilökunnan perehdyttäminen suunnitelmaan sekä erilaisten onnettomuus-, vaara- tai vahinkotilanteiden toiminnan suunnitelma.

Turvallisuussuunnitelman voi tehdä itse esimerkiksi Kuluttajaviraston Internet-sivuilta löytyvien ohjeiden mukaisesti. Ohjeet on laadittu nimenomaan ratsastuspalveluiden turvallisuuden kehittämiseksi. Turvallisuussuunnitelman tekemisessä pitää ottaa huomioon, että asiakirjaa pitää muuttaa aina, kun tilat, tilanteet tai olosuhteet muuttuvat. Sen täytyy siis olla kaiken aikaa ajan tasalla. (Piminäinen 2005, 49.)

Turvallisuussuunnitelman laadittuaan on työnantajan velvollisuus valvoa, että henkilökunta ja jopa vapaaehtoiset työntekijät ovat lukeneet tai muulla tavoin saaneet tietoonsa suunnitelman sisällön. Jokainen varmistaa omalla nimikirjoituksellaan, että on ymmärtänyt asian. Turvallisuusasiakirjan tulee olla kaiken aikaa näkyvillä sellaisella

paikalla, josta ulkopuolisetkin löytävät tai näkevät sen helposti. (Pesonen ym. 2008, 80.)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TEKEMINEN

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön liittyy paljon konkreettista tiedon hakemista, koaamista ja työstämistä lopputuotteeksi. Teoriatiedon keräämisen lisäksi tärkeitä toimenpiteitä ovat työn tuotosten suunnittelu, vierailut paikan päälle sekä lopputuotteen tekeminen. Lisäksi täytyy olla tekemisissä alan ammattilaisten kanssa, jotta saa työnsä myös asiantuntijan näkemyksen.

Tätä opinnäytetyötä on työstetty alle vuosi, aiheen löytymisestä kesäkuussa 2008 työn esittämiseen maaliskuussa 2009. Työnkuva on tarkentunut alun jälkeen, ja mukaan on tullut lisää tuotoksia, kun päätettiin järjestää Hingunniemen turvallisuuskoulutusta osana opinnäytetyön tekemistä. Teoriaosuuden valmistumisen jälkeen keskityttiin alkusammutuskoulutuksen ja pelastusharjoituspäivän järjestämiseen, jotka pidettiin joulukuussa 2008 ja tammikuussa 2009. Pelastussuunnitelma on kehittynyt taustalla kaiken aikaa, ja sen valmistumista ovat edesauttaneet monet vierailut paikan päällä Hingunniemessä.

Työn tekeminen ei ole vaatinut suuria rahallisia resursseja, sillä kuluja on kertynyt ainoastaan Hingunniemeen matkustamisesta tarpeen vaatiessa. Osa matkoista tapahtui omalla autolla, osa julkisella liikenteellä. Linja-autolla tehdyistä matkoista kertyi kuluja yhteensä noin 40 € Opinnäytetyötä ja pelastussuunnitelmaa tulostettaessa teko- vaiheessa käytössä oli toimeksiantajan luovuttamat tulostuspaperit. Tapahtumien järjestämisestä ei aiheutunut henkilökohtaisia kuluja muusta kuin paikan päälle matkustamisesta. Käytettävissä on ollut Savonia-ammattikorkeakoulun sekä opiskelijan omaa atk-laitteistoa, ja työn kirjallisen raportin sekä pelastussuunnitelman kirjoittaminen on tapahtunut pääosin opiskelijan kotona.

Mittarina opinnäytetyön tuotoksen luotettavuuden arvioinnissa käytetään paloviranomaisen hyväksyntää pelastussuunnitelmalle. Suunnitelman käytännöllisyys tulee olemaan Hingunniemen henkilökunnan arvioitavissa, mutta vasta tulevaisuudessa, kun se on otettu virallisesti käyttöön. Sekä alkusammutuskoulutuksessa että pelastusharjoituspäivässä on ollut kaiken aikaa mukana Kiuruveden palolaitoksen henkilökuntaa sekä palomestari Tommi Antikainen, joten he ovat vastanneet koulutuksen ammattimaisuudesta. Mukana olleet henkilökunnan edustajat ja opinnäytetyön tekijä ovat voineet



arvioida tapahtuman onnistumista omasta näkökulmastaan. Oppilailta saatu suora palaute tapahtumien aikana on myös otettu huomioon, ja kehitysideoitakin on syntynyt.

Kohderyhmä ja suurin hyödyn saaja tässä opinnäytetyössä on toimeksiantaja eli Ylä-Savon ammattiopiston Hingunniemen koulutusyksikkö ja sen henkilökunta, erityisesti koulutilalla työskentelevät henkilöt. Toteutettu turvallisuuskoulutus parantaa välittömästi työntekijöiden, opiskelijoiden sekä tilan hevosten turvallisuutta, sillä alkusammutustiedot ovat olleet osalle täysin uusia. Uuden pelastussuunnitelman myötä talliympäristön turvallisuus paranee, sillä nyt tallin riskeihin sekä alkusammutusvalmiuksiin kiinnitetään enemmän huomiota. Suunnitelma on pitkällä aikavälillä kaikkien tallilla työskentelevien ja vierailevien eduksi, kun se vain otetaan huomioon. Alkusammutuskoulutus, hätätilanteessa toimimisen harjoittelu ja turvallisuusasioista tiedottaminen oppilaitoksen sisällä auttavat myös paikallista palokuntaa työssään, sillä mitä enemmän Hingunniemen henkilöillä on tietoa ja taitoa, sitä paremmin he ehkäisevät onnettomuuksia ja auttavat siten palomiehiä työssään.

#### 4.1 Toimintatavat

Kuten toiminnallisen opinnäytetyön luonteeseen kuuluu, toimintatavat ovat jokaisessa työssä omanlaisensa. Teoriatiedon etsimisen lisäksi tämän työn tärkeänä osana ovat olleet omakohtainen tarkkailu talleilla, tutustuminen erilaisiin pelastussuunnitelmiin sekä osallistuminen Hingunniemen koulutustapahtumiin, jotka ovat sisältäneet Kiuruveden palomestarin Tommi Antikaisen luentoja paloturvallisuudesta. Yksinäisen tiedonhankinnan lisäksi prosessin aikana on tehty paljon yhteistyötä Hingunniemen henkilökunnan sekä Kiuruveden paloaseman kanssa.

Materiaalin kerääminen ja tiedonhankinta pelastussuunnitelmaa varten on tehty enimmäkseen paikan päällä Hingunnimessä, missä vastaava tallimestari Arja Aalto on auttanut selvittämään suunnitelmaan tulevia tietoja. Hingunniemen senhetkisistä turvallisuusasiakirjoista ei löytynyt kaikkia tietoja mitä tarvittiin, joten niitä on pitänyt pohtia ja etsiä paikan päällä. Kukaan ei ylipäätään voi laatia pelastussuunnitelmaa käymättä itse paikan päällä, sillä suunnitelma perustuu yksilöllisesti tehtyihin ohjeisiin ja neuvoihin, jotka ovat jokaisella tilalla erilaiset, kahta samanlaista tallia ei ole.

Turvallisuuskoulutusta suunniteltaessa pidettiin yksi palaveri, jossa kaikki siihen liittyvät henkilöt olivat paikan päällä. Silloin vasta hahmottui, että tapahtuman järjestämiseksi tarvitaan kaksi erillistä koulutusta, jotka suunnataan eri ryhmille ja joissa keskitytään eri asioihin. Alkusammutuskoulutus oli helpointa järjestää Kiuruveden paloasemalla, missä paloaseman henkilökunta vastasi tapahtuman järjestelyistä. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille alkusammutusta ei ollut vielä opetettu, joten ainoastaan heidät otettiin mukaan koulutukseen. Varsinainen pelastusharjoitus, missä harjoiteltiin tulipalotilanteessa toimimista oikeassa talliympäristössä, pidettiin Hingunniemessä myöhemmin, ja sinne tulivat vanhemmat oppilaat, joilla alkusammutustaidot olivat jo hallussa.

Palaverin jälkeinen suunnittelu yksityiskohdista sekä aikatauluista sopiminen tapahtui sähköpostin ja puhelimen välityksellä. Kirjallinen suunnitelma pelastusharjoituksesta (Liite 2) oli jo tehty minun toimestani, ja vastaavan tallimestarin Aallon keskusteltua palomestari Antikaisen kanssa suunnitelmasta syntyi lopullinen versio. Alkusammutuskoulutuksen järjestämisestä vastasi Kiuruveden pelastuslaitos, pelastusharjoituksen käytännön järjestelyistä Hingunniemi. Minä olin mukana molemmissa tapahtumissa tekemässä muistiinpanoja, havainnoimassa ja tallentamassa tapahtumia kameralle. Näistä tapahtumista sai paljon arvokasta ja käytännöllistä tietoa paitsi opinnäytetyön tekemiseen, myös oikeaan elämään. En esimerkiksi ole aikaisemmin saanut käytännön opetusta alkusammutuksesta, jota pelastuslaitoksella saatiin.

Teorian tutkimisen jälkeen ja Hingunniemen vierailuiden myötä pelastussuunnitelma alkoi saada muotoaan ja siitä lähtien sitä on täydennetty kaiken aikaa. Alkusammutuskoulutuksen ja pelastusharjoituksen kulku kirjattiin ylös, ja niiden myötä opinnäytetyön kirjallinen raportointi on samaan aikaan edistynyt. Valmis pelastussuunnitelma on virallinen ja astuu voimaan vasta sen jälkeen, kun paloviranomainen ja tarkastanut ja hyväksynyt sen.

## 4.2 Työn edistyminen

Opinnäytetyöni aihe löytyi kesällä 2008 työelämäharjoittelusta Hingunniemestä. Sain aiheelle hyväksynnän Savoniasta ja ohjaavilta opettajilta, joten pidimme ensimmäisen palaverin heti alkukesästä 5.6.2008 ohjaavan opettajani Lehtimäen Katriinan ja Hingunniemen koulutuspäällikkö Leena Rimpiläisen kanssa. Sovimme työni toimeksiantajan edustajaksi vastaavan tallimestarin Arja Aallon, jonka kanssa pidimme palaverin kahdestaan 22.7.2008. Elokuun aikana tein opinnäytetyön suunnitelman, jonka esittelin suunnitelmaseminaarissa 11.9.2008. Syksyn aikana keräsin tietoa aiheesta ja kirjoitin opinnäytetyön teoriaosan.

Aluksi oli tarkoitus vain tehdä Hingunniemen talleille omat turvallisuus- ja pelastussuunnitelmansa. Hingunniemellä oli jo entuudestaan nämä asiakirjat liitteineen, mutta ne koskivat koko oppilaitosta, joten suunnitelmia piti tiivistää ja tarkentaa talliympäristöön sopivaksi. Aiheeseen tutustuttuani päätin, että myös maneesi on osa talliympäristöä ja se kuuluu ottaa suunnitelmaan mukaan. Hyödyllisintä oli myös yhdistää asiakirjat yhdeksi kokonaisuudeksi, jotta se olisi helppolukuinen ja selkeä. Kokonaisuuden muodostuessa pikkuhiljaa mukaan tuli myös idea pelastusharjoituksesta, joka sisällytettäisiin mukaan opinnäytetyöhön.

Pelastusharjoituspäivän alustava suunnittelu alkoi jo kesällä 2008 Hingunniemessä työelämäharjoitteluni aikana. Syksyllä pohdimme asiaa vastaavan tallimestarin Arja Aallon kanssa sähköpostin välityksellä ja marraskuussa 13.11.08 pidimme yhteisen suunnittelupalaverin yhdessä muiden asianomaisten kanssa. Silloin päätettiin pitää kaksi erillistä pelastusharjoitusta. Ensimmäisen vuosikurssin opiskelijoille pidetään alkusammutusharjoitus Kiuruveden paloasemalla joulukuussa 2008, ja varsinainen pelastusharjoituspäivä järjestetään Hingunniemen ratsutallilla toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijoiden kesken. Kirjoitin muistion palaverista (Liite 1) sekä suunnitelman pelastusharjoituspäivästä (Liite 2). Alkusammutuskoulutus pidettiin torstaina 11.12.2008 Kiuruveden paloasemalla, ja tapahtuman kulusta kerrotaan tarkemmin luvussa 5.2 ”Alkusammutuskoulutus”.

Yhdistetyn turvallisuus- ja pelastussuunnitelman tekemiseen käytin mallina jo olemassa olevaa Hingunniemen turvallisuussuunnitelmaa. Apuna käytin myös eri pelastuslai-

tosten valmiita malleja turvallisuus- ja pelastussuunnitelmista. Jätin kuitenkin suunnitelmasta pois ne asiat, jotka eivät varsinaisesti kosketa talleja ja ovat jo mainittu Hingunniemen turvallisuussuunnitelmassa. Näin suunnitelmasta tuli keskitetympi ja sitä on helpompi lukea. Kävin Hingunniemessä keskustelemassa suunnitelman ulkomuodosta ja siihen mukaan otettavista asioista Arja Aallon kanssa 6.1.2009.

Pelastusharjoituspäivästä ei tarvinnut pitää enää erikseen palaveria, sillä siihen liittyvistä asioista oli keskusteltu jo 13.11.2008. Vastaava tallimestari Arja Aalto ja palomestari Tommi Antikainen sopivat käytännön järjestelyistä puhelimitse, minkä jälkeen Arja lähetti tarkennetun suunnitelman pelastusharjoituspäivästä Hingunniemen henkilökunnalle sekä kaikille muille, jotka olivat siinä mukana. Tapahtuma järjestettiin Hingunniemessä keskiviikkona 28.1.2009, ja paikalla oli lisäksi Hingunniemen opiskelijoita ja henkilökuntaa, Kiuruveden paloaseman työntekijöitä sekä Iisalmen Sanomien edustajat. Iltapäivän tapahtumat on kuvattu luvussa 5.3 ”Pelastusharjoituspäivä”. Iisalmen Sanomat julkaisi myös lehtijutun tapahtumasta numerossa 21.1.2009 (Liite 3).

Helmikuussa oli yksi väliseminaari, joka pidettiin 12.2.2009. Sen jälkeen vuorossa oli pelastussuunnitelman viimeistely. Kävin Hingunniemessä maanantaina 16.2., jolloin sain kerättyä viimeiset tarvittavat tiedot yhdessä vastaavan tallimestarin Arja Aallon ja kiinteistöhoitaja Terho Partasen kanssa. Samalla valokuvasin talleilla kaikki kohteet, joista liitin kuvan pelastussuunnitelmaan, esimerkiksi sähköpääkeskukset, ilmastoinnin hätä-seis –katkaisimet sekä vesisulut. Kun pelastussuunnitelma oli mielestäni valmis, sovin tapaamisen Kiuruveden paloaseman palomestari Tommi Antikaisen kanssa. Hän tarkisti pelastussuunnitelman tiistaina 17.2. ja näytti, mitä minun pitää vielä korjata suunnitelmassa. Sen jälkeen tein korjaukset ja viimeistelin pelastussuunnitelman lopulliseen muotoonsa.

## 5 TUOTOKSET

Opinnäytetyön konkreettinen tuotos on pelastussuunnitelma (Liite 4), joka käsittää Hingunniemen tallit sekä maneesin. Tätä pelastussuunnitelmaa voidaan käyttää hyödyksi uusien työntekijöiden perehdyttämisessä sekä opiskelijoiden ja henkilökunnan turvallisuuskoulutuksissa. Uudesta versiosta on jätetty pois sellaiset tiedot, jotka eivät varsinaisesti koske tallirakennuksia tai niiden välitöntä ympäristöä, sillä ne asiat löytyvät jo Hingunniemen turvallisuus- tai pelastussuunnitelmasta. Uuden pelastussuunnitelman tarkoitus on palvella talliympäristön henkilökuntaa mahdollisimman hyvin, niin että tarvittavat tiedot ovat siitä helposti ja nopeasti löydettävissä.

Muut opinnäytetyön tuotokset ovat tapahtumia, joissa Hingunniemen henkilökunnalle ja opiskelijoille opetetaan alkusammutustaitoja ja käytännön toimia tulipalotilanteessa. Alkusammutuskoulutus ja käytännön pelastusharjoitus ovat tärkeä osa oppilaitoksen turvallisuuskoulutusta, sillä jo pelastussuunnitelmassa täytyy olla suunnitelma siitä, kuinka henkilökunnan vuosittainen koulutus on järjestetty ja toteutettu. Nämä tapahtumat järjestettiin yhteistyössä Hingunniemen ja Kiuruveden paloaseman kanssa, ja tästä lähtien ne tulevat olemaan vuosittainen osa opiskelijoiden koulutusta.

### 5.1 Turvallisuusasiakirja

Työni tärkein tuotos on turvallisuusasiakirja (Liite 4) Hingunniemen koulutilan talleille. Tallien toiminta edellyttää kahden suunnitelman tekemistä. Pelastuslaki vaatii tekemään pelastussuunnitelman ja kuluttajavirasto turvallisuussuunnitelman. Yksinkertaisinta on yhdistää ne samaksi turvallisuusasiakirjaksi, sillä ne sisältävät paljon samaa tietoa. Tämän turvallisuusasiakirjan lopulliseksi nimeksi tuli Pelastussuunnitelma, sillä se oli palomestari Tommi Antikaisen (2008) suosittama nykyaikainen nimitys asiakirjalle, joka sisältää molempien suunnitelmien tiedot.

Pelastussuunnitelmaa tehdessäni käytin mallina Hingunniemen voimassaolevaa turvallisuussuunnitelmaa sekä Kiuruveden palomestari Tommi Antikaisen suosittamaa pohjaa maatilán pelastussuunnitelmasta. Lisäksi tarkastelin erilaisia hevostalleille suunnattuja pelastussuunnitelmia. Niiden pohjalta tein pelastussuunnitelman, jonka

halusin näyttävän omanlaiseltani ja jossa olisi riittävästi selventäviä kuvia kuvailemaan paremmin esimerkiksi sähköpääkeskusten sijaintia.

Pelastussuunnitelma sisältää yleistietoa tilasta ja talleista, ja sieltä löytyy paljon tärkeitä puhelinnumeroita erilaisiin hätätilanteisiin. Suunnitelmassa on tehty riskianalyysia talleille ja esimerkiksi arvio siitä, kuinka nopeasti pelastusyksikkö saapuu paikalle. Erilaisia vaaratilanteita on listattu ylös, samoin se, kuinka tilanteissa toimitaan ja niitä ennaltaehkäistään. Rakenteellinen suojele –osiossa jokaisen tallin ilmastoinnin hätäpysäytyksen, sähköpääkeskuksen ja veden pääsulun sijainnit on selitetty ja valokuvattu. Lisäksi suunnitelmassa on kerrottu työpaikkasuojelusta, toimenpiteistä onnettomuustapauksissa sekä liittymisestä kunnan pelastuspalveluun ja väestönsuojeluun.

Liitteitä pelastussuunnitelmassa on mm. yleisohjeita turvajärjestelyistä, ohjeita onnettomuustilanteisiin sekä henkilökunnan tehtävät. Myös hevosten pelastamisesta on vastaavan tallimestarin Arja Aallon kirjoittamat yksityiskohtaiset ohjeet, mikä on suurin parannus edelliseen pelastussuunnitelmaan verrattuna. Lopusta löytyvät alueen ja kaikkien tallien pohjapiirustukset, joista selviää mm. hätäuloskäyntien, alkusammutuskaluston ja ensiaputarvikkeiden sijainnit. Samat kaaviot löytyvät A2-kokoon suunniteltuina jokaisen tallin seinältä, kuten pitääkin.

Pelastussuunnitelma sisältö on seuraavanlainen:

## 1 Tilan yleistiedot

### 1.1 Tärkeitä puhelinnumeroita

### 1.2 Rakennusten tiedot

### 1.3 Rakennusten paloluokat

## 2 Vaaratilanteet, niiden vaikutukset ja toimenpiteet vaaratilanteiden ennaltaehkäisemiseksi

### 2.1 Sairastapaukset

### 2.2 Tulipalo

### 2.3 Kaasuvaara

### 2.4 Vaaralliset kemikaalit

### 2.5 Muut toimintaan liittyvät vaaratilanteet

## 3 Rakenteellinen suojele

- 3.1 Rakenteellinen palontorjunta
- 3.2 Väestönsuojelu
- 4 Hälytys- ja sammutusjärjestelyt sekä suojelumateriaali
- 5 Kiinteistön huolto ja vikailmoitukset
- 6 Työpaikkasuojelu
- 7 Toimenpiteet onnettomuustapauksissa
- 8 Liittyminen kunnan pelastuspalveluun ja väestönsuojeluun
- 9 Lisätiedot

## LIITTEET

- Liite 1 Yleisohje turvajärjestelyistä
- Liite 2 Hätäilmoitus
- Liite 3 Toiminta tulipalossa
- Liite 4 Sammuttimen käyttö
- Liite 5 Palontorjuntaohje
- Liite 6 Työpaikan paloturvallisuus
- Liite 7 Tallin henkilökunnan tehtävät
- Liite 8 Hevosten pelastaminen tulipalosta
- Liite 9 Tilan tarkastuslista
- Liite 10 Kartta alueesta sekä ratsutallin, ravitallin, pihatton, vierastallin ja maneesin kaaviot

## 5.2 Alkusammutuskoulutus

Kaksiosaisen turvallisuuskoulutuksen ensimmäinen osa oli alkusammutusharjoitus Kiuruveden paloasemalla torstaina 11.12.08. Tapahtumaan ottivat osaa Hingunniemen ensimmäisen vuosikurssin perusopiskelijat ja henkilökunnasta ne, joilta alkusammutuskoulutus vielä puuttui, sekä minä. Koulutus kesti iltapäivän klo 12:00 – 16:00 ja se sisälsi teoriaosuuden paloturvallisuudesta sekä käytännön harjoittelua. Palomestari Tommi Antikainen luennoi meille teoriaosuudessaan mm. turvallisuuskulttuurista, palamisesta, toiminnasta tulipalossa, hätäilmoituksen teosta, alkusammutuksesta, pelastussuunnitelmasta ja maatilalan paloriskeistä.

Opetus tapahtui diaesityksen pohjalta, jonka lisäksi kuulumme esimerkkejä elävästä elämästä ja näimme erilaisia alkusammuttimia. Antikainen esimerkiksi kertoi, mitä käytännössä tapahtuisi, jos Hingunniemessä syttyisi tulipalo, ja mitä silloin kenenkin tulisi tehdä. Katsoimme myös videon huoneistopalon leviämisestä.

Käytännön osuus oli kolmiosainen rastikoulutus, jossa näimme demonstraation rasvapalosta ja opettelimme erilaisia alkusammutustaitoja. Aluksi palomiehet näyttivät meille, kuinka palava rasva reagoi, jos sitä yritetään sammuttaa vedellä.



KUVA 12. Vain 0,5 desilitraa vettä puolen litran rasvapaloon sai aikaan monta metriä korkean tulipatsaan. (Taivassalo 2008)

Paloaseman henkilökunta opasti meidät kolmessa ryhmässä eri tehtävärasteille. Niiden aiheet olivat käsisammuttimen käyttö, sammutuspeite ja rasvapalo liedellä sekä pika-paloposti ja sankoruisku. Kylmän ilman vuoksi suoritimme tehtävärastit paloaseman sisätiloissa, suuressa hallissa. Käsisammuttimen käyttöä harjoittelimme altaan kanssa, jossa oleva neste paloi. Jokainen sai kokeilla, kuinka palon sammuttaminen onnistuu nestesammuttimella, jotka oli täytetty harjoitteluumme varten kustannussyistä pelkällä vedellä.





KUVA 13. Sammuttaminen sujui hyvin ensimmäisen vuosikurssin opiskelijalta Mailta. (Taivassalo 2008)

Sammutuspeitteen käyttöä harjoittelimme pareittain telineessä kiinni olevan Kallenuken avulla, jonka etutaskussa oli palava rätti. Tarkoituksena oli ensin kaataa nukke selälleen, jotta liekit eivät ylöspäin pyrkiessään vahingoittaisi henkilön kasvoja ja keuhkoja. Nukun päädyttyä maahan makaamaan toinen kääri sen pästä aloittaen sammutuspeitteeseen, joka tukahdutti liekit.



KUVA 14. Opettajat Kirsu Kettunen (vas.) ja Sari Karvali auttavat ”Kallea” ahdingossa. (Taivassalo 2008)

Lieden rasvapalon sammuttamista harjoittelimme yksinkertaisesti patakintaan ja kattilankannen avulla, sillä se on helpoin tapa tukahduttaa palava rasva. Opastava palomies näytti, kuinka palon saa sammumaan myös sammutuspeitteellä.



KUVA 15. Sammutuspeite ei kulu vuosienkaan käytössä. Mallia rasvapalon sammuttamiseen näyttää palomies Pauli Jääskeläinen. (Taivassalo 2008)

Viimeisellä rastilla tutustuttiin pikapalopostiin ja sankoruiskuun sekä niiden käyttöön. Jos paloletkua käytetään maatilalla jokapäiväiseen yleiskäyttöön, esimerkiksi tilojen pesemiseen, tärkeintä on muistaa kelata letku aina heti takaisin paikoilleen. Palopostin edessä ei myöskään saa säilyttää muita tavaroita, jotka estävät sen käytön hätätilanteessa. Letkun suutinta säätämällä sammutusvedestä saa tarpeen mukaan pisaroivan seinämän tai kauas kantavan suihkun. Saimme kokeilla, millaista on käyttää paloletkua.

Lopuksi kokoontuimme luokahuoneeseen, missä keskustelimme tehtävärasteista ja koulutuspäivästä. Katsoimme vielä videon alkusammutuksesta, sillä tehtävärasteilla ei ollut kulunut aikaa niin paljon kuin niihin oli varattu. Lopuksi Antikainen muistutti, mitä jokaisen pitäisi tehdä koulutuksen jälkeen: tutustua alkusammutuskalustoon, irrottaa jauhesammutin seinästä, käyttää sitä ylösalaisin ja lukea sen käyttöohjeet. Li-

säksi kannattaa selvittää tai kerrata ihmisten ja eläinten poistumisreitit rakennuksista sekä kokoontumispaikat Hingunniemessä.

### 5.3 Pelastusharjoituspäivä

Varsinainen pelastusharjoitus Hingunniemessä pidettiin keskiviikkona 28.1.2009. Siihen osallistuivat toisen ja kolmannen vuosikurssin oppilaat, tallimestarit, osa oppilaitoksen opettajista sekä kolme paloviranomaista. Aikaa oli varattu koko iltapäivä klo 11:30 – 16:00, ja teoriaosuus pidettiin vanhan päärakennuksen luokkatilassa. Aluksi palomestari Tommi Antikainen kertoi meille lyhyesti toiminnasta tulipalon sattuessa sekä selvitti palo-osastojen ja –ovien merkitystä. Sitten oppilaat jaettiin kahteen ryhmään, joista toinen jäi sisälle katsomaan videota ja toinen siirtyi suorittamaan pelastusharjoitusta.

Ensimmäisessä ryhmässä oli 2. ja 3. vuosikurssin hevostenhoitaja-oppilaat, toisessa ratsastuksenohjaajat. Heidät sijoitettiin siten, kuin he olisivat tehneet normaalisti tallivuoroja – kolme tyttöä oli ratsutallissa, kaksi pihatossa ja kaksi ravitallissa. Harjoituksessa talleilla olleet tytöt olivat täysi-ikäisiä, sillä tulipalon sattuessa alaikäiset eivät saa tulla talliin. Ensimmäisessä harjoituksessa työvuorossa oleva tallimestari oli Timo Vääränen ja toisessa Kirsi Lustig. Loput henkilöt havainnoivat tilannetta pihalla, ja paikalla olivat myös Iisalmen Sanomien toimittajat. Harjoituksessa kiinnitettiin huomiota erityisesti siihen, kuinka tiedotus talleissa oleville tapahtuu, kuinka palo rajataan, kuinka ihmiset poistetaan vaaralliselta alueelta, kuinka hevoset pelastetaan, kuinka alkusammutus tapahtuu, miten palokunta opastetaan paikalle ja miten toimitaan sitten, kun palokunta on saapunut.



KUVA 16. Paloilmoituskeskus sijaitsee ratsutallin tuulikaapissa. (Taivassalo 2009)

Palomiehet lavastivat tulipalon oleellisimpaan paikkaan, missä se voisi syttyä, eli ratsutallin heinälatoon. Lavastus tehtiin savukoneen ja paloaltaan avulla. Sitten ruvettiin odottamaan tilanteen kehitystä. Koska savu oli vaaratonta teatterisavua, ratsutallin automaattinen paloilmoitinlaitteisto ei reagoinut siihen, joten muutama minuutti palon syttymisen jälkeen palomies kävi laukaisemassa palohälytyksen, josta seurasi palokellon hälytysääni. Silloin tallimestarin piti ottaa tilanne haltuun, eli ottaa selvää mitä on tapahtunut, ilmoittaa oppilaille mitä heidän tulee tehdä ja sammuttaa palo alkusammuttimella. Yksi oppilaista teki ”häätälmoituksen” kertomalla lähimmälle palomiehelle, mitä oli tapahtunut. Hätäkeskukseen ei saa soittaa edes harjoittelumielessä. Toinen oppilas lähti hakemaan lisäapua pihatosta ja ravitallista, ja kun tallimestari oli saanut palon sammutettua, aloitettiin hevosten evakuointi.



KUVA 17. Tallimestari Kirsi Lustig antaa Minjalle toimintaohjeet ja soittaa paikalle lisäapua. (Taivassalo 2009)



KUVA 18. Lustig sammutti palon ratsutallin jauhesammuttimella. Ylipalomies Veijo Erholtz vahti paloa kaiken aikaa harjoituksen aikana. (Taivassalo 2009)

Osa tallin hevosista oli harjoituksen aikaan tarhoissaan, sillä kaikkia hevosia, esimerkiksi oriita, ei turvallisuussyistä otettu mukaan harjoitukseen. Kumpikin ryhmä talutti tallista ulos noin kymmenen hevosta, joiden karsinoiden oviin oli merkitty, kumpaan ryhmään ne kuuluvat. Näin hevosia ei stressattu kahdella peräkkäisellä pelastamisella. Hätäuloskäyntinä käytettiin ratsutallin etuovea, sillä normaalisti uloskäynti tapahtuu heinäladon kautta, siis sieltä, missä palo sijaitti. Hevoset olivat jo aikaisemmin totutettu kulkemaan etuoven kautta, jotteivät ne pelkäisi uutta reittiä harjoitustilanteessa, missä tekosavu ja palokello hermostuttivat niitä jo ennestään. Täysi-ikäiset oppilaat taluttivat hevoset pihalle, missä alaikäiset oppilaat ottivat ne vastaan ja veivät omiin tarhoihinsa.



KUVA 19. Jenni taluttaa Gildaa oleskeluauulan läpi ulos. (Taivassalo 2009)



KUVA 20. Hevoset mahtuivat ratsutallin etuovesta hyvin ulos. Kuvassa Aino ja Tikru. (Tiainen 2009)



KUVA 21. Alaikäiset opiskelijat taluttivat hevoset tarhoihin. (Taivassalo 2009)

Sitten vuorossa oli hälytysajoneuvon opastaminen paikalle. Yksi oppilaista oli paloautoa vastassa ja teki itsensä huomatuksi, minkä jälkeen auto opastettiin sinne, missä tulipalo oli ollut. Palomies kyseli, mitä oli tapahtunut ja varmisti, ettei tallissa ollut enää ketään. Tässä vaiheessa tallityöryhmäläisten piti olla kokoontuneina yhdeksi ryhmäksi tallin läheisyyteen, jotta tallimestari pystyi laskemaan, että kaikki olivat turvassa. Palomies muistutti, että heitä saatettaisiin tarvita vielä tulipalon jälkitöissä, minkä vuoksi oppilaat eivät saaneet hävitä kuka minnekin.



KUVA 22. Paikalle saapunut ylipalomies Pasi Julkunen kyseli oppilailta, mitä oli tapahtunut. (Aalto 2009)

Lopuksi palomiehet tarkistivat tilanteen ratsutallissa. Alkusammutus oli onnistunut, ja palo oli saatu sammumaan. Minnekään ei myöskään ollut jäänyt esimerkiksi kyteviä heiniä. Latoon oli jäänyt paljon savua, mutta se lähtee pois tuulettamalla. Oikeassa tilanteessa terveystarkastus tallissa olleille henkilöille olisi ollut paikallaan, sillä myrkyllisten savukaasujen hengittäminen on erittäin vaarallista edes pienenä määränä. Harjoituksessa huomattiin, että heinäladon ja ratsutallin välinen oikeanpuoleinen paloovi vuotaa kynnyksestään, eli talliin pääsi savua jo palon alkuvaiheessa, mikä sai hevoset hermostuneeksi.





KUVA 23. Ylipalomies Veijo Erholtz tutkii palon syttymissyytä. (Taivassalo 2009)



KUVA 24. Ratsutallin heinälato oli puolillaan savua. (Taivassalo 2009)

Harjoitusten jälkeen pidimme loppupalaverin, missä käsiteltiin harjoituksen kulkua. Palomiehet kertoivat, missä onnistuttiin ja mitkä asiat kaipaivat vielä hiomista. Hevosten evakuointi oli sujunut yllättävän ripeästi ja rauhallisesti, ja opiskelijat olivat suorittaneet heille annetut tehtävät loppuun saakka. Harjoituksista vastanneet tallimestarit olivat antaneet käskyt selkeästi, hälyttäneet lisääpua ja varmistaneet, ettei opiskelijoita ollut vaarassa. Myös alkusammutus oli onnistunut hyvin. Paloauton saapumista odotellessa olisi kuitenkin ollut hyvä juosta autoa paljon pidemmälle vastaan tai tehdä itsensä helpommin huomattavaksi, sillä alue on suuri ja rakennuksia on monia. Pelastustoimet tehtyään tallivuorossa olleen ryhmän olisi myös heti pitänyt kokoontua yhteen, jotta nähtäisiin heti ovatko kaikki paikalla. Heidän myös pitäisi olla paloauton lähetyvillä, jotta palomiehet saavat kyselyä heiltä tärkeitä tietoja tapahtuneesta.

Harjoitus herätti myös paljon kysymyksiä. Oppilaita kiinnosti erityisesti se, miksi he eivät saisi mennä keskenään talliin tulipalotilanteessa, jos henkilökuntaa ei ole paikalla. Kaikissa onnettomuustilanteissa Hingunniemen alueella pätee kuitenkin sääntö, että tallimestarit antavat toimintaohjeet oppilaille, eli he eivät omin päin saa lähteä edes yöllä pelastamaan hevosia palavasta tallista. Tällä taataan oppilaiden oma turvallisuus, sillä ihmishenki on aina korvaamaton, toisin kuin hevosen.

Harjoitukset sujuivat kokonaisuudessaan hyvin, ja aihe jäi puhuttamaan oppilaita pitkäksi aikaa. Päivä antoi paljon käytännön kokemusta niin oppilaille, henkilökunnalle kuin hevosillekin, ja se koettiin kaiken kaikkiaan onnistuneeksi. Pelastautumiseen kuului oletettua vähemmän aikaa ja opiskelijat kuuntelivat tallimestareiden ohjeita hyvin.

Tästä eteenpäin vastaavanlainen pelastusharjoitus järjestetään vuosittain yhdelle vuosikurssille kerrallaan, sillä kahden vuosikurssin henkilömäärä on liian suuri vastaavaan harjoitukseen. Harjoituksen teemaa sekä kohteena olevaa tallia myös vaihdetaan, jotta saadaan kokemusta mahdollisimman erilaisista olosuhteista. Käytännön harjoituksissa saadaan helpommin selville tallien heikkoja kohtia, joiden pohjalta paloturvallisuutta voidaan parantaa. Lisäksi Kiuruveden paloaseman ja Hingunniemen henkilökunta sopivat yhteistyöstä tulevaisuudessakin, sillä palomiehille järjestetään viikoittain koulutusta, ja heidän hevosmiestaitonsa kaipaivat parannusta. Tästä innostuneena Kiuruveden palomiehet olivat opettelemassa hevosten käsittelyä Hingunniemessä 17.4.2009.

## 6 PÄÄTÄNTÖ

Opinnäytetyöprosessini kesti alle vuoden, mutta siinäkin ajassa opinnäytetyöstä ja sen tuotoksista tuli laajemmat, kuin olin odottanut. Saatuani aiheen kesällä 2008 tarkoituksena oli ainoastaan tehdä Hingunnimen koulutilan hevostalleille uusi pelastussuunnitelma, mutta syksyn aikana tuotoksiin tulivat mukaan alkusammutus- ja pelastusharjoitukset. Niistä oli kuitenkin paljon hyötyä, sillä perimmäisenä työni tavoitteenahan oli tallien turvallisuuden parantaminen. Käytännön turvallisuusharjoittelu yhdessä opiskelijoiden kanssa on oleellinen osa turvallisuuskoulutusta, jolloin pelastussuunnitelman ohjeita testataan käytännössä.

Teoriatiedon ja lainsäädännön selvittäminen sujui mielestäni hyvin, sillä hevosalan turvallisuussuunnittelusta löytyi kohtalaisesti lähdeaineistoa. Pelastussuunnitelmassa käytin mallina koko Hingunniemen edellistä turvallisuussuunnitelmaa sekä valmiita malleja maatilojen pelastussuunnitelmasta. Suunnitelman alussa mainittuja liitteitä lukuun ottamatta suunnitelma liitteineen on omaa käsialaani, eikä sitä ole tehty minkään valmiin pohjan päälle. Myös suunnitelman valokuvat, paitsi Ylä-Savon ammattiopiston logo, ovat ottamiani.

Pelastussuunnitelman luotettavuuden varmistaa se, että suunnitelma tarkistutetaan ennen käyttöönottoa. Valmiin Hingunniemen pelastussuunnitelman on tarkistanut Kiuruveden palomestari Tommi Antikainen 17.2.2009 sekä Hingunniemen vastaava talimestari useasti tekovaiheessa, ja viimeisen kerran 22.2.2009. Tarkastusten jälkeen suunnitelmaan on tehty vaaditut muutokset, joten voidaan sanoa, että suunnitelma on luotettava. Se myös sisältää kaikki turvallisuussuunnitelmassakin tarvittavat tiedot ja liitteet.

Eettisyys on huomioitu opinnäytetyön raporttia ja pelastussuunnitelmaa tehdessä, sillä alkusammutus- ja pelastusharjoituksissa kerrottiin, mihin tarkoitukseen tapahtumissa otettuja valokuvia ja videoita käytetään. Kaikilta opiskelijoilta sekä Hingunnimen ja Kiuruveden paloaseman henkilökunnalta on varmistettu, saako niitä kuvia, joissa he esiintyvät, käyttää opinnäytetyössä. Jos joku ei ole antanut lupaa, hänestä otettuja kuvia ei ole käytetty.

Kaiken kaikkiaan pelastussuunnitelma on onnistunut, jos se palvelee hyvin tallien henkilökuntaa. Mielestäni suunnitelman selkeydessä ainakin on onnistuttu, sillä siitä on jätetty kaikki turhat asiat pois, jotka eivät suoraan koske tallirakennuksia. Lisäksi kuvat kertovat asiaa tuntemattomalle paremmin esimerkiksi ilmastoinnin hätäpysähdysten sijainnin, kuin sanallinen kuvailu. Palomestari Tommi Antikainen myös korjasi monet termit nykyaikaisemmiksi. Pelastussuunnitelmassa on myös huomioitu erikseen jokainen tallirakennus ja niiden ominaisuudet.

Pelastussuunnitelma pitää tarkastaa vuosittain, joten siitä ei ole koskaan valmista tai lopullista versiota. Vaikka suunnitelman tekijänoikeudet ovatkin tekijällä, tällaisessa tuotoksessa ne siirtyvät myös toimeksiantajalle, sillä heidän täytyy muuttaa suunnitelmaa aina tilanteiden tai olosuhteiden muuttuessa. Ottamieni kuvienkin oikeudet ovat yhtälailla Ylä-Savon ammattiopistolla, sillä he saavat käyttää niitä omiin tarpeisiinsa. Kehittämiseksi suunnitelmaan olisin halunnut sinne vielä kuvan hevosille tarkoitetun hätäuloskäynnin symbolista, mutta kyseiset Hingunniemeen tilatut kyltit eivät ehtineet saapua ennen suunnitelman valmistumista.

Opinnäytetyöni tuotokset, eli Hingunniemen tallien pelastussuunnitelma sekä kuvaukset alkusammutus- ja pelastusharjoituksista, julkaistaan virtuaalilylän Internet-sivuilla (<http://www.virtuaali.info>), missä esitellään Suomessa toimivien luonnonvara-alan ammattioppilaitosten koulutiloja. Sivuston tarkoituksena on esitellä oppilaitosten yritystoimintaa sekä sitä, kuinka kestävä kehitys periaatteita sovelletaan käytännössä. Hingunniemen esittelysivuille aiotaan lisätä tulevaisuudessa muitakin koulutilalle tehtyjä opinnäytetöitä, jotka toimivat esimerkkinä Ylä-Savon ammattiopiston ja Savonia-ammattikorkeakoulun yhteistyöstä.

Olen itse tyytyväinen opinnäytetyön tuotoksiin ja koko prosessiin. Työelämälähtöinen aihe oli minulle tärkeää, ja tätä työtä tehdessäni sain paljon hyvää kokemusta erilaisien asioiden järjestämisestä. Myös pelkoni siitä, etten saisi työtä aikataulun mukaisesti valmiiksi ajoissa, osoittautui lopulta turhaksi. Olen helpottunut siitä, että pelastussuunnitelmasta tuli tarpeeksi ammattimainen ja se kelpaa oikeaan käyttöön. Ilokseni työni herätti laajalti kiinnostusta alan ihmisissä ja jopa mediassa.

## LÄHTEET

Granqvist, P., Nurmi, V-P. & Nenonen, A. 2006. Eläintilojen sähkö- ja paloturvallisuus. TUKES-julkaisu 2/2006. Helsinki: Turvatekniikan keskus.

Majamaa, J. 2008. Maatilan paloturvallisuus – suunnittelijan opas. Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK 21. Tampere: Tammer-Paino Oy.

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

Piminäinen, K. 2005. Hevoset ja työturvallisuus – turvallinen työskentely hevosen kanssa. 2. painos. Työturvallisuuskeskus. IS-Print.

Vilka, H. ja Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

## Painamattomat lähteet

Ammattitautiasetus. (N:o 1347/1988). Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 17.11.2008]

Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1988/19881347?search\[type\]=pika&search\[pika\]=ammattitautiasetus](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1988/19881347?search[type]=pika&search[pika]=ammattitautiasetus)

Aalto, Arja. 2008. Hingunniemen vastaava tallimestari. Henkilökohtainen tiedonanto 11.12.2008. Ylä-Savon ammattiopisto, Kiuruvesi.

Antikainen, Tommi. 2009. Palomestari. Luento 11.12.2008. Pohjois-Savon pelastuslaitos, Kiuruvesi.

Kuluttajavirasto – palvelun tarjoajan turvallisuusasiakirja. [Viitattu 21.9.2008] Saatavissa:

<http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/5e645600-7184-4f05-87c8-73ae58d73468.aspx>

Laki kulutustavaroiden ja kuluttajapalvelusten turvallisuudesta. (N:o 75/2004) Finlex. [Viitattu 24.11.2008] Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040075>

Laki nuorista työntekijöistä. (N:o 475/2006) Finlex. [Viitattu 17.11.2008] Saatavissa. [http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475?search\[type\]=pika&search\[pika\]=508%2F198](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475?search[type]=pika&search[pika]=508%2F198)

Laki työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta. (N:o 44/2006) Finlex. [Viitattu 10.11.2008] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060044>

Maankäyttö- ja rakennuslaki. (N:o 132/1999) Finlex. [Viitattu 24.11.2008] Saatavissa: [http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132?search\[type\]=pika&search\[pika\]=Maank%C3%A4ytt%C3%B6-%20ja%20rakennuslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990132?search[type]=pika&search[pika]=Maank%C3%A4ytt%C3%B6-%20ja%20rakennuslaki)

MMM:n asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista. (N:o 25/2005) Finlex. [Viitattu 10.11.2008] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/pdf/normit/18836-04025fi.pdf>

Paavola, T. 2006. Turvallisuus on suunnittelemisen arvoista –artikkeli. [Viitattu 23.7.2008] Saatavissa: [www.bluegate.fi/Kuvat/Hippos.pdf](http://www.bluegate.fi/Kuvat/Hippos.pdf)

Palotarkastusohje. 2001. Julkaisu. [Viitattu 24.7.2008] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/data/normit/24739-palotark.pdf>

Pelastuslaki. (N:o 468/2005) Finlex. [Viitattu 21.9.2008] Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468?search\[type\]=pika&search\[pika\]=pelastussuunnitelma](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030468?search[type]=pika&search[pika]=pelastussuunnitelma)

Pelastustoimi, neuvontapalvelu. [Viitattu 23.7.2008] Saatavissa:

<http://www.pelastustoimi.fi/neuvontapalvelu/2599?keyword=pelastussuunnitelma#firstHit>

SRL. Turvallinen ratsastusseuratoiminta. [Viitattu 23.7.2008] Saatavissa:

<http://www.ratsastus.fi/asp/system/empty.asp?P=760&VID=default&SID=188328516242267&S=1&C=25811>

Terveysuojelulaki. (N:o 763/1994) Finlex. [Viitattu 10.11.2008] Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763?search\[type\]=pika&search\[pika\]=terveysuojelulaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940763?search[type]=pika&search[pika]=terveysuojelulaki)

Turvallisuussuunnitelma. 2007. Ylä-Savon ammattiopiston turvallisuussuunnitelma, sis. Hevostalous – Hingunniemi ja Museokadun asuntolat + liitteet.

Työterveyshuoltolaki (N:o 1383/2001) Finlex. [Viitattu 17.11.2008] Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383?search\[type\]=pika&search\[pika\]=Ty%C3%B6terveyshuoltolaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2001/20011383?search[type]=pika&search[pika]=Ty%C3%B6terveyshuoltolaki)

Työturvallisuuslaki. (N:o 738/2002) Finlex. [Viitattu 10.11.2008] Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search\[type\]=pika&search\[pika\]=ty%C3%B6turvallisuuslaki%20738](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?search[type]=pika&search[pika]=ty%C3%B6turvallisuuslaki%20738)

Valtioneuvoston asetus nuorille työntekijöille erityisen haitallisista ja vaarallisista töistä. (N:o 475/2006) Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 17.11.2008] Saatavissa:

[http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475?search\[type\]=pika&search\[pika\]=508%2F1986](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2006/20060475?search[type]=pika&search[pika]=508%2F1986)

Valtioneuvoston asetus työpaikkojen turvallisuus- ja terveystaakimuksista. (N:o 577/2003) Finlex. Lainsäädäntö. [Viitattu 10.11.2008] Saatavissa:

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2003/20030577>

#### Kuvien lähteet

Aalto, A. Vastaava tallimestari, Ylä-Savon ammattiopisto. 2009.

Mönkkönen, V. Opiskelija, Savonia-ammattikorkeakoulu. 2008.

Taivassalo, M. Opiskelija, Savonia-ammattikorkeakoulu. 2008 ja 2009.

Tiainen, R. Opiskelija, Ylä-Savon ammattiopisto. 2009.

Ylä-Savon ammattiopiston kuva-arkisto, Hingunniemi. 2008.



LIITTEET

**Milka Taivassalo**

LMA5

Luonnonvara-ala

LIITE 1 (1)

**Muistio**

15.11.2008

## PALAVERI PELASTUSHARJOITUSPÄIVÄSTÄ

**Aika:** 13.11.2008, klo 10-11.30**Paikka:** Hingunniemi, ratsutallin kahvio**Läsnä:** Aalto Arja, Antikainen Tommi, Lustig Kirsi, Partanen Terho, Taivassalo Milka, Rätty Arto

Suunniteltiin pelastusharjoituspäivän järjestämistä ja tultiin siihen tulokseen, että koulutuspäiviä pidetään yhteensä kaksi. Ensimmäinen järjestetään torstaina 11.12.2008 klo 12-16 Kiuruveden palolaitoksella, sillä siellä alkusammutuskalusto on lähellä ja siellä on parhaat tilat. Tapahtuma pidetään Hingunniemen ensimmäisen vuosikurssin järjestäjille sekä henkilökunnalle siltä osin, joilta koulutus puuttuu. Näin ollen paikalle menee noin 40-50 henkilöä. Osallistun tapahtumaan, raportoin tapahtumasta opinnäytetyötäni varten ja samalla saan myös itse koulutusta. Tämän jälkeen samankaltainen tapahtuma on tarkoitus ottaa säännölliseksi koulutukseksi vuosittain.

Varsinainen pelastusharjoituspäivä pidetään Hingunniemessä keskiviikkona 28.1.2009. Silloin pelastushenkilöstö kertoo teoriassa, mitä tapahtuu, jos tallilla tulee palohälytys. Sen jälkeen harjoitellaan käytännössä, kuinka tilanteessa toimittaisiin. Hevoset otetaan mukaan harjoitukseen, joten tilanne pidetään rauhallisena harjoitteluna, jotta vahinkoja ei syntyisi. Tallista tyhjennetään vain toinen puoli, jotta hevosille riittää tarhoja kokoontumispaikoiksi.

**Huomioitavaa opettajille: EA-1 –kurssilla olevat opiskelijat (10-12 henkeä) jäävät pois tästä. Yritetään saada heidät ensi vuonna mukaan. Nimilista heistä on olemassa. Tilaisuudessa pitää muistaa laittaa kiertämään osallistujalista. /Arja**

LIITE 2

1 (2)

**Milka Taivassalo****Suunnitelma**

LMA5

Luonnonvara-ala

15.11.2008

**SUUNNITELMA PELASTUSHARJOITUSPÄIVÄSTÄ****Ajankohta:** Keskiviikkona 28.1.2009, iltapäivällä 11:30 - 16**Paikka:** Hingunniemi, ratsutalli ja sen ympäristö**Osallistujat:** Toisen ja kolmannen vuosikurssin opiskelijat (eli 07- ja 06 –luokat, 08-luokat sitten seuraavana lukuvuonna), Kiuruveden paloviranomaisia, Hingunniemen henkilökuntaa (tallimestarit, kiinteistöhoitaja, opettajia...) ja Milka Taivassalo (Savonia-amk)

**Toimintasuunnitelma:** Palolaitoksen edustaja(t) kertovat siitä, mitä tapahtuu jos tallilla sattuu palohälytys. Teoria sisältää myös henkilökunnalle hyödyllistä tietoa, sillä siinä käydään läpi esimerkiksi sitä, kuinka palohälytys tehdään, kuinka pitkä aika pelastusvirnaomaisilta kestää saapua paikalle ja mitä sitä ennen tulee tehdä. Paikalla olevat henkilöt ovat saaneet alkusammutuskoulutuksen (2 – 3 vuosikurssilaiset viime vuonna ja henkilökunnasta he, joilta se vielä puuttuu, suorittavat sen joulukuussa 2008), joten sitä ei tarvitse enää käydä läpi. Lisäksi käydään lyhyesti läpi lakiasioita, sillä alle 18-vuotiaat eivät tulipalon sattuessa saa mennä vaaralliselle alueelle. 16 - 18-vuotiaalta tarvitaan huoltajan suostumus, jos hän haluaa osallistua auttamistöihin, mutta käytännössä palokunta määrää tarvittaessa auttamaan vain täysi-ikäisiä ihmisiä. Jos pelastusharjoituspäivänä ei ole kuitenkaan tarpeeksi täysi-ikäisiä opiskelijoita paikalla, voivat nuoremmatkin opiskelijat osallistua hevosten kuljettamiseen. Iltapäivän aikana voitaisiin yhdessä kiertää ainakin ratsutalli, ajan riittäessä muutkin tallit, ja käydä läpi niiden:

- poistumisreitit (ihmisten ja eläinten)
- alkusammutuskaluston sijainnit
- riskipaikat, todennäköisimmät tulipalon syttymissyöt

- ratsutallin hälytysjärjestelmän toiminta
- yleiset turvallisuusohjeet ja muuta huomioitavaa

Hingunniemen talleista ainoastaan ratsutallissa on automaattinen hälytysjärjestelmä, ja se on monimutkaisin tallirakennelma, joten käytännön harjoittelu toteutetaan siellä. Tarkoituksena ei ole lavastaa oikeaa vaaratilannetta, jossa pitäisi toimia mahdollisimman nopeasti, vaan harjoitella yhdessä rauhallisesti pelastustoimenpiteitä.

Harjoitustilanteessa oletetaan, että havaittu palopesäke on ratsutallin heinäladossa, ja talli pitää tyhjentää. Palolaitokselle ilmoitetaan, ellei se vielä tiedä asiasta ja joku huolehtii, että palokunta löytää oikeaan paikkaan. Kun on varmistettu, että kaikki ihmiset ovat turvassa eikä tallissa ole yhtään henkilöä, evakuoidaan hevoset.

Käytännön järjestelyjen vuoksi on kaikista helpointa ja turvallisinta, ettei kaikkia hevosia ole otettu sisälle talliin tämän harjoituksen takia, vaan osa saa olla kauempana sijaitsevissa tarhoissaan normaalisti. Näin pelastusharjoitukseen ei kulu koko iltapäivää, ja lähimmäiset kiinteäaitaiset tarhat, jotka toimivat hevosten kokoamispaikkana, eivät tule tupaten täyteen. Tällä halutaan myös välttää hevosten keskinäiset nahistelut, joita eri laumojen yhdistelyssä syntyisi. Oriit voitaisiin jättää tässä harjoituksessa rauhaan, kunhan selvitetään oppilaille, että oikeassa onnettomuustilanteessa on hevosten sijoittelussa muistettava vähintäänkin se, että tammät ja oriit laitetaan luonnollisesti eri tarhoihin.

Hevosia ei koskaan missään tilanteessa päästetä irti kun ne on saatu tallista ulos, vaan kun pelastushenkilöstö taluttaa ne pois tallista, on henkilökuntaa tai täysi-ikäisiä oppilaita ottamassa niitä vastaan ja viemässä kokoomatarhoihin. Tässä harjoituksessa pelastustienä käytetään ratsutallin etuovia, jotta hevoset oppivat samalla käyttämään muita ulosmenoreittejä kuin tavallisesti. Hevosten sijoittelussa muistetaan niiden normaalit tarharyhmät, vaikka käytettäisiinkin eri aitauksia kuin niillä yleensä.



# Talli on tulessa!

Hingunniemen ratsutalleilla harjoiteltiin tulipalojen varalta.

*HEIKKINEN SANDMAT 29.1.2023*

**JARKKO AMBRUSIN KIURUVESI** – Apua, tulipalo!

Kimeä palohälytysin pärähtää soimaan ja hevostallin päivästäjät juoksevat hakemaan apua. Heinäladosta nousee savua ja sisältä kuuluu hevosten hirmumista. Hevoset on saatava nopeasti ulos tallista.

Kyseessä on Hingunniemen ratsutallin ja Kiuruveden palolaitoksen järjestämä harjoitus, jossa toisen ja kolmannen vuosikurssin hevosohjaajaopiskelijat harjoittelevat toimintaa tulipalon syytyessä.

– Tämä on ollut tosi kiva päivä. On hyvä oppia kuinka toimia tositilanteessa, kolmannen vuoden opiskelija **Minja Lehmonen** sanoo.

Hingunniemen oppilaat ovat saaneet jo aikaisem-

min koulutusta ensisammutusta varten. Nyt harjoitellaan hevosten pelastamista ja palokunnan opastamista paikalle.

– Kiuruveden palokunta on ollut todella aktiivinen pelastusharjoitusten suunnittelussa ja pitämisessä. Meillä on tarkoitus tehdä tästä jokavuotinen koulutus, Ylä-Savon ammattiopiston Hingunniemen yksikön koulutuspäällikkö **Leena Rimpiläinen** sanoo.

**Tositilanteessa** Hingunniemen talleilta lähtee automaattinen palohälytys palolaitokselle. Kiuruveden palokunnalta menee palopaikalle saapumiseen noin seitsemän minuuttia.

– Täytyy koputtaa puuta, että meidän alueella ei ole ainakaan kymmeneen vuo-



**Palomies Veijo Erholtz** syyttää pienen tulipalon laiton todenmukaisuuden lisäämiseksi.

– Täältä valmistuneet lähtevät töihin ympäri Suomea. On hyvä että heillä on perusteet kunnossa, jos hätätilanne joskus tulee.

**Sisällä tallissa** hevoset haistavat ladosta tulevan savun ja kovaa huutavan palosireenin. Pilttuista kuuluu levotonta hirmumista ja askellusta.

– Yllättävän rauhallisia hevoset kuitenkin olivat, mutta tositilanteessa ne vauhkootuisivat helpommin. Tosin meillä pelastajillakin olisi kovempi säpinä päällä, hevosia ulos saattanut **Emma Kronholm** sanoo.

Vaikka oikean tulipalon syytyessä hevoset yritetään saada ulos turvaan, sankaritekoihin ei pidä ryhtyä.

– Pitää muistaa, että hevosia saadaan aina uusia, mutta ihmishenki on korvaamaton, tallimestari **Timo Vääränen** opastaa harjoitukseen osallistuneita oppilaita.

teen ollut yhtään navetta- tai tallipaloo, Kiuruveden palolaitoksen palomestari **Tommi Antikainen** sanoo.

Antikaisen mukaan uudet isommat tuotantoyksiköt ovat paloturvallisuuden kannalta huomattavasti turvallisempia kuin vanhat navetat ja tallit. Paloturvallisuuteen on kiinnitetty entistä enemmän huomiota,

mutta vaaran paikkoja on toki aina olemassa.

– Yleensä palo saa alkunsa heinäladoista tai rehutiiloista. Tällaisissa paikoissa ei pidä säilyttää traktoreita tai ladata akkuja, se on heti paloturvallisuusriski.

Antikainen on tyytyväinen, että nuoret ottavat vakavasti pelastusharjoitukset.

Annamajja Herola



Minja Lehmonen saattaa rauhallisen ratsun ulos tallista.



**Pelastussuunnitelma  
Hingunniemen koulutilan hevostalleille  
Milka Taivassalo, 2009**



**Ylä-Savon  
ammattiopisto  
Hingunniemi**



**Tilan nimi:** Hingunniemen koulutila  
**Tilan omistaja:** Ylä-Savon ammattiopisto  
**Osoite:** Hingunniementie 98, 74700 Kiuruvesi  
**Puhelin:** 0400 793 139  
**Tallien koko:** Ratsutalli, ravitalli, pihatto ja vierastalli yht. 2785 m<sup>2</sup>  
**Eläinten määrä:** Yhteensä n. 70  
**Palokunnan arvioitu ajoaika kohteeseen:** 6 – 15 min.

**Laadittu:** 2/2009

**Laatija:** Milka Taivassalo

**Suunnitelma tarkastettu (pvm ja allekirjoitus):** Tommi Antikainen 17/2/2009

Suunnitteluvaikeus perustuu **pelastuslakiin** (468/03 8§ ja 9§) ja **pelastusasetukseen** (787/03 9§ ja 10§)

# Sisällys

1 Tilan yleistiedot .....	4
1.1 Tärkeitä puhelinnumeroita.....	4
1.2 Rakennusten tiedot .....	4
1.3 Rakennusten paloluokat.....	4
2 Vaaratilanteet, niiden vaikutukset ja toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi.....	5
2.1 Sairastapaukset.....	5
2.2 Tulipalo.....	6
2.3 Kaasuvaara.....	8
2.4 Vaaralliset kemikaalit .....	8
2.5 Muut toimintaan liittyvät vaaratilanteet .....	10
3 Rakenteellinen suojele .....	11
3.1 Rakenteellinen palontorjunta .....	11
3.2 Väestönsuoja .....	14
4 Hälytys- ja sammutusjärjestelyt sekä suojelumateriaali.....	15
5 Kiinteistön huolto ja vikailmoitukset .....	15
6 Työpaikkasuojele .....	17
7 Toimenpiteet onnettomuustapauksissa.....	18
8 Liittyminen kunnan pelastuspalveluun ja väestönsuojeluun .....	18
9 Lisätiedot .....	18

## LIITTEET

LIITE 1: Yleisohje turvajärjestelyistä

LIITE 2: Hätäilmoitus

LIITE 3: Toiminta tulipalossa

LIITE 4: Sammuttimen käyttö

LIITE 5: Palontorjuntaohje

LIITE 6: Työpaikan paloturvallisuus

LIITE 7: Tallin henkilökunnan tehtävät

LIITE 8: Hevosten pelastaminen tulipalon yllättäessä

LIITE 9: Tilan tarkastuslista

LIITE 10: Kartta alueesta sekä ratsutallin, ravitallin, pihatton, vierastallin ja maneesin kaaviot

Kaikkien kuvien oikeudet: Milka Taivassalo ja Ylä-Savon Ammattiopisto

Liitteet 2 ja 3: Hätäkeskuslaitos, Liite 9: Ylä-Savon Ammattiopisto

Tämä pelastussuunnitelma pohjautuu Hingunniemen turvallisuussuunnitelmaan (päivitetty 12/2007) ja Pohjois-Savon Pelastuslaitoksen malliin Maatilojen pelastussuunnitelmasta, ja se on tehty opinäytetyönä Savonia-ammattikorkeakoulun amk-agrologiopiskelijän Milka Taivassalon toimesta.



# 1 Tilan yleistiedot



## 1.1 Tärkeitä puhelinnumeroita

**Päivystävä tallimestari:** 0400 793 139

Arja Aalto: 0400 792 802 (työ)

Timo Vääränen: 0400 793 124 (työ)

Kirsi Lustig: 040 577 2266 (oma)

**Päivystävä tallityöryhmä:** 0400 793 137

**Eläinlääkäri:** 017 752 291 (Milla Hiekkaranta)

**Kiinteistönhoitaja:** 0400 793 131 (Terho Partanen)

**Kiinteistöpäällikkö:** 0400 793 123 (Eero Piippo)

**Vartija:** 0400 389 498

## 1.2 Rakennusten tiedot

Rakennus	Rak. vuosi	Eläinmäärä	Kerroksia	Pinta-ala m <sup>2</sup>
Ratsutalli	1989	32	1	1550
Ravitalli	1970/1986	17	1	650
Pihatto	2000	10	1	220
Vierastalli	2003	12	1	365
Maneesi	1993	-	1	1661

## 1.3 Rakennusten paloluokat

Rakennus	Käyttötapa	Rakennuksen paloluokka	Osastoivien rakenteiden paloluokka
Ratsutalli	eläinrakennus	P3	EI30
Ravitalli	eläinrakennus	P3	EI30
Pihatto	eläinrakennus	P3	EI30
Vierastalli	eläinrakennus	P3	EI30
Maneesi	ratsastushalli	P3	EI30

## 2 Vaaratilanteet, niiden vaikutukset ja toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi

**Toimintaohjeita** erilaisiin vaaratilanteisiin löydät liitteistä:

- yleisohje turvajärjestelyistä (liite 1)
- hätäilmoitus (liite 2)
- yleinen hälytysmerkki (liite 3)

### 2.1 Sairastapaukset

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Sairaskohtaus, onnettomuus tai loukkaantuminen (esim. hevosen selästä puutoaminen)</b>
<b>Vaikutus:</b>	Terveysvaikutukset lievistä vakavaan
<b>Toimenpiteet:</b>	Soitto hätänumeroon 112, ensiapu, elvytys. Toimintaohjeet liitteinä. Tarkempia ohjeita saa hätäkeskuksen kautta. Älä koskaan lopeta puhelua hätäkeskukseen ennen kuin saat luvan!
<b>Ennaltaehkäisy:</b>	Opastus eläinten hoidossa ja käsittelyssä, ensiapukoulutus, riittävästi ea- välineistöä.

- Kaikilla tilalla työskentelevillä tulee olla voimassa olevat ensiaputaidot.
- Oppilaille on järjestettävä säännöllistä ensiapukoulutusta.
- Ensiapupakkaukset merkittävä näkyvästi



1. Ratsutallin ensiapupiste



2. Ravitallin ensiapupiste

## 2.2 Tulipalo

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Tulipalo</b>
Vaikutus:	Aineelliset ja taloudelliset vahingot
Toimenpiteet:	Soitto hätänumeroon 112, poistuminen rakennuksesta (huolehditaan että kaikki rakennuksessa olijat pääsevät poistumaan), alkusammutus jos mahdollista. Toimintaohjeet liitteenä.
Ennaltaehkäisy:	Huolellinen sähkölaitteiden ja tulen käsittely. Opastus alkusammutuskaluston käytössä. Alkusammutuskaluston säännöllinen huolto. Tupakointi vain virallisilla tupakointipaikoilla.

Erityisiä riskikohteita:

- heinävarastot
- tietokoneet ja muut sähkölaitteet
- tulityöpaikat

Riskitekijät tulipalon syttymisen kannalta:

- sähkölaitteiden päälle jääminen
- hitsauskipinät
- kaasuvuoto tai -räjähdys
- sähkölaitteen oikosulku
- tulitöiden huolimaton suorittaminen
- huolimaton tupakointi

Tulityöt:

- tulitöiden valvoja: Terho Partanen, Jukka Kemiläinen (kengitys)
- tulitöiden valvontasuunnitelma (liitteenä koko Hingunniemen turvallisuussuunnitelmassa)
- vakituinen tulityöpaikka: paja
- tulityövälineiden säilytys: pajassa niille merkityillä paikoilla



3. Tästä painamalla teet ratsutallin palohälytyksen.

## Yleistä huomioitavaa paloturvallisuudesta:

### Menettelytapoja ja välineitä tulipalon havaitsemiseksi mahdollisimman aikaisessa vaiheessa:

- ratsutallissa automaattinen paloilmoitinlaitteisto
- yleinen havainnointi alueella

### Kuinka palon varhaista havaitsemista voitaisiin parantaa?

- lisäämällä talleihin esim. palovaroitinjärjestelmä (ilmoittaa havaitusta tulipalosta valittujen henkilöiden matkapuhelimiin)
- palovaroittimien lisääminen työskentelytiloihin

### Onko Farmisäiliö (polttoöljyn säiliö, kuva seuraavalla sivulla) tarkastettu vuotojen varalta?

#### Mitä öljyvuodon sattuessa tehdään?

- öljysäiliöistä huolehtii kiinteistöhoitaja
- öljyvuodon sattuessa ilmoitetaan palokunnalle
- luvaton käyttö estetty sähköpumpun avulla – käynnistys lukitusta tilasta
- imeytysaineen (esim. purupaali) säilyttäminen välittömässä läheisyydessä
- traktorin tankkauspaikalla asianmukainen öljynerottelukaivo

#### Mitä tehdään jos vedentulo lakkaa?

- hätätilassa turvataan kaupungin vesipäivystyshuoltoon (puh.nro luvussa 5)
- ennaltaehkäistään putkien jäätymistä



4. Ratsutallin toinen pikapaloposti



5. Ravitallin alkusammuttimia

## 2.3 Kaasuvaara

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Kaasuonnettomuus, räjähdysvaara</b>
<b>Vaikutus:</b>	Terveysvaikutukset, aineelliset ja taloudelliset vahingot.
<b>Toimenpiteet:</b>	Kaasuvuodon tyrehtyttäminen, soitto hätänumeroon 112. Toimintaohjeet liitteenä.
<b>Ennaltaehkäisy:</b>	Kaasupullojen ja räjähtävien aineiden oikea ja turvallinen säilytys sekä asianmukainen käyttö. Kaasupullot eivät saa vioittua, eikä säilytyslämpötila saa ylittää raja-arvoja. Tarkkaillaan säännöllisesti kaasuverkoston ja hitsauslaitteiden kuntoa.

Riskitekijät vaarallisten kaasujen yhteydessä:

- kaasupullon auki jättäminen
- kaasupullon vioittuminen tai esim. vuoto letkuissa
- kaasupullon joutuminen liian kuumaan ympäristöön
- kaasupullojen säilyttäminen vaakatasossa

Rakennuksessa tai niiden läheisyydessä säilytettävät vaaralliset kaasut:

- happi (O<sub>2</sub>)
  - asetyleeni (C<sub>2</sub>H<sub>2</sub>)
  - mison- suojaakaasu
  - argon (suojaakaasu)
  - nestekaasu (propaani ja butaani)
- } Säilytä kaasupullot aina pystyasennossa!

### Kaasujen sijoituspaikka

- vakituisesti ulkona lukitussa häkissä tai tilapäisesti pajassa tulitöitä tehdessä
- kaasuvarastojen vastuuhenkilö: Terho Partanen

Toimintaohjeet kaasuonnettomuudessa löydät liitteenä koko Hingunniemen turvallisuussuunnitelmasta.



6. Kaasupullojen varastointipaikka sekä Farmisäiliö

## 2.4 Vaaralliset kemikaalit

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Kemikaalionnettomuus, vaaralliset aineet</b>
Vaikutus:	Terveysvaikutukset
Toimenpiteet:	Soitto hätänumeroon 112. Toimintaohjeet liitteenä.
Ennaltaehkäisy:	Kiinteistön alueella säilytettävät kemikaalit ja vaaralliset aineet säilytetään siten, ettei niistä aiheudu vaaraa eivätkä ne pääse syttymään itsekseen. Ulkopuoliset eivät myöskään saa päästä niihin käsiksi. Eläinten lääkitykseen tarvittavat lääkeaineet säilytetään lukituissa tiloissa.

Vaarallisten aineiden (kuljetukset, lähivarastot ym.) aiheuttamat riskitekijät:

- Kiuruvesi-Iisalmi –tien raskaan liikenteen mahdolliset onnettomuudet
- lähialueen teollisuuslaitoksissa aiheutuvat vaarallisten aineiden päästöt esim. tulipalon yhteydessä (suojautuminen viranomaisten ohjeistuksen mukaan)

Rakennuksessa säilytettävät vaaralliset kemikaalit ja niiden sijoituspaikat:

- metyylietyyliketoni: ratsutallin kengityshallissa lukitussa tilassa
- klorhexol: ratsutallin kengityshallissa lukitussa tilassa
- lääkeaineet säilytetään ratsutallin laboratoriossa lukittavassa lääke- tai jääkaapissa

Varastojen vastuuhenkilö: Terho Partanen

## 2.5 Muut toimintaan liittyvät vaaratilanteet

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Murrot ja ilkivalta</b>
Vaikutus:	Aineelliset ja taloudelliset vahingot
Toimenpiteet:	Ilmoitetaan asiasta ylemmälle taholle.
Ennaltaehkäisy:	Varautuminen, kulunvalvonta, murtohälyttimet ulko-ovissa.

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Sähkökatkos</b>
Vaikutus:	Sähköt poikki koko alueelta. Pimeys. Pimeys voi aiheuttaa paniikkia. Sähkölaitteet eivät toimi, pakastimet vaarassa sulaa. Eläinten juoma-automaatit eivät toimi.
Toimenpiteet:	Varatiemerkkivalaistuksen turvin kaikki menevät ulos sovitulle kokoontumispaikalle.
Ennaltaehkäisy:	Varatiemerkkivalot ja niiden akut ovat paikoillaan ja toimintakunnossa. Akut testataan määräajoin (kerran 3 kk:ssa). Jälkiheijastavat poistumiskyltit paikoillaan.

<b>Vaaratilanne:</b>	<b>Lämpökatkos</b>
Vaikutus:	Talvella kylmyys ja putkien jäätyminen. Ei lämmintä vettä. Eläinten hoito hankaloituu.
Toimenpiteet:	Ilmoitetaan kiinteistöhoitajalle, kiinteistöpäällikölle tai vartijalle.
Ennaltaehkäisy:	Suunnitellaan mistä hankitaan lämmin vesi lämpökatkoksen aikana.

Muita mahdollisia vaaratilanteita alueella voivat olla:

- Radioaktiivinen laskeuma
- Pommiuhkaus
- Ryöstö
- Psykkisesti häiriintynyt henkilö

Näitä tapauksia käsitellään koko Hingunniemen turvallisuussuunnitelmassa.

## 3 Rakenteellinen suojele

### 3.1 Rakenteellinen palontorjunta

Jokaisen tallin pelastuskaaviosta (Liite 9) löytyvät ilmastoinnin, sähkön ja vesisulkujen merkinnät sekä alkusammuttimien ja pikapalopostien sijainti.

#### Ilmastointi – koneiden ja hätäpysäytyksen sijainti

- ratsutalli: tallin puolella, oikeanpuolisesta pääovesta tullessa heti vasemmalla seinässä
- ravitalli: tallin puolella, ovesta tultua kulman takana oikealla, toimiston kulmassa
- vierastalli: välinevarastossa, molempien talliin johtavien ovien vieressä lantalan puolella

Ilmastoinnin pysäytys tapahtuu Hätä-seis –kytkimestä:



7. Ratsutallin tallikäytävä



8. Vierastallin välinevarasto



9. Ravitallin käytävä



## Sähkölaitteet – sähköpääkeskuksen sijainti (varavoimalaitteita ei ole)

- ratsutalli: oikeanpuolisen pääoven tuulikaapissa oikealla puolella
- ravitali: toimistossa
- pihatto: valjashuoneessa oven oikealla puolella
- vierastalli: välinevaraston perällä, oikeanpuolisessa nurkassa
- maneesi: pääsisääkäynnin tuulikaapissa, oven vasemmalla puolella



10. Ratsutallin tuulikaappi



11. Ravitalin toimisto



12. Pihatton sähkökaappi



13. Vierastallin sähkökaappi

## Vesi- ja viemärlaitteet – veden pääsulku ja viemärointi

- ratsutalli: vesisulku lämmönjakohuoneesta, käynti ulkokautta
- ravitalli: vesisulku toimistosta
- pihatto: vesisulku pesupaikalta, oven vasemmalta puolelta
- vierastalli: vesisulku vasemman tallisiiven pesupaikalta



14. Ratsutallin lämmönjakohuone



15. Pihaton pesupaikka



16. Ravitallin toimisto

- Tallit kuuluvat Kiuruveden viemäriverkoston



17. Vierastallin pesupaikka

### **Turva- ja merkkivalaistus**

- hätäuloskäyntien yläpuolella on turvavalo
- merkkivaloissa on vara-akut, joiden toiminta-aika sähkökatkoksen aikana on 30 min.
- turva- ja merkkivalot on testattava 3 kk:n välein ja testaukset kirjattava ylös, taulukko liitteenä (Liite 9.)

### **Poistumisjärjestelyt**

- kaikki poistumistiet on merkitty karttoihin sekä asianmukaisin kyltein
- turva- ja merkkivalaistuksen voi korvata myös pimeässä hohtava hätäuloskäynti-kyltti
- ihmisten ja hevosten hätäuloskäynnit on merkitty omin kyltein
- poistumisteistä pitää pystyä poistumaan ulos ilman avainta
- poistumistiet on pidettävä kulkukelpoisina ympäri vuoden ja hoidettava lumityöt ulkopuolelta



18. Esimerkiksi ravitallissa poistumistiet on merkitty pimeässä loistavin kyltein.

## 3.2 Väestönsuoja

**Sijainti:** Maneesirakennus, luokka K

**Henkilömäärä:** 20

**Väestönsuojan hoitaja:** kiinteistönhoitaja (Terho Partanen)

#### **Käyttö:**

- Kiinteistön alueella ei ole riittäviä tiloja laajamittaiseen suojautumiseen.
- Jos hälytys annetaan, alueella olevat opiskelijat ja vieraat poistuvat koteihinsa mahdollisimman pian ja kiinteistön alueella asuvat henkilöt suojautuvat väestönsuojaan.
- Viranomainen ilmoittaa, milloin väestönsuoja on otettava käyttöön, minkä jälkeen väestönsuojan on oltava toimintakunnossa 24 tunnin sisällä ilmoituksesta.
- Väestönsuojan tiiveyskoe tehdään 10 vuoden välein pelastusviranomaisen toimesta.
- Alueelle voidaan rakentaa myös tilapäinen väestönsuoja, jonka tekemisessä pelastusviranomaisen antaa ohjeet.

## 4 Hälytys- ja sammutusjärjestelyt sekä suojelumateriaali

### Ulkoiset hälyttimet

- hätäilmoituksen teko liitteenä (Liite 2.)
- kaupungin yleinen hätämerkki ei kuulu Hingunniemeen saakka
- automaattisen paloilmoitinlaitteiston aktivoima palokello, toimintaohjeet liitteenä (Liite 3.)
- toimintaohjeista ilmoitetaan henkilökunnalle: aina uusille työntekijöille

### Sisäiset hälytykset

- sisäinen henkilökunnan, opiskelijoiden ja asiakkaiden hälytysjärjestelmä: puhelin, kuulutus
- työpaikan omat hälytyshenkilöt, sisäinen puhelinmuistio: Intrassa ja henkilökunnan omissa matkapuhelimissa

### Automaattinen paloilmoitinjärjestelmä

- automaattinen paloilmoitinjärjestelmä on ainoastaan ratsutallissa
  - hälyttää automaattisesti hätäkeskukseen
  - hätäkeskuksesta välitön viesti Kiuruveden paloasemalle
  - hätäkeskus ilmoittaa myös järjestelmän valvojalle (kiinteistöhoitaja)
  - jos palo havaitaan oikeaksi, myös oma soitto hätäkeskukseen
  - Kiuruveden paloasemalta ilmoitetaan tallimestarille
- hälytyskokeilu: ratsutallilla, kerran kuukaudessa (kirjaa ylös, taulukko liitteenä: Liite 9.)

### Automaattinen sammutuslaitteisto

- missään rakennuksessa ei ole automaattista sammutuslaitteistoa

### Savunpoisto

- varsinaista savunpoistolaitteistoa ei ole missään kohteessa
- tuuletus ovien ja ikkunoiden kautta

### Alkusammutuskalusto ja käsiammuttimet

- käsiammuttimet, tyyppi ja määrä: erityyppisiä käsiammuttimia liitteiden mukaisesti
- tarkastukset ja huollot suorittaa: Sammutinhuolto J. Niskanen, Kiuruvesi p. 0400 373 993
- huollot määräjain, kerran vuodessa / kahdessa vuodessa, riippuen sammuttimen säilytyksestä (kirjaa ylös, taulukko liitteenä: Liite 9.)

### Väestönsuojelumateriaali

- suojautumisessa ja pelastustoiminnassa tarvittavan materiaalin sijoituspaikka: väestönsuoja
- materiaalin huoltaja: kiinteistöhuoltohenkilöstö Terho Partanen
- HUOM: Väestönsuojan valvoja tarkistaa vuosittain väestönsuojan varusteet ja listaavat puutteet. Hän ilmoittaa puutteista kiinteistöhoitajalle, joka huolehtii täydennyksistä.

## **5 Kiinteistön huolto ja vikailmoitukset**

### **Huoltoyhtiö/kiinteistönhoito**

- Terho Partanen, kiinteistönhoitaja p. 0400 793 131
- Eero Piippo, YSAO:n kiinteistöpäällikkö p. 0400 793 123
- Vartija p. 0400 389 498

### **Sähkölaitoksen vikailmoitukset**

- Savon Voiman asiakaspalvelu, p. 0400 30140
- Savon Voiman sähkövikapalvelu, p. 0800 307 400

### **Vesilaitoksen vikailmoitukset**

- Kiuruveden kaupungin vesihuoltolaitos
  - neuvonta: (017) 272 9663
  - varalla työajan jälkeen: 040 705 0438

### **Ilmanvaihtolaitteiden puhdistus**

- LVI – Kainulainen Oy, Kiuruvesi, p. (017) 752 667

### **Tulitöiden valvontasuunnitelma**

- liitteenä koko Hingunniemen turvallisuussuunnitelmassa

### **Kiinteistövakuutusyhtiö**

- IF-vahinkovakuutusyhtiö

## 6 Työpaikkasuojelu

### Suojeluhenkilöstö

- Suojeluhenkilöstönä toimivat kaikki henkilökunnan edustajat.
- Jokaisella tulee olla voimassaolevat ensiaputaidot sekä alkusammutuskoulutus.

### Turvallisuusryhmä

- Työpaikan turvallisuutta johtaa turvallisuusjohtaja, joka käytännössä on työvuorossa oleva korkein esimies. Hänen apunaan toimivat muut työpaikalla olevat työntekijät, jotka huolehtivat pelastuksesta ja ensiavun annosta.
- Tehtävänä on ennaltaehkäistä työpaikalla tapahtuvat onnettomuudet sekä torjua niiden seuraukset välittömästi.
- Työpaikalta pitää löytyä vähintään seuraavat välineet:
  - ensiapuvälineet: ea- laukku ja parit varusteineen (tai ea- katastrofipakkaus)
  - pelastusvälineet: kirves, kanki ja lapio (tai vss- pelastuspakkaus)
  - alkusammutusvälineet: pikapalopositit, jauhesammuttimet, sankoruiskut, sammutuspeitteet ym.
  - korjausvälineet työpaikan vaatimusten mukaisesti
  - varavälisimet

■ Vähintään tallin henkilökunnalle järjestetään vuosittain turvallisuuspalaveri, jossa käydään läpi tämä pelastussuunnitelma. Lisäksi sovitaan toimintaohjeista, joissa huomioidaan henkilökunnan vastuut. Tämän pelastussuunnitelman lopussa on sivu, johon jokainen työntekijä allekirjoituksellaan vahvistaa, että on tutustunut viimeksi päivitettyyn pelastussuunnitelmaan ja on tietoinen omasta vastuustaan. Palaveri voidaan yhdistää vuosittain järjestettävään alkusammutuskoulutukseen tai pelastusharjoituspäivään.

### Henkilökunnan turvallisuuskoulutussuunnitelma

- Turvallisuuskoulutuksesta vastaava henkilö: Leena Rimpiläinen
- Henkilökunta perehdytetään pelastussuunnitelmaan ja toimintaohjeet jaetaan jokaiselle. Tavoitteena on, että jokainen:
  - osaa tehdä tilanteen mukaisen hätäilmoituksen
  - tietää alkusammuttimien sijainnin ja osaa käyttää niitä
  - tuntee rakennusten kaikki poistumistiet ihmisille ja eläimille
  - tuntee muut rakennuksen turvallisuusjärjestelyt ja niiden edellyttämät toimenpiteet
  - tuntee vastuunsa huolehtia ihmisistä ja heidän poistumisestaan tulipalon sattuessa
  - tietää, miten toimitaan säteilyonnettomuuden ja kaasunnettomuuden sattuessa.
- Turvallisuuskoulutus toteutetaan vuosittain.

### Pelastussuunnitelman tarkistaminen ja jakelu

- Suunnitelma on saatettava koko henkilökunnan tietoon.
- Vastuuhenkilöiden on tunnettava tehtävänsä ja vastuunsa suunnitelmassa mainituissa tilanteissa.
- Palotarkastuksen yhteydessä paloviranomainen tarkastaa suunnitelman ja siihen liittyvän koulutussuunnitelman toteutumisen.
- Suunnitelma tarkastetaan vuosittain ja tapahtuneet muutokset kirjataan kaikkiin kappaleisiin.

## 7 Toimenpiteet onnettomuustapauksissa

### Toimintaohjeet tulipaloa varten

- Henkilökunnalle on tiedotettu toimintaohjeista, joissa huomioidaan henkilökunnan vastuu turvallisuudesta
- Erillinen ohje eläinten pelastamisesta on liitteenä (Liite 8).
- Henkilökunnan koulutuksessa on huomioitu poistumisjärjestelyt ja loukkaantuneiden hätäsiirto rakennusten eri tiloista
- Kokoontumispaikka: ratsastuskenttä
- Alkusammutus: pikapalopostit ja alkusammuttimet on merkitty pohjapiirustuksiin, kartat löytyvät myös jokaisen rakennuksen seinältä.

### Toimintaohjeet kaasuvaaratilanteessa

- Henkilökunnalle on tiedotettu toimintaohjeista. Toimintaohjeet löytyvät liitteenä koko Hinguniemen turvallisuussuunnitelmanliitteistä.

### Toimintaohjeet säteilyvaaratilanteessa

- Henkilökunnalle on tiedotettu toimintaohjeista. Toimintaohjeet löytyvät liitteenä koko Hinguniemen turvallisuussuunnitelmanliitteistä.

## 8 Liittyminen kunnan pelastuspalveluun ja väestönsuojeluun

### Normaaliolot

- Pohjois-Savon pelastuslaitos
- Kiuruveden paloasema: Teollisuustie 7, 74700 Kiuruvesi

### Poikkeusolot

- kaupungin johtokeskus: Valtion virastotalo, Kiuruvesi
- suojelulohko: 1

## 9 Lisätiedot

Palosuojeluasiat: palotarkastaja Aarne Mehtonen (017) 187 181  
Väestönsuojeluasiat: palotarkastaja Aarne Mehtonen (017) 187 181  
Poliisilaitos, osoite: Virrankatu 2, 74100 Iisalmi, p. 071 8750311

### Kiuruveden palolaitos

- Palomestari Tommi Antikainen, p. (017) 187 180
- Paloasema (017) 187 182
- Päivystys 044 718 7182

Ylä-Savon ammatillisen koulutuksen kuntayhtymä/ Ylä-Savon ammattiopisto  
Yhteyshenkilö: kiinteistöpäällikkö Eero Piippo, p. 0400 793 123

**Olen tutustunut päivitettyyn pelastussuunnitelmaan ja olen tietoinen omasta vastuustani.**

Nimi	Allekirjoitus	Tehtävä	Päiväys



# LIITE 1: YLEISOHJE TURVAJÄRJESTELYISTÄ

## 1. Estä vahingon mahdollisuus, ota huomioon seuraavat seikat:

- Pidä työpaikkasi järjestys hyvänä
- Tyhjennä jätteet niille kuuluviin kannellisiin astioihin
- Ilmoita sähkölaitteissa ilmenevät viat kunnossapidosta vastaavalle
- Jos mahdollista, poista vioittunut laite verkosta
- Sammuta virta sähkölaitteista työpäivän päätyttyä
- Tupakointi on sallittu vain merkityillä tupakkapaikoilla
- Tulityöt on tehtävä valvontasuunnitelmaa noudattaen

## 2. Muita turvallisuuden vaikuttavia asioita:

- Mikäli havaitset palo- tai työturvallisuuden liittyviä vaaroja, pyri itse korjaamaan tilanne
- Elleivät valtuutesi riitä korjaamaan tilannetta, ota yhteys esimieheesi
- Työpaikan asioista tiedottaa: Leena Rimpiläinen
- Avaimen kadotessa ota heti yhteyttä kiinteistöpäällikköön (Terho p. 0400 793 131)
- Tutustu oppilaitoksen turvajärjestelyihin ja pelastussuunnitelmaan, sekä siihen liittyviin pohjapiirustuksiin!

## JOS VAHINKO KUITENKIN SATTUU, TOIMI SEURAAVASTI:

### 1. Pelasta ihmiset välittömältä vaaralta

Ensimmäiset toimenpiteet tulee kohdistaa niihin henkilöihin, jotka ovat uhattuna välittömällä vaaralla eivätkä pysty itse pelastautumaan. Nämä henkilöt on siirrettävä välittömältä vaara-alueelta ja heille on tarvittaessa annettava hätäensiapua.

### 2. Suorita palon alkusammutus lähimmällä sammuttimella

Harkitaan toimenpiteet, joilla pyritään torjumaan ja poistamaan vaara jo siinä vaiheessa, kun sen torjuminen vielä onnistuu nopeasti toteutettavilla toimenpiteillä.

### 3. Tee hätäilmoitus puhelimella numeroon: 112

Automaattinen paloilmoitinlaitteisto on voinut jo tehdä hälytyksen hätäkeskukseen, mutta tällä varmistat, että hätäkeskus tietää myös ihmisen havainneen palon, ja hälyttää suoraan lisäapua lähimmistä kunnista.

### 4. Poistu rauhallisesti ulos kokoontumispaikalle

Jos mahdollista, niin:

- varmista, että kaikki pääsevät ulos
- katkaise sähkö työpisteestäsi
- pysäytä ilmastointi
- sulje osaston ovet ja ikkunat

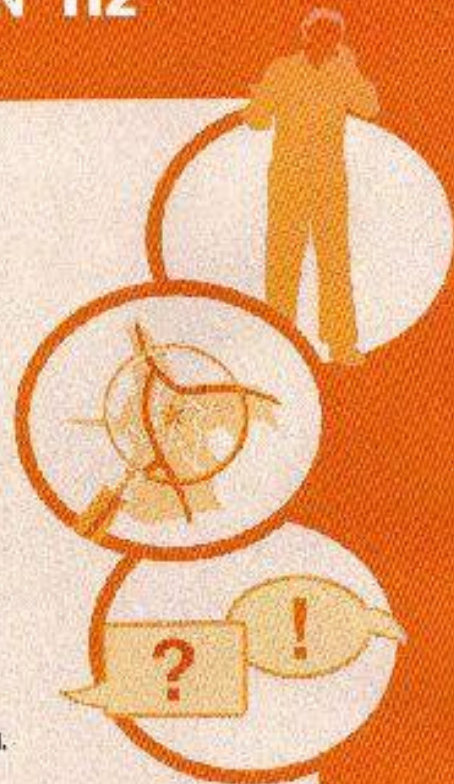
## LIITE 2: HÄTÄILMOITUS

# SOITTAMINEN HÄTÄNUMEROON 112

1. SOITA HÄTÄPUHELU ITSE, JOS VOIT.
2. KERRO, MITÄ ON TAPAHTUNUT.
3. KERRO TARKKA OSOITE JA KUNTA.
4. VASTAA KYSYMYKSIIN.
5. TOIMI ANNETTUJEN OHJEIDEN MUKAAN.
6. LOPETA PUHELU VASTA SAATUASI LUVAN.



Yleispuhelimesta voit soittaa hätänumeroon ilman rahaa.  
Makapuhelimesta soittaessasi et tarvitse ajurttinumeroa.



## TOIMINTA TULIPALLOSSA

## 1. PELASTA JA VAROITA



- Pelasta välittömässä vaarassa olevat
- Varoita muita
- Jaa tehtävät, jos auttajia on enemmän

## 2. TEE HÄTÄILMOITUS NUMEROON 112



- Soita yleiseen hätänumeroon 112
- Mikäli tilanne muuttuu ennen pelastusyksiköiden paikalle tuloa, ilmoita hätäkeskukseen uudelleen

## 3. SAMMUTA



- Sammuta lähimmällä alkusammuttimella
- Kytke käsiohjatut sammutusjärjestelmät toimimaan

## 4. RAJOITA PALOA



- Rajoita paloa sulkemalla palotilaa ympäröivät ovet ja pysäyttämällä palotilan ilmanvaihtopuhaltimet

## 5. SIIRÄ ELÄIMET TURVAAN



- Hälytä yhteistoimintahenkilöt ryhmätekstiviestillä
- Huolehdi eläintilan savutuuletuksesta
- Aloita ennakkosuunnitelman mukainen eläinten turvaansiirto
- Älä vaaranna itseäsi -

## 6. OPASTA PALOKUNTA KOHTEESEEN



- Opasta palokunta palokohteeseen
- Anna pelastustyönjohtajan käyttöön tilan pelastussuunnitelma ja kerro "infotaulusta"

## LIITE 4: SAMMUTTIMEN KÄYTTÖ

Sammuta ulkona tuulen yläpuolella.
Suuntaa suihku palavaan kohteeseen, liekkien juureen.
Sammuta alhaalta ylös.
Aloita oikealta etäisyydeltä. Jauhesammutin: n. 2,5 m Hiilidioksidisammutin: n. 0,5 m.
Sammuta nestepalo pinnan suuntaisesti suunnatulla jauhepilvellä.
Suurempaan paloon käyttäkää useampaa sammutinta samanaikaisesti.
Toimita vähänkin käytetty sammutin välittömästi huoltoon.



19. Jauhesammutin



20. Hiilidioksidisammutin

## LIITE 5: PALONTORJUNTAOHJE

Mikäli tallialueella tai muualla Hingunniemessä syttyy tulipalo, aletaan paloa sammuttaa välittömästi alkusammutuskalustolla paikalla olevan esimiehen johdolla. Muut auttavat tarpeen mukaan, ja apujoukkoja voidaan hälyttää paikalle myös muilta työpaikoilta. Kun palokunta saapuu paikalle, johtamisvastuu siirtyy pelastusviranomaisille.

Jälkivahinkojen torjunnasta on yksityiskohtaisempi suunnitelma koko Hingunniemen turvallisuus-suunnitelmassa. Siinä selviää esimerkiksi:

- kuljetuskalusto
- raivauskalusto
- pelastetun omaisuuden varastointi
- vedenpoistolaitteet
- lämmityslaitteet
- ilmankuivatuslaitteet
- tilapäisvalaistus
- suojapeitteet ja –muovit

Jälkivahinkoja voidaan torjua omin voimin, tai ammattilaisen toimesta. Pohjois-Savon pelastuslaitoksella on sopimus jälkivahinkojen torjunnasta kaikkien vakuutusyhtiöiden kanssa. Voidaan myös käyttää jälkivahinkoja torjuvien liikkeiden palveluja, joista Suomen Vakuutusyhtiöiden Keskusliitto on julkaissut luettelon.

### Poistumistiet

- Poistumisteillä ei saa säilyttää mitään tavaraa, myöskään oven ulkopuolella.
- Poistumisteiden ja niihin johtavien tilojen ovissa tulee käyttää lukkolaitteita, jotka aina käytön aikana saa sisäpuolelta auki ilman avainta.
- Turvavalaistuksen ja ovimerkkivalaistuksen kokeilu ja huolto on suoritettava säännöllisesti!
- Poistumistiet on varustettava lisäopasteilla niin eläimille kuin ihmisille suunnatuin kyltein.

### Ilmanvaihtohormit

- Ilmanvaihtohormien puhdistus on suoritettava säännöllisesti.
- Puhdistus suositellaan suoritettavaksi vähintään kymmenen vuoden välein.

### Palo-ovet ja palo-osastoivat rakenteet

- Palo-oven sulkijalaite ja/tai –salpalaite on korjattava välittömästi vikojen ilmetessä.
- Palo-osastoivien seinien ja välipohjien läpivienti ym. aukot on tutkittava.

### Alkusammutuskalusto

- Käsiammuttimet on tarkastettava ja huollettava säännöllisesti
- Alkusammuttimien paikat on merkitty kyltein sekä niiden sijainnit karttoihin.
- Käsiammuttimien ja pikapalopostien edustat on pidettävä vapaina.
- Pikapalopostit on testattava säännöllisesti.

### Avotulenteko ja tupakointi

- Avotulenteko, tupakointi ja kipinöivien laitteiden käyttö on kielletty muualla, kuin siihen erikseen osoitetulla paikalla.
- ”Avotulen teko ja tupakointi kielletty” –kieltotauluja on hankittava riittävästi.
- Tupakkapaikkojen tuhkakupit pitää tyhjentää säännöllisesti.

## LIITE 6: TYÖPAIKAN PALOTURVALLISUUS

<b>TYÖVUORON PÄÄTTYESSÄ:</b>
<b>1. Katkaise</b> sähkö työpaikkasi koneista ja laitteista.
<b>2. Varmista</b> , että työpaikkasi suojalaitteet ovat paikoillaan.
<b>3. Tarkista</b> , että työpaikkasi on siisti ja järjestyksessä.
<b>4. Ilmoita</b> seuraavaan vuoroon tuleville työhön tulleista muutoksista, kuten korjaus- ja huoltotöistä.
<b>5. Huomauta</b> heti ilmenneistä vioista tai puutteista, kuten rikkiinäisestä palo-ovesta tai öljyvuodon liukastamasta lattiasta.



21. Sammuta tietokoneet ja varmista, etteivät kissat jää lukkojen taakse.

## LIITE 7: TALLIN HENKILÖKUNNAN TEHTÄVÄT

### ■ Alkusammutusvälineiden tarkistus

- alkusammutusvälineiden on oltava kunnossa ja merkityillä paikoillaan
- sammuttimille oltava esteetön pääsy

### ■ Sammuttimien käytön ja sijainnin opastus

- uusien työntekijöiden sekä opiskelijoiden opastaminen paloturvallisuusseikoissa

### ■ Tulitöiden valvonta

- tulitöiden tekeminen tallissa sallittua vain henkilölle, jolla on tulityökortti

### ■ Varapoistumisteiden tarkistus

- varapoistumisteiden on oltava auki
- hätäpoistumisvalojen on oltava kunnossa

### ■ Siisteydestä ja järjestyksestä huolehtiminen

- kaasupullot oikeilla paikoilla
- syttyvät nesteet omassa varastoissaan
- sähkökeskusten ympärillä vähintään 80 cm vapaata tilaa

### ■ Ovien, ikkunoiden ja palo-ovien sulkemisen järjestäminen

- paikalla oleva työnjohtaja huolehtii

### ■ Työpaikan turvallisuusjohtajan tehtävät

- olla selvillä alueellaan työskentelevistä henkilöistä
- koota alueellaan olevat henkilöt kokoontumispaikalle hälytystapauksessa
- jokaisen on tiedettävä kokoontumispaikka
- kokoontumispaikalta ei saa poistua ilman lupaa
- turvallisuusjohtaja suorittaa henkilölaskun ja ilmoittaa viranomaisille puuttuvat henkilöt
- työpaikan paikalla oleva esimies huolehtii turvallisuusjohtajan tehtävistä

### Hingunniemen turvallisuussuunnitelmasta löytyvät liitteenä esimerkiksi:

- turvallisuusjohtajan tehtävät
- turvallisuusryhmän tehtävät tulipalon sattuessa
- muita turvallisuusryhmän tehtäviä
- toimintaohje väestönsuojan valvojalle
- väestönsuojan tarkistus

## LIITE 8: HEVOSTEN PELASTAMINEN TULIPALON YLLÄTTÄESSÄ

**Yleistä:** Hevoset ovat yleensä ulkoaitauksissa tai talleissa omissa karsinoissaan. Mikäli tallissa, pihatossa tai maneesissa havaitaan tulipalo, toimitaan seuraavien ohjeiden mukaan.

Varmistetaan, onko ihmisiä vaarassa ja huolehditaan kaikki henkilöt turvaan.

Soitetaan hätänumeroon 112 ja ilmoitetaan tulipalosta.

Osa henkilökunnasta kuljettaa hevoset ulos mahdollisimman rauhallisesti, lyhyintä mahdollista reittiä. Eläimen vauhkootumisen välttämiseksi pyritään siihen, ettei hevonen näe tulta. Osa henkilökunnasta aloittaa tällä välin alkusammutuksen jauhesammuttimin, mikäli se on mahdollista. Tallirakennuksissa tulipalo voi olla hyvinkin arvaamaton suuren heinän/oljen pölymäärän takia; pöly saattaa syttyä räjähdysmäisesti palamaan. Osastoivien ovien sulkemisesta on huolehdittava välittömästi ja tarkistettava ettei sisätiloihin jää ketään.

**Alle 18-vuotiaita ei saa velvoittaa tulipalon sammutus- tai pelastustehtäviin.**

<b>Miten hevoset otetaan pois karsinoistaan?</b>
Päitset (riimut) sijaitsevat kunkin karsinan oven vieressä koukussa. Talutusnarut (marhaminnat) käytävien päässä telineissään.
<b>Miten hevosten siirto ulos toteutetaan mahdollisimman nopeasti?</b>
Hevoset siirretään rauhallisesti, mutta silti nopeasti tarhoihin. Palomiestistö - ja henkilökunta (mikäli mahdollista ilman suojavarustusta) - tuo hevoset ulos rakennuksesta. Henkilökunta sekä aikuiset opiskelijat kuljettavat ne sitten tarhoihin ohjeistuksen mukaisesti.
<b>Miten hevosia käsitellään ulossiirron jälkeen?</b>
Hevoset viedään lähimpiin mahdollisiin tarhoihin. Keskenään vieraitakin tammoja ja ruunia sekä varsoja voidaan tarhata hätätilanteessa laumoissa. Aikuiset oriit pitää laittaa kukin omiin tarhoihinsa.
<b>Hevosten suojaaminen radioaktiivisen laskeuman aikana? Miten rehut yms. suojataan?</b>
Kiinteistöillä ei ole soveltuvia tiloja hevosten suojaamiseksi radioaktiiviselta säteilyltä. Vaikutuksia voidaan vähentää mm. sulkemalla koneellinen ilmanvaihto. Vesi tulee putkiston kautta suoraan kuppeihin. Väkirehut ovat omissa säkeissään tai kannellisissa siiloissa ja heinä muovitetuissa pyöröpaaleissa – eivät vaadi erillistä toimenpidettä.

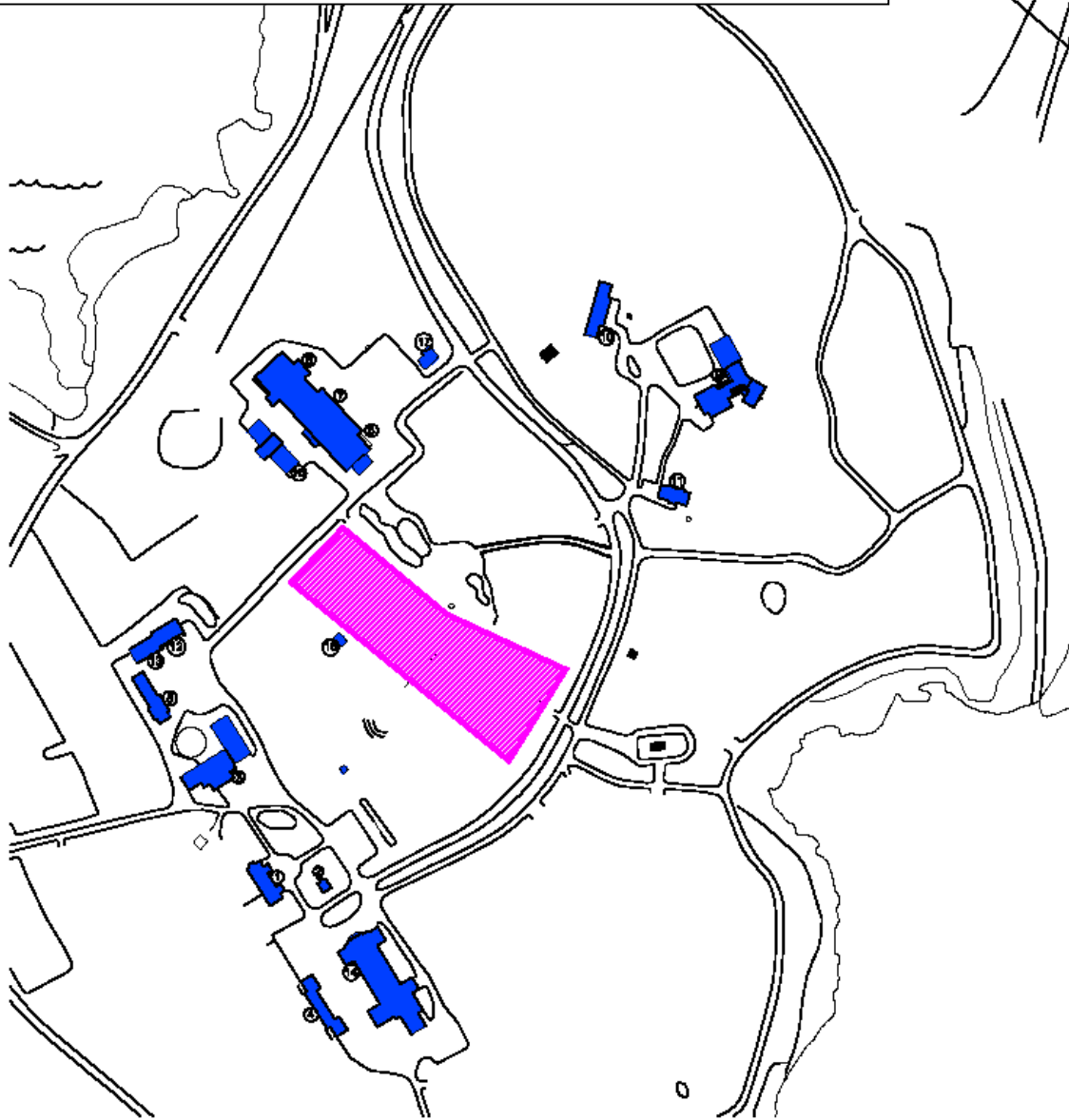


## LIITE 9: TILAN TARKASTUSLISTA

- Lista testattavista, huollettavista tai tarkastettavista toimenpiteistä
- Uusi lista tulostetaan tallihenkilökunnalle ja kiinteistöhoitajalle vuosittain

Kohde	Toimenpide	Pvm / milloin viimeksi tehty		Suoritettu	
Automaattinen paloilmoitinlaitteisto ratsutallissa	Testaus kerran kuukaudessa	tammi	heinä		
		helmi	elo		
		maalis	syys		
		huhti	loka		
		touko	marras		
		kesä	joulu		
Turva- ja merkkivälaistuksen vara-akut	Testaus (30 min) kerran 3 kk:ssa				
Jauhesammuttimet	Huolto kerran / 1-2 v				
Pikapalopostit	Testaus kerran vuodessa				
Sähköjohdot + asennukset	Oma tarkistus kahdesti vuodessa				
Sähkölaitteet (esim. jääkaappi)	Puhdistus takaa kerran vuodessa				
Kattovalaisimet ym. putket katossa	Puhdistus kerran vuodessa				
Ilmanvaihtohormit	Puhdistus kerran / 10 v				
Tallihenkilökunta	Turvallisuuskoulutus kerran vuodessa				
Opiskelijat	Alkusammutuskoulutus kerran vuodessa				
	Pelastusharjoitus kerran vuodessa				
Turvallisuusryhmän välineistö	Tarkistus / täydennys kerran vuodessa				
Pelastussuunnitelma	Tarkistus / korjaus kerran vuodessa				

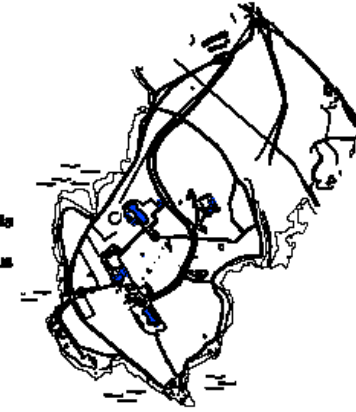
## LIITE 10: ALUEEN KARTTA JA TALLIEN KAAVIOT



### HINGUNNIEMI

#### RAKENNUKSET.

1. Vanha päärakennus
2. Kellarit
3. Ravitalli
4. Hevospihetti
5. Konesuoja/ traktoritalli
6. Maneesi, lämmin osa
7. Maneesi, kylmä osa
8. Maneesi, vammalähtösuusta
9. Koulurakennus
10. Henkilökunnan asuinrakennus
11. Päivystysasunto
12. Hevosklinikka
13. Hevosien testustila
14. Ratsutalli
15. Monitoimitalli
16. Tuomaritoimi
17. Lämpökeskus



#### Tulipalon sattuessa:

PELÄSTÄ loukkaantuneet ja muut vaarantuneet ihmiset.

**SOITA HÄTÄNUMEROON 112** ja kerro

- kuka olet ja mistä olet!

- mitä on tapahtunut!

- missä on tapahtunut

- onko ihmisiä vaarassa

**SAMMUTA** lähimmällä sammuttimella



**RAKOTA** palon laajenemista

Sulje ovet ja ikkunat

**OPASTA** sammuttajat paikalle

YLI-SAVON AMMATTIPISTO

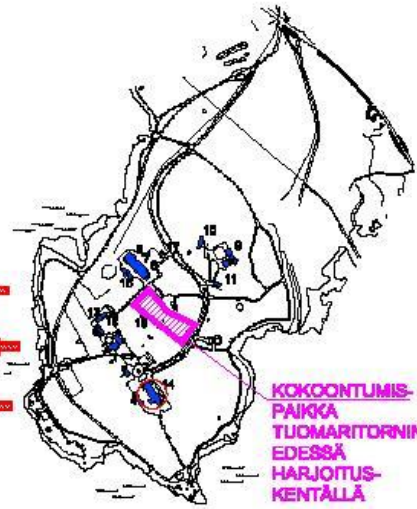
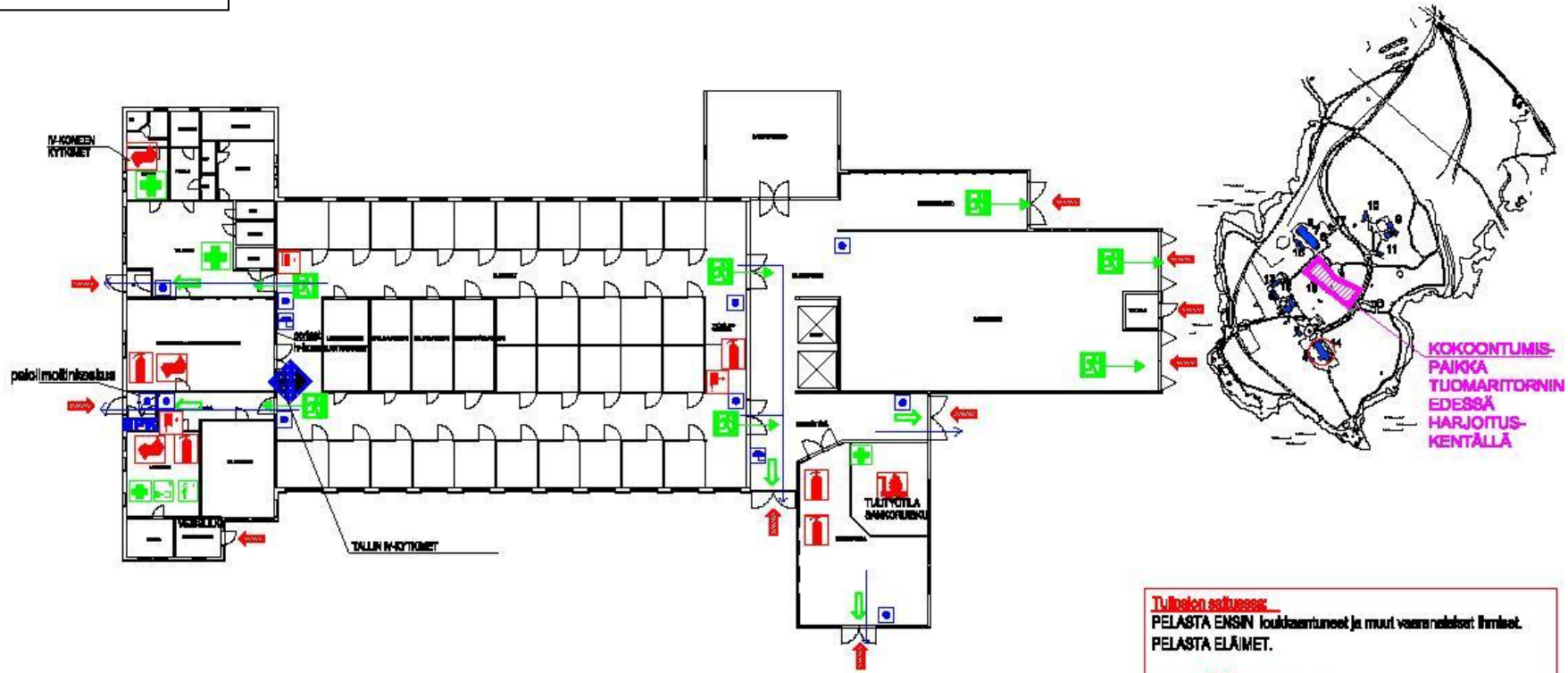
SÄMÄLÄIN PELASTUSURHEILIJAT  
POLIISIPÄIKKÖKSET

00 0000000000

YLI-SAVON AMMATTIPISTO  
YLI-SAVON AMMATTIPISTO

HINGUNNIEMEN ALUE

# RATSUTALLI



KOKOONTUMIS-  
PAIKKA  
TUOMARITORNIN  
EDESSÄ  
HARJOITUS-  
KENTÄLLÄ

- OPASTIN KUNNIT
- PALOKOHTA-ALUE
- PALOKELLO
- HYÖKÄYS
- ULKO-OVET
- POKITUS
- PÄÄPOVI
- SAMMUTIN
- ALUEHALLINTAPETIT
- TUULIYÖLÄIN
- ENEMMÄNKÄSIT
- PÄÄT
- KOKOONTUMISPAIKKA
- KÄSIPESU
- SILMÄHUUDET
- H-HÄTÄ
- SFPK SÄHKÖTURVAKUUS
- HENKÖTEN PELÄYTYSE



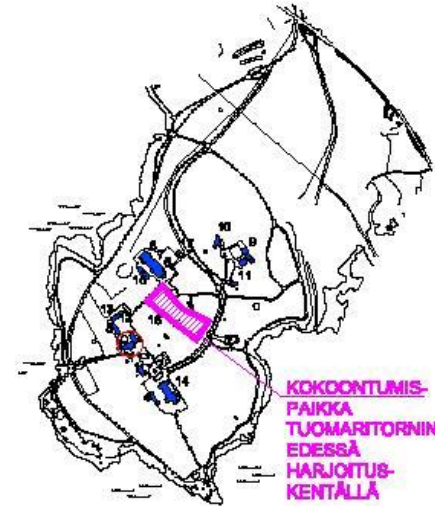
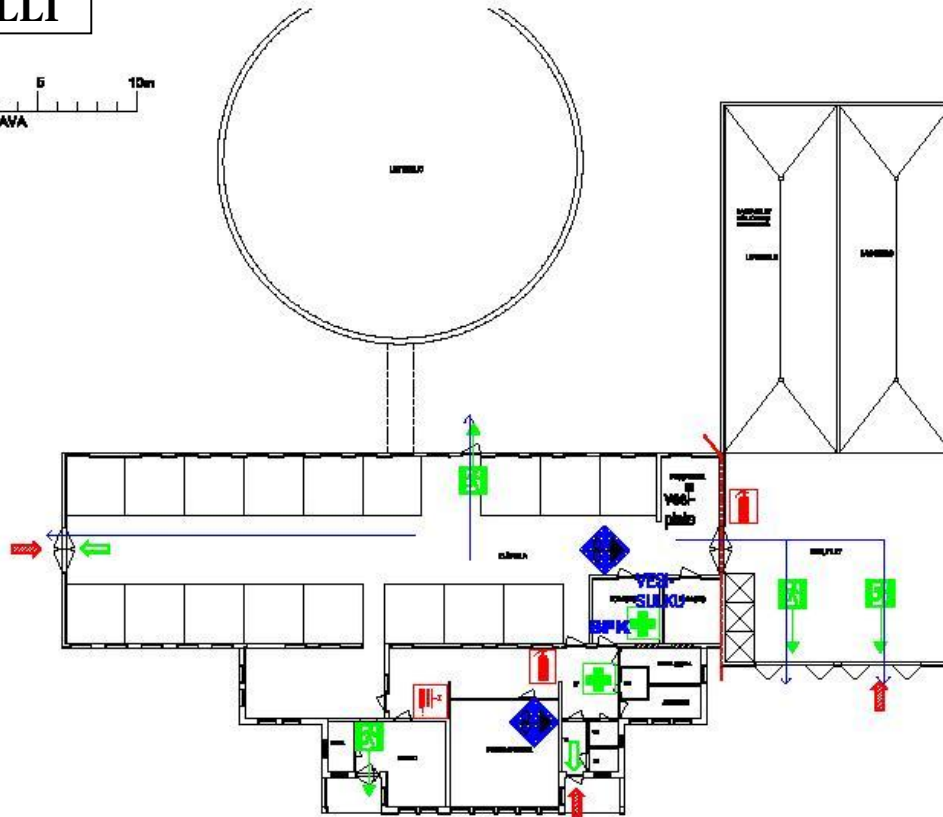
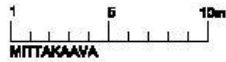
**Tulipalon sattuessa:**  
**PELASTA ENSIN** koulukäyttäneet ja muut vaarantokit: ihmiset.  
**PELASTA ELÄIMET.**

**SOITA HÄTÄNUMEROON 112** ja kerro  
 - kuka olet ja miltä soitat  
 - mitä on tapahtunut  
 - missä on tapahtunut  
 - onko ihmisiä tai eläimiä vaarassa  
**-ÄLÄ KATKAISE HÄTÄPUHELIA ENNEN KUIN SAAT LUVAN**

**SAMMUTA** lähimmällä sammuttimella  
**RAJOTA** palon leijonemistä  
 Sulje ovet ja ikkunat  
**OPASTA** sammuttajat paikalle

YLA-SAVON AMMATTIOPISTO	
SÄÄNNÖN PELASTUSSUUNNITELMA	
PÖHJÄPÄÄNNAKKEET	
MÄÄRITELMÄT	
<b>INHOJOKITTOPISTO</b> <b>SAVOLAINEN OY</b> YHTIÖTIEDOT: 2008 Puhelin: 0774111111 Faksi: 0774111111 www.inho.fi	HINGONNIEMI RAK 14 RATSUTALLI 1.008

# RAVITALLI



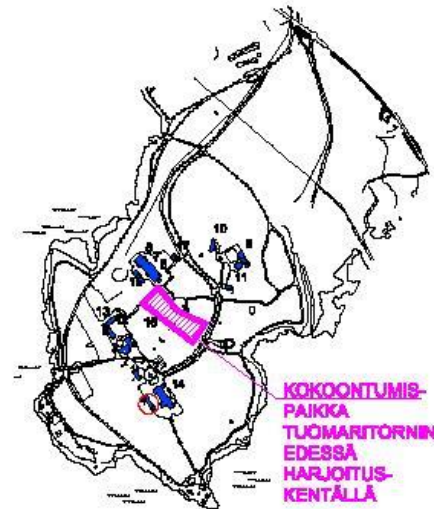
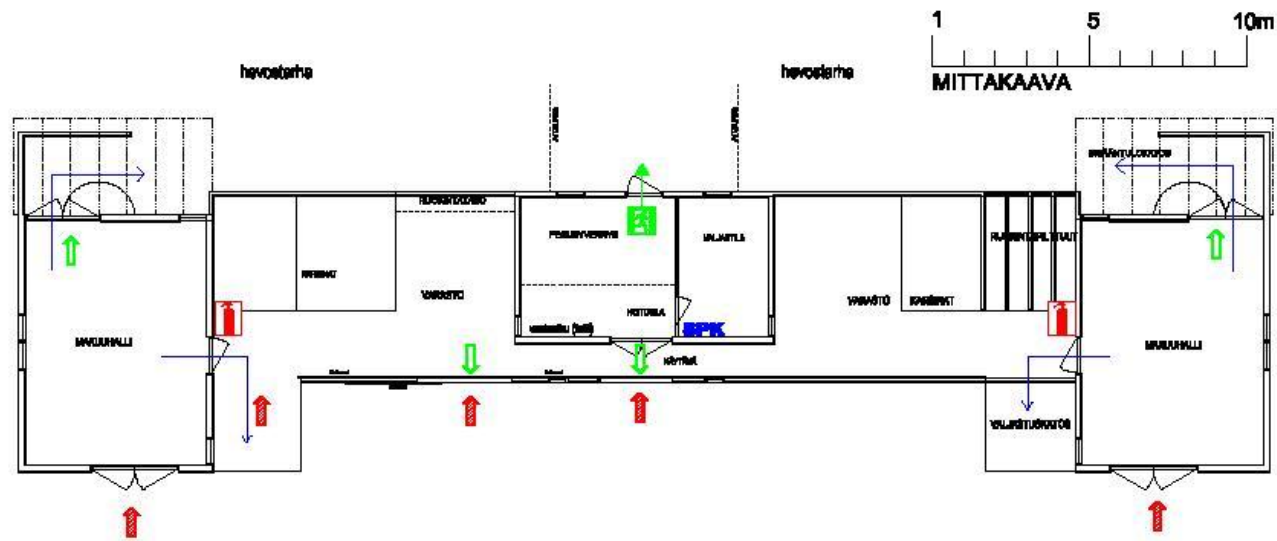
**Tulotalon evakuointi:**  
**PELASTA ENSIN** loukkaantuneet ja muut vaurantuneet ihmiset.  
**PELASTA ELÄIMET.**

**SOITA HÄTÄNUMEROON 112** ja kerro  
 - kuka olet ja mistä soitat  
 - mikä on tapahtunut  
 - missä on tapahtunut  
 - onko ihmisiä tai eläimiä vaurantuneita  
 - ÄLÄ KATKAISE HÄTÄPUHELUA ENNEN KUIN SAAT LUVAN!

**SAMMUTA** lähimmällä sammuttimella   
**RAJOITA** palon leviämistä  
 Sulje ovet ja ikkunat  
**OPASTA** sammuttajat paikalle

YLÄ-SAVON AMMATTIPISTO	
OHJAINEN PELASTUSURHEILU- PÖHJÄPÄÄKOHTEET	
OHJAINEN TOIMIKO RAVITALLIN OY	
OHJAINEN TOIMIKO RAVITALLIN OY	HINGUNNIEMI RAK-3 RAVITALLI

PIHATTO



OPASTEEN SÄÄNTI	KOKKOONTUMISPAIKKA
HYÖKÄYSTIE	HUOLUSTUOKIO
MAURIPALLI	SUKUPUOLIKU
PÖYTALUOKIT	HÄTÄASEN
PIKAPALPOIT	SUKUPUOLIKU
SUKUPUOLIKU	HEIKOITEN PELASTUSTIE
ALKUSAMMUTUSPEITTO	
SUKUPUOLIKU	
PAIKKI	

**Tuolloin astuun:**  
**PELASTA ENSIN** loukkautuneet ja muut vaarantuneet ihmiset.  
**PELASTA ELÄIMET.**

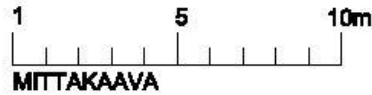
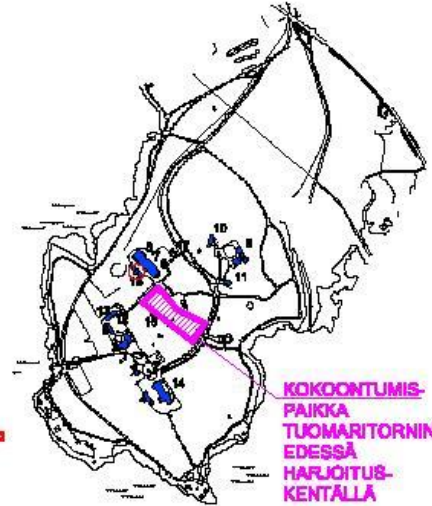
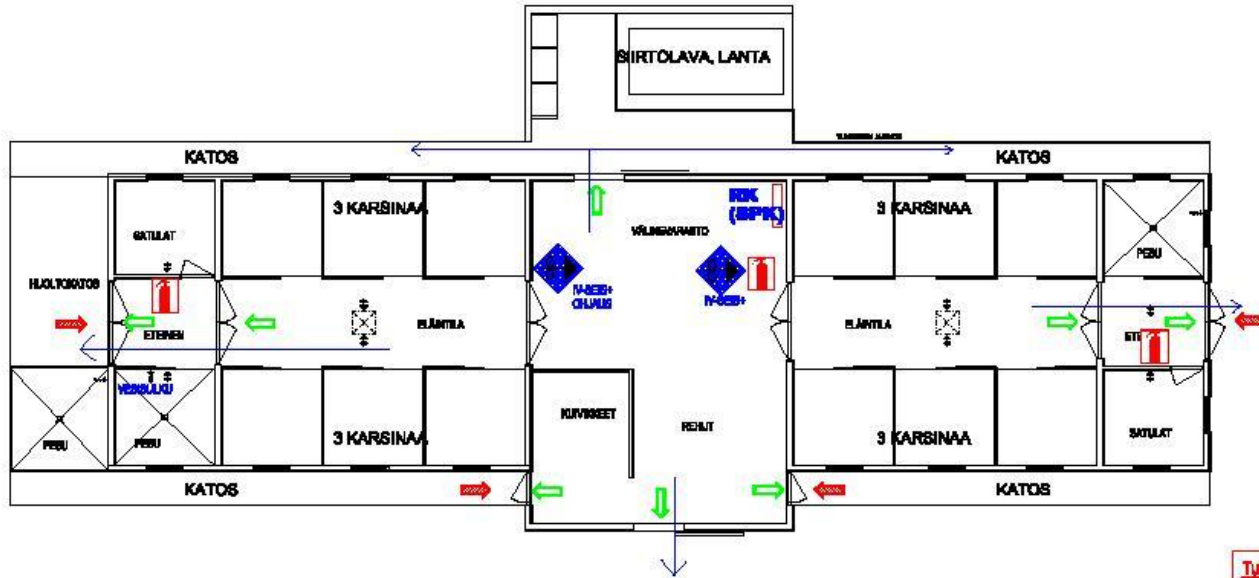
**SOITA HÄTÄNUMEROON 112** ja kerro

- kuka olet ja mihin soitat
- mitä on tapahtunut
- missä on tapahtunut
- onko ihmisiä tai eläimiä vaarassa
- **ÄLÄ** katkaise hätäpuhella ennen kuin saat luvani

**SAMMUTA** lähimmällä sammuttimella  
**RAJOTA** pelon leikkimistä  
 Sulje ovet ja ikkunat  
 OPASTA sammuttajat paikalle

<b>YLÄ-SAVON AMMATTIPISTO</b>	
<b>ENSIMMÄIN PELASTUSJURISTIEN JA POLIISIEN SEURAT</b>	
<b>YHDEKSÄN PELASTUSLAJIN</b>	
<b>YHDEKSÄN PELASTUSLAJIN</b>	
Ylä-Savon alue Yhteinen hätäkeskus Yhteinen hätäkeskus	HINGUNNIEMI RAK 4 HEVOSPIHATTO

# VIERASTALLI



**Tulipalon olosuhteet:**  
**PELASTA ENSIN** kokouksentunneet ja muut vieraslaiset ihmiset.  
**PELASTA ELÄIMET.**

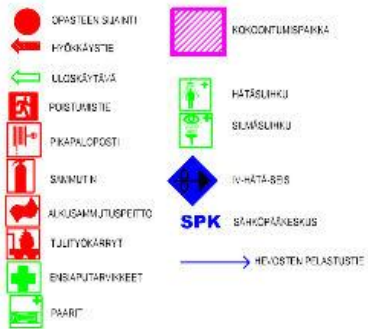
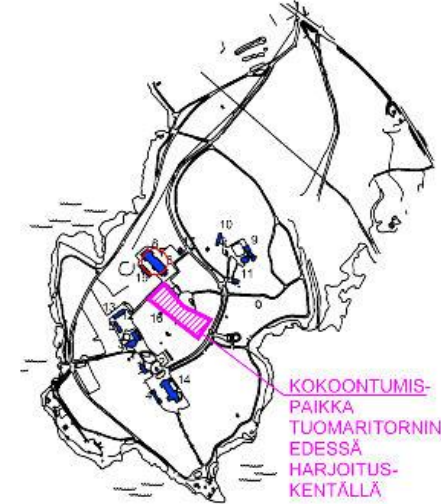
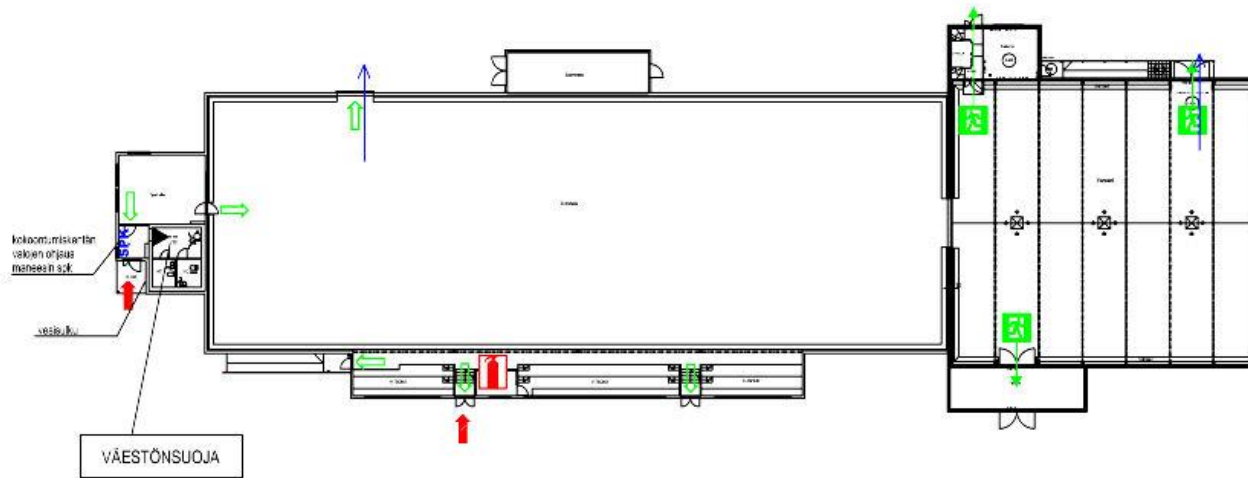
**SOITA HÄTÄNUMEROON 112** ja kerro

- kuka olet ja mistä soitat
- mikä on tapahtunut
- missä on tapahtunut
- onko ihmisiä tai eläimiä vaarassa
- **ÄLÄ KATKAISE HÄTÄPUHELUA ENNEN KUIN SAAT LUVAN!**

**SAMMUTA** lähimmällä sammuttimella  
**RAJOITA** palon leviämistä  
 Sulje ovet ja ikkunat  
**OPASTA** sammuttajat paikalle

Ylä-Savon Aikittoriisto	
Hämeen Pelastuslaitos POLIISILINJAT	
INEENOITOIMISTO SAVOLAINEN OY Yhteystiedot: 020 345 345 www.savolainen.fi	HINGUNNIEMI RAK 18 MONITOIMITALLI

# MANEESI



Tulipalon sattuessa:  
PELASTA ENSIN! Loukkaantuneet ja muut vaaranalaiset ihmiset.  
PELASTA ELÄIMET.

SOITA HÄTÄNUMEROON 112 ja kerro

- kuka olet ja mistä soitat
- mitä on tapahtunut
- missä on tapahtunut
- onko ihmisiä tai eläimiä vaarassa
- ÄLÄ KATKAISE HÄTÄPUHELUA ENNEN KUIN SAAT LUVAN!

SAMMUTA lähimmällä sammuttimella  
RAJOITA palon laajenemista  
Sulje ovet ja ikkunat  
OPASTA sammuttajat paikalle



YLÄ-SAVON AMMATTIOPISTO	
<b>SISÄINEN PELASTUSSUUNNITELMA</b> <b>POHJAPIIRROKSET</b>	NR 1-100
SIUNNITELMAN NIMET <b>INSINÖÖRITOIMISTO</b> <b>SAVOLAINEN OY</b>	HINGUNNEMI RAK 6,7 JA 8 MANEESIRAKENNUS JA VSS
Yhteystiedot: Puh. 015 212 2122, 015 212 2123 Faksi 015 212 2121, 015 212 2124 www.savolainen.fi	