

Tekniikka


Palopäällystön koulutusohjelma

OPINNÄYTETYÖ

MAATILOJEN PALOTARKASTUSOPAS

Marko Latvala

25.2.2013

 JANI JÄMSÄ



SAVONIA – AMMATTIKORKEAKOULU - TEKNIikka, KUOPIO

Koulutusohjelma

Palopäälylystön koulutusohjelma

Tekijä

Marko Latvala

Työn nimi

Maatilojen palotarkastusopas

Työn laji

Opinnäytetyö

Päiväys

25.2.2013

Sivumäärä

19 + 72

Työn valvoja

Vanhempi opettaja Jani Jämsä

Yrityksen yhdyshenkilö

Yritys

Tiivistelmä

Tämän opinnäytetyön aiheena oli tutkia, millaisia vaatimuksia, määräyksiä ja ohjeita maataloilla vallitsee sekä miten palotarkastaja voi vaikuttaa palotarkastuksella ennaltaehkäisevästi mahdolliseen onnettomuuteen. Pelastuslaki velvoittaa pelastusviranomaisia ja pelastuslaitoksia kohdentamaan onnettomuuksien ehkäisyn toimenpiteet entistä tarkemmin laitoksien alueella olevien riskien mukaisesti. Maatilojen kokoluokat ovat kasvaneet viimeisen kymmenen vuoden aikana merkittävästi, ja tähän pelastusviranomaisten on pystyttävä vastaamaan riittävällä riskien hallinnalla.

Maataloilla sattuneet onnettomuudet ovat suureksi osaksi inhimillisiä virheitä tai laiminlyöntejä. Maatilojen palotarkastuksella tulee pyrkiä havaitsemaan sellaisia vaaraa aiheuttavia kohtia, joista on mahdollista syntyä onnettomuus pitkän ajan kuluessa. Palotarkastajan tehtävä on ohjata, neuvoa ja määrätä, palotarkastuksia suoritettaessa. Tarkastajan tulee pyrkiä ohjaamaan kohteen omistajaa kohti turvallisempaa huomista.

Maatilojen sijainti pelastuslaitokseen nähden on kaukainen, minkä vuoksi maatilojen oma varautuminen on ensiarvoisen tärkeää. Onnettomuuden havainnointi ja siihen menevä aika on ratkaiseva, kun pyritään onnettomuuden seuraukset minimoimaan.

Avainsanat

maatila, palotarkastus, opas

Luottamuksellisuus

julkinen

SAVONIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SCHOOL OF ENGINEERING, KUOPIO

Degree Programme

Fire Officer (Engineer)

Author

Marko Latvala

Title of Project

Guide for Fire Inspections on Farms

Type of Project

Final Project

Date

25th February 2013

Pages

19 + 72

Academic Supervisor

Mr Jani Jämsä, Senior Lecturer

Company Supervisor

Company

Abstract

The aim of this final project was to study what kind of demands, regulations and instructions apply for farms and how a fire inspector can conduct a fire inspection to prevent possible accidents. The rescue law obliges the rescue authorities to take accident prevention measures more specifically according to their regional risks. The sizes of farms have grown significantly during the last ten years and the rescue authorities must be able to respond to the sufficient risk control.

The accidents which have happened on farms are largely human mistakes or neglects. By conducting a fire inspection on a farm an attempt is made to perceive the factors which may cause a danger and identify the possibility of an accident in the long run. A fire inspector should direct, advice and also give orders when conducting a fire inspection. The inspector has to try to direct the the responsible person towards a safer tomorrow.

As farms usually are located far away from a fire station it is extremely important that farm owners are prepared for accidents. The time spent between the occurrence of the accident and observing it is crucial when trying to minimize the consequences of the accident.

Keywords

farm, fire inspection, guide

Confidentiality

public

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	4
2	SUOMEN MAATALOUSTUOTANNON RAKENNE 2000 – 2011	5
2.1	Maatilojen määrät ja kokoluokat	5
2.2	Maatilojen tuotantosuunnat	6
3	MAATALOUDEN TUOTANTORAKENNUKSISSA TAPAHTUNEET TULIPALOT 2009 – 2010	8
3.1	Maataloudessa tapahtuneet tulipalot	8
3.2	Vahingot riskialueittain	8
4	ONNETTOMUUDEN LAAJUUTEEN VAIKUTTANEET TEKIJÄT	10
4.1	Onnettomuuden havainnointi	10
4.2	Hälytyksen tekeminen	10
4.3	Pelastuslaitoksen lähtöaika	10
4.4	Onnettomuuspaikan sijainti	11
5	PELASTUSLAITOKSEN MAHDOLLISUUDET VAIKUTTAA MAATILOJEN ONNETTUMUUKSIIN ENNALTAEHKÄISEVÄSTI	12
6	MAATILOJEN RISKIT	14
7	VAATIMUKSET MAATILOILLE	16
8	POHDINTA	18
	LÄHTEET	19
	LIITTEET	20

1 JOHDANTO

Suomen maataloilla eletään murroskautta 2000-luvulla. Maataloja lakkautetaan joka vuosi yhä enemmän, kun taas ne maatilat, jotka ovat olemassa, kasvavat nopeasti yhä isommiksi kokonaisuuksiksi. Maatilojen koon kasvaessa pelastusviranomaisen tehtävä on muuttumassa yhä enemmän ohjaavaan suuntaan, maatilalliset tukeutuvat pelastusviranomaisen apuun ja kysyvät neuvoja ennen rakennushankkeeseen ryhtymistä. Tätä johdantoa kirjoittaessani tietooni on tullut kahden maatilallisen aikomus rakentaa 600 lypsylehmän navetta yhteistyönä. Edellä mainitun kokoinen tila on sen verran suuri, ettei lypsämistä roboteilla ole enää mahdollista tehdä, vaan lypsykone asetetaan paikoilleen käsin lypsämisen nopeuttamiseksi.

Maatilojen palotarkastusoppaan tekeminen on syntynyt monien keskustelujen jälkeen. Aihe ei ollut ensimmäisenä mielessäni, kun mietin opinnäytetyön tekemistä. Opinnäytetyöseminaarissa ollessani Hannu Koskela oli esittelemässä omaa opinnäytetyötään, ja esitelmän yhteydessä hän toi ilmi puutteen, johon oli törmännyt tehdessään omaa työtään. Hannu Koskela kertoi: ”Opinnäytetyötä tehtäessä törmäsin asiaan, että minkäänlaista palotarkastusopasta maataloille ei ole olemassa, vaikka tilausta sille varmasti olisi”. Keskustelin tästä asiasta Jani Jämsän kanssa, joka opettaa maatilojen palotarkastuskurssilla, ja hän totesi asian olevan juuri näin. Tästä alkoi minun osuuteni tehdä opinnäytetyönä maatilojen palotarkastusopas.

Työlle ei siis ole tilaajaa, mutta uskon henkilöiden, jotka työskentelevät maatilojen palotarkastuksilla, löytävän itselleen tästä jotain apua toimintaansa. Asettamani tavoite tälle työlle täyttyy, mikäli saan työstä itselleni ja toisaalta myös muille toimivan työkalun tehdä entistä parempia ja laadukkaampia maatilojen palotarkastuksia.

2 SUOMEN MAATALOUSTUOTANNON RAKENNE 2000 – 2011

2.1 Maatilojen määrät ja kokoluokat

2000-luvulla Suomen maataloudessa on tapahtunut suuria muutoksia maatilojen lukumäärissä ja niiden kokoluokissa. Vuonna 2000 maatiloja oli Suomessa vajaat 80 000, kun vuonna 2011 niitä oli jäljellä vajaat 62 000. (Taulukko 1.)

Taulukko 1. Maatilojen lukumäärä alueittain vuosina 2000 – 2011. (TIKE)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Uudenmaan	5 031	4 885	4 764	4 666	4 616	4 446	4 400	4 278	4 217	4 123	4 044	3 974
Varsinais-Suomen	8 635	8 358	8 125	7 966	7 775	7 456	7 347	7 094	6 938	6 776	6 635	6 471
Satakunnan	5 643	5 452	5 316	5 195	5 057	4 539	4 487	4 318	4 223	4 105	4 015	3 905
Hämeen	5 733	5 545	5 400	5 275	5 167	4 962	4 903	4 727	4 659	4 555	4 487	4 407
Pirkanmaan	5 466	5 233	5 094	4 994	4 909	5 105	5 085	4 902	4 821	4 711	4 652	4 607
Kaakkois-Suomen	5 029	4 876	4 757	4 659	4 533	4 348	4 304	4 205	4 152	4 045	3 992	3 900
Etelä-Savon	3 993	3 853	3 694	3 569	3 449	3 300	3 332	3 210	3 169	3 092	3 032	3 004
Pohjois-Savon	5 596	5 416	5 372	5 223	5 102	4 916	4 903	4 737	4 642	4 518	4 423	4 334
Pohjois-Karjalán	3 417	3 265	3 184	3 090	3 001	2 888	2 864	2 774	2 726	2 652	2 591	2 548
Keski-Suomen	4 133	4 049	3 966	3 857	3 751	3 605	3 682	3 629	3 575	3 493	3 411	3 327
Etelä-Pohjanmaan	8 963	8 704	8 482	8 301	8 131	7 916	7 797	7 592	7 429	7 209	7 027	6 872
Pohjanmaan	7 360	7 177	7 020	6 862	6 749	6 559	6 450	6 254	6 159	5 996	5 736	5 591
Pohjois-Pohjanmaan	6 534	6 368	6 235	6 100	5 986	5 818	5 758	5 591	5 508	5 386	5 340	5 276
Kainuun	1 342	1 291	1 262	1 218	1 173	1 113	1 172	1 124	1 114	1 096	1 049	1 048
Lapin	2 195	2 161	2 125	2 072	2 006	1 932	1 970	1 906	1 881	1 849	1 772	1 785
Ahvenanmaa	713	687	678	667	649	614	617	597	589	569	561	535
Koko maa	79 783	77 320	75 474	73 714	72 054	69 517	69 071	66 938	65 802	64 175	62 767	61 584

Maatilojen määrän vähentyessä maatilojen kokoluokat ovat kasvaneet. Vuonna 2000 maatiloja, joilla oli yli 100 ha peltoa, oli vajaat 1700. Näiden yhteispeltoala oli noin 230 000 ha. Vuonna 2011 niitä oli vajaat 4000 ja yhteispeltoalaa näillä oli reilut 590 000 ha. Huomioitavaa on myös vuoden 2011 tilastosta, että yli 400 ha olevia tiloja on Suomessa 41 kpl, ja tämä luku tulee kasvamaan tulevaisuudessa. (Taulukko 2.)

Taulukko 2. Peltoalaltaan vähintään 100 hehtaaria olevien tilojen lukumäärä ja peltoala vuonna 2011 sekä vuosina 2000 – 2011 (TIKE).

Peltosuuruusluokka (ha)	Maatiloja	Peltoa ja puutarhaa ¹⁾
100-149,99	2 674	319 838
150-199,99	769	130 986
200-249,99	293	64 675
250-299,99	92	25 154
300-349,99	46	14 710
350-399,99	26	9 594
400-	41	28 339
Yhteensä - Totalt - Total	3 941	593 296
2000	1 665	227 087
2001	1 832	251 824
2002	2 041	281 345
2003	2 230	309 770
2004	2 416	338 824
2005	2 729	394 253
2006	2 938	426 286
2007	3 135	458 980
2008	3 320	488 151
2009	3 593	530 865
2010	3 798	563 541
2011	3 941	593 296

2.2 Maatilojen tuotantosuunnat

Maatilojen tuotantosuunnat ovat myös kokeneet muutoksia. Maatiloilla oli vuonna 2000 lypsykarjatuotantoa liki 23 000 maatilalla, kun vuoteen 2011 mennessä lypsykarjatuotanto on lähes puolittunut. Lypsykarjatuotantoa vuonna 2011 on vajaalla 11 000 maatilalla. (Taulukko 3.)

Maatiloilla on vuosien aikana ainoastaan hevostuotanto lisääntynyt ja kaikki muut tuotantosuunnat ovat olleet laskussa. Viljantuotanto on pysynyt 2000-luvulla lähes muuttumattomana, kun vuonna 2000 on viljantuotantoa ollut 27 510 maatilalla ja vuonna 2011 sitä on ollut 26 921 maatilalla. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Maatilojen lukumäärä tuotantosuunnan mukaan alueittain vuonna 2011 sekä vuosina 2000 – 2011 (TIKE).

	Lypsykarja	Muu nautakarja	Sika	Siipikarja	Lammas- ja vuohi	Hevos	Viljanviljely
2000	22 913	5 349	4 316	1 231	890	2 080	27 510
2005	16 495	4 508	3 165	976	779	2 111	28 563
2008	12 455	4 030	2 309	762	782	2 105	28 478
2009	11 896	4 013	2 255	774	791	2 242	27 728
2010	11 256	3 861	2 052	728	764	2 168	27 400
2011	10 597	3 820	1 939	694	743	2 120	26 921

	Erikoiskasvi- tuotanto	Puutarhakasvien- viljely	Muu kasvi- tuotanto	Muu tuotanto	Yhteensä
2000	4 386	2 361	4 629	4 118	79 783
2005	4 311	2 184	5 902	523	69 517
2008	3 927	1 947	8 146	861	65 802
2009	3 767	1 921	8 026	762	64 175
2010	3 678	1 838	8 335	687	62 767
2011	3 486	1 789	8 831	644	61 584

Taulukoiden 1 - 3 perusteella voidaan havaita selvästi se, että maatilojen lukumäärä on vuosien 2000 - 2011 aikana ollut kovassa laskussa ja samaan aikaan maatilojen koko on kasvanut kovaa vauhtia. Tulevaisuudessa tähän tuskin tulee mitään poikkeusta. Maatilojen lukumäärä tulee jatkossa vähenemään, maatilalliset perustavat yhteistiloja, mikä aiheuttaa lukumäärässä tilojen vähenemisen. Toisaalta tilojen koot tulevat tulevaisuudessa kasvamaan merkittävästi juurikin tilallisten yhdistyessä ja karjakokojen kasvaessa.

Maatilojen väheneminen johtuu esimerkiksi siitä, ettei pienten tilallisten kannata enää kilpailla nykyhinnoilla, vaan parempi on lopettaa ja myydä tai vuokrata maat. Vanhojen tilojen on vaikea saada jatkajaa, ellei sitä ole omasta talosta. Vanhat laitteet tulee vaihtaa uusiin nykyaikaisiin, ja useinkaan vanhoilla tiloilla ei ole varoja tai edes haluja panostaa kalliisiin laitteisiin. Pienet tilat eivät selviä enää suurten tilojen kanssa kilpailutuksessa. Suuret tilat voivat tarjota tuotteitaan halvemmalla, minkä vuoksi suuret liha- tuotteiden valmistajat tekevät usein sopimuksia näiden tilojen kanssa.

3 MAATALOUDEN TUOTANTORAKENNUKSISSA TAPAHTUNEET TULIPALOT 2009 – 2010

Hannu Koskela on omassa opinnäytetyössään (2011, 32 – 41) tutkinut maatalouden tuotantorakennuksissa tapahtuneita tulipaloja vuosien 2009 – 2011 aikana. Koskela on eritellyt työssään pelastustoimen tietoon tulleet maatalousrakennusten tulipalot, kokonaisvahingot tulipaloissa, syttymissyyt ja palojen merkityksen yrittäjälle ja yhteiskunnalle.

3.1 Maataloudessa tapahtuneet tulipalot

Koskelan tekemässä opinnäytetyössä (2011, 32 – 33) todetaan, että vuosien 2009 - 2010 ajalta maatalousrakennuksissa on sattunut 421 rakennuspaloa tai rakennuspalovaaraa. Koskela toteaa työssään, että rajaamalla tilastosta pelkästään kotieläinrakennukset saadaan tulokseksi 195 rakennuspaloa tai rakennuspalovaaraa. Erittelemällä tulipalot riskialueisiin ja listaamalla vahingot voidaan Koskelan mukaan havaita, että näistä kotieläinrakennuksen paloista on 180 tapahtunut IV-riskialueella. Tarkasteluajanjaksolla I-riskialueella ei ole tapahtunut yhtään kotieläinrakennuksen tulipaloa.

Maatalousrakennusten tulipalot ovat 2000-luvulla vähentyneet turvallisuusajattelun parantuaessa ja uusien tuotantotilojen tullessa entistä paloturvallisemmiksi, mutta samalla vahinkojen määrät ovat kasvaneet mautilojen koon kasvaessa. Maataloudessa käytettävät laitteet ovat parempia ja turvallisempia, työkoneisiin ja laitteisiin suositellaan nykyisin erillistä päävirtakatkaisinta, joka estää oikosulun syntymistä ja siten koneen palamista.

3.2 Vahingot riskialueittain

Tarkasteluajanjaksolla vuosina 2009 ja 2010 vahingot eri riskialueilla olivat erittäin suuret. I- ja II-riskialueella ei omaisuusvahinkoja ole syntynyt, tosin II-riskialueella on uhattu omaisuuden arvo ollut 316 300 €. III-riskialueella on uhattu omaisuus ollut 4 575 430 €, josta omaisuus vahingot ovat olleet 1 255 790 €. IV-riskialueella uhattuna

on ollut 60 558 320 €, joista omaisuusvahingot ovat olleet 16 975 470 € (Koskela 2011, 34.)

Koskelan (2011, 36) tekemän PRONTO:sta saadun selvityksen mukaan, viisi yleisintä rakennuspalon tai rakennuspalovaaran aiheuttajaa ovat seuraavat:

1. sähkölaitteen tai asennuksen vika, häiriö tai huollon laiminlyönti, 35 kpl
2. ei voida arvioida, 33 kpl
3. koneen tai laitteen vika, häiriö tai huollon laiminlyönti, 31 kpl
4. kipinä tai kekäle tulisijasta tai hormista, 10 kpl
5. muu syy, 9 kpl.

Koskelan tekemästä opinnäytetyössä (2011, 36) on nähtävissä se, että suurin osa maatiiloilla tapahtuneista rakennuspaloista tai rakennuspalovaaroista on aiheutunut joko sähkölaitteista tai koneista. Näistä 66 tapauksesta ei voida sulkea pois sitä, että kyseessä voi olla sähkölaitteiden tai koneen huollon laiminlyönti. Työssä oli myös huomioitavaa se, että 33 syttymissyyn oli laitettu, ”syttymissyötä ei voida arvioida”, aikaisemman pelastuslain 468/2003, 87§ mukaan, alueen pelastusviranomaisen on arvioitava ja tarvittaessa myös selvitettävä tulipalon syy. Nykyisessä pelastuslaissa (2011, 41 §) on syttymissyyn selvittäminen määrätty pelastusviranomaisen arvioitavaksi ja tarvittaessa selvitettäväksi:

”Pelastuslaitoksen on suoritettava palontutkinta. Palontutkinnan tavoitteena on vastaavien onnettomuuksien ehkäisy ja vahinkojen rajoittaminen sekä pelastustoiminnan ja toimintavalmiuksien kehittäminen. Palontutkinnassa arvioidaan tulipalon syttymissyö ja selvitetään tarvittavassa laajuudessa palon syttymiseen ja leviämiseen vaikuttaneet tekijät, palosta aiheutuneet vahingot ja vahinkojen laajuuteen vaikuttaneet tekijät sekä pelastustoiminnan kulku. Selvityksen laajuuteen vaikuttaa erityisesti palon seurausten vakavuus”.

4 ONNETTOMUUDEN LAAJUUTEEN VAIKUTTANEET TEKIJÄT

4.1 Onnettomuuden havainnointi

Nykyisin maatiloilla on järjestelmiä, jotka hälyttävät suoraan yrittäjän matkapuhelimeen. Järjestelmien voidaankin sanoa toimivan info-periaatteella. Puhelin hälyttää yrittäjän puhelimeen, joka hälytyksen saatuaan lähtee tarkastamaan syytä ilmoitukselle. Tästä aiheutuu pitkä viive varsinaisen onnettomuuden havainnointiin ja hälytyksen tekemiseen.

4.2 Hälytyksen tekeminen

Onnettomuuden havaittuaan havainnoija soittaa hätäkeskukseen ja ilmoittaa havainnostaan. Hätäkeskuksen työntekijä tekee arvion hälyttämisestä ja lopulta hälyttää vasteen mukaisesti yksiköitä kohteelle.

4.3 Pelastuslaitoksen lähtöaika

Pelastuslaitoksen saatua hälytyksen lähdetään kohteelle. Pelastuslaitoksen lähtöaikaan vaikuttaa se, millaisesta asemasta on kysymys. Vakinainen asema lähtee pääsääntöisesti minuutissa hälytykselle, vapaaehtoinen tai puolivakinainen asema noin viidessä minuutissa hälytyksen saatuaan. Lähtöaikaan vaikuttaa se, että muu kuin vakinainen asema perustuu siihen, että henkilöstö tulee hälytyksen saatuaan kotoaan asemalle ja lähtevät tämän jälkeen kohteelle.

Toimintavalmiusohje (2003, 5), määrittää pelastustoimelle kriteerit, millä ajalla tehokas pelastustoiminta tulee aloittaa:

Ensimmäisellä riskialueella kuuden minuutin kuluessa hälytyksestä. Suunnittelun perusteena käytetään sitä, että pelastusjoukkue saataisiin kokonaisuudessaan paikalle 20 minuutin kuluessa hälytyksestä.

Toisella riskialueella 10 minuutin kuluessa hälytyksestä. Suunnittelun perusteena on se, että pelastusjoukkue saataisiin kokonaisuudessaan paikalle 30 minuutin kuluessa hälytyksestä.

Kolmannella riskialueella 20 minuutin kuluessa hälytyksestä. Suunnittelun perusteena on se, että pelastusjoukkue saataisiin kokonaisuudessaan paikalle 30 minuutin kuluessa hälytyksestä.

Neljännellä riskialueella toimintavalmiusaika voi olla edellä mainittuja aikoja pidempikin.

4.4 Onnettomuuspaikan sijainti

Kohteessa olo aika riippuu siitä, miten kaukana onnettomuuspaikka on asemalta katsottuna. Taajama alueella voidaan laskea hälytysajoneuvon matkanopeudeksi noin kilometri minuutissa ja taajaman ulkopuolella noin kaksi kilometriä minuutissa. Täten voidaan laskea hälytysajoon kuluva aika. Maatilojen sijainti on yleensä kaukana taajamasta, yleensä IV-riskialueella, ja kun paloasemat sijaitsevat normaalisti taajaman sisällä, voidaan todeta, että ajomatkat maatiloille ovat aina pitkiä. Maatilojen sijainti on huomattavista myös Koskelan tekemästä opinnäytetyöstä (2011, 34), jossa todetaan, että omaisuusvahinkoja maatiloille on tullut lähinnä IV-riskialueella. Onnettomuuden laajuuteen siis vaikuttaa onnettomuuden havainnointi, hälytyksen tekeminen, palokunnan lähtöaika, ajettavan matkan pituus ja kohteessa tehtävä selvitysaika.

Aikaan vaikuttavasta tiedetään seuraavaa: 1. Hälytyspäivystäjän tulee antaa hälytys 90 sekunnin kuluessa. 2. Pelastusyksikön tulee lähteä matkaan joko minuutissa tai viidessä minuutissa asematyypin mukaan. 3. Ajomatka lasketaan taajamassa minuutti ja kilometri, taajaman ulkopuolella minuutti ja kaksi kilometriä. 4. Selvitysaika on 1 - 2 minuuttia. Ajat, jotka muuttuvat ja joihin pelastustoimi ei pysty vaikuttamaan, ovat: onnettomuuden havaitsemisaika ja aika, joka kuluu onnettomuuspaikalle ajettavaan matkaan. Tästä syystä maatiloilla tulisi olla hälytinjärjestelmä, joka hälyttää useammalle henkilölle ja antaa aikaa omatoimiseen alkusammutukseen.

5 PELASTUSLAITOKSEN MAHDOLLISUUDET VAIKUTTAA MAATILOJEN ONNETTUMUUKSIIN ENNALTAEHKÄISEVÄSTI

Pelastuslaitoksilla on velvollisuus huolehtia alueellaan valistuksesta, neuvonnasta ja onnettomuuksien ennaltaehkäisystä. ”Pelastuslaitoksen tulee onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja turvallisuuden ylläpitämiseksi toimia yhteistyössä muiden viranomaisten sekä alueella olevien yhteisöjen ja asukkaiden kanssa sekä osallistua paikalliseen ja alueelliseen turvallisuussuunnittelutyöhön.” (Pelastuslaki 379/2011, 27 § ja 42 §).

Pelastusviranomaisen on velvoitettu suorittamaan palotarkastuksia määräajoin kohteen mukaan. ”Palotarkastus saadaan suorittaa rakennuksessa ja rakennelmassa, niihin kuuluvissa huoneistoissa ja asunnoissa sekä muissa kohteissa. Palotarkastuksen suorittaja on päästettävä kaikkiin tarkastettaviin tiloihin ja kohteisiin. Tarkastettavan kohteen edustajan on esitettävä säädöksissä vaaditut suunnitelmat, muut asiakirjat ja järjestelyt.” (Pelastuslaki 379/2011, 80 §).

”Pelastuslaitoksen on laadittava valvontasuunnitelma valvontatehtävän toteuttamisesta. Valvonnan on perustuttava riskien arviointiin, ja sen tulee olla laadukasta, säännöllistä ja tehokasta. Valvontasuunnitelmassa on määritettävä suoritettavat palotarkastukset ja muut valvontatoimenpiteet sekä kuvattava, miten valvontasuunnitelman toteutumista arvioidaan. Valvontasuunnitelman tulee perustua alueen pelastustoimen palvelutasopäätökseen. Valvontasuunnitelma on tarkistettava vuosittain ja muutoinkin, jos tarkistamiseen on erityinen syy. Valvontasuunnitelma on toimitettava tiedoksi aluehallintovirastolle.” (Pelastuslaki 379/2011, 79 §).

Pelastuslaitokset pystyvät vaikuttamaan onnettomuuksien ennaltaehkäisyyn tekemällä laadukkaita palotarkastuksia ja rakennusten rakennusvaiheessa annetuin lausunnoin, sekä rakennusaikana tehdyin opastuksin ja tarkastuksin. Palotarkastuksien tekemisessä tulisi olla valtakunnallinen ohjeistus ja ohjeistuksessa tulisi opastaa kaikki tarkastajat tekemään palotarkastukset samalla kaavalla.

Suomessa on 22 pelastuslaitosta, ja jokaisella pelastuslaitoksella on useita paloasemia sekä joka asemalla on oma henkilöstönsä, joka hoitaa oman alueensa lausunnot rakennusvalvontaan. Pelastuslaitosten tulisi nimetä henkilöt, jotka perehtyisivät maatalojen riskeihin paremmin, ja nämä henkilöt antaisivat kaikki lausunnot rakennusvalvonnalle, jos kyseessä on maanviljelysrakennus. Lausuntojen antajien tulisi olla tiiviisti yhteistyössä ja mahdollisesti yhteydessä muihin pelastuslaitosten lausuntojen antajiin, jolloin saataisiin yhteneväiset vaatimukset ja linjaukset kaikille Suomessa oleville ja rakennettaville tiloille.

6 MAATILOJEN RISKIT

Maatilat ovat Suomessa 2000-luvulla (uudet ja laajennetut rakennukset) siistiytyneet ja kasvaneet suuren luokan maatiloiksi, kuten Suomen maataloustuotannon rakenneosiosta on nähtävissä. Maatilojen riskien voidaan sanoa painottuneen nykyisin sähkön tai koneen tai laitteen viasta johtuvaan palonriskiin. Maatiloilla on sähkön käyttäminen lisääntynyt ja etenkin vanhoilla maatiloilla sähköasennuksissa ei ole vikavirtasuojia tai erillisiä päävirtakytkimiä.

Maatilat on veloitettu tekemään pelastussuunnitelma, mikäli tilan koko on niin suuri, että tarvitaan ympäristölupa eläinmäärien tai lannantuotannon takia. Pelastussuunnitelmassa maatilalliset joutuvat pohtimaan omaan toimintaansa vaikuttavia riskejä ja mahdollisuutta ennakoida riski niin, että riskin vaikutus jäisi mahdollisimman pieneksi tai ettei riskistä aiheutuisi koskaan onnettomuutta.

Maatilojen riskit ovat lähinnä koneista ja laitteista tai niiden häiriöistä johtuvia riskejä. Koneet ja laitteet vioittuvat joko ikänsä puolesta tai huollon puutteesta. Maatiloilla tulisi muistaa huollon tärkeys ja etupainotteisuus. Parhaana etukäteishuoltona voidaan pitää vikaa, joka on korjattu jo ennen vian ilmaantumista. Sähkölaitteissa voidaan ajatella samoin kuin muissakin laitteissa, että ennakointi on parasta riskien välttämistä. Sähkölaitteille on olemassa omat tarkastusmääräykset, mikäli pääsulakkeiden koko ylittää 35A. 2000-luvulla sähköasennuksiin on tullut pakolliseksi vikavirtasuojat, jotka ehkäisevät tehokkaasti sähköistä syttymisen vaaraa.

Maatiloilla käytettäviin koneisiin voidaan suositella asennettaviksi päävirtakatkaisimia, jotka poistavat oikosulun aiheuttaman palamisen riskin. Lisäksi koneiden säilytyspaikka voidaan ohjeistaa siirtämään kauemmas tuotantotiloista.

Maatilojen riskit voidaan nähdä suoraan Hannu Koskelan tekemästä opinnäytetyöstä (2011, 36). Koskela on PRONTO:sta saanut 2009 – 2010 väliseltä aikajaksolta seuraavanlaisia kotieläinrakennusten rakennuspalojen ja rakennuspalovaarojen syttymissyitä:

1. tahallaan sytytetty palo: 4kpl
2. sähkölaitteen tai –asennuksen vika, häiriö tai huollon laiminlyönti: 35kpl
3. tulityö: 4kpl
4. roskien poltto: 4kpl
5. tulitikku, muu tulentekoväline: 1kpl
6. savuke tai muu tupakka-aine: 4kpl
7. iletulite, pyrotekniset tuotteet: 1kpl
8. koneen tai laitteen vääräkäyttö: 3kpl
9. lasten tulenkäsittely: 1kpl
10. koneen tai laitteen vika, häiriö tai huollon laiminlyönti: 31kpl
11. kuuma tai hehkuva esine tai tuhka: 7kpl
12. nokipalo: 17kpl
13. kipinä tai kekäle tulisijasta tai hormista: 10kpl
14. vaurio tulisijassa tai hormissa: 2kpl
15. riittämätön suojaetäisyys: 7kpl
16. tuotantoprosessin häiriö: 3kpl
17. kipinä koneesta tai laitteesta: 5kpl
18. mekaaninen kipinä, iskukipinä: 1kpl
19. hankauslämpö: 2kpl
20. itsesyttymä: 5kpl
21. salama: 6kpl
22. muu syy: 9
23. ei voida arvioida: 33kpl

Yllä olevasta listauksesta voidaan riittävällä riskien tunnistamisella ja ennakkoinnilla pois sulkea lähes kaikki rakennuspalon tai rakennuspalovaaran aiheuttaneet tekijät. Tilastoista on huomattavaa, että suurin osa syttymissyistä viittaa inhimilliseen virheeseen tai huollon laiminlyöntiin.

7 VAATIMUKSET MAATILOILLE

Suomessa maatilojen vaatimukset perustuvat lakeihin, määräyksiin ja ohjeisiin. Vakuutusyhtiöt ovat luoneet omia määräyksiä ja ohjeita maatiloille, joiden mukaan he vakuuttavat tilat edellyttäen, että määräyksiä on noudatettu.

Maatiloilla vallitsee samanlainen määräyskokoelmaviidakko kuin missä tahansa rakentamisessa. Maatalousrakennukset tulee jakaa käyttötapojen mukaisesti omiin palosastoihinsa, ja pinta-alan mukaan suoritetaan jako osiin. Rakennusten väliset etäisyydet tulee ottaa huomioon ja samoin rakennuksen paloluokka, yläpuolisten tilojen osastointiakaan ei pidä unohtaa.

Maatiloilla tulee huomioida myös vaaralliset aineet ja kemikaalit. On tärkeää, että tarkastuksen tekijä on tietoinen, millaisia aineita maatiloilla käytetään, miten ne reagoivat keskenään ja miten niiden säilytys tulisi järjestää. Maatiloilla säilytettävien aineiden määrät on rajoitettu ohjein ja määräyksin.

Maatilojen rakenteellinen paloturvallisuus määräytyy rakentamismääräyskokoelman mukaisesti. Kun määrätään kokoelmaan perustuen korjaustoimenpiteitä, on tarpeen selvittää rakennuksen rakentamisvuosi ja sen pohjalta selvittää myös, mitä kyseisenä vuonna on rakentamismääräyksissä ollut vaatimuksena.

Paloteknisistä vaatimuksista on maa- ja metsätalousministeriö antanut omat vaatimuksensa, jotka tulee huomioida maatiloja tarkastettaessa. Maatiloja koskevat vakuutusalan turva- ja suojeleuohjeet löytyy Finanssialan keskusliiton ohjeistuksesta.

Maatilojen rakenteellisen paloturvallisuuden säädöspohjana käytetään rakentamismääräyskokoelman osia E1 – E9 ja MMM:n asetuksia paloteknisistä vaatimuksista. Maatiloja koskevia vakuutusalan turva- ja suojeleuohjeita on koottu Finanssialan Keskusliiton nettisivuille. Maatilojen sähköturvallisuusmääräyksiä ja ohjeita ovat erilaiset turvallisuusmääräykset, laitteistomääräykset, asennusohjeet, määräaikaistarkastus säädös ja ATEX-direktiivi. Maatilojen työturvallisuutta ohjaavat työturvallisuuslaki, maataloustöiden työturvallisuusohjeet, koneiden ja laitteiden työturvallisuus ja ATEX-direktiivi.

Maatilojen kemikaaliturvallisuutta ohjaavat kemikaalilaki, kemikaaliasetus, laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, Asetus vaarallisten kemikaalien valvonnasta 855/2012, Asetus vaarallisten kemikaalien turvallisuusvaatimuksista 856/2012, KTM:n päätös palavista nesteistä 313/1985 (muutos 847/1998), nestekaasuasetus 711/1993 (muutos 129/1999), KTM:n päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta 344/1997, Öljylämmitysasetus 1211/1995 (muutos 130/1999) kumottu, KTM:n päätös öljylämmityslaitteista 314/1985 (muutos 1219/1995) ja KTM:n päätös maanalaisten öljysäiliöiden tarkastuksista 344/1983. Maatilojen ympäristöturvallisuudesta määrää ympäristölainsäädännöllä, ympäristölupa ja sen velvoitteet, ympäristöarastusten seuranta- ja tarkkailuvelvoitteet, ympäristövahinkojen ehkäisy ja ympäristövahinkojen torjunta maatilapalossa.

8 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tekemisen päätarkoituksena oli kehittää omaa osaamista maatalojen palotarkastuksien suorittamisessa. Toisena päätavoitteena oli oppaan luominen niiden henkilöiden käyttöön, jotka tekevät tai aikovat tulevaisuudessa tehdä maatalojen palotarkastuksia. Mielestäni olen onnistunut työssäni saavuttamaan itselleni asettamani tavoitteet. Olen oppinut tekemään entistä laadukkaampia palotarkastuksia ja olen saanut oppaan tehdyksi. Tässä tilanteessa en voi poissulkea sitä tosiasiaa, että suurimmaksi tavoitteekseni nousi opinnäytetyön loppuvaiheessa sen saattaminen valmiiksi ja tutkinnon saaminen.

Palotarkastustoiminta on uuden pelastuslain myötä pelastuslaitosten itse päätettävissä. Mitä tarkastuksia tehdään, mitä ne maksavat ja kuinka usein tarkastuksia tulee suorittaa. Maatalojen palotarkastuksista ei voida mielestäni luopua ainakaan kokonaan, sillä maatalojen koon kasvaessa myös vahinkojen määrä tulee kasvamaan ja palotarkastukset ovat ainut keino tavoittaa maatilalliset, ja kertoa miten heidän tulisi toimia, että tila olisi turvallinen.

Tätä työtä tehdessäni voin sanoa omien tietojen ja taitojen karttuneen suuresti, se pohja jonka koulu antoi, oli avuksi, mutta vasta maataloilla tehdyt palotarkastukset avasivat sen tunnilla päähän painetun tekstin avoimeksi osaamiseksi. Työn aikana minulle heräsi kysymys: voiko tarkastusten tekemiseen olla koskaan täysin valmis? Uusia lakeja, säädöksiä ja määräyksiä tulee ja tarkastajan on kuitenkin pysyttävä ajan tasalla joka hetki.

LÄHTEET

Koskela, H. 2011. Opinnäytetyö- *Tulipaloriskienhallinta suurilla tuotantoeläintiloilla - pelastusviranomaisen rooli*. Savonia ammattikorkeakoulu. Kuopio.

Pelastuslaki 379/2011, 8.2.2013

TIKE. Maa- ja metsätalousministeriön tietopalvelukeskus. *Maataloustilastot 2011*.
www-dokumentti. <http://www.maataloustilastot.fi>. 9.1.2013.

Toimintavalmiusohje, Sisäasiainministeriön Pelastusosaston julkaisu sarja A, 2003, A-71

LIITTEET

Liite 1. Maatilojen palotarkastusopas

MAATILOJEN PALOTARKASTUSOPAS



Marko Latvala

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	1
2	PALOTARKASTUKSELLE VALMISTAUTUMINEN	2
3	PELASTUSSUUNNITELMA	4
4	LÄMMITYS JA NUOHOUS	7
5	SÄHKÖT MAATILOILLA	11
6	PALO-OSASTOINTI	13
7	ULOSKÄYTÄVÄT JA PELASTUSTIET	17
8	HÄLYTINJÄRJESTELMÄT	19
9	TUHOPOLTTOJEN JA ILKIVALLAN TORJUNTA	20
10	PALAVIEN NESTEIDEN JA KAASUJEN SÄILYTYS	22
11	KEMIKAALIEN SÄILYTYS JA VARASTOINTI	25
12	ATEX- RÄJÄHDYSSUOJAUS	27
	LÄHTEET	29
	LIITTEET	32

1 JOHDANTO

Tämä maatilojen palotarkastusopas on osa Marko Latvalan tekemää opinnäytetyötä, päällystökurssi N9, 2013. Tämä opas on laatuaan ensimmäinen teos.

Maatilojen määrässä ja kokoluokassa on tapahtunut 2000-luvulla suuria muutoksia. Lukumäärällisesti maatilat ovat vähentyneet ja samassa ajassa maatilojen koot ovat suuresti kasvaneet. Maatilojen kokoluokkien kasvaessa onnettomuuksien ennaltaehkäisy nousee yhä suurempaan rooliin. Maatilat sijaitsevat usein kaukana keskustoista ja pelastuslaitoksista, jolloin avun saaminen paikalle saattaa kestää usein pitkään.

Ennaltaehkäisytyössä palotarkastuksia tekevät henkilöt ovat paljon vartijoina, kun miettään onnettomuuksien ehkäisyä. Ennaltaehkäisytyössä parhaana onnettomuutena voidaan pitää onnettomuutta, jota ei koskaan satu.

Palotarkastuksia suorittavat henkilöt joutuvat tarkastuksilla muistamaan monia tärkeitä asioita, joita tulee tarkastaa ja joihin tulee kiinnittää huomiota. Palotarkastuksen voidaan sanoa olevan laadultaan juuri niin hyvä, kuin miten hyvin palotarkastaja tarkastuksen tekee. Maatilallisten ei voida olettaa tietävän kaikkia vallitsevia määräyksiä ja ohjeita. Maatilalliselle tulee tutuiksi lähinnä sellaiset määräykset, jotka koskettavat tukiensaamista.

Tässä oppaassa on käsitelty maatiloilla vallitsevia määräyksiä ja ohjeita, joihin tulee kiinnittää huomiota. Oppaan tarkoitus on olla tukena ja muistilistana tarkastuksia tekeville henkilöille. Oppaassa on liitteenä tarkastuslista ja maatilojen pelastussuunnitelman pohja. Määräyksiä selvytyksi oppaaseen on lisätty selventäviä kuvia. Kaikki kuvat ovat Marko Latvalan ottamia, vuosilta 2011 - 2013. Oppaassa ei ole käsitelty viljankuivaamoita, koska niistä on olemassa oma erillinen vakuutusyhtiön suojeleohje (Pohjola- Viljakuivaamoiden paloturvallisuus).

2 PALOTARKASTUKSELLE VALMISTAUTUMINEN

Palotarkastuksen tekemistä varten tarkastajan tulee valmistautua eritavalla, kuin esimerkiksi asuinrakennuksen palotarkastukselle. Tarkastajan on hyvä lähestyä maatilallista hyvissä ajoin ja yhteydenotto puhelimitse on nopein tapa sopia tarkastus. Maatilallisilla on yleensä kiireinen aikataulu, jonka vuoksi tarkastus on hyvä sopia tarkastettavan maatilan isännän aikataulujen mukaisesti. Tarkastukselle on hyvä varata riittävästi aikaa. Normaalisti tarkastusajan saa sovittua noin viikon päähän soittopäivästä.

Tarkastusaikaa sovittaessa on tilallista hyvä informoida tarvittavista asiakirjoista, kuten pelastussuunnitelmasta, sähköasennusten määräaikaistarkastuspöytäkirjasta, mahdollisesta palovaroitinjärjestelmän kunnossapito-ohjelmasta sekä muiden koneiden ja laitteiden huoltoasiakirjoista. Tämän lisäksi isäntäväkeä voi pyytää tekemään listaa heitä askarruttavista asioista, joihin kaivataan opastusta ja neuvoja.

Ennen sovittua tarkastuspäivämäärää tarkastajan on hyvä tutustua maatilain aiempiin tarkastuskertomuksiin. Niistä saa hyvää tietoa tulevalle tarkastukselle. Edellisestä pöytäkirjasta voi tulostaa itselleen muistilistan, jonka pohjalta tarkastus lähtee käyntiin. Pöytäkirjoista saa tietoa, millainen turvallisuuskulttuuri tilalla vallitsee ja millaista tarkastusta tilalla voi odottaa. Lisäksi kannattaa tutustua ennakolta tilan muihin mahdollisiin pöytäkirjoihin, kuten laajennuksiin, öljysäiliön tarkastusasiakirjoihin ja lämmitysjärjestelmän katsastusasiakirjoihin.

Sovittuna tarkastuspäivänä tarkastaja voi vielä tehdä tilalle tarkastussoiton, varmistaakseen että aikataulu on vielä voimassa. Tilalle on voinut tulla odottamaton tilanne, jonka vuoksi tilallisella ei ole aikaa sovitulle tarkastukselle ja se joudutaan siirtämään uuteen ajankohtaan.

Tarkastukselle lähettäessä tarkastajan tulee ottaa mukaan viranomaiskortti, joka todistaa tarkastajan olevan pelastusviranomainen. Seuraavassa lista muista asioista, joita kannattaa ottaa tarkastukselle mukaan:

- 1) maatilain palotarkastusoppaan tarkastuslista (oppaan liite 1)
- 2) mautilojen pelastussuunnitelman pohja (oppaan liite 2)

- 3) maatilojen paloriskien ehkäisy- / poistamissuunnitelma
(”maatilalan kriittisten kohteiden huolto-ohje”)
- 4) ATEX -ohjeistus (TUKES)
- 5) ohje sähkölaitteiden määräaikaistarkastuksesta (TUKES)
- 6) maatilojen palovaroitinjärjestelmien esitteitä
- 7) vakuutusyhtiöiden suojeluohjeluetelo (FK:n nettisivut)
- 8) ympäristövahinkojen torjunta maataloilla (Ymp.vir.om)
- 9) maatilojen työturvallisuusoppaat (TE, ProAgria, MELA ym.)
(Jämsä, J, koulutusmateriaali 2012)

Tarkastuksella olisi hyvä pyrkiä siihen, että maatilallinen tuntee tarkastuksen olevan lähinnä opastavaa, neuvovaa ja heidän auttamistaan olevaa toimintaa. Tarkastajan omat positiiviset asenteet luovat tarkastukselle toimivan pohjan. Tarkastuksella on hyvä keskustella isäntävään omista ajatuksista maatilalan riskien ennaltaehkäisytyössä, sekä opastaa heitä katsomaan tulevaisuuteen ja siihen, miten he omalla toiminnalla voisivat ehkäistä onnettomuuksia entistä paremmin.



Kuva 1. Pelastustoimen arvot, palopäällystöliitto ry.

3 PELASTUSSUUNNITELMA

Liitteessä 2. on malli, maatalojen pelastussuunnitelman pohjasta. Pohjan ovat laatineet Pirkanmaan pelastuslaitos yhdessä Etelä-Pohjanmaan pelastuslaitoksen kanssa. Pelastussuunnitelmassa on huomioitu vuoden 2013 alussa voimaan tulleet kemikaalilainsäädännön määräykset. Pelastussuunnitelman pohja on löydettävissä myös Pirkanmaan pelastuslaitoksen nettisivuilta.

MÄÄRÄYSPERUSTE:

Pelastuslaki 379/2011, 14§ - 16§
 VN:n asetus pelastustoimesta 407/2011, 1 - 3§
 Ympäristösuojeluasetus 169/2000, 1§
 MMM-asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 474/2014, 13§
 Ympäristösuojelulaki 86/2000, 28§
 Maaseutuviraston ohje: Eläinten hyvinvointituki naudatilalla 2008, 15

MITÄ TARKASTETAAN:

- onko pelastussuunnitelma tehty
- onko pelastussuunnitelmaa päivitetty (suositellaan päivitettäväksi 3 vuoden välein)
- pelastussuunnitelman ajantasaisuus (henkilöstön nimet/ numerot ja tilan nykyinen tilanne vs suunnitelma)
- pelastussuunnitelmassa huomioitavat asiat ja niiden toteutus
- henkilöstön koulutus-/ perehdytysuunnitelma
- pohjapiirros, asemapiirros ja näiden turvamerkinnot
- tulevaisuuden suunnitelmat? (onko aikomusta laajentaa tms., miten se huomioidaan pelastussuunnitelmassa, ym.)

NYKYVAATIMUKSET:

- pelastuslain mukaan rakennuksen omistajan, haltijan tai toiminnanharjoittajan on tehtävä pelastussuunnitelma rakennukseen, joka täyttää laissa määrätyn 14 – 16§.
- asetus pelastustoimesta määrittelee, että pelastuslain 15§:n tarkoitettu pelastussuunnitelma on oltava ympäristösuojeluasetuksen ympäristölupaa edellyttämällä eläinsuojilla
- Ympäristösuojelulaki 28§ 1 momentin ja 2 momentin 4 kohdan mukaisilla toiminnoilla on oltava ympäristölupa
- MMM-asetus määrittelee, että pelastussuunnitelmassa tulee olla esitettyä tulipalon varhaiseen havaitsemiseen, alkusammutukseen ja eläinten pelastamiseen mahdollistavat laitteet, järjestelyt ja henkilöstö. Suunnitelman tulee sisältää sähkölaitteiden tarkastus-, huolto- ja kunnossapito-ohjelma sekä suunnitelma, missä esitetään turvatoimet rakennuksessa tulitöitä tehtäessä.
- eläinten hyvinvointituen saamisen edellytyksenä on maatilan pelastussuunnitelman tekeminen.
- VN:n asetus pelastustoimesta määrittelee, että pelastussuunnitelmassa pitää ottaa huomioon kohteen tilapäinen käyttö ja tilapäinen käyttötavan muutos. Pelastus-

suunnitelmassa on myös selvitettävä, miten omatoiminen varautuminen toteutetaan poikkeusoloissa.

- pelastussuunnitelmassa on oltava selostus:
 - 1) vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmistä;
 - 2) rakennuksen ja toiminnassa käytettävien tilojen turvallisuusjärjestelyistä;
 - 3) asukkaille ja muille henkilöille annettavista ohjeista onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseksi;
 - 4) mahdollisista muista kohteen omatoimiseen varautumiseen liittyvistä toimenpiteistä.
- pelastuslain (379/2011) 15 §:ssä tarkoitettu pelastussuunnitelma on laadittava:
 - 1) yli 1500 neliömetrin teollisuus-, tuotanto- ja varastorakennuksiin;
 - 2) ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n mukaisiin ympäristölupaa edellyttäviin eläinsuojiin;
 - 3) kohteisiin, joissa vaarallisen kemikaalin vähäistä teollista käsittelyä ja varastointia saa harjoittaa vain tekemällä siitä vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden turvallisuudesta annetun lain (390/2005) 24 §:ssä tarkoitetun ilmoituksen;
 - 4) Jos samaa kohdetta varten tulee muun lain kuin pelastuslain taikka toimivaltaisen viranomaisen antaman määräyksen nojalla laatia turvallisuus-, valmius- tai muu vastaava suunnitelma, erillistä pelastussuunnitelmaa ei tarvitse laatia, vaan vastaavat asiat voidaan koota mainittuun muuhun suunnitelmaan. Tästä on mainittava suunnitelmassa.
- ympäristönsuojeluasetuksen 1§ 11 kohdassa on määritelty, milloin on oltava ympäristölupa. Kunnan ympäristölupa tarvitaan, kun ympäristönsuojeluasetuksen 7§ 11 kohta täyttyy ja aluehallintoviraston ympäristölupa, kun ympäristönsuojeluasetuksen 5§ 11 kohta täyttyy.

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- pelastussuunnitelmaa ei ole tehty ollenkaan
- pelastussuunnitelma on tehty vajavaisesti (pelkkä tilan osoite tms. kirjattu)
- vastuuhenkilöiden tiedot puuttuvat
- pohjapiirroksen pelastustiet ja alkusammuttimien paikat merkkäämatta
- riskejä ei ole arvioitu/ onnettomuuden seurauksia ei ole mietitty



Kuva 2. Pelastussuunnitelmassa on hyvä huomioida myös sähkökatkon aikainen lisävirrän syöttö mahdollisuus.

4 LÄMMITYS JA NUOHOUS

Maatilojen lämmitys on siirtynyt entistä enemmän kiinteään polttoaineeseen öljyn hintojen kasvamisen vuoksi. Kiinteän polttoaineen lämmitysjärjestelmät ovat tehokkaita ja toimintavarmoja, vaikka takatuli on kuitenkin mahdollinen. Maatiloilla tulisi olla riittävät hälytinjaerjestelmät, jotka antaisivat isäntävälle aikaa toimia, estääkseen suuremman vahingon syntymisen. Nuohous auttaa lämmityskattiloiden toimimista ja estää mahdollista nokipalon syntymistä. Maatilojen savuhormeja koskevat samat vaatimukset, kuin mitä tahansa muitakin rakennuksia, joissa on tulisija.

MÄÄRÄYSPERUSTE:

RakMk E3: 2.6 +ohje, 4.1 +ohje ja 5.1 +ohje
 RakMk E9: 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2, 4.1, 4.2 ja 4.3
 RakMk E1: 7.4
 RakMk F2: 5.3
 Pelastuslaki 379/2011 13§, 59 - 63§
 KTM:n päätös öljylämmityslaitteista 314/1985, 12§ ja 21 - 29§
 SM-asetus nuohouksesta 539/2005: 2§
 TUKES: Kiinteän polttoaineen turvallisuus, 9-10
 FK: Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuus, 2006, 5
 FK: Kattilalaitosten turvallisuusohjeet, 2007

MITÄ TARKASTETAAN:

- onko tulisija nuohottu vuoden välein (todistus nuohouksesta)
- tulisijan kunto
- takatulijärjestelmän olemassa oleminen, että ne on testattu ja huollettu
- vesiastian täynnä oleminen
- palamisilman tuleminen suoraan ulkoa
- kattilahuoneen siisteys, kaikki turhat tavarat pitää poistaa
- tuhkan säilytyspaikka
- hormin suojaetäisyys
- öljylämmityslaitteen katsastus
- täyttölaitteet ja merkinnät

NYKYVAATIMUKSET:

- tulisijat on nuohottava vuoden välein
- kiinteän polttoaineen järjestelmissä on oltava kaksi toisistaan riippumatonta takatulen leviämisen estävää järjestelmää, näitä tulee testata ja huoltaa
- kiinteän polttoaineen lämpökeskusta ei saa rakentaa kotieläinrakennuksen yhteyteen, jos muodostuvan rakennuskokonaisuuden pinta-ala on yli 2000m²
- öljysäiliö on varustettava omalla täyttöputkella, ylitäytönestimellä ja omalla ulkoilmaan päättyvällä ilmaputkella sekä hätäkatkaisimella, jolla voidaan katkaista polttoaineen syöttö, menemättä kattilahuoneeseen
- savuhormin läpiviennin suojaetäisyys palavaan materiaaliin
- kiintotikkaat, lapetikkaat tai kattosillat on oltava kiinteästi asennettu

YLEISIMPIÄ PUUTEITA:

- tulisijoja ei ole nuohottu ajallaan
- kiinteän polttoaineen järjestelmissä ei ole kahta toisistaan erillistä takatulen leviämisen estävää järjestelmää
- polttoainesäiliön ylitäytönestin ei toimi
- polttoainesäiliön täyttöyhteen merkinnät ovat puutteelliset
- hätäsulkimen merkintä puuttuu
- kiintotikkaa, lapetikkaat tai kattosillat puuttuvat
- vahatulpalla olevan takatulen estimen vesisäiliö on tyhjä
- vahatulppa on sulanut ja uutta tulppaa ei ole laitettu
- läpivientien suojaetäisyys ei ole riittävä



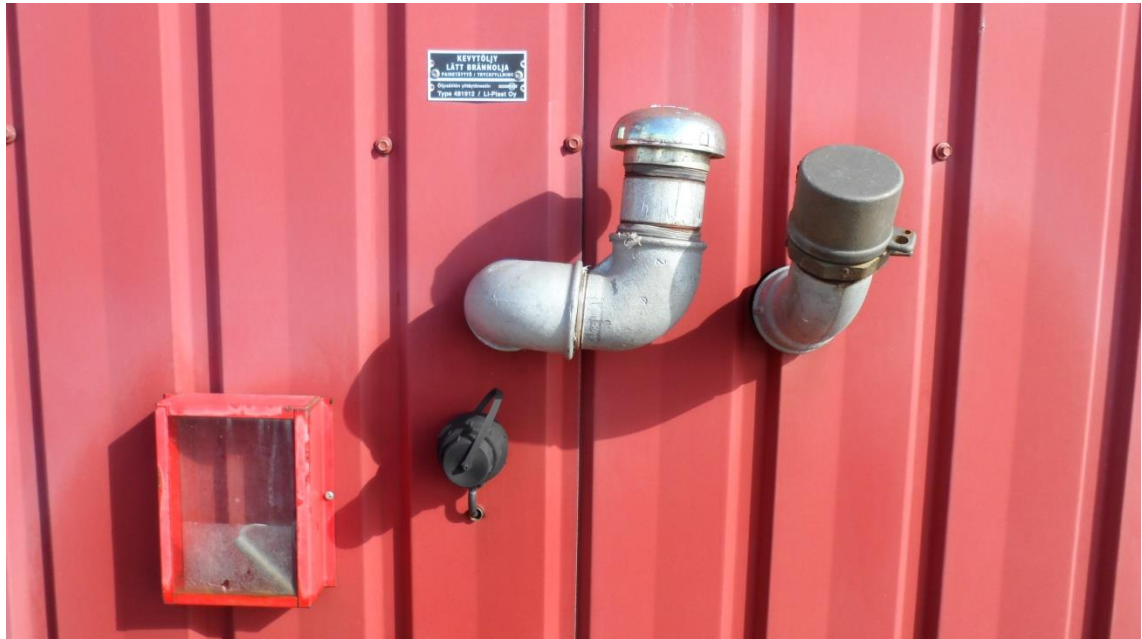
Kuva 3. Kiinteänpolttoaineen järjestelmä. Kuvassa on kaksi toisistaan riippumatonta takapalon estävää toimintaa. Ensimmäisenä lokerosyötin, joka pysähtyy takapalon ilmaantuessa ja toisena sammutusvesijärjestelmä, joka päästää vettä polttoaineen syöttöputkeen, kun lämpötila putkessa nousee yli säädetyn rajan.



Kuva 4. Tyhjä vesisäiliö, korjattava.



Kuva 5. Tiiviskantinen säiliö voi olla toinen takapalon estävä järjestelmä.



Kuva 6. Polttoaineen täyttöyhteen merkintä ”kevytöljy” ja öljynsyötön hätäkatkaisimen merkintä puuttuu, asennettava.



Kuva 7. Savuhormin suojaetäisyys ei täyty, tummuneet räystäslaudat.



Kuva 8. Liian pieni savuhormin suojaetäisyys on sytyttänyt räystäslaudat ja rakennuksen yläpohjan palamaan.

5 SÄHKÖT MAATILOILLA

Maatilojen sähkölaitteita koskevat samat määräykset, kuin muitakin sähkölaitteita. Sähkölaitteiden määräaikaistarkastuksista voi vakuutusyhtiö antaa omia määräyksiä, kuten esimerkiksi turvatilan sähkölaitteiden tarkastuttaminen viiden vuoden välein.

MÄÄRÄYSPERUSTE:

RakMk E1: 4.1.2

Sähköturvallisuuslaki 410/1996, 5§

FK: Maatilojen palontorjunta, 2007, 7

TUKES: Sähköasennusten määräaikaistarkastukset opas, 2008

Mavi: Eläinten hyvinvoinnin tuen sitoumusehdot 2012

MITÄ TARKASTETAAN:

- sulakkeiden pääkoko
- että sähkölaitteiden määräaikaistarkastukset on tehty ja mahdolliset puutteet korjattu (pöytäkirja)
- että omia sähkökytkentöjä ei ole tehty
- jatkojohtojen käyttäminen
- sulakkeiden kunto
- vikavirtasuojien olemassa olo ja toiminta
- sähkölämmittimet ja niiden kaksoiskiinnitys
- sähkökatkoksen aikainen varajärjestelmä

NYKYVAATIMUKSET:

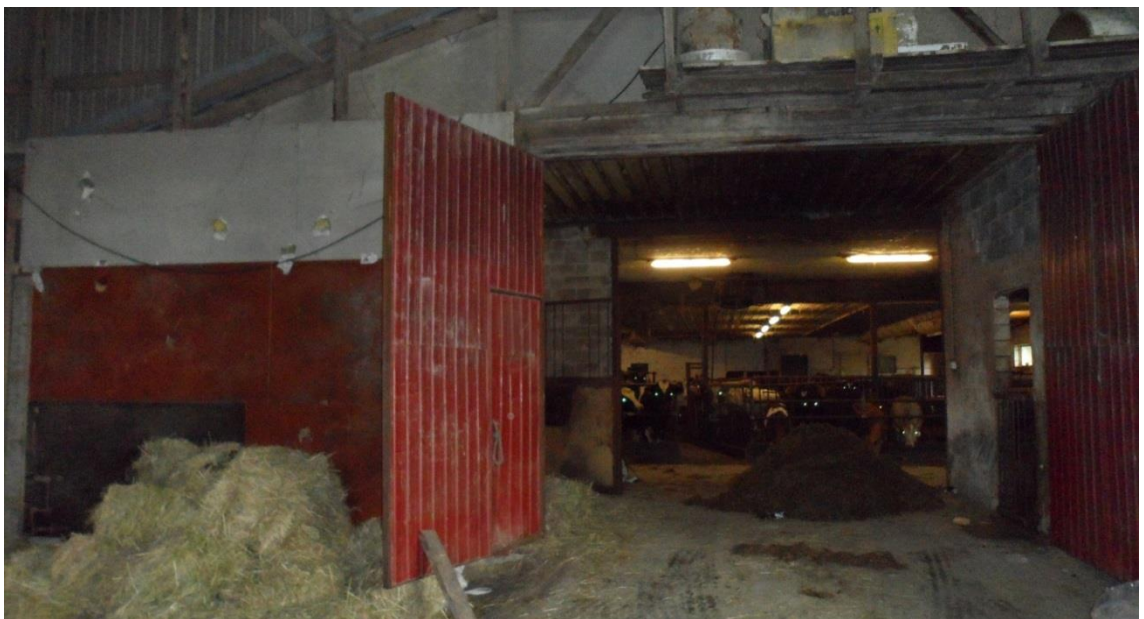
- sähkölaitteille tulee tehdä määräaikaistarkastus 15 vuoden välein, kun pääsulakkeiden koko ylittää 35A
- suurehkoilla maatioilla vakuutusyhtiöiden suojeluohje vaatii, että sähköasennukset tulee tarkistuttaa 5 vuoden välein
- maatioilla on käytettävä riittävää ylijännitesuojausta
- valaisimien tulee täyttää sähköturvallisuusvaatimuksen mukainen kotelointiluokka
- pölyisissä ja palonaroissa tiloissa ei saa käyttää halogeenivalaisimia tai muita valaisimia, joiden pintalämpötila ylittää 100°C
- pölyisissä ja palonaroissa tiloissa ei saa käyttää lämmittintä, jonka pintalämpötila ylittää 100°C, eikä lämmittimiä, joiden hehkulangat ovat näkyvillä
- uudisrakennukset, saneeratut ja laajennetut rakennukset tulee varustaa vikavirtasuojilla
- lämmittimien kiinnitys tulee olla tuplavarmennettu
- maatilalla on oltava ajantasainen, eläintiloja koskeva suunnitelma niistä toimenpiteistä, joihin ryhdytään sähkökatkoksen aikana

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- sähkölaitteiden määräaikaistarkastus on tekemättä tai siitä ei ole esittänyt pöytäkirjaa
- sähköjohdotuksissa on omia ”viritelmiä”
- jatkojohtoja on käytetty kiinteiden johtojen sijaan tai johdot ovat rikkonaisia
- valaisimet eivät täytä nykyisiä määräyksiä (halogen valoja ym.)
- sähkölaitteet ovat pölyisiä ja likaisia, jäähdytysritilät eivät enää toimi
- kytkennät ovat osittain irti
- kotelointisuojaus rikkonaisia tai puuttuvat kokonaan



Kuva 9. Seinällä pysyväisluontoinen sähkökytkentä, muutettava/poistettava.



Kuva 10. Vasemmalla puolella on jatkojohdolla suoritettu pysyväisluontoinen sähköasennus, muutettava kiinteään.

6 PALO-OSASTOINTI

MÄÄRÄYSPERUSTE:

RakMk E1: 3.1.2, taulukko 3.2.1, 5.1, taulukko 5.2.1, 7.3.2, 7.4.1, 7.6.1 +ohje, 9.2.1 +ohje, taulukko 9.2.2 ja 9.2.3
 RakMk E2: 6.1 ja 6.2
 RakMk E4: 2.2, +taulukko 1, 2.3 ja 2.4
 MMM – asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 474/2014 3 – 8§

MITÄ TARKASTETAAN:

- osastointien tiiveys, läpiviennit ym.
- osastoivien ovien kiinni oleminen
- osastoivien ovien sulkeutuminen ja salpautuminen
- osastoinnin täyttyminen EI 30, EI 60 ja vaaditun palomuurin luokka
- toisessa osastossa vietävien putkien osastointi
- rakennusten välisen etäisyyden täyttyminen
- käyttötapaosastoinnin toteutuminen

NYKYVAATIMUKSET:

- rakennusmääräyskokoelman E1 mukaisesti rakennuksessa voi olla eri paloluokkiin kuuluvia osia, jos ne on erotettu toisistaan palomuurilla. Tuotantorakennuksissa ja ajoneuvosuojassa voi olla P3-luokkaisena enintään yksi kerros, P2-luokkaisena enintään kaksi kerrosta ja P1-luokkaisena ei kerroslukua ole rajoitettu
- E1:n mukaisesti rakennus tulee yleensä jakaa palo- osastoihin. Käyttötavaltaan tai palokuormaltaan toisista poikkeavat tilat tulee muodostaa omiksi palo-osastoikseen. Rakennuksen eri kerrokset muodostavat yleensä oman palo-osaston
- E1: osastoivat rakennusosat ja laitteet tulee tehdä siten, että palon leviäminen osastosta toiseen estyy määrätyn osastointi ajan
- osastoivan oven tai ikkunan on täytettävä vähintään puolet määrätystä osastointi ajasta
- Osastoivan oven on sulkeuduttava ja salpaututtava itsestään tai se pitää varustaa laittein, jotka sulkevat oven palon sattuessa
- osastoidun rakennusosan läpiviennit eivät saa heikentää osastoivuutta
- mikäli rakennuksia rakennetaan niin lähelle toisiaan, että palon leviäminen on ilmeistä, tulee rakennusten väliin rakentaa palomuuuri (kiinni rakentaminen)
- palomuurissa olevan oven on täytettävä palomuurille asetetut vaatimukset. Oven tulee kestää sama minuuttiluokka kuin mitä seinälle on asetettu
- rakennusmääräyskokoelman E2:n mukaisesti osastointi jaetaan pinta- ala osastointiin sekä kerros- ja käyttötapaosastointiin
- rakennusmääräyskokoelman E4:n mukaisesti muun rakennuksen yhteydessä oleva autosuoja rakennetaan omaksi palo- osastoksi
- rakennuksessa sijaitseva autosuoja osastoidaan rakennuksen paloluokan mukaisesti, joko EI 60-luokkaiseksi tai EI 30-luokkaiseksi, maatioilla yleensä EI 30

- MMM:n 474/2014 mukaisesti P3-luokan kotieläinrakennukset osastoidaan enintään 1000m² osastoihin EI 30-luokan rakennusosin. P2- ja P1- luokan kotieläinrakennukset osastoidaan enintään 2000m² osastoihin EI 30-luokan rakennusosin
- 15 metriä lähempänä olevat rakennukset, joista toinen on nautakarjarakennus, on palo- osastoitava toisistaan vähintään EI 30-luokan rakennusosin
- eläintilan yhteydessä olevat P3-luokan tilat osastoidaan vähintään EI 30-luokan rakennusosin ja P1-luokan tilat osastoidaan vähintään EI 60-luokan rakennusosin
- rakennusten yhteyteen sijoitettu lämpökeskus, moottoriajoneuvosuojaa, konekorjaamo, varavoimalaitos tai polttomoottorikäyttöinen rehunjakolaitteen säilytystilan palo-osastointi tulee toteuttaa vähintään EI 60 luokan rakennusosin
- yli 1000m²:n kotieläin rakennuksen yhteyteen ei saa rakentaa lämpökeskusta, ajoneuvosuojaa tai konekorjaamotilaa
- enintään 300m²:n osastoitu rehu- tai kuivikevarasto voidaan sijoittaa kotieläinrakennuksen yhteyteen
- Yli 1000m²:n suuruisen kotieläinrakennuksen yhteyteen sijoitettuun sähkökeskukseen on oltava yhteys suoraan ulkoa. Tämä ei koske lihasiipikarjarakennuksia.
- viljankuivaamo ei saa rakentaa kotieläinrakennuksen yhteyteen. Viljankuivaamo tulee tehdä erilliseksi rakennukseksi. Etäisyyden on oltava vähintään 15 metriä muista rakennuksista
- eläintilan yhteydessä olevat tilat, kuten sähköpääkeskus, henkilöstötilat, valvontahuoneet, maitohuoneet ja muut vastaavat tilat palo- osastoidaan rakennuksen paloluokan edellyttämän luokkavaatimuksen mukaisesti
- rehu- ja kuivikevarastot ja kuivanrehunkäsittelytilat palo- osastoidaan eläintilasta vähintään EI 60 luokan rakennusosin

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- osastointien läpiviennit ovat tiivistämättä
- osastoivat ovet on teljetty auki
- osastoivissa ovissa ei ole laitteita, jotka sulkisivat ja salpaisivat ovet itsestään
- osastoinnit eivät täytä vaadittua paloluokkaa
- osastointi on rikottu, oven tms. kulkureitin vuoksi
- osaston läpi vietyjä putkia ei ole eristetty
- huom. vanhoissa ennen 1990- lukua rakennetuissa karjasuojissa ei ole vaadittu osastointia



Kuva 11. Palomuurityyppisesti toteutettu pinta-ala osastointi.



Kuva 12. Käyttötapa osastointi, oviin asennettava sulkijalaite.



Kuva 13. Puutteellinen yläpohjan osastointi, korjattava.



Kuva 14. IV- putkien osastointi toisen palo-osaston matkalta.

7 ULOSKÄYTÄVÄT JA PELASTUSTIET

MÄÄRÄYSPERUSTE:

RakMk E1: 10 ja 11.2.1

MMM – asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 474/2014, 9§

MITÄ TARKASTETAAN:

- uloskäytävän käyttökelpoisuus
- uloskäytävien merkinnät
- uloskäytävien pituudet

NYKYVAATIMUKSET:

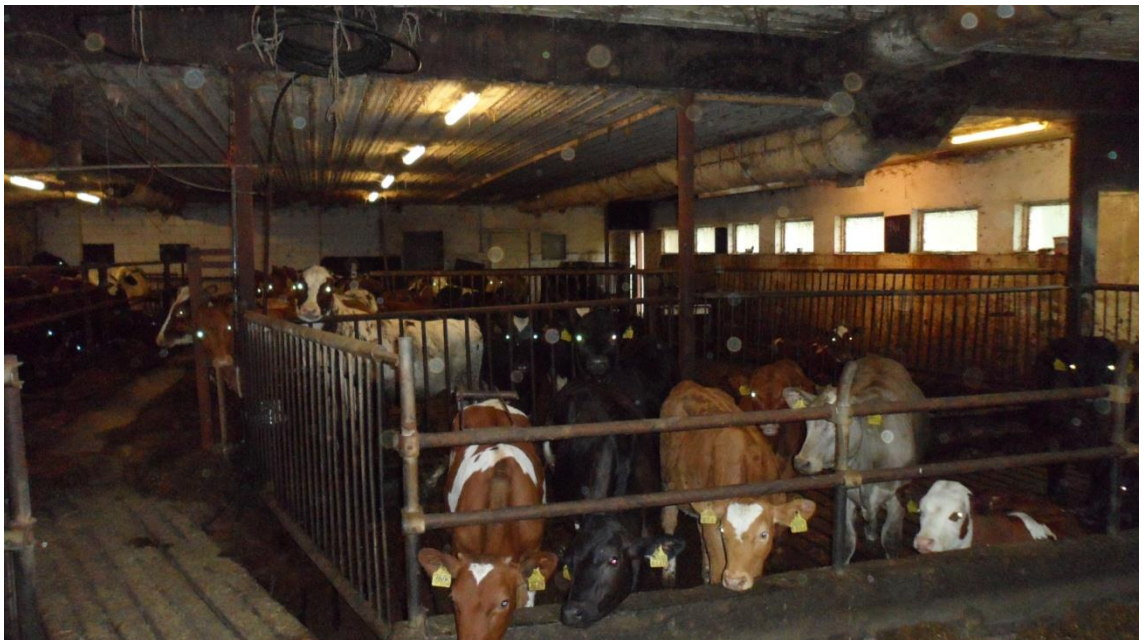
- rakennuksesta tulee voida turvallisesti poistua tulipalossa tai muussa hätätilanteessa
- uloskäytävän tulee johtaa ulos maan pinnalle tai muulle palon sattuessa turvalliselle paikalle
- etäisyys poistumisalueen kustakin kohdasta uloskäytävään määritetään lyhintä kulkukelpoista reittiä pitkin
- rakennuksen jokaiselta poistumisalueelta, jossa muutoin kuin tilapäisesti oleskelee tai työskentelee henkilöitä, tulee yleensä olla vähintään kaksi erillistä, tarkoituksenmukaisesti sijoitettua uloskäytävää
- uloskäytävän leveyden tulee yleensä olla vähintään 1200 mm ja vapaan korkeuden vähintään 2100mm
- uloskäytävään ei saa sijoittaa sellaisia tarvikkeita, rakennusosia eikä laitteita, jotka lisäävät palokuormaa tai savunmuodostuksensa vuoksi vaarantavat henkilöturvallisuutta
- uloskäytävän kulkusuunnassa olevien ovien tulee yleensä avautua poistumisuuntaan
- uloskäytävien ja niihin johtavien tilojen ovien tulee olla hätätilanteessa helposti avattavissa
- mikäli uloskäytävien ovet ja pääsy niille eivät ole selvästi nähtävissä tai muut ovet voivat harhauttaa ulos pyrkijöitä, uloskäytävät ja pääsy niille tulee tarvittaessa merkitä
- palo- ja pelastuskalustolle tulee suunnitella mahdollisuus päästä riittävän lähelle rakennusta, pelastusteiden vaatimusten täyttyminen ja merkintä tarvittaessa
- kotieläinrakennuksissa kulkureitin pituus lähimpään uloskäytävään saa olla enintään 30 metriä
- siipikarjarakennuksissa kulkureitin pituus uloskäytävään saa olla enintään 45 metriä
- kulkureitillä ulos sijaitsevan oven tai portin aukkoleveyden on oltava lehmille ja hevosille vähintään 1.5 m sekä sioille ja lampaille 1.0 m.
- Pohjapiirrokseseen on merkittävä kulkureitillä olevien kiinteiden parsi- ja kar-sinakalusteiden avaamis- ja poistomahdollisuus ilman työkaluja.
- rehu- ullakolta tai vastaavasta toiminnallisesta tilasta on oltava vähintään kaksi toisistaan riippumatonta poistumismahdollisuutta ihmisille
- Suositeltavaa on asentaa eläinten poistumisreitti -opasteet sekä sisä- että ulko-puolelle.

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- uloskäytävät ovat merkitsemättä
- pelastustiet ovat talvella avaraamatta
- uloskäytävien ovet ovat lukittuina ilkeivallan teon takia
- uloskäytävällä on ylimääräistä tavaraa



Kuva 15. Hyvin tehty pelastustie, jossa uloskäytävät näkyvät selvästi. Sisäpuolella tulee ovet olla merkittyinä poistumisopastein.



Kuva 16. Oikeassa reunassa oleva uloskäytävä on merkitsemättä.

8 HÄLYTINJÄRJESTELMÄT

Maatilojen koon kasvaessa on selvää, että myös hälytinjaerjestelmien käyttöönnotto on luonnollista. Isäntäväki voi olla pitkäänkin poissa tuotantotiloista ja silloin on hyvä, kun jokin kuitenkin valvoo toimintaa ja antaa tarvittaessa uhkaavasta tilanteesta hälytyksen. Tietyt lämmitysjaerjestelmät ovat jo aikaisemmin siirtyneet hälytinjaerjestelmän käyttöön. Jaerjestelmä hälyttää, mikäli lämmityslaitteisiin tulee toimintahäiriö.

MÄÄRÄYSERUSTE:

Pelastuslaki 379/2011 17§

SM:n asetus palovaroittimien sijoittamisesta ja kunnossapidosta 239/2009, 3§

VN:n asetus palovaroittimien teknisistä ominaisuuksista 291/2009

MMM -asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 474/2014, 10§

FK: Ohjeet maatalouden tuotanto- ja varastorakennusten automaattisia palovaroittinjaerjestelmiä varten, 2011

FK: Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuusohje, 6.1, 2006

MITÄ TARKASTETAAN:

- onko hälytinjaerjestelmää
- onko jaerjestelmä toiminnassa ja huollettu
- kenelle hälytykset menevät
- onko jaerjestelmä testattu määrätyin aikaväleihin
- akuston kunto
- jaerjestelmän toimivuuden varmistaminen

NYKYVAATIMUKSET:

uusissa tai laajennettavissa rakennuksissa:

- maatilain majoitushuoneet/ asunnot on varustettava palovaroittimilla
- kotieläinrakennukseen on asennettava maatilakäyttöön soveltuva savuun reagoiva laitteisto tai vähintään vastaavan turvallisuustason antava muu laitteisto. Suojauksen tulee koskea koko rakennusta ullakoineen, ei kuitenkaan siipikarjarakennuksia, osittain avonaisia rakennuksia eikä eristämättömiä lammas-, vuohi-, ja turkiseläinrakennuksia.
- hälytys on ohjattava suoraan alkusammutuksesta vastuussa oleville henkilöille
- palovaroitin on asennettava siten, että se reagoi tulipalosta aiheutuneeseen savuun mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, noudatettava FK:n ohjetta
- lämpökeskuksen takapalosta on saatava ääni ja valohälytys. Hälytyksen siirto on jaerjestettävä niin, että hälytys havaitaan riittävän ajoissa

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- jaerjestelmä on rakennettu siten, että savuun reagoivat tunnistimet ovat tukkeutuneet tai väärin sijoitettu ja hälytystä ei tule, tiloista vain osa on suojattu.
- lämpökeskuksessa ei ole takapalosta hälyttävää laitteistoa
- huollot on laiminlyöty.

9 TUHOPOLTTOJEN JA ILKIVALLAN TORJUNTA

Maatiloilla tapahtuneita ilkivaltatapauksia on sattunut 2000- luvulla useita. Eläinaktivis-
tit ovat käyneet eläintiloilla sotkemassa paikkoja, värjäämässä eläimiä ja jopa vapautta-
neet eläimiä aitauksistaan, seurauksia miettimättä. Ilkivallaksi voidaan lukea myös ne
asiat, kun polttoaineita on varastettu lukituista ja lukitsemattomista farmarisäiliöistä.

Tuhopolttojen osalta maatilat ovat saaneet olla rauhassa, eikä maatilojen paloissa juuri-
kaan ole tuhopoltoista puhuttu. Maatiloilla tulee kuitenkin varautua mahdollisiin tuho-
polttoihin ja ilkivaltaan.

MÄÄRÄYSPERUSTE:

Pelastuslaki 379/2011, 14§

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turval-
lisuudesta 390/2005, 16§

FK: Maatilojen palontorjunta, 2007, 11

FK: Tuhopolttojen torjunta, 2001, 1

MITÄ TARKASTETAAN:

- onko maatilalla huomioitu ilkivallan ja tuhopolton mahdollisuus
- onko rakennusten seinustoilta ylimääräinen palava materiaali poistettu
- alueen valvonta

NYKYVAATIMUKSET:

- rakennuksen omistajan/ haltijan on osaltaan ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä
- rakennusten seinustoilla ei saa säilyttää syttyvää materiaalia, jos on olemassa mahdollisuus, että syttyessään materiaali levittää paloa
- riittävällä valaistuksella sekä lukituksella ja mahdollisilla hälytys- ja valvontajärjestelmillä pienennetään tuhopolton, ilkivallan ja muun rikollisen toiminnan mahdollisuutta
- toiminnanharjoittajan tulee huolehtia rakenteellisin toimenpitein tai toiminnan luonteeseen nähden riittävän tehokkaalla muulla tavalla asiattomien pääsyn estämisestä tuotantolaitoksen alueelle

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- maatilallinen ei ole miettinyt ilkivallan tai tuhopolton mahdollisuutta
- tilalla on palava materiaali kasattuna seinustoille
- tilalla ei ole valaistusta tai minkäänlaista valvontaa



Kuva 17. Ilkivallan tekeminen on estetty kiinni olevilla lukituilla ovilla.



Kuva 18. Ylimääräinen materiaali poistettu rakennuksen seinustoilta, ehkäisee tuhopolttoja.

10 PALAVIEN NESTEIDEN JA KAASUJEN SÄILYTYS

Palavien nesteiden ja kaasujen säilytys tapahtuu yleensä ajoneuvosuojassa/ konesuojassa, jossa koneita ja laitteita huolletaan. Tarkastuksella on hyvä havainnoida, onko kyseisiä aineita maatilalla sallittava määrä ja sallituilla paikoilla. Huomautuksena kaikki tyhjätkin astiat (kaasu) lasketaan täytenä ja kokonaismäärään.

MÄÄRÄYSPERUSTE:

VN:n asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 855/2012, luku 6

Asetus öljylämmityslaitteistosta 1211/1995, 5§, 6§ ja 23§

KTM:n päätös öljylämmityslaitteistosta 314/1985, 10 - 20§

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä 313/1985, Luku 4

FK: Maatilojen palontorjunta, 2007, 9

MITÄ TARKASTETAAN:

- tarkastuksella tulee huomioida säilytettävien nesteiden ja kaasujen määrä
- säilytysastioiden soveltuminen kyseisille aineille
- säilytyspaikan sijainti

NYKYVAATIMUKSET:

- moottoriajoneuvosuojassa:
 1. saa säilyttää palavaa nestettä ja kaasua ajoneuvoon, työkoneeseen ja niihin verrattaviin laitteeseen kuuluvassa, moottoriin kiinteästi liitetyssä polttoainesäiliössä sen tilavuuden mukainen määrä
 2. erittäin helposti syttyviä, helposti syttyviä ja syttyviä palavia nesteitä sekä aerosoleja, jotka sisältävät palavia nesteitä tai kaasuja, yhteensä enintään 60 litraa
 3. 200 litraa palavia nesteitä, joiden leimahduspiste on yli 55°C
- erillisessä palo- osastoidussa tai yli 8m päässä muista rakennuksista olevassa varastotilassa, huolto- tai työpaikkatilassa saa säilyttää enintään 100 litraa palavia nesteitä ja aerosoleja sekä enintään 200 litraa palavia nesteitä, joiden leimahduspiste on yli 55°C
- bensakäyttöisten koneiden tankkaus sisätiloissa on kielletty
- maatiloilla olevien aineiden varastoinnissa ja käsittelyssä tulee olla huomioituna itsesyttymisen vaara
- palavaa I tai II luokan nestettä sisältävä maanpäällinen säiliö tai säiliöt on sijoitettava vallitilaan, jos säiliön tilavuus tai säiliöiden yhteistilavuus on 15 m³ tai enemmän
- palavaa III luokan nestettä sisältävä maanpäällinen säiliö tai säiliöt on sijoitettava vallitilaan, jos ne sijaitsevat tärkeillä pohjavesialueilla ja säiliön tai säiliöiden yhteistilavuus on 10 m³ tai enemmän
- öljysäiliöt tulee asentaa kunnolliselle tukevalle alustalle, josta vuodon voi havaita helposti
- öljysäiliössä tulee olla laponesto
- öljysäiliöt on hyvä tarkistuttaa säännöllisesti

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- palavaa nestettä tai aerosoleja on yli sallitun määrän
- palavat nesteet on sijoitettuna astioihin, jotka eivät sovellu kyseisille aineille
- öljysäiliö ei ole suoja-altaassa tai vallitilassa
- palavilla nesteillä ei ole selvää säilytys paikkaa
- asianmukaiset merkinnät puuttuvat
- pumput eivät ole lukittuna



Kuva 19. Öljysäiliö on sijoitettuna siten, että alkava vuoto voidaan helposti havaita, pumput ovat lukitsematta ja asianmukaiset merkinnät puuttuvat.



Kuva 20. Öljysäiliö on asianmukaisessa valuma-altaassa ja lukittuna. Merkinnät puuttuvat.



Kuva 21. Palavat nesteet ja kaasut ovat sekaisin olevan tavaran kanssa samassa tilassa. Hallin järjestely/siivous tehtävä pikimmiten.



Kuva 22. Palavat nesteet on sijoitettu selvästi omaan tilaan. Hallissa on selkeä järjestys.

11 KEMIKAALIEN SÄILYTYS JA VARASTOINTI

MÄÄRÄYSPERUSTE:

VN:n asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 855/2012, luku 6
 Kemikaalilaki 744/1989, 15§
 Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005, 9§, 23§, 24§, 35§ ja 49§
 Tukes: Ammoniumnitraatin varastointi maatilalla, 2010

MITÄ TARKASTETAAN:

- kemikaalien säilytysmäärät
- mitä kemikaaleja maatilalla on
- varastointitila, suojassa auringonsäteilyltä, sateelta ja kosteudelta
- samassa tilassa olevat kemikaalit (tietyt aineet eivät voi olla samassa tilassa)
- varaston sähkölaitteet, tulee olla vähintään kotelointiluokan ip54 mukaisia
- sähköjen katkeaminen, varastosta poistuttaessa
- varaston sijainti muihin rakennuksiin nähden
- asiattomien pääsyn estäminen varastotilaan
- varastorakennuksen pinnat on oltava puhtaat
- lattia materiaali
- varastossa ei saa olla syvennyksiä, jonne tulipalossa syntyvä ammoniumnitraattisula voi kerääntyä

NYKYVAATIMUKSET:

- ammoniumnitraatti tulee varastoida yksikerroksisessa rakennuksessa. Aineen tulee olla eristettynä suoralta auringonsäteilyltä, sateelta ja muulta kosteudelta
- samassa tilassa ammoniumnitraatin kanssa ei saa varastoida aineita, joiden syttymisestä voi aiheutua palon leviäminen tai ammoniumnitraatin hajoaminen tai sulaminen
- kemikaalit tulee varastoida niin, etteivät ne pääse kosketuksiin sellaisten aineiden kanssa, jotka voivat lisätä kemikaalin taipumusta räjähdysmäiseen hajoamiseen
- rikkoutunut pakkaus tulee hävittää valmistajan ohjeiden mukaisesti
- varaston sähkölaitteet on kytkettäväksi jännitteettömäksi, kun varastossa ei tarvita sähköä
- varaston lattian on oltava betonia
- toiminnanharjoittaja on velvollinen ehkäisemään terveys- ja ympäristöhaittoja
- vaarallisten kemikaalien laajamittaisessa varastoinnissa, toiminnanharjoittajalla on oltava turvatekniikan keskuksen lupa
- vaarallisten kemikaalien vähäisessä varastoinnissa, toiminnanharjoittajan on tehtävä ilmoitus paikalliselle pelastusviranomaiselle
- vaaralliset kemikaalit on säilytettävä niille varatussa paikassa, asianmukaisissa astioissa
- vaarallisten kemikaalien joutuminen asiattomien haltuun on estettävä
- keskenään reagoivat kemikaalit on säilytettävä toisistaan erillään
- lannoitetta ja happoa ei saa säilyttää keskenään samoissa varastotiloissa (NOX-vaara sekoittuessa)

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- kemikaalien listaus on puutteellinen tai puuttuu kokonaan
- varastointilupaa ei ole tai asiasta ei ole ilmoitettu pelastusviranomaiselle
- varastointimäärät ylittyvät
- varastona käytetään rakennusta, joka ei täytä vaatimuksia
- varastointi tapahtuu ulkona, ilman suojaa
- varastossa on keskenään reagoivia kemikaaleja samassa paikassa
- tyhjiä kemikaaliastioita säilytetään väärin
- kemikaalien joutumista ulkopuolisten käsiin ei ole estetty (säilytys avoimessa tilassa)

12 ATEX- RÄJÄHDYSSUOJAUS

MÄÄRÄYSPERUSTE:

Pelastuslaki 379/2011, 14§
 VN:n päätös koneiden turvallisuudesta 1314/1994, 6§
 KTM:n päätös räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitettui-
 ta laitteista ja suojausjärjestelmistä 918/1996, 4§ ja 7-9§
 VN:n asetus räjähdyskelpoisten ilmaseosten työntekijöille
 aiheuttaman vaaran torjunnasta 576/2003, 4-9§
 Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turval-
 lisuudesta 390/2005, luku 2
 VN:n asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä
 ja varastoinnista annetun asetuksen muuttamisesta 484/2005,
 8§
 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä
 313/1985, 67§
 Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen
 soveltamisesta 344/1997, 45§
 TUKES: ATEX räjähdysvaarallisten tilojen turvallisuus,
 2008

MITÄ TARKASTETAAN:

- luettelo palavista kemikaaleista ja pölyistä, joita tiloissa voi esiintyä
- luettelo olosuhteista, joissa voi ilmetä räjähdysvaarallinen ilmaseos
- onko räjähdysuojausasiakirja tehty (onko tarpeen tehdä)
- luettelo/ selvitys laitteista, jotka voivat toimia syttymislähteenä
- luettelo laitteista, joita voi käyttää Ex- tilassa
- onko henkilölle olemassa ohjeistusta/ koulutusta
- ovatko onnettomuuden aikaiset toimintaohjeet laadittu
- riskialueiden mahdollinen työlupajärjestelmä
- miten kunnossapitotyöt tehdään
- tilojen asianmukaiset merkinnät

NYKYVAATIMUKSET:

- rakennuksen omistajan, haltijan tai toiminnanharjoittajan on omalta osaltaan ehkäistävä tulipalojen ja muiden vaaratilanteiden syntymistä
- koneen ja turvakomponentin on täytettävä määrätyt terveys- ja turvallisuusvaatimukset
- laitteet ja järjestelmät tulee olla EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus varustettu CE-merkinnällä
- CE-merkintä on oltava helposti luettava ja kiinnitettävä pysyvällä tavalla
- työnantaja on velvollinen arvioimaan vaaran ja sen merkityksen
- työnantajan on selvitettävä ja tunnistettava räjähdyskelpoisten ilmaseosten aiheuttamat vaarat ja arvioitava niiden merkitys
- työnantajan on ryhdyttävä asianmukaisiin teknisiin tai työjärjestelyitä koskeviin toimenpiteisiin räjähdysten estämiseksi ja niiltä suojautumiseksi
- työnantajan on luokiteltava räjähdysvaaralliset tilat

- räjähdysvaaralliseksi luokiteltujen tilojen sisäänkäyntien yhteydessä on tarvittaessa oltava merkintä
- omistajan tai haltijan on tehtävä tilaluokitussuunnitelma
- työnantajan on huolehdittava räjähdyssuojasiasiakirjan ajantasaisuudesta
- toiminnanharjoittajan on ryhdyttävä kaikkiin tarpeellisiin toimiin onnettomuuksien ehkäisemiseksi ja niistä ihmisille ja ympäristölle sekä omaisuudelle aiheutuvien seurausten rajoittamiseksi
- toiminnanharjoittajan tulee huolehtia siitä, että tuotantolaitoksen laitteistoja ja laitteita käytetään turvallisesti ja niistä annettujen käyttöohjeiden mukaisesti
- ATEX- tiloja voi olla esim. korjaamo, kuivanpuun työstötila, maatalouden tuotantotila, palavan nesteen varasto, kaasuvälikamero, jakeluasema (suuret palavan nesteen varastot) ja purun- ja pölynpoistojärjestelmät

YLEISIMPIÄ PUUTTEITA:

- maatilallinen ei tiedä ATEX- räjähdyssuojasiasiakirjasta
- asiakirja on tekemättä
- tilojen osalta ei ole tehty arviota räjähdyskelpoisten seosten mahdollisuudesta koneet ja laitteet eivät täytä Ex- suojaustasoa

LÄHTEET

Ahonen, Kari – Lämminilmakuivaamon palotarkastus opinnäytetyö, Pelastusopisto 1999

Ammoniumnitraatin varastointi maatilalla, TUKES, 2010

ATEX räjähdysvaarallisten tilojen turvallisuus, TUKES, 2008

Eläinten hyvinvointituen opas, Maaseutuvirasto, 2008

Jämsä, Jani – Maatilan palotarkastuksen ennakkovalmistelut?, Pelastusopisto 2012

Jämsä, Jani – Pientalon palotarkastus oppimateriaali, Pelastusopisto 2006

Jämsä, Jani/Mustonen, Ari – Maatilojen palotarkastuskurssin oppimateriaali, Pelastusopisto 2011

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös nestekaasuasetuksen soveltamisesta 344/1997

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös painelaiteturvallisuudesta 953/1999

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös palavista nesteistä 313/1985

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös räjähdysvaarallisiin ilmaseoksiin tarkoitettuista laitteista ja suojausjärjestelmistä 918/1996

Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös öljylämmityslaitteistoista 314/1985

Kattilalaitosten turvallisuusohjeet, Finanssialan Keskusliitto, 2007

Kemikaalilaki 744/ 1989

Kiinteän polttoaineen lämmityskattiloiden turvallisuus, TUKES, 2009

Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuus, Finanssialan Keskusliitto, 2006

Laahanen, Jari - Maatilojen keskeisimmät turvallisuusasiat ja pelastussuunnitelma, kehittämishanke, Pelastusopisto 2012

Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005

Maatilojen palontorjunta, Finanssialan Keskusliitto, 2007

MMM-asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 474/2014

Ohjeet maatalouden tuotanto- ja varastorakennusten automaattisia palovaroitinjärjestelmiä varten, Finanssialan Keskusliitto, 2011

Palopäälystöliitto ry., www-dokumentti, 17.2.2013

Pelastuslaki 379/2011

Sisäasiainministeriön asetus käsisammuttimien tarkastuksesta ja huollosta 917/2005

Sisäasiainministeriön asetus palovaroittimien sijoittamisesta ja kunnossapidosta 239/2009

Suomen rakentamismääräyskokoelma, osat E1-E9, kevään 2013 versiot

Sähköasennusten määräaikaistarkastukset -opas, TUKES, 2008

Tuhopolttojen torjunta, Finanssialan Keskusliitto, 2001

Valtioneuvoston asetus palovaroittimien teknisistä ominaisuuksista 291/2009

Valtioneuvoston asetus pelastustoimesta 407/2011

Valtioneuvoston asetus räjähdyskelpoisten ilmaseosten työntekijöille aiheuttaman vaaran torjunnasta 576/2003

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien käsittelyn ja varastoinnin valvonnasta 855/2012

Valtioneuvoston asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista annetun asetuksen muuttamisesta 484/2005

Valtioneuvoston päätös koneiden turvallisuudesta 1314/1994

Ympäristösuojeluasetus 169/2000

Ympäristösuojelulaki 86/2000

LIITTEET

Liite 1 **TARKASTUSLISTA**

Tilan/ omistajan nimi: _____

Osoite: _____

Y-tunnus: _____

Puh.nro: _____

Kunnossa / Korjattava

1. Osoitteen ja numeron näkyvyys?
Pelastuslaki 379/2011 9§, MRA 895/1999, 84§, pientalojen palotarkastus
2. Pelastussuunnitelma?
Oppaan sivu 4 – 6
3. Hätäilmoitus ohjeet?
4. Alkusammuttimien merkinnät ja tarkastus?
KTM:n päätös 953/1999, SM:n asetus 917/2005 9-10§
5. Kiinteän polttoainejärjestelmän takatulisuoijat?
Oppaan sivu 7 - 10
6. Savuhormien nuohous?
Oppaan sivu 7 - 10
7. Kattilahuone?
Oppaan sivu 7 - 10
8. Tuhkan säilytyspaikka?
9. Kiintotikat, lapetikkaat, kattosillat ja lumiesteet?
Oppaan sivu 7 - 10
10. Sähkölaitteiden määräaikaistarkastus?
Oppaan sivu 11 - 12
11. Lämpölamppujen suojaetäisyys ja kiinnitykset?
Oppaan sivu 11 - 12
12. Sähkömoottorien kunto ja siisteys?
Oppaan sivu 11 - 12
13. Ylimääräiset sähköjohdot poistettu, ei nähtävillä?
Oppaan sivu 11 - 12
14. Palo-osastoinnit?
Oppaan sivu 13 - 16
15. Osastoivien ovien toiminta?
Oppaan sivu 13 - 16

Kunnossa / Korjattava

16. Uloskäytävät ja niiden merkintä?
Oppaan sivu 17 - 18
17. Pelastustien avoimuus ja käyttökelpoisuus?
Oppaan sivu 17 - 18
18. Hälytínjärjestelmä?
Oppaan sivu 19
19. Tuhopolttojen ja ilkvallan torjunta?
Oppaan sivu 20 - 21
20. Ylimääräisen tavaran säilytys?
Oppaan sivu 20 - 21
21. Palavien nesteiden ja kaasujen säilytys?
Oppaan sivu 22 - 24
22. Palavien nesteiden ja kaasujen merkinnät?
Oppaan sivu 22 - 24
23. Polttoainesäiliöt? (merkinnät, sijainti ja varolaitteet)
Oppaan sivu 22 - 24
24. Kaasulaitteiden kunto ja merkinnät?
25. Kemikaalien varastointi ja merkinnät?
Oppaan sivu 25 - 26
26. ATEX- räjähdysuojausasiakirja?
Oppaan sivu 27 - 28
27. Liete- ja lantakourujen ritilöiden kunto jakiinnitykset?
28. Lietesäiliöiden suoja-aitojen kunto?
29. Koneiden ja laitteiden latauspaikat ja niiden siisteys?
30. Työkoneiden säilytys?
31. Maatilan korjaamon turvallisuus?
32. Viljakuivaamon tarkastus?
Kts. vakuutusyhtiön suojeluohje (viljakuivaamoiden paloturvallisuus)
33. Maatilan päärakennuksen tarkastus?
Kts. pientalon palotarkastus- opas aloittelevalla valistajalle



MAATILAN PELASTUSSUUNNITELMA

Maatilan nimi:

Maatilan osoite:

Maatilan koordinaatit (kts. www.112.fi):

HÄTÄNUMERO **112**
POLIISI
PELASTUSLAITOS
SAIRAANKULJETUS
SOSIAALIPÄIVYSTYS



SISÄLLYSLUETTELO

1. PELASTUSSUUNNITELMAN TARKOITUS JA PERUSTEET	3
2. MAATILAN YLEISTIEDOT	3
2.1 HENKILÖSTÖ TIEDOT	3
2.2 RAKENNUSTEN TIEDOT	4
2.3 ELÄINTIEDOT	4
2.3.1 ELÄINTEN PELASTAMINEN	5
3. MAATILAN VAAROJEN JA RISKIEN ARVIOINNIN JOHTOPÄÄTELMÄT	7
4. MAATILAN KEMIKAALITURVALLISUUS	7
5. MAATILALLA TARVITTAVA ALKUSAMMUTUS-, PELASTUS- JA RAIVAUSKALUSTO, HENKILÖSUOJAIMET JA ENSIAPUTARVIKKEET	8
6. TULITYÖT JA AVOTULENTEKO MAATILALLA	8
7. POISTUMISTURVALLISUUS SEKÄ SAMMUTUS- JA PELASTUSTEHTÄVIEN JÄRJESTELYT	8
8. SAMMUTUS- JA PELASTUSTOIMINTAA HELPOTTAVAT LAITTEET	9
9. PELASTUSINFO-TAULU (MAATILAN ASEMA- JA POHJAPIIRROKSET)	10
10. VILJANKUIVAAMON TURVALLISUUS	11
11. KESKUSLÄMMITYSJÄRJESTELMÄN TURVALLISUUS	11
12. TÄRKEÄT YHTEYSTIEDOT ONNETTOMUUS- JA HÄIRIÖTILANTEISSA SEKÄ VIRANOMAISTEN YHTEYSTIEDOT	12
13. VARAUTUMINEN SÄHKÖ- JA VESIKATKOTILANTEISIIN	13
14. TOIMINTAOHJEET ONNETTOMUUS-, VAARA- JA VAHINKOTILANTEITA VARTEN JA NIIDEN SIJOITUSPAIKAT	13
15. TILAPÄISSUOJAN KUNNOSTAMINEN	14
16. SUUNNITELMASTA TIEDOTTAMINEN	14
LIITE 1. PELASTUSSUUNNITELMAN SÄÄDÖSPERUSTEET	15
LIITE 2. ESIMERKKI VAAROJEN JA RISKIENARVIOINTITÄULUKOSTA	18
LIITE 3. TIETOA MAATILALLA KÄYTETTÄVIEN KEMIKAALIEN ILMOITUSVELVOLLISUUDESTA, KÄSITTELYSTÄ JA VARASTOINNISTA	19
LIITE 4. ILMOITUS KEMIKAALIEN TEOLLISESTA KÄSITTELYSTÄ JA VARASTOINNISTA MAATILOILLA	22
LIITE 5. MAATILAN TURVALLISUUSTARKASTUSLISTA	26
LIITE 6. VILJANKUIVAAMON TURVALLISUUSTARKASTUSLISTA	31
LIITE 7. TOIMINTAOHJEET ONNETTOMUUS- JA HÄIRIÖTILANTEISSA	34



1. Pelastussuunnitelman tarkoitus ja perusteet

Pelastussuunnitelman tarkoituksena on kartoittaa, mihin riskeihin mautilojen tulee varautua ja millä tavoin, jotta ennalta ehkäistään erilaisia onnettomuuksia mahdollisimman tehokkaasta. Lisäksi pelastussuunnitelmassa on toimintaohjeita onnettomuustilanteisiin. Lainsäädännön osalta suunnitteluelvoite perustuu pelastuslakiin (379/2011) ja pelastusasetukseen (407/2011) sekä tuetun rakentamisen osalta asetukseen 163/2012. Liitteeseen 1 on kerätty muutamia keskeisiä kohtia yllä olevista säädöksistä.

2. Maatilan yleistiedot

Maatilan omistaja/toiminnanharjoittaja:	
Maatilan osoite:	
Puhelin:	
Sähköposti:	
Maatilan ympäristöluvan päivämäärä ja myöntäjä:	
Päätilasta erillään olevat tuotantorakennukset	osoitetiedot
Pelastuslaitoksen arvioitu ajoaika kohteeseen on (havaitsemisaika 1 min, lähtöaika 1-10 minuuttia + 1 minuutti / ajokilometri):	

2.1 Henkilöstö tiedot

Vakituisesti tilalla asuvat:



Muu henkilöstö

Tehtävä	Nimi	puh.

2.2 Rakennusten tiedot

Rakennukset tontilla	Rakennus- vuosi	Käyttötarkoitus	Kerrosuku/ kerrosala	Rakennuksen paloluokka	Osastoivien- rakenteiden paloluokka

2.3 Eläintiedot

Eläimet ja niille tarkoitetut tuotantorakennukset

Rakennus/tyyppi *	Pinta-ala	Eläinlaji	Eläinten määrä (kpl)



*navettatyypeistä esim. parsinavetta/pihatto

Tuotantorakennuksessa tai sen yhteydessä säilytettävät polttoainekäyttöiset koneet ja laitteet

Laite /kone	Tuotantorakennus (säilytyspaikka)

2.3.1 Eläinten pelastaminen

Miten eläinten siirto ulos toteutetaan mahdollisimman nopeasti?
Selvitys siirrosta (luettele poistumisovet / -reitit, viittaus pohjapiirrokseen)

Onko poistumisreitit merkitty? Kyllä Ei

Eläinten siirrossa käytettävät apuvälineet ja missä niitä säilytetään?
(ajolevyt, riimut, jne.)

Apuväline	Säilytyspaikka



Eläinten olosuhteet (vapaana, kytkettynä):

Kytettyjen eläinten nopeaan vapauttamiseen käytettävä menetelmä, mahdollisesti tarvittavat työkalut ja niiden säilytyspaikka?

Menetelmä	Työkalut/välineet	Välineiden säilytyspaikka

Laidunnetaanko tai ulkoilutetaanko eläimiä säännöllisesti

Kyllä Ei

Miten eläimiä käsitellään ulossiirron jälkeen?
(kokoamispaikat, -aitaukset /tilapäisaitaukset)

Eläinten uudelleensijoitus?

Eläinten käsittelyyn tottuneita, apuun saatavia henkilöitä:

Nimi	Puh.



Eläinlääkäri, yhteystiedot:

Nimi	Puh.

Eläinkuljetus, huomioidaan myös raatojen hävitys:

Yritys/nimi	Puh.

3. Maatilan vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmät

Erialaisten onnettomuuksien todennäköisyys eri kohteissa vaihtelee tapauskohtaisesti ja vaikuttaa pelastussuunnitelman sisältöön ja kohteen tarvitsemien erilaisten toimintaohjeiden määrään ja sisältöön.

Vaaratilanteet kartoitetaan tarvittaessa rakennuskohtaisesti.

Maatilan vaaratilanteiden kartoitus ja niiden ennaltaehkäiseminen (Liite 2 täytettävä maatilan riskienarviointitaulukko).

Maatilan turvallisuustarkastuslista on **(liitteenä 5)**. Sen avulla voidaan havaita vaaranpaikkoja sekä varmistaa, että paikat ovat turvallisessa kunnossa.

4. Maatilan kemikaaliturvallisuus

Liitteessä 3 on lisätietoja maatilan kemikaaleihin liittyvästä ilmoitusvelvollisuudesta, kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista. Liitteenä 4 on kemikaalien ilmoituslomake, jota voi hyödyntää kemikaalien kirjaamisessa, vaikkei ilmoitusrajat ylity.

Kuvaus kohteen vaarallisten kemikaalien käsittelystä ja varastoinnista (huomioidaan palavat nesteet ja kaasut, pesu- ja puhdistusaineet, kasvinsuojeluaineet ja lannoitteet):



5. Maatilalla tarvittava alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalusto, henkilösuojaimet ja ensiaputarvikkeet

Sen mukaan, kuin liitteissä 2 ja 5 esitettyjen vaarojen ja riskien arvioinnin perusteella on tarpeen.

Kuvaus kohteen alkusammutus-, pelastus- ja raivauskalustosta, henkilösuojaimista ja ensiaputarvikkeista sekä niiden kunnossapidosta:

Sijainnit on merkittävä myös pelastussuunnitelman liitteenä oleviin pohja- ja asemapiirroksiin.

6. Tulityöt ja avotulenteko maatilalla

Huomioidaan Pelastuslain ja standardin 5900 vaatimukset ja oman vakuutusyhtiön ohjeet.

Tulitöiden tekeminen, valvonta ja suunniteltu

Vakituinen tulityöpaikka:

Miten tulitöiden suojaustoimet suoritetaan, jos niitä joudutaan tekemään palovaarallisilla alueilla? (rehuvarastot, viljakuivaamo ynnä muut tilat).

Miten mahdolliset roskanpoltot/kulotukset ovat hoidettu?

7. Poistumisturvallisuus sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt

Kuvaus kiinteistöjen poistumismahdollisuuksista sekä pelastuslaitoksen toimintamahdollisuuksista:

Pelastussuunnitelman liitteeksi laaditaan pohja- ja asemapiirros, joissa esitetään kiinteistön poistumisreitit, pelastusajoneuvojen reitit, kokoontumispaikka, kemikaalien sijaintipaikat ja muut tiedot.



8. Sammutus- ja pelastustoimintaa helpottavat laitteet

Kirjataan taulukkoon missä kyseinen ohje tai laitteen käyttölaite sijaitsee.

Merkitse liitteenä oleviin pohjapiirroksiin erilaisten järjestelmien käyttölaitteiden paikat.

Järjestelmä tai laite	Järjestelmän /laitteen sijoituspaikka	Ohjeen sijoituspaikka
Palovaroitin / palovaroitinjärjestelmä		
Poistumisreittivalaistus		
Automaattinen paloilmoitin		
Automaattinen sammutuslaitteisto		
Savunpoistojärjestelmät		
Ilmastoinnin hätäpysäytys		
Alkusammutuskalusto		
Sähköpääkytkin		
Veden pääsulku		
Varavoimalaitteet		
Ensiapuvälineet		

Jos kohteessa ei ole esim. palovaroittimia tai palovaroitinjärjestelmää, tulee miettiä, että millä toimenpiteillä palon varhaista havaitsemista voidaan parantaa ja mitä toimenpiteitä aiotaan tehdä tilanteen parantamiseksi ja milloin ?



9. Pelastusinfo-taulu (maatilan asema- ja pohjapiirrokset)

Tee pohja- ja asemapiirros liitteeksi tuotantorakennuksista ns. INFO / OPASTE- taulu, johon on merkitty

- alkusammutuskaluston sijoitus
- vesipisteet
- poistumistiet
- eläinten hätäsiirtopaikat
- sähkökeskukset
- vaaralliset kemikaalit
- pelastusajoneuvojen reitit

Laminoi tai suojaa taulu pleksillä ja sijoita se rakennuksen pääsisäänkäynnin yhteyteen joko sisälle tai ulos niin, että se on irrotettavissa.

Onko info- taulu tehty

kyllä

ei

Esimerkki asema- ja pohjapiirroksista.

Asema- ja pohjapiirrokset päivittyvät myöhemmin.



10. Viljankuivaamon turvallisuus

Viljankuivaamon tarkastuslista **liite 6**

Miten varmistat viljakuivaamon häiriöttömän ja turvallisen toiminnan?

Valvonta käytön aikana:

Koneiden ja laitteiden talvikunnostus:

Huolto ennen kuivauskautta:

Missä sijaitsevat alkusammutuskalusto, päävirtakytkin, öljynsulut?

Poistumisreitit (onko merkattu) ja tikkaiden kunto?

Vaunukuivurin sijoituspaikka?

11. Keskuslämmitysjärjestelmän turvallisuus

Huomioitava Rakentamismääräyskokoelman osan E9 vaatimukset ja vakuutusyhtiön Kiinteän polttoaineen lämpökeskuksen paloturvallisuus –suojeluohje.

Kuvaus keskuslämmitysjärjestelmän turvallisuusasioista (palo-osastointi, laitteiston huolto- ja kunnossapito, järjestelmän turvalaitteet, sammutuskalusto jne.):



12. Tärkeät yhteystiedot onnettomuus- ja häiriötilanteissa sekä viranomaisten yhteystiedot

HÄTÄNUMERO 112

- poliisi
- pelastuslaitos
- sairaankuljetus
- sosiaalipäivystys

Myrkytystietokeskus: Avoinna 24 t/vrk puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihde)

Päivystävä sairaala:

TAYS, Teiskontie 35, TAMPERE

Kunnan/kaupungin terveyskeskus:

Lähin terveyskeskus tai -asema:

Terveystarkastaja:

Rakennustarkastaja:

Kts. www.pirkanmaanpelastuslaitos.fi

Palotarkastaja:

Sähkölaitoksen vikailmoitukset:

Vesilaitoksen vikailmoitukset:



13. Varautuminen sähkö- ja vesikatkotilanteisiin

Kuvaus siitä, miten tila on varautunut sähkö- ja vesikatkotilanteisiin:

Lisäksi liitteenä 7 on toimintaohjeet ko. tilanteissa.

14. Toimintaohjeet onnettomuus-, vaara- ja vahinkotilanteita varten ja niiden sijoituspaikat.

Varsinaiset ohjeet ovat liitteenä 7

Ohje	Sijoituspaikka
Hätäilmoituksen teko	
Toiminta tapaturma ja sairaskohtaustilanteessa	
Yleisohje tulipalotilanteessa	



15. Tilapäissuojan kunnostaminen

Tilapäissuojan sijainti kiinteistössä:	
Suojapaikkoja:	Pinta-ala: m ²
Tilapäissuojan kunnostamissuunnitelma: (mm. sijainti, tiivistäminen, ilmanvaihdon järjestäminen, varustaminen ja kalustaminen)	
Eläinsuojan kunnostusohjeet sekä rehun suojaus: (mm. tiivistäminen jne.)	

16. Suunnitelmasta tiedottaminen

Suunnitelmasta tulee tiedottaa asianomaisille. Suunnitelman lukeneet voivat kuitata seuraavaan taulukkoon, että ovat lukeneet ja ymmärtäneet lukemansa.

Päivämäärä	Tehtävä	Allekirjoitus
	Maatalousyrittäjä	
	Työntekijä	
	Lomittaja	

Pelastusviranomainen on lukenut suunnitelman:



LIITE 1. Pelastussuunnitelman säädösperusteet

Omatoiminen varautuminen (Pelastuslaki 14 §)

Rakennuksen omistajan ja haltijan sekä toiminnanharjoittajan on osaltaan:

- 1) ehkäistävä tulipalojen syttymistä ja muiden vaaratilanteiden syntymistä;
- 2) varauduttava henkilöiden, omaisuuden ja ympäristön suojaamiseen vaaratilanteissa;
- 3) varauduttava tulipalojen sammuttamiseen ja muihin sellaisiin pelastustoimenpiteisiin, joihin ne omatoimisesti kykenevät;
- 4) ryhdyttävä toimenpiteisiin poistumisen turvaamiseksi tulipaloissa ja muissa vaaratilanteissa sekä toimenpiteisiin pelastustoiminnan helpottamiseksi.

Edellä 1 momentissa säädetty koskee myös muualla kuin rakennuksessa harjoitettavaa toimintaa sekä yleisötilaisuuksia.

Pelastussuunnitelma (Pelastuslaki 15 §)

Rakennukseen tai muuhun kohteeseen, joka on poistumisturvallisuuden tai pelastustoiminnan kannalta tavanomaista vaativampi tai jossa henkilö- tai paloturvallisuudelle, ympäristölle tai kulttuuriomaisuudelle aiheutuvan vaaran taikka mahdollisen onnettomuuden aiheuttamien vahinkojen voidaan arvioida olevan vakavat, on laadittava pelastussuunnitelma 14 §:ssä tarkoitetuista toimenpiteistä.

Pelastussuunnitelman laatimisesta vastaa rakennuksen tai kohteen haltija. Jos rakennuksessa toimii useita toiminnanharjoittajia, rakennuksen haltijan tulee laatia pelastussuunnitelma yhteistyössä toiminnanharjoittajien kanssa. Rakennuksen haltijan tulee laatia rakennuksen pelastussuunnitelma kuitenkin aina yhteistyössä hoitolaitoksen ja palvelu- ja tukiasumisen toiminnanharjoittajan kanssa.

Pelastussuunnitelmassa on oltava selostus:

- 1) vaarojen ja riskien arvioinnin johtopäätelmistä;
- 2) rakennuksen ja toiminnassa käytettävien tilojen turvallisuusjärjestelyistä;
- 3) asukkaille ja muille henkilöille annettavista ohjeista onnettomuuksien ehkäisemiseksi sekä onnettomuus- ja vaaratilanteissa toimimiseksi;
- 4) mahdollisista muista kohteen omatoimiseen varautumiseen liittyvistä toimenpiteistä.

Pelastussuunnitelma (Maa- ja metsätalousministeriön asetus tuettavaa rakentamista koskevista paloteknisistä vaatimuksista 163/2012 12§)

Pelastuslain (379/2011) 14 §:n edellyttämää omatoimista varautumista varten kotieläinrakennuksille on laadittava vähintään pelastuslain 15 §:n mukainen pelastussuunnitelma, joka on toimitettava pelastusviranomaiselle. Suunnitelmassa on erityisesti esitettävä tulipalon varhaiseen havaitsemiseen, alkusammutukseen ja eläinten pelastamiseen tarvittavat laitteet ja järjestelyt sekä henkilöstö.

Pelastuslain (379/2011) 15 §:ssä tarkoitettu **pelastussuunnitelma on laadittava** ympäristönsuojeluasetuksen (169/2000) 1 §:n mukaisesti ympäristölupaa edellyttäviin eläinsuojaiin;



- 30 lypsylehmälle
- 80 lihanaudalle
- 60 täysikasvuiselle emakolle
- 210 lihasialle
- 60 hevoselle tai ponille
- 160 uuhelle tai vuohelle
- 2700 munituskanalle
- 10 000 broilerille

tai turkistarhaa, joka on tarkoitettu vähintään

- 250 siitosnaarasminkille tai -hillerille
- 50 siitosnaarasketulle tai -supille
- 50 muulle siitosnaaraseläimelle

Muut kriteerit:

- PELASTUSVIRANOMAINEN SUOSITTELEE, ETTÄ PELASTUSSUUNNITELMA LAADITTAISIIN MYÖSKIN MAATILOILLE, JOILLA EI OLE KUNNAN YMPÄRISTÖVIRANOMAISEN YMPÄRISTÖLUPAA.
- Lisäksi kannattaa selvittää oman vakuutusyhtiön Maatilojen palontorjunta –turvaohjeen velvoittavuus. Siinä ohjeessa suurehkoille maatiloille on laadittava myös pelastussuunnitelma. Suurehkon maatilán –käsité on kirjattu ohjeeseen.

Pelastuslaissa säädetyñ sisältövaatimuksen lisäksi pelastussuunnitelmassa on tarpeen mukaan otettava huomioon myös kohteen tavanomaisesta poikkeava käyttö ja tilapäinen käyttötavan muutos.

Pelastussuunnitelmassa on selvítettävä myös, miten omatoiminen varautuminen toteutetaan poikkeusoloissa.

Pelastussuunnitelmassa kannattaa ottaa huomioon koko maatila ja sen kaikki rakennukset ja toiminnot.



Pelastussuunnitelma on pidettävä ajan tasalla ja siitä on tiedotettava tarvittavalla tavalla asianomaisen rakennuksen tai muun kohteen asukkaille ja työntekijöille sekä muille, joiden on osallistuttava pelastussuunnitelman toimeenpanoon.

Pelastuslaitos antaa neuvontaa pelastussuunnitelman laadinnasta (pelastusasetus 2§).

Pelastussuunnitelma tai sen yhteenveto toimitetaan alueen pelastusviranomaiselle.

Pelastussuunnitelma tai yhteenveto pelastussuunnitelmasta toimitetaan tiedoksi Tampereen aluepelastuslaitokselle alueen palotarkastajalle.



LIITE 2. ESIMERKKI VAAROJEN JA RISKIENARVIOINTITAUUKOSTA

Täytä ja muokkaa taulukko tilalle sopivaksi.

VAARATILANNE	SYY	SEURAUUS	ENNALTA EHKÄISY/ JOHTOPÄÄTELMÄT
TULIPALO - eläinsuojassa - konesuojassa - korjaamotilassa - asuinraken- nuksessa - viljankuivaamossa - lämpökeskuksessa - varastotiloissa - rehunkäsittelytilois- sa - heinäparvella			
Tapaturma			
Lietesäiliön putoaminen			
Tuhopoltto			
Sairauskohtaus			
Sähkökatko			
Lämpökatko			
Vesikatko			
Vesivahinko			
Öljyvuoto			
Nestekaasuvuoto			
Rakennusvaurio			
Ilkivalta			



LIITE 3. Tietoa maatilalla käytettävien kemikaalien ilmoitusvelvollisuudesta, käsittelystä ja varastoinnista

Maatilalla tulee kemikaalien vaarallisuus huomioon ottaen noudattaa riittävää huolellisuutta ja varovaisuutta henkilö-, ympäristö- ja omaisuusvahinkojen ehkäisemiseksi. (Laki vaarallisten kemikaalien ja räjähteiden käsittelyn turvallisuudesta 390/2005).

Toiminnanharjoittajan tulee olla selvillä aineen tai valmisteen vaaraominaisuuksista, riskeistä ja turvallisesta käytöstä. *Nämä tiedot löytyvät käyttöturvatiedoista, jotka ovat saatavilla kauppiailla tai internetistä.* Aina silloin, kun on mahdollista, on valittava käyttöön vähiten vaaraa aiheuttava kemikaali.

Riippuen kemikaalien määrästä ja vaarallisuudesta, niiden käsittely on luvanvaraista. Liitteenä 4 on maatilan kemikaali-ilmoituslomake, joka tulee täyttää. Maatilan lähin valvontaviranomainen on pelastusviranomainen, joka neuvoo maataloja kemikaali-ilmoituksen täyttämässä ja lähettämässä.

Ilmoituksen perusteella pelastusviranomainen tekee päätöksen, jossa voidaan asettaa ehtoja kemikaalien varastoinnille ja käsittelylle. Viranomaisen on myös tarkastettava toiminta luvan myöntämisen jälkeen. Esimerkiksi jos polttoainesäiliöiden yhteenlaskettu määrä on 10 tonnia, vaatii toiminta kemikaali-ilmoituksen tekemistä pelastusviranomaiselle. Lisäksi täytyy ottaa huomioon jakeluasemamääräykset soveltavin osin, jos työkoneiden tai niiden laitteiden tankkaukseen tarkoitetun säiliön tai säiliöiden yhteenlaskettu tilavuus on 10 kuutiota tai enemmän. Standardissa SFS 3352 on esitetty asianmukaisia sovellusohjeita. Ilmoitus pelastusviranomaiselle vaaditaan, vaikka toiminta edellyttäisi myös ympäristölupaa.

On huomioitava, että ilmoitusrajan alle jäävien kohteiden kemikaalit tulee myös varastoida asianmukaisesti.

Kiinteistön öljysäiliö on kiinteistön omistajan ja/tai haltijan vastuulla. KTM:n päätös maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista velvoittaa pohjavesialueella sijaitsevan maanalaisten öljysäiliön omistajan tai haltijan tarkastuttamaan säiliönsä ensimmäisen kerran 10 vuoden kuluttua säiliön käyttöönotosta. Tämän jälkeen säiliö pitää tarkastaa säiliön tarkastuksessa määritetyn kuntoluokituksen mukaan (Kauppa- ja teollisuusministeriön päätös maanalaisten öljysäiliöiden määräaikaistarkastuksista 344/1983). Tarkastuksia tekevät Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (TUKES) hyväksymät tarkastusliikkeet.

http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/onnettomuuksien_ehkaisy/vaarallisten_kemikaalien_valvonta/oljysailiot.html

Pohjavesialueilla on kuntien ympäristönsuojelumääräyksissä usein lisävelvoitteita myös maanpäällisten öljysäiliöiden tarkastuttamisessa.



Maatiloilla koneiden ja laitteiden polttonesteet varastoidaan yleisesti farmarisäiliöissä, jotka ovat tarkoitettu vain polttonesteiden varastointiin. Tällaista säiliötä ei saa kuljettaa ja siirtää muuten kuin tyhjennettynä ja puhdistettuna.

[http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/onnettomuuksienehkaisy/vaarallisten_kemikaalien_v
alvonta/oljysailiot/maatilat.html](http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/onnettomuuksienehkaisy/vaarallisten_kemikaalien_v Alvonta/oljysailiot/maatilat.html)

Jos säiliötä käytetään myös kuljetukseen, eli siirretään sitä tyhjentämättä ja puhdistamatta yleisillä teillä, sen tulee täyttää palavien nesteiden varastointimääräysten lisäksi myös kuljetuslainsäädäntö. Tällainen säiliö on yhdistelmäsäiliö, jonka tiedot selviävät tyyppikilvestä.

[http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/onnettomuuksienehkaisy/vaarallisten_kemikaalien_v
alvonta/oljysailiot/tyomaat_ja_maasto.html](http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/onnettomuuksienehkaisy/vaarallisten_kemikaalien_v Alvonta/oljysailiot/tyomaat_ja_maasto.html)

Myrkylliset ja erittäin myrkylliset kemikaalit tulee säilyttää lukitussa tilassa tai muutoin siten, etteivät asiaankuulumattomat saa niitä haltuunsa (asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 54 §).

Keskenään voimakkaasti reagoivat kemikaalit tulee säilyttää erillään siten, etteivät ne onnettomuus- tai vahinkotapauksissa pääse aiheuttamaan terveys- tai ympäristöhaittaa (asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 54 §).

[http://www.tukes.fi/fi/Palvelut/Esitteet-ja-oppaat/Kemikaalit/
Vaaralliset kemikaalien varastointi -oppaan liite 8](http://www.tukes.fi/fi/Palvelut/Esitteet-ja-oppaat/Kemikaalit/Vaaralliset_kemikaalien_varastointi-oppaan_liite_8)

AIV-liuokset ovat sisältämänsä muurahaishapon vuoksi vaaralliseksi luokiteltuja, joko ärsyttäviä tai syövyttäviä kemikaaleja, joiden kuljettaminen ja varastointi vaativat erityistä huomiota. AIV-liuokset voidaan maatiloilla varastoida muun muassa kuljetukseen tarkoitetuissa ko. aineen kuljettamiseen tyyppihyväksytyissä IBC -pakkauksissa, muissa vaarallisten aineiden kuljetukseen (VAK) hyväksytyissä pakkauksissa tai varastosäiliöissä. VAK -pakkausten tulee olla VAK -tarkastuslaitoksen hyväksymiä ja asianmukaisesti tarkastettuja. Muovisten IBC -pakkausten maksimikäyttöikä on viisi vuotta.

[http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/Vaarallisten-aineiden-kuljetus---VAK/AIV-
liuoksia-varastoitava-turvallisesti-maatiloilla/](http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/Vaarallisten-aineiden-kuljetus---VAK/AIV-liuoksia-varastoitava-turvallisesti-maatiloilla/)

Kemikaalien ominaisuuksiin sekä suojautumis- ja ensiaputoimenpiteisiin on tärkeää tutustua etukäteen



Terveydelle ja ympäristölle vaaralliset kemikaalit tulee säilyttää kemikaalilaissa säädettyjen vaatimusten mukaisissa päällyksissä niille varatuissa paikoissa erillään elintarvikkeista ja rehuista. Terveydelle ja - ympäristölle vaarallisten kemikaalien säilytystilassa tulee huolehtia asianmukaisesta järjestyksestä ja ilmanvaihdosta sekä siitä, että vahinkotapauksissa kemikaali voidaan kerätä talteen tai tehdä vaarattomaksi (Asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 54 §).

Korkeatyyppisen Ammoniumnitraatin varastoinnista on tehtävä ilmoitus hyvissä ajoin ennen varastoinnin aloittamista pelastusviranomaiselle, jos varastointimäärä on 1 000 kg tai enemmän. Jos varastointimäärä on 100 000 kg tai enemmän, lupahakemus tehdään Turvallisuus- ja kemikaalivirastolle (Tukes). Pelastusviranomaisella on velvoite tarkastaa varastointi ja sen turvallisuusjärjestelmät. (asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 40 §).

Korkeatyyppiset lannoitteet ovat EY:n lannoiteasetuksen mukaisia, mutta kuitenkin ne luokitellaan vaarallisiksi kemikaaleiksi

http://www.tukes.fi/Tiedostot/kemikaalit_kaasu/Korkeatyyppisen_ammoniumnitraattilannoitteen_varastointi_maatilalla_ilmoitus.pdf

ATEX - työolosuhdesäädökset koskevat kaikkia niitä työnantajia, joiden työntekijät joutuvat alttiiksi palavista nesteistä, kaasuista tai pölyistä aiheutuvalle räjähdysvaaralle. Maatiloilla räjähdysvaarallisia tiloja voi olla esimerkiksi viljavarasto, viljasiilo, sokerivarasto, polttoainesäiliön täyttöpaikka, lämpökeskus tai biokaasun tuotantolaitoksella.

<http://www.ttl.fi/fi/kemikaaliturvallisuus/atex/Sivut/default.aspx>



LIITE 4. ILMOITUS KEMIKAALIEN TEOLLISESTA KÄSITTELYSTÄ JA VARASTOINNISTA MAATILOILLA

(asetus vaarallisten kemikaalien teollisesta käsittelystä ja varastoinnista 59/1999 40 §)
Ilmoitus toimitetaan liitteineen kahtena kappaleena pelastusviranomaiselle)

1. Tiedot varastointipaikasta (maatila)

Toiminnanharjoittaja	
Käyntiosoite	Postinumero ja –toimipaikka
Yhteystiedot (henkilö, jolta saa tarvittaessa lisätietoja)	
Nimi	
Puhelin	Sähköposti

1. Tiedot varastoitavista polttoaineista (varasto-, yhdistelmä-, kiinteistön- tai kuivurin polttoainesäiliö)

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tynnyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

<http://www.tampere.fi/aluepelastuslaitos/palotarkastus/kemikaalit/oljysailiot.html>

2. Tiedot varastoitavista kasvinsuojeluaineista

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tynnyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

Kts. Tukes-opas: Kasvinsuojeluaineiden hävittäminen



3. Tiedot varastoitavista pesuaineista (desinfiointiaineet)

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tynnyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

<http://www.tukes.fi/fi/Palvelut/Esitteet-ja-oppaat/Kemikaalit/>

Vaaralliset kemikaalit teollisuudessa, liite 8

4. Tiedot varastoitavista happopitoisista säilöntäaineista

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tynnyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

<http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/Vaarallisten-aineiden-kuljetus---VAK/AIV-liuoksia-varastoitava-turvallisesti-mautiloilla/>

5. Tiedot varastoitavista hitsauskaasuista

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tynnyri/kanisteri sekä niiden koko m ³



6. Tiedot voiteluaineista

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tyynyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

7. Tiedot varastoitavista lannoitteista

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tyynyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

8. Tiedot varastoitavista lannoitteista, joiden ammoniumnitraatista laskettu typen määrä on vähintään 28 %, kun varastoitava määrä on vähintään 1000 kg. Tiedot on täytettävä erilliseen TUKES:in laatimaan ilmoituslomakkeeseen, jonka nettiosoite on:

http://www.tukes.fi/Tiedostot/kemikaalit_kaasu/Korkeatyyppisen_ammoniumnitraattilannoitteen_varastointi_maatilalla_ilmoitus.pdf

9. Liekinkuvalliset aerosolit

Kemikaalin kauppanimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Kappalemäärä	Pullokoko (ml)



10. Muut kemikaalit (esim. maalit, liuottimet)

Kemikaalin kaupp nimi	Vaarallisuusluokitus	R-lausekkeet/YK-numero	Varastointimäärä tonneina	Varastointitapa säiliö/tyynyri/kanisteri sekä niiden koko m ³

LIITTEET

Kemikaali-ilmoitus : asetus 59/1999 40 §

- Selvitys vaarallisten kemikaalien käsittelyyn ja varastointiin liittyvistä vaaroista ja onnettomuuksien mahdollisuuksista (esim. Lannoitteet, polttoaineet, säilöntä-, pesu- ja torjunta-aineet; varastointi, kuljetus ja käsittely)
- Kemikaalien käyttöturvallisuustiedotteet
- Karttaote sijaintipaikasta, johon on merkitty asutus, koulut, hoitolaitokset, muut teollisuuslaitokset, yleiset tiet sekä selvitys vedenottamoista, pohjavesialueista ja maaperän laadusta
- Pohjapiirros maatilasta ja kemikaalien sijoituspaikoista
- Selvitys palontorjunnan järjestelyistä, mahdollisen vuodon hallinnasta ja muista onnettomuuksien varalta suunnitelluista toimenpiteistä

Paikka ja päiväys

Maatalousyrittäjän allekirjoitus ja nimen selvennys



LIITE 5. MAATILAN TURVALLISUUSTARKASTUSLISTA

Täytä ja muokkaa tilalle sopivaksi. Ota tästä liitteestä kopioita tai täytä sähköisesti.

Tilan nimi ja osoite:			
Tarkastuksen suorittaja ja päivämäärä:			
	Kunnossa	Korjattavaa	Huomioita/korjaava toimenpide
1. Asiakirjat ja koulutus			
Pelastussuunnitelma on laadittu			
Työntekijät (myös osa-aikaiset) ovat tutustuneet suunnitelmaan			
Riskikartoitus on ajan tasalla			
Vastuuhenkilöt on koulutettu			
- tulityökoulutus			
- alkusammutustaidot			
- ensiaputaidot			
Viranomaistarkastuksissa havaitut puutteet on korjattu			
Vakuutusyhtiön Maatilan palontorjunta –ohje on käytössä maatilalla			
2. Rakennukset			
Osoitemerkinnät ovat selkeitä			
Rakennukset ovat rakennusluvan mukaisessa kunnossa			
Palo-osastoivat rakenteet ovat tiiviit			
Läpiviennit on tiivistetty asianmukaisesti			
Palo-ovet ovat itsestään sulkeutuvia ja salpautuvia			
Palo-ovia ei kiilata auki			
Poistumisteitä on riittävästi ja ne pidetään vapaana tavaroista			
Poistumistiet ja eläinten poistumisreitit merkitään tarvittaessa			
Työskentelytilojen valaistus on riittävä			
Aukot ja portaat suojattu			
Liete- ja lantakourujen ritilät ja kannet ehjät ja paikoillaan			
Lietesäiliöiden suoja-aidat ehjät (korkeus min. 1,5m)			
Lietesäiliöiden ja likakaivojen kannet ehjät ja paikoillaan			
Ulkoportaat ja käytävät talvisin hiekoitettu			
Ajosilloissa suojareunukset ja			



kaiteet ehjät			
Autotalli on palo-osastoitu muista tiloista			
Autotallin lattia on palamatonta materiaalia			
Autotallin seinä- ja kattomateriaalit ovat palamattomia			
Erillisen autotallin etäisyys muihin rakennuksiin riittävä (alle 60m2 väh. 4m ja yli 60m2 väh. 8m)			
Maatilaverstas on palo-osastoitu muista tiloista			
Verstaan lattia palamatonta materiaalia			
Verstaan katto ja seinät palamatonta materiaalia			
Keskukslämmityskattilan turvallisuus on määräysten mukainen			
Rakennusten seinustoilla ei säilytetä palavaa materiaalia			
Tilojen siisteydestä ja järjestyksestä huolehditaan			
3. Sähköasennukset ja -laitteet			
Sähköasennukset määräysten mukaisia			
Sähköasennuksia suorittaa vain ammattihenkilö			
Sähköasennusten määräaikaistarkastus teetetty ja puutteet korjattu			
Koneet ja laitteet huollettu ja puhdistettu			
Sähkölaitteet ja -asennukset tilaan sopivia (pöly, kosteus)			
Valaisimien suojakuvut ym. ehjät ja paikoillaan			
Pistorasiat maadoitettuja			
Katkaisijat ja rasiat ehjät ja kiinni seinässä			
Johtojen läpiviennit asianmukaiset			
Sähkökeskusten ja -kaappien edustat vapaat			
Sähkölaitteiden ympäristö siisti			
Eläinten juoma-astiat varustettu vähintään 1m eristävällä putkiosalla			
Eläinsuojan vesiputkistojen ja karsinoiden ym. maadoitus			



kunnossa			
Ilmajohdot asennettu ja eristetty määräysten mukaisesti			
Keskusten sulakkeet oikean kokoiset			
Virtapiirit merkitty sulaketauluun			
Käsivalaisimet hyväksytyä mallia ja onko niissä suojakupu tai -verkko			
Lämpölampuissa suojaverkot			
Jatkojohtojen käyttö vältetään			
Jatkojohdot maadoitettuja ja määräysten mukaisia			
Jatkojohtoa käytetään vain siinä tilassa, jossa se on kytketty pistorasiaan			
Huonokuntoiset ja osittain rikkiäiset laitteet poistetaan käytöstä			
4. Tulisijat ja lämmityslaitteet			
Laitteet määräysten mukaiset ja tilaan sopivat			
Tulisija varusteineen ehjä			
Savuhormit ja tulisijat nuohottu määräajoin nuohoojan toimesta			
Tikkaat ja kattoturvatuotteet asianmukaiset			
Tuhkien käsittely turvallista			
5. Alkusammutuskalusto			
Sammuttimien hankinnassa ja sijoituksessa on huomioitu vakuutusyhtiön Maatilojen palontorjunta -ohje			
Seuraavat tilat on varustettu sammuttimilla;			
- tuotantorakennus			
- rehunkäsittelytila			
- kattilahuone			
- konesuoja			
- viljankuivaamo, käytön aikana			
- leikkuupuimuri			
- tulityöpaikka (vakituinen/tilapäinen)			
- moottoroitu työkone			
Sammuttimet tarkastettu ja huollettu määrävälein			



Sammuttimet merkitty, tarvittaessa myös ulospäin näkyvällä merkillä			
Eläinsuojassa, vesijohtoverkkoon kytkettävä riittävän pitkä vesiletku			
6. Palovaroittimet ja palotekniset laitteet			
Asuinrakennuksessa palovaroittimia on 1kpl/60m ² /kerros			
Palovaroittimet testattu ja paristot vaihdettu määräväleihin			
Palovaroittimia on asennettu muihin tiloihin riskit huomioiden			
Palovaroitinjärjestelmän kunnossapito valmistajan ohjeiden mukaisesti			
Automaattisesti sulkeutuvien palovien kunnossapito säännöllistä			
Savunpoistojärjestelmän kunnossapito valmistajan ohjeiden mukaan			
Paloilmoitinjärjestelmän kunnossapito valmistajan ohjeiden mukaan			
7. Traktorit ja muut työkoneet			
Sähköjohdot kunnossa			
Polttoainejärjestelmä kunnossa			
Moottoritila puhdas öljystä			
Ohjauslaitteet kunnossa			
Voimansiirtoakseleissa ehjät suojukset			
Jarrut pitävät tasaisesti			
Traktoreissa turvaohjaamo tai turvakaaret			
Traktorit ja peräkärret tieliikenne asetusten mukaisessa kunnossa			
Traktoreiden pakoputkissa kipinäsuojat			
Traktoreissa ja työkoneissa päävirtakytkimet			
Traktoreita ja työkoneita säilytetään tilassa, jossa palo ei aiheuta leviämistä			
Akkujen latauspaikka oma erillinen paloturvallinen tila			
Muut koneet			



Suojukset ovat paikallaan;			
- leikkuupuimurissa			
- niittokoneessa			
- kelasilppurissa			
- paalaimessa			
- muissa työkoneissa			
8. Vaaralliset aineet			
Vastuuhenkilö nimetty ja perehtynyt			
Kemikaali-ilmoitus on tarvittaessa tehty			
Kemikaalien käsittely- ja varastointi on luvan mukaista			
Käyttöturvallisuustiedotteet ovat saatavilla			
Vaarallisia aineita säilytetään muissa kuin varastotiloissa vain päivittäin tarvittava määrä			
Vaarallisille aineille on palo-osastoitu ja lukittavissa olevat varastotila			
Varaston ovelta on asianmukaiset merkinnät			
Varaston ilmanvaihto on riittävä			
Varaston sähkölaitteet ovat tilaan sopivia			
Kemikaalien vuodonhallinnasta on huolehdittu (tila tai valuma-altaat)			
Kemikaalit varastoidaan alkuperäispakkauksissa			
Varastoinnissa huomioitava kemikaalien yhteensopivuus ja siisteys ja järjestys			
Käytössä on tarvittavat suojavälineet			
Saatavissa on kemikaaleille sopivia imeytysaineita			
Säiliöiden kunto on selvillä			
Säiliöiden varusteet ovat riittävät ja kunnossa			
Säiliöiden merkinnät riittävät			
Tankkauspaikan riskeistä huolehdittu (vuoto, tulipalo)			
9. Ensiaputarvikkeet ja			



henkilökohtaiset suojaimet			
Ensiapupakkaukset hankittu;			
- asuinrakennukseen			
- autoon			
- traktoriin			
- puimuriin			
- työkoneissa			
Suojaimien hankinnassa huomioitu;			
- mm. melu, pöly, kemikaalit, korkeat paikat, nostot, putoavat tavarat, liukkaat pinnat			
Hankittu esim. seuraavia suojaimia;			
- kuulosuojaimet, hengityssuojaimet, kypärä, suojalasit, suojakäsineet, suoja-asu, turvakengät			
10. Tulityöt			
Tulitöissä huomioidaan Pelastuslain ja vakuutusyhtiön suojeluohjeen vaatimukset			
Vakituinen tulityöpaikka on ohjeen mukainen			
Kaasupullot varastoidaan tuettuna			
Ulko-ovessa on merkinnät kaasuista			
Kaasupulloissa on tarvittavat varusteet			
Tilapäisillä tulityöpaikoilla noudatetaan ohjeen vaatimuksia			

LIITE 6. Viljankuivaamon turvallisuustarkastuslista

Kuivaamon osoite			
Omistaja			
Puhelinnumero			
Viljankuivaamon perustiedot (öljylämmitteinen kuivuriuuni)			
Uunin malli			
Valmistusnumero			
Hyväksymisnumero			
Uunin valmistaja			
Öljysäiliön tilavuus			
Öljypolttimen merkki			
1. Kuivaamon sisätilat	Kunnossa	Korjattavaa	Huomioitavaa/toimenpide
Kuivaamon pääkytkin rakennuksen ulkopuolella			
Palovaaraa lisäävä pölyisyys siivottu/syntyminen estetty			
2. Kuivaamon pääkeskus			



Pääkeskuksen kotelointiluokka väh. IP 34 suojattu erillisellä kotelolla			
Pääkeskuksen kotelointiluokka väh. IP 54 omalla kotelolla			
3. Kuivaamon muut sähkölaitteet			
Valaisimen kuvut ovat paikoillaan			
Sähkölaitteiden suojausluokat ovat oikeat (IP 34)			
Kytkimien ja pistorasioiden kiinnitykset			
Jatkojohtoja ei ole jatkuvassa käytössä			
Kiinteiden asennusten johtojen kiinnitykset			
4. Elevaattorit, hihnakuljettimet ja putkistot			
Viljan vastaanottosiilon ritilä			
Elevaattorit ja hihnakuljettimet			
Elevaattoreiden ja hihnakuljettimien alinopeuden estimet			
Vilja- ja pölyputkiston tiiveys			
5. Uunihuone, lämmityslaitteisto ja ilmanvaihto			
Palamisilma-aukon koko riittävä			
Palamisilma johdettu suoraan ulkoa			
6. Kuivurin kunto			
Uuni ulkovaippa			
Uunin tulipesä			
Lämmönvaihdin			
Nuohous- ja räjähdysluukut			
Lämpötilanvalvojan sijainti ja kunto			
7. Öljypoltin, öljysäiliö, putkisto ja venttiilit			
Öljysäiliön rakenne ja kunto			
Öljyputkien mekaaninen suojaus ja kiinnitys			
Öljynsulkuventtiilit			
Öljypolttimen kunto			
Öljysäiliön ympäristö			
8. Savuhormi			
Piipunhattu paikoillaan			
Läpivientien eristykset			
Nuohous suoritettu			
9. Uunihuoneen siisteys ja järjestys			
Uunihuoneessa ei ole ylimääräistä tavaraa			



Uunihuoneen seinät ovat ehjät			
10. Kuivauspuhaltimien voimansiirto			
Hihnojen kireys			
Hihnojen kunto			
Hihnojen lukumäärä (väh. 3 kpl)			
11. Poistumisturvallisuus			
Normaalit poistumistiet			
Varatienä luukku ylätasolla			
Tikkaat varatiellä ehjät			
12. Kuivaamon ulkopuoliset tilat			
Elevaattorin poistoputken suuntaus			
Esipuhdistimen poistoputken suuntaus			
Kuivausilmapuhaltimen poistoputken suuntaus			
13. Alkusammutuskalusto			
Sammuttimien tarkastukset suoritettu (väli 1v ulkotilat, 2v sisätilat)			

Tarkastuksen suorittaja ja päivämäärä:



LIITE 7. Toimintaohjeet onnettomuus- ja häiriötilanteissa

Tarvittaessa laadittava muitakin toimintaohjeita (öljyvuoto) ja muokattava alla olevia ohjeita tilalle sopiviksi.

Hätäilmoitusohje

SOITTAMINEN HÄTÄNUMEROON 112

Toimi näin:

1. Soita hätäpuhelu itse, jos voit.

- *soita turvallisesta paikasta.*

2. Kerro, mitä on tapahtunut mitä apua tarvitaan (onko ihmisiä tai eläimiä vaarassa)

3. Kerro tarkka osoite ja kunta. (missä opastus)

4. Vastaa kysymyksiin.


5. Toimi annettujen ohjeiden mukaan.

Lopeta puhelu vasta saatuasi luvan.



Toiminta tulipalossa

JOS TULIPALO SYTTY Y TILASSA JOSSA ITSE OLET, TOIMI SEURAAVASTI:

1. **Pelasta** välittömässä vaarassa olevat, pyri tyhjentämään vaarassa olevat tilat.
2. **Sammuta**, jos palo on pieni eikä savua vielä ole. 
3. **Sulje** ovet estääksesi savun ja palon leviämistä jos päätät poistua, etkä yritä sammuttaa paloa.
4. **Hälytä** palokunta soittamalla turvallisesta paikasta numeroon 112
5. **TEE TILAN SISÄINEN HÄLYTYS!**
6. **Opasta tai** järjestä opastus ja esteetön pääsy pelastusyksiköille kohteeseen. Kerro välittömästi onko ihmisiä / eläimiä vaarassa ja jo suoritettavat pelastus toimenpiteet.
7. **Varmista**, että kaikki ovat poistuneet kohteesta.



Lisäksi on hyvä huomioida, että

.....jos henkilöitä on riittävästi voidaan alkusammutus aloittaa mikäli siitä ei aiheudu vaaraa.

.....maatalousrakennuksessa savu- ja palokaasut pääsevät leviämään avonaisista tiloista täyttäen sen kokonaan. Näkyväisyys jää parhaimmillaankin vain muutamaan kymmeneen senttimetriin.

.....muista, että savu on erittäin kuumaa ja myrkyllistä ja sen hengittäminen aiheuttaa menehtymisen erittäin nopeasti.

Sulje palohuoneen / -kohteen avonaiset ovet sieltä poistuttaessa.

TOIMI RAUHALLISESTI JA VARMASTI, ÄLÄ RYHDY SANKARITEKOOIHIN, TEHTÄVÄSI ON AUTTAA JA PIENENTÄÄ LISÄVAHINKOJA!

MITÄ PALOMIEHET HALUAVAT TIETÄÄ:

- **OVATKO KAIKKI IHMISET JA ELÄIMET ULKONA?**
(*tarkka tieto on tärkeä*)
- **MISSÄ PALOKOHDE SIJAITSEE?**
(*auttaa jos sinulla on käytössäsi pohjapiirros rakennuksesta*)
- **MIKÄ PALAA?**
(*millainen alkupalo oli kun poistuitte rakennuksesta*)

AVUN TULO KESTÄÄ 5 – 30 MIN, RIIPPUEN PELASTUSYKSIKÖIDEN AJOMATKASTA KOHTEESEEN.

**OLE VALMIS TOIMIMAAN !
OPETELKAA TOIMIMAAN TEHOKKAASTI YHDESSÄ!**



TOIMINTAOHJE ENSIAPUTILANTEESSA

Toimi näin:

- Selvitä, mitä on tapahtunut ja missä olet.
 - *Onko kysymyksessä onnettomuus vai sairauskohtaus?*
- Hälytä tarvittaessa apua hätänumerosta 112.
- Estä mahdolliset lisäonnettomuudet.
- Pyydä paikalla olevia auttamaan, ja anna heille toimintaohjeita.
- Anna tarvittava ensiapu.
- Suojaa, rauhoita ja seuraa autettavan tilaa kunnes saat lisääpua.

Näin elvytät:

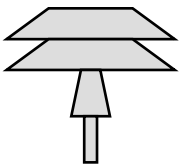
- Ota selvää, saatto elottomalta näyttävän hereille.
- Jos hän ei herää, soita hätänumeroon **112**.
- Avaa hengitystiet. Taivuta päätä taaksepäin ja nosta leukaa.
- Tarkista, hengittääkö autettava normaalisti?
 - *Katso, kuuntele ja tunnustele enintään 10 sekuntia.*
- Jos hän hengittää normaalisti, käännä kylkiasentoon.
 - *Valvo hengitystä ammattiavun tuloon saakka.*
- Jos hän ei hengitä normaalisti, aloita paineluelvytys.
 - *Aseta toisen käden kämmenen tyvi keskelle rintalastaa ja toinen käsi sen päälle. Painele rintalastaa 30 kertaa painelutaajuudella 100 kertaa minuutissa. Anna rintalastan painua alaspäin 4.5 cm.*
- Jatka puhalluselvytyksellä.
 - *Avaa uudestaan hengitystiet. Sulje autettavan sieraimet etusormella ja peukalolla ja paina huulesi tiiviisti hänen suulleen. Puhalla 2 kertaa ilmaa keuhkoihin.*
- Jatka painelu-puhalluselvytystä rytmillä 30:2, kunnes vastuu siirtyy ammattihenkilölle, hengitys palautuu tai et enää jaksaa elvyttää.





TOIMINTA YLEISEN VAARAMERKIN YHTEYDESSÄ

1. *Toimi pelastushenkilöstön ohjeiden mukaan.*
2. *Tehtävänäsi on turvata eläinten ja kiinteistöissä työskentelevien ihmisten turvallisuus. **Jos unohdat oman turvallisuutesi, et pysty auttamaan muita!***
3. *Suojaudu sisätiloihin, poikkeusoloissa välittömästi suojatiloihin.*
4. *Pysäytä ilmastointi.*
5. *Sulje ovet, ikkunat ja ilmanvaihtoaukot ja tiivistä ne.*
6. *Kuuntele ja noudata radiosta viranomaisten antamia tietoja ja ohjeita.*
7. *Jos olet ulkona pyri välittömästi sisätiloihin tai onnettomuuspaikkaan nähden hankkiudu tuulen yläpuolelle.*
8. *Vältä puhelimen käyttöä pelastusviranomaisten teleyhteyksien varmistamiseksi.*



Yleinen vaaramerkki on yhden minuutin pituinen nouseva ja laskeva ääni. Nousevan ja laskevan jakson pituus on 7 sekuntia.



TOIMINTA SÄTEILYVAARATILANTEESSA

Säteilyvaarasta ilmoitetaan yleisellä vaaramerkillä sekä lisäohjeita annetaan radion ja TV:n välityksellä.

- 1. Suojaudu sisätiloihin. Huolehdi suojautumisesta, suojaa rehut ja juomavesi.*
- 2. Pysäytä ilmastointi.*
- 3. Sulje ovet, ikkunat ja ilmanvaihtoaukot ja tiivistä ne.*
 - Rakennuksesta on pyrittävä tekemään mahdollisimman tiivis, ettei radioaktiivisia hiukkasia tai kaasuja tunkeutuisi sisälle. Tiivistämisessä tulee huomioida myös postiluukun, ilmastointi- ja savuhormien sekä kaikkien muiden rakojen ja aukkojen tukkiminen. Tiivistämiseen voi käyttää muovipusseja tai – kalvoa, teippiä ja tiivistemassoja.
- 4. Kuuntele ja noudata radiosta viranomaisten antamia tietoja ja ohjeita.*
- 5. Vältä puhelimen käyttöä pelastusviranomaisten teleyhteyksien varmistamiseksi.*
- 6. Nauti joditabletit ainoastaan viranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti.*
- 7. Jos on pakko mennä ulos, käytä hengityssuojainta ja tiivistä pukua.*

TOIMINTA KAASUVAARATILANTEESSA

Kaasuvaarasta ilmoitetaan yleisellä vaaramerkillä sekä lisäohjeita annetaan radion ja TV:n välityksellä.

- 1. Suojaudu sisätiloihin talon ylempiin kerroksiin.*
 - Kellariin ja normaaliolojen käytössä olevaan väestönsuojaan ei pidä mennä, koska se ei ole tiivis (ei ole sulkuutilassa).
- 2. Pysäytä ilmastointi.*
- 3. Sulje ovet, ikkunat ja ilmanvaihtoaukot ja tiivistä ne.*
- 4. Kuuntele ja noudata radiosta viranomaisten antamia tietoja ja ohjeita.*
- 5. Vältä puhelimen käyttöä pelastusviranomaisten teleyhteyksien varmistamiseksi.*
- 6. Pysy sisällä.*



Toiminta sähkö- ja vesikatkoilanteessa

Sähkö ja vesi ovat maatilán toiminnan eínehtoja, joten on tärkeá etukáteen varautua niihin sekä kirjata toimintaohjeisiin muutamia perusasioita itseá ja kenties lomittajaa varten.

Veden tulo lakkaa sáhkókatkon aikana joko saman tien tai láhituntien aikana. Monilla paikkakunnilla kaikki veden jakelu perustuu pumppaukseen. Siellä asukkaat saavat vettä, jos vesilaitoksella on varavoimaa. Muilta veden tulo lakkaa heti, kun katko alkaa. Myös omaa kaivoa káyttävien pientalojen veden tulo lakkaa välittómásti sáhkókatkokseen.

Sáhkókatkoilanteessa on tärkeá varmistaa, ettei katko johdu tulipalosta (esim. sáhkópáakeskuksessa)

Kirjaa tähán muutamia omaan tilaasi ja sen järjestelyihin ja apuválineisiin liittyviá ohjeita (huomioiden mm. toimenpiteet navetassa, aggregaatin káyttö, varavesi jne.):