

# MAATILAN TYÖTURVALLISUUS



# Maatilan työturvallisuus

**Työturvallisuusriskien hallinta**

**Työympäristön vaaratekijät selkokielellä**

**Layla Ahonen ja Sarita Jylhä-Rastas**

# Työturvallisuus

- Työympäristön vaaratekijät
- Koneturvallisuus
- Työn kuormittavuus
- Muut vaarat

Työympäristön  
vaaratekijät

# Työympäristön vaaratekijät

- Melu
- Lämpöolosuhteet
- Kulkureitit ja työtilat
- Kemikaalit
- Pölyt ja homeet

# Pölyt ja homeet

Pöly	hienoista kiinteistä hiukkasista koostuva aine, joka leijuu ilmavirtojen mukana ja laskeutuu hitaasti alas, tomu; hyvin hienojakoinen jauhomainen aine, jolle leijuminen on ominaista
Home	mikrosienten tai sieniloisten (tavallisesti orgaaninen aineen pinnalle) muodostama nukkamainen kerros, esimerkiksi homeessa oleva leipä

Voiko tuotantotiloissa hengittää hyvin?

Tuotantotiloissa tulee voida hengittää normaalisti. Hengittäminen ei saa yskittää tai tuntua karhealta kurkussa.



Tuotantotilassa on lannan hajua, mutta siellä voi hengittää hyvin.





Ilmassa ei saa olla näkyvää pölyä.

# Onko ilman epäpuhtaudet mitattu?

Epäpuhdas	likainen, epähygieeninen; vieraita, asiaan kuulumattomia aineksia sisältävä
-----------	---

Esimerkiksi työterveyslaitokselta voi kysyä ilman epäpuhtauksien mittauksia.

**TYÖHYGIEENISET  
MITTAUKSET POHJOISEN  
KESKI-SUOMEN  
TARVAALAN TOIMIPIISTEEN  
NAVETASSA**

Navetassa  
voidaan tehdä  
esimerkiksi  
tuotantotilojen  
ilman  
kaasumaisten  
epäpuhtauksien  
mittaukset.

Tässä havaitaan,  
jos ilmassa on  
muita  
epäpuhtauksia.

## Sisällysluettelo

1 Yleistä .....	
2 Olosuhteet .....	
3 Menetelmät .....	
4 Vertailuarvot .....	
5 Tulokset ja niiden tarkastelu .....	
6 Riskin arviointi .....	
7 Johtopäätökset ja toimenpidesuositukset .....	
7.1 Yleistä .....	
7.2 Toimenpidesuositukset .....	
8 Jakelu .....	
10.05 - 10.20 eläinten oleskelualueella.	

Hiilidioksidipitoisuudet olivat alle sille annetun kahdeksan tunnin keskiarvo  $\text{cm}^3/\text{m}^3$  ja suurin mitattu pitoisuus oli noin 40 % kahdeksan tunnin keskiarvo mitattaessa toimistotilan puoleisessa päädyssä.

Navetan lämpötila oli 14 - 15 °C ja suhteellinen kosteus 65 - 70 % ja ulkolämpötila 2-3 °C ja pientä sadetta. Tuotantorakennuksen alipaine oli 6-7 Pa.

Navetassa oli sekä tulo- että poistopuhaltimet. Tuloilmakanavan suuntainen ja se oli varustettu luukuilla noin 2 metrin välein ja se vapautti ilmaa vapaasti entisestä poistokanavasta, jossa ei ollut puhallinta.

Navetassa oli kaksi poistopuhallinta: toinen oli EMI WLV 4/450, toinen oli EMI WLV 4/450, ollut mitään merkintää. Toimistotilasta ei löytynyt ilmanvaihtojärjestelmän tai mitoitusdokumentteja, joista olisi voinut selvittää toisen puhallinlaitteen 2002 ilmanvaihtosuunnitelman mukaan toinen poistokone uusittavana.

# Käytetäänkö maatilalla vain kuivaa, hyvälaatuaista rehuviljaa, heinää, olkea tai turvetta, jotka eivät sisällä homeita?

Rehu	kotieläinten ruokinta-aineita; karjan ravinto
Vilja	ryhmä heinäkasveja; viljakasvit, joiden siemeniä käytetään ravinnoksi; (ainesana) näiden kasvien siemenet, jotka korjataan talteen ja käytetään ravinnoksi
Rehuvilja	rehuksi käytettävä vilja
Heinä	niitetty ja kuivattu heinäkasvien
Olki	heinäkasvien, viljan, kuivunut suora varsi puinnin jälkeen
Turve	suokasvien maatumisjäännöksistä syntynyt huokoinen, kevyt maalaji
Home	mikrosienten tai sieniloisten (tavallisesti orgaaninen aineen pinnalle) muodostama nukkamainen kerros, esimerkiksi homeessa oleva leipä

Kuiva hyvä heinä on lehmien herkkua.



Kun käytetään kuivaa hyvälaatuisia rehuviljaa, heinää tai olkea, ne eivät homehdu.



Heinän ja oljen kosteuden tulee olla alle 14 prosenttia.



Kaikki säilytetään niin, että ne eivät pääse kastumaan.  
Tässä kuivikkeena käytettävää sahanpurua.



Onko tarkistettu rakennusten kunto?  
Onko tarkistettu ettei rakennuksissa ole  
kosteusvaurioita tai homevaurioita?

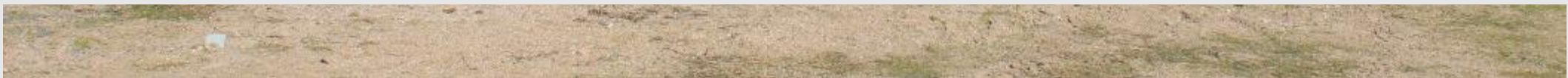
Kosteus	vesipitoisuus, nestepitoisuus, märkyys esimerkiksi huoneiden kosteus; kosteassa paikassa vesihöyryä on tiivistynyt paljon ilmaan. Kosteassa talossa muodostuu yleensä hometta.
Homevaurio	esimerkiksi kosteuden rakennuksessa aiheuttamat homevauriot
Vaurio	onnettomuuden tai muun vahingollisen ilmiön aiheuttama vahingoittuma, vioittuma; esimerkiksi kosteusvaurio, ruostevaurio; vahinko, joka aiheutuu esineelle tai asialle

Tuotantorakennukset on hyvä  
tarkastaa joka kevät.

Talven aikana on voinut tulla  
esimerkiksi rakennuksen katolle  
vuoto lumen painosta.  
Tämä on hyvä korjata heti.



Keväällä tarkastetaan tuotantorakennukset ja kesällä tehdään mahdolliset korjaukset. Kun rakennukset pidetään kunnossa, kosteusvaurioita ei synny.



Käsitelläänkö viljaa ja jauhoja niin,  
että pölyä ei leviä?  
Estetäänkö pölyjen leviäminen?

Jauho	viljan jyvistä jauhamalla saatu hienojakoinen aine
Pöly	hienoista kiinteistä hiukkasista koostuva aine, joka leijuu ilman mukana ja laskeutuu hitaasti alas, tomu



Jauhosiilo on sijoitettu tuotantorakennuksen ylimpään kerrokseen. Sieltä jauhot tulevat putkistoa pitkin lehmien rehukioskiin.

# Vältetäänkö töitä, joissa eläinpöly leviää? Esimerkiksi lehmien harjausta.

Eläinpöly	eläimistä irtoavaa pölyä
Harjaus	harjaaminen, esimerkiksi eläimen karvan harjaus
Harjata	käsitellä (puhdistaa, suorita, hangata, kiillottaa) harjalla sukia, esimerkiksi harjata vaatteita



Vastasyntyneestä vasikasta ei pölyä irtoa.

Vasikkaa hierottaessa käytetään kuivia olkia.





Lehmien harjauksen apuna on harjauskone. Lehmää harjataan käsin tarpeen mukaan. Kun lehmän karvoja leikataan, on käytettävä hengityssuojainta.

Onko erityisen pölyisissä työtiloissa hyvä  
ilmanvaihto?

Poistetaanko pölyä suoraan pölyävästä kohdasta?

Hyvä oikein mitoitettu  
ilmanvaihto pitää tuotantotilan  
ilman puhtaana.

Siivotanko pölyiset tilat riittävän usein?



Tuotantotilat  
siivotaan  
päivittäin.

Tarvittaessa  
tehdään  
perusteellinen  
siivoaminen  
painepesurilla.



# Käytetäänkö pölyn haittojen torjuntaan kunnollisia ja oikean suojausluokan hengityksensuojaimia?

Haitta	kielteinen, huono ominaisuus tai seikka, epäkohta; vahinko, vaurio, tappio; häiriö, asian negatiivinen puoli
Suojausluokka	suojaimille määritelty suojauksen taso, jonka mukaan suojaimet on ryhmitelty
Luokitella	jakaa luokkiin, ryhmitellä, jaotella

Hengityssuojain valitaan aina käyttökohteen mukaan.  
Valittavana on useita malleja.

Hengityssuojaimen  
tulee olla  
vähintään  
P2-luokkaa, kun  
suojaudutaan  
pölyiltä.



Jos käsitellään jotain  
homehtunutta  
materiaalia, tulee  
hengityssuojaimen  
olla P3-luokkaa.





Jos tehdään usein töitä pölyisten materiaalien kanssa, on hyvä valita malliltaan itselle sopivin hengityssuojain.

Esimerkiksi tähän moottoroituun hengityssuojaimeseen voi vaihtaa suodattimet sen mukaan mitä vastaan suojaudutaan.



Hengityssuojain asetetaan tiiviisti nenän ja suun ympärille.  
On tärkeää, että reunoilta ei vuoda ilmaa.



Turve on erittäin pölyävää hienojakoista ainetta.



Kuivikkeena käytettävä sahanpuru pölyää runsaasti.  
Ilmassa voi selvästi nähdä pölyä.



Käytetäänkö pölyävissä peltotöissä koneita,  
joissa on umpinainen ohjaamo?

Peltotyöt	pellolla tapahtuvat työt
-----------	--------------------------

Pölyäviä peltotöitä on aina tehtävä traktorilla, jossa on umpinainen ohjaamo.



Traktorin perässä voi selvästi nähdä pölyä. Ulkopuolisten ja erityisesti lasten on oltava pois paikasta, missä esimerkiksi karhitaan peltoa.



Maatilan työturvallisuus -opetusmateriaali on tuotettu

Maahanmuuttajien perustutkintokoulutuksen jatkokurssit, MALU2 -hankkeessa, jota on rahoittanut Opetushallitus.



Hankkeen pääkohderyhmänä olivat luonnonvara-alan maahanmuuttajaopiskelijat. Lisäksi kohderyhminä olivat luonnonvara-alan oppilaitosten henkilökunta ja työssäoppimispaikat.

Hankkeen yhtenä tavoitteena oli tuottaa luonnonvara-alan koulutukseen maahanmuuttajaopiskelijoille soveltuvaa selkokielistä alan materiaalia.

Maatilan työturvallisuus – materiaali on yksi näistä selkokielistä materiaaleista.

