

# RaTuKe

## Maatilarakentamisen Turvallisuuden Kehittäminen

Tapani Kivinen, LUKE

Maarit Hellstedt, LUKE

Kim Kaustell, LUKE

Tiina Mattila, LUKE

Timo Korpela, ProAgria

Etelä-pohjanmaa

## Maatalousyrittäjille rakennustöissä sattuneet tapaturmat vuosina 2005 - 2008

RAKENNUSTOIMENPIDE	KPL
uudisrakentaminen	319
peruskorjaus, laajennus	224
korjaus- ja kunnossapito	476
rakennuksen purkaminen	49
rakennelmien teko	57
työmatkat	8
muut rakennustyöt	15
	<b>1148</b>

VAHINGOITTUMISTAPA	KPL
iskeytyminen putoamalla	313
kontakti johonkin leikkaavaan	139
käsiin tai jalkoihin kohdistunut kuorma	130
kaatuminen	100
kontakti johonkin terävään	94
puristuminen	61
putoavan esineen osuma	36
	<b>873</b>

TURMIEN AIHEUTTAJAT	%
rakennustelineet /irtotikkaat	18,2
maaston epätasaisuus, liukkaus	16,6
aineet, tavarat, välineet	13,2
sirkkelit, pyörösahat, työstökoneet	10
käsityökalut	9,2



# Rakennuttajaa koskevia työturvallisuussäännöksiä

(koskee myös maatalousrakentamista)

Työturvallisuuslaki (738/2002):

Valtioneuvoston asetus rakennustyön turvallisuudesta (205/2009)

Valtioneuvoston päätös räjäytys- ja louhintatöiden järjestysohjeista (410/1986):

Valtioneuvoston päätös asbestityöstä (1380/1994, 318/2006, 863/2010):

Sähköturvallisuuslaki (410/1996, 634/1999, 893/2001, 913/2002, 220/2004, 1465/2007, 1072/2010, 1280/2010)

Maatiloilla rakennetaan yhä suurempia tuotantorakennuksia. Kaikista hallimaisista tuotantorakennuksista maatalouden osuus on runsaat 45 %. Työturvallisuudesta huolehtiminen on tärkeä osa maatilarakentamisen arkea.

Työturvallisuuslain perusteella rakennuttajan on nimitettävä työturvallisuuskoordinaattori työmaalle. Koordinaattorin olisi hyvä olla rakennusalan ammattilainen, joka tuntee rakentamisen käytännöt. Vastaava työnjohtaja voi toimia koordinaattorina.



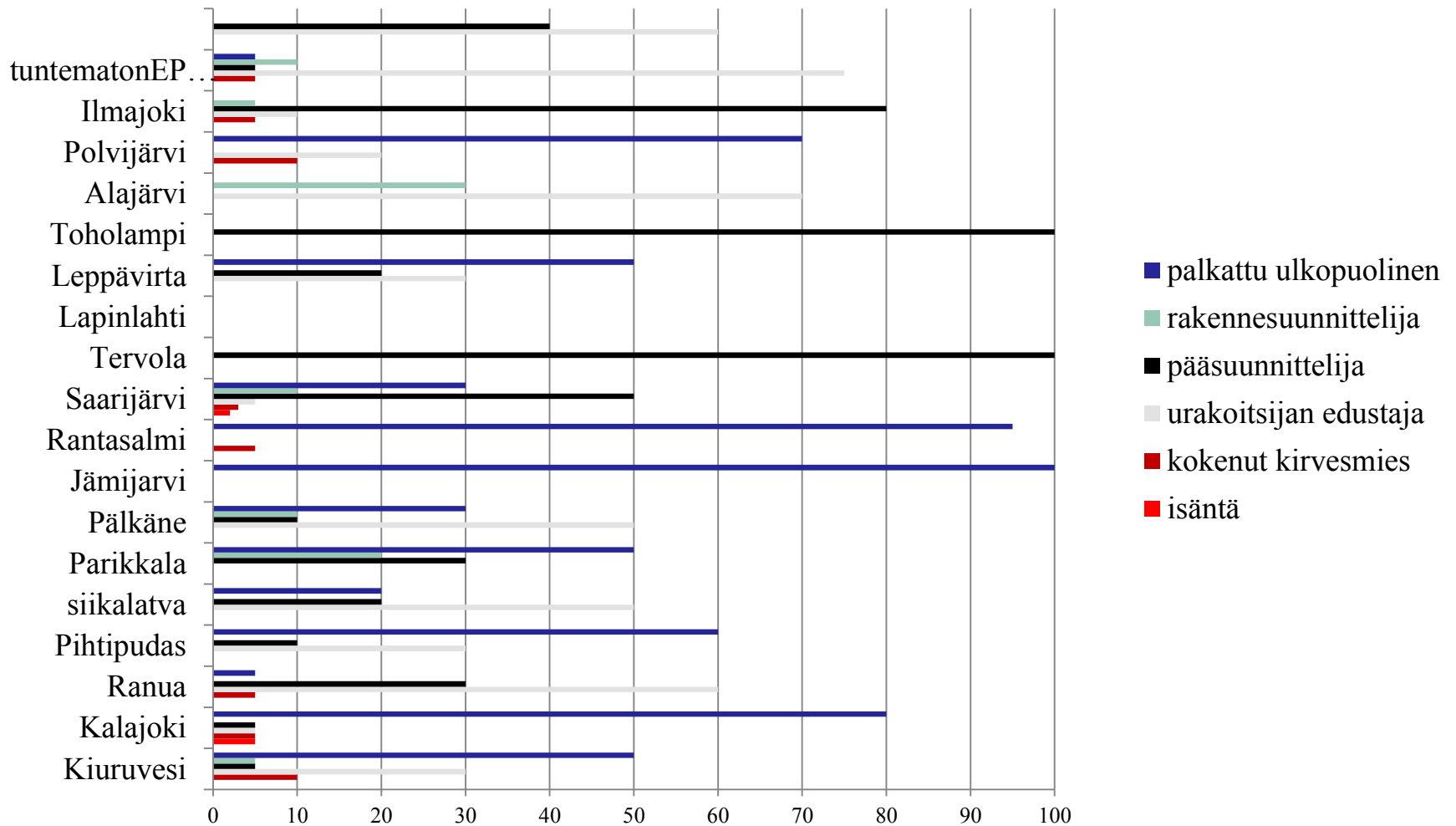


## Hankkeeseen ryhtyvät =

- isäntä/emäntä
- Rakennuttaja
- Investoija
  
- Voivat toimia päätoteuttajana
- Voivat toimia turvallisuuskoordinaattorina
  
- **MUTTA EIVÄT VASTAAVANA TYÖNJOHTAJANA**

# Kysely maidontuotantovaltaisten kuntien rakennustarkastajille

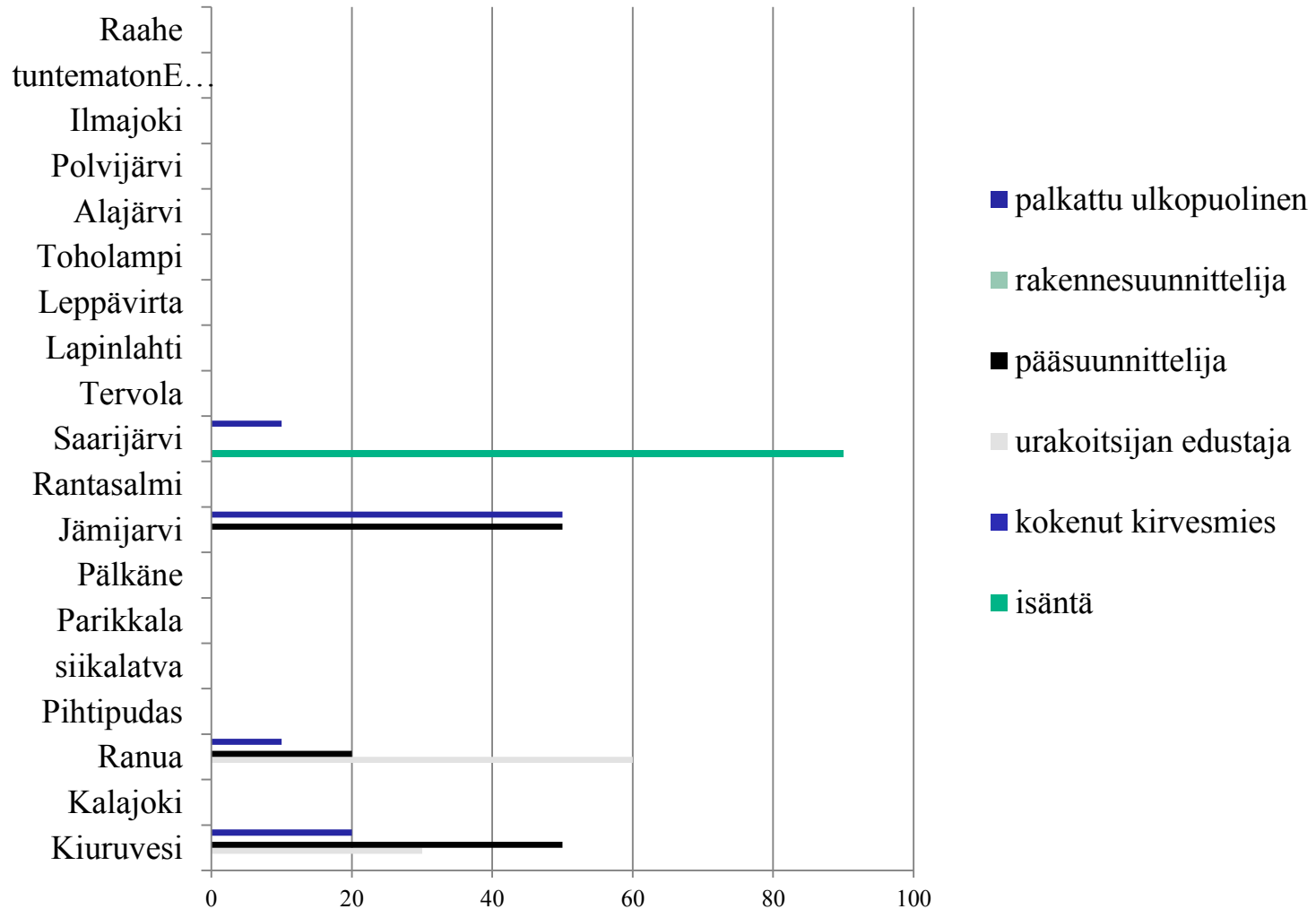
## kuka on toiminut vastaavana työnjohtajana hankkeissa





# Kysely maidontuotantovaltaisten kuntien rakennustarkastajille

## kuka toimii turvallisuuskoordinaattorina työmailla



# Maatilatyömaan ominaisuuksia

## Yhteinen työpaikka

- Yksi kokonaisuutta hallitseva työnantaja
- Työpaikka, jossa toimii useampi kuin yksi työnantaja tai korvausta vastaan työskentelevä itsenäinen työsuorittaja.
- Työt ovat samanaikaisia tai peräkkäisiä
- Eri toimijoiden työt voivat vaikuttaa toisten työntekijöiden turvallisuuteen ja terveyteen.
- Rakennustyömaa on lähes aina yhteinen työpaikka, ja hankkeen toteutusmuodosta riippuen kokonaisuutta hallitseva työnantaja on joko päätoteuttaja tai rakennuttaja.



# Rakennuttajan vastuut

- Nimeää päätoteuttajan. Jos ei päätoteuttajaa nimetä niin rakennuttaja on itse vastuussa päätoteuttajan velvollisuuksista
- Nimeää pätevän turvallisuuskoordinaattorin
- Laatii turvallisuusasiakirjan (hankkeen vaara- ja haittatekijät, työterveyttä ja –turvallisuutta koskevat tiedot). Otettava huomioon myös työmaahan liittyvä teollinen tai muu siihen rinnastettava toiminta
- Laatii turvallisuussäännöt ja menettelyohjeet
- Laatii käyttö- ja huolto-ohjeet
- Varmistaa, että päätoteuttaja on tehnyt turvallisuussuunnitelmat ja työmaan alueen käytön suunnitelmat
- Huolehtii, että jokaisella on kuvallinen henkilötunniste

# Turvallisuuskoordinaattorin vastuut

- Huolehtii rakennuttajalle säädetyistä turvallisuusvelvoitteista
- Tekee yhteistyötä rakennuttajan ja päätoteuttajan kanssa rakentamisen turvallisuutta koskevassa suunnittelussa ja rakennustyön toteuttamisessa
- Johtaa, ohjaa, seuraa työturvallisuutta
- Antaa palautetta

# Päätoteuttajan vastuut

- Huolehtii työmaan yleisjohdosta, osapuolten välisen yhteistoiminnan ja tiedonkulun järjestämisestä ja työpaikalla toimivien työnantajien ja itsenäisten työsuorittajien toimintojen yhteensovittamisesta
- Tekee tarvittaessa ennakoilmoituksen työsuojeluviranomaisille
- Tekee työntekijäluettelot ja ilmoitukset verottajalle
- tekee kirjalliset työturvallisuussuunnitelmat
- tekee rakennustyömaa-alueen käytön suunnitelman
- Kulku-, nousu- ja kuljetusteiden järjestäminen
- perehdyttää työmaan työntekijät ja itsenäiset työsuorittajat
- huolehtii yleisistä siisteydestä ja järjestyksestä
- tekee työmaatarkastukset

# Kunkin työnantajan (yritys) vastuut omien työntekijöiden osalta

- Nimeää omaa työtään johtamaan ja valvomaan pätevän ja vastuunalaisen henkilön
- Käyttää ammattitaitoisia työntekijöitä
- Vastaa työpaikan ja työympäristön työturvallisuudesta
- Perehdyttää työntekijät (mm. työvälineet ja niiden oikea käyttö, turvalliset työtavat)
- Valitsee työhön sopivan kaluston ja työvälineet
- Vastaa työsuojelun järjestämisestä työpaikalla
- Valvoo ja johtaa työntekijöidensä työtä
- Toimittaa tiedot työmaalla työskentelevistä henkilöistä päätoteuttajalle

# Työntekijän vastuu

- Noudattaa työnantajan antamia ohjeita
- Huolehtii omasta ja muiden turvallisuudesta ammattitaitonsa mukaan
- Ilmoittaa havaitsemistaan puutteista ja mahdollisuuksien mukaan korjaa puutteet
- Käyttää saamiaan henkilösuojaimia

# MAATILAN RAKENNUSTYÖMAAN TURVALLISUUSJOHTAMINEN

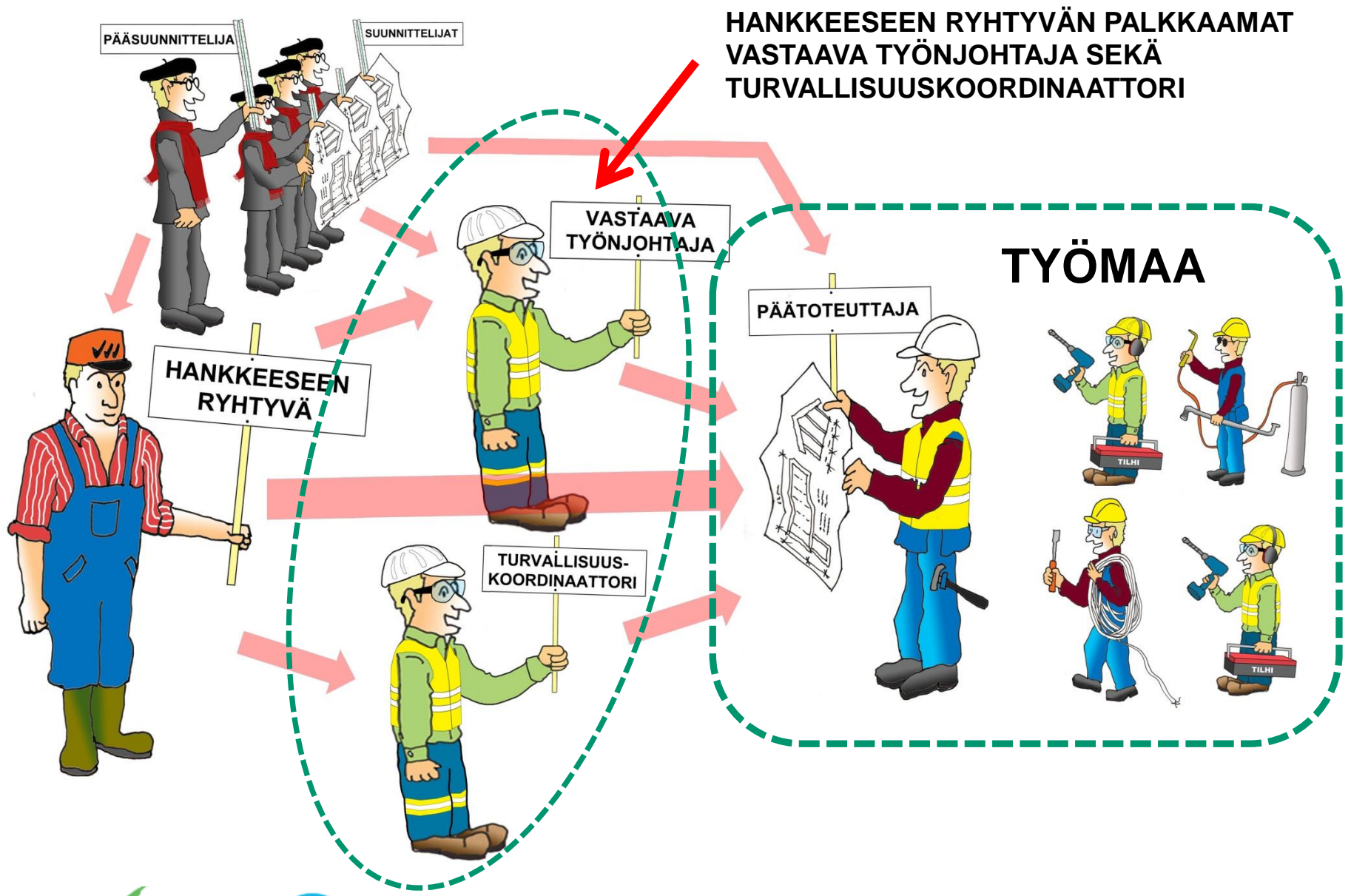
## Kuka tekee mitä?



Hankkeeseen ryhtyvät







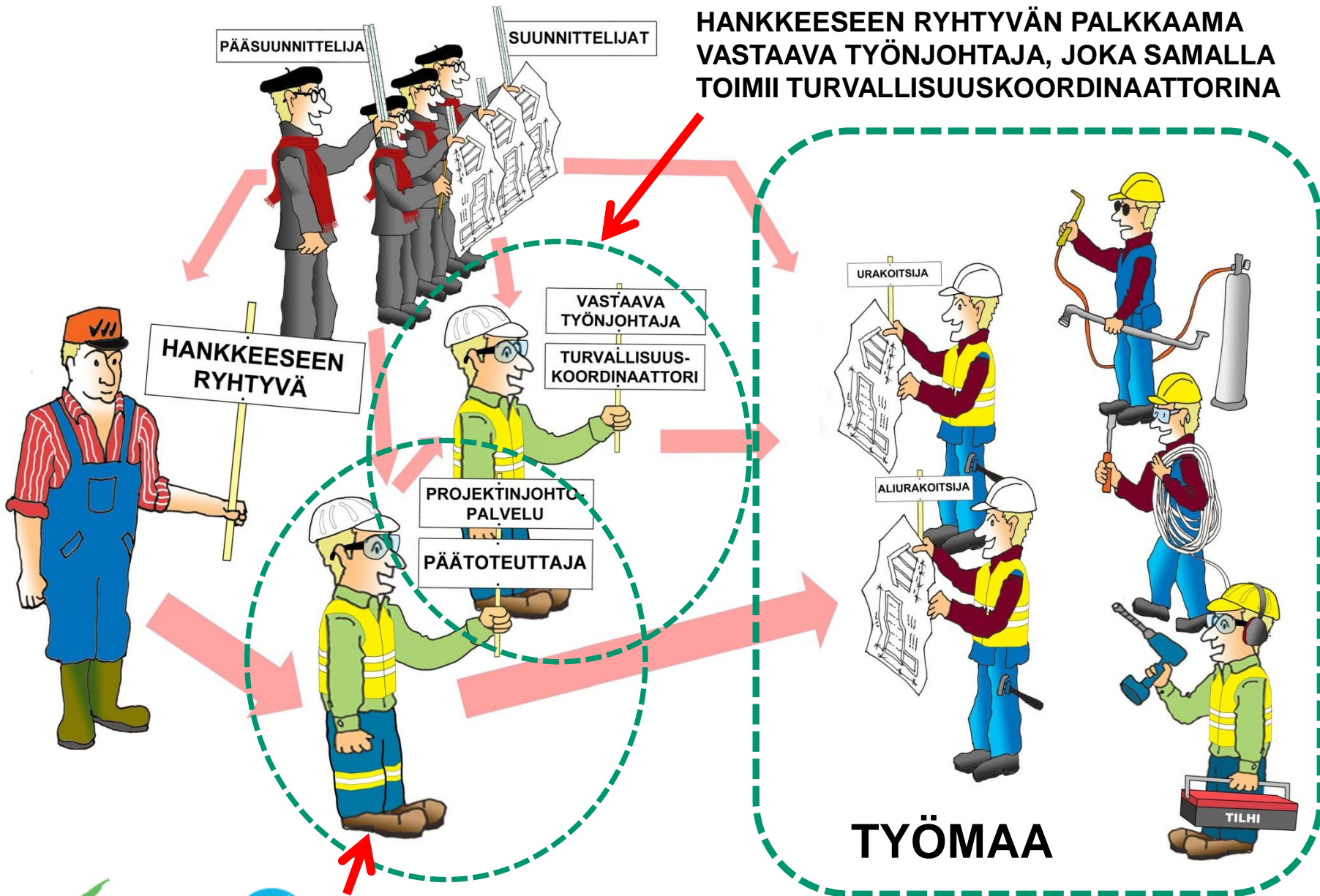
**HANKKEESEEN RYHTYVÄN PALKKAAMAT  
VASTAAVA TYÖNJOHTAJA SEKÄ  
TURVALLISUUSKOORDINAATTORI**

**TYÖMAA**

# Kokonaisuurakkamalli







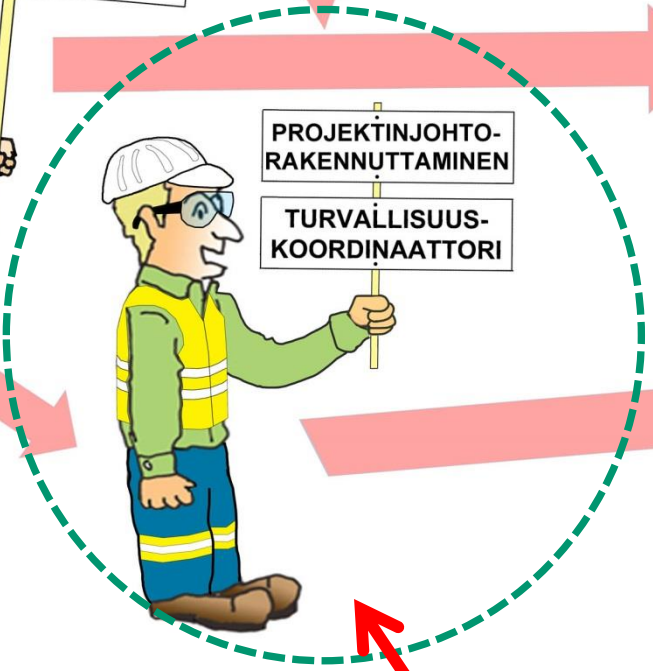
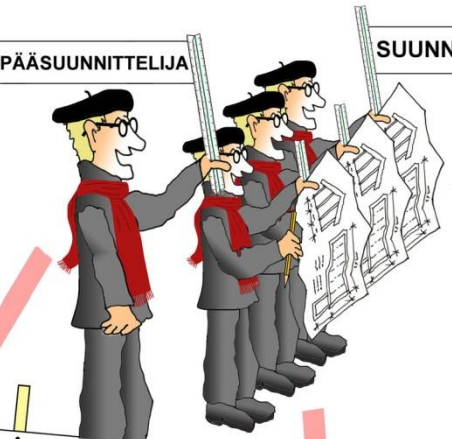
**HANKKEESEEN RYHTYVÄN PALKKAAMA RAKENNUTTAJAKONSULTTI, JOKA SAMALLA TOIMII PÄÄTOTEUTTAJANA**

**Projektinjohtopalvelumalli**

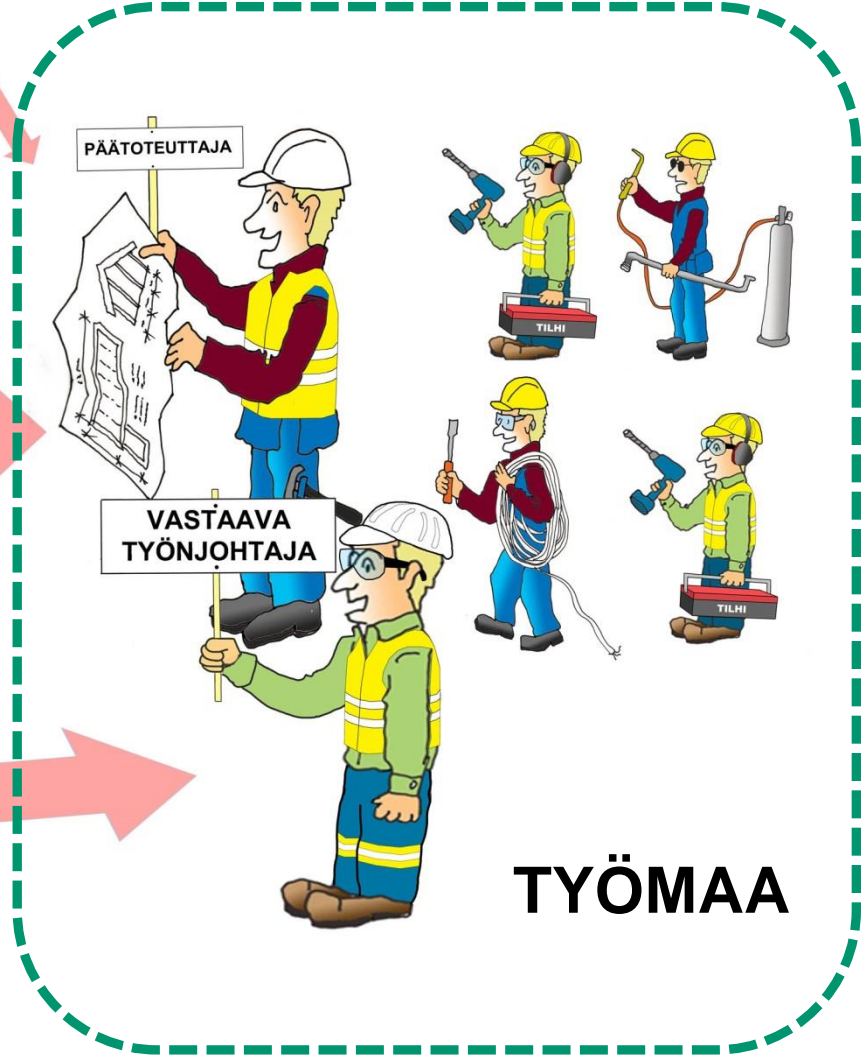
# Projektinjohtorakennuttamismalli

PÄÄSUUNNITTELIJA  
SUUNNITTELIJAT

HANKKEESEEN  
RYHTYVÄ



PROJEKTINJOHTO-  
RAKENNUTTAMINEN  
TURVALLISUUS-  
KOORDINAATTORI



PÄÄTOTEUTTAJA

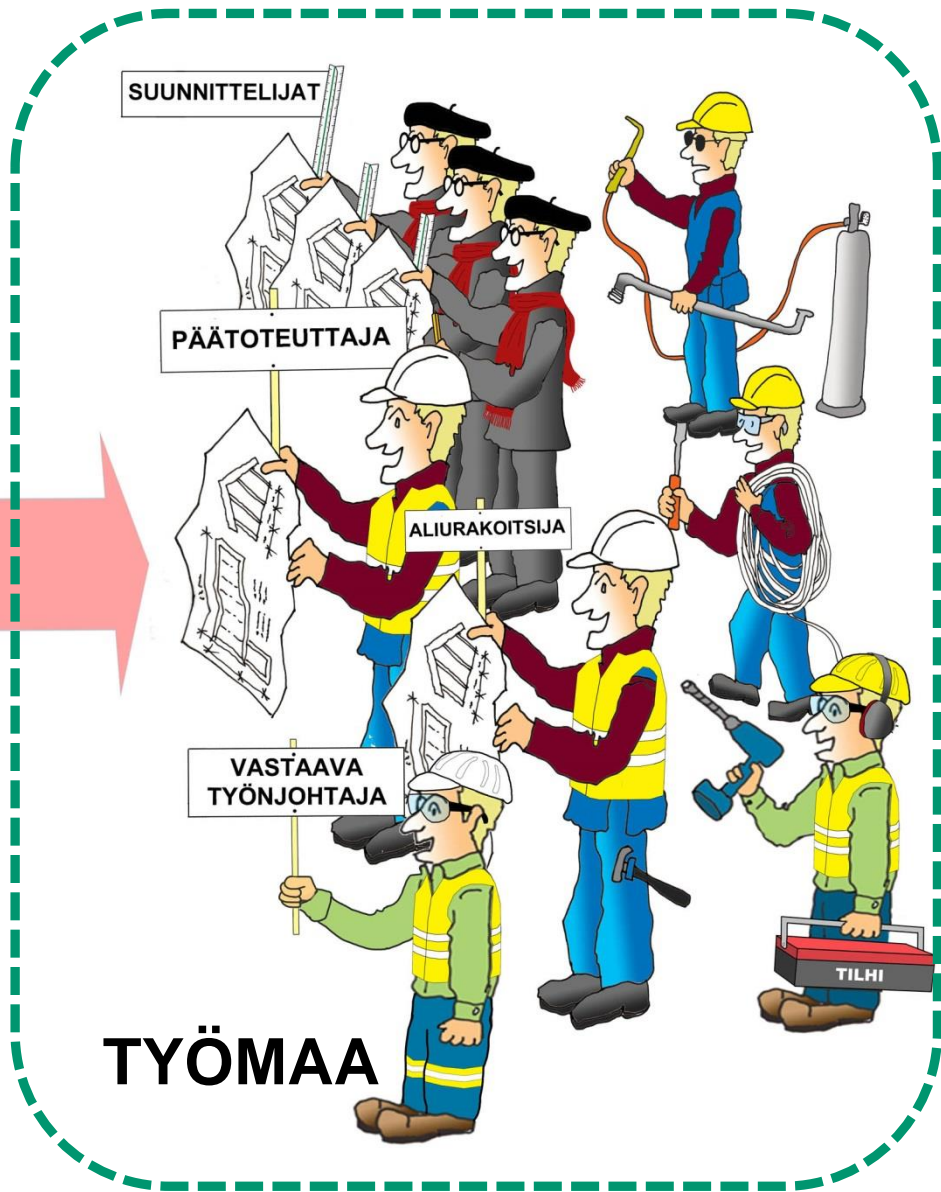
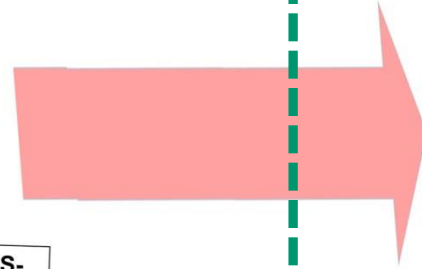
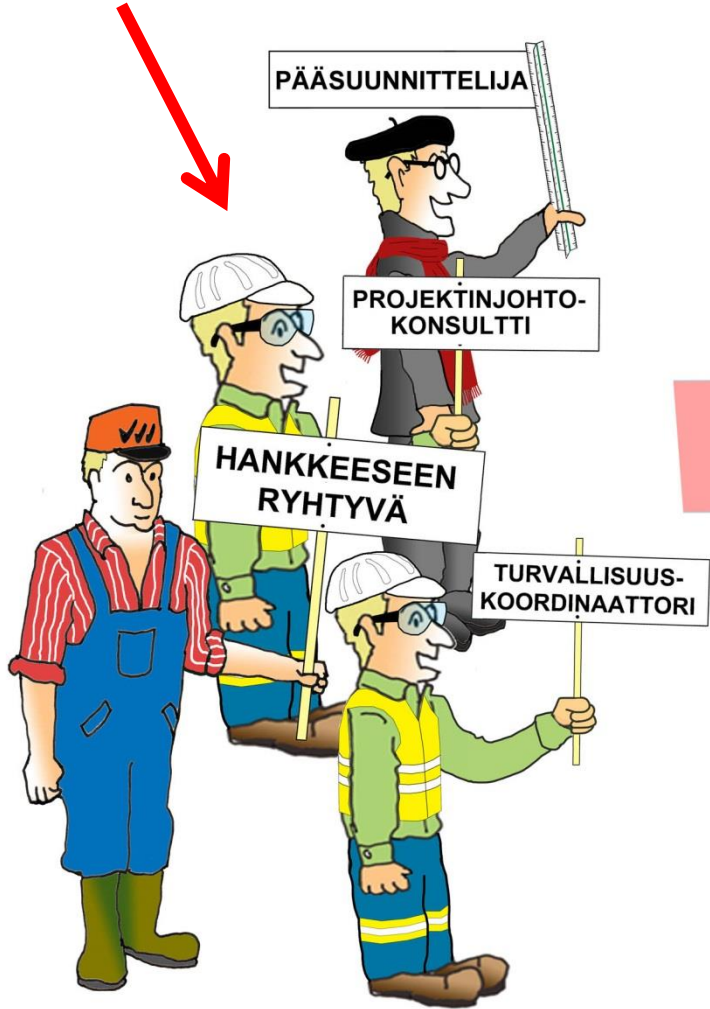
VASTAAVA  
TYÖNJOHTAJA

TYÖMAA



HANKKEESEEN RYHTYVÄN PALKKAAMA RAKENNUTTAJAKONSULTTI, JOKA SAMALLA TOIMII TURVALLISUUSKOORDINAATTORINA

# HANKKEESEEN RYHTYVÄN PALKKAAMAT AMMATTILAiset





# MAATILATYÖMAAN



# TURVALLISUUS

Maatilateollisuuden turvallisuus alkaa kunnollisista työasuista. Vasemmalla viillon kestävä housut, joilla voi työskennellä moottorisahalla turvallisesti. Oikealla huomioasu, kypärä, suojalasit ja kuulosuojaimet sekä tunnustekortti rinnassa.

# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Maatilateömaan turvallisuus alkaa kunnollisista työasuista. Vasemmalla kypärän, suojalasien ja kuulosuojaimien lisäksi apuvalo. Oikealla turvakengät



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Kuvassa betonielementtiin rälläköidään läpivientä. Työntekijällä on kypärän, suojalasien ja kuulosuoja lisäksi hengityssuoja

# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Työmaa on syytä rajata, jotta sivulliset osaavat varoa. Työmaalla voi olla yllättäviä vaaratekijöitä, jotka voivat vahingoittaa (syvennyksiä, aukkoja, teräviä tai putoavia esineitä).



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Navetan ulkopuolelle tuleva pumppukaivo on eristetty suoja-aidoin.

# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Korkealla sijaitsevia paikalla rakennettavia rakennusosia varten tarvitaan telineet.



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Telineiden sijasta voidaan käyttää asianmukaisia henkilönostimia, joita voi vuokrata rakennuskonevuokraamoista.

# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Telineiden työtasoille on rakennettu suojarajat, jotta työkalut tai materiaalit eivät putoile tai vieri alempana työskentelevien niskaan.



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Turvallisuuskoordinaattorin, päätoteuttajan tai vastaavan työnjohtajan on varmistettava telineiden turvallisuus.

# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Betonirautojen päät on suojattu asianmukaisesti joko päät kääntämällä tai suojaamalla muovitulpilla tai muulla tavoin.



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Lattiaan jäävät putoamisvaaralliset aukot on Asianmukaisesti suojattu tilapäisellä lauta –aidalla.



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Lattiaan jäävät putoamisvaaralliset aukot on Asianmukaisesti suojattu vanerilevytyksellä

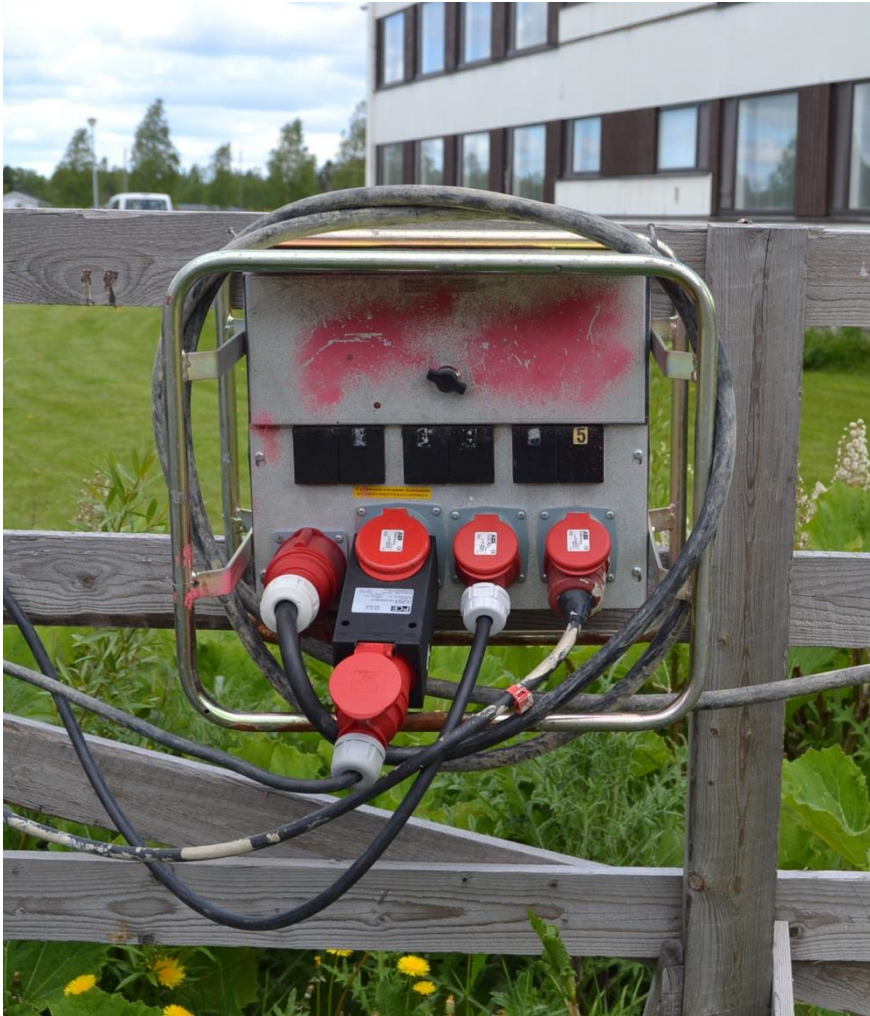
# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Sähköjohdot voivat olla turvallisuusriski, joten ne on pidettävä järjestyksessä. Koneet ja työkalut kannattaa irrottaa verkosta silloin kun niitä ei käytetä. Erilaiset lämmittimet voivat aiheuttaa paloriskin.



# MAATILATYÖMAAN TURVALLISUUS



Työmaasähkön väliaikaiset jakokaapit kannattaa ripustaa näkyvälle paikalle, jotta ne havaittaisiin eikä niihin törmättäisi. Johdot pysyvät pois lattialta aiheuttamasta kompastumisvaaraa.

<http://www.luke.fi/julkaisut/>

Luonnonvarakeskuksen julkaisut ilmestyvät uudessa Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus -sarjassa. Lisäksi tutkimustuloksia julkaistaan [Maaseudun Tiede](#) -liitteessä, [Taimiuutisissa](#), Luonnonvarakeskuksen [asiakaslehti Leiasa](#), muissa kotimaisissa ja kansainvälisissä julkaisuissa sekä tieteellisissä kokouksissa ja seminaareissa.

[Julkaisuhaku](#) »

[Luken julkaisujen verkkokauppa](#) »

## Tuoreimmat julkaisut

75/2015 [Kasvisten lajike- ja lannoituskokeet : Tulokooste tilakokeista 2012–2014](#)

74/2015 [Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2014](#)

73/2015 [The Impact of the Use of Neonicotinoid Insecticides on Honey Bees in the Cultivation of Spring Oilseed Crops in Finland in 2013–2015](#)

72/2015 [Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot vuonna 2014](#)

71/2015 [Kasvintuotantojärjestelmien digitalisaation tiekartta](#)

70/2015 [Elintarvikemarkkinoiden tuontiriippuvuus](#)

69/2015 [Mätäjoen sähkökoekalastus syyskuussa 2014](#)

68/2015 [Poronhoidon tuottavuus ja ekonomia](#)

67/2015 [Inarijärven ja sen sivujoetäiden kalataloudellinen valvointitarkkailu 2014](#)



## Luken julkaisusarjat

- [Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus](#)

## Muut julkaisut

- [Luonnonvara-aineistoihin perustuvat palvelut: LifeData 2011-2015](#)
- [Metsä – Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut](#)
- [2015 Metsävisio](#)
- [Luonnonvarakeskuksen perustaminen](#)
- [Maatilarakentamisen työturvallisuus](#)
- [Maatilarakentamisen erityispiirteitä - turvallisuusohjeita työntekijöille](#)

## Muut julkaisusarjat

- [Metsätieteen aikakauskirja](#)
- [Silva Fennica](#)
- [Dissertationes Forestales](#)



<http://www.luke.fi/julkaisut/>



# MAATILARAKENTAMISEN TYÖTURVALLISUUS

Työmaan organisointi ja turvallisuus  
Vaaranpaikkojen suojaaminen  
Työmaa-alueen suunnittelu  
Kaivannot  
Paloturvallisuus  
Vakuutukset  
Sähköturvallisuus  
Tikkaat, henkilönostimet, työtelineet





Luonnonvarakeskuksen julkaisut ilmestyvät uudessa Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus-sarjassa. Lisäksi tutkimustuloksia julkaistaan [Maaseudun Tiede](#) -liitteessä, [Taimiuutisissa](#), Luonnonvarakeskuksen [asiakaslehti Leiassa](#), muissa kotimaisissa ja kansainvälisissä julkaisuissa sekä tieteellisissä kokouksissa ja seminaareissa.

[Julkaisuhaku](#) »

[Luken julkaisujen verkkokauppa](#) »

## Tuoreimmat julkaisut

75/2015 [Kasvisten lajike- ja lannoituskokeet : Tuloskooste tilakokeista 2012–2014](#)

74/2015 [Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2014](#)

73/2015 [The Impact of the Use of Neonicotinoid Insecticides on Honey Bees in the Cultivation of Spring Oilseed Crops in Finland in 2013–2015](#)

72/2015 [Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot vuonna 2014](#)

71/2015 [Kasvintuotantojärjestelmien digitalisaation tiekartta](#)

70/2015 [Elintarvikemarkkinoiden tuontiriippuvuus](#)

69/2015 [Mätäjoen sähkökoekalastus syyskuussa 2014](#)

68/2015 [Poronhoidon tuottavuus ja ekonomia](#)

67/2015 [Inarijärven ja sen sivuvesistöiden kalataloudellinen velvoitetarkkailu 2014](#)



## Luken julkaisusarjat

- [Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus](#)

## Muut julkaisut

- [Luonnonvara-aineistoihin perustuvat palvelut: LifeData 2011-2015](#)
- [Metsä – Monikäyttö ja ekosysteemipalvelut](#)
- [2015 Metsävisio](#)
- [Luonnonvarakeskuksen perustaminen](#)
- [Maatilarakentamisen työturvallisuus](#)
- [Maatilarakentamisen erityispiirteitä - turvallisuusohjeita työntekijöille](#)

## Muut julkaisusarjat

- [Metsätieteen aikakauskirja](#)
- [Silva Fennica](#)
- [Dissertationes Forestales](#)



## Tautisuojaus ja hygienia

### 48 tunnin sääntö

- ❖ Jos matkustat Suomen rajojen ulkopuolelle ja matkan aikana olet kontaktissa tuotanto- tai harraste-eläimiin, sinulla on 48 tunnin karenssi-aika ennen kuin voit mennä Suomessa tuotantoeläimille. Karenssi-aika lasketaan viimeisestä eläimkontaktista.
- ❖ Jos et ole matkan aikana ollut kontaktissa eläimiin, karenssi ajasta voidaan neuvotella.
- ❖ Matkalla palattua käy saunassa. Pese kaikki matkalla käyttämäsi vaatteet. Puhdista ja desinfioi jalkineet.
- ❖ Matkalla ei saa tuoda mukana eläinperäisiä tuotteita kuten lihaa, maitoa tai kananmunia.
- ❖ Jos matkustat autolla Suomen rajojen ulkopuolelle ja käyt matkallasi samalla autolla eläimille, huolehdi että auton mukana ei paluumatkalla kulkeudu lantaa tai likaa suomalaisille eläimille.

Lisätietoja  
Eläintautien torjuntayksityö ETT ry, [www.ett.fi](http://www.ett.fi)  
Eläinturvallisuusvirasto Evira, [www.evira.fi](http://www.evira.fi)

## Yhteistyössä



## Tautisuojaus ja hygienia

Jos työskentelet rakennusprojektin aikana maatilalla eläimille tai rehuvärasstoissa, sinun on noudatettava tarkasti kyseisen maatilalla sekä työnantajasi antamia ohjeita tilan tuotantohygienian ja tarttuvien tautien suojautumisen suhteen. Hyvää tuotantohygienia ylläpidetään mm. estämällä lannan ja lian kulkeutuminen likaisilta alueilta puhtaalle alueelle rehuvärasstoihin, eläinten ruokintapöydille, maitohuoneeseen sekä huolto- ja sosiaali-tiloihin. Tautisuojaustoimenpiteillä pyritään estämään tarttuvien tautien leviäminen tilalle ja myös tilan sisällä.

- ❖ Ohjeista ei voi lipsua. Niitä on noudatettava joka kerta kun esim. liikut likaisen ja puhtaan alueen välillä. Lantaa ja likaa ei saa kulkeutua jalkineiden ja työvälineiden mukana likaiselta alueelta puhtaalle alueelle.
- ❖ Käytä saamaasi suojavaatetusta ja suojajalkineita. Niitä käytetään vain tuotantotiloissa, eikä samoilla kengillä voi esim. käydä ulkona tauolla.
- ❖ Noudata saamiasi ohjeita mm. käsien, jalkineiden ja työvälineiden pesun sekä ruokinta-alueella ja rehuvärasstoissa toimimisen suhteen.
- ❖ Lihaa sisältävän rokkajätteen syöttäminen eläintarvikkeiden tuotantoläimille on Suomessa ehdottomasti kielletty.
- ❖ Tuotantoyksikköön (navetta, sikala, kanala tms.) ei saa viedä ulkomailta tuotuja omia eväitä.
- ❖ Huolehdi, että käyttämäsi työvälineet ja työkalut ovat tilalle tuotaessa puhtaita ja tarvittaessa desinfioitu, eikä niiden mukana kulkeudu lantaa ja likaa tilalle. Puhdista ja tarvittaessa desinfioi likaantuneet työvälineet ja työkalut, ennen kuin ne viedään pois tilalta.



## Eläimiä työmaalla

Älä koskaan pelottele eläintä. Ihmistä pelkäävä nauta on työturvallisuusriski, sillä se pyrkii karkuun ja ahdistettuna voi mennä paniikkiin ja rynnätä ihmisen päälle. Jos rakentamisesta aiheutuu esimerkiksi äkillisiä korkeita ääniä, jotka pelottavat nautaa, ota se huomioon työjärjestelyssä ja sovi toimintatavoista eläinten hoitajan ja työturvallisuudesta vastaavan henkilön kanssa. Nauta kuulee etenkin korkeita taajuuksia paremmin kuin ihminen. Siksi esimerkiksi paineliman ääni tai metallin kilinä voivat pelottaa nautaa.

Jos työskentelet porsinavetassa, jossa naudat ovat kiinni parrassa kytkyllä, huomioi, että nauta ei laajasta näkökentästä huolimatta näe taakseen. Ilmoita tulostasi eläimille. Älä ilmesty äkillisesti nautaan taakse.

Naudoilla on arvojärjestys, jonka vuoksi ne parhaansa mukaan pyrkivät väistämään ylempiarvoista lajitoveriaan. Kun naudat ovat vapaana ahtaissa tiloissa, voi olla eläimelle kannattavampaa lyttää ihmisen, kuin uhata ylempiarvoista lajitoveria. Varo kapeita käytäviä, ahtaita koloja ja umpiperiä, joista ei pääse tarpeen tullen pakenemaan.

Vastapokineiden lehmien lähelle, kuten poikimakarsinaan, ei kannata mennä. Poikimisen aikaiset hormonit voivat saada lehmän käyttäytymään epänormaalisti ja aggressiivisesti ihmistä kohtaan. Lehmä voi myös pyrkiä puolustamaan vasikkaansa.

Tikkaat, joille kiipeät, voivat saada ihmisen näyttämään suurelta ja epänormaalilta eläinten silmissä.

Liiku rauhallisesti eläinten joukossa, vältä kovaa ääntä ja äkillisiä liikkeitä. Nauta saattaa lähestyä vierailijaa vapaaehtoisesti myös uteliaisuuttaan. Seurustele nautan kanssa rauhallisesti jutellen.



## MAATILARAKENTAMISEN ERITYISPIIRTEITÄ



## - turvallisuusohjeita työntekijöille

Rakennustyömaan osoite ja/tai koordinaatti:



Esitettä voi painotuotteena ostaa Luken verkkokirjakaupasta.

<http://luke.juvenesprint.fi/fi/>

### Maatilarakentamisen erityispiirteitä -opas (haitariesite) EST

Julkaistu: 2015

Kieli: Eesti

Kustantaja: Luonnonvarakeskus (LUKE)

Saatavuus: Juvenes Print arkisto

Sivumäärä: 8

10.00 €

1

+ Lisää koriin



Takaisin

EST  
SWE  
ENG

#### Ostoskori (0 tuotetta)

#### Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus

Maatalous

Metsä

Riista ja kala

Tilastot

Muut julkaisut

#### Vanhat sarjat

RKTL

MTT

#### Juvenes verkkokirjakauppa

#### Kaikki julkaisut

2015

2014

2013

2012

2011

2010

2009

2008