A photograph showing two individuals in full protective gear, including headlamps and face masks, working with a bird specimen. One person is wearing a black jacket and a black headlamp, while the other is wearing a grey jacket and a grey headlamp. They are both wearing face masks and gloves. The bird is being held in a white container. The background is dark and out of focus.

Ihmisten suojaus lintuinfluenssalta ja muilta Zoonoositaudeilta turkistilalla

Työterveyslaitoksen ohjeistus

Jussi Peura (FI) / Johanna Korpela (SE)

Bioturvakoulutuspäivä 30.1.2025

Henkilösuojauskoulutuksen tausta

- Kesän 2023 lintuinfluenssaepidemian aikana virnaomaiset ottivat H5N1 näytteet kaikilta Suomen turkistiloilta. Näytteiden perusteella H5N1 virusta tai sen vasta-aineita löydettiin 72 turkistilalta, mikä johti tilojen kaikkien turkiseläinten lopetukseen
- Vuoden 2024 alusta astui voimaan uusi bioturva-asetus, joka määritteli uudet vaatimukset haittaeläinten torjunnalle turkistiloilla
- Erityisesti THL nosti kuitenkin jo tuolloin esille turkistilalla työskentelevien ihmisen suojauksen tärkeyden kun yritetään estää uuden pandemiaksi äityvän virusvariantin syntyminen
- Keväällä 2024 FIFUR, Ruokavirasto, THL ja MMM aloittivat yhteistyön, jonka tavoitteena oli tuoda ihmissuojaukseen liittyviä asioita, joita lainsäädäntö ei kosketa, turkisan omaan sertifikaattiin.
- Työn lopputulemana viranomaiset linjasivat listan asioita, joita se edellytti alan vievän omaan laatujärjestelmäänsä
- FIFURin hallitus linjasi, että uusia sääntöjä ei viedä yksityiskohtaisesti sertifiointisääntöihin, vaan sertifiointiin liitetään pakollinen ja tentittävä bioturvakoulutus, joka tuottajan on läpäistävä, jotta sertifikaatti säilyy voimassa.
- Koulutus perustuu työterveyslaitoksen ohjeistukseen turkistiloille
- Kun tuottaja on läpäissyt koulutuksen, tarkistetaan sertifiointinnissa ainoastaan, että koulutus on käyty (Tuottaja on tietoinen Työterveyslaitoksen ohjeista) ja läpäisty. Tämän jälkeen henkilösuojauksen toteutus on tuottajan omalla vastuulla.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

- Turkiseläimiä hoitavien henkilöiden pitää käyttää suojaamia arkipäivän työssään aina
- Suojautumista tarvitaan, sillä monet taudit voivat tarttua eläimistä jo ennen kuin ne aiheuttavat eläimillä oireita. Osa taudeista voi esiintyä eläimillä myös oireettomina.
- Tämä ohje on tarkoitettu turkiseläinten ruokintaan ja muuhun hoitoon, kun eläimillä ei tiedetä olevan tartuntatauteja. Erityisen uhan aiheuttaa luonnonvaraisissa linnuissa esiintyvä lintuinfluenssavirus, kun linnut etsivät ruokaa turkiseläinten pitopaikoista.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Miksi suojautumista tarvitaan?

Turkiseläinten hoidossa tarvitaan erityistoimia ihmisiin tarttuvien tautien hallitsemiseksi näistä syistä:

- ✓ **Lintuinfluenssavirusta esiintyy luonnonvaraisissa linnuissa tällä hetkellä runsaasti.** Linnut etsivät ruokaa turkiseläinten pitopaikoista. Asiallisesta tautisuojauksesta huolimatta on mahdollista, että lintuja pääsee suojauksen sisään tartuttamaan turkiseläimiä. Turkiseläimiin liittyvää lintuinfluenssariskiä pidetään edelleen suurena.
- ✓ **Lintuinfluenssavirus ja covid-19-tautia aiheuttava virus voivat muuntua eläimissä ja aiheuttaa näin taudin leviämisen ihmiseen** muodossa, jota ei ihmisillä ole aiemmin ollut.
- ✓ **Kahden eri influenssavirustyyppin, kuten ihmisten ja lintujen virustyyppin samanaikainen esiintyminen eläimessä voi johtaa virusten uudentyppisten muotojen syntymiseen.** Tämän vuoksi turkiseläinten parissa työskenteleville suositellaan kausi-influenssarokotuksen ottamista. **Suojaimia on käytettävä myös eläinten suojaamiseen ihmisen tartuntataudeilta.**
- ✓ Eläinten ihmisiin tarttuvia tauteja voi olla vaikeata tunnistaa, sillä taudit voivat olla eläimissä oireettomia tai vaikeasti havaittavissa.
- ✓ Osa tartuntataudeista, mm. lintuinfluenssa, saattaa aiheuttaa ihmiselle vakavan sairauden.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Työnantajalla on vastuu työturvallisuudesta

- ✓ Työnantajan velvollisuus on arvioida työhön liittyvät vaara- ja haittatekijät sekä arvioitava niiden merkitys työntekijän turvallisuudelle ja terveydelle. Tämän arvion perusteella työnantaja päättää keinoista, joilla työ saadaan turvallisiksi.
- ✓ Turkisten pitopaikoissa arvioinnissa on huomioitava mm. työntekijöissä ja hoidettavissa eläimissä mahdollisesti esiintyvät taudit, kosketukset eläimiin, niiden osiin, vereen ja eritteisiin sekä työskentelytilan ilmassa leijuvat haitalliset pölyt ja aerosolit.
- ✓ Arvioinnin perusteella työnantajan vastuulla on luoda työntekijöille turvallinen toimintaympäristö, perehdyttää työntekijöitä toimimaan turvallisesti ja käyttämään suojaruusteita oikein. Työnantajan tulee myös huolehtia työturvallisuuden jatkuvasta ylläpidosta.



FFP-suojaimen pukeminen

Suodattava puolinaamari suodattaa hengitysilma-asta pölyjä ja aerosoleja. Tunnistat sen merkinnästä **FFP1**, **FFP2** tai **FFP3**. **FFP3**-merkinnällä varustettu on näistä tehokkain.



1. Pese kädet ja käytä tarvittaessa käsihoidetta.
2. Tarkista suojaimen kunto, erityisesti riittävä puhtaus, nenäpinne sekä hihnat.
3. Jos otat uuden, tarkista pakkauksesta, että suodattimen säilytysaika ei ole mennyt umpeen.
4. Pue suojain ennen menoa paikkaan, jossa on ilman epäpuhtauksia.
5. Ota pois silmälasit, päähine ja muut päähän puettavat suojaimet.
6. Muotoile suojain sopivaksi kasvoille.
7. Pue suojain. Toinen nauhoista tulee niskan taakse ja toinen noin 45 asteen kulmaan takaraivolle yläosaan.
8. Muotoile nenäpinne painaen kahdella sormella molemmilta puolilta nenää.
9. Pue päällesi tarvitsemasi muut suojaimet, silmälasit ja päähine.
10. Paina kämmenesi kevyesti suojaimen pintaa vasten estääksesi ilman kulkua.
11. Jos suojaimessa on uloshengitysventtiili, vedä syvään henkeä.
12. Jos suojaimessa ei ole uloshengitysventtiiliä, hengitä voimakkaasti.
13. Jos tunnet ilmavirran kasvoilla esimerkiksi nenänpielessä tai leuan alla, suojain vuotaa. Asettele suojain paremmin kasvoillesi ja kokeile uudelleen. Tarvittaessa vaihda toisen kokoinen tai toisen mallinen, yhtä tehokas hengityksensuojain. Älä aloita työtä, jos et saa suojainta tiivistymään.

LUE KÄYTTÖOHJE JA PIDÄ SE TALLELLA. SIINÄ ON KÄYTÖN JA SÄILYTYSOHJEET.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Käytä hengityksensuojainta (FFP3)

Käytä hengityksensuojainta aina käydessäsi turkiseläinten pitopaikassa ja kun työskentelet sisätiloissa, joissa käsitellään turkiseläimiä tai niiden osia.

- ✓ Eläinten hoitoon ja ruokintaan soveltuu hengityksensuojaimeksi FFP3-suojain, jossa ei ole uloshengitysventtiiliä. Venttiilitön suojain suojaa ihmistä eläimen ilmaan tuottamilta hengitysilman epäpuhtauksilta, mutta myös eläintä ihmisen tuottamilta ilman epäpuhtauksilta
- ✓ Kun työssä ei käsitellä eläviä eläimiä eikä eläinten ruokaa, käytä hengityksensuojaimena FFP3-suojainta, jossa on uloshengitysventtiili. Venttiilillä varustettua suojainta on helpompi käyttää kuin venttiilitöntä.
- ✓ Laita suojain kasvoille ja ota suojain kasvoilta puhtain käsin. Samaa suojainta käytetään vain kerran.
- ✓ Suojaimen on tiivistyttävä hyvin kasvoillesi. Parta heikentää kasvoille tiivistymistä ja siten suojaimen tehokkuutta.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Työvaatteet ja muu varustus

- ✓ Turkiseläinten pitopaikassa tulee käyttää vain siellä käytössä olevia työ- tai suojakäsineitä, työvaatteita ja jalkineita (**HUOM! Tämä erityisvaatimuksena myös sertifioidussa!**). Omille ja työvaatteille on oltava erilliset säilytyspaikat, esim. naulakot tai kaapit.
- ✓ Työvarusteiden puhtaudesta on huolehdittava päivittäin. Niille on järjestettävä pesu- ja kuivatusmahdollisuudet. Työvaatteet on pestävä säännöllisesti sekä välittömästi tahriintuneina tai kun niitä on käytetty sairaiden eläinten hoidossa. Pyykki pestään väljässä vedessä 60 °C konepesuohjelmalla.
- ✓ Kertakäyttövarusteille on oltava suljettavat, muovipussilla varustetut jätteastiat.



Pese kätet

ja laita stoppi tartunnoille

- Ennen ruoanlaittoa ja ruokailua
- Kun tulet ulkoa sisään
- Wc-käynnin tai vaipan vaihdon jälkeen
- Kun olet yskinyt, niistänyt tai aivastanut
- Kun olet koskenut samoja pintoja kuin flunssainen henkilö



1. Kastele kädet runsaalla vedellä



2. Ota saippuaa ja hiero kämmeniä vastakkain



3. Hiero kämmenselät, peukalot ja sormien välit



4. Hiero sormia lomittain vastatusten



5. Huuhto kädet runsaalla vedellä



6. Kuivaa kätesi huolellisesti käsipyyhepaperilla



7. Sulje hana käsipyyhepaperilla

www.thl.fi/kasienpesuohje



Terveystieteiden ja
hyvinvoinnin laitos

Pieni teko.
Suuri
vaikutus

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille: 1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Pesulla käynti ja ruokailu

- ✓ Pitopaikassa tulee olla mahdollisuus käsien pesuun, vaikka työ- tai suojakäsineet ovat käytössä (**HUOM! Tämä erityisvaatimuksena myös sertifiointissa!**). Käsien kuivaamiseen tulee käyttää kertakäyttöliinoja. Mahdollinen suihku ja sauna ovat varsin suositeltavia ennen autoon ja kotiin lähtöä.
- ✓ Kädet pestään aina, kun ryhdytään syömään, juomaan, tupakoimaan tai kasvoille laitetaan hengityksensuojain tai ne otetaan pois.
- ✓ Ruokailutilan on oltava erillään henkilökohtaisen puhdistautumisen ja vaatteiden vaihdon tiloista. Ruokailuun tultaessa kengät on harjattava tai mieluiten vaihdettava sekä päällysvaatteet on mahdollisuuksien mukaan riisuttava.
- ✓ Sosiaalitilojen siisteydestä on huolehdittava. Jätteet on poistettava asianmukaisesti.

Tulosta käsienpesuohje pitopaikan seinälle (https://blog.hamk.fi/nipsula/wp-content/uploads/sites/39/2021/02/THL_kasienpesuohje_A4_TULOSTE.pdf)

Suojaudu tartunnoilta eläintiloissa



Pue aina päälle työvaatteet, pähkinä ja turvajalkineet



Suojaathan suun, silmät ja kasvat roiskeilta



Käytähän aina suojakäsineitä eläintiloissa



Hengityssuojain vähentää tartuntariskiä, jos ilmassa levää hienojakoista aerosolia

NÄMÄ EIVÄT KUULU ELÄINTILOIHIN



Laita kännykkä pussiin työn ajaksi



Jätähän korut ja kellot pukuhuoneeseen



Ethän laita mitään suuhusi eläintiloissa

Peseydy poistuessasi eläintilasta



Puhdista ensin työvälineet



Pese sitten jalkineet ja muut suojavarusteet. Varmista, että ne kuivuvat



Kertakäyttöiset suojaimet kuuluvat roskiin



Riisu työvaatteesi ja laita likaiset vaatteet työvaatepyykkiin



Pesethän huolella ainakin kätesi



Nyt voit pukea puhtaat vaatteet ja kengät

SUOJAUDU TARTUNNOILTA ELÄINTILOISSA

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille: 1. Suojautumisohje turkiseläinten hoitoon

Tulosta myös nämä pitopaikan seinälle:

- ✓ <https://www.ttl.fi/sites/default/files/2022-12/Suojaudu%20tartunnoilta%20el%C3%A4intiloissa.pdf>
- ✓ https://www.ttl.fi/sites/default/files/2022-12/Peseydy%20poistuessasi%20el%C3%A4intiloista_0.pdf

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Tarvitset seuraavat varusteet:

✓ **Infektioilta suojaava haalari, tyyppi 4B**

Lintuinfluenssavirukselta suojaavan vaatetuksen tulee olla standardin EN 14126 vaatimukset täyttävä ja sen virusläpäisevyyden luokkaa 6 standardin ISO 16604 mukaisesti.

✓ **Kumi- tai polyuretaanisaappaat**

Saappaita käytetään vain kyseisellä tilalla. Tilalta poistuttaessa saappaat on vaihdettava muihin kenkiin.

✓ **Kahdet käsineet**

Alimmaiseksi ihoa vasten puetaan kertakäyttöinen nitrilikumikäsine (EN 374-5 -standardin mukainen mikrobeilta suojaava käsine VIRUS-merkinnällä). Päällimmäiseksi puetaan suojaava vahva nahkakäsine, joka suojaa eläinten häkin reunoilta, hampailta, kynsiltä yms.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Tarvitset seuraavat varusteet:

- ✓ **Jos ulkolämpötila ei ole pakkasen puolella:**
 - **Hupullinen puhallinavusteinen hengityksensuojain hiukkassuodattimella (TH3P SL) tai koko- tai puolinaamarilla varustettu hengitysrytmiin mukautuva suodatinsuojain (TM3P SL)** Kokonaamarilla varustettu suojain on parempi kuin puolinaamarilla varustettu, koska puolinaamari jättää osan kasvoista alttiiksi viruksille. Puolinaamarin kanssa on käytettävä **tiivistä silmiensuojainta** (standardi EN 166 tyyppi 5).
- ✓ **Jos ulkolämpötila on pakkasen puolella:**
 - **Muuten sama kuin edellisessä kohdassa, mutta puhallinavusteinen hengityssuojain korvataan FFP3-maskilla**
- ✓ Ota lisäksi mukaan ainakin **alkoholipitoista käsihuuhdetta, veden sumutuspullo** pölyisiin kohteisiin, **muovipussilla vuorattu jäteastia, astiat useaan kertaan käytettäville suojarusteille ja imukykyisiä kertakäyttöpaperipyyhkeitä.**

Ohjeen tavoitteena on suojata turkiseläinten lopetukseen osallistuvia työntekijöitä lintuinfluenssavirukselta. Työnantajan on hankittava työntekijöiden käyttöön työssä tarvittavat suojavälineet.





Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille: 2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Suojavarusteiden, työvälineiden ja kaluston puhdistaminen

Puhdistustyössä käytetään vähintään

- ✓ Silmiensuojainta (EN 166 tai EN ISO 16321-1, tyyppi 5, naamiomallinen kaasulta ja aerosoleilta suojaava)
- ✓ Kertakäyttöistä FFP3-hengityksensuojainta
- ✓ Pitkävartisia kumikäsineitä (EN 374-1)
- ✓ Kertakäyttöistä muoviesiliinaa.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Puhdistuksen jälkeen kädet pestään käsivarsia myöten. Puhdistettuihin tarvikkeisiin kosketaan vain puhtain käsin

- ✓ Nahkakäsineet puhdistetaan enimmästä liasta ja tarvittaessa kuivadesinfioidaan vähintään +60 °C:n lämmössä 60 minuutin ajan esimerkiksi kuivauskaapissa tai saunassa
- ✓ Kumisaappaat pestään ja desinfioidaan esimerkiksi Virkon-S tai natriumhypokloriittiliuoksella työvuoron jälkeen. Ne kuivataan hyvin ennen seuraavaa työvuoroa
- ✓ Hengityksensuojaimen puhallinlaitteessa oleva hiukkassuodatin poistetaan ja laitetaan sekajätepussiin työvuoron loputtua. Hengityksensuojaimen kaikki muut osat puhdistetaan ja desinfektoidaan valmistajan ohjeiden mukaisesti. Katso esimerkiksi 3M puhdistusohje (<https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/pandemiat-ja-epidemiat/lintuinfluenssalta-suojautuminen/suojautuminen-lintuinfluenssalta-turkiselainten-lopetuksessa>)
- ✓ Suojalasit puhdistetaan vedellä ja saippualla valmistajan ohjeiden mukaisesti. Annetaan kuivua hyvin ennen seuraavaa käyttökertaa
- ✓ Työvälineet ja kalusto puhdistetaan ensin liasta liuottamalla ja tarvittaessa varovasti märkänä harjaamalla. Lopuksi ne desinfioidaan esimerkiksi Virkon-S-liuoksella. Viruksella likaantuneiden välineiden puhdistuksessa ei tule käyttää painepesuria tai harjata kuivaa pölyä. Painepesuri ja harjaus levittävät mahdollista virusaerosolia runsaasti ilmaan
- ✓ Lopuksi puhdistustyössä käytetyt useaan kertaan käytettävät suojaimet huuhdellaan, kuivataan ja desinfektoidaan.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Työn tauotus

- ✓ Tiiviiden suojarusteiden kanssa on huomioitava, että ne ovat fyysisesti kuormittavia. Pidä lepotauko viimeistään silloin, kun elimistössä alkaa tuntua liiallista kuormitusta, kuten janoisuutta, heikotusta tai päänsärkyä
- ✓ Jos ympäristö on hyvin kuuma tai hikoilet runsaasti, pidä pidempiä taukoja, esimerkiksi 20–30 minuuttia.
- ✓ Tauot on pidettävä mieluiten hieman viileämmissä tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
- ✓ Työskentelyn aikana ei saa juoda eikä syödä. Siirry aina suojainten riisumisen kautta puhtaaseen tilaan. Riisu suojaimet edellä kuvatulla tavalla ennen taukoa.
- ✓ Huolehdi nesteytyksestä ja riittävästä ravitsemuksesta. Pitkissä kuormituksissa suositeltavia juomia ovat marjamehut, kivennäisvesi ja urheilujuomat.
- ✓ Tauon jälkeen pue puhtaat suojaimet edellä kuvatulla tavalla. Suojaimia on oltava niin paljon, että pystyy pitämään riittävästi taukoja.





Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

2. Suojautumisohje lintuinfluenssalta turkiseläinten lopetuksessa

Työntekijöiden terveydentila

- ✓ Jos työntekijällä on iho-, hengityselin-, hermosto-, munuais-, sydän- tai verisuonisairauksia, on varmistettava, että hän voi käyttää tiivistä suojavarustusta. Työntekijän työkyky suojavarusteiden kanssa on arvioitava esimerkiksi työterveyshuollossa.
- ✓ Opettele tunnistamaan lämpösairauden oireet: päänsärky, pahoinvointi, huimaus, heikotus, keskittymiskyvyn puute, virtsa muuttuu tummaksi. Huomioi myös työtoverisi muuttunut kunto. Lämpötasapainon häiriintymistä ei itse aina tunnista.
- ✓ Jos lämpösairausoireita ilmaantuu, riisu suojaimet ja siirry viileään tilaan lepäämään ja nauti nesteitä. Vakavissa tilanteissa ota yhteys ensiapuun.
- ✓ Jos koet itsesi sairaaksi tai tunnet flunssan kaltaisia oireita eläinten lopetustyön jälkeisen parin viikon aikana, ota yhteyttä työterveyshuoltoon tai muuhun terveydenhuoltoon ja kerro tekemästäsi työstä.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

- ✓ Tämän ohjeen tarkoitus on suojata turkiseläinten lopettajia, nahkoja ja nahkojen käsittelijöitä, kun turkiseläinten pitopaikalla ei ole todettu lintuinfluenssatartuntaa tai eläinterveysviranomaisen ei epäile tartuntaa.
- ✓ Koska tartuntaa voi olla pitopaikoilla myös oireettomana, on suojautuminen mahdolliselta virukselta kuitenkin tärkeää.
- ✓ Nahkontaa ei aloiteta tai se keskeytetään, jos eläimillä havaitaan lintuinfluenssan oireita. Tällöin lintuinfluenssaepäilystä tehdään ilmoitus kunnaneläinlääkärille.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

Ohjeen tarkoitus ja riskinarviointi

- ✓ Tämä ohje on asiantuntijoiden suositus nahkonnän työturvallisuusohjeeksi lintuinfluenssan aiheuttamien tartuntariskien vähentämiseksi. Ohjeen ovat laatineet Työterveyslaitos ja Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto.
- ✓ Työn riskien arviointi tehtävittäin on työnantajan velvollisuus työturvallisuuslain mukaisesti. Riskinarvion perusteella työnantaja päättää riskinhallintakeinoista, joilla työn riskit saadaan mahdollisimman vähäisiksi. Nahkonnän riskien arvioinnissa on huomioitava mm. kosketukset eläimiin, niiden vereen ja eritteisiin sekä työskentelytilan ilmassa leijuvat pölyt ja aerosolit.
- ✓ Työympäristön, välineiden, suojavaarusteiden ja vaatetuksen puhtaanapito sekä jätehuolto kuuluvat myös riskinarviointiin.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

Työntekijöiden ohjeistaminen

- ✓ Työnantajan vastuulla on perehdyttää työntekijöitä toimimaan turvallisesti ja käyttämään suojaimia oikein. Työnantajan tulee myös huolehtia riskinhallintatoimien ylläpidosta.
- ✓ Työnantajan kannattaa suositella työntekijöille kausi-influenssarokotuksen ottamista, jotta vähennetään samanaikaisen lintuinfluenssa- ja kausi-influenssatartunnan riskiä.
- ✓ HUOM! Tarhatyöntekijöille on saataville myös ihmisille tarkoitettu lintuinfluenssarokote



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

Suojautuminen nahkomossa

- ✓ Aina ennen hengityksensuojaimen pukemista sekä tauoille tai töistä lähdettäessä pestään kädet vedellä ja saippualla tai ne käsitellään alkoholipitoisella käsihuuhteella.

Nahkomon töissä käytetään vähintään seuraavia suojaimia:

- Uloshengitysventtiilillä varustettu FFP3-hengityksensuojain, joista kukin on pakattu omaan muovipakkaukseensa
 - Kumisaappaat
 - Päähine tai haalarin huppu
 - Tyypin 4B suojahaalari tai hihallinen, takaa kiinnitettävä, tiivis esiliina, joka on kertakäyttöinen tai jonka voi käyttää moneen kertaan ja puhdistaa
 - Nitriilikumikäsineitä (EN 374-5) käytetään aina vähintään siihen asti, että nahat on kuivattu.
- ✓ Suojaesiliinan nauhat solmitaan taakse, jotta ne eivät likaannu edessä. Suojahaalari on tehokas tapa pitää työpaikan pöly ja lika poissa alla olevasta vaatetuksesta. Suojaesiliina on vähäinen este ilmassa leijuvaa pölyä vastaan. Vaatetuksen puhtaana pito pölyistä vähentää hengitystiealtistumista.

Suojaimia käytetään myös siivotessa ja vaihdettaessa imurin suodattimia tai pölypusseja.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

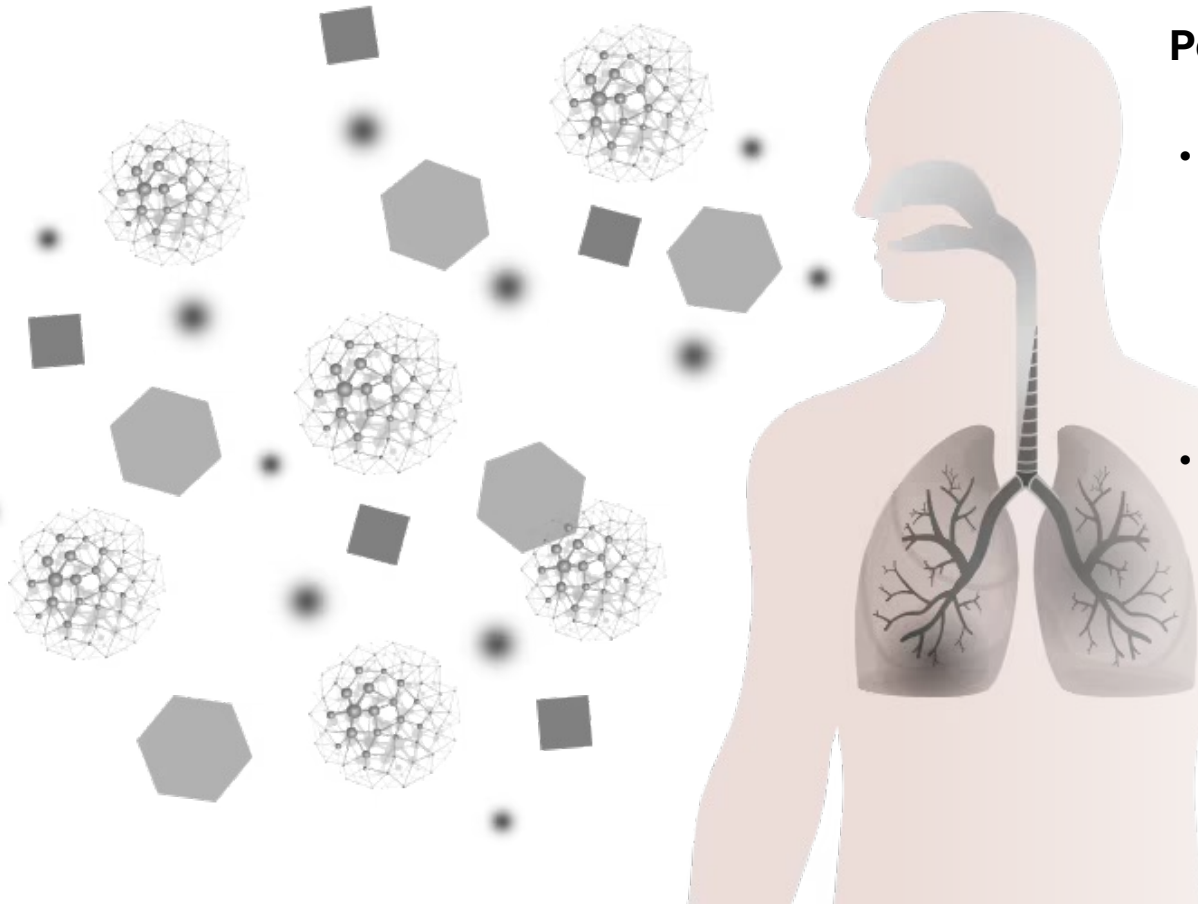
Tarvittaessa käytetään lisänä seuraavia suojaimia:

- ✓ Visiiriä (EN 166 tai EN 16321-1) käytetään kaavinnassa ja tilanteissa, joissa kasvoille voi tulla roiskeita.
- ✓ Tarvittaessa nitrilikäsineiden päälle puetaan viiltosuojakäsineet (EN 388) tai muut tarvittavat käsineet.
- ✓ Nitrilikumikäsineiden rannekkeiden on oltava niin pitkät, että ranteet eivät missään tilanteessa jää paljaksi suojaesiliinaa käytettäessä. Rannekkeet vedetään suojaesiliinan hihojen päälle, jos se on mahdollista.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa



Pölyn hallinta nahkomossa

- Nahkongan työvaiheista pölyviä ovat rummutus ja sen jälkeinen ravistus ja kampaus. Niistä leviää ilmaan herkästi eläinten nahkoista mahdollista lintuinfluenssavirusta. Virusta sisältävät hiukkaset ovat niin pieniä, ettei niitä voi silmin nähdä ja ne jäävät leijailemaan ilmaan pitkäksi aikaan.
- Pölypäästöjä tulee ensisijaisesti vähentää teknisin toimin, joista tehokkain olisi rummun ja ravistelulaitteen alipaineistaminen.
 - Toimivampia vaihtoehtoja saattavat olla rummutuksen ja ravistuksen ulos vieni tai muista tiloista eristetty tila, jossa on tehostettu ilmanvaihto
 - Toinen teknisiä toimia vaativa vaihe on kampaus. Kampauslaitteeseen mahdollisesti kiinnitetyn kohdepoistoimurin tulee pystyä poistamaan ilmasta myös hyvin pieniä hiukkasia.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

Vaihtoehdot rummutuksen ja ravistuksen pölynhallintaan

- ✓ Jos rummutus ja ravistus viedään ulos, laitteiden suojaksi voidaan rakentaa katos tai koota kevyt muovikatos. Katoksen tulee olla mahdollisimman avoin sivuiltaan, jotta pölyinen ilma voi vapaasti levitä ulkoilmaan. Työntekijän tulisi pysyä ulkona mahdollisimman kaukana käynnissä olevista rummutus- ja ravistelulaitteista.
- ✓ On huolehdittava, että luonnonvaraiset eläimet tai muut eläimet eivät pääse kosketukseen maahan joutuvan purun kanssa. Alusta on siivottava aina rummutuksen jälkeen.
- ✓ Jos rummutuksella ja ravistuksella on oma huone, rummutusta ja ravistusta ei välttämättä tarvitse viedä ulos. Nahkoomoon voidaan rakentaa esimerkiksi muovista ja lautatavarasta oma osasto, joka on eristetty muista tiloista kaikilta sivuilta ja päältä. Rummutustilasta tulee olla koneellinen ilmanpoisto (esim. alipaineistuspuhallin) ulkoilmaan. Lisäksi on huolehdittava riittävästä tuloilmasta.
- ✓ Jotta ilmavirta vähentäisi pölyä rummutustilan ilmasta jatkuvasti, riittävästä sisääntuloilmasta on huolehdittava esimerkiksi kiinnittämällä tyhjän oviaukon peitoksi vapaasti liikkuva muoviläppä tilan sisäpuolelle. Ilman poistoaukko ulkona ei saa olla kulkuväylillä tai oleskelualueilla eikä ilman sisääntuloaukon lähellä.
- ✓ Koneellista ilmastointia on pidettävä päällä koko nahkontajakson ajan. Yöksi ilmastoinnin tehokkuutta voi laskea.

Suojaus, jos tehostettu ilmanvaihto

✓ Työntekijöiden tulee olla rummutustilassa mahdollisimman vähän aikaa ja aina vähintään FFP3-hengityksensuojain ja naamiomalliset silmiensuojaimet (tyyppi 5) kasvoille tiiviisti asetettuina. Ensisijaisesti rummutustilassa tulisi kuitenkin käyttää puhaltimella varustettua suodatinsuojainta (TH3P SL R).

✓ Rummutuksessa on käytettävä myös ulkona FFP3-suojainta ja nitrilikumisia suojakäsineitä (EN 374-5). Tarvittaessa nitrilikumikäsineiden päälle voi pukea muut työ- tai suojakäsineet.



✓ Rummutuksen ja ravistuksen jälkeen tulisi odottaa hetki ennen rummun avausta, jotta ainakin enin nähtävillä olevasta pölystä ennättää laskeutua ja poistua.

Suojaus, jos ei tehostettua ilmanvaihtoa

Jos pölyn leviämistä sisätiloissa ei hallita edellisessä kalvossa olevan ohjeen mukaisesti, tulee kaikkien sisätiloissa olevien käyttää tehokkaampia suojaimia eli seuraavia:

- Muovinen suojaesiliina
- 4B-tyypin suojapuku
- Puhaltimella ja hupulla varustettu hengityksensuojain (TH3P SL R).

Henkilöllä on yllään tyyppin 4B suojapuku sekä puhaltimella ja hupulla varustettu suodatinsuojain TH3P SL R.



Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

Kampaukseen ilmanpuhdistuksen tehostus

- ✓ Kampauskoneessa tulisi käyttää HEPA-suodattimella (H13- tai H14-luokan suodatin) varustettua imuria. Imurin tyhjennys ja suodattimien vaihdot on pyrittävä tekemään pölyttömästi.
- ✓ Jos kampauskoneen kohdepoistoimurissa ei ole HEPA-suodatinta (H13- tai H14-luokan suodatin) tai laitteeseen ei voi sellaista imuria liittää, niin lähityöskentelyalueen ilmaa voi puhdistaa tehokkaalla ilmanpuhdistimella.

Asianmukainen siivous vähentää pölyille altistumista

- ✓ Sisätilojen pintojen puhdistaminen harjaamalla, paineilmalla tai -pesurilla ei ole suositeltavaa hallitilassa, koska se levittää pölyä ja aerosolit sisäilmaan.
- ✓ Tilojen päivittäinen siivous esimerkiksi HEPA-suodattimella varustetulla imurilla vähentää pölyille ja virukselle altistumista. Imurin tyhjennys ja suodattimien vaihdot on pyrittävä tekemään pölyttömästi.

Työterveyslaitoksen ohjeet turkistiloille:

3. Suojautuminen lintuinfluenssalta turkiseläinten nahkonnassa

- **FFP3-hengityksensuojaimen ja kertakäyttökäsineiden riisuminen**
- Riisu nämä suojaimet vasta, kun olet riisunut muut suojaimet ja olet poistunut varjotalosta tai nahkomosta
 - Riisu suojakäsineet koskettamatta käsineiden ulkopintaa
 - Laita käsineet jätteastiaan
 - Käytä käsihuuhdetta tai pese kädet
 - Riisu silmiensuojaimet, jos ne ovat kasvoillasi
 - Käytä käsihuuhdetta tai pese kädet, jos riisuit silmiensuojaimet
 - Riisu hengityksensuojain kasvoja koskematta ja laita se jätteastiaan
 - Käytä käsihuuhdetta tai pese kädet.
- Käy pesulla päivittäin mahdollisimman pian, kun olet lopettanut työn nahkomossa. Pese myös hiukset





Kiitos, kysymyksiä?

<https://www.ttl.fi/teemat/tyoterveys/pandemiat-ja-epidemiat/lintuinfluenssalta-suojautuminen>

Kari57