

HILJAINEN TIETO NUOHOOJAN AMMATISSA
LOPPURAPORTTI 31.8.2007

Hanke on toteutettu Työsuojelurahaston tuella



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



SISÄLTÖ

1. JOHDANTO

2. HANKKEEN TAVOITTEET

3. HANKKEEN TOTEUTUS

- 3.1. Toimijat
- 3.2. Toteutuksen viitekehys
- 3.3. Aikataulutus
- 3.4. Aineiston hankinta

4. TULOKSET

- 4.1. Osaamisen hallinnan ja ammattiin oppimisen kriittisi osa-alueita
- 4.2. Työympäristöanalyysi (Pirkanmaan Oppisopimuskeskus / KOSMOS –hanke)
- 4.3. Yhteys tietopuolisiin opintoihin
- 4.4. Perehdyttämisdokumentaatio
- 4.5. Nuohoojan ergonomia
- 4.6. Mallintaminen - Kiinteistön nuohous

5. RAPORTOINTI JA JULKISTAMISSUUNNITELMA

6. LIITTEET

- Liite 1 Perehdyttäminen
- Liite 2 Työnopastuksen tarkistuslomake
- Liite 3 Nuohoojan ergonomia
- Liite 4 Työvaihekuvaus Kiinteistön nuohous



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



1. JOHDANTO

Nuohousta on suoritettu kautta aikojen, jotta savuhormeihin ja tulisijoihin kertyvät jätteet eivät aiheuttaisi palovaaraa. Paloturvallisuuden lisäksi nuohoustoiminnan tavoitteena on energian säästö sekä ympäristön puhtaus ja terveys. Palo- ja pelastustoimesta annetun lain mukaan tulisijat ja savuhormit on nuohottava ja ilmanvaihtohormit puhdistettava säännöllisesti. Nuohousalan muita tehtäviä ovat mm. keskuslämmitysjärjestelmien puhdistustyö ja kiinteistöjen lämmityksen päästöjen mittaus.

Nuohousalan Keskusliiton mukaan nuohoojia on Suomessa yhteensä noin 900, joista noin 500 on yksityisyrittäjinä toimivia piirinuohoojia. Piirinuohoojien palveluksessa on noin 300 työntekijää. Kunnallisia nuohouslaitoksia on kolmessa kunnassa, mm. Iisalmessa, Imatralla ja Sievissä. Alueellinen nuohouslaitos on Tampereen aluepelastuslaitoksessa (Kangasala, Lempäälä, Nokia, Pirkkala ja Tampere). Lisäksi muutamassa kunnassa on käytössä niin sanottu sopimusperusteinen nuohous.

Nuohoojat harjoittavat vuosisataiset perinteet omaavaa käsityöläisammattia. Ala on ammattina vaativa ja monipuolinen, siihen liittyy oleellisesti yrittäminen. Yksityis- ja yritysasiakkaiden luona nuohooja kohtaa monen ikäkauden ja erilaisilla toimintaperiaatteilla toimivia helloja, uuneja, takkoja, lämpökattiloita, ym. tulisijoja. Nämä edellyttävät laajaa substanssiosaamista sekä nopeaa harkintaa ja päätöksen tekoa suoritettavista toimenpiteistä ja niiden turvallisuudesta. Tikas- ja kattoturvallisuus, hengitysilman puhtaus, lämpöolosuhteet ja noki luovat omat haasteensa ammatin turvallisuudelle ja ammattitaitoiselle hoitamiselle.

Perinteisen ”mustan” nuohouksen rinnalle on nousemassa IV –puhdistus laajentaen alan toimenkuvaa entisestään. Tämä edellyttää nuohoojalta uudenlaista substanssiosaamista. Nostimien, puhdistuksessa käytettävien työvälineiden ja puhdistusaineiden sekä työympäristöön liittyvien riskien kautta IV –puhdistus muodostaa uuden ja haasteellisen osan alan ammattitaidosta. Edellä mainittujen lisäksi yksi nuohoojan ammatin keskeisimpiä vaatimuksia on sosiaaliset taidot asiakkaiden moninaisten toivomusten keskellä. Myös yritystoimintaan liittyvät haasteet lisäävät ammattitaitovaatimusten kirjoa.

Ala on yksityisten asiakkaiden paloturvallisuuden kannalta merkittävä, ilmastointikanavien puhdistus on olennainen osa yritysten toimintaturvallisuuden ylläpitoa. Ammattitaidon jatkuvuus ja riittävä nuohoojien määrä myös tulevaisuudessa on riippuvainen siitä, että uusia alalle opiskelevia voidaan mahdollisimman hyvin ja tehokkaasti opastaa ammatin hallintaan.

Ammatillinen hiljainen tieto on merkittävä osa nuohoojan ammattitaitoa. Erityisesti hiljaista tietoa on kädentaitoihin perustuvissa ammateissa, joissa osaaminen kehittyy



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



käsillä tekemisen ja käytännön kokemuksen kautta. Hiljainen tieto on luonteeltaan mm. sanatonta, äänetöntä, tilanne- ja kontekstisidonnaista, joten sen näkyväksi tekeminen ja siirtäminen on hyvin haasteellista.

Tämä Työsuojelurahaston osittain rahoittama hanke (nro 107 128) keskittyi nuohoojan ammatin keskeisiin osaamishaasteisiin neljän näkökulman kautta: työympäristön analysointivälineen yhteys ja mahdollisuudet tunnistaa ammattiin oppimisen edellytykset oppisopimustyöpaikassa, ammattiin ja työssä oppimisen ohjauksen tukeminen, nuohoojan kriittisten ergonomiahaasteiden tunnistaminen ja nuohoojan ammatin kriittisten osaamisalueiden avaaminen sekä niissä piilevän hiljaisen ammatillisen osaamisen näkyväksi tekeminen.

Tuloksena hankkeesta syntyi runsaasti materiaalia hyödynnettäväksi mm. erilaisten nuohousalan työympäristöjen soveltuvuuden arvioinnissa, tietopuolisten opintojen ja työssä oppimisen yhteen nivomisessa, turvallisten ja ergonomian haasteet huomioon ottavien työskentelytapojen ja –menetelmien opettamisessa ja ohjaamisessa sekä alalle opiskelevien osaamisen arvioinnissa.

Hankkeen aikana on lisäksi syntynyt uusia ideoita alan koulutusikäntöjen kehittämiseksi. Nuohoojan ammatin parissa työskentelevät ovat käyneet hedelmällistä keskustelua ja vuorovaikutusta miettien uusia mahdollisuuksia ja toimintatapoja vastuksena alalla vallitsevaan pulaan uusista nuohoojista.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



2. HANKKEEN TAVOITTEET

Hiljainen tieto nuohoojan ammatissa –hankkeen tavoitteena oli avata nuohoojan ammatin kriittiset osaamisalueet (sekä musta- että IV-puhdistus) ja tehdä niissä piilevä hiljainen ammatillinen osaaminen näkyväksi. Tarkoituksena oli näiden toimenpiteiden avulla lisätä alalle opiskelevien turvallisuuskäyttäytymistä tekemällä ammattiin liittyviä keskeisiä turvallisuus-, ergonomia- ja osaamisalueita näkyviksi sekä tukea ammattiin oppimista ja työssä oppimisen ohjausta.

Konkreettisten toimenpiteiden kautta hankkeen tavoitteet keskittyivät neljän tuotoksen aikaansaamiseksi:

- Työympäristöanalyysi (siltä osin kuin työympäristön soveltuvuusarviointi työssä oppimisen ohjaukseen liittyi työpaikan hiljaiseen tietoon)
- Perehdyttämisdokumentaatio (perehdyttämisen keskeiset osa-alueet ja työpaikkaohjaajan tarkistuslista)
- Nuohoojan ergonomia (nuohoustyön kriittisimmät haasteet nuohoojan ergonomialle ja työkyvyn ylläpidolle)
- Kiinteistön nuohous (ammatin yleisimmän työkokonaisuuden mallintaminen ja siinä piilevän ammatillisen hiljaisen tiedon avaaminen)



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



3. HANKKEEN TOTEUTUS

Hanke toteutettiin 1.3. – 31.8.2007. Kesän yli ajoittuva hanke on toteuttajille haasteellinen, kesälomien jakautuminen tasaisesti lähes koko toteutusajalle aiheutti runsaasti eri aikataulujen yhteensovittamista. Tästä huolimatta hanke pystyttiin toteuttamaan rahoitushakemuksessa mainitussa aikataulussa.

3.1 Toimijat

Ohjausryhmän aktiivinen osallistuminen ja ohjaus on rytmittänyt ja suunnannut hankkeen toteuttamista alusta asti. Ohjausryhmään kutsuttiin laajasti nuohousalan tuntemusta ja eri näkökulmia edustavat henkilöt ottaen huomioon asetetut tavoitteet. Tällä pyrittiin saamaan mahdollisimman asiantunteva ja alan haasteita hyvin tiedostava ohjausryhmä. Ohjausryhmän kokoonpanossa olivat kunnallisen nuohoustoimen ja piirinuohousjärjestelmän, luottamushenkilöstön, tutkintotoimikunnan, tietopuolisten opintojen järjestäjän, oppisopimuskeskuksen, työterveyden, Nuohousalan Keskusliiton sekä hankkeen käytännön toteuttamisesta vastaavan tahon edustajat.

Ohjausryhmän jäsenet olivat:

- Pekka Mutikainen, Tampereen aluepelastuslaitos, nuohousyksikkö, johtava palotarkastaja, hankkeen vastuhenkilö
- Risto Aarni, Tampereen aluepelastuslaitos, nuohoojamestari, tutkintotoimikunnan edustaja
- Arto Kandelin, Tampereen aluepelastuslaitos, nuohooja, luottamushenkilöstön edustaja
- Jyri Sihvo, Pirkanmaan Nuohouspalvelu Oy, toimitusjohtaja ja Petri Huikuri, Koillis-Pirkan Nuohouspalvelu Oy, toimitusjohtaja, piirinuohoojien edustajat
- Mika Uronen, Nuohousalan Keskusliitto, kouluttaja, valtakunnallisen alan keskusjärjestön edustaja
- Helena Lappi, Pirkanmaan Oppisopimuskeskus, koulutustarkastaja, oppisopimusasiantuntija
- Tarja Ronni, Pirkanmaan aikuisopisto, koulutussuunnittelija, tietopuolisten opintojen asiantuntija
- Milka-Riikka Rajala, työterveyshoitaja ja Pentti Toivonen, työfysioterapeutti, Tampereen Työterveys, Nuohoojan ergonomia –osuuden kommentointi
- FiNPR Oy, KL Auli Nerkki-Saarinen ja TtM Tuija Rasku, koordinointi ja toteutus

Ohjausryhmä on kokoontunut hankkeen aikana virallisesti kokoon kutsuttuna neljä kertaa. Tämän lisäksi ohjausryhmän jäsenet ovat tavanneet toteuttamiseen ja tiedonhankintaan liittyen useita kertoja eri kokoonpanoilla.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**

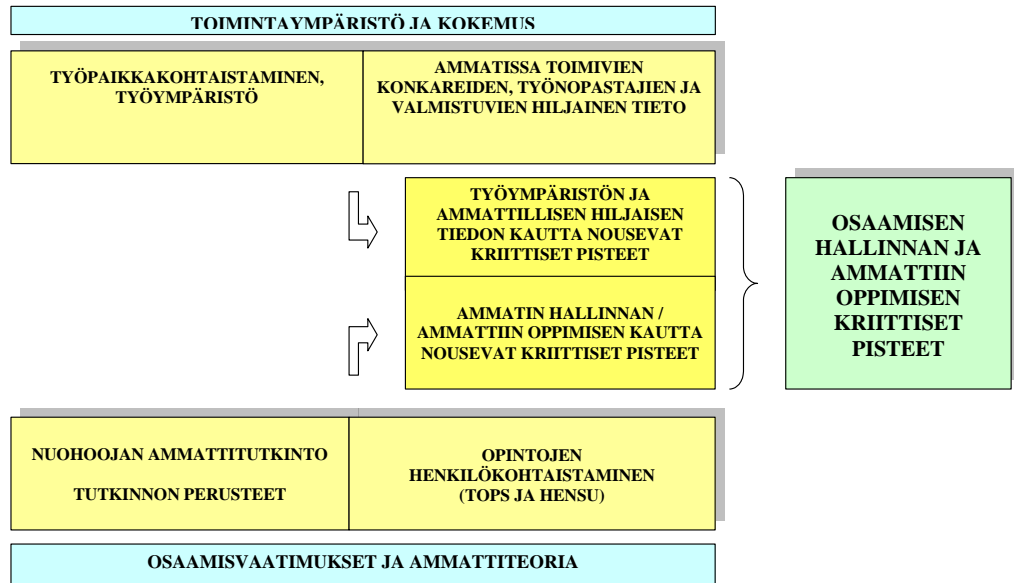


3.2 Toteutuksen viitekehys

Hankkeen alussa määriteltiin toiminnan suuntaamisen tueksi seuraava viitekehys.

HILJAINEN TIETO NUOHOOJAN AMMATISSA

Hankkeen viitekehys



Viitekehysten rakentaminen konkretisoi hankkeen toteuttamisen käytännön toimenpiteitä ja varmisti kaikkien toimijaosapuolten tuottaman tiedon huomioon ottamisen hankkeen kuluessa. Huomio kiinnittyi kahden näkökulman yhdistämiseen: Toimintaympäristön ja kokemuksen (käytännön toiminnan) sekä virallisten osaamisvaatimusten ja ammattiteorian (tietopuolisten opintojen ja tutkintovaatimusten).

Tiedon tuottajina Toimintaympäristön hahmottamiseen toimivat työpaikkakohtaistaminen ja työympäristöanalyysilomake. Kokemus käytännön toiminnan ilmenemis- muotona ja oppimisen lähteenä ilmeni sekä alalla pitkään toimineiden että uusien alalle koulutettavien haastattelussa. Näiden näkökulmien kautta kartoitettiin työympäristöstä ja ammatillisen hiljaisen tiedon kautta nousevat kriittiset pisteet.

Opetushallituksen vahvistamat Nuohoojan ammattitutkinnon perusteet linjaavat valtakunnan tasolla alan osaamisvaatimuksia. Tietopuolisten opintojen järjestämisessä ja opintojen henkilökohtaistamisessa oppilaitoksen tuottamat henkilökohtaiset opiskelusuunnitelmat ja työssä oppimisen suunnitelmat konkretisoivat ammattiin oppimisen kautta nousevia kriittisiä pisteitä.

Edellä mainituista tietolähteistä saatujen tietojen pohjalta nousivat esille nuohoojan ammatin osaamisen hallinnan ja ammattiin oppimisen kriittiset pisteet.



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



3.3 Aikataulutus

Käytännössä hanke toteutettiin kolmessa vaiheessa, kuitenkin niin, että eri vaiheet osittain menivät myös päällekkäin.

Aikataulu

Vaihe 1	Maaliskuu 2007
Vaihe 2	Huhti – toukokuu 2007
Vaihe 3	Kesä – elokuu 2007

Raportointi ja yhteenveto, tulosten julkistaminen elokuun loppuun 2007 mennessä.

Ensimmäisen vaiheen aikana kartoitettiin nuohoojan ammatin työympäristöjä. Tämä vaihe oli osa Pirkanmaan Oppisopimuskeskuksen KOSMOS 1 –hanketta, minkä tuotoksena syntynyt työympäristöanalyysilomake testattiin nuohousalan yrityksen arviointiin. KOSMOS 1 –hankkeen osalta työympäristöanalyysilomake on yleisellä tasolla, mutta se pilotoitiin ensimmäisen kerran nuohousalalla Hiljainen tieto nuohoojan ammatissa –hankkeen yhteydessä.

Tavoitteena oli muodostaa analyysimenetelmä, minkä avulla työympäristön haasteellisuus ja vastaavuus ammattiin oppimisen näkökulmasta voidaan arvioida. Menetelmän avulla voidaan varmistua siitä, että työympäristö mahdollistaa kaikkien ammattiin liittyvien olennaisten osa-alueiden oppimisen.

Hankkeen **toisessa** vaiheessa pureuduttiin aktiivisesti nuohoojan ammatin eri osa-alueisiin ja niiden edellyttämään osaamiseen (sekä hiljaiseen että näkyvään). Tavoitteena oli hahmottaa ammatin oppimisen keskeiset osa-alueet, niiden edellyttämät osaamisvaatimukset sekä ammattitaidon kehittymisen priorisointijärjestys. Tämän avulla on mahdollista kehittää alan tietopuolisia opintoja vastaamaan käytännön haasteita ja yhdistää tietopuoliset opinnot työssä oppimiseen.

Kolmannessa vaiheessa mallinnettiin nuohoojan ammatin kriittiset osaamisalueet ja tunnistettiin niiden suorittamisessa vaikuttava hiljainen osaaminen. Välineenä käytettiin mallintamista, koska työvaiheittaiset kuvaukset auttavat työssä oppimisesta vastaavia työelämän edustajia tiedostamaan ammattitaidon piilevät, näkymättömät osaamisvaatimukset, tuovat ne näkyviksi ja siten uusille alan opiskelijoille siirrettäviksi.

3.4 Aineiston hankinta

Ammatissa toimivien konkareiden, työnopastajien ja ammattiin opiskelevien kokemukset ja hiljainen tieto kerättiin haastattelumenetelmällä. Ohjausryhmän nimeämät



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



tahot haastateltiin teemahaastattelumenetelmää hyväksi käyttäen. Haastatellut henkilöt olivat:

Ismo Lento, Nokian aluepaloasema
Derdar Karim, Hervannan aluepaloasema
Tatu Mäkinen, Hervannan aluepaloasema
Risto Aarni, Hervannan aluepaloasema
Jaana Korteniemi, Vilppula, Koillis-Pirkan Nuohouspalvelu Oy
Kirjallisia aineistoja hyödynnettiin sekä alan ja koulutuksen järjestämisen taustojen kartoittamisessa, käytössä olevien materiaalien kehittämisessä, tiedon hankinnassa että mallintamisessa. Seuraavassa on mainittu kirjallisia materiaaleja tuottaneet tahot:

Pirkanmaan Nuohouspalvelu Oy, vastuuhenkilö Jyri Sihvo
Koillis-Pirkan Nuohouspalvelu Oy, vastuuhenkilöt Petri Huikuri ja Jari Korteniemi
Tampereen aluepelastuslaitos, nuohousyksikkö, Pekka Mutikainen, Risto Aarni ja Arto Kandelin
Pirkanmaan Aikuisopisto, Tarja Ronni
Pirkanmaan Oppisopimuskeskus, Helena Lappi
Tampereen työterveys, Pentti Toivonen ja Milka-Riikka Rajala

Nuohoojan työn havainnointi, kuvaaminen ja hiljaisen tiedon kerääminen olivat merkittäviä tiedonhankintamenetelmiä. Osallistuvaa havainnointia käytettiin apuna niin nuohoojan työn työympäristön ja ammatillisen hiljaisen tiedon kautta nousevien kriittisten pisteiden hahmottamisessa kuin ammattiin oppimiseen liittyvien erityistaitojen näkyväksi tekemisessäkin. Osallistuneiden tahojen palveluksessa työskentelevät alan ammattilaiset antoivat ammattitaitonsa ja osaamisensa pyyteettömästi hankkeen käyttöön.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



4. TULOKSET

Nuohoojan ammattiin kouluttautumisesta noin 85% tapahtuu työssä oppimisen kautta. Oppiaika on vähintään 1-2 vuotta, opiskelu on oppisopimuskoulutusta. Tämä asettaa erityisen paljon haastetta työssä oppimisen järjestämiselle työpaikoilla. Pii-ri-ri-ri-järjestelmässä, mikä on yleisin nuohouksen järjestämiskäytäntö Suomessa, toimii usein pieniä 1-5 henkilöä työllistäviä yrityksiä. Aluepelastuslaitosten hallinnoimana työyhteisöt ovat henkilöstömäärältään suurempia ja niiden yhteydessä myös työssä oppimisen käytännön järjestelyt ovat pieniä yksityisyrittäjiä helpommin rakennettavissa.

Tietopuolisten opintojen ajoittaminen ammattiin oppimista tukevaksi on suuri haaste oppilaitokselle. Opiskelijaryhmät ovat pieniä, joten opintojen aloittaminen esimerkiksi kaksi kertaa vuodessa on oppilaitoksen näkökulmasta taloudellisesti haasteellista. Opiskelijoiden näkökulmasta katsottuna tietopuoliset opinnot tulisi voida järjestää siten, että ne mahdollisimman hyvin tukisivat työssä kulloinkin opittavia asiakokonaisuuksia. Työelämässä on vaikeaa etukäteen suunnitella, millaisia nuohottavia tai puhdistettavia kohteita on tulossa. Tällöin myös työssä oppimisen ohjaamisen kytkeminen tietopuolisissa opinnoissa parhaillaan esillä oleviin asioihin on vaikeaa.

Käden taitojen erityispiirre on se, että niiden oppiminen riippuu paitsi opiskelijan ominaisuuksista myös opettajan kokemuksesta, taidoista ja kyvystä nostaa esiin olennainen. Pitkän työkokemuksen omaavilla nuohoojilla on vuosien aikana kehittyneet taidot nähdä, kuulla, huomata, tuntea ja reagoida erilaisiin tulisi- ja työolosuhteisiin, asiakkaisiin ja työympäristöihin. Myös opettamisen valmiudet vaihtelevat konkari- ja ammattilaisuuksien, kokemusten ja toimintatapojen mukaan. Haastatteluissa nousi voimakkaasti esille, että em. syistä johtuen opintojen aikana opiskelijan tulisi voida olla useamman (vähintään kahden) työpaikkaohjaajan opissa. Käden taitojen oppimisessa on omat niksinsä ja sen vuoksi kokeneiden ammattilaisten työskentelytavat vaihtelevat.

4.1 Osaamisen hallinnan ja ammattiin oppimisen kriittisiä osa-alueita

Ammatin oppimisen ja siinä menestymisen kannalta on havaittavissa osa-alueiden välisiä eroja. Kriittisimmiksi alueiksi ovat nousseet:

Työturvallisuus, turvallisten olosuhteiden tiedostaminen ja tunnistaminen

- * Nuohoojan työkyvyn ja hengen säilyminen
- * Edellyttää tietoa esim. turvallisuustekijöistä ja niiden kiinnitystavoista, suojavälineistä ja -vaatuksesta, olosuhteiden vaikutuksesta (esim. liukkaus, kylmyys, kosteus, kuumuus), hengitysilman puhtaudesta (esim. pannun puhdistuksen yhteydessä, asbestivaaran tunnistaminen)



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



- * Osaamisen *hiljaisena ulottuvuutena* esim. rutiinit tikkaille kiipeämisessä (miten varmistetaan, että tikkaat on asiallisesti kiinnitetyt ja turvalliset), tikkaiden kunnon hahmottaminen, työasentojen merkityksen tiedostaminen oman kehon hyvinvoinnille

Asiakaspalvelu, esiintymis- ja keskustelutaito, ”käytöstavat”, ulkoinen olemus, siisteys, paikallistuntemus

- * Perusteluina esim. toiminnan jatkuvuuden takaaminen, hyvän kuvan antaminen työnantajasta ja ammattialasta
- * Edellyttää tietoa esim. erilaisista asiakaspalvelutilanteista, ensivaikutelmasta, asiakkaiden tarpeiden kartoittamisesta (esim. lisäpalveluiden tarjoaminen), jne
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* sosiaalisia taitoja erilaisten ihmisten kanssa toimimisesta, asiakkaiden kuuntelutaitoa, hienotunteisuutta, => sosiaalista älykkyyttä

Käden taidot

- * Käsiyöammatti, missä edelleen suuri osa työstä tehdään käsityökaluilla
- * Edellyttää tietoa erilaisista tulisijoista, lämmityskattiloista, ilmastointikanavistoista (toimintaperiaatteet, rikkoutumista varten varottavat osat), työkaluista ja niiden käyttömahdollisuuksista, työn suorittamisesta siististi asiakkaan tiloja liikaamatta
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* eri aistien antaman informaation hyödyntäminen (esim. kuuloaisti hormin putsauksen yhteydessä, tuntoaisti poskikanavien puhdistamisessa – ranneliikkeet, työasennot, näköaisti hormien aseman määrittämisessä), työasentojen ja työkalujen valinta

Tulisijojen rakenteen ymmärtäminen

- * Tulisijat vaihtelevat mm. rakenteeltaan, lämmitystavoiltaan, käyttötarkoitukseltaan, iältään
- * Edellyttää tietoa erilaisten tulisijojen toimintaperiaatteista
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* erilaisten tulisijojen puhdistamisen niksit, keinot, konstit. Miten kannattaa toimia? => liittyy käytettäviin työkaluihin, työasentoihin, työvaiheiden suorittamiseen

Kiinteistön paloturvallisuus

- * Nuohouksen tarkoitus on kiinteistöjen paloturvallisuuden varmistaminen
- * Edellyttää tietoa mm. piippujen ja tulisijojen kunnon vaikutuksesta paloturvallisuuteen, suojaetäisyyksistä, lämpötiloista, palovaroittimista ja niiden sijoittamisesta, aiheeseen liittyvistä laeista, asetuksista ja määräyksistä, jne
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* taitoa nähdä piipun ja tulisijojen kuntoon liittyviä ominaisuuksia, ”oireita” mahdollisesta kunnon huononemisesta, kykyä arvioida tulisijojen synnyttämiä pintalämpötiloja, taitoa informoida asiakasta asiallisesti esim. tarvittavista korjaustoimenpiteistä, jne

Asiakkaan opastaminen

- * Tulisijan oikea ja turvallinen käyttö, nuohouksen aikana esiin nousseet korjaustarpeet



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



- * Edellyttää tietoa oikeista välineistä (esim tikkaat, suojapellit, piipun hatut, sisäpiiput), lämmitystavoista (sytyttäminen, erilaiset puuainekset, häkä, hormin vetäminen, jne)
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* erilaisten ihmisten ohjaaminen ja neuvonta, taito ottaa huomioon erilaisten asiakkaiden ”vastaanottokyky”

Yrityksen toiminnan peruseriaatteet

- * Suuri osa nuohoojista toimii itsenäisinä yrittäjinä, jokaisen nuohoojan tulee ymmärtää työn taloudelliset perusasiat
- * Edellyttää tietoa esim. nuohousyksiköiden muodostumisesta kiinteistöä kohden, yksiköiden määrittämisen peruseriaatteista, yksikköhintojen määrittelystä ja perusteista, laskuttamisesta, töiden sopimisesta
- * *Hiljaisena ulottuvuutena* kyky nähdä oman työn ja toiminnan taloudellinen merkitys, ajankäytön ja suoritettun työn välinen taloudellinen yhteys, lisätöiden markkinoinnin merkitys toiminnan jatkuvuudelle, työn organisointi- ja järjestelykykyä

4.2 Työympäristöanalyysi (Pirkanmaan Oppisopimuskeskus / KOSMOS –hanke)

Pirkanmaan Oppisopimuskeskus toteuttaa parhaillaan KOSMOS 1-hanketta, minkä tavoitteena on laatia työpaikka-analyysin tueksi lomake. Työpaikka-analyysillä Oppisopimuskeskus pyrkii varmistumaan siitä, että työpaikalla on oppisopimuskoulutuksen edellyttämät mahdollisuudet uuden työntekijän opettamiseksi ammattiin.

Työpaikka-analyysin pohjana Pirkanmaan Oppisopimuskeskus käyttää ns. RYSA –mallia, mikä tarkastelee työyhteisön toimintaa neljän näkökulman kautta:

Sosiaaliset prosessit; esim.

- * [Vuorovaikutus](#), kannustaminen, toisen osaamisen kunnioittaminen
- * [Asiakaskontaktit](#), henkilökohtaiset verkostot
- * Työtehtävien arvottaminen, organisaatiokulttuuri
- * [Työnopastamis- ja perehdyttämiskäytännöt, kokemusten jakaminen](#)

Reflektiiviset prosessit; esim.

- * Kehityskeskusteluiden ja palautteen antamisen käytännöt
- * Ongelmien ja haasteiden ratkaiseminen, [virheistä oppiminen](#)
- * [Työtapojen ja –käytänteiden kehittäminen](#)
- * Uusien ideoiden luominen ja käyttöönotto

Kognitiiviset prosessit; esim.

- * [Substanssiosaaminen](#)
- * [Tiedon jakaminen](#)
- * [Koulutuksen ja käytännön yhteensovittamisen menetelmät](#)
- * Uramahdollisuudet



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Operatiiviset prosessit; esim.

- * Osaamisen johtaminen
- * Liiketoimintaosaaminen
- * Työyhteisön yhteisesti sovitut toimintatavat ja käytännöt
- * Toiminnan suunnittelu
- * Turvalliset toimintatavat
- * Työtehtävien sisällöt

Hiljainen tieto nuohoojan ammatissa –hanke on ensimmäinen, missä Oppisopimuskeskuksen työpaikka-analyysi viedään ajatuksena tutkintotasolle. Sinisellä on merkitty ne osa-alueet, mitkä ovat nähtävissä yhdenmukaisiksi edellä esitettyihin nuohoojan ammatin kriittisiin osa-alueisiin.

4.3 Yhteys tietopuolisiin opintoihin

Edellä esitettyihin nuohoojan ammatin kriittisiin osa-alueisiin liittyy sekä tietopuolisia että ammattitaidon hiljaisen ulottuvuuden näkökulmia. Pirkanmaan Aikuisopiston tietopuolisten opintojen opetussuunnitelman mukaan opinnot tukevat edellä esille nousseita ammatin kriittisiä osa-alueita. Tietopuolisten opintojen osa-alueet ovat opetussuunnitelman ja Opetushallituksen vahvistamien tutkintoperusteiden mukaisesti:

1. Tulisijojen ja savuhormien nuohous
2. Ilmanvaihtojärjestelmien puhdistus
3. Kiinteistöjen turvallisuuden tarkkailu
4. Asiakaspalvelu ja nuohousyrityksen hoito

Aineiston keräämisen aikana tietopuolisten opintojen kehittämiseksi on noussut seuraavanlaisia näkökulmia:

Opiskelujen ajoitus

- * Olisi suotavaa, että opiskelijat voisivat olla työssä esim. 3 kk ennen tietopuolisten opintojen alkamista. Kokonaiskuva ammatin eri osa-alueista auttaa tietopuolisten opintojen soveltamista käytännön työhön.

Opintojen sisältö

- * Nuohous 1 ja nuohous 2 opintokokonaisuuksiin toivottiin tiivistämistä. Lisäksi toivottiin työpaikkakäyntejä opettajan johdolla sekä jossain ”tavallisessa” että erityisen haastavassa kohteessa.
- * Tulisijapiirros kierroista suhteutettuna oikeilla mitoilla toimisi tulisijan toimintaperiaatteen ymmärtämisen tukena
- * Erilaisten tulisijojen ja lämmityskattiloiden toimintaperiaatteita ja erityisominaisuuksia toivottiin käytävän läpi tarkemmin
- * Yrittäjyys –osio muodostuu joidenkin opiskelijoiden kohdalla kompastuskiveksi, lähinnä kirjanpitoon, tuloslaskelmiin ja taseisiin liittyvät asiat. Osiossa toivottiin enemmänkin painotettavan käytännön laskutusta, yksikköhintojen määräytymistä, ”laputus” käytänteitä ja niiden merkitystä ym. sellaisia toimintoja, mitkä kos-



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



kevat jokaista nuohoojaa riippumatta alkaako hän yksityisyrittäjäksi vai ei.

Musta- ja IV -puhdistus

- * Ilmastointipuhdistuksen osuuden muuttamista valinnaiseksi toivottiin, sillä opiskelijoilla on erilaisia osaamistarpeita työpaikoillaan: ”joissakin pienemmissä kunnissa nuohooja ei tee lainkaan ilmastointipuhdistusta, jo välineiden hankkiminen on niin kallista, että kunnan päiväkodin ja koulun ilmastointikanavien puhdistus kannattaa tilata asiaan erikoistuneelta ilmastointiyritykseltä...”

4.4 Perehdyttämisdokumentaatio

Työssä oppimisen ja ohjaamisen järjestäminen on oppisopimuskoulutuksessa työpaikan vastuulla. Työnantaja nimeää oppisopimusopiskelijalle työpaikkaohjaajan, jonka tehtävänä on huolehtia siitä, että opiskelija saa riittävät tiedot työpaikan haitta- ja vaaratekijöistä sekä että hänet perehdytetään riittävästi työhön, työpaikan työolosuhteisiin, työ- ja tuotantomenetelmiin, työssä käytettäviin työvälineisiin ja niiden oikeaan käyttöön sekä turvallisiin työtapoihin (Työturvallisuuslaki 738/2002).

Perehdyttämisen ja työhön opastamisen varmistamisen tueksi rakennettiin dokumentit (liitteet 1 ja 2) perehdyttämiseen ja työhön opastamiseen. Perehdyttämisdokumentaation viimeistely ja organisaatiokohtainen päivittäminen sekä sen käytöstä saadut kokemukset olivat konkreettisia hankkeen aikana toteutettuja toimenpiteitä. Näistä dokumenteista on mahdollista rakentaa myös valtakunnallisesti hyödynnettäviä peruslomakkeistoja nuohoojaksi opiskelevien työssä oppimisen sisältöjen varmistamiseksi.

Perehdyttämis- ja työnopastusdokumentit olivat hankkeen ajan koekäytössä Tampereen aluepelastuslaitoksen, Pirkanmaan Nuohouspalvelu Oy:n ja Koillis-Pirkan Nuohouspalvelu Oy:n uusien ja kesätyöntekijöiden työssä oppimisen ohjauksessa. Saatujen kokemusten mukaan valmis dokumentaatio helpottaa työpaikkaohjaajaa opastuksen rytmittämisessä tietuopuolisten opintojen kanssa samaan tahtiin, jo opittujen asioiden kertaamisessa sekä opiskelijan osaamisen arvioinnissa.

4.5 Nuohoojan ergonomia

Nuohoojan ammattiin liittyy runsaasti vaihtelevia ja haasteellisia työympäristöjä ja työasentoja. Yksityisten ihmisten kodit (kerros-, rivi- ja omakotitalot, kesämökkit ja –asunnot, saunat, tallit, navetat, jne) ja erilaiset yrityskiinteistöt (tehdasarakennukset, liiketilat, virastot, jne) sekä eri aikakausien rakentamiskulttuurit ja –määräykset ovat tuottaneet toisistaan poikkeavia hormi-, tulisija- ja lämmitysratkaisuja. Ergonomialle haasteita syntyy em. tekijöiden ohella mm. fyysikaalisista tekijöistä (vuodenajat, liukkaus, tikas- ja kattomateriaalit, lämpötilavaihtelut). Osa työkaluista on erittäin raskaita, hankalasti siirrettävissä tai niitä joudutaan kantamaan hartioiden varassa kiivettäessä ylös liukkaillekin tikkaille ja katoille. Työskentely yksin ja ajoittain erittäin korkealla vaativat myös tiettyä rohkeutta, pelkojen käsittelytaitoa ja viestintävalmiutta



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



sekä ennakointia, miten toimia jos nuohooja joutuu tilanteeseen, jossa hän tarvitsisi kiireellisesti apua.

Hankkeen aikana on koottu kolme kuvallista selvitystä nuohoojan työn kokonaisergonomian kriittisistä pisteistä. Näitä on käyty läpi ohjausryhmässä ja niistä on tiivistetty eri käyttötarkoituksiin useampi materiaalipaketti. Yksi materiaalipaketti on mahdollista hyödyntää nuohoojan koulutuksen kehittämisessä ja koulutuksessa. Yksi materiaalipaketti on mahdollista hyödyntää nuohoojan perehdyttämisessä ja työterveyshuollon ohjausmateriaalina. Kolmas ns. selkopaketti on tarkoitus painattaa kansalliseen levitykseen. Selkopaketin englanninkielinen versio tullaan esittelemään IOSH:n yhteistyöhenkilölle seuraavassa kehittämisneuvottelussa Birminghamsissa toukokuussa 2008.

4.6 Mallintaminen – Kiinteistön nuohous

Prosessin aikana on kartoitettu ja hahmotettu nuohoojan osaamisen hallintaan vaikuttavia kriittisiä osa-alueita, löydetty oppimisen kannalta keskeisiä työympäristön piirteitä ja toiminnan hiljaisia yhteyksiä niihin, rakennettu perehdyttämisen ja työssä oppimisen tukemiseksi dokumentaatiota ja testattu niiden toimivuutta sekä kartoitettu työn nuohoojan ergonomialle asettamat kriittisiä riskejä. Viimeisenä kokoavana toimenpiteenä mallinnettiin nuohoojan toimenkuvan yleisimpiin työkokonaisuuksiin kuuluva ”Kiinteistön nuohous”.

Työprosessien mallintaminen toimii menetelmänä työkokonaisuuksien pilkkomisessa mielekkäisiin osiin. Mallintamisen avulla on mahdollista hahmottaa kokonaisuuden ja sen osien ymmärtämisen merkitystä yksittäisen työtehtävän suorittamisessa. Kokeneet työntekijät näkevät eri työvaiheet toisistaan riippuvaisiksi osiksi, jotka muodostavat työkokonaisuuden. Ammattiin oppimisen ja ohjaamisen kannalta kokonaisuuden ymmärtäminen ja lopputulokseen vaikuttavien yksityiskohtien tiedostaminen ovat olennaisia tekijöitä ammattitaidon kehittämisessä.

Mallintamisen ideologia toimii ”Kiinteistön nuohous” –työvaihekuvausten taustalla. Keskeisenä tavoitteena oli hahmottaa nuohoojan ammatin ehkä yleisin työkokonaisuus toisiinsa kytkeytyvinä osina. Uuden työkokonaisuuden oppiminen ja siinä vaadittavan osaamisen, tiedon ja ymmärtämisen kirjo avautuu työvaihekuvausta vaihe vaiheelta seurattaessa.

Työvaihekuvaus on hyvä työkalu monessa ammattiin kehittymisen vaiheessa. Eri toimijoiden (opiskelija, työpaikkaohjaaja, tietopuolisten opintojen järjestäjä, tutkinnon vastaanottaja) näkökulmasta katsottuna sitä voidaan hyödyntää eri tavoin. Työvaihekuvausten käyttöalueita ovat esimerkiksi:

1. Tietopuolisten opintojen sisältöihin - vertailupohjaa käytäntöön
2. Työpaikkaohjaajan muisti- ja tarkistuslistaksi
3. Opiskelijan osaamistason arvioinnin välineeksi
4. Opiskelijan tueksi opitun muistamisessa



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Hiljaisen tiedon kannalta tärkein liitteenä 4 olevassa työvaihekuvauksessa on ”Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa” –sarake. Siinä ilmenee usein hiljaiseen ammattitaitoon ja osaamiseen liittyviä merkityksiä ja kuvauksia, esimerkiksi ”silmämääräisesti”, ”riittävästi”, ”oikein”, ”tarpeeksi” jne. Nämä kuvaukset ovat kokeneelle nuohoojalle itsestäänselvyksiä, mutta eivät välttämättä kuulu alalle opiskelevan osaamisvarastoon.

Työpaikkaohjaajan ammattiin opettamisen haasteena on itselle selvien asioiden opettaminen ja ohjaaminen. Pitkän työkokemuksen aikana syntynyt osaaminen on muodostunut vuosien ja kokemusten saatossa vähitellen. Erilaiset eteen tulleet tilanteet, olosuhteet, asiakkaat, tulisijat ovat osin tiedostamattakin auttaneet ammattitaidon kehittymistä. Silloin kun omasta oppiajasta on kulunut kauan, voi olla vaikea asettautua opiskelijan asemaan. Työvaihekuvaus auttaa palauttamaan mieleen itseltään selvät asiat ja muistuttaa siitä valtavasti tiedon ja muistamisen määrästä mitä nuohoojan perustyössä tarvitaan.

5. RAPORTOINTI JA JULKISTAMISSUUNNITELMA

Tämä vapaamuotoinen raportti kuvaa Hiljainen tieto nuohoojan ammatissa hankkeen tavoitteita, toteuttamista ja saavutettuja tuloksia. Raportti toimitetaan Työsuojelurahastolle yhdessä virallisten Tiedotus- ja koulutushankkeiden loppuraporttien kanssa.

Hankkeesta on tiedotettu rahoitushakemuksen jättämisen yhteydessä laaditun markkinointisuunnitelman mukaisesti:

- * Hankkeeseen aktiivisesti osallistuvat tiedottavat hankkeen edistymisestä omille taustaorganisaatioilleen sekä harkinnan mukaan sidosryhmilleen.
- * Pelastusviranomaisten ja nuohoojien neuvottelupäivillä 10.-11.5.2007 hanketta esittelivät johtava palotarkastaja Pekka Mutikainen, toimitusjohtaja Jyri Sihvo sekä KL Auli Nercki-Saarinen.
- * Nuohooja –lehden kesäkuun 2007 kesäkuun numerossa julkaistiin artikkeli Hiljainen tieto nuohoojan ammatissa –hankkeesta.
- * Kosmos 1-hankkeen pitämässä workshopissa 4.6.2007 hanke oli esillä merkittävän laajasti, toimien esimerkkinä alakohtaisesta hyödyntämisestä muille työympäristöanalyysihankkeessa toimiville.

Ohjausryhmä on päätöskokouksessaan 31.8.2007 päättänyt hankkeen tulosten julkistamisesta seuraavaa:

- * Tuloksia (erityisesti nuohoojan ergonomia ja kiinteistön nuohous – työvaihekuvaus) esitellään valtakunnallisilla nuohoojien täydennyskoulutuspäivillä Imatralla 14.-15.9.2007.
- * Artikkelin aihetta hankkeesta tarjotaan Pelastustieto –lehteen ja Työ, terveys, turvallisuus –lehteen.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



- * Nuohousalan Keskusliitto on alustavasti lupautunut toimimaan hankkeen tulosten julkistamisessa jäsenkunnalleen.
- * Nuohousalan Keskusliitto on myös luvannut mahdollisuuden hankkeen tulosten julkistamiseen omilla nettisivuillaan.
- * Mikäli Nuohoojan ergonomia –opaslehtisen painatus valtakunnallisesti ei onnistu, painattaa Tampereen aluepelastuslaitos sen ainakin paikallisesti käytettäväksi.
- * Nuohoojan ergonomian englanninkielinen selkopaketti tullaan esittelemään IOSH:n yhteistyöhenkilölle Birminghamissa toukokuussa 2008
- * Kaikki hankkeen tuottamat materiaalit ovat vapaasti hankkeessa mukana olevien käytettävissä.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



PEREHDYTTÄMINEN

Perehdyttämisellä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla tulokas oppii tuntemaan

- työpaikkansa ja sen tavat
- työpaikan ihmiset
- työnsä sekä siihen liittyvät odotukset.

Yrityksen / työpaikan nimi, osoite, puhelinnumero, faksi, sähköposti

Perehdytettävä _____

Perehdyttäjä _____

Perehdyttämisaika _____ **alkaa** _____ **päätyy** _____

PEREHDYTTÄMISEN TARKISTUSLISTA:

Perehdyttämisen kohde	Pvm / Opas- tettu	Pvm / Tarkis- tettu	Kuittaus opastettu	Kuittaus opastaja
1. toiminta ja asiakkaat				
yrityksen toiminta-ajatus, liike- ja palveluidea				
yrityksen omistussuhteet				
asiakkaat ja heidän odotuksensa				
2. toiminta asiakastiloissa				
käyttäytyminen asiakkaan luona				
ilmoittautuminen				
sopimusasiat				
avaimet				
kulkuluvat				
työturvallisuus-, tulityö- ym. kortit				
3. organisaatio ja toimipisteet				
johto, esimiehet				
työnohastaja ja hänen sijaisensa				
yhteistoiminta- ja työsuojeluorganisaatio sekä -henkilöt				
4. Toimintatavat yrityksessä				
mitkä asiat ovat yrityksessä tärkeitä asioita (ns. arvot)?				
mitä henkilöstöltä odotetaan?				
ulkoinen olemus, työasu				
- oman työasun pesu ja huolto				
asiakaspalvelu ja myyntityö				
vaitiolovelvollisuus (yrityksen asiat ja asiakkaiden asiat)				



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Perehdyttämisen kohde	Pvm / Opas- tettu	Pvm / Tarkis- tettu	Kuittaus opastettu	Kuittaus opastaja
täsmällisyyden merkitys				
5. Yrityksen tilat ja kulkutiet				
yrityksen/työpaikan sijainti, kul- keminen, kulunvalvonta				
kulkutiet ja varauuskäynnit, häly- tysjärjestelmä				
asiakkaiden luona liikkuminen				
tarvittavat kulkuluvat				
6. Työaika ja työvuorot				
koeaika ja sen merkitys				
työajat ja -vuorot, vuoronvaihto, ylityöt				
ruoka- ja kahvitauot				
lomat, sairauspoissaolot, muut poissaolot, poissaoloista sopimi- nen				
7. Palkka-asiat				
palkka ja palkanmaksu				
erillislisät				
sairausajan palkka				
loma-ajan palkka, lomarahaa ja - korvaukset				
verokortti				
luontaisedut				
8. Turvallisuusasiat, työterveyshuolto				
työhöntulotarkastus				
terveysasema, työterveyshuollon palvelut				
yrityksen turvallisuussuunnitelma, (ympäristön) suuronnettomuuksiin varautuminen				
ensiapuohjeet, ensiapukaappi				
tapaturma, sairauskohtaus				
paloturvallisuusohjeet				
omaisuuden suojaus, väkivallan uhkatilanne, toimintaohjeet				
menettelytavat muissa häiriö- ja poikkeustilanteissa (esimerkiksi kiinteistö, sähkö, LVI- järjestelmät)				
9. Tutustuminen omaan työskentely-ympäristöön				
esimies, työtoverit, heidän tehtä- vänsä				
asiakkaat, muut sidosryhmät				
oma työpiste, kulkutiet, henkilö- kunnan tilat, avaimet				
varastot, muut säilytystilat				



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Perehdyttämisen kohde	Pvm / Opas- tettu	Pvm / Tarkis- tettu	Kuittaus opastettu	Kuittaus opastaja
siisteys, järjestys, hygienia				
ympäristöasiat, jätehuolto				
10. Oma tehtävä				
omat tehtävät ja vastualueet, työohjeet				
oman työn tavoitteet ja laatu				
oman työn merkitys kokonaisuus- teen, yhteistyö				
koneet, laitteet, välineet				
– käyttöohjeet				
– huolto, häiriötilanteet				
apuvälineiden käyttö				
henkilökohtaiset suojaimet				
– käyttö, hoito, huolto				
työasennot ja -liikkeet				
elpyminen, elpymisliikunta				
oman tehtävän riskitekijät				
mistä lisää tietoa ja apua?				
11. Koulutus ja sisäinen tiedottaminen				
perehdyttämisaineisto ja sen käyt- tö				
palautekeskustelut perehdyttäjän ja/tai esimiehen kanssa (samalla perehdyttämisen arviointi)				
jatkokoulutusmahdollisuudet				
ilmoitustaulu, palaverit, tiedotteet				
lait, asetukset, ohjeet, TES				
ammattikirjallisuus ja -lehdet				
12. Muut asiat (täydennä tarpeen mukaan)				
harrastus- ja virkistysmahdolli- suudet				
työ- ja toimintakyvyn ylläpito				
muut henkilöstöpalvelut ja -edut				
vakuutukset, eläkkeet				
puhelimien ja tietotekniikan käyttö (työasiat, yksityisasiat, tietoturval- lisuus)				
taloudellisuus, kannattavuus				

_____ / _____ 200_

Perehdytetty

Perehdyttäjä



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



TYÖNOPASTUS

Työnopastuksella tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joiden avulla työpaikan nimeämä opastaja (työnopastaja) ohjaa uutta työntekijää tämän työtehtäviin kuuluvien tehtävien ja toimenpiteiden oikeaan, turvalliseen ja tuottavaan suorittamiseen.

Yrityksen / työpaikan nimi, osoite, puhelinnumero, faksi, sähköposti

Opastettava _____

Opastaja _____

Työnopastusaika alkaa _____ päättyy _____

TYÖNOPASTUKSEN TARKISTUSLISTA:

Opastuksen kohde	Pvm / Opastettu	Pvm / Tarkistettu	Kuittaus opastettava	Kuittaus opastaja
TULISIJOJEN JA SAVUHORMIEN NUOHOUS				
Nuohoukseen liittyvä keskeisin lainsäädäntö, ohjeet ja suositukset				
Yleisimmät tulisijat (lieDET, leivinuunit, takat, lämmitysuunit, kiukaat, patojen ja hormit)				
Käden taidot, siisteys ja työskentelyn tehokkuus				
Kussakin työvaiheessa tarkoitukseenmukaiset työvälineet				
Tulisijojen perusrakenteet				
Savuhormien korjaus				
Savuhormien tiiviyskokeet ja videokuvaukset				
Sisäpiippujen asennukset				
Tulisijojen ja savuhormien paloturvallisuus				
Perustiedot palamisesta				
Perustiedot energiataloudesta				
Perustiedot polttoaineista				
Perustiedot lämmityslaitteista				
Tulisijojen huolto ja kunnossapito; merkitys taloudelliseen ja ympäristöä säästävään energiankäyttöön				
Savukaasujen ja palamisjätteiden merkitys ympäristölle				



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Opastuksen kohde	Pvm / Opastettu	Pvm / Tar- kistettu	Kuittaus opastettava	Kuittaus opastaja
Yleisimmät virheet tulisijojen käytössä; niiden havaitseminen				
Lämmityskattiloiden puhdistus				
Tavallisimmat mittaustavat kattilalaitoksen hyötysuhteen selvittämisessä				
Kattilalaitoksen palamistuloksen parantamisen keskeiset menetelmät				
Nokipalon synty- ja syttymissyyt				
Keskeisimmät toimenpiteet nokipalotilanteessa				
Pikeentyneen hormin puhdistaminen hallitulla noen polttamisella				
Nokipalon syntymisen ehkäiseminen				
Työkohteen huoltotarpeiden tunnistaminen				
Keskeiset huoltotoimenpiteet				
Työturvallisuuden kannalta keskeiset suojavälineet, työvaatteet ja -välineet				
Työturvallisuuden huomioon ottaminen työkohteissa ja omassa työskentelyssä				
Asiakasneuvonta ja opastaminen (palamiseen, tulisijoihin ja savuhormeihin liittyvissä käyttö-, huolto- ja suunnitteluasiat)				
ILMANVAIHTOJÄRJESTELMIEN PUHDISTUS				
Ilmanvaihtojärjestelmiin liittyvä lainsäädäntö				
Ilmanvaihtojärjestelmien rakenteet ja laitteet				
Ilmanvaihtojärjestelmien toimintaperiaatteet				
Ilmanvaihtojärjestelmien suunnitteluasiakirjat, ilmanvaihtopiirustukset, toimintakaaviot ja -selostukset sekä tavanomaiset ilmastointilaitosten säätökaaviot				
Tavanomaiset ilmavaihtojärjestelmien puhdistusmenetelmät ja -laitteet				
Puhdistustyön eri vaiheet				
Ilmanvaihtojärjestelmän huoltotoimenpiteet				
Ilmanvaihtojärjestelmän säätötoimet				



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Opastuksen kohde	Pvm / Opastettu	Pvm / Tarkistettu	Kuittaus opastettava	Kuittaus opastaja
Ilmanvaihtojärjestelmien tiiviyyden merkitys toiminnan ja turvallisuuden kannalta				
Ilmanvaihtolaitoksen palo-, lämpö- ja äänieristys				
Sisäilman laatuun vaikuttavat tekijät				
Yleiset ilmavirtojen mitoitus- ja mittausperiaatteet				
Kiinteistön tulisijojen ja ilmanvaihtolaitteiden vaikutus toisiinsa				
Ilmanvaihtojärjestelmien toimintojen vaikutus kiinteistön energiatalouteen, kestävyYTEEN ja viihtyisyyteen				
Tavanomaiset ilmanvaihtojärjestelmän toiminnassa ilmenevät ongelmat				
Ilmenevien puutteiden asianmukainen raportointi				
Asiakasneuvonta ja opastaminen (ilmanvaihtojärjestelmän käyttöön liittyvät asiat)				
KIINTEISTÖJEN TURVALLISUUDEN TARKKAILU				
Tärkeimmät kiinteistöjen paloturvallisuuteen vaikuttavat tekijät				
Keskeisimmät / yleisimmät paloturvallisuuteen vaikuttavat puutteet ja riskit kiinteistöissä				
Palonehkäisyn perusteet				
Tavanomaiset ihmisten turvallisuutta vaarantavat tilanteet, virheet ja puutteet kiinteistöissä				
Korjausehdotukset turvallisuutta vaarantaviin asioihin				
Ilmenevien seikkojen asianmukainen raportointi				
Paloturvallisuuden säädökset ja säännökset				
Henkilöturvalliset ja niihin liittyvät säädökset				
Toiminta palon syttyessä				
Alkusammutus				
ASIAKASPALVELU JA NUOHOUSTRITYKSEN HOITO				
Nuohous palveluammattina				
Sisäisen yrittäjyyden periaatteet				
Hyvä palvelu nuohousalalla				
Asiakaspalvelun perusteet				



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Opastuksen kohde	Pvm / Opastettu	Pvm / Tar- kistettu	Kuittaus opastettava	Kuittaus opastaja
Markkinoinnin perusteet				
Nuohosalan keskeiset toimijat omassa toimintaympäristössä / - alueella				
Nuohosalan tulevaisuuden nä- kymät				
Nuohosluettelot ja –raportit				
Nuohoustodistukset ja –laskut				
Palauteraportit				
Lausunnot sekä tarkastuspöytäkir- jat				
Tarjoukset				
Nuohousyrityksen toiminnan edellytysten arviointi				
Nuohousyrityksen toiminnan suunnittelu				
Nuohousyrityksen talouden ja toiminnan seuraaminen				
Ammatinharjoittamiseen liittyvät vastuut ja velvoitteet				
Työturvallisuuteen ja työsuoje- luun liittyvä keskeinen lainsää- däntö				
Työsuhteisiin liittyvä keskeinen lainsäädäntö				
Ammatinharjoittamiseen liittyvät oikeudet				

_____ / _____ 200_

Opastettu

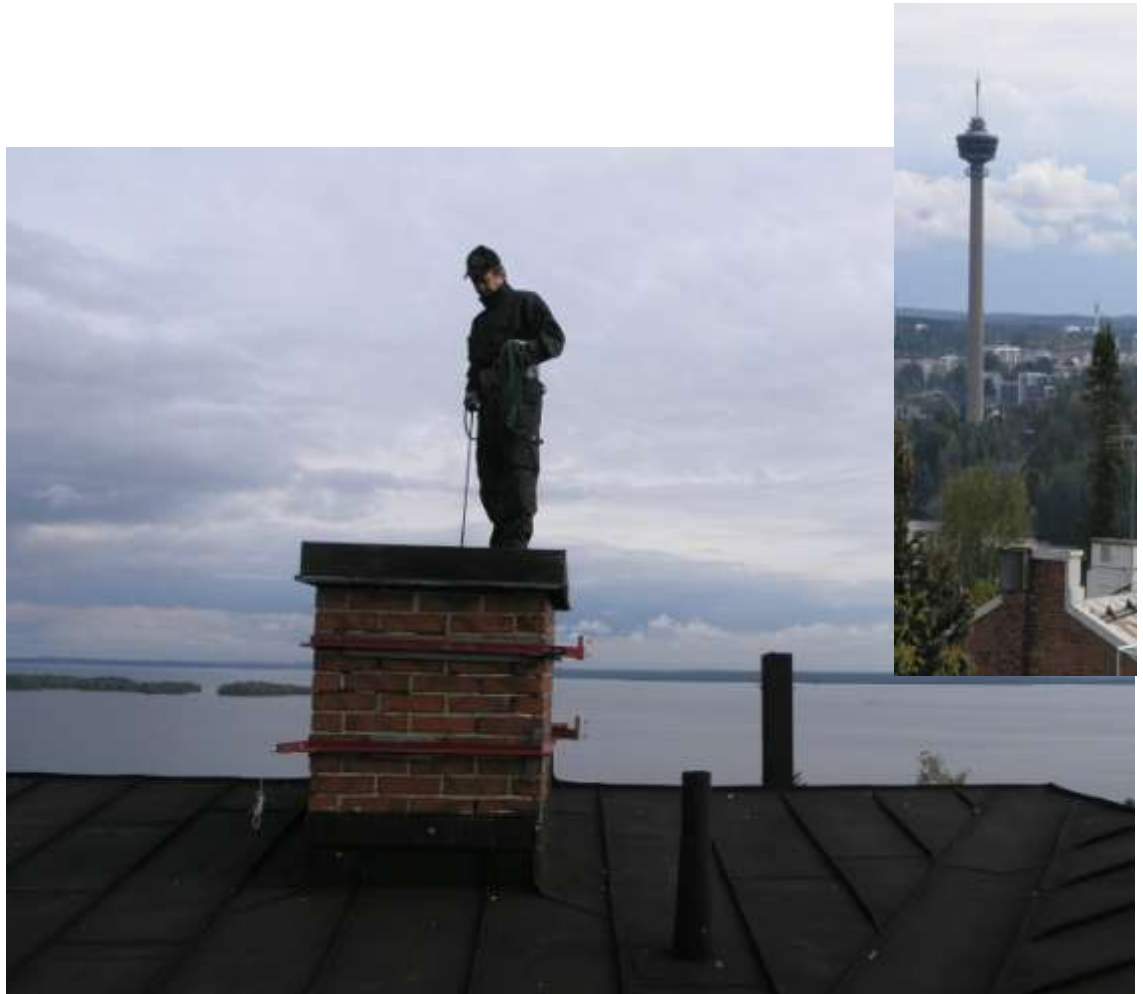
Opastaja



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Nuohoojan tuki- ja liikuntaelimityn kriittiset kuormitusalueet



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



1. Selän kuormittuminen



a. Lanneranka

Nuohoojan työssä on paljon etukumaria ja vartalon kiertoja vaativia työasentoja. Niihin liittyy usein myös painavien taakkojen käsittelyä kaukana vartalon keskipisteestä.



Miten työasentoa voisi muuttaa vähemmän selkää kuormittavaksi ?



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



b. Kaularanka

Kaularanka kuormittuu eniten niissä työasennoissa, joissa nuohooja joutuu kiertämään kaularankaa voimakkaasti tai nuohooja kannattelee päätään taaksepäin taivutettuna.



Miten työasentoa voisi muuttaa vähemmän kaularankaa kuormittavaksi ?



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



2. Olkapään kuormittuminen

Olkanivel on ihmisen liikkuvimpia niveliä ja sen vuoksi se on hyvin altis vaurioille. Työasennoissa, joissa kädet viedään hartiatason yli tai käsivartta joudutaan kannattelemaan etäällä vartalosta, olkanivel kuormittuu eniten.



Kumpi työasento kuormittaa vähemmän olkaniveltä?



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



3. Polvien kuormittuminen



Nuohoojan työtehtävissä on paljon matalia työasentoja. Konttausasento kuormittaa erityisesti polviniveltä.

Polviniveliä suojaavat polvisuojat.

Kun työskennellään katolla, tulee muistaa polvinivelen kiertoliikkeen vaara.

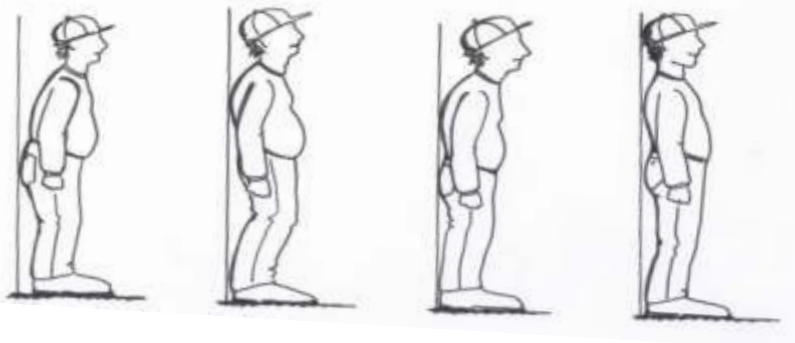
Kiertoliikkeissä tasapainon ja vartalon tukea käytetään polvinivelen avuksi.



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS

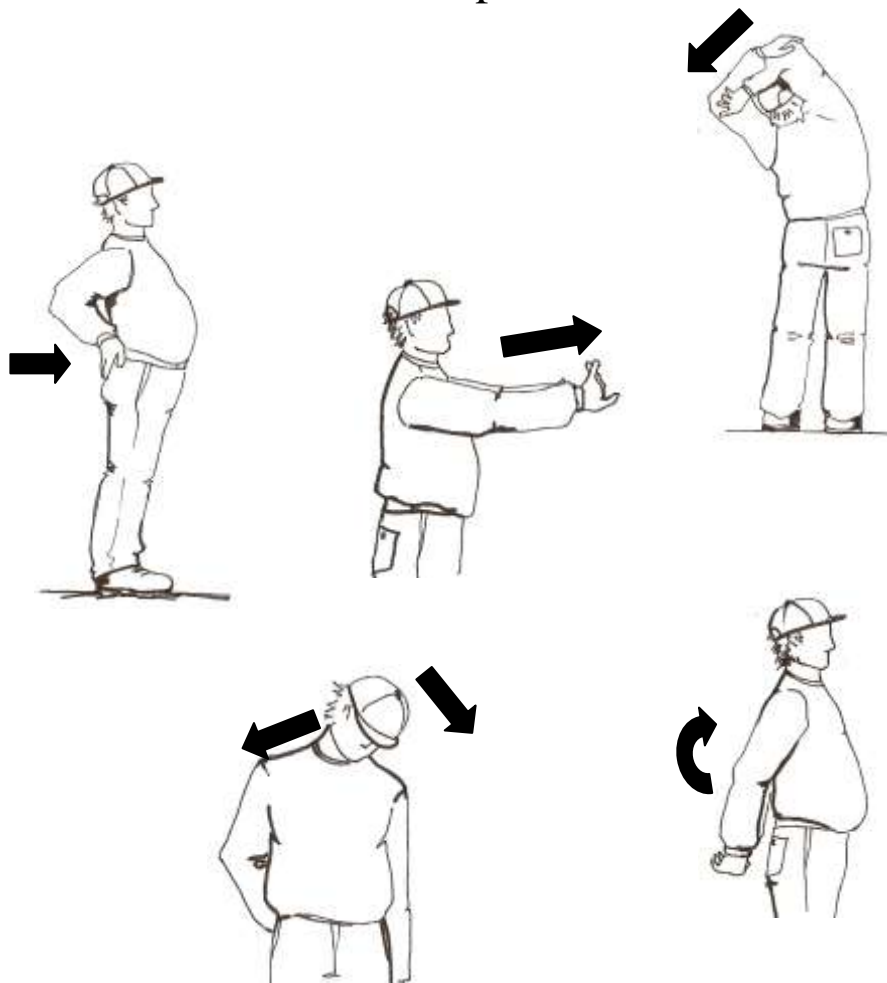


Esimerkkejä nuohoojalle soveltuvista venytyksistä.



Tarkista ajoittain perusryhtisi.

Venytellessäsi, muista hyvät ja rauhallisesti hengitykset, joilla tehostat lihaksiston hapen saantia.



TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS



Opaslehtinen on valmistunut osana Työsuojelurahaston rahoittamaa Nuohoojan hiljainen tieto – hanketta 2007.

Hankkeen ohjausryhmässä ovat olleet:



Pirkanmaan Nuohoojat ry

Jyri Sihvo
Petri Huikuri
Jari Korteniemi

Nuohousalan Keskusliitto

Mika Uronen



Pirkanmaan Oppisopimuskeskus

Helena Lappi
Pirkanmaan Aikuisopisto
Tarja Ronni



Tampereen Aluepelastuslaitos

Pekka Mutikainen
Risto Aarni
Arto Kandelin



Tullinkulman työterveys

Pentti Toivonen
Milka-Riikka Rajala



FiNPR Oy

Tuija Rasku
Auli Nerkki



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



KRIITTISET TYÖVAIHEET NUOHOOJAN AMMATISSA

Vaihekuvauksen laatijat: Jyri Sihvo, Risto Aarni, Hannu Pokkinen, Pekka Mutikainen ja Arto Kandelin (työryhmineen)
Työvaihe: Kiinteistön nuohous

Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
1. Nuohousilmoituksen jättäminen	Kynä, nuohousilmoitusvihko, ennakoilmoitus / lehti-ilmoitus, tekstiviesti, tolppailmoitus	Mikä ilmoitustapa on ko. tilanteessa sopivin? Asiakkaan tiedot, miten tavoittaa ja koska? Tulisijatiedote => nuohousajan keston määrittäminen Alueen tuntemus, esim asiakkaiden tavoitettavuus, sovitut käytännöt	- 2-3 päivää ennen nuohousta - Kesämökkit: lappu viikonlopun yli, lappu jätetään vaikka ketään ei olisikaan paikalla - Alueen toimintatavat ja kulttuurit - Sovi aika	Laputtaa väärin, aikataulu ei pidä Yllättävä este, jolloin nuohooja ei pääse paikalle sovittuun aikaan. Lappu väärään laatikkoon.
2. Nuohouskohteeseen meno	Ajoneuvo, nuohoustyövälineet, puhelin, navigaattori / kartta	Nuohousjärjestys (usein eri kuin miten on laputettu), Tulisijojen tiedot (täytyykö ottaa mukaan erityisiä työkaluja?)	- Ajoissa paikalla - Mihin voit pysäköidä auton? - Siistit varusteet, nuohoojan tunnukset - Koirat, kissat, - Ensisilmäys tikkaisiin, kulkureitteihin - Yksin asiakkaan kotiin työturvallisuus ja/tai mahdolliset perättömät syytökset.	Kotieläimet, ”ongelmaiset asiakkaat” Myöhästyy, ei löydä kohdetta, koira puree...



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
3. Nuohottavista tulisijoista sopiminen	Paikalla tai puhelimitse. Ennakotiedot tulisijoista. Kortisto (atk)	Asiakkaan tarpeen mukaan. Mitkä tulisijat ovat käytössä? Käytetty / ei käytetty?	- Käytön mukaan - Asiakas saattaa säästää nuohousmaksussa eikä nuohouta kaikkia käytettyjä tulisijoja.	Paloturvallisuus? Jos asiakkaalla ongelmia niin syy on aina nuohoojan joka ei suostunut nuohoamaan... Katolla pitää tietää, mitkä hormit nuohotaan. Asiakas maksaa turhasta.
4. Koneellisen ilmastoinnin sulkeminen	Asiakkaan kertomassa paikassa olevasta käyttökytkimestä	Huomioi: ulkoilmaritilän tukkoisuus, likaiset suodattimet, ilmastoinnin väärät säädöt, laiteviat, tms.	- Kaikkia kojeita ei saa pois päältä vaan ne ovat aina pienellä teholla. Sammutus sulake irrottamalla. Katkaisijasta, tai sulakkeen irrotus.	- Voi tehdä alipainetta asuntoon => noki tulee sisälle asuntoon nuohottaessa
5. Avaa ikkuna	Helposti avattava ikkuna jota avattaessa ei tahrita verhoja yms. Nokisilla käsin.	Painesuhteiden tasaamista varten	Talvella pakkaneen/ veto (Lapset lattialla, kukat yms.) Muista sulkea ikkuna.	Jos tulisijaa nuohottaessa on läpiveto niin pöly leviää joten sulje ikkuna kun olet käynyt katolla tai tilanteen mukaan. Jos ikkuna jää auki jäätymisvaarat, rikollisuus?



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
6. Avaa savupellit	Kädet ja jatkojalat (tikkaat, tuoli yms.) Esim. sanomalehti alle, ettei varise noki lattialle. (huom. runomitta) Täytyy löytää savupellit.	Savupeltien sijainti ja tulisijan kierto. Hormipelti vai ”kesäpelti”. Huomioi alusta mille astut.	Savupelti varovasti auki. Osa savupelleistä ei tule kokonaan ulos mutta saattaa silti pudota ”vormustaan”. Savupellit joskus vaikeasti löydettävissä.	Jos pelti ei ole auki hormia nuohotessa se saattaa rikkoutua. Joka tapauksessa hormia ei saa kokomatkalta nuohottua jos hormipelti ei ole auki. Peltiä avatessa pellin päällä oleva noki putoaa lattialle/takan päälle tahrien paikat. Pellin päälle on saattanut jäädä nokea, kiven silppua tms. joka putoaa vauhdilla alas aiheuttaen pölyä. Jos pelti on kiinni, tulisija ei vedä. Voi mennä rikki.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
7. Tuki savupeltien raot ja muut tulisijassa olevat raot (esim suuluukut)	Jatkojalat, paperi, maalarin teippi yms.. Paperia tai teippiä, lasta, tuoli tai jakkara (pelti korkealla). Sanomalehti / märkä rätkki, teippi.	Hormipelti vai kesäpelti (kp:n asento?). Tunnista tulisijan kierto ja nuohousta-pa.(esim. Joissakin nuohousharja saattaa tulla suoraan pesään.)	Viimeistään tässä vaiheessa pitää tietää miten harjata k.o hormi ja mihin laskuharja tulee. Kun tiedät millä puolella piippua mikäkin tulisija on niin helpompi löytää katolla oikea hormi. Nyt pitää myös tietää mitä työkaluja otat mukaasi kun tulet takaisin piipulta tulisijoja nuohoamaan. Huolellisuus.	Noen leviäminen Tulisijan rikkoutuminen. Huolimaton esivalmistelu aiheuttaa noen leviämisen. Noki tulee sisälle asuntoon nuohotessa hormia.
8. Tarkista suojaetäisyydet		RakMk E3, tulisijojen ja piippujen tyyppikilvet	Mahdolliset jälkeinpäin tehdyt muutokset, jotka vaikuttavat suojaetäisyyksiin	Liian alhainen suojaetäisyys aiheuttaa syttymisvaaran
9. Varmista, että nokiluukut on tukevasti kiinni	Silmämääräinen tarkastus ja vanha tieto. Paperi. Teippi, sanomalehti.	Erityyppiset nuohousluukut. Onko nuohousluukut esim. Muurattu ylösalaisin (melko yleistä)	Silmämääräinen tarkastus ja vanha tieto. Huolellisuus.	Noen leviäminen ja asiakas suhteiden huononeminen. Nokiluukku saattaa aueta tai pudota hormia nuohotessa, taas noki lentää. Noki tulee asuntoon nuohotessa hormia.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
10. Varmista pystytikkaiden kiinnitys	kokeilemalla käsin/Ravista	Tieto tulee: Kokeneilta työntekijöiltä (työpaikka kouluttajat) Oppisopimus-koulutuksesta ja työturvallisuus kurs-silta. Tässä auttaa vain kokemus. Erityyppiset nuohoustavat.	Talvella jääpuikot, lumikuorma yms. Työturvallisuus. Katso kiinnitykset. Kokeile käsin. Nouse ensimmäiselle puolalle ja testaa painollasi.	Katolta/tikkailta putoaminen ja sitä kautta loukkaantuminen. Työtapaturma.
11. Kiipeä katolle	Talo/kattotikkaat. Käsineet, hyvät kengät. Silmät, pää, kädet, jalat.	Tikkaiden kunto, liukkaus. Huomio oikeat työjalkineet. Kokemus.	Tikkaiden kunto, liukkaus huomioiden. Hereillä olo, jatkuva tarkkailu tikkaissa. Painon jakaminen tasaisesti. Rauhallisuus, kiireettömyys.	Katso edellinen. Tikkaat pettävät. Ote lipsuu. Putoaminen. Työtapaturma.
12. Varmista kattotikkaiden kiinnitys	kokeilemalla käsin	Kiinnitetty kunnolla vai heitetty vain ”koukku” harjan yli. Mihin ja miten tikas on kiinnitetty.	Tikkaat kiinnitetty kunnolla. Lumikuorma yms. Työturvallisuus. Silmämääräinen tarkastus, käsin kokeilu, nousu ensimmäiselle puolalle (liukuuko, nouseeko tikas yläpäästä harjan yli) Rauhallisuus, kiireettömyys.	Harjan yli heitetyt kiinnittämättömät kattotikkaat saattavat irrota kun kävelet niitä pitkin ja ”koukku nousee harjan yli”. Tikkaat pettävät. Putoaminen. Työtapaturma.



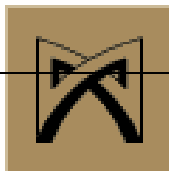
**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
<p>13. Tunnista kate ja miten sillä kuljetaan</p>	<p>Silmämääräisesti</p>	<p>Tieto tulee koulutus/kokemus linjalta työpaikka kouluttajilta. Eri katteet ”käyttäytyvät” eritavalla jalan alla, vaikka olisi kattotikkaatkin.</p>	<p>Esim 6 Peltikate konesauma. Voi astua mihin vaan, liukas märkänä ja talvella. Parempi pito jos astuu sauman päälle. Esim 7 Aaltopeltikate, Astu niin että aaltojen harjoja on useampi yhtä aikaa painopisteen alla. Painuu helposti kasaan. Liukas ... Esim.8 Aaltohuopakate Vanha tosi helposti painumia jos on ihan pakko kävellä niin vain naulojenpäällä. Esim 9. Mineriittikate. Ovat yleensä melko vanhoja, halkeaa helposti joka kohdasta. Liukas märkänä. jos pakko kävellä yritä astua naularivien päälle. Varo harjapaloja.</p>	<p>Esim 1 Vanha tiili astele alareunan päällä jossa pinta on kaksinkertainen. Esim 2. Betonikattotiili. Älä astu itsestä katsoen oikeaan alareunaan joka katkeaa helposti. Esim.3. Vanhahuopakate. Jos kävelet tikkailla kuten Miehet(Risto Aar- nin kommentti) niin kantapäsi osuessaan kätteeseen saattavat rikkoa sen. Esim 4. Huopakate Helteisinä päivinä pehmenee, tulee helposti jälkiä/vuotoja? Esim 5. Peltikate tiilikuvio Jos on pakko astua niin astu kuvion pohjalle äläkä ainakaan harjapelin päälle, vääntyy. Tosi liukas talvella ja myös silloin kun kengänpohjat on märät esim. Ruohosta. Esim 6. mineriittikate Jalan luistaminen.</p>



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
14. Nouse kohti piippua		Turvalliset kulkutiet, säästä/vuodenajasta johtuva liukkaus.	Suoraan talotikkaiden kohdalta, ei oiota koska jos vahinko sattuu voit aina saada talotikkaista kiinni kun olet oikealla kohtaa. Tarkkailu kattotikkaan yläpäähän kiinnityksissä.	Putoaminen, kate vauriot. Jos kattotikas irtoaa kiinnityksistään, alkaa liukuminen alaspäin.
15. Varmista kattosiltojen kiinnitys	Käsin koittamalla / silmämääräisesti. Kokeilemalla.	Kokemus. Eri rakenne tyypit. Puset kattotikkaat, naulaukset eivät pidä ikuisesti.	Onko kattosilta varmasti kiinni vai heiluuko puolelta toiselle (väärät kiinnitysosat) onko riittävän lähelle piippua/tikkaita. Silmämääräinen tarkastus. Testaa käsin, ja varovasti omalla painolla. Rauhallisuus.	Putoaminen, kate vauriot
16. Irrota piipun hattu (sadesuoja) tarvittaessa	Tongit, kiinto- / jakoavaimet vai pikakiinnityksellä esim, siipimutterit ” Jakari ”, lenkkiavain, ruuviväännin. (tarpeen mukaan)	Mahdollisesti tarvittavat työkalut/ mihin asetat hatun nuohouksen ajaksi niin ettei se putoa. Onko kiinnitys kiinni ruostunut eli aukeaako kotikonstein. Eri kiinnitystavat, yleisimmät avainkoot.	Turvallisuus, irrotuksen ottama aika ja sen ehkä mukanaan tuoma hinnoittelu. Tasapaino, missä seisot, mistä tuki jos horjahdat.	Oma putoaminen, kate vauriot hatun pudotessa ja myös hatulle tulevat vauriot. Laskutus oikein. Horjahtaminen. Kova tuuli riepottaa peltihatua. Väärän hormin nuohous. Piipun hattu voi pudota.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
17. Harjaa nuohottavien piippujen hormit	Köysi, laskuharja, paino Mahdollisesti tilanteen mukaan iskuharja tai kettinki. Laskuharja. Tarvittaessa hormimuri.	Niin hitaasti, että näet pölyn nousevan koko ajan ylöspäin. Ylös vetäessä noki ”lyö” helpommin sisään kuin alas laskiessa. Nokipöly menee aina johonkin joko sisälle tai ulos. Huomio myös sää. Matala paineella tulisija ”lyö” helpommin sisään ja varsinkin jos pakkanen laskee äkillisesti on syytä olla tarkkana koska pakkanen ns. Tulee sisään. Näkyv/tuntuu esim. Sisätiloissa olevan pellin varsi on kylmä. Tai piipulla hormi on alaspäin huurussa. Jos nyt avaat nokiluukun tunnet kuinka ilma puhaltaa sisälle päin samoin käy myös noen jos hormi harjataan. Hormityypit. Mikä harja, koko.	Siististi tehdyn nuohouksen ehkä tärkein vaihe. Tässä vaiheessa jos talossa on kaksi nuohoojaa pitää ”alamiehen” jo tietää minkä hormin lasket ensin jotta hän voi ruveta jo puhdistamaan ensimmäistä tulisijaa ennen kuin kaikki hormit on nuohottu. Jos putsaat kuulan ”ravauttamalla” niin olkapäät kipeytyvät aikaa myöten. Tasapaino, missä seisot. Niin hitaasti, että näet pölyn nousevan koko ajan ylöspäin. Rauhallisuus, kiireettömyys.	Putoaminen, katevauriot, työn siisteys. Nuohoustyö välineiden juuttuminen kiinni hormiin. Sadehattu piipuissa => joskus joutuu heittämään kuulan hormiin, tämä voi aiheuttaa välikiven irtoamisen. Liian nopea harjan laskeminen => nokipöly asuntoon. Noki tulee sisälle – noki-vahinko.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
18. Tarkasta piipun kunto silmämääräisesti	Lamppu (aurinkoinen sää, peili on hyvä).	RAKMK tietysti muistissa tarpeellisilta osin, lamppu, kokemus. Mikä aiheuttaa piipun rapautumisen. Vesi, rikki, savukaasujen syövyttävät aineosat, betonilaatan kunto ja kallistukset. Missä vaiheessa korjausmääräys?	Tulisijojen turvallinen käyttö/veto. Korjaukset piippuun ajoissa on taloudellisempi ratkaisu kuin koko piipun yläpään uusiminen. Katso, kokeile välikivet käsin. Onko laastit ”tallella”?	Asukkaiden turvallisuus, Vastuu kysymykset paloviranomaisille. Jos välikiviä ei tarkasteta, ja välikivi kaatuu lämmitysvaiheessa, seuraukset voivat olla kohtalokkaat asukkaalle. Tiili voi tippua hormiin ja tukkia sen.
19. Laskeudu alas		Riittävä varovaisuutta noudattaen. Ylös kiiwetessä heikot kiinnitykset ovat saattaneet löystyä.	Kuten nousu huomioi nivelten vääntyminen kun käännyt talotikaille toisinpäin. Riittävä varovaisuutta noudattaen.	Putoaminen, katevauriot, polvivauriot.
20. Ota tarkoituksen mukaiset työvälineet mukaasi sisälle	Nuohouskauha, nuohous-vaijeri, pulloharja, käsiharja, lasta, imuri	Tulisijojen tuntemus ja sen kierron puhdistamiseen tarvittavat työvälineet.	Onnistuttava siisti ja kustannustehokkaasti mukana olevilla työkaluilla. Lasta savupellin puhdistamiseen.	Väärät vehkeet ei siis onnistu. Työ ei suju joustavasti. Työvälineiden haku. Puutteelliset työkalut.
21. Laita suojaukset	Sanomalehti, pressu yms.	Mihin noki? Myös jos käytät imuria on alusta suojattava.	Tulisijan eteen, omien jalkojen alle.	Tahriminen ja vihainen emäntä. Tulee sotkua.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
22. Nuohoa tulisija	Nuohouskauha, nuohous-vaijeri, pulloharja, käsiharja, lasta, imuri	<p>Tulisijojen tuntemus ja sen kierron ymmärtäminen Työvälineiden siisti ja kustannustehokas käyttö. Mihin voit tyhjentää imurin esim. k.o kiinteistöissä.</p> <p>Nuohoustyö ohjeet.</p> <p>Oppisopimuskurssit ja pääasiassa työpaikkakouluttajat opettavat.</p> <p>Tulisijojen kierto pitää tuntea. Pitää osata käyttää nuohoustyökaluja.</p> <ul style="list-style-type: none"> - koulutus / oppisopimus - vanhempi ammattimies - oppi-isä 	<ul style="list-style-type: none"> - Varmista ensin tulisijan veto => jos ei vedä riittävästi, pöly tulee sisälle - Ensin laskunokea niin paljon pois, että veto säilyy - Vasta sen jälkeen harjataan poskikanavat - Pyri nuohoamaan tulisijasta riippuen vedon suuntaisesti - Siisti työ, asiakas palvelu, käytön opastus, paloturvallisuus. 	<p>Tulisija ei vedä, asunto tahrittu, meni niin paljon aikaa ettei nuohouksen hinta kata sitä yms.</p> <p>Jos teet pelkällä imurilla ei sitä voi lähteä joka talon jälkeen verstaalle tyhjentämään ja sitä ei tarvitse tyhjentää niin silloin hommaa ei ole suoritettu oikein.</p> <p>Sotkeminen. Tulisija jää tukkoon. Muista varmistaa tulisijan veto nuohouksen jälkeen.</p>



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
23. Harjaa poskikanavat	Nuohousvaijeri, ehkä imuri. Pulloharja.	Tulisijan kierto ja rakenne.	- Kohti ylös tulipesää - Työnnä nuohousvaijeri liitinhormin kautta piippuun => kaavi / imuroi kertynyt noki pois. Huomioi veto.	Mikäli ei hoidettu oikein niin poskikanavissa oleva noki huonontaa tulisijan lämpenemistä, saattaa aiheuttaa hajua, veto ongelmia. Mikäli hormin pohja ei ole jo auki ja näin ollen tulisija vedä niin putoava noki tahrii asunnon. Uuni ei lämpyä, jos poskikanavia ei harjata. Jää nokea.
24. Puhdista savupellit	Lasta	Peltien sijainti, missä puhdistat ne (ulkona vai paperille)	Siisti työ noki ei saa levitä Kaikkia savupeltejä ei saa pois paikaltaan. Noki saattaa olla lujasti kiinni, rauhallista voiman käyttöä. Savupellin kunto.	Tahriminen
25. Pistä pellit kiinni	Jatkojalat	Hormi vai kiertopelti. Onko pesässä valkea.	Alkuperäiseen asentoon (kiertopelti) Liukuuko pelti hyvin. Sulkeutuuko täysin? Peltien toimintakunto.	Lämmön karkaaminen ja jos pahasti alipaineinen asunto niin voi ottaa korvaus ilmaa tulisijan kautta (haju/epäpuhtaudet). Siisteys.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
26. Poista laittamasi suojukset	Jatkojalat	Roskiin vai pesään.	Siisteys, suojauspapereiden poimuissa on nopea.	Älä nyt enää tässä vaiheessa töppää tahramalla paikkoja jos tähän asti meni hyvin
27. Sulje ikkunat		Sijainti,	Siisteys	Unohdus. Tahrii verhot ja emäntä suuttuu pahasti
28. Pistä IV –kone takaisin päälle	Käyttökytkimestä	Sijainti, käytössä ollut teho	Samalle teholle kuin oli tullessasi taloon. Varmista IV-koneen toimintakunto.	Unohdus. Ilmastointi ei ole päällä.
29. Kiinteistön turvallisuuden tarkailu		Palovaroittimien toiminta- ja sijoitusperiaatteet, poistumistievaatimukset, tulipalojen yleisimmät syttymissyöt	kiinnitä huomiota liikkuessasi asunnossa	asukkaan turvallisuus vaarantuu



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
30. Palaute asiakkaalle	Vikailmoitus suullisesti tai kirjallisena suullisesti / nuohoustodistuksella. Ammattitaito.	Viat ja puutteet mitä havaitisit nuohouksen aikana. Onko turvallisuus-riski vai vastako sanot että esim. piipun/tikkaisiin voisit alkaa suunnittelemaan korjausta. Asiakas yleensä odottaa palautetta.	Pitää pyrkiä asialliseen asiakkaan mukaiseen ohjaamiseen. Vältä nokkimisen / määräilyn tuntua. Selvitä mieluummin mitä vaaroja k.o. puute aiheuttaa. Kehastakin voi asiat tuntua olevan kunnossa ja on oikein poltettu tulisijoja. Aina kannattaa puhua, varsinkin kehua. Korjauskehotuksissa tulee olla määrätietoinen. Hyvä ihmistuntemus auttaa esittämään asiat oikein kullekin ihmistyyppille. Kerro asiakkaalle piipun ja tulisijan kunto. Neuvo tulisijan käytössä suullisesti ja kirjallisesti.	Itselle huonot kulkutiet katolle/työturvallisuus, paloturvallisuus. Huono ilmapiiri asiakkaan kanssa myös tulevaisuudessa jos olet esittänyt asian jotenkin epäonnistuneesti. Palaute ei mene perille Asiakas ei osaa käyttää tulisijaa => nokeentuu.
31. Kirjoita tarvittaessa vikailmoitus	Vikailmoituslomake	Keskusliiton lomake meillä käytössä. Tieto vioista ja puutteista. RAKMK. Korjausmääräykset on perusteltava niin, että asiakas ymmärtää. Tulisijojen suojaetäisyys.	Asiallinen käytös tarpeen. Asiakkaalle, palotarkastajalle ja itselle omat kappaleet. Määritä myös määräaika ja korjaustapa. Suosittele ammattilaista eli itseäsi.	Huonosti onnistunut viesti ei tavoita asiakasta eikä palotarkastajaa. Vikoja ei korjata.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**



Työvaiheet suoritusjärjestyksessä	Työn suorittamisessa käytettävät työvälineet	Tarvitsemasi tieto	Huomioitavaa työvaiheen suorittamisessa	Vaaratekijät itselle / riskit
32. Kirjoita lasku / nuohoustodistus	Laskulomake	Maksajan nimi, Laskutusosoite, nuohouspaikan osoite, nuohotut tulisijat ja hormit, niistä kertyneet nuohousyksiköt, vähimmäisyksikkömäärä, yksikön hinta Alv 0% ja sis Alv 22 %. Käteinen vai pankkiin. Tarkista oikea laskutusosoite. Selitä lasku/laskutusperiaate asiakkaalle. Pyydä asiakkaan allekirjoitus. Tulisijojen yksiköt, yksikköhinta, perustelut.	Tarkasti oikein. Ihmiset eivät usko tässä kohtaa vahinkoihin jos laskutat liikaa. Jos laskutat liian vähän niin se on itseltä pois asiakkaat eivät myöskään korjaa näin päin tullutta virhettä. Nimet ja numerot oikein, varmista. Nuohoustodistus annettava jokaisesta käynnistä. Oikeellisuus.	Liian suuri lasku > huonot välit. Liian pieni lasku > huono kannattavuus. Laskua ei makseta / laskusta ”valitetaan”. Laskuttaa liikaa väärin perustein.
33. Kortistoi	Kortisto ohjelma	Maksajan nimi, Laskutusosoite, nuohouspaikan osoite, nuohotut tulisijat ja hormit, niistä kertyneet nuohousyksiköt, vähimmäisyksikkömäärä, yksikön hinta Alv 0% ja sis Alv 22 %. Käteinen vai pankkiin. Jätetyt vikailmoitukset ja muut huomautukset..	Pakollinen säilyttää 10 vuotta. Oikeat tiedot helpottavat homma myös tulevaisuudessa. Laskuseuranta yms.	Laskuseuranta pieleen, omien töiden suunnittelu, talouden suunnittelu yms. Viranomaisseuraamukset.
34. Vie kirjanpitoon	Kirjanpito ohjelma tai ulkopuolinen kirjanpitäjä	Riittävät kirjanpito taidot itsellä. Ulkopuoliseen kirjanpitäjään on voitava luottaa.	Tässä on oltava hyvät tiedot ja luotettava henkilö teki sen kuka vaan.	Talous nurin, veroseuraamukset, vakuutusyhtiöiden maksut
35. Raportoi palokunnalle tarpeen mukaan	Kortistointi ohjelma Pelastuslaitoksen kanssa sovittu käytäntö.	Ohjelmasta tiedot kiinteistöistä, verovelkatodistus Vakuutustodistus tapaturma	Tarkasti nyt.	Viranomaisseuraamukset.



**TAMPEREEN
ALUEPELASTUSLAITOS**

