

# NUOHOUSALAN KESKUSLIITTO RY:N NUOHOUSTYÖOHJEET

Nämä Nuohousalan Keskusliiton **tulisijoja ja savuhormeja koskevat tarkastus- ja nuohoustyöohjeet** on annettu 2.2.2001. Ohjeet on päivitetty 12.11.2020

## NUOHOUSTYÖOHJEET

Nuohousta on kautta aikojen tehty, jotta savuhormeihin ja tulisijoihin kertyvä palamisjäte ei aiheuttaisi tulipalon vaaraa. Paloturvallisuuden lisäksi nuohoustoiminnan tavoitteena on energian taloudellinen käyttö, ympäristönsuojelu ja ihmisten terveys sekä hyvinvointi.

Säännöllinen nuohous vähentää polttoaineen kulutusta ja edistää täydellistä palamista, joka vähentää päästöjä ja ympäristön tarpeetonta kuormitusta. Nuohotussa tulisijassa polttoaine palaa paremmin ja puhtaammin.

Nuohouksen ajankohdasta sovitaan kiinteistön omistajan tai haltijan kanssa.

Nuohoojien pääasiallisia työtehtäviä ovat tulisijojen ja savuhormien tarkastus ja nuohous sekä huolto. Nuohoojat tarkkailevat lisäksi henkilö- ja paloturvallisuuteen liittyviä seikkoja kiinteistöissä. Nuohoojien työtehtäviä ovat myös

- lämmityskattiloiden puhdistukset,
- lämmityskattiloiden hyötysuhdemittaukset,
- savuhormien tiiviyskokeet ja hormikuvaukset,
- savuhormien korjaukset ja sisäpiippujen asennukset,
- ilmanvaihtojärjestelmien tarkastukset, mittaukset, säädöt, huollot, puhdistukset, suodattimien vaihdot ja videokuvaukset sekä
- asiantuntijapalvelut sekä neuvonta ja opastus lämmitykseen ja ilmanvaihtoon liittyvissä asioissa

Tulisijojen ja hormien sekä niiden yhteensopivuuden tarkastamiseen on käytettävissä vapaaehtoinen tulisijan ja hormin kunnan tarkastamisen malli. Tarkastuksissa hyödynnetään nykyaikaista laitteistoa visuaalisen tarkastuksen tukena. Tarkastustoimintaan liittyvät työohjeet on laadittu erillisenä dokumenttina.

Neuvonta ja opastus ovat muun työn ohessa tapahtuvaa palvelua. Lausunnot annetaan aina kirjallisina ja lausunnoista otetaan aina jäljennös, joka arkistoidaan.

Nuohoojan asiantuntemus perustuu hyvään ammattitaitoon, kokemukseen

ja koulutukseen, jota täydennetään osallistumalla säännöllisesti alan jatko- ja täydennyskoulutukseen.

Nuohooja huolehtii paloturvallisuudesta tarkastamalla ja puhdistamalla tulisijat ja savuhormit. Nuohouksen yhteydessä nuohooja tarkastaa tulisijoihin ja hormoneihin liittyvät suojaetäisyydet sekä tikkaiden ja nuohoustelineiden kunnon. Hän ilmoittaa havaitsemistaan vioista ja puutteista kiinteistön omistajalle tai haltijalle sekä opastaa ja neuvoo tulisijan käyttäjiä.

Jos nuohooja havaitsee tulisijoissa ja savuhormeissa vikoja tai puutteita, joista voi aiheutua tulipalon vaara, hänen on ilmoitettava niistä kirjallisesti myös pelastuslaitokselle. Jos nuohooja toteaa tikkaiden, kattokulkutien osien tai katon turvavarusteiden olevan sellaisessa kunnossa, ettei nuohousta voida suorittaa turvallisesti, on hänen ilmoitettava niistä kiinteistön omistajalle tai haltijalle sekä pelastusviranomaiselle.

### **Nuohoustyö poikkeusoloissa**

Nuohouksesta poikkeusoloissa, joka voi johtua esimerkiksi yleisvaarallisesta tartuntataudista/pandemiasta, noudatetaan voimassa olevia viranomaisohjeita sekä Nuohousalan Keskusliitto ry:n laatimia ohjeita poikkeusolojen nuohoukseen:

<https://nuohoojat.fi/nuohouksen-suorittaminen-tapahtuu-turvallisesti/>

### **Nuohoustyön dokumentointi**

Nuohoustyön suorittamisesta on annettava kiinteistön omistajalle nuohoustodistus, josta tulee käydä ilmi vähintään seuraavat asiat:

- rakennuksen osoite
- nuohoustyön suorittaja
- nuohouksen ajankohta
- tehdyt toimenpiteet
- havaitut viat ja puutteet

Tulipalon vaaraa aiheuttavat viat ja puutteet on yksilöitävä niin, että asiakas voi ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin.

### **Savuhormien nuohous**

Ennen nuohoustyön aloittamista tulisijat suojataan, savupellit avataan ja pellin raot tiivistetään. Nuohousluukkujen tiiviys tarkastetaan ja luukut tiivistetään tarvittaessa. Koneellinen ilmastointi sammutetaan.

Mikäli nuohous suoritetaan käyttäen hormin alipaineistusta, tulee suojaustyön yhteydessä ottaa huomioon, ettei tulisijaa saa tiivistää liikaa, vaan on varmistettava riittävä ilmavirtaus hormissa. Toisaalta on varmistettava, ettei hormia alipaineisteta liian voimakkaasti, ettei hormista

leviä tavanomaista enemmän kiinteistön kattoa ja muita rakenteita tai läheistä ympäristöä likaavaa pölyä ja nokea. Mahdolliset pieneläinten ja lintujen torjuntaan käytettävät suojaverkot poistetaan nuohouksen ajaksi ja palautetaan ennalleen nuohoustyön päätyttyä.

Savuhormin kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

### **Pienet savuhormit**

Savuhormin nuohoamista varten valitaan sopiva harjakoko. Hormi harjataan niin puhtaaksi, ettei nokipalon vaaraa ole ja että se on toimintakunnossa.

Nuohouksen yhteydessä irronnut noki ja karsta poistetaan hormin pohjalta.

Lisäksi tarkastetaan savupiipun kunto ja suojaetäisyys sekä nuohousluukkujen kunto ja tiiviys.

### **Suuret savuhormit**

Suurten savuhormien suunnittelussa ja rakentamisessa otetaan huomioon laajemmin asioita kuin pienissä savuhormeissa. Suuret savuhormit on hyväksytty käyttöön tapauskohtaisesti ja ne nuohotaan laaditun suunnitelman mukaisesti.

Nuohouksen yhteydessä irronnut noki ja karsta poistetaan hormin pohjalta.

Lisäksi tarkastetaan savupiipun kunto ja suojaetäisyys sekä nuohousluukkujen kunto ja tiiviys.

### **Sisäpiiput ja tehdasvalmisteiset savuhormit**

Sisäpiipun ja tehdasvalmisteisen savuhormin nuohouksessa on aina otettava huomioon hormin asentajan ja valmistajan antamat ohjeet. Ohjeen tulisi olla hormiin kiinnitettynä.

Sisäpiippuja on asennettu lämmityskattiloiden savuhormeihin. Ennen nuohouksen aloittamista poltin kytketään pois päältä.

Sisäpiippu nuohotaan erikoisharjoja käyttäen ja varovaisuutta noudattaen. Useat valmistajat edellyttävät metallisten savuhormien harjaamista nailonharjoilla.

Sisäpiipun ja tehdasvalmisteisen savuhormin kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan.

## **Savuhormin jatkot**

Savuhormin jatko-osien nuohouksessa työmenetelmä valitaan aina tapauskohtaisesti. Osa piipun jatkoista on asennettu kiinteästi paikoilleen ja ne puhdistetaan niissä olevan puhdistusluukun kautta.

Savuhormin jatkon kunto tarkastetaan.

Useasti jatko-osiin on liitetty tuulen mukana pyörivä ohjuri. Ohjuri nostetaan akseliltaan pois ja puhdistetaan. Samalla tarkastetaan tuuliohjuri ja se huolletaan tarvittaessa.

## **Yhdyshormit**

Yhdyshormi puhdistetaan ja irronnut noki ja karsta poistetaan.

Yhdyshormissa olevia mahdollisia savukaasumittarin antureita tms. tulee varoa ja myös ne tulee puhdistaa toiminnan varmistamiseksi.

Yhdyshormin kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan.

## **Sisälle mentävät yhdyshormit**

Valmisteluvaiheessa on kiinnitettävä erityistä huomiota työturvallisuuteen. Sisälle mentävän yhdyshormin nuohouksessa on aina oltava vähintään kaksi henkilöä. Ennen työhön ryhtymistä on henkilöturvalliset tarkastettava huolella. Myös ulkopuolelle jäävällä työntekijällä on oltava samantasoinen varustus kuin hormin sisällä työskentelevällä työntekijällä. Tällä turvataan se, että mahdollisen sairastapauksen sattuessa tehokkaat pelastustoimet saadaan heti käynnistettyä.

Yhdyshormi puhdistetaan ja irronnut noki ja karsta poistetaan.

Sisälle mentävän yhdyshormin kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan.

## **Savupellit**

Savupelti puhdistetaan, ellei pelti ole rakenteiden sisällä. Puhdistuksen yhteydessä tarkastetaan savupellin kunto ja toimivuus.

## **Savuimurit**

Osassa savuhormeja on niiden yläpään sijoitettu savuimuri. Myös savuimuri puhdistetaan nuohouksen yhteydessä. Ennen työn aloittamista

kytketään imuri pois päältä. Puhdistaminen tapahtuu harjaamalla.

Puhdistuksen jälkeen imurin toiminta tarkastetaan.

### **Savupiipun sadesuojat**

Savupiipun sadesuojan tarkoituksena on estää sateen ja tuulen aiheuttamat haitat, sekä parantaa vetoa. Savupiipun sadesuojan tulee olla rakenteeltaan sellainen, so. mielellään avattava, että se mahdollistaa nuohouksen ja savuhormin kunnon tarkastuksen.

Sadesuoja puhdistetaan tarvittaessa harjaamalla.

Sadesuojan kunto tarkastetaan.

### **Noenpoltto savuhormissa**

Ennen varsinaiseen polttotyöhön ryhtymistä puhdistetaan hormi mekaanisesti. Mitä ohuemmaksi karstakerros saadaan mekaanisella puhdistuksella, sitä vähemmän syntyy lämpöä hormin polton yhteydessä.

Turvallisuusvalmistelujen ja esipuhdistuksen jälkeen ryhdytään varsinaiseen noenpolttotyöhön. Noenpolttotyössä on aina oltava kaksi henkilöä, jotka ovat etukäteen sopineet tehtäväjaostaan. Toinen työskentelee hormin yläpäässä katolla. Hän pitää hormia auki, koska hormi ei saa mennä tukkoon. Toinen työskentelee hormin alapäässä. Hän poistaa palamisjätteen hormista ja säännöstelee palamista (hapen saantia), niin hyvin kuin se on mahdollista.

Hehkuvaa nokea ja kuumia työvälineitä käsiteltäessä on kiinnitettävä erityistä huomiota palo- ja työturvallisuuteen.

Noenpoltton jälkeen on jälkivartiointia jatkettava, kunnes ollaan varmoja, ettei tulipalon vaaraa ole.

Noenpoltosta on nuohoojan etukäteen ilmoitettava pelastuslaitokselle ja tarvittaessa on sovittava varoimenpiteistä.

Noenpoltossa noudatetaan lisäksi soveltuvien osien ohjeita, jotka on kerrottu jäljempänä olevassa Nokipalon hoito ja jälkitoimet -kohdassa.

### **Tulisijojen nuohous**

#### **Keittiön liedet ja lämmitysuunit**

Keittiön liesi nuohotaan tulipesästä alkaen vedon suuntaan. Liesitason alapinta ja savusolat harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä

hormista harjattu noki poistetaan.

Arinarauta puhdistetaan ja tuhkatila tyhjennetään.

Huom. Lämmin tuhka ja savuhormista poistettu noki voivat aiheuttaa tulipalon vaaran.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Leivinuunit**

Uunin tulipesä tarkastetaan ja savusolat harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjennetään ja niin sanottu häkähormi tarkastetaan.

Huom. Lämmin tuhka ja savuhormista poistettu noki voivat aiheuttaa tulipalon vaaran.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Varaavat takat tai lämmitysuunit**

Tulipesä, tuliputki, savusolat ja lämmityskierto harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjennetään.

Huom. Lämmin tuhka ja savuhormista poistettu noki voivat aiheuttaa tulipalon vaaran.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Avotakat**

Avotakka on tulisija, jossa ei ole suuluukkuja. Joissakin avotakoissa on myös lämmityskierto, joka harjataan samalla tavalla kuin varaavan takan lämmityskierto.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Lämmityskamiinat**

Kamiinan keittolevy harjataan. Liekinohjauslevy, liitinhormi sekä mahdolliset savusolat harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tulipesä ja tuhkatila tyhjennetään.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Kiukaat**

### ***Jatkuvalämmitteiset kiukaat***

Jatkuvalämmitteisten kiukaiden rakenteet poikkeavat huomattavasti toisistaan. Kiukaan lämmityskierto puhdistetaan. Myös liitinhormi harjataan, jos harjaaminen on rakenteellisesti mahdollista. Arinarauta puhdistetaan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjennetään.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

### ***Kertalämmitteiset kiukaat***

Nuohous aloitetaan suojaamalla kivitila. Kivitilan yläpuolella oleva tila ja liitinhormi harjataan. Kivitilan alapuolella sijaitseva rakoarina puhdistetaan. Lopuksi tulipesä ja arina puhdistetaan. Tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjennetään.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Padat**

### ***Nostettavat padat***

Pata nostetaan pois ja se puhdistetaan. Padan materiaali on otettava huomioon puhdistusvälineitä valittaessa. Padan tulipesä, lämmityskierto ja liitinhormi harjataan. Tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjennetään.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

### ***Muuratut padat***

Muuratun padan lämmityskierto ja padan pohja harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tulipesä ja tuhkatile tyhjennetään.

Tulisijan kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

## **Lämmityspatterit ja lämmityskierrot**

Tulisijoihin voidaan liittää niin sanottu lämmityspatteri tai lämmityskierto, esimerkiksi kahta tai useampaa huonetta lämmittämään. Lämmityspatteri ja lämmityskierto harjataan. Tuhka ja harjattu noki poistetaan.

Lämmityspatterin ja -kierron kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.



## **Lämmitettävät kylpytynnyrit, kesäkeittiöt, pihagrillit ja savustusuunit yms.**

Paloturvallisuuteen liittyvät poikkeamat ilmoitetaan asiakkaalle ja tarvittaessa pelastuslaitokselle.

## **Keskukslämmityskattilat**

### ***Kiinteällä polttoaineella ja raskasöljyllä toimivat kattilat***

Kiinteällä polttoaineella ja raskasöljyllä toimivat kattilat hormeineen nuohotaan kerran vuodessa. Jos kiinteistön omistaja tai haltija puhdistaa kiinteällä polttoaineella toimivan kattilan säännöllisesti useamman kerran vuodessa, nuohooja tarkastaa ja puhdistaa savu- ja liitinhormin sekä tarkastaa, että kattila on paloturvallisessa käyttökunnossa.

Kiinteän polttoaineen kattiloiden konvektio-osat tarkastetaan joka nuohouskerralla ja tarvittaessa puhdistetaan.

Kattila on kuitenkin syytä tarkastaa ja puhdistaa niiltä osin kuin kiinteistön omistaja tai haltija ei puhdistusta ole tehnyt.

Lämmityskattilan kunto ja suojaetäisyydet sekä savupellin toiminta tarkastetaan puhdistetuilta osin nuohoustyön yhteydessä.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan palo- ja henkilöturvallisuuteen liittyvät seikat kattilahuoneessa, erityisesti ottaen huomioon palamiseen tarvittavaan korvausilmaan ja poistoilmanvaihtoon liittyvät järjestelyt sekä ympäröivien rakenteiden paloturvallisuus ja palo-osastointi. Näillä toimenpiteillä pyritään varmistamaan se, että lämmityskattilan palamiskaasut eivät missään olosuhteissa kulkeutuisi rakennuksen muihin tiloihin, erityisesti asuintiloihin.

Automaattisesti nuohoutuivissa kohteissa tulee ottaa huomioon järjestelmän toiminta.

Jos kattilassa on kuljetin, puhallin tai poltin, katkaistaan virta ennen puhdistusta. Tulipesä, konvektio-osa ja turbulenssielimet sekä lämmityskierto puhdistetaan ja tarkastetaan.

Liitinhormi puhdistetaan ja tarkastetaan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä lämmityskierrosta ja hormista harjattu noki poistetaan.

Puhdistuksen yhteydessä pyritään selvittämään kattilan sisällä tapahtuneet muutokset ja mahdolliset korjaustarpeet.

Lämmityskattilan kunto ja suojaetäisyydet sekä savupellin toiminta tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä.

Jos kattilassa on poltin, polttimen liekinohjauslevy ja sytytyskärjet

tarkastetaan. Lisäksi tarkastuksen ja puhdistuksen jälkeen varmistetaan, että poltin käynnistyy ja tarkastetaan että palaminen on kunnollista.

Palamishyötysuhteen mittaus tehdään, jos siitä on erikseen sovittu.

Öljypoltin puhdistus-, korjaus- ja huoltotoimenpiteet suorittaa valtuutettu poltinasentaja.

### ***Kevytöljykäyttöiset kattilat***

Kevytöljyä käyttävien kattiloiden hormit nuohotaan kerran vuodessa.

Keskukslämmityskattilan, kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesä ja tulipinnat tarkastetaan ja puhdistetaan vähintään kerran vuodessa. Nuohoojan tulee kertoa nuohoustyön yhteydessä havaitsemastaan tulisijan puhdistustarpeesta kiinteistön omistajalle tai haltijalle.

### ***Laitteiston nuohous***

Öljypoltin kytketään pois päältä. Savuhormi harjataan ja tarkastetaan. Liitinhormi puhdistetaan ja tarkastetaan. Keskukslämmityskattilan liitinhormin puhdistaminen saattaa edellyttää keskukslämmityskattilan rakenteiden, esimerkiksi turbulenssielimien, poistamista puhdistamisen ajaksi.

Harjattu noki ja tuhka poistetaan ja viedään paloturvalliseen säilytysastiaan sijoitettuna kiinteistössä tai sen välittömässä läheisyydessä olevaan kiinteistön omistajan tai haltijan osoittamaan paloturvalliseen ja ympäristön kannalta turvalliseen paikkaan.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan lämmityskattilan toiminta ja ulkopuolinen kunto sekä tulipesän ja tulipintojen puhdistustarve.

Savupellin toiminta tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä. Myös suojaetäisyydet tarkastetaan. Lopuksi varmistetaan, että öljypoltin käynnistyy ja että kattilassa palaminen on kunnollista.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan palo- ja henkilöturvallisuuteen liittyvät seikat kattilahuoneessa, erityisesti ottaen huomioon palamiseen tarvittavaan korvausilmaan ja poistoilmanvaihtoon liittyvät järjestelyt sekä ympäröivien rakenteiden paloturvallisuus ja palo-osastointi. Näillä toimenpiteillä pyritään varmistamaan se, että lämmityskattilan palamiskaasut eivät missään olosuhteissa kulkeutuisi rakennuksen muihin tiloihin, erityisesti asuintiloihin.

Tulipesä, konvektio-osa ja turbulenssielimet sekä lämmityskierto harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä lämmityskierrosta ja hormista harjattu

noki poistetaan. Polttimen liekkihojauslevy ja sytytyskärjet tarkastetaan.

Tarkastuksen ja puhdistuksen jälkeen varmistetaan, että poltin käynnistyy ja tarkastetaan että palaminen on kunnollista.

Puhdistuksen yhteydessä pyritään selvittämään kattilan sisällä tapahtuneet muutokset ja mahdolliset korjaustarpeet

Palamishyötysuhteen mittaus tehdään, jos siitä on erikseen sovittu.

Öljypolttimen puhdistus-, korjaus- ja huoltotoimenpiteet suorittaa valtuutettu poltinasentaja.

## **Kuivuriuunit ja lämminilmakehittimet**

Kevytöljyä käyttävien kuivuriuunien ja lämminilmakehittimien hormit nuohotaan kerran vuodessa. Nuohouksessa ja huollossa noudatetaan valmistajan ohjeita.

Kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesä ja tulipinnat tarkastetaan ja puhdistetaan vähintään kerran vuodessa. Jos kiinteistön omistaja tai haltija puhdistaa kuivuriuunin tai lämmönkehittimen säännöllisesti useamman kerran vuodessa, nuohooja tarkastaa ja tarvittaessa puhdistaa savu- ja liitinhormin sekä tarkastaa, että kuivuriuuni tai lämminilmakehitin on paloturvallisessa käyttökunnossa. Nuohoojan tulee kertoa nuohoustyön yhteydessä havaitsemastaan tulisijan puhdistustarpeesta kiinteistön omistajalle tai haltijalle.

Kiinteistön omistaja ja nuohooja voivat tarvittaessa sopia, että nuohooja tarkastaa ja puhdistaa kuivuriuunit ja lämmönkehittimet kiinteistön omistajan ja nuohoojan välisessä sopimuksessa mainituin väliajoin.

## ***Laitteiston nuohous***

Öljypoltin kytketään pois päältä. Savuhormi harjataan ja tarkastetaan. Liitinhormi puhdistetaan ja tarkastetaan. Kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen liitinhormin puhdistaminen saattaa edellyttää kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen rakenteiden, esimerkiksi turbulenssielimien, poistamista puhdistamisen ajaksi.

Harjattu noki ja tuhka poistetaan ja viedään paloturvalliseen säilytysastiaan sijoitettuna kiinteistössä tai sen välittömässä läheisyydessä olevaan kiinteistön omistajan tai haltijan osoittamaan paloturvalliseen ja ympäristön kannalta turvalliseen paikkaan.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen ulkopuolinen kunto sekä tulipesän ja tulipintojen

puhdistustarve.

Mahdollisen savupellin toiminta tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä. Suojaetäisyydet tarkastetaan. Lopuksi varmistetaan, että öljypoltin käynnistyy, ja että kuivuriuunissa ja lämminilmakehittimessä palaminen on kunnollista.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan palo- ja henkilöturvallisuuteen liittyvät seikat kattilahuoneessa tai tilassa, jossa kuivuriuuni tai lämminilmakehitin sijaitsee, erityisesti ottaen huomioon palamiseen tarvittavaan korvausilmaan ja poistoilmanvaihtoon liittyvät järjestelyt sekä ympäröivien rakenteiden paloturvallisuus ja palo-osastointi. Näillä toimenpiteillä pyritään varmistamaan se, että kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen palamiskaasut eivät missään olosuhteissa kulkeutuisi rakennuksen muihin tiloihin.

Nuohoustyön yhteydessä tarkastetaan myös kuljetinputkistojen puhtaus ja kunto.

Ennen nuohousta tarkastetaan, että polttimen ja tuulettimen virta on kytketty pois päältä. Tuubi- ja lämmönvaihdinosiot sekä tulipesä harjataan. Savusolissa oleva tuhka ja noki sekä lämmityskierrosta ja hormista harjattu noki poistetaan.

Polttimen liekinohjauslevy ja sytytyskärjet tarkastetaan.

Myös lämmönvaihtimen ulkopuolinen osa tarkastetaan ja puhdistetaan. Luukkujen tiivisteet tarkastetaan. Kiinnitysmutterit suojataan korroosiolta.

Kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä. Lopuksi varmistetaan, että öljypoltin käynnistyy, ja tarkastetaan että kuivuriuunissa ja lämminilmakehittimessä palaminen on kunnollista.

Kuivuriuunien ja lämminilmakehittimien nuohouksessa ja huollossa noudatetaan valmistajan ohjeita.

Öljypolttimen puhdistus-, korjaus- ja huoltotoimenpiteet suorittaa valtuutettu poltinasentaja.

## **Pellettilämmityslaitteet**

Pellettilämmityslaitteet hormeineen nuohotaan kerran vuodessa. Jos kiinteistön omistaja tai haltija puhdistaa pellettilämmityslaitteet säännöllisesti useamman kerran vuodessa, nuohooja tarkastaa ja puhdistaa savu- ja liitinhormin sekä tarkastaa, että kattila on paloturvallisessa käyttökunnossa.

Kiinteistön omistaja ja nuohooja voivat sopia, että nuohooja tarkastaa ja

puhdistaa pellettilämmityslaitteet kiinteistön omistajan ja nuohoojan välisessä sopimuksessa mainituin väliajoin.

Pellettipoltin pitää sammuttaa hallitusti eli ajamalla se alas, mikäli palo on päällä kääntämällä termostaattia. Pellettipoltinta ei saa sammuttaa polttimeen pääkytkimestä, jos palo on päällä.

Pellettilämmityslaitteiden nuohouksessa ja huollossa noudatetaan valmistajan ohjeita.

## **Nokipalon hoito ja jälkityöt**

Nokipalo hoidetaan yhteistyössä pelastusviranomaisen ja mahdollisesti kiinteistön omistajan tai hänen edustajansa kanssa. Nuohooja hoitaa varsinaisen nokipalo- ja puhdistustyön. Muut paikalla olevat avustavat häntä, hoitavat tarkkailun ja ehkäisevät palon leviämisen. Johtava pelastusviranomainen johtaa ehkäisevää palontorjuntatyötä ja mahdollisen tulipalon sammutustyötä.

Toimenpiteet nokipalossa:

Kun nuohooja saapuu paikalle, hän ottaa selville millainen nokipalo on kyseessä, tekee havaintoja ympäristöstä ja arvioi tilanteen. Jos pelastuslaitosta ei ole hälytetty, nuohooja hälyttää pelastuslaitoksen paikalle.

Avonaiset ikkunat suljetaan, jotta palavat kekäleet eivät lennä huoneisiin ja aiheuta tulipaloa. Myös ulkorakennuksien ikkunat suljetaan.

Tarkastetaan ullakolta, kuinka pitkän matkan savupiippu kulkee vaakatasossa ja onko mahdollista, että savupiippu voi tukkeutua ullakko-osuudella.

Savupellit avataan, jotta ne eivät sula kuumuudessa kiinni kehyksiin.

Tarkastetaan, ettei tapettia ole kiinnitetty savupiipun seinämiin.

Jos vaatekomero on kiinni savuhormissa, tyhjennetään vaatteet pois.

Huolehditaan, ettei savupiipun ympärillä ole mitään syttyviä aineita.

Pidetään savuhormi auki ja pyritään hallitsemaan paloa vähentämällä tai lisäämällä palamisilmaa nuohousluukun tai tulipesän kautta.

Harjataan kettingillä, vaikka ilmeistä tukkeutumisvaaraa ei olisikaan, sillä näin pienennetään palokuormaa, paloaikaa ja hormin halkeamisriskiä.

Tyhjennetään hormin pohja sinne tippuvasta palamisjätteestä.

Pidetään vesikaton taitekohdat puhtaana kipinöistä, jotta aluspuut eivät syttyisi.

Tarkkaillaan ja valvotaan, että palo ei pääse leviämään rakennukseen tai ympäristöön.

Jälkityöt

Jälkituuletus (=jäähdytys) aloitetaan heti, kun se on mahdollista. Tämä tapahtuu avaamalla pohjaluukku ja johtamalla korvausilmaa ulkoa.

Kun nokipalo on palanut loppuun, harjataan savuhormi puhtaaksi ja tyhjennetään palamisjätteet pois. Ennen kuin pelastusviranomainen poistuu paikalta, on huuhdeltava vesikaton taitekohdat ja vesikourut sekä tarkastettava ympäristö. Sovitaan johtavan pelastusviranomaisen kanssa savuhormin jäähdyttämisestä ja jälkivartioinnista.

Seuraavana päivänä on tehtävä täydellinen nuohous. Savuhormi ja tulisija on tarkastettava nokipalon aiheuttamien vaurioiden löytämiseksi esimerkiksi tiiviyskokeella.

Nokipalo on hoidettu hallitusti loppuun kun toimittu yhteistyössä pelastusviranomaisen kanssa, huolehdittu riittävästä jälkivartioinnista, savuhormi puhdistettu, savupiippu hormoneen tarkastettu ja mahdolliset viat todettu, vioista ja mahdollisista hormin tai tulisijan käytön rajoituksista ilmoitettu rakennuksen omistajalle tai haltijalle ja nokipalon syy selvitetty rakennuksen omistajalle tai haltijalle sekä ehdotettu toimenpiteitä nokipalojen välttämiseksi jatkossa

Nuohous tehdään tarkoituksenmukaisin työvälinein, mm. laskunaruua, nivelkauhaa, vaijeria, harjoja, nuohousimuria yms. nuohousvälineitä käyttäen, jotta saadaan aikaan mahdollisimman hyvä lopputulos niin paloturvallisuuden, laitteiden toimivuuden, energian taloudellisen käytön, ympäristön suojelun kuin myös ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin kannalta.

Palovaaraa aiheuttavat poikkeamat ilmoitetaan asiakkaalle ja pelastuslaitokselle.

Työturvallisuudessa noudatetaan voimassa olevia lakeja ja säädöksiä. Suojakypärää käytetään aina kun työolosuhteet sitä vaativat. Putoamissuojaimia käytetään aina kun niiden käyttäminen ja turvallinen kiinnittäminen on mahdollista. Suojainten tulee täyttää valtioneuvoston päätöksessä henkilönsuojaimista (1406/1993) annetut rakenteelliset vaatimukset ja olla CE merkittyjä päätöksen mukaisesti. Lisäksi henkilönsuojainten valinta ja käyttö työssä tulee täyttää valtioneuvoston päätöksessä (1407/1993) annetut vaatimukset.

Lisäksi suositellaan päänsuojuksella varustettua päähinettä käytettäväksi tiloissa, joissa esiintyy teräviä rakenteita sekä turvajalkineita sisätiloissa työskenneltäessä.

Jos havaitaan, että kattoturvalaitteiden kunnossa on vähäinenkin epäily niiden turvallisuudesta, katolle ei nousta.

Nuohous tehdään näiden ohjeiden mukaan, jos nuhousta eivät estä tulisija- ja savuhormirakenteet, väärin asennetut nuohousluukut tai muut laitteet ja kalusteet.