

# NUOHOSALAN KESKUSLIITTO RY:N NUOHOUSTYÖOHJEET

Nämä Nuohosalan Keskusliiton **tulisijoja ja savuhormeja koskevat tarkastus- ja nuohoustyöohjeet** on annettu 2.2.2001. Ohjeet on päivitetty 1.8.2005 ja 1.10.2014.

## 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.

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

Asiakkaan kanssa erikseen sovittaessa Nuohosalan Keskusliiton valtuuttamat <sup>1)</sup> tulisija- ja hormitarkastajat suorittavat tulisijojen ja savuhormien asennus- ja kuntotarkastuksia ainetta rikkomattomilla menetelmillä. Tarkastuksissa hyödynnetään nykyaikaista laitteistoa visuaalisen tarkastuksen tukena. Tarkastustoimintaan liittyvät työohjeet on laadittu erillisenä dokumenttina.

Neuvonta ja opastus ovat muun työn ohessa tapahtuvaa ilmaisupalvelua. Asiakkaan tilaama konsultointi on sen sijaan maksullista. 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 hormeihin 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 tulisijassa tai savuhormissa sellaisia vakavia vikoja tai puutteita, joista tulisijaa käytettäessä voi aiheutua tulipalon vaara, hänen on ilmoitettava niistä kirjallisesti pelastuslaitokselle. Jos nuohooja havaitsee sellaisia vakavia puutteita, jotka vaarantavat nuohouksen turvallisen suorittamisen, on hänen ilmoitettava myös niistä kirjallisesti pelastuslaitokselle.

Nuohouksen ajankohdasta sovitaan asiakkaan kanssa.

1) = Nuohousalan Keskusliitto ry:n tulisija- ja hormitarkastuskoulutuksen hyväksytysti suorittaneet nuohoojat.

## **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.

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

hyväksytytty 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 henkilöturvallitteet 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 (hapan saantia), niin hyvin kuin se on mahdollista.

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

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

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

Noenpoltossa noudatetaan lisäksi soveltuvin osin 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

Unin 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 suuluukkua. 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 tuhkatiila 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. Kivitiilan yläpuolella oleva tila ja liitinhormi harjataan. Kivitiilan alapuolella sijaitseva rakoarina puhdistetaan. Lopuksi tulipesä ja arina puhdistetaan. Tuhka ja noki sekä hormista harjattu noki poistetaan. Tuhkatila tyhjenetään.

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 tyhjenetään.

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 tuhkatila tyhjenetään.

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. Nuohousalan Keskusliitto suosittelee, että jos kiinteistön omistaja tai haltija puhdistaa kiinteällä polttoaineella toimivan kattilan säännöllisesti useamman kerran vuodessa, nuohooja ainoastaan tarkastaa ja puhdistaa savu- ja liitinhormin sekä tarkastaa, että kattila on paloturvallisessa käyttökunnossa, ellei kiinteistön omistajan tai haltijan kanssa muuta sovita.

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

Palamishyötysuhteen mittausta tehdään, jos siitä on erikseen sovittu.



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

### ***Kevytöljykäyttöiset kattilat***

Tulisijat ja savuhormit on nuohottava riittävän usein ottaen huomioon niiden käyttöaste ja rakenne sekä käytetty polttoaine. Pelkästään kevytöljyä käyttävien kattiloiden hormit nuohotaan kerran vuodessa. Keskuslämmityskattilan, kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesän ja tulipinnat nuohooja puhdistaa vain, jos kiinteistön omistaja tai haltija siitä erikseen nuohoojan kanssa sopii.

Nuohousalan Keskusliitto suosittelee, että keskuslämmityskattilan, kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesä ja tulipinnat tarkastettaisiin ja puhdistettaisiin vähintään kerran vuodessa. Nuohoojan tulee kertoa nuohoustyön yhteydessä havaitsemastaan tulisijan puhdistustarpeesta kiinteistön omistajalle tai haltijalle.

Öljypoltin kytketään pois päältä. Savuhormi harjataan ja tarkastetaan. Liitinhormi puhdistetaan ja tarkastetaan. Keskuslämmityskattilan liitinhormin puhdistaminen saattaa edellyttää keskuslämmityskattilan 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 mittausta tehdään, jos siitä on erikseen sovittu.

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

## **Kuivuriuunit ja lämminilmakehittimet**

Tulisijat ja savuhormit on nuohottava riittävän usein ottaen huomioon niiden käyttöaste ja rakenne sekä käytetty polttoaine. Pelkästään kevytöljyä käyttävien kuivuriuunien ja lämminilmakehittimien hormit nuohotaan kerran vuodessa. Keskuslämmityskattilan, kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesän ja tulipinnat nuohooja puhdistaa vain, jos kiinteistön omistaja tai haltija siitä erikseen nuohoojan kanssa sopii.

Nuohosalan Keskusliitto suosittelee, että keskuslämmityskattilan, kuivuriuunin ja lämminilmakehittimen tulipesä ja tulipinnat tarkastettaisiin ja puhdistettaisiin vähintään kerran vuodessa. Nuohoojan tulee kertoa nuohoustyön yhteydessä havaitsemastaan tulisijan puhdistustarpeesta kiinteistön omistajalle tai haltijalle.

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

lämmينilmakehitin 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 lämmينilmakehittimen palamiskaasut eivät missään olosuhteissa kulkeutuisi rakennuksen muihin tiloihin.

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 lämmينilmakehittimen kunto ja suojaetäisyydet tarkastetaan nuohoustyön yhteydessä. Lopuksi varmistetaan, että öljypoltin käynnistyy, ja tarkastetaan että kuivuriuunissa ja lämmينilmakehittimessä palaminen on kunnollista.

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

## **Pellettilämmityslaitteet**

Pellettilämmityslaitteet hormeineen nuohotaan kerran vuodessa. Nuohousalan Keskusliitto suosittelee, että jos kiinteistön omistaja tai haltija puhdistaa pellettilämmityslaitteet säännöllisesti useamman kerran vuodessa, nuohooja ainoastaan tarkastaa ja puhdistaa savu- ja liitinhormin sekä tarkastaa, että kattila on paloturvallisessa käyttökunnossa, ellei kiinteistön omistajan tai haltijan kanssa muuta sovita.

Pellettipoltin pitää sammuttaa hallitusti eli ajamalla se alas, mikäli palo on päällä kääntämällä termostaattia. Pellettipoltinta ei saa sammuttaa polttimen 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 pelastusviranomaisen 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 hormineen 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.

Nuohoustyön päätyttyä savuhormit, tulisijat ja savukanavat on harjattu. Nokipalon vaaran mahdollisesti aiheuttava noki on irrotettu ja poistettu. Harjattu noki ja tuhka on poistettu hormin pohjalta, tulisijoista ja tuhkatilasta. Poistettu noki ja tuhka on sijoitettu paloturvalliseen, metalliseen, kannelliseen ja jalalliseen säilytysastiaan, joka on sijoitettu ympäristön kannalta paloturvalliseen säilytyspaikkaan.

Tulisijojen ja savuhormien kunto ja toimivuus sekä tulisijoihin ja savuhormeihin liitettyjen lisälaitteiden toiminta on tarkastettu. Tulisijaan mahdollisesti kuuluvien peltien toiminta on varmistettu.

Tulisija savuhormeineen sekä ilmanvaihto on palautettu siihen käyttövalmiuteen, jossa se oli nuohousta aloitettaessa. Työsuorituksen jälkeen työskentelyympäristö on siistitty työn jäljistä.

Työsuorituksen aikana on huomioitu mahdolliset vauriot tulisijoissa ja hormoneissa sekä mahdolliset muut viat ja puutteet. Näistä on informoitu kiinteistön omistajaa tai haltijaa. Jos nuohouksen yhteydessä on havaittu tulisijan tai hormin turvallisen käytön estäviä vikoja ja puutteita, joista voi aiheutua tulipalon vaara, on niistä ilmoitettu kirjallisesti nuohottavan kohteen edustajalle ja alueen pelastusviranomaiselle. Kiinteistön omistajaa tai haltijaa on kehoitettu korjaamaan asia viipymättä.

Kiinteistön omistajaa tai haltijaa on tarpeen mukaan neuvottu ja opastettu tulisijojen oikeaan käyttöön.

Kiinteistön omistajalle tai haltijalle on kerrottu ne seikat, jotka mahdollisesti ovat johtaneet siihen, että savuhormiin on päässyt muodostumaan poikkeuksellisen paljon karstaa ja nokea. Kiinteistön omistajalle tai haltijalle on selvitetty, mitä asian korjaamiseksi tulee tehdä.

Kaikki työt on tehty huolellisesti, hyvien työtapojen ja näiden ohjeiden mukaan. Tikkaat, tulisijat ja savuhormit ovat puhdistetuilta ja tarkastetuilta osin käyttökunnossa ja turvallisia.

Nuohous tehdään tarkoituksenmukaisin työvälinein, mm. laskunarua, 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.

Paloturvallisuuteen liittyvät poikkeamat ilmoitetaan asiakkaalle ja pelastuslaitokselle.

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

Tämä ohje täydentää sisäasiainministeriön 29.6.2005 antamaa asetusta nuohouksesta. Tämä ohje on annettu 2.2.2001 ja päivitetty 1.8.2005 ja 1.5.2008 sekä 1.10.2014.

Tämä ohje liittyy yhteen Nuohousalan Keskusliitto ry:n 2.2.2001 julkaiseman mallin tulisijojen ja savuhormien tarkastuksen ja nuohouksen yksikkömääristä kanssa. Yksikkömäärämalli on päivitetty 1.8.2005 ja 1.10.2014.

**Tämä ohje on lyhennelmä Nuohousalan Keskusliitto ry:n mallilaatukäsikirjaan sisältyvistä palveluiden työohjeista. Mikäli tämän ohjeen sisällöstä on epäselvyyttä, ratkaisee ohjeen julkaisijan kanta.**

© Nuohousalan Keskusliitto ry 2001, 2005, 2008 ja 2014.

#### **Tilaukset:**

Nuohousalan Keskusliitto ry, Katajanokankatu 3 B 9, 00160 Helsinki,  
puh. (09) 6844 160, faksi (09) 6844 1639, sähköposti info@nuohoojat.fi.