

KISO 2030:n pienpolttotoimenpiteet

Savuhaittaohje

Ajankohtaista puun pienpoltosta - pienpolton päästöt,
ilmanlaatu ja terveys

Seminaari 14.11.2023

Itä-Suomen yliopisto, Kuopio

Katja Ohtonen

erityisasiantuntija, ympäristöministeriö



Esityksen sisältö

- Nostoja KISO 2030 pienpolttotoimenpiteiden toteutumisesta
 - Tulisijojen uusimiseen kannustaminen
 - Suositukset rakentamisen ohjauksen keinoiksi savuhaittojen ehkäisemiseksi
 - Ilmansuojelun parhaat käytännöt –sivusto
 - Puunpolttotapojen kyselytutkimus

Puun pienpolton savuhaittatapausten käsittely – ohje viranomaisille

- Puun pienpoltot päästöt
- Polttolaitetyypit savuhaittojen muodostumisen kannalta
- Tulisijan käyttäjä ja Haitankärsijä: vastuut ja mahdollisuudet
- Savuhaitan arviointityökalut ja selvittäminen
- Ohjaus ja neuvonta
- Määräyksen antaminen





Puun pienpolttoa koskevat toimenpiteet

[KISO 2030:n](#) taulukko 13, s.76

Yhteensä 14 toimenpidettä mm. informaatio-ohjauksesta, puukiukaiden haittojen vähentämisestä ja savuhaittojen ehkäisystä

Toimenpiteiden vastuutahot:
Kunnat, HSY; Kuntaliitto, YM, SYKE, STM, THL, OKM,
Nuohousalan keskusliitto, Suomen omakotiliitto,
Hengityслиitto, Astma-, iho- ja allergialiitto



Tulisijan uusiminen

”Tulisijan uusiminen ja taitava käyttö vähentävät puunpolton päästöjä” –kolumni ([linkki](#)) julkaistiin 7.9.2023. Kolumni kannusti harkitsemaan tulisijan uusimista. Etuja:

- Pienempi puunkulutus
- Tasaisempi ja pidempi lämmön luovutus
- Tulisija ja hormi pysyvät puhtaampina
- Paloturvallisuus paranee
- Ilmanlaatu paranee
- Mahdollisesti lisää huonetilaa

Käynnissä selvitys tulisijojen uusimiskannusteista:

- Kyselytutkimus sähkölämmittäjille
- Kirjallisuuskatsaus muualla käytetyistä kannusteista
- Mahdollisten kannusteiden arviointi



Kuva: Nuohousalan keskusliitto



Rakentamisen ohjauksen keinot savuhaittojen ehkäisemiseksi

- Suosituksia rakentamistapaohjeisiin, rakennusjärjestykseen ja tontinluovutusehtoihin
- Korkeuserojen, tuulisuuden ja etäisyyksien huomioon ottaminen rakennusten sijoittelussa
- Ilmanottoaukkojen ja savupiippujen riittävät etäisyydet myös naapuritalojen välillä
- Puun polttoon perustumattomien lämmitystapojen suosittelu
- Grillikatokset ja paljut sijoitettava tontille niin, etteivät ne aiheuta haittaa naapurille
- Jos kiinteistölle tulee tulisijoja, tulee suunnitelmissa osoittaa asianmukainen varastointitila polttopuille



Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen julkaisuja [1/2022](#)
Julkaisun kannen kuva: Nelli Kaski / HSY



Muita pienpolttotoimenpiteitä

- Ymparisto.fi –sivuilla uusi kokonaisuus ”[Ilmansuojelun parhaat käytännöt](#)”
 - Ilmansuojelun parhaat käytännöt kansalaisille ja eri toimijoille (esim. kunnan ilmansuojelutyöstä vastaavalle, maanviljelijälle, työmaille).
 - Vinkkejä, joilla päästöjä voidaan vähentää vapaaehtoisin toimin.
 - Pienpoltosta esimerkiksi: hyvät puunpolttotavat, tulisijan valinta, Kiuas-hankkeet, tulisijan uusimiseen kannustaminen, polttopuun varastointi
- Asiantuntijaryhmä on kehittänyt kyselysetin puunpolttotapojen (hyvät polttotavat, keskimääräiset polttotavat, huonot polttotavat) selvittämiseksi.
 - Kysely toteutus 2024, ja kysely uusittaisiin muutaman vuoden välein.
 - Tuloksia käytetään mm. tulisijojen käyttötapojen informaatiokampanjoiden vaikuttavuuden seurantaan sekä ilmansaasteiden päästölaskennassa.
- ”Puun pienpolton savuhaittatapausten käsittely – ohje viranomaisille” valmistui syksyllä 2022 (seuraavat diat).



Ilmansuojelun parhaat käytännöt

Tälle sivustolle on kerätty ilmansuojelun parhaista käytännöistä kansalaisille ja eri toimijoille. Näkökulma on vinkeissä, joilla päästöjä voidaan vähentää vapaaehtoisin toimin.



Tietoa ja vinkkejä jokaiselle meistä

Kenelle tahansa soveltuvia keinoja huolehtia ilmanlaadusta huomioimalla oikeat toimintatavat.

Lue lisää. →



Kunnan ilmansuojelutyöstä vastaaville

Liikenteeseen, työkaluun, pienpolttoon ja maankäytön suunnitteluun liittyviä keinoja ilmansuojelun edistämiseksi.

Lue lisää. →



Työkäluja ilmansuojeluun ilmastiohjelmaa tekeville

Lähes kaikki ilmastotimet parantavat myös ilmanlaatua. Tietoa suunnittelua tukevista työkaluista.

Lue lisää. →



Pölytorjunta katu- ja maantiekunnossapidolla

Katupölyn torjunta kunnossapidon keinoin ja vinkkejä urakkasopimusten kehittämiseen.

Lue lisää. →



Työmaiden päästöjen vähentäminen

Työmaapölyn torjunta ja päästöjen vähentäminen tehokkaan hankesuunnittelun sekä taloudellisten toimintatapojen avulla.

Lue lisää. →



Maanviljelijälle ja turkistarhojille

Ammoniakkipäästöjen vähentäminen, lannankäsittely, turkistarhauksen parhaat käytännöt.

Lue lisää. →

Puun pienpolton savuhaittatapausten käsittely – ohje viranomaisille

- Julkaistu 20.9.2022 valtioneuvoston Julkaisuarkisto Valton sivuilla suomeksi ([linkki](#)) ja ruotsiksi ([linkki](#)).
- Savuhaitan seurantaopäiväkirja (liite 3) ja Lämmitystä ja puunpoltoa koskeva selvitys (liite 4) ovat julkaisusivulla täytettävänä pdf-lomakkeina.
- Ohje ei ole viranomaisia tai toimijoita sitova. Ohjetta sovellettaessa tulee ottaa huomioon tapauskohtainen harkinta ja paikalliset olosuhteet.



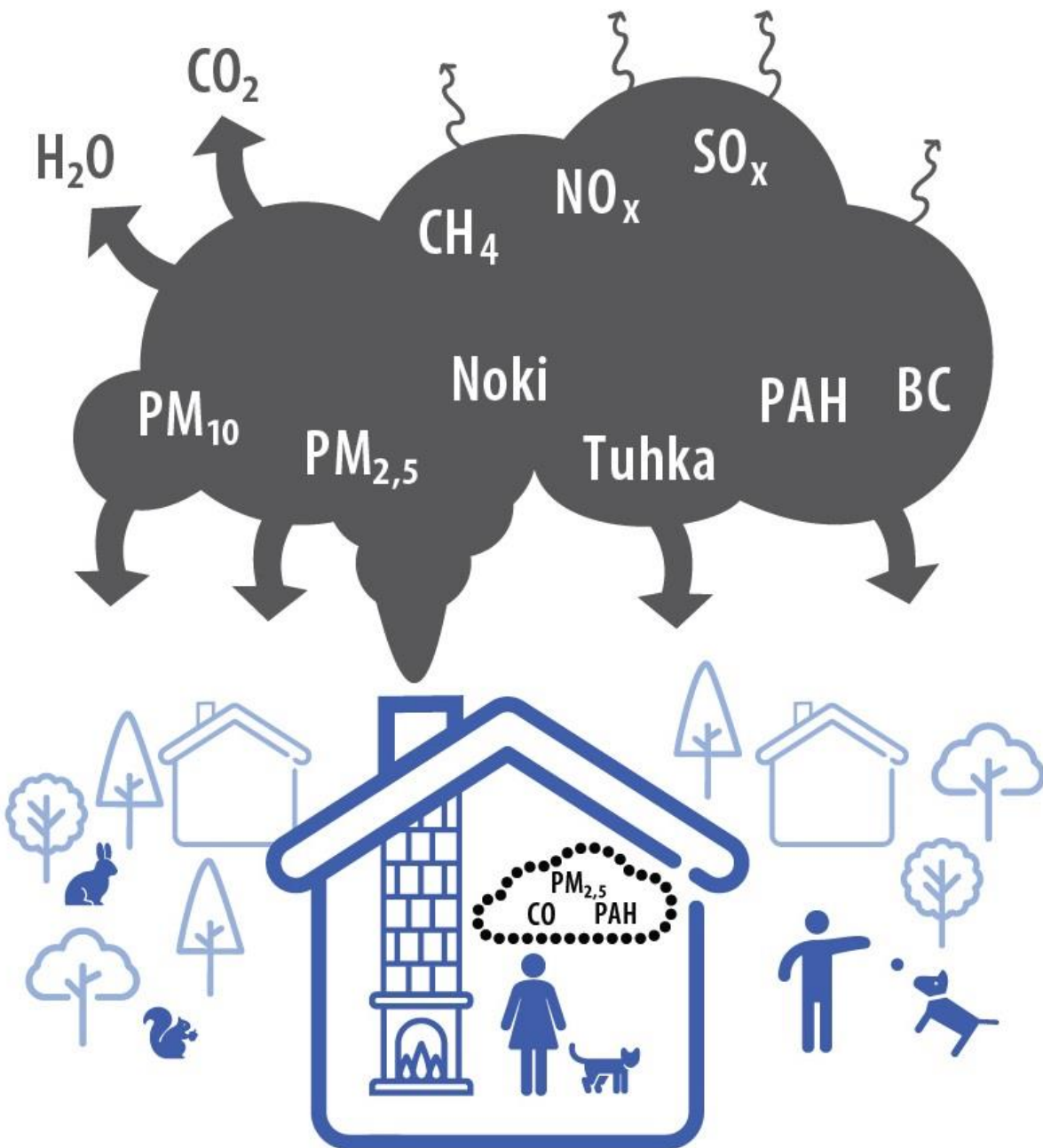
Puun pienpolton savuhaittatapausten käsittely

Ohje viranomaisille

Ympäristöministeriön julkaisu
2022:21



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet



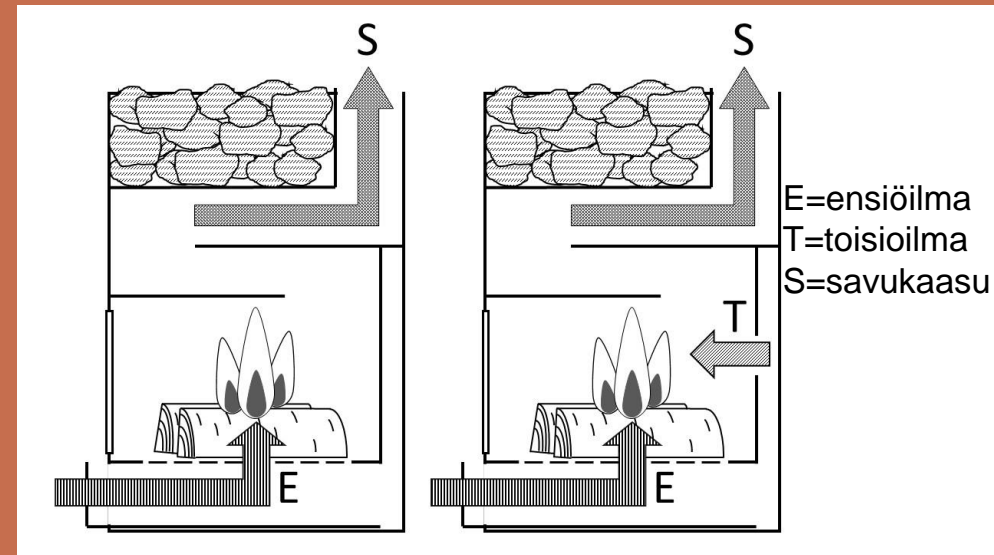
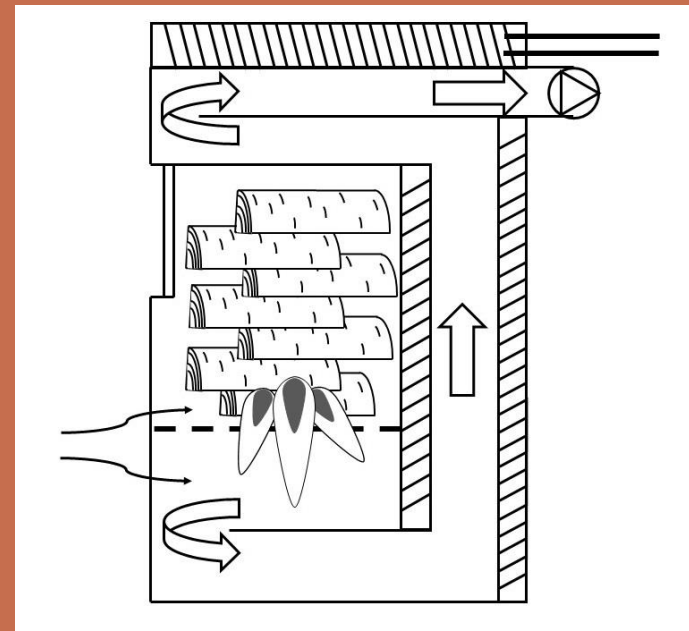
Pienpolton päästöt

- Puun palaessa puuainees muuttuu näkymättömiksi kaasuiksi ja pienhiukkasiksi ja pieni osa jää näkyväksi aineeksi tuhkaluukkuun ja savukanaviin.
- Täydellisen puun palamisen tuotteet: CO_2 ja H_2O
- Epätäydellisessä palamisessa syntyy mm. häkää, hiilivetypäästöjä (mm. CH_4) ja PAH-päästöjä
- Pienhiukkaspäästöt sisältävät myös mustaa hiiltä (BC), joka voimistaa ilmastonmuutosta
- Päästöjen ja mahdollisten savuhaittojen muodostumiseen vaikuttavat monet tekijät: polttolaite, polttoaine, käyttäjä ja ulkoiset olosuhteet

Polttolaitetyyppi vaikuttaa savuhaittoihin

- Polttolaite ja sen käyttötavat vaikuttavat savuhaittoihin, ja siksi ohjeessa on katsaus pienpolttolaitteisiin ja niiden ominaispiirteisiin savuhaittanäkökulmasta.
- Savuhaittojen riskiä kasvattavia tekijöitä:
 - Runsas puunkäyttö, esim. takka tai kattila päälämmityslaitteena
 - Kattilatyypeistä etenkin yläpalokattila ja kaksoispesäkattila
 - Kattilat tai polttimet, joissa säädöt pielessä tai huollot laiminlyöty
 - Panospolttiset tulisijat perinteisellä ilmanjaolla ja niiden taitamaton käyttö

Käänteispalokattila



Ilmanjako tulisijoissa: vasemmalla yksivaiheinen palamisilman syöttö (perinteinen polttotekniikka) ja oikealla kaksivaiheinen (moderni polttotekniikka)

Savuhaittaohjeen kuvitusta: Itä-Suomen yliopisto

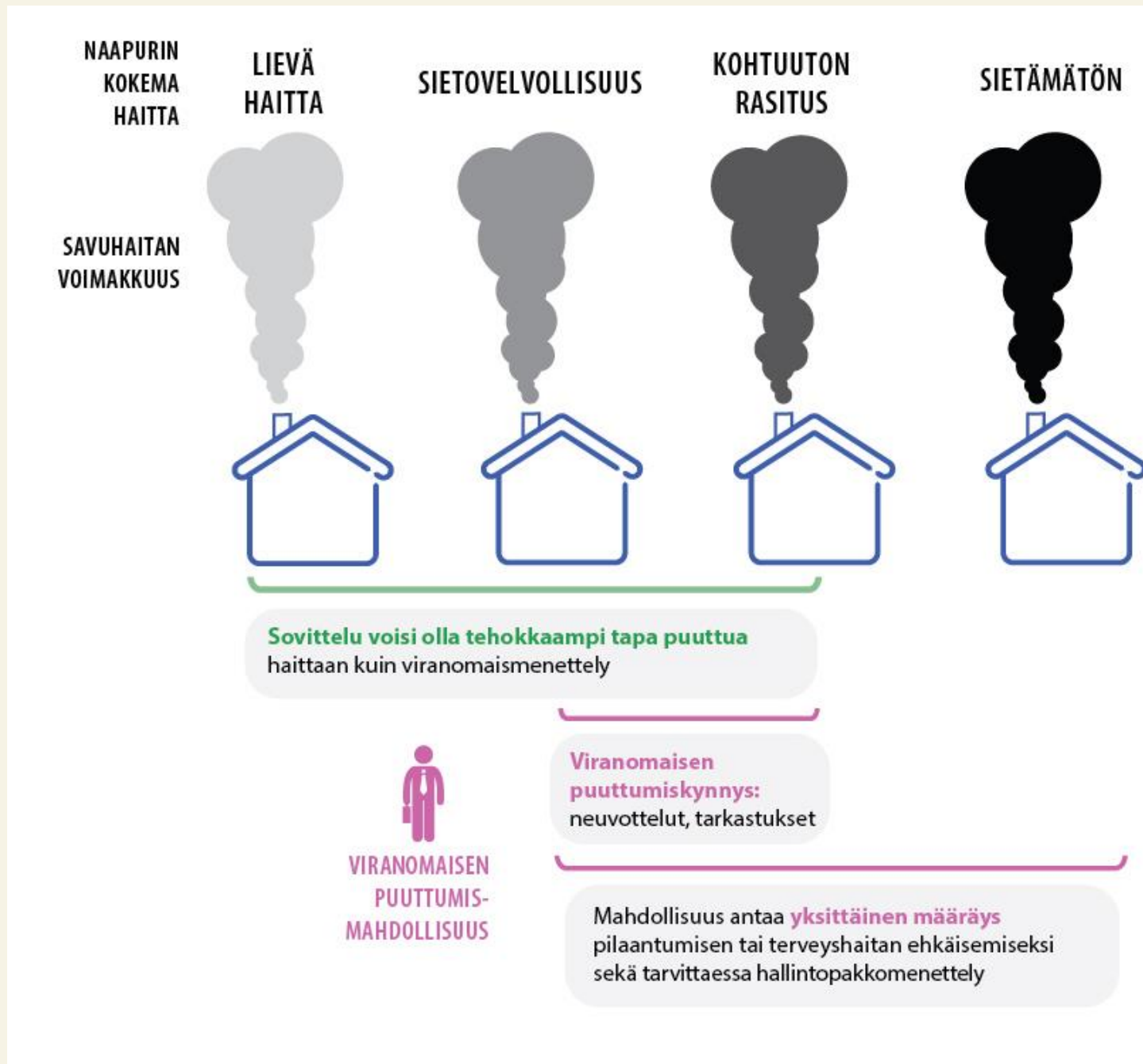
Tulisijan käyttäjä: vastuu päästöistä ja polttotavat

- Tulisijaa on käytettävä niin, että ympäristön pilaantuminen rajoitetaan mahdollisimman vähäiseksi (soveltaen YSL 7§)
- Jos tulisijan käytöstä aiheutuu terveystahaitta tai ympäristön pilaantumista, tulisijan käyttäjän on ryhdyttävä toimiin pilaantumisen torjumiseksi (soveltaen YSL 14§)
- Tulisijan käyttäjän on meneteltävä huolellisesti ja varovaisesti ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi sekä käytettävä pilaantumisen ehkäisemiseksi tarkoituksenmukaisia toimia (soveltaen YSL 20§)
- Naapuri ei saa aiheuttaa kohtuutonta rasitusta toiselle esimerkiksi savun muodossa (Naapuruussuhdelaki)
- Jos polttotavat ovat huonot, päästöt ovat isot, vaikka polttolaite olisi erinomainen
- Polttoaineen laatu: poltetaan vain kuivaa ja puhdasta puuta
- Polttolaitteen huolto: nuohous, tuhkien poisto
- Noudatetaan polttolaitteen käyttöohjeita
- Toimitaan oikein: panos- ja klapikoko, latominen, sytytystapa, ilmanvaihdon ja palamisilman säätö



Haitankärsijän mahdollisuudet ja velvollisuudet

- Puhtaan ja kuivan puun polttaminen asianmukaisessa tulisijassa on sallittua
- Haitankärsijän sietovelvollisuus: naapuruussuhdelain mukaisesti kohtuuton rasitus naapurille ei ole sallittua
 - > kohtuullista rasitusta pitäisi sietää
- Viranomaisen puuttumiskynnys on tapauskohtainen ja ihmisten ärsytyskynnys vaihtelee: tarvitaan perusteellisia selvityksiä
- Hyvät tavat ja ystävällinen keskustelu naapurin kanssa. ❤️ ❤️



Puuttumiskynnys

- Kaikkeen havaittuun savuun viranomainen ei voi eikä saa puuttua.
- Yksiselitteistä puuttumiskynnystä ei ole olemassa.
- Näkyvä ja tumma savu (muulloinkin kuin sytytyksen yhteydessä) on usein merkki ongelmista polttotapahtumassa.
- Onko alueella useita haitankärsijöitä? Toistuvatko yhteydenotot esim. tietyn säätilan aikaan? Onko haitan aiheuttajia useita?
- Huomioidaan mm. paikalliset olosuhteet, rasituksen tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto.
- Terveystensuojeluviranomaisille on erilliset ohjeet siitä, miten asunnon terveyshaittoja selvitetään ([Valvira 2020](#)).



Savuhaitan arviointityökalut

- Savuhaitan *merkittävyyden arviointimatriisiin* haitankärsijä kirjaa arviot savun voimakkuudesta ja esiintymistiheydestä. *Seurantapäiväkirjaan* haitankärsijä kirjaa ylös mm. ajankohdat, säätilan, savuhaitan voimakkuuden (1-3) ja kuvauksen.
- Mahdollista savuhaitan aiheuttajaa voi pyytää tekemään *Koepolton* sekä *Lämmitystä ja puun polttoa koskeva selvityksen*, johon kirjataan mm. päälämmitysmuoto, tulisijatiedot ja tiedot polttoaineesta.
- Alueella voi toteuttaa *savuhaittakyselyn*.

Taulukko 2. Ulkona esiintyvän savuhaitan merkittävyyden arviointimatriisi.

Voimakkuus	1. Lievä. Selvästi havaittava hajuaistimus, jota ei kuitenkaan koeta epämiellyttäväksi tai ärsyttäväksi	2. Kohtalainen. Epämiellyttävä hajuaistimus, mutta ei ärsytysoireita	3. Voimakas. Epämiellyttävä hajuaistimus ja ärsytysoireita, kuten hengenahdistusta, silmien kirvelyä, tms.
Esiintymistiheys			
1. Harvoin. 1 pv/vk ja yli 1 tunti/kerta	1	2	3
2. Usein. 2-3 pv/vk ja yli 1 tunti/kerta	2	4	6
3. Jatkuvasti. Vähintään 4 pv/vk ja yli 1 tunti/kerta	3	6	9

Riittävä selvittäminen

- Viranomaisen on velvollinen selvittämään asiaa riittävästi
- Selvityksiä ei kuitenkaan ole syytä jatkaa ”loputtomiin”
- Riittävien selvitys puute on usein vähintään osasyys, jos asia palautetaan hallinto-oikeudesta
- Suhteellisen varmallalla pohjalla ollaan, kun tilanteesta riippuen on selvitetty/toteutettu seuraavat:
 - haitan merkittävyys: kohtuuton rasitus, terveysthaitan aiheuttaminen, viihtyisyyden heikentyminen
 - savun lähde
 - alueella toteutettu savuhaittakysely
 - savuhaitan esiintymisajat ja voimakkuus (savuhaittapäiväkirja 1 kk)
 - polttopäiväkirja ja koepoltto (jos polttaja suostuu yhteistyöhön)
 - viranomaisen tarkastukset ja niiden laadukas dokumentointi



Ohjaus ja neuvonta

- Neuvonta hyvistä puunpolttotavoista vähentää savuhaittoja.
- Viranomaisen voi pyytää paikallista nuohoojaa opastamaan puun polttajaa.
- Usein haitan poistamiseen riittää, että puunpolttajaa saa hyviä neuvoja hyvässä hengessä. Esim.:
 - Korostetaan, että mm. käsitellyn ja likaisen puun, jätteen ja roskien polttaminen tulisijoissa on kiellettyä.
 - Ohjeistetaan polttoaineen oikea varastointi ja käyttö.
 - Oheistetaan hyvään polttamistapaan ja palamisolosuhteiden säätöön.
 - Tulisijan käytössä on noudatettava käyttöohjeita.

++ Tuulettuva ja sateelta suojattu pino



Kuva: YM / Nina Lehtosalo

-- Liian iso panos



Kuva: YM / Katja Ohtonen



Määräyksen antaminen

- Määräys tarvittavasti toimenpiteistä, joilla terveyshaitta saadaan poistettua tai viihtyisyyshaitta sietovelvollisuuden kynnyksen alle
- Viranomaisen voi edellyttää esim.
 - yhteensopivaa polttolaitteistoa & polttoainetta
 - tulisijan käyttöajan rajoittamista
 - lämmitysjärjestelmän teknistä parannusta
 - savupiipun korottamista
 - jopa puunpolton kieltämistä (jos tilannetta ei saada korjaustoimenpiteillä hallintaan)
- Jos haitta on niin vähäinen, että toimenpiteitä ei tarvita, tulee myös siitä tehdä tarvittaessa valituskelpoinen päätös.





Kiitos!

**Katja Ohtonen
erityisasiantuntija
ympäristöministeriö**

**etunimi.sukunimi@gov.fi
puh: 050 301 3368
Twitter: @OhtonenKatja**

Kuva vasemmalla: Unsplash
Kuva oikealla: YM / Oili Rahnasto

