

UUTISET

Uutisvinkki 0800 02030
Uutispäälinnikk 010 665 3131
al.uutisvinkki@amulehti.fi



Aamulehden uutiskirjeet tuovat jutut sähköpostiisi

Aamulehti tarjoaa yhdeksän erilaista uutiskirjettä, jotka kokoavat mielenkiintoisimmat jutut haluamistasi aiheista suoraan sähköpostiisi. Uutiskirjeet ovat seuraavat: Päivän uutiset, Tähtijuttu, Suosituimmat, Tampere&naapurit, Tappara,

Ilves, Mielipteet, Liikenne ja Rikos. Päivät uutiset lähetetään päivittäin, muut kirjeet kerran kaksi viikossa tai harvemmin.

Tilaa osoitteessa: uutiskirje.amulehti.fi

”Jokainen pitoisuus on haitallinen”

● Pientalon puunpolton pienhiukkaspäästöt voivat vaarantaa terveyden. Suomen ympäristökeskuksen asiantuntija pitää sähköä puunpoltoa parempana.

Aila Koskenniemi
Aamulehti

● Sähkökiuas saunassa on ekoteke kaupunkialueella. Puukiukaan pesästä nouseva savu levittää lähialueelle pienhiukkasia, joista naapurusto kärsii. Lisäksi piipusta tupruaa nokea, joka leijuu jäätikköille kiihdyttämään ilmastomuutosta.

Suomen ympäristökeskuksen ryhmäpäällikön Niko Karvosenojan sanat nostavat saunanystävien karvat pystyyn. Hänen mukaansa pienhiukkasille ei ole olemassa turvallista raja-arvoa, vaan jokainen pitoisuus on haitallinen.

Kuinka suuria syntyisiä takassa ja kiukaan pesässä puuta polttavat omakotitaloasukkaat ovat?

–Yli puolet pienhiukkasista tulee Suomeen kaukokulkeutumina lähinnä Keski-Euroopasta, loput ovat kotimaista alkuperää. Kotimaiset pienhiukkaset ovat lähitöihin voimaitoksista, teollisuudesta, vanhoista dieselautoista, työkaluista, pientalojen puunpoltoista, missä tahansa poltetaan, Karvosenoja luettelee.

Laki suitsii laitoksia

Eteläisessä Suomessa on pienhiukkasia keskimäärin alle 10 mikrogrammaa yhdessä kuutiosta hengitysilmaa. Keski-Euroopassa pitoisuudet ovat huomattavasti korkeammat.

Kaukokulkeutumiin emme voi vaikuttaa, ja Suomessa voimalaitosten päästöjä on Karvosenojan mukaan rajoitettu lailla. Lisäksi piiput ovat niin korkeita, etteivät pienhiukkaset jää niiden lähialueelle.

Jäljelle jäävät siis puulämmitteisten saunojen pehmeistä löylyistä ja takkojensa kodikkaasta lämmöstä nautiskelevat pientalojen asukkaat. Heillä on mahdollisuus vaikuttaa itse tuottamiensa pienhiukkasten määrään.

Tunkevat hengitysteihin

Pienhiukkaset ovat kooltaan alle 2,5 mikrometriä. Ne koostuvat kemiallisesti erilaisista yhdisteistä kuten polysyklisistä aromaattisista hiilivedyistä eli PAH-yhdisteistä ja noesta. Pienhiukkasia pidetään erityisen haitallisina terveydelle, sillä ne tunkeutuvat syvästi hengitysteihin.

Altistuminen pienhiukkasille omalla asuinalueella lisää esimerkiksi astma- ja sydänoireita ja

OHJEITA

Polta puuta oikein

Tavoittele väritöntä, vähäpäästöistä savua näillä vinkeillä:

- Ota vanhat tuhkat pois.
- Käytä kuivaa puuta, älä märkää tai tuoretta. Älä lataa pesää täyteen.
- Älä polta mitään roskia, älä edes sanomalehtipaperia. Paperit ja kartongit viedään kierrätykseen.
- Sytytä nopeasti ja päältä, jotta haitalliset kaasut palavat ennen kuin ne purkautuvat ulkoilmaan. Käytä kuivin puu sytytykseen. Voit hyödyntää sytytyksen tarvittaessa sytytyspaljoja.
- Polta useassa erässä. Aloita pienillä puilla. Lisää toinen pannon vasta liekkien hiipuessä.
- Säädä ilmaa arinan alta ja luukuista.
- Huolehdi säännöllisesti nuohouksesta.

pitkällä aikavälillä kuolleisuutta. Arviolta 200 ihmistä kuolee joka vuosi ennalta-arvattavasti takkojen ja kiukaiden pienhiukkaspäästöjen haittavaikutuksiin.

Vuonna 2022 tulee voimaan EU:n ekosuvunnitteludirektiivi, joka rajoittaa tulisijojen pienhiukkaspäästöjä. Direktiivi ei koske kiukaita.

– Puukiukaiden päästöistä puhutaan Suomessa enemmän, koska niiden pienhiukkaspäästöt ovat kerralla suuret. Varaavat takat tuottavat kerralla vähemmän päästöjä, mutta niitä lämmitetään saunaa useammin, Karvosenoja sanoo.

Varaavalla takalla lämmittävä säästää lämmitykseen käytettävää sähköä.

Niko Karvosenojan mukaan näin säästyvä sähkön määrä ei kuitenkaan korvaa sitä vähintään puunpoltoa aiheuttaa ympäristölle. Näin on hänen mukaansa riippumatta siitä, millä sähkö olisi tuotettu.

Puunpoltolla on lähiympäristön lisäksi vaikutusta myös ilmastomuutokseen.

–Piipusta levittää yläilmoihin nokea, joka kulkeutuu näiltä leveyksiasteilta pohjoiseen. Noki sulattaa lunta ja jäätikköitä ja imee itseensä auringonvaloa. Näin se nopeuttaa ilmastomuutosta, Karvosenoja sanoo.

Luonnontieteellisistä näkökulmista sähkökiuas on siis parempi vaihtoehto kuin puukiuas, jonka haitat korostuvat kaupungeissa. Terveysvaikutusten kannalta on merkittävää sillä, onko ympäristössä 10 vai 1000 ihmistä.

Kesämökin saunan lämmittämistä ei Karvosenojan mukaan tarvitse tuntea yhtä suurta syyllisyyttä. Ihmisiä on ympäristössä kaupunkia vähemmän, ja saunaa myös lämmitetään harvemmin kuin kaupungeissa.



LIISA KANNISTO pilkkoo kirveellä klapit liiterissä. Puiden kaatovaiheessa taan noen koivun jäljiltä.

Matti Kannisto käyttää moottorisahaa ja isoä halkaisukirvestä. Kannistojen mukaan koivun lisäksi välillä on hyvä polttaa havupuuta, joka puhdistaa



MATTI KANNISTO mittaa halon kosteuden. Vain rutikuiva puu päätyy takan, hellan tai kiukaan pesään.

Savun väri kertoo pienhiukkaspäästöjen määrästä

Aila Koskenniemi
Aamulehti

● Itä-Suomen yliopiston yliopistotutkija Jarkko Tissari tutkimusryhmineen mittasi kahdeksan kotimaisen puulämmitteisen kiuasmallin päästöjä. Mittauksissa selvisi, että kiukaiden välillä on jopa yli satakertainen eroja haitallisten polysyklisten aromaattisten hiilivetyjen eli PAH-yhdisteiden määrissä. Myös saman puukiukaan päästöt voivat olla moninkertaiset riippuen polttotavoista.

Vuonna 2013 myytäviin kiukaisiin tullut laatumerkintä CE ei kerro kiukaan päästöistä, vaan ai-noastaan sen, että laitteen turvallisuus on testattu. Häkääkaasun määrän lisäksi se kertoo esimerkiksi, kuinka paljon energiasta menee harakoille.

Tätä nykyä kuluttajille ei ole tarjolla tietoa, jonka perusteella voisi ostaa vähäpäästöisen puukiukaan. Ympäristötarkastaja Ari Elsilä Tampereen kaupungilta kertoo, että tämän takia hanketta on myös kritisoitu. Tampere on hankemassa mukaan Kiuas-hankkeen toiseen vaiheeseen.

Tissarin mukaan tulokset julkaistaan myöhemmin. – Alun perin tarkoitus oli nimetä merkit, mutta päädyimme jättämään ne pois, koska tuloksia voitaisiin tulkita väärin, ja niihin vaikuttavat niin monet tekijät. Tärkeintä on valita saunaan oikeanlainen kiuas, Tissari sanoo. Hankkeen ensimmäinen vaihe tehtiin yhteistyössä ympäristöministeriön, sosiaali- ja terveysministeriön, Suomen ympäristökeskuksen, Helsingin seudun ympäristöpalveluiden sekä Hel-

singin, Kuopion ja Turun kaupunkien kanssa.

Elsilän mukaan pientalojen pienhiukkaspäästöt ovat nousseet puheenaiheeksi samaan aikaan, kun liikenteen päästöt ovat vähentyneet. Pientalojen puunpolton päästöjen osuus on kasvanut, ja samaan aikaan ilmeisesti tulisijat ovat lisääntyneet.

Tampereen seudulla ei ole selvitetty pientalojen pienhiukkaspäästöjen eikä tulisijojen ja puukiukaiden määrää. Pääkaupunkiseudulla tehdyn kyselyn perusteella puukiuas on 28 prosentis-

Puulämmitys säästää sähköä

Aila Koskenniemi
Aamulehti

● Liisa Kannisto sytyttää kiukaan pesään tulitikutilla ja tuohella. Liekit tarttuvat kuiviin koivuklapeihin, ja saman tien ilma väräilee punaisen omakotitalon savupiipun yllä. Piipusta ei tule minkäänväristä savua.

–Sieltä ei tule edes harmaata tai vaaleaa savua, eli vesihöyryä, mikä tarkoittaisi, että polttopuut ovat kosteita, Matti Kannisto sanoo.

Pirkkalaisten Matti ja Liisa Kanniston talossa on puukiukaan lisäksi vuolukivinen hellauuni ja olohuoneessa vuolukivinen varaava takka. Sähköllä lämpimää vain pesuhuoneen lattia ja pieni patteri yläkerrassa.

Kannistot ovat lämmittäneet kerrosalaltaan sataneliöistä, lautarakenteista rintamamiestaloaan puilla jo 25 vuoden ajan. Näin säästyvän sähkön määrää Kannistot eivät ole laskeneet.

Eläkkeellä oleville Kannistoille puilla lämmittäminen käy harastuksesta ja kuntoilusta. Puut kaadetaan itse Liisa Kanniston pojan vanhalta maatilalta Parkanosta, ja lehti- ja havupuuhaltot tuodaan omaan pihaan kuivumaan. Siitä parin vuoden kulluttua Liisa Kannisto pilkkoo ne kirveellä klapeiksi.

Kannistot ovat perillä pienhiukkaspäästöistä, mutta he pitävät sähkön säästämistä tärkeämpänä. Heidän ekotekonsa on se, etteivät he lennä ulkomaille.

Ainoat ulkomaanmatkat tehdään autolla Liisa Kanniston sisikon luo Norjan Lofoteille, nekin usean vuoden välein. Autoa käytetään lähinnä puiden kuljettamiseen ja lyhyisiin ruokaostoreissuihin.

se seudun 70 000 pientalosta, ja Elsilä arvioi suhdetuvun olevan samantapainen Tampereella.

Tampereen väestöstä 93 prosentin on arvioitu asuvan kauko- lämmityksessä rakennuksessa. Valtaosa tamperelaisista ei siis polta puuta lämpimikseen.

Kaupungin ympäristönsuojeluohjeista on poistettu niissä aiemmin mainittu savuhaitta. Savuhaittoista tuli vähän valituksia kaupungille. Tätä nykyä savuhaitat käsitellään terveyshaittana, jotka ovat terveysviranomaisten alaa.