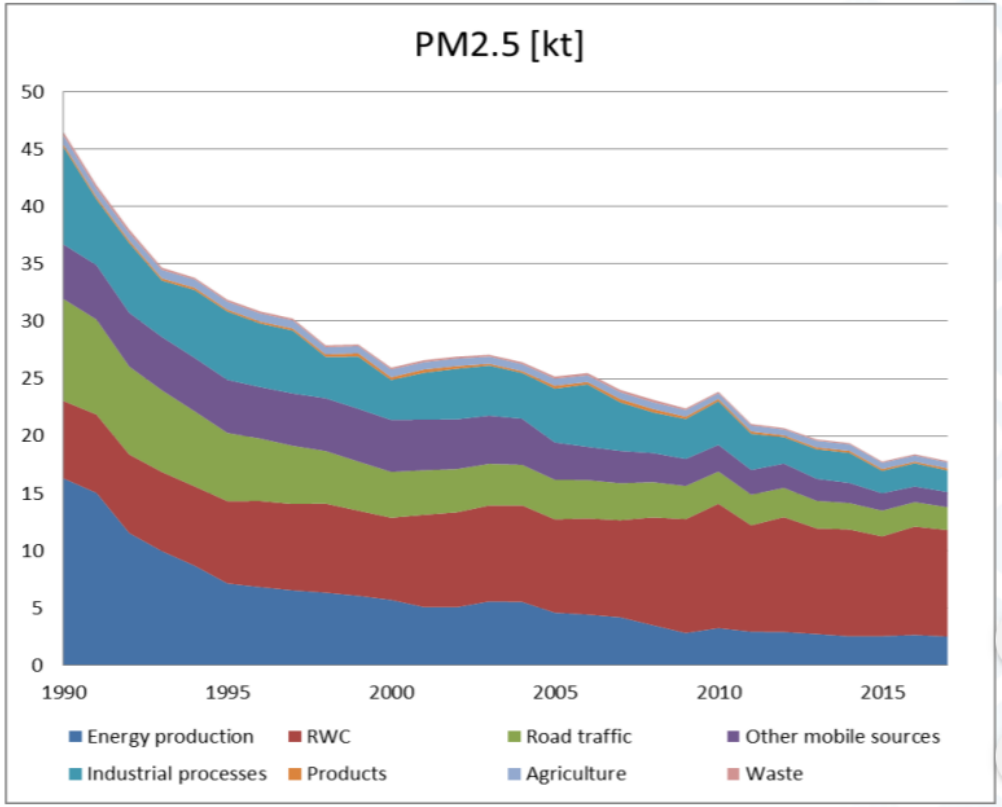
Viestinnän vaikuttavuus
– Voidaanko viestinnällä vähentää puunpolton päästöjä?

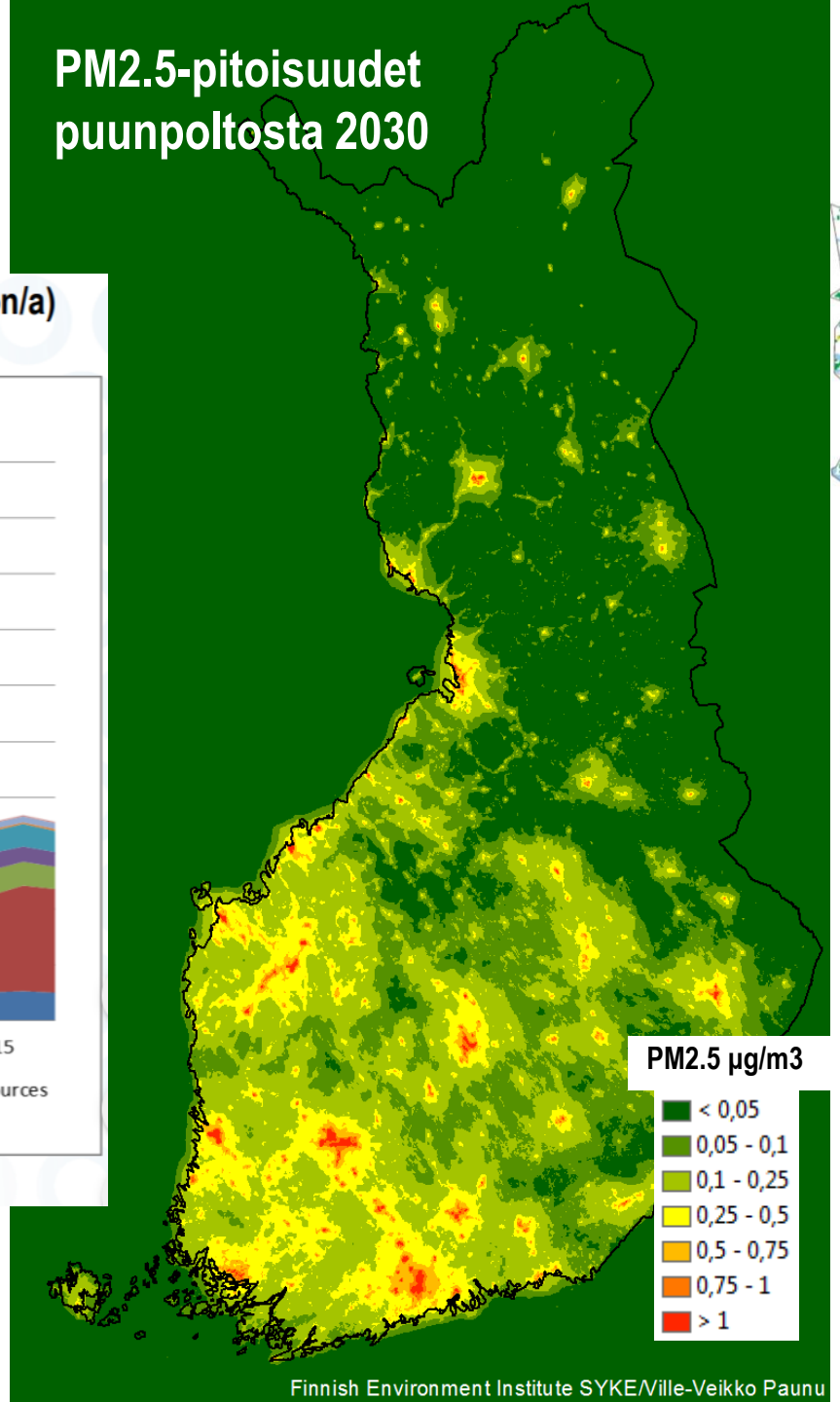
Maria Myllynen, va. ilmansuojeluyksikön päällikkö HSY
@MyllynenMaria

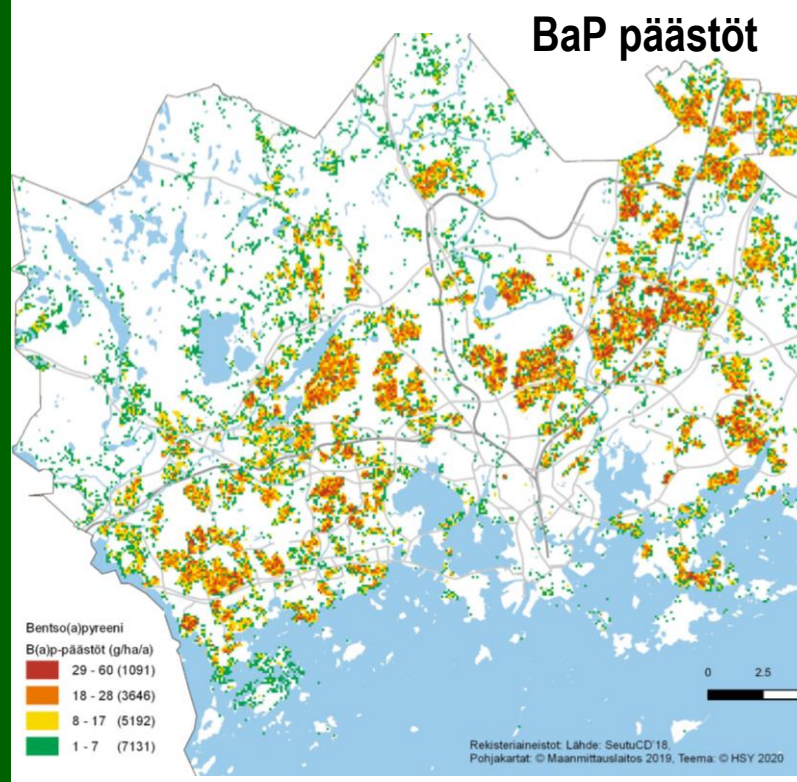
Pienhiukkasia puunpoltosta

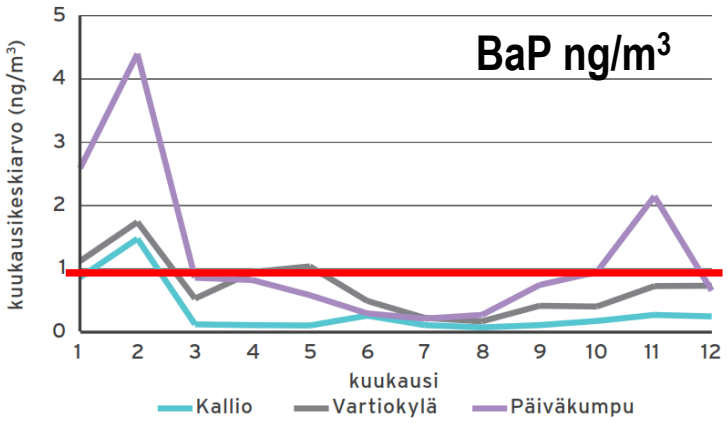
Suomen $PM_{2.5}$-pienhiukkasten päästöt 1990-2017 (1000 ton/a)
RWC = puun pienpoltto



Lähde: SYKE, kansallinen päästöinventaario







Lähde: Ohtonen ym. 2020 ja HSY

HSY

Ilmansuojelusuunnitelmissa ja –ohjelmissa toimenpiteinä puunpolttoviestintää

- Toimenpiteitä puunpolton haittojen vähentämiseksi, pienhiukkaset ja B(a)p pientaloalueilla
- Helsingin ilmansuojelusuunnitelma ilmanlaadun parantamiseksi 2017–2024
  - 10 kärkitoimenpiteestä yksi puunpolttoviestintää: Edistetään tulisijojen puhtaampia käyttötapoja viestinnän keinoin
- Kansallinen ilmansuojeluohjelma 2030
  I. Viestintää ja tiedotusta kansalaisille ja muille toimijoille
  II. Vähennetään saastuttavien puukiukaiden haittoja
  III. Tehostetaan savuhaittojen ehkäisyä

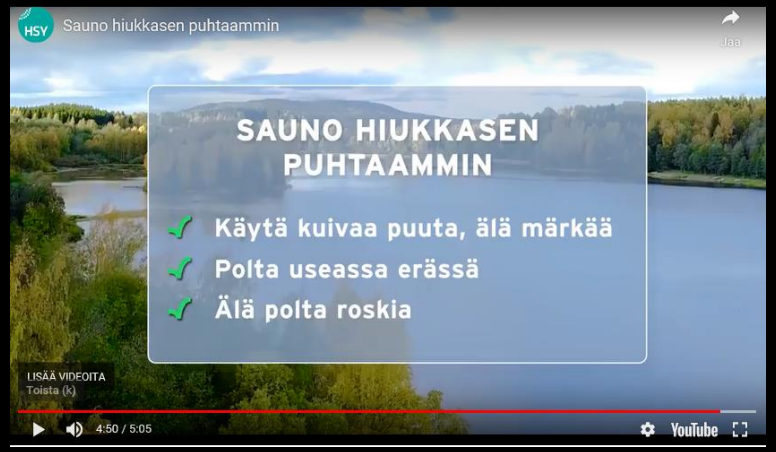
Opastusta taitavaan tulisijan käyttöön

- Paljonko sinun päästösi vähenisivät?

▶ Videoon poltapuhtaasti.fi-sivuille

Paljonko käyttötavat vaikuttavat päästöihin?

- Huonon polton päästöt ovat 12-kertaisia hyvään polttoon verrattuna
- Samalla puukiukaalla 6-kertaiset päästöt polttotavasta riippuen
- Vanhoissa saunankiukaissa syntyy jopa 20-kertainen määrä pienhiukkaspäästöjä uusiin verrattuna.



Mihin halutaan vaikuttaa puunpolttoviestinnällä?

Päästöt → **Pitoisuudet** (PM2.5, PAH, BC) → **Terveyshaitat**

	Päästöt	Pitoisuudet	Terveyshaitat
Tavoite	Päästöt vähenevät	Pitoisuudet alle tavoite- ja ohjearvojen	Terveyshaitat vähenevät
Mittari	Päästöarvio Muutos	Mittaukset	Haittakustannukset Altistuminen Kyselyt

Tietoisuus haitoista on vähäistä

- Reilut 20% asukkaista pitää puunpolton savuja suurena tai kohtalaisena **riskinä** ihmisen terveydelle Suomessa.
- Naapuritalojen savut eivät **häiritse** pientaloasukkaita.
  – 10-12% asukkaista kokee häiritsevinä pk-seudulla
- Omia savuja ei koeta **terveys- tai viihtyisyys-haittana**
  – vain 2% kokee haittana pk-seudulla

Lähde: Ung-Lanki & Lanki 2013, Ohtonen ym. 2020, Kaski ym. 2016

Miten viestinnällä voi vaikuttaa - käyttötapoihin?

Informaatiokampanjoilla voi vähentää huonon polton päästöjä 5 – 50 %.

- Viestinnän on oltava säännöllistä, jotta vaikutus olisi jatkuva.
- Kustannustehokasta mutta vaikuttavuus alhainen.

Päästöjen väheneminen vaikuttaa terveyteen

- Vähentää suoraan oman perheen ja lähialueen asukkaiden altistumista polttoperäisille hiukkasille.
- Vähentää pienten lasten ja iäkkäiden hengitystie- ja sydänoireita.

Suomen tasolla vähentää väestöaltistusta 0,1–1 %

Lähde: Suoheimo ym. 2015, ISO2030, Savolahti ym. 2015

Säännöllinen viestintä vähentää huonon polton päästöjä.

Huonoa polttoa kannattaa vähentää

Huonossa poltossa tyypillisiä käyttäjän virheitä:

- vääränlainen tulipesän täyttö ja sytytys,
- liian alhainen palamisilman saanti ja
- huonolaatuisen polttoaineen käyttö.

Käyttäjistä 15% aiheuttaa 50% huonosta puunpoltosta

Taulukko 2. Arvio huonon polton osuudeksi tulisijojen käyttäjillä

Käyttäjäprofiilit	Käyttäjien osuus	Huonon polton osuus
Hyvä käyttö	55 %	0 %
Kohtalainen käyttö	30 %	10 %
Huono käyttö	15 %	50 %
Huonon polton osuus yhteensä		**10.5%**

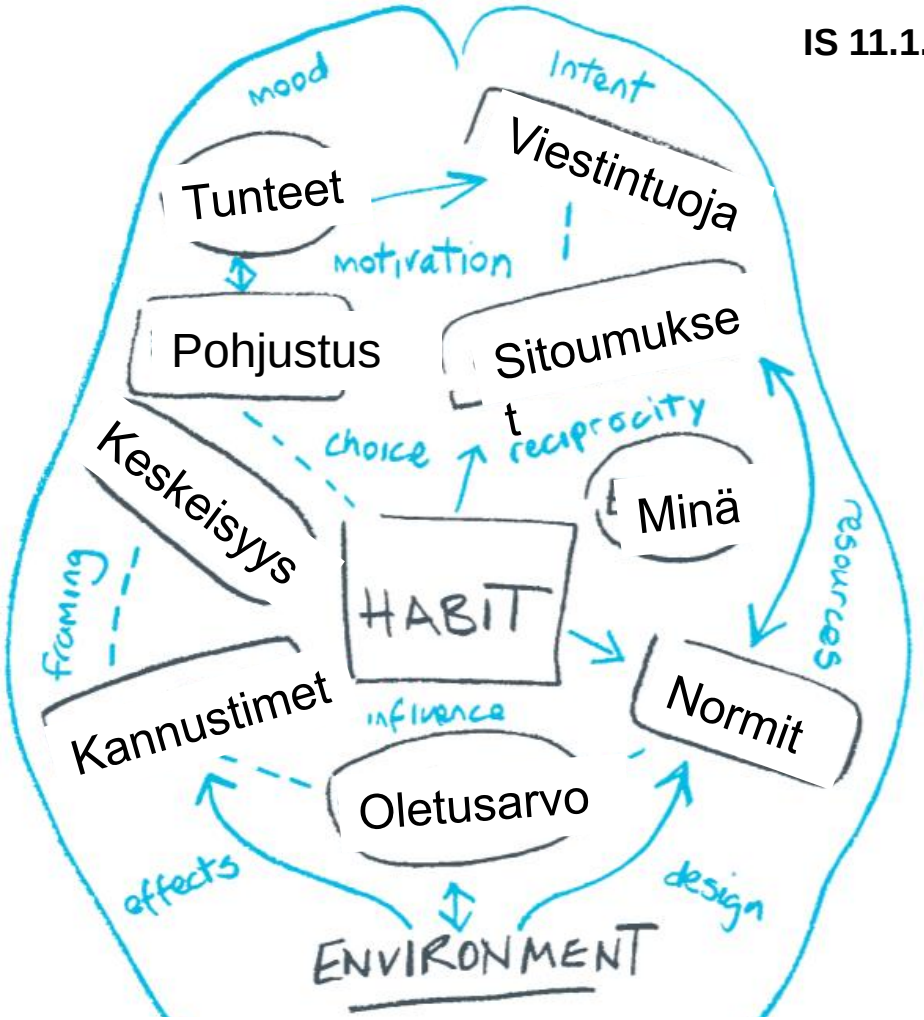
Lähde: Sauno hiukkasen puhtaammin –video, HSY ym. 2019. Savolahti ym. 2015.

Tiedon jakamista vai vaikuttamista?
- Näin vaikutetaan ihmisten käyttäytymiseen

THL: Puunpoltto vaarantaa terveytesi - 400 kuolemaa vuosittain

IS 11.1.2014

MINDSPACE-malli päätöksenteon selittäjänä		
M	Viestintuoja	Kuka?
I	Kannustimet	Uhka vai mahdollisuus?
N	Normit	Miten muut?
D	Oletusarvo	Kuten esi-isätkin, tavat, laiskuus
S	Keskeisyys	Huomio itselle merkitykselliseen, yksinkertaiseen
P	Pohjustus	Tiedostamattomat vihjeet
A	Tunteet	Pelot, oivallukset
C	Sitoumukset	Sanansa arvoinen
E	Minäkuva	Miltä näyttää?

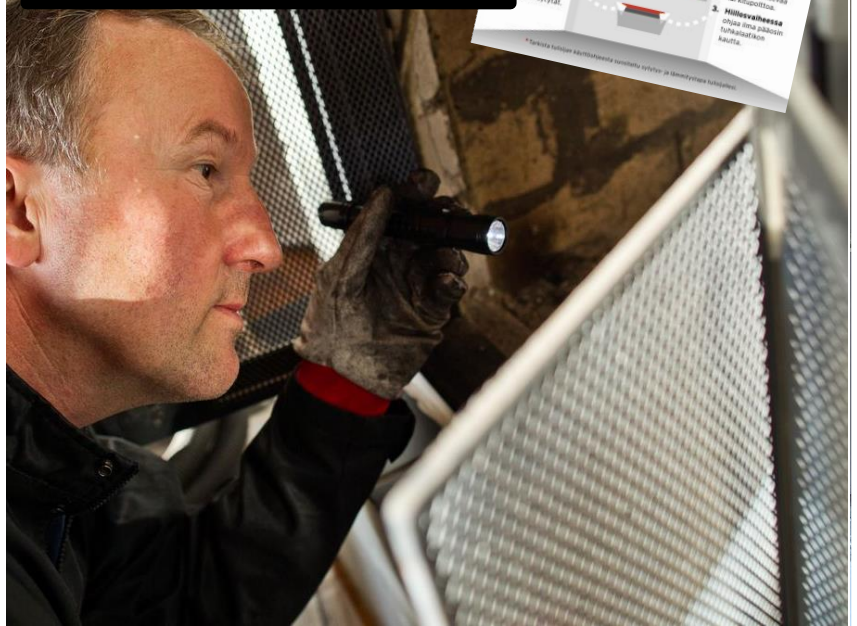


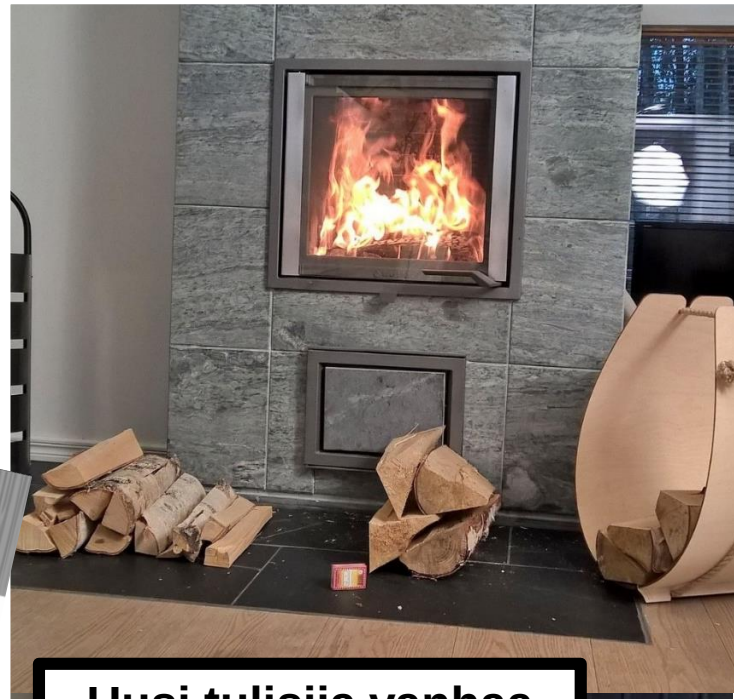
Lähde: MINDSPACE Influencing behaviour through public policy, www.bi.team/wp-content/uploads/2015/07/MINDSPACE.pdf

Pääviestit

Klapit kuivina puuvajassa

Polta vain kuivaa ja puhdasta puuta





Uusi tulisija vanhaa vähäpäästöisempi

Puuvaja pitää polttopuut kuivina ja vähentää päästöjä

Mittari

Videot näki yli 60 000 asukasta

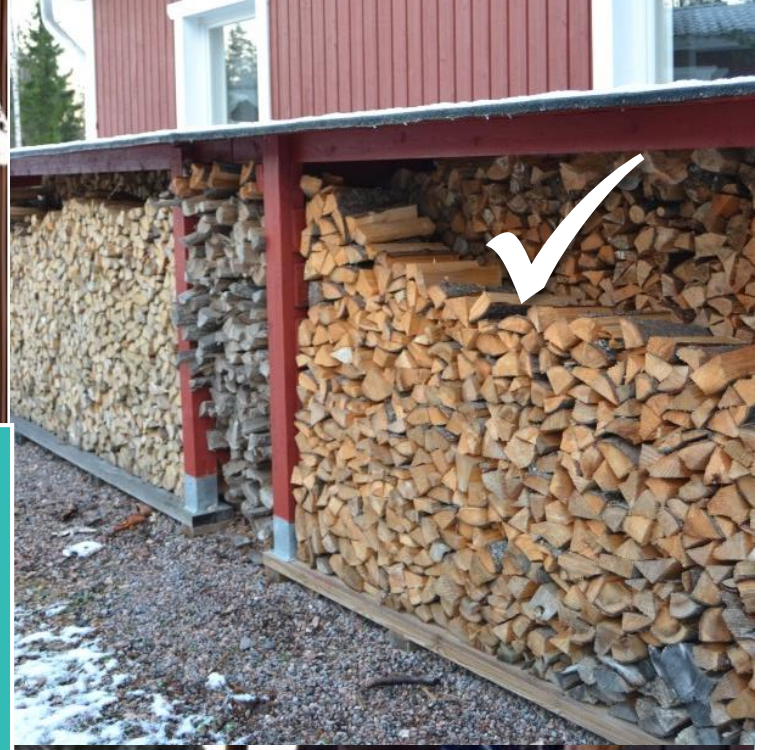
Tietoa paremmista säilytys-tavoista sai 6% asukkaista

www.poltapuhtaasti.fi

HSY

19.8.2020

Säilyvätkö klapisi kuivina?



Mittari

Puun säilytys parantunut pk-seudulla:

Vuonna 2014 36% puuvarasto

Vuonna 2018 53% puuvarasto

Lähde: Tulisijojen käyttö pääkaupunkiseudulla vuonna 2018, Ohtonen ym. HSY 2020

Sauno hiukkasen puhtaammin

- Tyhjennä vanhat **tuhkat** pois.
- Älä polta mitään **roskia**.
- Polta **kuivaa** puuta. Älä märkää.
- Sytytä **nopeasti**.
- Alussa pieniä ja kuivia puita. Kasvata kokoa loppua kohti. Lisää uudet puut vasta, kun liekki **hiipuu.**
- Polta useassa **erässä**. Älä lataa pesää **täyteen**.
- Hyvä palaminen tarvitsee riittävästi **ilmaa**. Säädä ilmaa kiukaan käyttöohjeen mukaisesti.
- Muista säännöllinen **nuohous**.

Video: >135 000 toistoa
Esite: 85 000 kpl
Poltapuhtaasti.fi: >14 000 kävijää

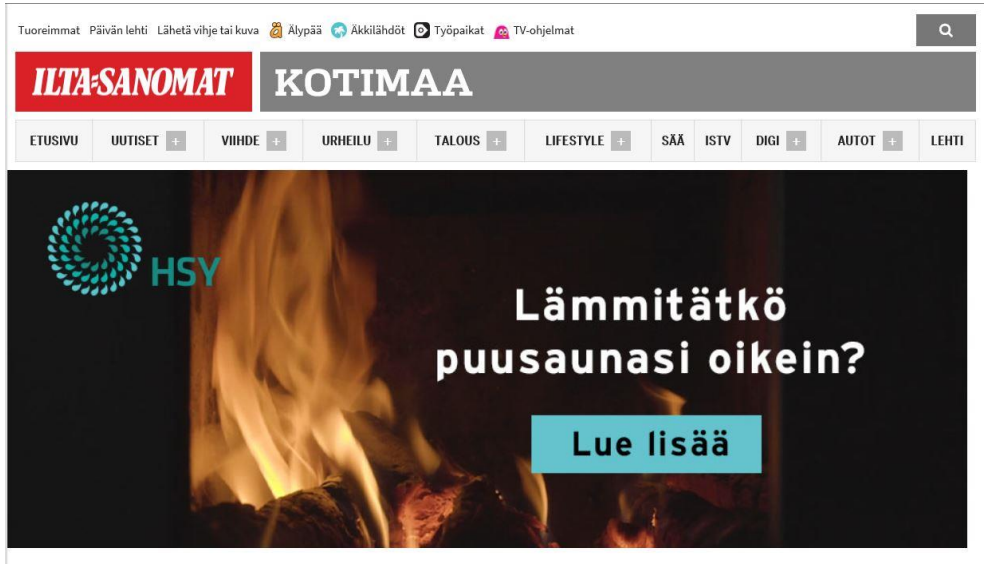
Mittari

HSY

Viestintäkampanjat tavoittavat ja vaikuttavat

- Urbaani puuvaja – ja Kiuas- hanke ”tavoittivat” noin 650 000 suomalaista
- Urbaani puuvaja-kampanjasta kuuli 6 % asukkaista ja heistä:
  - 27 % paransi puunpolttotapojaan ja 19 % sai tietoa paremmista puun säilytystavoista
  - 22 % rakensi tai rakentaa puuvaraston.
- Pysyviä muutoksia puunpolttoviestinnän ansiosta
  - Jätteen poltto tulisijoissa vähentynyt: 60 % -> 42%
  - Puun säilytys parantunut: puuvarastot 36% > 53%

Lähde: HSY kuluttajakysely 2014, Ohtonen ym. 2020



Ilmansaasteiden haittakustannukset
- esimerkki viestintäkampanjoiden terveyshyödyistä

- Keskikokoisessa kunnassa infokampanja tulisijan oikeaoppisesta käytöstä.
- Kampanja vähentää pienhiukkaspäästöjä 3 t/v. Kuntalaisten puun käytöstä:
  - 80 % taajamien asuintaloissa =2,4t
  - 10 % haja-asutusalueella asuintaloissa =0,3t
  - 10 % vapaa-ajan asunnoissa =0,3t

- Toimenpiteen rahalliset terveyshyödyt olisivat keskimääräisen IHKU:n kertoimien ja arvion mukaan:
  - 2,4 t * 70 000 €/t + 0,3 t * 8 700€/t + 0,3 t * 5 500 €/t = 172 260 €/vuosi.
  - Vastaava hyöty saadaan joka vuosi niin kauan kuin toimenpiteen vaikutus kestää. Oletus: kampanja maksaa 20 000 € ja vaikutus säilyy, kun toistuu kolmen vuoden välein.

➢ Yksi kampanjaan käytetty euro tuo rahallisia terveyshyötyjä noin 26 euron edestä

Lähde: Ilmansaasteiden haittakustannusmalli: Syke, THL ja FMI

Viestinnällä voi lisätä vaikuttavuutta - laitekannan päästöt

Jos kuluttajat hankkivat vain vähäpäästöisiä kattiloita ja varaavia takkoja

- Oletus energiamerkintä v. 2020/22
- Päästöt vähentyneet vuonna 2030 pienhiukkaset 2 % ja musta hiili 3 %

Jos kuluttajat hankkivat vain vähäpäästöisiä kiukaita

- Oletus päästökertoimet 50 % pienempiä
- Päästöt vähentyneet vuonna 2030 pienhiukkaset 7 % ja musta hiili 18 %
- Saunan kiukaiden modernisointi vähentäisi väestöaltistusta 2%

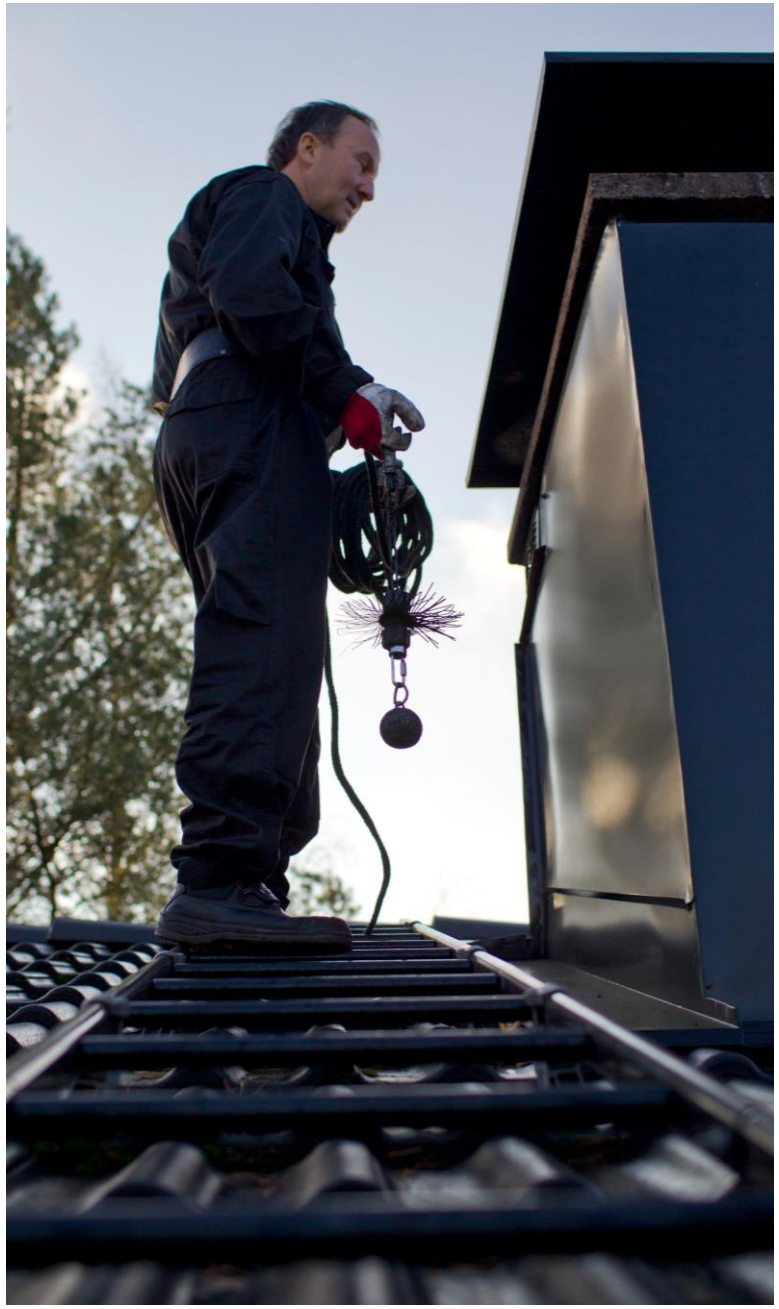
Lähde: Savolahti ym. 2015. Syke selvitys 2/2/2015

Saunan kiukaiden modernisointi tehokasta päästöjen ja altistumisen vähentämiseksi

Huonoon polttoon voidaan vaikuttaa viestimällä vielä siitä, että…

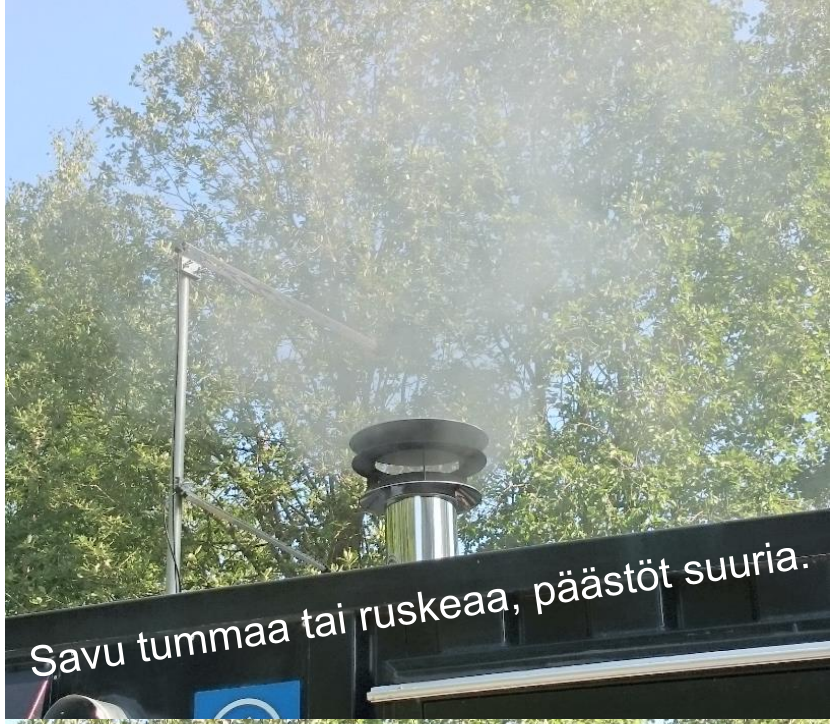
- Mitä tulisijassa saa polttaa?
  - 40 % pks-asukkaista, tiesi ettei pahveja ja maitotölkkejä saa polttaa takassa
- Ilmanvaihtoa säätämällä voit parantaa palamista
  - 49% pks-asukkaista ei säätänyt lainkaan ilmanvaihtoa, kun sytytti takan
- Päältä sytyttäminen vähentää päästöjä
  - 36% pk-seudun asukkaista sytyttää tulisijan päältä
- Tulisijojen savut aiheuttavat terveyshaittoja
  - Naapuritalojen savut häiritsevät 12%, mutta suurinta osaa eivät (86 %)
  - Terveyshaittoja naapuritalojen savuista kokee noin 2%.
- Polttopuut säilyvät kuivana puuvajassa
  - Puuvarasto 53 %:lla. Peitetty pino 32%, loput autotallissa tai räystään alla

Lähde: Kaski ym. 2016. HSY ja Ohtonen 2020



Näin vältät puunpolton haitat

- Käytä kuivaa ja puhdasta puuta
- Älä polta jätteitä tai kierrätyskelpoista materiaalia.
- Vältä kitupolttoa.
- Opettele sään vaikutus savun käyttäytymiseen. Katso tuulen suunta ennen sytyttämistä.
- Älä savusta naapureitasi.



Kiitos!