

## **KANSALLINEN SISÄILMA JA TERVEYS -OHJELMA: VUOSI 2021**

Anne Hyvärinen<sup>1</sup>, Kaisa Jalkanen<sup>1</sup>, Anniina Salmela<sup>1</sup>, Juha Pekkanen<sup>1,2</sup>, Kristiina Kulha<sup>3</sup>, Aki Vuokko<sup>3</sup>, Elina Tulenheimo-Eklund<sup>3</sup>, Hanna Keränen<sup>3</sup> ja Tuula Vasankari<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup>Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Kuopio

<sup>2</sup>Helsingin yliopisto, Helsinki

<sup>3</sup>Työterveyslaitos, Helsinki

<sup>4</sup>Filha ry, Helsinki

<sup>5</sup>Turun yliopisto, Turku

### **TIIVISTELMÄ**

Kansallinen sisäilma ja terveys -ohjelma ([www.thl.fi/sisailmaohjelma](http://www.thl.fi/sisailmaohjelma)) on jo kolmen vuoden ajan tuottanut tietoa sekä työkaluja sisäilmaan liittyvien ongelmien ratkaisemiseen. Vuoden 2021 aikana on panostettu sisäilmasta kärsivien hoitoon ja tukeen sekä tuotettu edelleen lisätietoa sisäilma-altisteisiin liittyen, unohtamatta sisäilmatilanteiden hallintaan liittyvää ohjeistusta ja koulutusta eri toimijoille.

### **KANSALLINEN SISÄILMA JA TERVEYS -OHJELMA**

Vuodesta 2018 lähtien Kansallisessa sisäilma ja terveys -ohjelmassa on pyritty vaikuttamaan Suomen sisäilmatilanteeseen neljällä eri osa-alueella 1) lisäämällä ymmärrystä sisäympäristöjen terveys- ja hyvinvointivaikutuksista, 2) kehittämällä sisäympäristöön liittyvien ongelmien hallintaa, 3) parantamalla sisäympäristöissä oireilevien ja sairaiden hoitoa sekä työ- ja toimintakykyä sekä 4) vahvistamalla toimijoiden osaamista sisäympäristöasioissa yhteistyössä alan toimijoiden kanssa. Kymmenvuotisen Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman pitkän aikavälin päätavoite on vähentää sisäympäristöön liittyviä terveys- ja hyvinvointihaittoja Suomessa.

### **VUOSI 2021**

Vuonna 2021 on ohjelmassa panostettu erityisesti sisäilmasta kärsivien hoidon ja tuen selvittämiseen ja kehittämiseen sekä altistumisolosuhteen arvioinnin kehittämiseen. Tietoa on jaettu mm. useita eri katsauksia, artikkeleita, kannanottoja ja blogeja julkaisemalla, päivittämällä verkkosivuille ajantasaista tietoa sekä päivittämällä sisäilmaprosessien toimintamalleja ja kouluttamalla terveydenhuollon ja sisäilma-alan ammattilaisia sekä työpaikkojen toimijoita.

### **Työkyvyn tuki -toimintamalli**

Työterveyslaitos on kehittänyt työkyvyn tuki -toimintamallin työpaikoille sisäilmatilanteisiin. Mallin tavoitteena on tukea tilojen käyttäjien työkykyä, ehkäistä työkyvyn heikkenemistä ja mahdollistaa työntekijöiden työssä jatkaminen. Työkyvyn tuki on työpaikan jatkuvaa toimintaa ja malli tulisikin sisällyttää osaksi työpaikan työkykyjohtamista. Painopiste toimintamallissa on työpaikan omissa toimissa sekä

työpaikan ja työterveyshuollon yhteistyössä ja se on tarkoitettu ensisijaisesti esihenkilöiden työn tueksi. /1/

### **Työterveyshuollon tutkimus- ja hoitopolut sisäilmasta oireileville**

Työterveyslaitos toteutti selvityksen hoidon ja tuen käytäntöjen nykytilasta työterveyshuollon toimijoille hyvien käytäntöjen yhtenäistämiseksi ja kehittämiseksi. Selvitys osoitti, että työterveyslääkärit toivovat tiiviimpää yhteistyötä ja viestinnän parantamista työpaikan sisäilma-asioita hoitavien toimijoiden kanssa. Toimijoiden rooleihin kaivataan selkeyttä ja työpaikan olosuhteista ajantasaista tietoa. Oireilevien auttamiseksi tarvittaisiin myös jäsenneulyjä, yhdenmukaisia tutkimusmenetelmiä ja käytäntöjä, joiden avulla oireiluun vaikuttavat monet tekijät voidaan ottaa paremmin huomioon. Keinoja kaivattiin erityisesti vaikeasti oireilevien kohtaamiseen ja auttamiseen terveydenhuollossa. /2/

### **Filhan raportti terveyskeskusten johtajien ja erikoissairaanhoidon keuhkoyliääkkäreiden jatkoastaatteluista**

Keuhkoterveysjärjestö Filha ry julkaisi ”Hoito ja tuki sisäilmaoireilijoille terveydenhuollossa - Jatkoastaattelu perusterveydenhuollon johdolle ja keuhkosairauksien yliääkkäreille ” -selvityksen, joka perustuu vuonna 2020 tehdyn hoitopolkuseelvityksen syventäviin haastatteluihin. Haastatteluilla kartoitettiin tarkemmin olemassa olevia käytänteitä, hoito- ja tukitoimia sekä kehittämisideoita oireilevien tilanteen selvittämisen ja hoidon ja tuen järjestämisen kehittämiseksi. /3/

### **Kansallisen sisäilma ja terveys -ohjelman asiantuntijaryhmä**

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos koordinoi ja ylläpitää terveydenhuollon ammattilaisista koostuvaa asiantuntijaryhmää, jonka kautta saadaan terveydenhuollon ammattilaisille jalkautettua mm. tietoa sisäilmasta ja oireilusta. Vuonna 2021 asiantuntijaryhmä on tuottanut kannanoton ”Sisäympäristöissä oireilevien siirto erityispuhtaisiin tiloihin -riskit ja selvitystarpeet” /4/.

### **Hyvien käytäntöjen selvittäminen kunnilta ja sisäilmatilanteiden selvitysprosessien kehittäminen ja kuvaaminen**

Hyviä käytäntöjä sisäilmatilanteiden hallintaan on selvitetty kuntien sisäilmaryhmiltä kyselyn avulla. Kyselyn tulokset on raportoitu Sisäilmaongelmien korjaamiseen liittyvät investoinnit, priorisointitarpeet ja päätöksenteko kunnissa eli SisäPri-hankkeen yhteydessä /5/. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos on kuvannut ja visualisoinut koulujen ja kunnallisten päiväkotien sisäilmatilanteiden selvitysprosessin ja siihen liittyvät roolit ja vastuut. Selvitysprosessi on julkaistu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen Tutkimuksesta tiiviisti -julkaisusarjassa suomeksi ja ruotsiksi /6,7/.

### **Tutkittua tietoa**

Ohjelma on tuottanut tutkittua tietoa ammattilaisten käyttöön muun muassa katsausten, raporttien ja artikkelien muodossa. Työterveyslaitos on julkaissut katsauksen ”Haihtuvat orgaaniset yhdisteet toimistotyypisissä työympäristöissä: Päästölähteet, mittausten menetelmät, pitoisuustasot ja terveysvaikutukset” /8/ ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos raportin ”Väestön tiedot kosteusvaurioihin liittyvistä sairauksista” /9/ sekä artikkelit ”Sisäilma, terveys ja riskikäsitykset” /10/ ja ”Sisäilma ja sairastumisen

riski – faktaa ja fiktioita” /11/. Lisäksi tietoa on jaettu Työterveyslaitoksen /12/ ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen /13/ verkkosivuilla, jonne on päivitetty tutkimusnäyttöön perustuvia sisältöjä sisäilmasta kärsivien tai sisäilmaongelmia epäilevien sekä heitä auttavien tueksi muun muassa usein kysytyjen kysymysten muotoon.

### Asiantuntijoiden koulutusta

Keuhkoterveysjärjestö Filha ry on julkaissut verkkokurssin ”Sisäilmaan liitetty oireilu aikuisilla – miten tutkin, tuen ja hoidan?” ensimmäisen osion. Kurssi on julkaistu TerveyskyläPRO-palvelussa. Kurssi on tarkoitettu erityisesti perusterveydenhuollon hoitajille ja lääkäreille, mutta kurssia voivat hyödyntää myös muut terveydenhuollon ammattilaiset. Vuoden 2022 aikana kurssia tullaan täydentämään uusilla osioilla, jotka tarjoavat työkaluja vastaanotto- ja kohtaamistilanteisiin sekä täsmentävät terveydenhuollon ammattilaisen roolia ja auttamiskeinoja. /14/ Työterveyslaitos on järjestänyt työpaikoille suunnattuja webinaareja ohjelman ajankohtaisista aiheista ja levittänyt käyttöön Sisäilma työpaikalla -oppimateriaalia. /12/

Filha ry on järjestänyt koulutusta terveydenhuollon ammattilaisille alueellisesti, sairaanhoitopiireittäin ja lääketiede- ja sairaanhoitajapäivillä. Lisäksi Filhan verkkosivuilta löytyvään Videokirjastoon (koulutusportaali terveydenhuollon ammattilaisille) on koottu videoluennot sisäilmaan liittyen ([www.videokirjasto.fi](http://www.videokirjasto.fi)). Sairaanhoitopiirikohtaiset koulutukset on järjestetty yhteistyössä sairaanhoitopiirin kanssa alueellisina Astma- allergia- ja sisäilmakoulutuksina. Kohderyhmänä ovat olleet perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon terveydenhuollon ammattilaiset.

### OHJELMA JATKOSSA

Vuonna 2022 Kansallisessa sisäilma ja terveys -ohjelman painopisteenä on mm. sisäilman laadun ja olosuhteiden arviointiin liittyvien katsauksien ja ohjeen sekä terveydellisen merkityksen arvioinnin ohjeistuksen viimeistely. Työkyvyn tuki -toimintamallia testataan työpaikoilla kehittämishankkeessa. Lisäksi kehitetään edelleen koulutusta eri alojen asiantuntijoille ja tuotetaan tutkimukseen perustuvia tietosisältöjä sekä kansalaisille että asiantuntijoille. Vuoden 2022 aikana valmistellaan myös ohjelman väliarviointia, joka toteutetaan vuonna 2023.

Kansallista sisäilma ja terveys -ohjelmaa koordinoi Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, ja työhön osallistuvat aktiivisesti mm. Työterveyslaitos, Filha ry, Hengitysliitto, Allergia-, Iho- ja Astmaliitto sekä Sisäilmayhdistys ry. Lue lisää Kansallisesta sisäilma ja terveys -ohjelmasta: [www.thl.fi/sisailmaohjelma](http://www.thl.fi/sisailmaohjelma).

### LÄHDELUETTELO

1. Keränen, H., Juvonen-Posti, P., Wallenius, K., Kinnari, T., Vuokko, A. ja Sainio, M. (2021) Työkyvyn tuen käytännöt työpaikoille sisäilmatilanteisiin: Moninäkökulmaisen toimintamallin yhteiskehittäminen asiantuntijoiden kysely- ja työpaja-aineistojen avulla. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-261-987-7>
2. Vuokko, A., Keränen, H., Sainio, M., Jokela, P., Tulenheimo-Eklund, E., Juvonen-Posti, P. ja Reijula, K. (2021) Työntekijöiden oireilu sisäympäristössä: työterveyshuollon näkökulma. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789522619563>

3. Renkola, H., Heinikari, T., Linna, I., Aro, M. ja Vasankari, T. (2021) Hoito ja tuki sisäilmaoireilijoille terveydenhuollossa – Jatkohaastattelu perusterveydenhuollon johdolle ja keuhkosairauksien ylilääkäreille. Filha ry. [https://www.filha.fi/wp-content/uploads/2021/12/Hoito-ja-tuki-sisailmaoireilijoille-terveydenhuollossa\\_Final.pdf](https://www.filha.fi/wp-content/uploads/2021/12/Hoito-ja-tuki-sisailmaoireilijoille-terveydenhuollossa_Final.pdf)
4. Terveydenhuollon asiantuntijaryhmän kannanotto 30.3.2021. Sisäympäristöissä oireilevien siirto erityispuhtaisiin tiloihin : riskit ja selvitystarpeet. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202103238140>
5. Kero, P., Salmela, A., Jalkanen, K., Niemi, J., Mäntynen, K., Lindqvist, H., Skön, N., Hyvärinen, A., Koramo, M., Lahdenkauppi, L-L., Korhonen, E., Oksanen, R., ja Miettinen, H. (2021). Sisäilmaongelmien korjaamiseen liittyvät investoinnit, priorisointitarpeet ja päätöksenteko kunnissa. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:45. Valtioneuvoston kanslia, Helsinki. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-261-9>
6. Jalkanen, K., Salmela, A. ja Hyvärinen, A. (2021) Sisäilmatilanteen selvitysprosessi koulussa ja päiväkodissa. Tutkimuksesta tiiviisti 32/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-672-5>
7. Jalkanen, K., Salmela, A. ja Hyvärinen, A. (2021) Utredningsprocessen för inomhusluften i skolor och daghem. Forskning i korthet 57/2021. Institutet för hälsa och välfärd. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-743-2>
8. Wallenius, K., Hovi, H., Mahiout, S., Remes, J., Rautiala, S., Jokela, P., Leino, K. - työympäristöissä: Päästölähteet, mittausmenetelmät, pitoisuustasot ja terveysvaikutukset. Työterveyslaitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:9789522619570>
9. Karvonen, AM., Lampi, J., Karjalainen, J., Salmela, A. ja Pekkanen, J. (2021)Väestön tiedot kosteusvaurioihin liittyvistä sairauksista. Tutkimuksesta tiiviisti 15/2021. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-642-8>
10. Huttunen, K. (2021) Sisäilma, terveys ja riskikäsitykset. Ympäristö ja Terveys -lehti 5/2021. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2021112356578>
11. Pekkanen J. (2021) Sisäilma ja sairastumisen riski – faktaa ja fiktioita. Ympäristö ja Terveys -lehti 1/2021. <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe202102164920>
12. Sisäilma työpaikalla | Työterveyslaitos (ttl.fi)
13. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen verkkosivut. Usein kysyttyä sisäilmasta. (luettu 21.1.2021) <https://thl.fi/fi/web/ymparistoterveys/sisailma/usein-kysyttya-sisailmasta>
14. Terveyskylä.fi verkkosivut <https://www.terveyskyla.fi/ajankohtaista/uusi-verkkokurssi-perehdyt%C3%A4%C3%A4-ammattilaisen-sis%C3%A4ilmaan-liitettuyn-oireiluun>

# SISÄILMASTOSEMINAARI 2022

Messukeskus  
15.3.2022



Sisäilmayhdistys ry

SIY Raportti 40

# **SISÄILMASTOSEMINAARI 2022**

15.3.2022

Toimittajat:

Mervi Ahola  
Anna Merikari

## Sisäilmayhdistys ry

Puheenjohtaja prof. Risto Kosonen  
Toiminnanjohtaja DI Mervi Ahola

## Sisäilmastoseminaarin ohjausryhmä 2022:

Mervi Ahola  
Kati Huttunen  
Anne Hyvärinen  
Paavo Kero  
Hanna Keränen  
Anne Korpi  
Hannu Koskela  
Risto Kosonen  
Katri Leino  
Tero Marttila  
Sami Niemi  
Pertti Pasanen  
Juha Pekkanen  
Anna-Mari Pessi  
Anna Saarinen  
Heidi Salonen  
Piia Sormunen  
Jorma Säteri  
Marianna Tuomainen  
Katja Tähtinen  
Tuula Vasankari  
Kirsi Villberg  
Aki Vuokko  
Mika Vuolle  
Leif Wirtanen

## Sisäilmayhdistys raportti 40

SISÄILMASTOSEMINAARI 2022  
Mervi Ahola ja Anna Merikari (toim.)

Kannen kuva: Ympäristöministeriö, tekijä 3Dolli Oy  
artikkelista *Ympäristöministeriön hanke koulurakennusten korjausten visualisoimisesta*

Artikkeleiden sisällöstä vastaavat kirjoittajat, eikä niitä ole vertaisarvioitu.

SIY Sisäilmatieto Oy  
ISSN 1237-1866  
ISBN 978-952-5236-53-8  
Painopaikka Grano Oy, Vaasa