

Perushuollon merkitys sisäilman kannalta

23.10.2025 Turku

Sisäilma- ja rakennusperintö -seminaari

Laura Pyykkö

Asiantuntija, Sisäolosuhteet, Länsi-Suomen alue

Laura.pyykkko@senaatti.fi





Sisältö

- Senaatti konserni ja Senaatti-kiinteistöt lyhyesti
- Valtion sisäilmatoimintamalli
- Ennakointi sisäilmaongelmien ehkäisemisessä
- Yhteenveto



Senaatti konserni ja Senaatti-kiinteistöt

Valtionhallinnon työympäristökumppani...

- Valtion sisäinen palvelukeskus ja valtiovarainministeriön alainen liikelaitos
- Huolehdimme valtion kiinteistöistä, rakennetusta kansallisvarallisuudesta ja kulttuuriperinnöstä sekä tarjoamme niihin ylläpidon palveluna
- Uudistamme ja kehitämme yhdessä asiakkaidemme kanssa tiloja ja työympäristöjä, jotka tukevat heidän työtään
- Rakennutamme uutta, uudistamme ja korjaamme vanhaa sekä kehitämme ja myymme tarpeettomaksi jäänyttä
- Huolehdimme, että maanpuolustukseen tarkoitettut tilat ovat käytettävissä häiriöttömästi kaikissa turvallisuustilanteissa ja poikkeusoloissa



...jo yli 210 vuoden kokemuksella

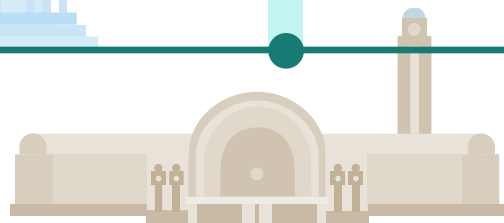
1811

Intendentinkonttori perustetaan Helsinkiin rakentamaan uutta pääkaupunkia



1865–1935

Yleisten rakennusten ylihallitus rakennuttaa mm. kouluja, vankiloita ja rautatieasemia



1848

Läänikonttorit perustetaan, rakennushallinto alueellistuu ja suunnitteluammattitaito leviää

1936

Rakennushallitus aloittaa tehtävänään valtion hallinnon tarvitsemien rakennusten rakennuttaminen ja ylläpito

1995

Valtio siirtyy vuokrajärjestelmään ja Valtion kiinteistölaitos perustetaan

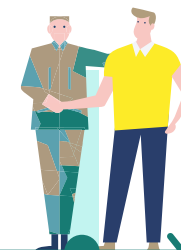


1999

Virastomuotoisesta Valtion kiinteistölaitoksesta tulee liikelaitos ja pari vuotta myöhemmin se saa nimekseen Senaatti-kiinteistöt

2021

Senaatti-konsernissa aloittavaan Puolustuskiinteistöihin keskitetään puolustushallintoa palvelevat toiminnot



2016

Valtion vuokrajärjestelmä muuttuu omakustannus-perusteiseksi



Valtion kiinteistökanta on monipuolinen (2024)

 Tilakustannusten
jakauma hallinnon-
aloittain (€)

VNK	5,6 %
OM	14,4 %
SM	17,9 %
PM	33,5 %
VM	7,2 %
OKM	6,9 %
MMM	3,7 %
LVM	1,4 %
TEM	5,2 %
STM	3,8 %
YM	0,4 %



Osuus
(m²)

Puolustusvoimien tiloja	45 %
Toimistorakennuksia	14 %
Poliisitaloja	6 %
Vankiloita	5 %
Oikeustaloja	3 %
Rajavartiolaitoksen ja tullin tiloja	3 %
Opetustiloja	2 %
Museoita	2 %
Muita tiloja*	20 %

*) sis. tutkimuslaitoksia, taide- ja
kulttuurilaitoksia, sairaaloita

1

Valtion toimitila-
kustannukset

905 M€/v.

2

Toimitilakustannusten
osuus valtion kuluista

7 %

3

Suojeltuja
arvorakennuksia

1 000 kpl

4

Tiloja yhteensä

5,9 Mm²

5

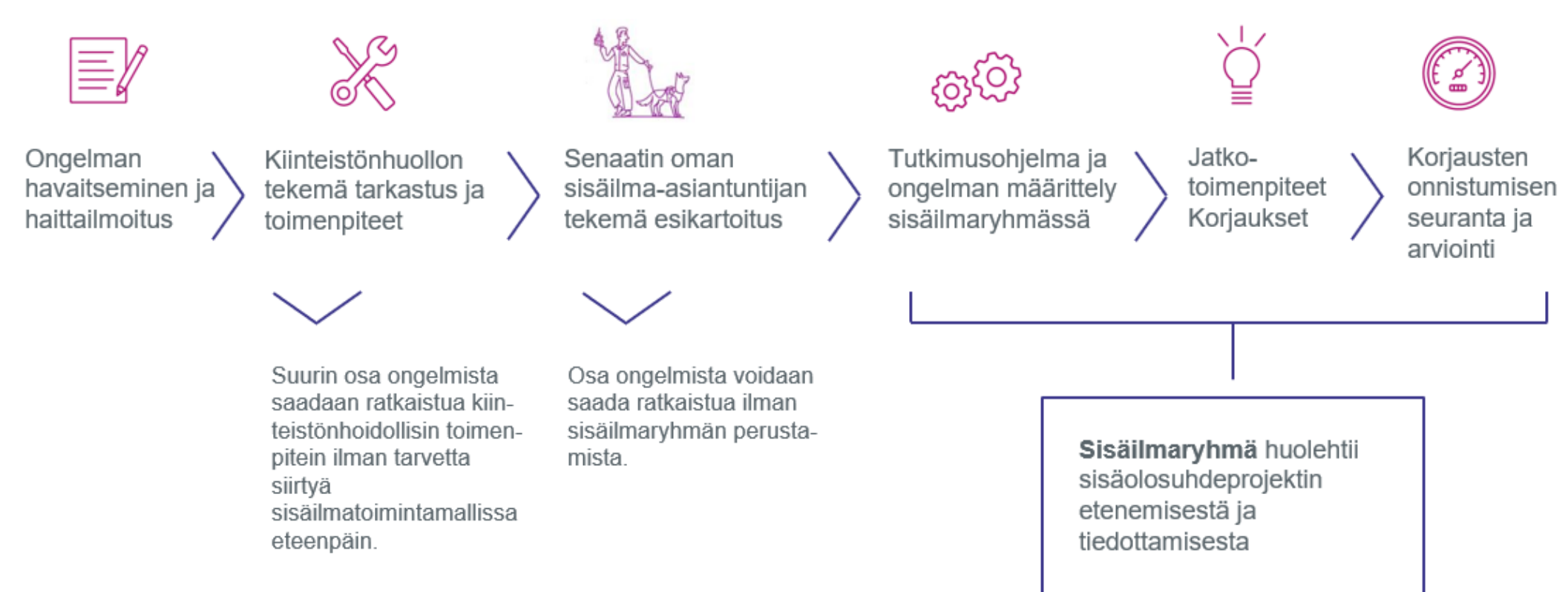
Yksityisiltä markkinoilta
vuokrattu

< 1 Mm²



Valtion sisäilmatoimintamalli

Valtion sisäilmatoimintamalli



Nollatoleranssi sisäilma-asioissa osana strategiaa jo vuodesta 2019

- Nopea reagointi poikkeamailmoituksiin ja tullessiin havaintoihin
- Panostusta ennakointiin – rakennuskatsastukset 3 vuoden välein
- Tiukka ote sisäilma-asioista hankkeissa
- Paljon resurssia käytettävissä sisäilma-asioihin liittyen - alueelliset sisäilma-asiantuntijat ja omat sisäilmakoirat





Ennakointi sisäilmaongelmien ehkäisemiseksi

Ennakointi osana normaalia toimintaa

- Ennakointi tarkoittaa yksinkertaisimmillaan kiinteistön ja sen järjestelmien säännöllistä tarkastelua
- Säännöllistä tarkastelua tehdään keskitetysti rakennuskatsastuksilla ja jatkuvasti kiinteistönhoidon ja muiden kohteilla käyvien henkilöiden toimesta
 - Proaktiivisia ehdotuksia tarvittavista toimenpiteistä
- Käyttäjiltä pyydetään palautetta tilojen olosuhteista ja tietoa havaituista mahdollisista epäkohdista



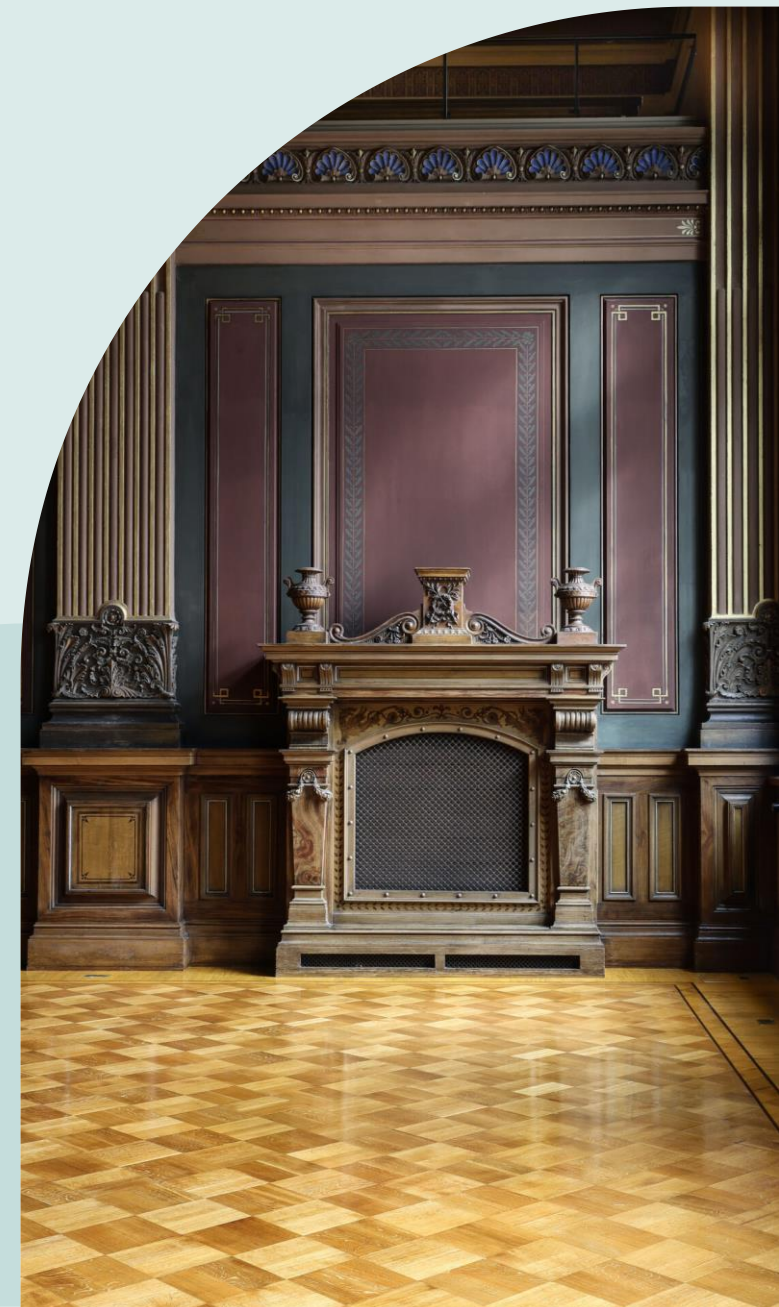
Ennakointi kiinteistönhuollossa - perushuoltoa

- Kiinteistönhoidolle on määritetty tietyt sopimukseen kuuluvat toimenpiteet kuukausi-, vuosi tai sopimustasolla kohteen erityispiirteet huomioiden
- Perustyöhön kuuluu esimerkiksi kattokierros kerran vuodessa, ilmanvaihtokoneiden suodattimien vaihto ohjelman mukaisesti ja samalla koneen puhdistus, pumppaamojen toiminnan tarkastus jne.
- Tarkkaillaan myös esimerkiksi vedenkulutusta mittarilukemista tai vuotovahtien avulla – jos poikkeamia, tarkastetaan ja reagoidaan
- Myös rakennuksen ulkopuolinen tarkastelu - miten sadevedet ohjautuvat, lammikoituuko vesi pihaan tietylle alueelle, ohjaavatko pinnanmuodot vesiä rakennukseen päin



Perushuollon laiminlyönnin seuraukset CASE IV-suodattimet

- Ilmanvaihtokoneen suodattimia ei vaihdeta, mutta kuitataan järjestelmään vaihdetuksi -> suodattimet tukkeutuvat -> kone ei saavuta haluttuja ilmamääriä ja joutuu käymään suuremmalla teholla -> tilojen sisäolosuhteet huononevat ja koneet kuluvat nopeammin -> käyttäjät tekevät ilmoituksen heikentyneistä sisäolosuhteista -> katsotaan valvomosta, pitäisi olla ok -> palkataan konsultti selvittämään tilannetta -> konsultti tarkastaa muiden asioiden ohella ilmanvaihtokoneen tilanteen ja havaitsee, että suodattimia ei ole vaihdettu
 - Aikaa ja rahaa menee turhaan
 - Syy voi olla inhimillinen, mutta silti tilanne on harmillinen kaikkien kannalta



Kohteen erityispiirteiden huomiointi

- Museo- ja historiallisissa kohteissa pitää aina huomioida historialliset ja suojeltavat tekijät
- Täytyy tuntea rakennus ja sen rakennustekniset ominaisuudet – esim. puupaaluille perustetun rakennuksen perustuksia ei saa lähteä yhtäkkiä kuivattamaan
- Muutoksia tai korjauksia ei voi ikinä tehdä muutenkaan suunnittelematta, mutta museokohteissa se on erityisen tärkeää
- Täytyy tarkkaan miettiä esimerkiksi jäähdytyksen vaikutukset rakenteisiin – esim. tuleeko rakenteisiin kastepiste, jos kesällä jäähdytetään voimakkaasti





Yhteenveto

Muista ainakin nämä

- Ennakointi ja perushuolto ovat osa normaalia toimintaa, mitään ihmeitä ei vaadita
- Älä jää odottamaan vahinkoja, vaan ole rakennuksen hermolla ja pidä PTS ajantasalla
- Kuuntele käyttäjien palautetta ja kommenttia, ihmiset ovat herkkiä huomaamaan muutoksia ympäristössään – reagoi asian vaatimalla tavalla
- Kun kuljet kiinteistöllä, silmät ja korvat auki
- **Vahingon merkitys suurempi kuin tavallisissa rakennuksissa**

Kiitos

Kuvat/Senaatti-kiinteistöt:
Diat 1, 11, 13 Säätytalo
Diat 4 ja 12 Hämeen linna
Dia 9 Kansallismuseo
Dia 14 Turun akatemiatalo
SENAATTI