



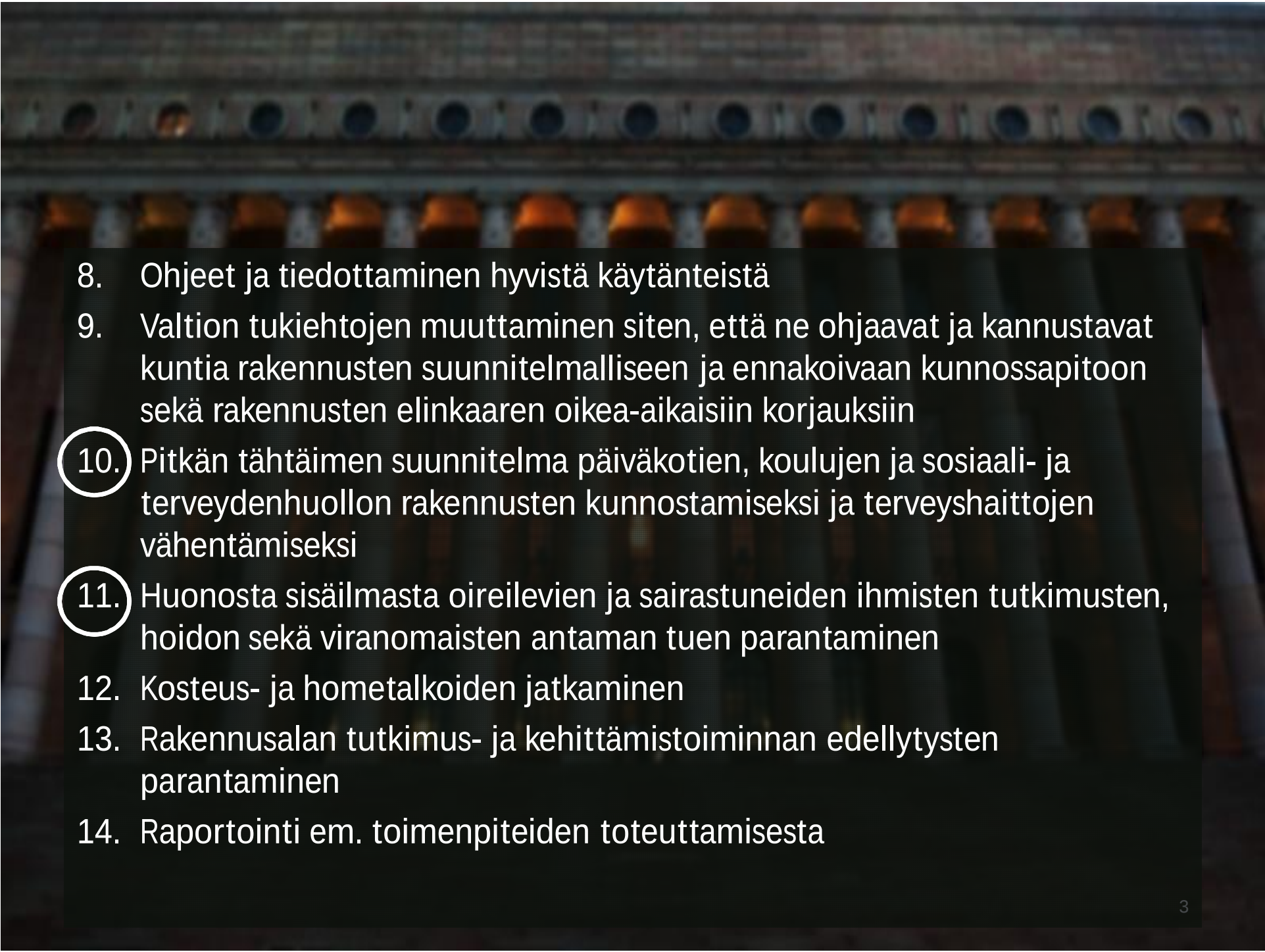
Kaupungin sisäilmailmaongelmien hoitamiseksi laadittavan toimenpideohjelman valmistelu tilannekatsaus

Kaupunginhallitus 22.5.2017

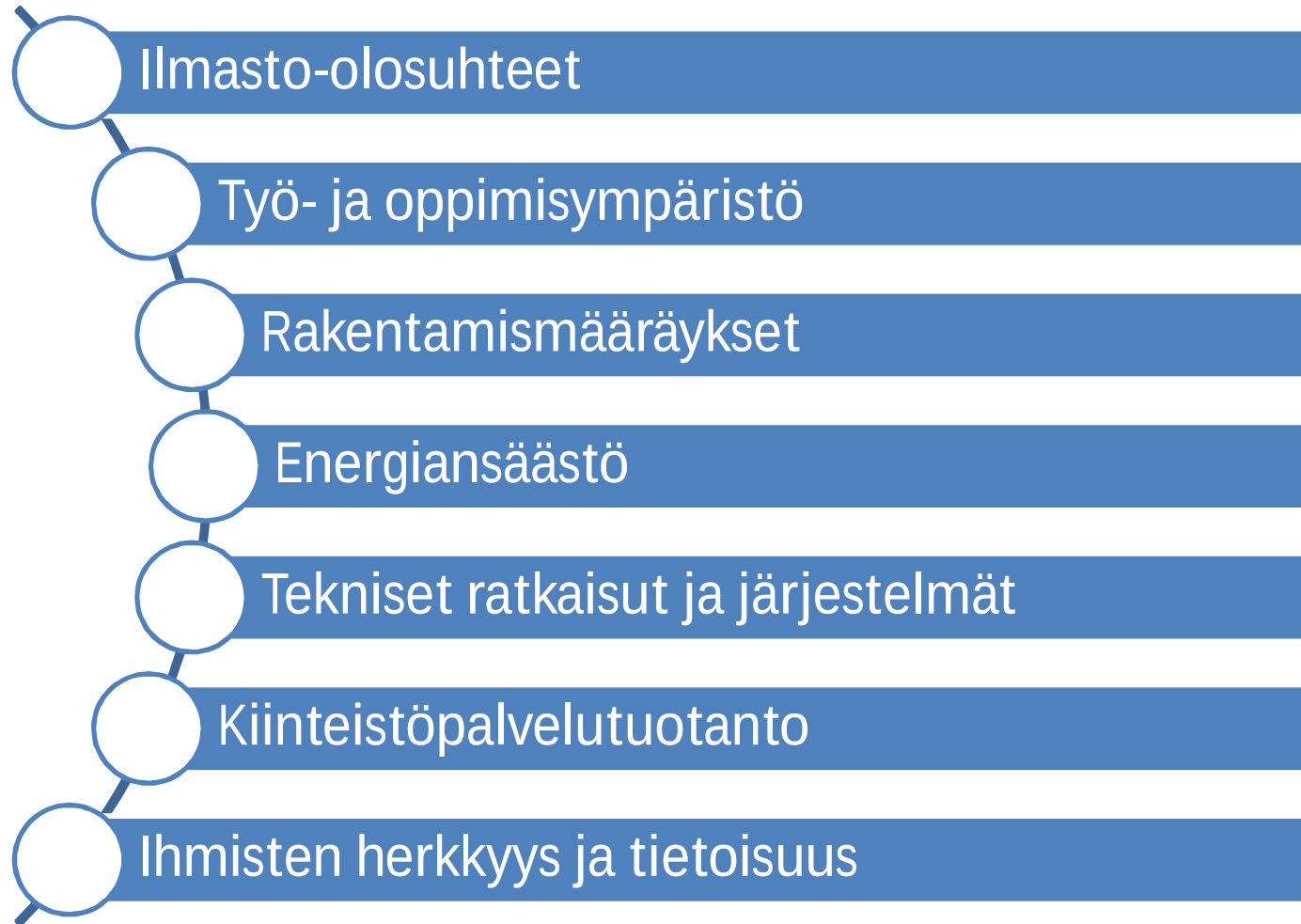
Eduskunnan edellyttämät toimenpiteet

Eduskunnan kirjelmä 5§2015 vp. Tarkastusvaliokunta on päättänyt ottaa valvonta-aiheekseen rakennusten kosteus- ja homeongelmat. Hallitukselta edellytetään toimenpiteitä seuraavissa asioissa.

1. Rakentamisen ohjauksen ja neuvonnan uudistaminen
2. Valtakunnallinen rakennusterveyden koulutuksen kehittämissuunnitelma
3. Rakennusten terveellisyyden huomioon ottaminen MRL:n ja RakMK:n muutosten valmistelussa
4. Rakennusten terveellisyyttä koskevien säädösten ja määräysten noudattaminen
5. Rakennustyömaiden kosteudenhallinnan parantaminen
6. Rakennushankkeiden vahingonkorvaus- ja rikosoikeudellisen vastuun sekä takuuaikojen riittävyyden selvittäminen
7. Nykyistä luotettavimpien kosteus- ja homevaurioiden toimintatapojen ja menetelmien selvittäminen

- 
8. Ohjeet ja tiedottaminen hyvistä käytänteistä
 9. Valtion tukiehtojen muuttaminen siten, että ne ohjaavat ja kannustavat kuntia rakennusten suunnitelmalliseen ja ennakoivaan kunnossapitoon sekä rakennusten elinkaaren oikea-aikaisiin korjauksiin
 10. Pitkän tähtäimen suunnitelma päiväkotien, koulujen ja sosiaali- ja terveydenhuollon rakennusten kunnostamiseksi ja terveyshaittojen vähentämiseksi
 11. Huonosta sisäilmasta oireilevien ja sairastuneiden ihmisten tutkimusten, hoidon sekä viranomaisten antaman tuen parantaminen
 12. Kosteus- ja hometalkoiden jatkaminen
 13. Rakennusalan tutkimus- ja kehittämistoiminnan edellytysten parantaminen
 14. Raportointi em. toimenpiteiden toteuttamisesta

Sisäympäristöön vaikuttavia tekijöitä



Tilanne Vantaalla

Toimenpiteitä vaativia sisäilmaongelmia joka toisessa koulussa.

Ilmoitettujen ongelmien taustalla yhä harvemmin selkeä kosteus- tai homevaurio.

Haasteena palveluverkon tiivistäminen ja kasvavat investointitarpeet.

- Lähes kaikista kouluista tehty sisäilmaselvityspyyntö viimeisen kahden vuoden aikana.
- Vuonna 2016 yhteensä 65 selvityspyyntöä.
- Ilmoitukset koskevat yleensä ensin yksittäisiä tiloja ja henkilöitä.
- Selvitysten, tutkimusten ja korjaavien toimenpiteiden myötä ongelma saattaa laajeta koskemaan koko rakennusta ja useita tilojen käyttäjiä.
- Oireilu jatkuu toimenpiteistä huolimatta.
- Kattavien perusparannusten sijaan vain välttämättömät korjaukset tehdään.
- Tiivistämisen seurauksena yksiköitä lakkautetaan ja tilojen henkilömäärä kasvaa.

Asiakastyytyväisyys sisäilmakorjauksiin

- Vuoden 2015 asiakastyytyväisyyskysely suoritettiin 15.1 – 20.3.2016
- Kysely lähetettiin 30 sisäilmakorjauskohteeseen
 - 16 koulua
 - 10 päiväkotia
 - 4 muita erityyppisiä tiloja
- Sisäilmakorjaukset ovat olleet paikallisia, johonkin tiettyyn tilaan kohdistuneita;
 - rakennekorjauksia – 13 kiinteistössä (esim. lattiamateriaalien uusiminen, ikkunoiden vaihto)
 - rakennetiivistyksiä – 27 kiinteistössä (esim. seinän ja lattialiitoksen tai putkien läpivientien tiivistyksiä)
 - ilmanvaihdon parannustöitä – 14 kiinteistössä (esim. ilmastointikanavien nuohous, Ilmanvaihdon mittaus-, huolto- tai säätötoimenpide)
- Vastausprosentti 67 %

Tulokset:	kaikki vastaajat	korjatut tilat
• tyytyväisiä	37 %	44%
• osittain tyytyväisiä	58 %	56%
• tyytymättömiä	5 %	0 %
• sisäilman laatu parantunut	71 %	100%

Sisäilmaongelmien syitä

1. Rakenteiden ja rakennuspohjan epäpuhtaudet (ilmavuodot)
2. Muovimattopäällysteiset betonilattiat (bakteerikasvu, voc)
3. Mineraalivillakuidut (vaimennuslevyistä)
4. Huonepöly ja muut pienhiukkaset (siivous)
5. Likaiset ilmanvaihtosuodattimet (bakteerikasvu)
6. Kemikaalit (puhdistusaineet)
7. Rikkivety (viemärit, kipsi)
8. Liian kuiva ilma
9. Liian lämmin ilma
10. Rakenteiden kosteus- ja homevauriot (maanvastaiset rakenteet)
11. Riittämätön tai liian tehokas ilmanvaihto
12. Toiminnan ja käytön epäpuhtaudet
13. Jokin muu tai useampi samanaikainen tekijä



Toimenpideohjelman osa-alueet

Luonnos, joka kuvaa valmistelun tämän hetkistä
tilannetta 22.5.2017

Toiminnan ohjaus ja resurssit

Sisäympäristöasioiden ohjausryhmän
uudelleen järjestäytyminen.

Asiantuntijoiden lisääminen tutkimusten,
suunnittelun ja korjausten koordinointiin
sekä tiedottamiseen.

Rakennusterveyden täydennyskoulutus.



**Vantaan kaupungin menettelytavat
sisäympäristöasioissa**

Sisäympäristö-asioiden ohjausryhmä



Rakentaminen ja korjaus

Valvontaresurssien lisääminen konsulttipalveluna.

Riskittömät suunnitteluratkaisut ja materiaalivalinnat.

Korjausmäärärahan lisääminen.



Kiinteistönhuolto

Valvontaresurssien lisääminen
konsulttipalveluna.

Huoltohenkilöstön osaamisen
kehittäminen.

Raportoinnin kehittäminen.

Ilmanvaihtosuodattimien vaihtovälin
lyhentäminen.



Puhtauspalvelut

Valvontaresurssien lisääminen
konsulttipalveluna.

Palveluntuottajaresurssien lisääminen.

Yläpölyjen siivousvälin lyhentäminen.

Puhtauspalveluiden käyttämien
kemikaalien ja veden käytön
rajoittaminen.



Terveydenhoito ja viranomaisvalvonta

Oireilevien ja sairastuneiden ihmisten tutkimusten, hoidon sekä viranomaisten antaman tuen parantaminen.

Olosuhteiden terveydellisen merkityksen arviointi.

Terveysseurannan kehittäminen.

Ympäristöliherkkyyden hoitaminen.

