



SISÄILMAINSINÖÖRIT



SISÄILMATUTKIMUS
JOKINIEMEN ALA-ASTE
VALKOISENLÄHTEENTIE 51, 01370 VANTAA

1. YLEISTIEDOT

1.1. Kohde

Jokiniemen ala-aste
Valkoisenlähteentie 51
01370 Vantaa

1.2. Tutkimuksen tilaaja

Vantaan kaupunki
Tilakeskus, Hankepalvelut, Rakennuttaminen, Rakennesuunnittelu
Jouni Räsänen
Kielotie 13
01300 Vantaa

1.3. Tutkimussuunnitelman laatija

Sisäilma-insinöörit Oy
Luoteisrinne 4 C
02270 Espoo

Vesa Nordström
projektipäällikkö

2. TUTKIMUSSUUNNITELMA

2.1. Tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksen tarkoituksena on tehdä sisäilmatutkimus Jokiniemen ala-asteella luokassa 2.24 tutustumiskäynnin pohjalta.

2.2. Sisäilmatutkimuksen sisältö

Vaihtoehto 1:

- Suoritetaan luokassa 2.24 aistinvarainen ja kokemusperäinen sisäilmatutkimus, jota täydennetään pintakosteudentunnistimilla ja merkkisavuilla
- Tarkastetaan ikkunoiden eristetiloja listoja avaamalla
- Tutkitaan teollisten mineraalivillakuitujen pitoisuuksia laskeumapinnoilla kahdesta pisteestä kahden viikon laskeumapölystä (2 kpl). Näytteet analysoidaan WSP Finland Oy:n laboratoriossa Oulussa
- Sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) mittaaminen sisäilmasta yhdestä (1) pisteestä. Näyte analysoidaan työterveyslaitoksella Helsingissä
- Laaditaan kirjallinen raportti havainnoista ja tutkimustuloksista valokuvineen. Raportissa esitetään johtopäätökset tutkimustuloksista sekä suositukset jatkotoimenpiteiksi.

Vaihtoehto 2:

- Suoritetaan luokassa 2.24 aistinvarainen ja kokemusperäinen sisäilmatutkimus, jota täydennetään pintakosteudentunnistimilla ja merkkisavuilla
- Tarkastetaan ikkunoiden eristetiloja listoja avaamalla
- Sisäilman elinkykyisten sieni-itiö- ja bakteeripitoisuuksien mittaaminen sisäilmasta kahdesta (2) pisteestä. Näytteenotto suoritetaan Sosiaali- ja terveysministeriön Asumisterveysohjeen mukaisin laittein ja menetelmin. Näytteet analysoidaan työterveyslaitoksella Kuopiossa
- Tutkitaan teollisten mineraalivillakuitujen pitoisuuksia laskeumapinnoilla kahdesta pisteestä kahden viikon laskeumapölystä (2 kpl). Näytteet analysoidaan WSP Finland Oy:n laboratoriossa Oulussa
- Sisäilman haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (TVOC) mittaaminen sisäilmasta yhdestä (1) pisteestä. Näyte analysoidaan työterveyslaitoksella Helsingissä
- Laaditaan kirjallinen raportti havainnoista ja tutkimustuloksista valokuvineen. Raportissa esitetään johtopäätökset tutkimustuloksista sekä suositukset jatkotoimenpiteiksi.

3. TUTKIMUKSEN HINTA

Tutkimuksen hinta, vaihtoehto 1: 2 367 € alv.0%

Tutkimuksen hinta, vaihtoehto 2: 2 928 € alv.0%

alv:	kustannuksiin lisätään alv. 23%
maksuehto:	14 pv netto
viivästyskorko:	9,5 %

4. MUUTA

Tutkimukset pyritään tekemään hiihtolomalla helmikuussa 2011. Tutkimus edellyttää, että ilmanvaihto on normaalisti päällä myös loma-ajalla. Mikäli tutkimus suoritetaan muuna erikseen sovittavana ajankohtana, niin ikkunatuuletusta ei saa käyttää vuorokauteen ennen mahdollista mikrobi-ilmanäytteen ottoa.

Tuloksista tiedotetaan ainoastaan tilaajaa tai hänen valtuuttamaansa henkilöä. Raportti toimitetaan tilaajalle sähköpostitse PDF-muodossa sekä yksi paperiversio ja CD-ROM levyke postitse.

Toivomme tarjouksen soveltuvan teille ja olemme valmiit sopimaan yksityiskohdista kanssanne.

Yhteistyöterveisin,

SISÄILMAINSINÖÖRIT OY

4 / 2 / 2011 Espoossa

Vesa Nordström
projektipäällikkö
040-358 7401