

Kalajoen kaupunki  
Ympäristöterveydenhuolto  
Raahen toimipiste  
Rantakatu 4  
92100 Raahе  
Jukka Häikiö 044 4691 466



## TARKASTUSKERTOMUS

25.6.2018

Y-tunnus: 0189127-1

SAAREN KOULU / Pyhäjoen kunta  
Koulutie 9  
86100 Pyhäjoki

### SAAREN KOULUN VALVONTASUUNNITELMAN MUKAINEN KOULUTARKASTUS

Läsnä: Tero Niemi, rehtori  
Pekka Pelttari, kiinteistöpäällikkö  
Aimo Korpi, tekninen johtaja  
Jyrki Määttä, kaavoitusarkkitehti  
Ville Soininen, terveystarkastaja  
Jukka Häikiö, terveystarkastaja  
Paula Lammi, kouluterveydenhoitaja

Aika: 4.6.2018 klo: 12.00

#### Tarkastuksen aihe ja perusteet:

Valvontasuunnitelman mukainen tarkastus. Kalajoen kaupungin ympäristöterveydenhuollon valvontasuunnitelmassa vuosille 2015 - 2019 on määritelty perusteet valvontakohteiden säännöllistä valvontaa koskevalle tarkastustiheydelle sekä tarkastusten sisällölle. Säännöllisen valvonnan tarkastustiheys perustuu valvontakohteiden riskinarviointiin sekä valtakunnallisessa terveydensuojelun valvontaohjelmassa annettuun ohjeeseen.

#### Tarkastuskohde:

Saaren koulu os. Koulutie 9, 86100 Pyhäjoki. Koulu käsittää ala- ja yläkoulu ja monitoimitalossa toimivan esikoulun sekä aamupäivä ja iltapäiväkerhon. Koululla tarkastettiin ala- ja yläkoulun tilat.

#### Tarkastuksessa esille tulleita seikkoja:

Aikaisemmat koululle tehdyt tutkimukset: kuntoarvio 4.12.2015 Tehoinssit Oy, kuntotutkimus 19.5.2016 WSP Finland Oy, raportti korjaustöiden suunnitelmallisuudesta 1.3.2018 WSP Finland Oy ja sisäilmatutkimus 4.5.2018 WSP Finland Oy. Ilmanvaihtokanavien äänieristysmateriaalien kartoitus 6.6.2016 ja IV -kanavat on nuohottu 18.7-22.7.2016. Ilmanvaihto on säädetty nouhouksen jälkeen.

Työterveyslaitos on tehnyt koulun henkilökunnalle sisäilmastokyselyn alkuvuodesta 2018. Kyselyn perusteella nousi esille sisäilman kuivuus, tunkkaisuus ja riittämätön ilmanvaihto. Johtopäätöksenä ja suosituksena työterveyslaitos toteaa: kyselyssä ilmoitettua työympäristöhaittaa ja työhön liittyvää oireilua voidaan pitää sekä työterveyslaitoksen käyttämään vertaluaaineistoon että myös kouluaineistoon verrattuna tavanomaista poikkeavana ja kohteessa koetun sisäilmasto-ongelman selvittelyä on syytä jatkaa.

Koulu on tehnyt sisäisen kyselyn koulun oppilaiden vanhemmille keväällä 2018, jossa selvitettiin oireilun laajuutta. Kyselyssä on saatu tieto 71 oppilaan oireilusta koulussa. Oireilevista oppilaista kolmannes ei ollut käynyt lääkärin vastaanotolla kyseisen asian johdosta. Ympäristöterveydenhuollon kannalta koulun sisäistä kyselyä voidaan pitää suuntaa-antavana. Saaren koululle on tehty kattavasti korjaustoimenpiteitä sisäilmaolosuhteiden parantamiseksi. Syksyllä 2018 oppilaille tehtävällä kyselyllä saadaan kokonaiskuva korjausten vaikuttavuudesta oireiluun.

Koulutarkastuksella tarkastettiin paine-eroja luokka- ja käytävätilojen välillä sekä ulkoseinärakenteen yli. Ensimmäisen kerroksen tiloissa painesuhteet olivat normaalit. Eteisaulan ja eteisaulasta kellariin johtavien portainen välillä painesuhteet olivat eteistilasta kellariin päin eli kellari oli alipaineinen käytävä- ja aulatilaa nähden. Koulun kellaritiloissa havaittiin

voimakasta mikrobiperäistä hajua. Suurimmassa kellaritilassa sijaitsivat osa koulun ilmanvaihtokoneista. Kyseisestä tilasta oli yhteys tasoa alempaan ns. pannuhuoneeseen. Pannuhuoneen lattian syvennyksissä kaksi uppopumppua huolehtivat kellariin tulevan veden pois johtamisesta. Pannuhuoneen seinät olivat aistinvaraisesti kosteita. Pannuhuonetta kiersi kouru ja yhden seinän yhdessä kourun osassa vesi virtasi vapaasti. Kellaritilan epäpuhtaan ilman kulkeutuminen ensimmäisen kerroksen sisäilmaan voi aiheuttaa terveydensuojelulain 1 § mukaista terveyshaittaa oppilaille ja henkilökunnalle.

**Toimenpiteet:**

Kalajoen ympäristöterveydenhuolto edellyttää mahdollisen terveyshaitan poistamiseksi, että kellari-/lämmönjakohuonetilan ilmatiiveys koulun yläpuolisiin tiloihin tulee varmistaa merkkiainekeasukokeella. Merkkiainekokeen tavoitetaso on 1 yläpuolisiin tiloihin täysin tiivis, vuotoja ei sallita. Kellaritilan ilmanvaihtokoneiden ja kanaviston tiiveys tulee varmistaa niiltä osin mitkä mahdollistavat kellaritilan epäpuhtaan ilman kulkeutumisen ilmanvaihtojärjestelmästä ensimmäisen kerroksen sisäilmaan. Rakenteiden ilmatiiveyden tarkastelu merkkiaineella tulee tehdä rakennustiedon ohjekortin RT 14-11197 mukaan.

Saaren koulun oppilaille tulee järjestää oirekysely syksyllä 2018. Oirekyselyn suorittajalla tulee olla kokemusta ja vertailuaineisto vastaavan kokoisen koulun oirekyselystä. Oirekyselyn tekijän tulee tehdä yhteenveto saaduista vastauksista. Ennen oirekyselyn tilaamista tulee ottaa yhteys Kalajoen ympäristöterveydenhuoltoon koskien oirekyselyä.

Terveydensuojelulain 763/1994 49§ mukaisesti asunnon ja muun oleskelutilan tutkimuksia ja selvityksiä tämän lain mukaista viranomaisvalvontaa varten tekevällä ulkopuolisella asiantuntijalla tulee olla tarvittava pätevyys terveyshaittaa aiheuttavien kemiallisten, fysikaalisten ja biologisten tekijöiden selvittämiseksi. Mittaukset, tutkimukset ja selvitykset on tehtävä sekä näytteet otettava luotettavasti ja tarkoituksenmukaisin menetelmin.

**Yleistä:**

Kalajoen ympäristöterveydenhuolto suosittelee korvaavia tiloja oireileville oppilaille.

Terveydensuojelulain (763/1994) tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen sekä sellaisten tekijöiden, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa, ennalta ehkäiseminen, vähentäminen ja poistaminen. Lain mukaan sisäilmaolosuhteet tulee olla sellaiset, ettei niistä aiheudu terveyshaittaa tiloissa oleskeleville. Terveydensuojelulaki ei edellytä altisteen ja sairauden välisen yhteyden osoittamista, vaan sen selvittämistä altistutaanko rakennuksessa terveydelle haitalliselle aineelle tai olosuhteelle siten, että sairauden tai sen oireiden ilmeneminen on mahdollista.

**Sovelletut oikeusohjeet:**

Terveydensuojelulaki 763/1994

Terveydensuojeluasetus 1280/1994

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 545/2015

asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista  
Hallintolaki 434/2003

**Tiedoksi:**

Tero Niemi, Rehtori, Saaren koulu

Antero Tervonen, Sivistystoimenjohtaja

Aimo Korpi, Tekninen johtaja

Pekka Pelttari, Kiinteistöpäällikkö

Matti Soronen, Kunnanjohtaja



Jukka Häikiö

Terveystarkastaja