

---

**Viite:** Henkilöhaastateltavana toimitusjohtaja Toni Seppä Rakennustekniikka Seppä Oy:stä. Rakennustekniikka Seppä Oy on laadukkaaseen korjausrakentamiseen ja sisäilmakorjaukseen erikoistunut yritys, jonka toimialue on pääasiallisesti Länsi-Suomi sekä pääkaupunkiseutu tapauskohtaisesti. Yritys on Suomen ensimmäinen APAD paineentasaintekniikan pölyntorjuntatyökaluun ottanut yritys jo tuotteen tuotekehitysvaiheesta lähtien, ja samalla tekniikan sisäilmakorjauskäyttösovellusten erikoisosaaja. Rakennustekniikka Seppä Oy on valikoitu haastateltavaksi juuri laajasta kokemuksesta ja osaamisesta johtuen paineentasaintekniikan hyötyseikkojen kuvaamiseksi.

**Haastattelija:** Tommi Arpomaa, Strong-Finland Oy / APAD Teknologiat Oy

**Haastateltava:** Toni Seppä, Rakennustekniikka Seppä Oy

**Ajankohta:** Pori 9.1.2017

---

#### **Miten näette pölyntorjunnan merkityksen yrityksenne rakennuskohteissa?**

Rakennustyön prosesseista koen että pölyntorjunta on yksittäisenä osa-alueena tärkein, ja meillä sen onnistuminen on lähtökohta kaikissa hankkeissa. Ilman pölyntorjuntaa emme tee mitään töitä.

#### **Miten koet pölyntorjunnan osaamisen yleisesti rakennusalalla?**

Koen sen olevan hyvin vaihtelevaa. Asenteet ovat tälläkin osa-alueella hyvin syvälle juurtuneet ja usein vähätteleviä. Poikkeuksiakin löytyy paljon, mutta laajempaa kuvaa kokonaisuudesta on vaikea sanoa.

#### **Miten vaillinaisen osaamisen mielestäsi tulee konkreettisesti esiin?**

Esimerkiksi viime aikoina olemme käyneet muiden urakoitsijoiden pölyntorjunnan puutteista aiheutuneita reklamaatioita korjaamassa, merkittäviäkin siivouksia esimerkiksi koulukohteissa.

#### **Olette ensimmäisenä Suomessa jo kesällä 2015 ottaneet käyttöön APAD paineentasauksen rakennustyön pölyntorjunnassa. Miten näet APAD tekniikan muuttaneen tai parantaneen työsuorituksianne?**

Pölyntorjunnan osalta olimme jo aiemminkin ajatelleet osaavamme työmme hyvin, mutta APAD:n käytön myötä meille on valjennut työmaidemme pölyntorjunnan heikot lenkit. Pölyntorjunnan lisäksi koemme paineentasaimen tehostaneen myös itse rakennusteknisiä töitämme.

#### **Entä onko rakennustyön siivousmäärissä tai -kuluissa mielestänne havaittavia eroja?**

Olemme voineet todeta että pölymäärät esimerkiksi tasopinnoilla ovat pienentyneet merkittävästi raskaidenkin purkutöiden yhteydessä. Kokonaisuutena työmaillamme on muutenkin todella vähän pölyä ilmassa tai pinnoilla, koska pölyntorjunta kokonaisuutena siivouksineen on iskostunut hyvin koko henkilöstömme asenteisiin ja tekemiseen.

---

### **Entä mahdolliset vaikutukset sairaspölyäsiirtoihin?**

Meillä ei ole työstä aiheutuvia sairaspölyäsiirtoja, ja muun muassa hengitystieinfektioita korostuneesti kuten monesti pölylle altistuvilla henkilöillä ja työmailla on. Erään työntekijämme kommentin mukaisesti, ”enää ei tarvitse kotiin mennessä ja olla aivan tukossa ja niistaa päivän pölykuormaa”.

### **Onko paineentasaimen myötä pölyn karkaamisen estäminen työtilasta parantunut?**

On huomattavasti. Kun tekniikka ja asenteet ovat kunnossa ei pöly karkaa.

### **Olette yrityksenä myös ensimmäisenä olleet osana suunnittelemassa, toteuttamassa ja seuraamassa APAD paineentasaimella toteutettuja sisäilmakorjauskohteita muun muassa koulujen kellaritiloihin.**

#### **Miten alun perin päädyitte APAD paineentasaimen käyttöön ratkaisuna tällaisissa sisäilmaongelmakohteeseen?**

Työskentelimme koulukohteessa muiden sisäilmaongelmien parissa, jolloin päätimme viedä APAD toteutetun kontrolloidun alipaineistuksen kellariin saadaksemme kellarin toimenpidesuunnittelulle lisää aikaa, koska kellaritiloissa oli vakavia sisäilmaongelmia jotka johtuivat ilmavirtausten mukana koko koulurakennukseen. Kyseisessä kohteessa kellarin sisäilma oli erittäin vaikeasti ongelmallinen mm. mikrobiperäisten, liuotinperäisten ja muiden kemiallisten haitta-aineiden kuten öljyn vaikutuksesta. Kellarin sisäilmaongelmien vaikutus voitiin havaita muuallakin koulun niin sanotuissa puhtaissa aistinvaraisestikin.

Nopeasti havaitsimmekin APAD:in toiminnan hyödyt kyseisissä kellaritiloissa, eli epäpuhtauksien kulkeutuminen koulun muuhun sisäilmaan loppui. Ja ilman laatu muuttui koko koulurakennuksessa oleellisesti hyvinkin nopeasti, siis ihan tunneissa / päivissä. Siitä saimme idean yhdessä rakennusterveysasiantuntijan ja IV-urakoitsijan kanssa toteuttaa järjestelmä kiinteästi oireiluja aiheuttavien sisäilmaongelmapäästöjen pois sulkemiseksi koulun muusta tilasta.

#### **Miten prosessi käytännössä eteni?**

Väliaikaiseksi alun perin tarkoitetun järjestelmän asennuksen jälkeen melkein heti huomasimme, että ongelma saataisiin kustannustehokkaasti ratkaistua kellarin osalta pysyvästikin kyseisellä tekniikalla. Kartoitimme tiivistettävät rakenteet sekä tiivistys- ja palokatkotyöt. Sen jälkeen suunnittelimme ilman imukanaviston jotta epäpuhdasta ilmaa saadaan imettyä tasaisesti kellarin joka osasta, asensimme APAD:in paine-eromittauksen kellarin ja yläpuolisten tilojen välille ja säädimme laitteiston pitämään hallittua -5 Pa alipainetta tilojen välille, jotta kellarista ei enää kulkeudu epäpuhtauksia. Tekniikan käyttö oli varsin tuttua työmailta, ja käytännössä kyseessä vain sovellus siitä mitä muutenkin teemme.

#### **Mitä haasteita kyseinen projekti mahdollisesti toi?**

Lievänä haasteena alussa ehkäpä saavuttaa vaadittavat paine-erot muihin tiloihin nähden lähinnä alkuperäisten epätiivyyksien johdosta. Ja ehkä kokonaisuutena se, että tekniikan asennus on ollut kokonaan uudenlainen ratkaisu tämän tyyppiseen ongelmaan, joten asennukset, niiden suunnittelu jne. on ollut jonkinlainen oppimisprosessi. Nyt kun järjestelmiä on jokunen jo asennettu, tulevat asiat aika hyvin selkärangasta.

---

**Millaisia havaintoja sisäilmaongelmakohteiden ilman laadun paranemisesta teillä on?**

Vaikutukset ns. puhtaissa että myös itse kellaritiloissa ovat selkeitä. Kiinteistöjen käyttäjiltä saatu palaute on pelkästään positiivista järjestelmän toimivuudesta. Sinällään peruserä on yksinkertainen eli alipaineen luominen ja sitä kautta epäpuhtauksien kulkeutumisen estäminen, mutta aiemmin toteutetut ns. ”keskimäärin hyvät” alipaineistukset voidaan toteuttaa ”aina hyvillä” aktiivisilla alipaineistustekniikoilla. Uskoisin että kyseisillä toimenpiteillä kyseinen menetelmä on varmasti ollut kustannustehokkain tapa korjata kyseinen ongelma, samalla myös erittäin varma ja nopea.

**Sana vapaa. Onko jotakin mitä haluaisit lisätä APAD käyttöön pölyntorjunnassa tai sisäilmaongelmissa?**

No oikeastaan vain se, että tilaajat ymmärtäisivät pölyntorjunnan tärkeyden rakennus- ja korjaushankkeissa.

Porissa 9.1.2017