



**Vanhan tehdaskiinteistön muuttaminen moderniksi oppimisympäristöksi. Sisäilmastolähtöinen korjaus.**

ISS Proko Oy  
Jarmo Minkkinen  
13.10.2015

# Tutkimuksen tarkoitus

- NN ammattikorkeakoululle rakentuu N alueelle uutta kampusta
- N kampuksen ytimenä on vanha tehdas
- Tehdasrakennusta rakennettu useana vuosikymmenenä
- 1957 valmistuneella osalla kellaritiloja, muualla maanvaraiset lattiat
- Tiloissa mikrobivaurioituneita rakenteita
- Selvitetään ilmavuotoreitit, varmistetaan rakenteiden tiiveys

# Aineisto ja menetelmät

- Rakennesuunnittelijan kuntotutkimusohjelma
- Tarkentavat selvitykset suunnittelun aikana
- Mikrobianalyysit materiaalinäytteistä/ suoraviljely
- Asbesti- ja haitta-aineanalyysit/ asbesti, PAH-yhdisteet, Pb, Pcb
- Ilmavuotoreitit merkkisavulla ja/ tai merkkiaineella (vety 5%/ typpi 95%, analysaattori Icatel 9012XRS Hydrogen leak detector)

# Aikataulu

- Mikrobi-, asbesti- ja haitta-aineselvitykset tehty/ raportointi lokakuussa 2015
- Tiiveysmittaukset marraskuussa 2015
- Raportointi ja materiaalin vieminen suunnitelmiin joulukuussa 2015
- Seuranta opinnäytetyötä varten keväällä 2016
- Toukokuu 2016

# Aikataulu

- 3 jälkimittausta puolen, yhden ja kahden vuoden kuluttua rakennuksen käyttöönotosta
  - Tiiveysmittaukset
  - Sisäilmamittaukset
  - Käyttäjäkyselyt/ Örebro-kysely

# Tutkimusryhmä, kustannukset, hyödyntäminen

- Ei tutkimusryhmää
- Tilaajan osuus n. 7000€
- Tilaajalle tarkennettua tietoa rakennuksen sisäolosuhteista