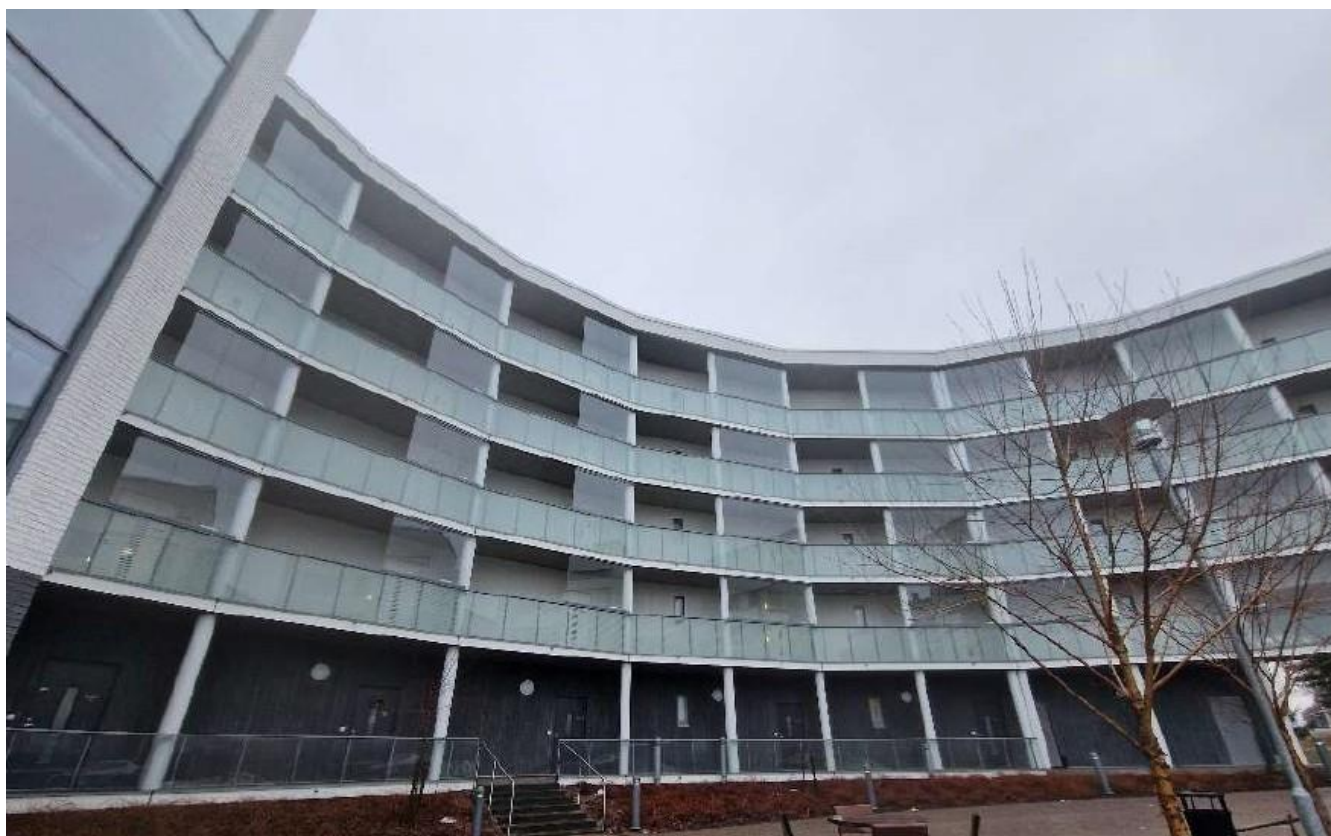


Vahinkokartoitus

Espoo

2025



Espoo

2025

Osallistujat:	Jari Elo		
---------------	----------	--	--

Perustiedot

Kohde	
Kohteen osoite	Puhelinnumero
Espoo	

Vahinkotapahtuma	
Vesivahinko	
Tutkimus (pvm)	Tutkija
2025	Jari Elo
Tilaaaja	Vakuutusyhtiö
	Pohjola vakuutus OY
Vahinkotarkastaja	Vahinkotunnus
Isännöitsijä	Huoltohenkilö

Toimeksianto

Tutkia rikkoutuneen vesijohtoliitoksen vaurion syy

Tutkimuksessa todettiin ja selvitys vahingon laajuudesta

Tutkimani 1" MS muhvilla havaittavissa jännityskorroosion aiheuttama repeämät, joka ovat syntyneet staattisesta kuormasta, jonka on aiheuttanut ruuviliitoksen kiristysvoima.

Muhviin on liitetty 1"-28 mm puristusliitin (Liitettyä osaa ei ollut käytettävissä) joka tiivistetty pellavalla. Pellavaa on käytetty liikaa, ja pellava kiertynyt liittimen yläosaan aiheuttaen muhviin sisäisen jännitteen (staattisen paineen) ja muhvi revennyt jännitteen aiheuttamasta voimasta. Rajajännitys on ylittynyt. Pellavan liiallista käyttöä tukee myös se seikka, että liitin jäi 4,44 mm auki muhvin rungosta, kunnes kiristys lopetettiin. Puristusliitin oli muhvilla ainoastaan kolme kierrettä. Myös ko. kohta pitäisi olla hyvin kannakoitu materiaalin vaihtokohdassa, kannakkeita ei kuvissa näy? Kannakoimatta paineiskut ovat myös saattaneet edesauttaa osan repeämistä. (PEX kannakointohjeet)

Toimenpide-ehdotukset

Rakennus on kohtuullisen uusi. Miten tässä kohtaa ,kun putkimateriaali vaihtuu ja rakenteeseen jää puristusliitoksia, ei vuodonilmaisu toteudu?



Kuva 1 Myös toinen eli puserrusliitos on ollut huono, liittimen puristusrenkaan jälkeen pitäisi kupariputkea olla näkyvissä n 16,5 mm



Kuva 2 Hapettumisesta näkyy, että liitos on kiristetty vain kolmelle kierteelle. Pellavaa ollut liikaa ja osa ei päässyt kiertymään alemmas.

Pellavanippu liittimen juuressa esti liittimen menon syvemmälle ja aiheutti jännityskorroosion



Kuva 3 Liitin kierretty hapettuman alkuun ja mitattu liittimen rungosta muhviin. Liitin jäi rungosta 4,44 mm



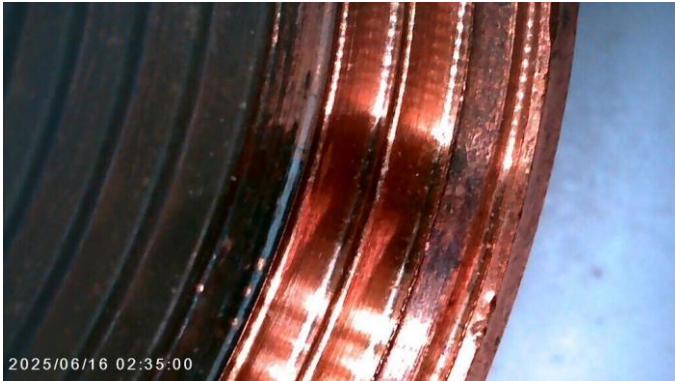
Kuva 4 Vuotanut muhvin pää 38,45 mm. Kiristyksessä liitettävä osa pellavan kanssa painanut muhvia auki, jonka jälkeen materiaali antanut periksi. Mitattu vauriopää 0,33 mm suurempi



Kuva 5 Ehjä muhvin pää 38,12 mm



Kuva 6 Osa ollut kiinni vain kolmella kierteellä. Liittimen kierteen syvyyden näkee hapettuman alkamisesta (Tummenpi osa ollut tekemisissä veden kanssa)



Kuva 7 Saman liittimen/liitoksen toiselta puolelta



Kuva 8 Repeämän syvyys 6 kierrettä

Tämä vahinkokartoitus on laadittu tilaajan toimeksiannosta epäillyn vahingon ja sen aiheuttamien vaurioiden selvittämiseksi. Vahinkokartoitus rajautuu toimeksiannossa esitettyyn laajuuteen eikä sitä näin ollen voida käyttää koko kiinteistön tai sen osan arvon tai kunnan määrittämisen perusteena.

Maskussa
24.06.2025
Jari Elo
040-510 8483