

As Oy Wilenia
Varsinais-Suomen Isännöintitalo Oy
c/o Ilpo Hanhinen
Maariankatu 4 C
20101 Turku

AS OY WILENIAN RAKENNUSTEN PAINUMINEN

1. Yleistä

Olemme seuranneet As Oy Wilenian painumaa vuodesta 2001 alkaen. Edellisen raportin olemme laatineet 5.1.2021. Tilanne on hyvin samanlainen, kuin vajaa vuosi sitten ja siksi raportissamme on myös toistoa.

Päivämäärä 26.10.21

Saamamme tiedon mukaan rakennukset on perustettu puisia koheesiopaaluja käyttäen. Puupaalujen yläpään on liitetty betonipaalu. Tällä on haluttu varmistaa, että puupaalun ylin osa on varmasti riittävän syvällä, jotta se olisi pysyvästi pohjaveden peittämänä.

Ramboll
Linnankatu 3 a B
20100 TURKU

T +358 400 523 635
www.ramboll.fi
1510038665

Koheesiopaalu saa kantavuutensa savesta, johon se tukeutuu vaippansa kautta. Koska savi on pehmeää, seuraa siitä, että koheesiopaalutetut rakennukset ovat painuvia. Tämä on siis normaalia eikä kyseessä ole esim. laho tai muu vaurio perustuksissa, josta painuma mahdollisesti johtuisi.

2. Painumaseuranta

As Oy Wilenian kohdalla savi on ohuimmillaan Aurajoen rannassa n. 35 m paksuinen ja paksuneo siitä kohti Linnankatua, jossa savea on jopa 55 – 60 m. Saven paksuuden vaihteluista johtuu myös se, että rakennukset pääsääntöisesti kallistuvat kohti Linnankatua.

Tehtyjen painumamittausten tulokset on esitetty liitteessä 1 (4 s.). Mittauksista nähdään, että Rakennukset ovat painuneet aikajaksolla 2001 -2021 n. 33 – 102 mm.

Eniten ovat painuneet Linnankadun varressa sijaitsevat rakennukset C ja D. Niiden painuma on koko aikana ollut 75 – 102 mm. Rakennukset ovat kallistuneet pohjoiseen, Linnankadun suuntaan 16 – 18 mm. Painumanopeus näillä rakennuksilla on koko seurannan aikana ollut keskimäärin 3,8 – 5,0 mm/v. Viimeisen 1 vuoden aikana on mitattu painuma ollut 2,4 – 6,0 mm/v.

Läntisen Rantakadun varressa sijaitsee rakennus A-B. Koko seurantajakson painuma tässä rakennuksessa on ollut 33 – 70 mm.

Rakennus on kallistunut 20 vuoden tarkkailujakson aikana kohti Linnankatua n. 33 - 34 mm. Painumanopeus tällä rakennuksella on koko seurannan aikana ollut keskimäärin 1,6 – 3,4 mm/v. Viimeisen vuoden aikana on mitattu painumanopeus ollut 1,2 – 3,6 mm/v.

3. Yhteenveto

Kuten aikaisemmin olemme todenneet, rakennuksen perustuksissa tuskin on vakavaa lahoa. Painuma johtuu perustamistavasta ja kallistuminen on normaalia paksunevalla savikolla.

Viimeisien vuosien aikana on painuman havaittu hidastuneen ja välillä kiihtyneen joissakin pisteissä. Tämä on normaalia vaihtelua, painuma voi kiihtyä ja hidastua useasta tekijästä johtuen. Esim. pohjaveden korkeustason vaihtelulla ja ympäristön rakentamisella voi olla vaikutusta.

Havaitut painumat on mitattu rakennuksista. Vertailu on tehty painumattomista kiintopisteistä tehtyihin mittauksiin. Kun mietitään painuman haitallisuutta, on otettava huomioon, että tällaisella savikolla myös rakennuksia ympäröivä maanpinta, kadut ja pihat painuvat. Tästä seuraa, että muutos esim. sisäänkäyntien vieressä ei ole yhtä suuri, kuin mitattu rakennuksen painuma.

Harmillinen ja todellinen havainto sen sijaan on rakennusten kallistuminen. Siitä seuraa itsestään avautuvia ovia, halkeamia seinissä ym. rakennuksen käyttöä mahdollisesti haittaavia asioita.

Siinä vaiheessa, kun kallistuminen halutaan pysäyttää, on rakennus paalutettava uudelleen saven alla kantavaan maakerrokseen ulottuvia teräspaaluja käyttäen. Se, koska tämä halutaan tehdä, on yhtiön edustajien itse päätettävä.

Ehdotamme, että seuranta jatketaan vuoden kuluttua tehtävällä mittauksella. Tällöin arvioidaan tilanne uudelleen saatujen mitausten perusteella.

Turussa 26. lokakuuta 2021

Ramboll Finland Oy

Reino Heikinheimo

Sanna Kallio

Liitteet: 1. Painumaseuranta, 4 s.