

Lausunto Lapinniemen kiinteistöjen vahingonkorvausasiassa

Asian tausta ja vaatimus

Asunto-osakeyhtiö Tampereen Lapinniemen Luotsi ja asunto-osakeyhtiö Tampereen Lapinniemen Solmu (jäljempänä Luotsi ja Solmu) ovat esittäneet Tampereen kaupungille 6.4.2020 päivätyn vahingonkorvausvaatimuksen.

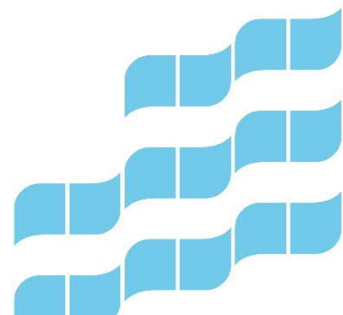
Luotsi ja Solmu vaativat Tampereen kaupungilta vahingonkorvausta euromääräisesti yhteensä 80.694,05 euroa. Vaatimusta on perusteltu sillä, että Luotsin ja Solmun vuonna 2000 valmistuneen maanalaisen lämpimän autohallin kantavissa pilareissa havaittiin muutamia vuosia sitten betonin rapautumista pilarien alaosissa. Rapautumista oli muutaman kymmenen senttimetrin matkalla pilareiden alaosissa. Rapautuminen vaihteli pilareittain ja osassa pilareista oli rapautumista betonilattian yläpuoliselta osalta alapuoliselle osalle saakka. Rapautumiskohdissa havaittiin suolojen kertymistä. Koska rakenteet ovat osittain kantavia, päätyivät Luotsi ja Solmu korjaamaan rakenteet rakennuksen turvallisuuden takaamiseksi.

Vaatimuksen mukaan kuntotutkimuksessa 10.12.2018 (laatijana WSP Finland Oy) havaittiin, että vauriot kohdistuvat nimenomaisesti pilareihin, ei esimerkiksi maanvaraisiin kantaviin anturoihin. Kuntotutkimuksissa pystyttiin vaatimuksen mukaan poissulkemaan alkali- ja kiviainesreaktio, sulfaattikorroosio sekä pakkasrapautuminen. Myöskään kloridirasituksen ei pitäisi kyseistä vahinkoa aiheuttaa.

Edellä kerrotun takia Luotsi ja Solmu katsovatkin, että vahinko on aiheutunut siitä, että kapillaarisesta maakosteuden kulkeutumisesta aiheutuva betonin huokosveteen liukeneva suola on kertynyt veden haihtumisvyöhykkeelle pilarien ulkopinnan tuntumaan. Tämä kertyvien suolojen kiteytymispaine murtaa betonia ja kun olosuhteet pysyvät pitkään samanlaisina, kertyy suolaa tiettyyn kohtaan suuri määrä, jolloin suolan suuri määrä on riittävä murtamaan betonin. Tämä ilmiö siirtyy vaatimuksen mukaan hitaasti alaspäin pilareissa ja vaurio siirtyy syvemmälle rakenteeseen.

Luotsi ja Solmu ilmoittavat vaatimuksessaan, että korjaushankkeen aikana on käynyt ilmi, että kaupungin hulevesiviemäri alueella ei ollut toiminut. Vaatimuksen mukaan hulevesiviemäröinnin alapään tukkeuduttua sadevesi on tunkeutunut rakennuksen pohjan täyttöihin, eikä perustusten kuivatus ole toiminut suunnitellulla tavalla. Vaatimuksen mukaan tämä tukos on aiheuttanut ajoittain veden tulvimisen autohallin lattialle. Veden tunkeutuminen pohjan täyttöihin on mahdollistanut sen, että anturat ovat olleet hyvin pitkiä aikoja vesikosketuksessa. Tämä taas on luonut olosuhteet, joissa vesi on päässyt kapillaarisesti kulkeutumaan anturoista pilareihin, joista vesi on haihtunut autohallin sisäilmaan.

Luotsi ja Solmu katsovat, että rakennuksen rakennusvaiheessa ei ole voitu ennakoida sitä, että anturat seisovivat vedessä ja muussa tapauksessa anturoihin olisi suunniteltu kapillaarikatkot. Kun Luotsin ja Solmun huoltoyhtiö oli havainnut hulevesiviemärin tukkeutumisen, oli viemäri kuvattu kameralla autohalliin menevän luiskan kohdalta Näsijärveä kohti, jolloin kuvaaminen on keskeytynyt noin 30 metrin päähän



Näsijärvestä, kun kamera oli törmännyt mutaan sekä puiden juuriin. Tukkeutumista selitti samalla kohdalla olevat kaksi suurta hopeapajua ja havainnoista ilmoitettiin heti Tampereen kaupungille. Lokakuussa 2018 Tampereen kaupunki vaihtoi betonisen runkoputken uuteen muoviputkeen. Vaatimuksessa katsotaan, että tukkeutuminen on tapahtunut vähitellen usean vuoden aikana ja lopulta tukkeutuminen on aiheuttanut tulvimisen. Kaupunki on vastuussa runkoputkesta ja sen toimivuudesta.

Luotsi ja Solmu katsovat, että pilareiden vaurioituminen on johtunut kaupungin hulevesiviemärin tukkeutumisesta ja vaativat, että kaupunki korvaa aiheutuneen vahingon kokonaisuudessaan.

Luotsi ja Solmu toimittivat kaupungille tammikuussa 2021 myös toisen, uuden tutkimusraportin (laatijana Jommi Suonketo), joka on päivätty 22.12.2020. Tutkimus on koskenut rakennuspaikan vesiolosuhteita ja merkitystä pilarien vaurioitumiseen. Raportissa todetaan sivulla 2, että kaupungin runkolinja oli mennyt tukkoon ja putken tukkeutumisen takia alueen pohjavedenpinta oli noussut aina kun Lapinniemen alueella oli kulkeutunut runsaasti pintavesiä tukkeutuneeseen viemäriputkeen. Raportin 2. sivun mukaan kosteusrasitus oli poistunut, kun kaupunki uusi betonisen putken lokakuussa 2018.

Tutkimusraportissa todetaan, että tutkimusta varten oli kiinteistön perusvesikaivo tarkastettu ja kaivon kansi oli juuttunut kiinni ja saatiin lopulta auki, mistä syystä oli raportin mukaan mahdollista, ettei kaivon kantta oltu koskaan avattu. 22.12.2020 päivätystä raportissa tuodaan esiin se, että kiinteistön oma uppopumppu on ollut rikkoutuneena ja tuodaan esiin rikkoutumisen mahdollinen syy. Raportissa on kuvattuna kiinteistön imeytyskaivot ja muun muassa salaojan tarkastuskaivo.

Luotsi ja Solmu vaativat, että Tampereen kaupunki korvaa aiheutuneen vahingon kokonaisuudessaan ja korjaa katualueella sijaitsevan hulevesikaivon kannen korkeusasemaa kustannuksellaan siten, että pintavedet eivät ohjaudu autohalliin johtavaan ajoluiskaan.

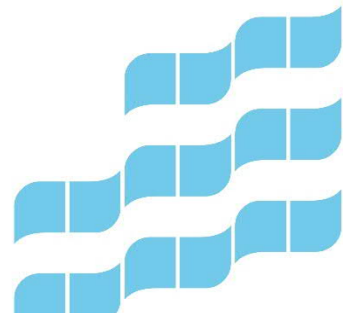
Lausunto

Tampereen kaupunki ja vahingonkärsijät edustajineen ovat tavanneet toisensa katselmuksessa 27.11.2020, jossa selvitettiin tarkemmin vahinkotapahtumaa ja tosiasiallisia olosuhteita kiinteistöllä. Tapaamisesta on laadittu muistio, jonka osapuolet ovat hyväksyneet.

Kyseisessä muistiossa todetaan muun muassa se, että rapautumista on havaittu vuosien 2015 ja 2016 aikana. Lisäksi todetaan, että noin vuonna 2015 vettä oli noussut autotallin lattialle, mistä ei ole oltu kaupunkiin yhteydessä. Muistiosta käy ilmi kaupungin toteamana, että kyseinen kaupungin huleveden runkolinja oli osin murtunut ja sinne oli tunkeutunut puun juuria ja näiden takia viemäri on ollut osin tukossa.

Tämän lisäksi Tampereen kaupunki on pyytänyt asiantuntijalausuntoja sisäisesti sekä ulkopuoliselta rakenneasiantuntijalta. Rakenneasiantuntijan käytettävissä on ollut muun muassa Solmun ja Luotsin vahingonkorvausvaatimus ja ensimmäinen tutkimusraportti sekä rakennesuunnitelmat. Rakenneasiantuntija toteaa lausunnossaan muun muassa seuraavaa. Alleviivaukset ovat allekirjoittaneen tekemiä:

“Kuntotutkimusraportissa todetaan, ettei betonin vaurioitumismekanismia saatu yksiselitteisesti varmistettua ja rapautuminen johtuu usein monen tekijän yhteisvaikutuksesta. Vaurioiden mahdollisia osasyitä voivat olla työvirheet, betonin kuormittaminen plastisessa



vaiheessa tai lattian pesussa käytetyt pesuaineet. Tutkimuksessa oli raportin mukaan rajattu pois osa muista vauriomahdollisuuksista.”

”Rakennus (autohalli) sijaitsee vanhan rantaviivan ulkopuolella täytetyllä vesialueella. Pohjatutkimuksessa on todettu, että rakennuksen perustukset on salaojitettava ja suositellaan myös alapohjan alle tehtäväksi salaojalinjoja. Pohjatutkimuksessa myös mainitaan, että perustukset tulevat hyvin lähelle vedenpinnan ylintä tasoa (+95.40). Sama korkeusasema vesipinnaksi on määritelty myös liitoslausunnoissa.”

”Parkkihallin osuudella anturoiden alapinnat ovat tasolla +95.30-95.40 eli pohjatutkimuksessa todetun ylimmän mahdollisen vedenpinnan tasolla.”

”Salaojasuunnitelman mukaan ylin salaojataso parkkihallin lattian alla on +95.71 eli noin 300 mm lattiapinnan alapuolella. Parkkihallin salaojat laskevat pumppukaivoon, johon salaojien liitoskorot ovat +95.40. Pumppukaivosta perusvedet johdetaan pumpaten kaupungin sadevesiverkostoon (liitos +96.20). Salaojat sijaitsevat anturoiden alapinnan tason yläpuolella.”

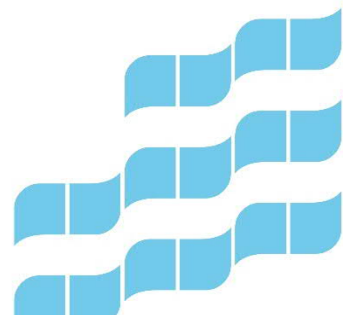
”Perustussuunnitelmissa ei ole huomioitu kapillaarisen kosteuden nousua.”

Johtopäätöksenä kaupungin käyttämä rakenneasiantuntija toteaa seuraavaa:

”Vauriomekanismi voi olla korvausvaatimuksessa esitetty, mutta kapillaarisen kosteuden nousuun rakenteeseen vaikuttavat muut seikat kuin esitetty sadevesijärjestelmän tukos. Kapillaarisen kosteuden nousu pilareiden kautta johtuu suunnittelun ja rakentamisen aikana tehdyistä ratkaisuista. Anturat sijaitsevat lähellä vedenpintaa, eikä niihin ole suunniteltu kapillaarikatkoja, vaikka vedenpinnan taso on ollut tiedossa. Salaojat sijaitsevat liian ylhäällä anturoihin nähden. Kosteusolosuhteet ovat pysyneet ja pysyvät hyvin pitkään hyvin samanlaisina virheellisten suunnitteluratkaisuiden takia.”

Kuten rakenneasiantuntijan lausunnosta käy ilmi, on Luotsin ja Solmun käyttämä asiantuntija (WSP Finland Oy) lausunnossaan todennut, ettei vaurioitumismekanismia ole saatu yksiselitteisesti varmistettua ja rapautuminen johtuu usein monen tekijän yhteisvaikutuksesta. Rakenneasiantuntija on myös havainnut sen, että rakennuksen rakennuslupavaiheessa tehdyssä pohjatutkimuksessa on todettu, että salaojitus on tehtävä ja samalla on suositeltu myös alapohjan alle tehtäväksi salaojalinjoja. Lisäksi vahingonkäräjien tiedossa on ollut jo suunnittelu- ja rakentamisvaiheissa se, että rakennuksen perustukset ovat hyvin lähellä vieressä sijaitsevan Näsijärven vedenpinnan ylintä mahdollista tasoa. Anturoiden alapinnat ovat alempana tai samalla tasolla kuin ylin veden mahdollinen pinta. Salaojaputket taas sijaitsevat anturoiden alatason yläpuolella, eikä perustussuunnitelmissa ole huomioitu kapillaarisen kosteuden nousua.

Edellä selostetun lisäksi tulee huomioida se, että vuonna 2018 laaditussa tutkimusraportissa tuodaan esiin ainoastaan yhtenä mahdollisena vahingon syntymekanismina tämä vahingonkäräjien vaatimuksessaan esittämä mekanismi. Itse tutkimusraportissa ei ole poissuljettu muita mahdollisia vaurioiden syntymekanismia.



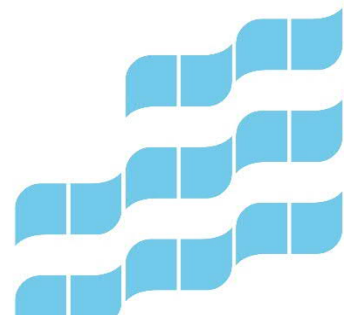
Vahingonkorvausvaatimuksessa väitetään, että "rakennuksen suunnitteluvaiheessa ei ole voitu ennakoita, että anturat seisoisivat vedessä, muutoin rakenteeseen olisi suunniteltu kapillaarikatkot." Tämä väite on virheellinen sekä harhaanjohtava. Tosiasiassa kiinteistön suunnitteluasiakirjoista käy ilmi, että vaatimuksessa esitetty väite ei pidä paikkaansa. Kaupungille toimitettu perustamistapalausunto 1549 vuodelta 1991 toteaa, että "...kun rakennuksen keskiosan perustukset tulevat hyvin lähelle vedenpinnan ylintä tasoa +95,4, suosittelemme myös alapohjan alle vedettäväksi muutamia salaojalinjoja". Täten, vahingonkäräjällä on ollut tieto siitä, että perustukset ovat lähellä vedenpinnan ylintä tasoa, joten jo rakennushankkeen valmistelu- ja suunnitteluvaiheessa olisi ollut mahdollista ja olisi tullut huomioida maaperän kosteusolosuhteet ja niiden edellyttämät rakenneratkaisut (esim. kapillaarikatkot).

Edellä kerrotuista seikoista johtuen tulee tulkita, että autohallin perustukset on rakennettu siten, että suunnittelussa ei ole huomioitu läheisen järven vaikutusta vedenpinnan tasoon maan alla ja lisäksi salaojat ovat liian korkealla suhteessa anturoihin. Kapillaarikatkoja ei ole suunniteltu eikä rakennettu. Näistä seikoista johtuen kiinteistön anturat ovat mahdollisesti jopa seisleet vedessä tai lähellä vedenpintaa jo rakentamisvaiheesta lähtien ja kapillaarista kosteuden nousua rakenteisiin on edellä yksilöityjen puutteiden takia tapahtunut riippumatta siitä, onko kaupungin hulevesiviemäri tukkeutunut vai ei. Tätä tulkintaa tukee myös se, että betonin rapautuminen tapahtuu yleisen elämäkokemuksen perusteella hitaasti.

Kaupungin viemäriputken tukkeutumisen osalta on lisäksi todettava se, että putki on ollut tukkeutuneena ainoastaan osittain ja vesi on päässyt kulkeutumaan vauriosta huolimatta eteenpäin ja viemäri on täten toiminut. Mikäli viemäri ei olisi vetänyt, olisi tämä ollut havaittavissa esimerkiksi siten, että kadulla olevista ritiläkaivoista olisi vesi päässyt tulvimaan kadulle. Tällaisessakin tilanteessa padotuskorkeus on 10 cm, joka tarkoittaa sitä, että kiinteistöjen tulee olla varautunut siihen, että vesi voi nousta 10 cm kaivon kannen pinnan (kadunpinta) yläpuolelle, eikä tämän tulisi aiheuttaa kiinteistölle vahinkoja. Kiinteistön hulevedet on pumpattu tämän lisäksi uppopumpulla kaupungin viemäriin ja vahingonkäräjän esittämän materiaalin mukaisesti liitos on varustettu takaiskuventtiilillä. Täten, mikäli kaupungin viemäri tukkeutuu ja alkaisi tulvia, estää takaiskuventtiili veden päätyksen purkuputkea pitkin takaisin kiinteistöön. Tämänkin johdosta on epäuskottavaa, että kaupungin viemäri olisi ollut Luotsin ja Solmun väittämällä tavalla niin tukossa, että sinne ei olisi voinut kiinteistö hulevesiä pumpata. Sellaisessa tukkeumatilanteessa viemäri lähtökohtaisesti tulvii katualueella erityisesti sateiden yhteydessä.

Se, että kiinteistö on jo vuonna 2015 havainnut vedennousun lattialle, mutta on jättänyt selvittämättä ongelman syytä, kuvastaa vahingonkäräjöiden toimineen huolimattomasti kiinteistönsä kunnossapitovelvollisuuden suhteen. Huolimattomuutta kuvastaa entisestään se, että vahingonkäräjät eivät ole mahdollisesti rakennuksen valmistumisen jälkeen milloinkaan avanneet perusvesien imeytyskaivoa, eikä täten ole edes tarkastaneet oman uppopumpunsa toimivuutta. Täten vahingonkäräjöillä ei ole tosiallista näyttöä siitä, että uppopumppu olisi toiminut asianmukaisesti kaupungin viemäriin tukkeutumiseen saakka, vaan kyse on täysin spekulatiivisesta väitteestä. Huolimattomuutta kuvastaa myös se, että kiinteistön toisessa hissikuilun kaivossakin olleessa pumpussa on vuonna 2020 ollut ongelmia. Kiinteistö ei täten ole ensimmäistä tarkastusraporttia tilatessaan tarkastanut omia kiinteistökohtaisia kvv-laitteita ja niiden toimivuutta.

Kiinteistö ei myöskään ole esittänyt miltään osin toimineensa huolellisesti omien kuivatusrakenteiden (mm. salaojaputket ja -kaivot) kunnossapidossa. Tätä kuvastaa muun muassa se, että salaojien tarkastuskaivot



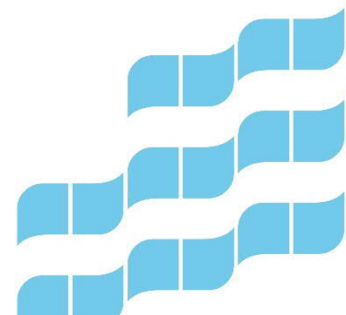
on vuonna 2020 kaivettu esiin ja avattu, ja Suonkedon laatimassa raportissa olevista valokuvista käy ilmi, että tarkastuskaivossa on ollut rakentamisaikaista jätettä (uretaanipullo) ja tarkastuskaivon pohja on ollut maa-aineksen peitossa. Tarkastuskaivosta otetussa valokuvasta käy ilmi, että ainakin yksi kaivoon menevä/sieltä lähtevä putki on ollut lähes kokonaan maa-aineksen peitossa. Epäselväksi täten jääkin, millä tasolla salaojat ovat ylipäättään toimineet, kun tarkastuskaivossakin on ollut huomattavissa määrin sinne kuulumatonta maa-ainesta. Lisäksi, mikäli tätä maa-ainesta on muun hienoaineksen ohella kulkeutunut kiinteistön autohallissa olevaan imeytyskaivoon jo 20 vuoden ajan ilman, että imeytyskaivoa on huollettu, voidaan esittää perusteltu epäily imeytyskaivon asianmukaisesta imeytyskyvystä. On selvää, että imeytyskaivon toimintakyky heikkenee maa-aineksen kulkeutuessa imeytyskaivoon ja kaivo vaatisikin säännöllisiä tarkastus-/huoltotoimenpiteitä imeytyksen toimivuuden varmistamiseksi.

Asiassa tulee lisäksi huomioida se, että vahingonkärsijän pääasiallinen perusvesien kuivatustapa on vesien imeytys imeytyskaivolla. Imeytyskaivon toimivuus kyseisessä kiinteistössä on lähtökohtaisestikin kyseenalainen, johtuen pohjaveden ja Näsijärven vedenpinnan korkeudesta, koska imeytyskaivo ei lähtökohtaisesti voi imeyttää vettä alemmalle tasolle kuin pohjaveden ja Näsijärven vedenpinnan korkeus. Osoitus siitä, että kiinteistön oma imeytys ei ole toiminut on se, että kiinteistö on joutunut käyttämään pumppua vesien pumppaamiseksi kaupungin verkostoon. Mikäli imeytys olisi toiminut, ei pumppaamiselle olisi ollut tarvetta. Kun pumppujen toiminnasta ei ole minkäänlaista varmuutta ajalta ennen imeytyskaivojen aukaisua joulukuussa 2020, ei voida kohtuudella tehdä johtopäätöstä siitä, että kaupungin viemäriin osittainen tukkeutuminen olisi vahinkoa aiheuttanut.

Vahingonkärsijän toisessa tutkimusraportissa vuodelta 2020 on sivulla 2 todettu, että kosteusrasitus oli poistunut, kun kaupunki uusi betonisen putken muoviputkeksi lokakuussa 2018. Tämä väite on epäuskottava jo yleisen elämäkokemuksen perusteella, sillä kiinteistön oma uppopumppu on ollut rikki vielä joulukuussa 2020. Mikäli kiinteistön oma uppopumppu on ollut rikki vielä noin kaksi vuotta väitetyin vahinkotapahtuman (kaupungin viemäriin tukkeutuminen) jälkeen, ei se, että kaupunki on uusinnut viemäriin, johon Luotsi ja Solmu perusvetensä pumppaavat ole vaikuttanut tilanteen parantumiseen miltään osin, jos kiinteistöllä on toimiva imeytysjärjestelmä. Perusteluna tälle on se, että mikäli uppopumppu on ollut vielä joulukuussa 2020 rikki, eivät Luotsi ja Solmu ole miltään osin hyötäneet siitä, että kaupungin viemäri on uusittu, sillä Luotsi ja Solmu eivät ole vesiään rikkinäisellä pumpulla viemäriin voineet pumpata.

Kuten edellä on todettu, johtuu kiinteistölle aiheutunut vahinko jo lähtökohtaisesti siitä, että kiinteistön salaojat sijaitsevat liian ylhäällä suhteessa kiinteistön anturoihin. Tämä ongelma (kosteuden johtuminen anturoihin) ei poistu tulevaisuudessakaan, ilman että salaojien perustustasoa lasketaan alemmaksi. Kun salaojat ovat liian korkealla suhteessa anturoiden alatasoon, ovat anturat vaarassa kostua jatkuvasti ja kosteus pääsee kapillaarisesti nousemaan huokoisessa betonissa. Vahingonkärsijä on lisäksi jo rakentamisvaiheessa tiennyt, että anturat ovat lähellä vedenpinnan ylintä tasoa ja yleisen elämäkokemuksen mukaan, riippuen perustamismaan laadusta, pääsee vesi nousemaan kapillaarisesti myös maaperää pitkin, että kosteus nousee ylöspäin vedenpinnan ylimmästä tasosta maaperän maa-aineksia pitkin.

Edellä kerrotusta johtuen, johtopäätökseni on, että vahingonkärsijän vaatimuksessaan sekä lausunnossaan esittämällä väitteillä vahingon ja kaupungin viemäriin tukkeutumisen välillä ei ole syy-yhteyttä. Ilmeistä on, että vahinko on aiheutunut Luotsin ja Solmun omaan vastuupiiriin kuuluvien asioiden virheellisyyksistä ja/tai Luotsin ja Solmun kunnossapitovelvollisuuden laiminlyönneistä johtuen. Korostettakoon, että vaurioiden



syntymekanismia tai syytä ei ole pystytty yksiselitteisesti selvittämään edes Luotsin ja Solmun tilaamissa tutkimuksissa.

Edellä kerrotun johdosta katson, että Luotsin ja Solmun vahingonkorvausvaatimus tulee hylätä perusteettomana.

Lausunnon laati:

Lakimies Kim Pråhl

Tampere 9.4.2021

