

Kauppatorin uudistamisessa kevennysmateriaalille oli tarvetta, jotta rasite rakenteille olisi mahdollisimman alhainen. Torin alueen maaperässä on jopa 50 metrin kerros savea ennen kovaa pohjaa.

Kevennysmateriaalille kova tarve savimaastossa

Vaahtolasimurske vahvistaa Turun Kauppatoria


Turun keskusta on ollut uudistusten keskellä useita vuosia. Vuonna 2020 avattu Toriparkki tarjoaa paikoitustilaa yhteensä noin 600 autolle ja kokonaisuudessaan uusi Kauppatori on valmis kesällä 2022. Keskustasijainti ja savi-pohjainen maasto edellyttävät paljon myös rakennusmateriaaleilta. Kansirakenteessa hyödynnetään kevyttä ja helposti kasautuvaa ympäristöystävällistä Foamit-vaahtolasia.

Työmaapäällikkö **Arto Aaltonen** maanrakentamiseen ja infraurakoihin erikoistuneesta Turun Siirtomurske Oy:stä kertoo, että

torin maanvaraisessa osassa hyödynnetään isompikokoista Foamit 60:tä ja betonilaatalisessa Toriparkin osassa pienempää Foamit 20:tä.

– Foamitia asennetaan kaikkiaan maanvaraiseen osaan yli 2 000 kuutiota ja toriparkin kannen päälle tulee noin 3 000 kuutiota, Aaltonen kertoo. Ydinkeskustassa sijaitsevala työmaalla tilaa on rajoitetusti ja logistiikan suunnittelu on tärkeässä roolissa. Aaltosen mukaan vaahtolasimursketta on yleensä tilattu suoraan kohteeseen, mutta toisinaan tarvitaan välivarastointia. Tällöinkin tuotteen kasautuvuudesta on etua: kitkainen rae pysyy hyvin kasalla eikä valu ympäriinsä.





Foamit on Turun Siirtomurskeen työmaapäällikkö Arto Aaltoselle tuttu tuote. – Vaahtolasi on kevyttä, helppo käsiteltävyys on iso etu. Tulemme jatkossakin käyttämään Foamit-mursketta urakoissamme.

Foamitin korkean kitkakertoimen ansiosta erillisiä tukirakenteita ei tarvita. Aaltonen kertoo, että Foamitin parhaat puolet paljastuvat etenkin silloin kun mursketta on hieman paksumpi kerros. – Vaahtolasin kantavuus on osoittautunut työmaalla eduksi, sillä kerroksen päällä pystyy ajamaan autolla ja kaivinkoneellakin.

Arto Aaltosen mukaan Foamit-kuormia on saatu työmaalle jopa päivän varoitusajalla.

– Toimitukset ovat olleet tarpeeksi riittoisia. Esimerkiksi 130 kuution tilaus on onnistunut ongelmitta, Aaltonen toteaa.

Haastava maaperä

Torin alueen maaperässä on jopa 50 metrin kerros savea ennen kovaa pohjaa. Maasto on savisempaa, kuin yhdenkään aikaisemman toriparkin Suomessa. Paalutus oli kohteessa ainoa rakennevaihtoehto.

Myös kevennysmateriaalille oli tarvetta, jotta rasite rakenteille olisi mahdollisimman alhainen. Foamitin tilavuuspaino on 190 kg/m³. Geoteknisestä suunnittelusta vastannut Sitowisen **Janne Kaitainen** kertoo, että haasteena on ollut juuri painumille altis maaperä. – Uudet kuormitukset pyrittiin kevyttä vaahtolasia käyttämällä nollaamaan kokonaan, hän sanoo.

– Suunnittelijan näkökulmasta Foamit on kevyt ja helposti työstettävä materiaali, josta on saatavissa kattavasti tietoa myös kokemuspohjaisesti aiempien hankkeiden ansiosta, toteaa Kaitainen.

Vaahtolasimurskeen käyttö todettiin kustannustehokkaimmaksi tavaksi huolehtia painumahallinnasta. Esimerkiksi Aurakadun osuudella toteutettiin kevennyskaivaus ja massanvaihto, jossa soramaa kaivettiin pois ja korvattiin vaahtolasilla. Soran painaessa noin 2 000 kiloa kuutiolta vastaava tilavuus vaahtolasia painaa noin 200 kiloa. Foamitin keveys ja kasautuvuus olivat eduksi massojen kuljettamisessa ja varastoinnissa.

Kauppatori entistä viihtyisämmäksi

Uudistusten myötä torin olosuhteet saadaan vastaamaan nykyajan kaupan vaatimuksia, kun kylmä- ja varastotilat sekä jätesäilytys sijoitetaan torikannen alle. Torirakennukset uusitaan, ja niihin tulee kahviloita ja yleisötiloja.

Torikannesta tulee lämmitettävä, ja torin kivetys ladotaan uudelleen, jotta pinnasta saadaan tasainen ja helppokulkuinen. Pysäköintilaitoksen myötä osa kaduista muuttuu kävely- ja pyöräilykaduiksi tai vain huolto- ja tonttiliikenteen salliviksi pihakaduiksi.