



TAUSTATIEDOT

Timbeco osallistu osa Stjørdal Torgkvartaletin kauppakeskuksen rakennusurakkaan Norjassa Trondheimissa. Jo toimivan kauppakeskuksen laajennus tarkoitti kolmikerroksisen uutuusrakennuksen rakentamista, jossa oli myymälätilaa 14 000m² ja pysäköintipaikkoja 175 ajoneuvolle. Uusi rakennus yhdistettiin olemassa olevaan kauppakeskukseen gallerian kautta. Hankkeen kokonaisbudjetti oli 215 miljoonaa Norjan kruunua ja se valmistui 1. joulukuuta 2017.

Pääurakoitsija: Skanska

Paikka: Trondheim, Norja

Rakennuksen tyyppi: palvelu- ja liikerakennus

Lattiapinta-ala: 14 000 m²

Arkkitehdin suunnitelma: AMB Arkitekter

Puuelementtien asennuksen kesto: 11 viikkoa

Puuelementtien koko: 3500 m²



TEKNINEN RATKAISU

Arkkitehdin suunnitelma, kaltevien ja pystysuorien seinien yhdistelmä on asiakkaan vaatimus. Kohde oli jo toimivan keskustan kauppakeskuksen lisärakennus, joten sen piti soveltua kaupunkiympäristöön ja korttelin yleisilmeeseen. Julkisivun teknisen ratkaisun ja elementtien kerroksittaisen rakenteen suunnitteli Timbecon suunnittelutiimi.

TEHTAAN TOIMITUSSARJA

Toimitussarjaan kuuluivat lämpöeristetyt seinäelementit ja suojarakenteiden komponentit. Puuelementtien asennusaika oli yhteensä 11 viikkoa, rakennuksesta tuli sääkestävä 7 viikossa. Ikkunat ja ovet sekä kattokermi asennettiin kohteeseen paikan päällä.

Hybridirakenteisten rakennusten rakennusurakassa on tavanomaista, että eri työvaiheiden toteuttajat ovat erilliset yritykset ja tämän johdosta oli ensiarvoisen tärkeä toimiva yhteistyö Timbecon hanketiimin, pääurakoitsijan ja aliurakoitsijoiden välillä. Torgkvartalenin hankkeessa oli pääurakoitsijalle erinomaisen hyvin toimiva tiimi ja tämän ansiosta oli yhteistyö pääurakoitsijan itsensä, arkkitehdin sekä teräs- ja betonuotteiden toimittajien välillä hyvin tiivistä jo suunnitteluvaiheessa.

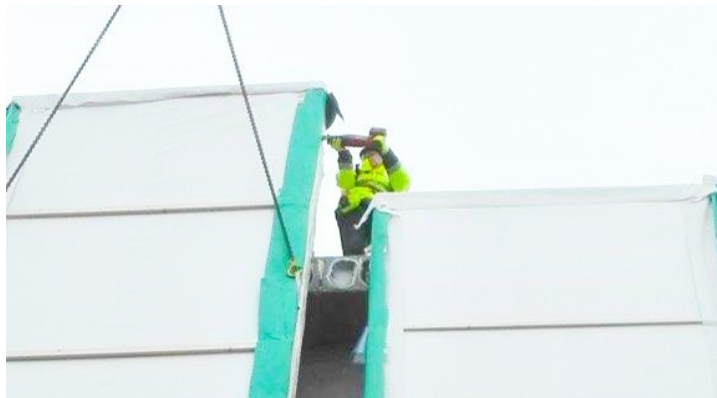
Tönis Vaiksaar, myyntipäällikkö, Timbeco Woodhouse



HAASTEET

Rakennuksen rakenne oli tyypiltään nk. ”hybridirakenne”, jossa oli yhdistetty betoniset välikatot, teräksestä pilarit-palkit sekä puurakenteiset julkisivuelementit. Minkä tahansa julkisivuratkaisun kohdalla on tällaisen vinoseinäisen rakenteen toteuttamien teknisen ratkaisun kannalta hyvin haasteellinen tehtävä ja siihen liittyy PALJON aikaa vaativa rakennusurakka varsinaisessa kohteessa.

Hybridirakenteisten rakennusten rakennusurakassa on tavannoimaista, että eri työvaiheiden toteuttajat ovat erilliset yritykset ja tämän johdosta oli ensiarvoisen tärkeä toimiva yhteistyö Timbecon hanketiimin, pääurakoitsijan ja aliurakoitsijoiden välillä. Asennustöissä oli pahimpana haasteena seinäelementtien kiinnitys betonirakenteisiin. Koska suurin osa elementtejä kiinnitettiin tietyllä kaltevuudella, asennuksen piti olla erittäin täsmällistä, jotta lopputulos olisi suunnitelmien mukainen.

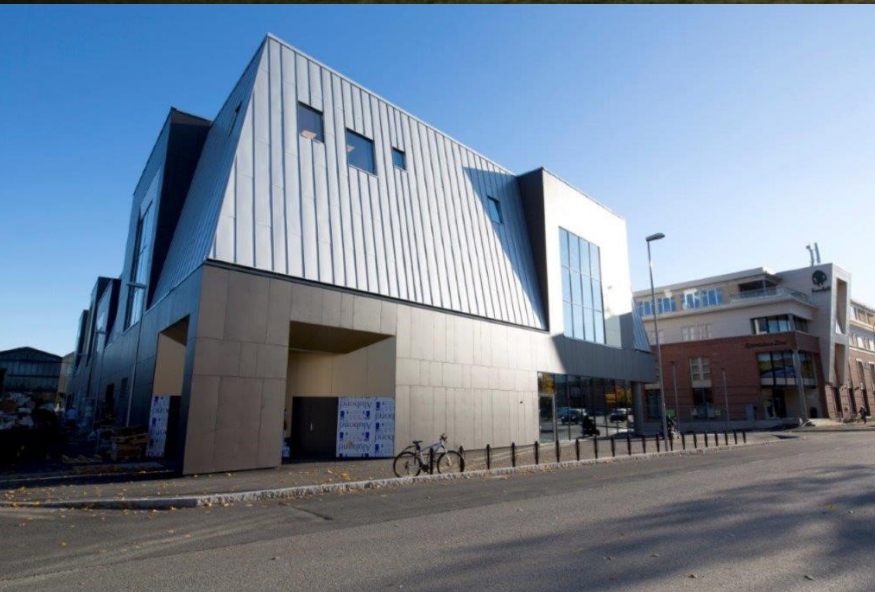


Timbeco on jo runsaan 10 vuoden ajan mallintanut suunnitelmia poikkeuksetta BMI:ssä ja tämä on auttanut ehkäisemään erilaisia odottamattomia tilanteita rakennustyömaalla. On hyvä todeta, että viime pari vuoden aikana ovat yhteistyökumppanimme kohdemarkkinoilla ottaneet käyttöön saman menetelmän ja myös tämän hankkeen osalta on koko prosessi toteutettu BMI:n avulla. Suunnittelussa oli suurin haaste seinien paksuuden säilyttäminen. Rakennuksen ulkoiset mitat oli annettu lähtötehtävässä ja sisäisiä neliömetrimääriä ei saanut muuttaa. Suunnittelun aikana piti hankkia lukuisia vahvistuksia muilta urakoitsijoilta, jotta päästäisiin sopiviin toleransseihin.

Tässä hankkeessa oli pääurakoitsijalla käytettävissä vahva tiimi ja se mahdollisti suunnitteluvaiheessa toimivan ja tiiviin yhteistyön pääurakoitsijan, arkkitehdin ja teräs- ja betonuotteiden toimittajien kanssa.

Vaikka asiakas teki päätöksen tehdasvalmisteisten puuelementtien käyttämiseen hyvin myöhäisessä suunnitteluvaiheessa, toimiva yhteistyö hanketiimien välillä mahdollisti kaikkien vahvistusten nopean hankkimisen ja ajoissa toteuttamisen.





VUODEN 2018 TEHDASRAKENTEISEN TALON PALKINTO

Eesti Puitmajaklasterin ja Puumajaliitin järjestämässä tehdasvalmisteisten talojen kilpailussa palkittiin Torgkvartalettiin kauppakeskus parhaan erikoisratkaisun palkinnolla.

