

Miten projekteissa selätetään haasteet talotekniikan suunnittelemattomista kannatuksista – käytännön ratkaisut ja työkalut?

Tunnista asennusteknisesti vaativat ja detaljitason suunnittelua vaativat asennuspaikat ennen asennuksia

- Tietomallia hyväksikäyttäen ennen asennuksia tulee tunnistaa vaikeat asennuspaikat ja päällekkäiset asennukset, joissa tavanomaiset kannatusratkaisut eivät onnistu
- Tarvitaanko suurten kuormien tai lämpöliikkeiden takia erityistä kannatussuunnittelua esimerkiksi kannaketoimittajalta
- Suunnitellaan asennusjärjestys osana aikataulusuunnittelua, joka osaltaan edesauttaa ongelpaikkojen löytämisessä
- Yleensä aina aiheutuu tilaajalle ennakoimattomia kustannuksia kun kannakointien suunnittelu ja toteuttaminen ei sisälly kenenkään toimeksiantoon. Tämä on syytä tiedostaa kun kustannusarvioita laaditaan.

Sovitaan Työnjako ja aletaan hommiin

- Suunnittelijan ja urakoitsijan kanssa mietitään yhteistyössä kuka tekee mitäkin
- Päätetään voidaanko edetä tavanomaisilla kannakeratkaisuilla ilman ulkopuolista apua
- Jos tarvitaan erityistä kannakesuunnittelua, päätetään tekeekö suunnittelija vai urakoitsijan kannaketoimittaja kannakointi suunnitelman
- Tehtävä kattavasti malliasennuksia kuiluista, ahtaista käytävistä, sadevesiviemäreistä jne. jotta mahdolliset kannakoinnin haasteet tulevat ajoissa esiin



Haasteiden ratkaisu jos jotain jäi huomaamatta...

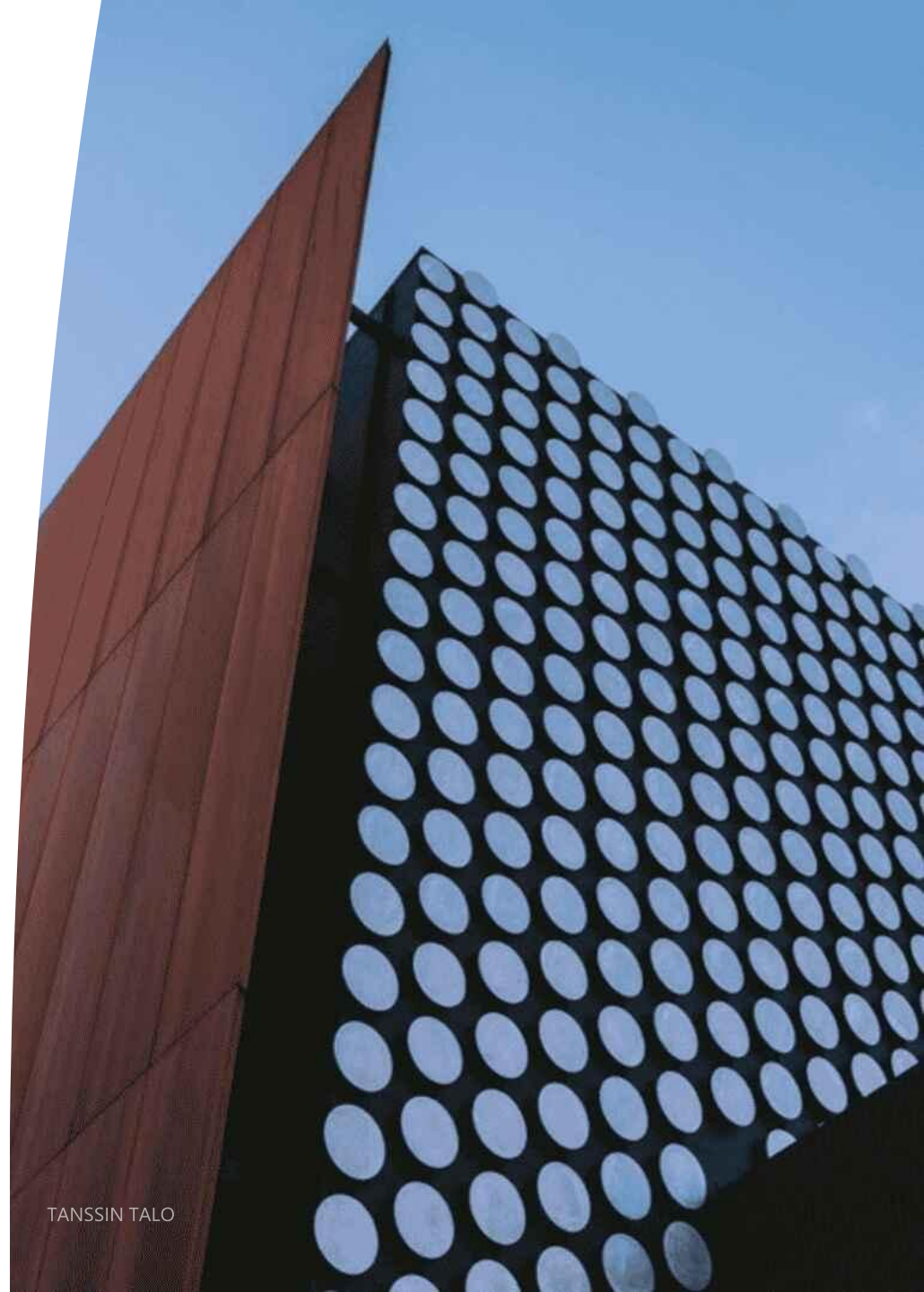
- Suunnitelmia muutetaan "lennossa" ja työmaalla sopimalla asennusjärjestyksiä muutetaan niin, että kannakointi voidaan toteuttaa
- Valmiit kannatukset, jotka voivat aiheuttaa haasteita rakennuksen käytön aikana esim. ääniongelmia, lämpölaajenemisen aiheuttamat vuodot, painavien installaatioiden romahtaminen pitää tunnistaa tarkastuksissa
- Tunnistetut ongelmakohdat on käytävä kohteen suunnittelijoiden tai kannaketoimittajan kanssa läpi ja asennukset tulee korjata



Mitä tuli tehtyä ja miten...

- Työmaa-aikana tehtyt tai sovitut kannakointiratkaisut ja suunnitelmat jäävät usein dokumentoimatta.
- Tulee siis varmistaa, että loppupiiirustuksiin viedään kaikki normaalista poikkeavat kannakoinnit, jotta tulevaisuudessa tapahtuvissa muutoksissa ne voidaan ottaa huomioon suunnittelussa
- Riski suunnittelemattomien kannakointien aiheuttamista mahdollisista vahingoista minimoidaan aktiivisella eri osapuolien välisellä yhteistyöllä

KIITOS!



[illegible]