

## Case Torpantie

# Energiatalon sisäkuuluvuus kuntoon

Torpantie 33, Järvenpää.

4 - 5 kerrosta + kellarikerroksen autohalli, 45 asuntoa, kokonaiskerrosala 3098,5 m<sup>2</sup>.

Rakennuttaja: Mestari toiminta Oy.

Tilaja: Järvenpään Mestariasunnot Oy

### Lähtökohta

Asiakkaamme on kohteen rakennuttaja jolle kuuluu myös kohteen ylläpito sen valmistumisen jälkeen. Kyseessä on Mestariasuntojen tilaama lähes nollaenergia-kerrostalo Järvenpäässä. Mestariasunnot on tehnyt päätöksen hankkia omistukseensa pitkäikäisiä, energiatehokkaita ja ilmastoystävällisiä taloja. Asiakkaamme on rakennuttanut jo kuusi energiataloa joiden lämmitys ja viilennys tuotetaan pääosin uusiutuvaa energiaa hyödyntämällä.

Osapuolet tiesivät jo rakennuksen suunnitteluvaiheessa että matkapuhelimet eivät kuuluisi kohteen sisällä koska hankkeessa käytettävät rakennusmateriaalit, niiden paksuudet sekä selektiivilasit vaimentavat voimakkaasti radiosignaalia.

### Tavoite

Tilaja halusi parantaa talon asukkaiden turvallisuutta ja minimoida riskit jotka aiheutuisivat toimimattomista matkapuhelimista. Tavoitteena oli saada sisäkuuluvuus kuntoon kaikkien operaattorien osalta ennen kuin asukkaat muuttavat taloon asumaan.

### Mitä tehtiin?

- Kaikkien operaattorien verkon kuuluvuudet (2G, 3G, 4G eli LTE) mitattiin rakennuksen ulkopuolelta kun talosta oli ensimmäinen kerros rakennettuna. Todettiin kaikkien operaattorien ulkokuuluvuus hyväksi ja näin ollen sisäverkon toteutuksessa voitaisiin käyttää aktiivitoistimia.
- Otettiin yhteys Elisaan, DNA:han ja Soneraan ja esiteltiin heille kohde sisäverkkosuunnitelmineen. Kutsuttiin operaattorit liittymään valmiiseen sisäverkkoon\*)
- Kerättyjen perustietojen pohjalta suunniteltiin sisäverkko

### Toteutus

- Telog rakensi sisäverkon osana Torpantien rakennusprosessia: kaapelit ja sisäantennit asennettiin ennen palokatkojen ja alakattojen sulkemista
- Antennit asennettiin kerrosten rappukäytäviin. Asuntoihin ei tarvinnut asentaa laitteita.

### Asiakkaan saamat hyödyt

- Tiiveys: rakennus säilyi ehjänä
- Kustannussäästöt: ei tarvinnut rikkoa valmiita rakenteita – tuplatyön poisjääminen, korjaamistyön (tiiveys) poisjääminen
- Turvallisuus: riskit minimoitiin matkapuhelinten toimivuuden osalta. Matkapuhelimet toimivat heti kun asiakas muuttaa sisään joten hätäpuheluiden soittaminen rakennuksen sisältä onnistuu.
- Käytettävyys: operaattorien liittymät toimivat sisätiloissa heti sisään muuttaessa niin puhe- kuin datapalvelujenkin osalta. Asuntojen sisäkuuluvuus on kunnossa riippumatta siitä minkä operaattorin asukas on valinnut.

\*) Vain operaattoreilla on lupa hallinnoida aktiivilaitteita

