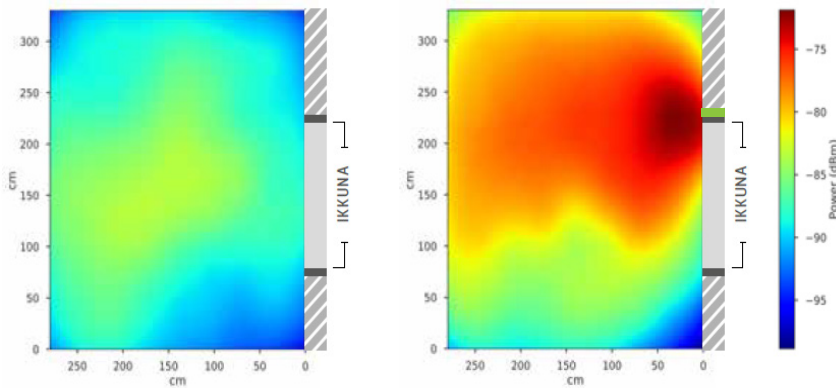


## PIHLA ANTENNI

Ikkunarakenteeseen integroitu Pihla Antenni parantaa merkittävästi matkapuhelimen kuuluvuutta ja datasiirtoa sisätiloissa. Se toimii signaalisiltana vähentäen rakennuksen ulkovaipan aiheuttamaa vaimennusta. Laajat antennikeilat sisään- ja ulospäin mahdollistavat kattavan kuuluvuuden huoneistossa sekä yhteyden eri suunnilla sijaitseviin tukiasemiin.

### LEVEÄ ANTENNIKEILA

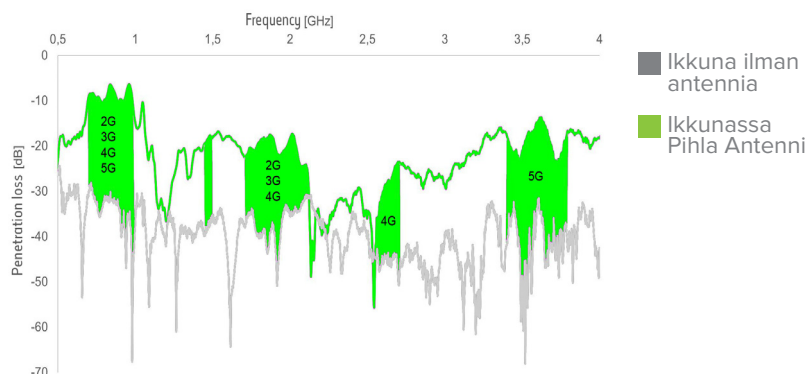
Alla olevassa kuvassa esitetään ikkunan suunnasta saapuvan 800 MHz radiosignaalin jakautuminen koko huoneen alalle. Spektrikartta osoittaa vahvan antennikeilan (punainen ja keltainen) kattavan huoneen lähes kokonaan. Signaalin voimakkuuden ero voi olla jopa satakertainen (+20 dB) verrattuna tilanteeseen ilman antenna.



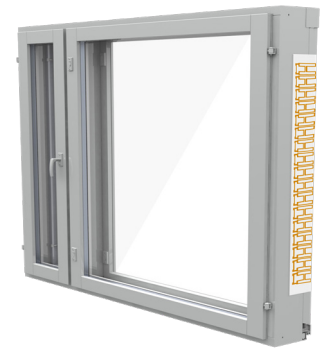
Pohjapiirroksat kahdesta huoneesta, joiden ikkunoissa on kaksi selektiivää. Vasemmanpuoleisen huoneen ikkunassa ei ole antenna, oikeanpuoleisen huoneen ikkunan toisessa pystykarmissa on Pihla Antenni.

### VAHVEMPI SIGNAALI KAIKILLA VERKKOTAAJUUKSILLA

Mittaustulokset osoittavat, että antenni tehostaa merkittävästi radiosignaalin etenemistä ulkovaipan läpi nostaen kentän voimakkuutta huoneessa. Väri-illiset alueet havainnollistavat nykyisiä ja suunniteltuja mobiiliverkon taajuusalueita. Niillä signaali on antennin ansiosta 15–20 dB voimakkaampi eli noin 30–100-kertainen verrattuna huoneeseen ilman antenna.



Kuvassa näkyy suljetun ikkunan aiheuttamaa radiosignaalin vaimenemista huoneessa eri taajuusalueilla. Harmaa kuvaaja edustaa ikkunaa ilman antenna ja vihreä samaa ikkunaa varustettuna Pihla Antennilla.



Karmiin sijoitettu passiiviantenni ei näy ulospäin. Antenni on täysin huoltovapaa ja kestää kiinteistön koko elinkaaren ajan. Se tukee nykyisiä ja tulevia taajuusalueen tiedonsiirtoteknologioita sekä kaikkien operaattoreiden liittymiä ja palveluita. Alumiiniverhous on korvattu antennin kohdalla komposiittiprofiililla. Tämä patentoitu ratkaisu mahdollistaa signaalien välittymisen sisälle huoneistoon.

### TEKNIikka

Signaalin voimakkuuden kasvu verrattuna vastaan ikkunaa ilman antenna 15–20 dB (30–100-kertainen) taajuusalueella 700–960 MHz ja 10–15 dB (10–30-kertainen) taajuusalueella 1,5–3,5 GHz.

Antennikentän leveys huoneessa ja ulkoisten tukiasemien suuntaan 60°–120° taajuusalueella 700–960 MHz ja 60°–90° taajuusalueella 1,5–3,5 GHz.

Tukee kaikkia taajuusalueella olevia teknologioita:

- matkapuhelin- ja datasiirtoverkot 2G, 3G, 4G ja 5G
- IoT (Internet of Things)
- kodinohjaus kuten LoRa, Sigfox, NB-IoT, Z-Wave

### SAATAVUUS

- Sopii Pihlan Varma-ikkunoihin
- Ikkunan korkeus min. 600 mm
- Karmisyvytydet 130, 170 ja 210 mm
- Sijoitetaan ikkunan sivukarmiin
- Pihlan vakiovärit