



## Vad är LoRa?

Vid sidan av traditionell trådlös M-Bus (förkortat WM-Bus) erbjuder Infometric även LoRa som trådlös kommunikationsteknik för mätare och sensorer.

LoRa står för Long Range och det är en teknik som används för att bygga trådlösa nät över större ytor på licensfria frekvenser.

Räckvidden för LoRa är betydligt längre än för WM-Bus. Förutom den långa räckvidden är andra fördelar med LoRa låg energiförbrukningen och säkrare överföring av data.

## WM-Bus kontra LoRa

Utmaningarna med WM-Bus är räckvidden och genomträngligheten. I många nybyggda fastigheter har radiosignaler svårt att nå fram på grund av armerade betongväggar och fönster med isolerande gas mellan rutorna. Här har LoRa en betydligt bättre genomtränglighet.

## Vilka problem löser LoRa?

Genom den längre räckvidden kan LoRa täcka större områden och förutsättningarna för radiokommunikation i fastigheter blir bättre. Ett LoRaWAN-nät kan täcka in flera fastigheter i samma område.

## Infometrics erbjudande

Vi erbjuder egna nätverk för fastigheter och bostadsrättsföreningar. Ett sådant nätverk kallas LoRaWAN. En annan väg att gå är att olika aktörer använder samma nät, liknande det som mobiloperatörerna arbetar. Vi kan mäta el, vatten och temperatur och

inhämta information från olika sensorer i fastigheten. Vi kan läsa information från de flesta mätare på marknaden

Infometric har utvecklat ett eget program för driftsättning av mätare. Med hjälp av detta program överförs också mätdata till vår egen mjukvaruplattform Infosam. Infosam hanterar insamling, hantering, konfiguration, export och integration av mätdata.

## Så fungerar LoRa-tekniken

LoRa-mätarna kommunicerar med nätverkets gateway (eller flera gateways), som omvandlar radiopaket till IP-paket och sänder informationen över Internet till Infometrics LoRa-server.

Varje LoRa-mätare eller sensor har en dedikerad kod som är enhetens hårdvaru-ID. När mätare kopplats samman med det avsedda nätverket kan ingen annan LoRa-server läsa informationen. Mätaren blir låst till det egna nätverket.

Förklaringen till den långa räckvidden är valet av VHF- och UHF-frekvenser som gör att det är lätt att nå långt med låg effekt. Med LoRa kan data läsas även vid svaga signaler.

Säkerheten i LoRaWAN är hög då kommunikationen är krypterad. Vissa mätare, t ex vatten- och temperaturmätare, är batteridrivna med en batterihållbarhet på omkring tio år, beroende på hur ofta de kommunicerar.

Vill du veta mer om LoRa?

Kontakta oss på [marknad@infometric.se](mailto:marknad@infometric.se) eller ring på tel. 08-594 775 44.