

Vilken mätteknik passar dina fastigheter?

Digitalisera dina fastigheter

EcoGuard har lång erfarenhet av att installera mätning och att koppla upp fastigheter. Här kommer lite tips och vår syn på detta område. Wireless M-Bus, M-Bus med tråd, EcoGuard Wireless, NB-IoT, LORA, SIGFOX är exempel på kommunikationssätt som används när man ska digitalisera sina fastigheter.

När många sensorer och mätare skall installeras i hus är den mest kostnads-effektiva kommunikationen EcoGuard Wireless eller Wireless M-Bus. Dels blir kostnaden för kommunikation låg och sändintervall på minutnivå är möjlig med bibehållen batterilivslängd på typiska 14-16 år. IMD är det vanligaste användningsområdet såsom el, vatten och temperatur. Att bygga ut med mer mätning med t.ex. läckagevarnare, fuktgivare, brandvarnare blir enkelt och det innebär inte en högre kommunikationskostnad då radioinfrastrukturen och insamlingsenheter då redan finns i huset.

En fördel med EcoGuard Wireless och WL M-Bus är att det inte tillkommer kostnader för externa operatörer. LORA och Sigfox kan vara ett alternativ vid avläsning av enstaka mätare (då mätarställning inte behöver sändas så ofta) långt ifrån annan infrastruktur i fastigheter. Med dessa system äger en nätoperatör dessa nätverk och tar betalt per mätare och månad. Mätvärden samlas ofta in per dygn för att ge en bra batterilivslängd. Det är enkelt att få igång då de har en mycket lång räckvidd och centralt placerade radiomottagare kan hantera mätinsamling från ett antal mätare. Dessa mätare har sämre batterilivslängd så det är inte lika lämplig teknik när man har behov av täta mätintervall.

Hus byggda innan år 2000

För att få bästa ekonomi vid mätning i fastigheter byggda innan år 2000 används trådlösa mätsystem. Även vid eftermontage och ROT-projekt är trådlös mätning det mest kostnadseffektiva alternativet.

Hus byggda efter år 2000

Många fastigheter från millennieskiftet och framåt är byggda med en byggnadsteknik som kan begränsa möjligheterna för kommunikation med radiosignaler. Generellt sätt rekommenderar vi trådburen kommunikation, men vi har även möjlighet att använda oss av trådlös kommunikation i form av EcoGuard Wireless eller WL M-Bus. Dock kan det behövas en tätare infrastruktur. Undantaget är fastigheter i träkonstruktioner som lämpar sig mycket väl för både EcoGuard Wireless och WL M-Bus.

Nyproduktion

Många fastigheter som byggs idag är byggda med en byggnadsteknik som kan begränsa möjligheterna för kommunikation med radiosignaler. Generellt sätt rekommenderar vi trådburen kommunikation, men vi har även möjlighet att använda oss av trådlös kommunikation i form av EcoGuard Wireless eller WL M-Bus. Dock kan det behövas en tätare infrastruktur. Undantaget är fastigheter i träkonstruktioner som lämpar sig mycket väl för både EcoGuard Wireless och WL M-Bus.

Lägenhetsmätning för styrning av värmesystem (IMD)

Då detta kräver sändning med minut/tim-intervall samtidigt med lång batterilivslängd används EcoGuard Wireless, Wireless M-Bus eller trådbaserad M-Bus.

Statistikmätning av fastighetsmätare

Här kan alla tekniker användas då det avser färre mätpunkter och oftast med krav på avläsningsintervall om 1-2 ggr per dygn. Finns redan annan mätning i fastigheten kan det styra valet av kommunikationssätt. I fastigheter med Air Receivers kan mätinsamlingen skötas automatisk via dessa radiomottagare.

Generell mätning i fastigheter

NB-IoT är en helt ny radioteknik för trådlös kommunikation med sensorer som använder 5G mobilnätet. Då tekniken drar mer batteri än andra tekniker är den lämplig för enklare övervakning och med mindre krav på täta sändningsintervall.

EcoGuard Wireless*

EcoGuard Wireless är EcoGuards egenutvecklade radiosystem för kommunikation mellan de olika enheterna i ett mätsystem och specifikt avsett för lägenhetsmätning. Systemet är baserat på radiofrekvensen 433 MHz och har lång räckvidd. I Sverige används denna teknik i över 400.000 lägenheter.

När ska du välja EcoGuard Wireless?

- Vid mätning i befintliga byggnader och vid ROT
- Mätintervall per kvart/timme
- Höga krav på lång batterilivslängd
- Höga krav på lång räckvidd

Wireless M-Bus*

WL M-Bus är en standard för mätning i fastigheter och är den vanligaste tekniken för mätinsamling i Europa. Det innebär att det finns ett stort utbud av mätare och sensorer. Systemet är som standard baserat på radiofrekvensen 868 MHz.

När ska du välja WL M-Bus?

- Vid mätning i befintliga byggnader och vid ROT
- Mätintervall på minutnivå
- Höga krav på lång batterilivslängd
- Standardprotokoll med kryptering
- Vid behov av andra sensorer som t.ex. rök/brand

*EcoGuards Air Receiver samlar samtidigt in mätvärden via EcoGuard Wireless och WL M-Bus vilket ger flexibilitet vid val av mätare och sensorer.

EcoGuard har kunskap om vilken mätteknik som passar bäst utifrån olika förutsättningar. Vi är experter på installation och montering oavsett vilket system du använder. Vi kan hjälpa er att undvika de vanligaste problemen man riskerar att hamna i. Kontakta någon av våra säljare för att få råd om vilket system som passar din fastighet bäst.