

SPECIAL REPORT

Innovativa IoT-lösningar i Helsingborg



Flera av kommunerna i Infracontrol Community tar hjälp av nya innovativa tillämpningar av IoT för att få bättre koll på samhällets infrastruktur. Små, strömsnåla och billiga sensorer och nya kommunikationsnät gör det möjligt att koppla upp sådant som tidigare var dyrt och klumpigt att övervaka. Kommunerna känner sin egen verksamhet bäst, och när de låter behoven styra var den nya tekniken används kommer IoT till verklig praktiskt nytta, som i Helsingborg där informationen hanteras i Infracontrol Online.

Andreas Hall som är utvecklingsingenjör på drift- och underhållsavdelningen på Stadsbyggnads-förvaltningen i Helsingborgs Stad, berättar om några av tillämpningarna:

- *Vi förser livräddningsutrustning med IoT-enheter som kan upptäcka om någon del av utrustningen saknas. Vi har monterat ut skaksensorer på ett antal belysningsstolpar, samt på några vägräckan som är utsatta för påkörningar. GPS-trackers är på väg ut i miljön nu i samband med att sommarmöblemangen placeras ut. De kommer troligen att monteras på några bänkar men även några grillar som är kostsamma i inköp. Vi har redan några jordfuktighetssensorer ute, och fler kommer att placeras ut inom kort. Detta för att vi ska få information om trädens status på svårtillgängliga platser där det är kostsamt och arbetsmiljömässigt farligt att vistas. Då kan vi minska behovet av att vistas i motorvägsmiljö för våra entreprenörer. Vi kommer att montera två sensorer som test för att mäta vattenförbrukningen vid två av stadens fontäner, och på Österleden (en stadsmotorväg i utkanten av staden) kommer vi även att placera ut en radar som detekterar stående vatten på vägbanan. Sedan jobbar vi med information från sopkärl, deras fyllnadsgrad är intressant så att vi kan tömma kärnen vid rätt tillfälle.*

Han berättar att signalerna från de olika IoT-tillämpningarna skickas till Infracontrol Online som ser till att informationen når rätt person för åtgärd.

Kom igång snabbt och enkelt!

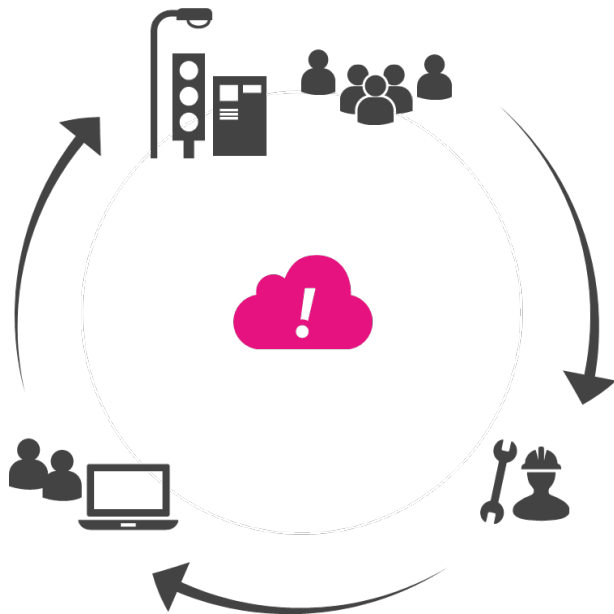
Inspireras av Helsingborg och andra innovativa IoT-kommuner och börja dra nytta av den nya tekniken redan nu. Infracontrol erbjuder tillsammans med olika samarbetspartners ett antal färdiga IoT-tillämpningar som gör det enkelt att komma igång.

- Vi vill förenkla för de som vill använda sig av den nya tekniken, säger Jonas Bratt. Det finns ett stort utbud av sensorer som ger många möjligheter, men det betyder också att det kan vara svårt att hitta rätt bland utbudet. Anslutningen till Infracontrol Online gör att man snabbt får ut den nytta man vill i sin verksamhet och har en framtidssäker plattform för kommande behov.

Utöver sensorer och funktionerna i Infracontrol Online behövs förstås även tillgång till ett LPWAN-nätverk.

- Sådana nätverk finns redan på plats i många kommuner, berättar Jonas Bratt. Och om det inte finns så är det enkelt att ordna, via t.ex. någon av våra samarbetspartners.

Han påminner om att inte haka upp sig på tekniken för mycket utan som i Helsingborgs fall se vilka behov man har och sedan finna lämpliga lösningar för det.



Infracontrol Online ger full kontroll över samhällets infrastruktur, genom att samla in information från både tekniska installationer och invånare.

20 tips på nyttiga IoT-tillämpningar

- Driftlarm från alla typer av tekniska utrustningar som t.ex. belysningscentraler, pumpanläggningar, ventilationsanläggningar, värmekablar, rulltrappor etc.
- Tryckknapp som påkallar uppmärksamhet om t.ex. nedskräpning
- Öppen skåpsdörr eller lucka till elcentral och liknande
- Lutande eller vridna objekt
- Fyllnadsgrad i sopkärl och återvinningsbehållare
- Stulna objekt – mekaniskt eller genom positionering
- Luftfuktighet och lufttemperatur i apparatrum, driftutrymmen och tekniska konstruktioner
- Fukt och temperatur i väggar, golv och grunder
- Fukt och temperatur i jord, mark eller ytbeläggningar
- Fukt eller vatten på mark eller på golv
- Igensatt brunnsgaller
- Spänningsbortfall till viktig utrustning som t.ex. belysning, klimatanläggningar eller avfuktare
- Vattennivåer och vattenflöde i vattendrag och sjöar
- Flöde i slangar och rör
- Grundvattennivå
- Luftkvalitet (flera olika parametrar)
- Ljusnivå – direkt eller indirekt
- Buller
- Glaskross
- Nederbördsmängd (regn eller snö)

Se till att informationen kommer till nytta!

IoT ger nya möjligheter att få överblick och kontroll. Utvecklingen går snabbt men innebär också en del utmaningar, enligt Johan Höglund, VD för Infracontrol:

- IoT-enheter och kommunikationslösningar levereras av många olika leverantörer och består av olika system med varierande funktion och uppbyggnad. Dessutom fördelas det praktiska ansvaret för samhällets infrastruktur på många olika aktörer.

Därför finns det ett stort behov av en övergripande plattform, dit alla typer av tekniska system kan anslutas och alla typer av kommunikation kan användas.

- Det är viktigt att en sådan plattform är anpassad för en praktisk användning i en verklig situation, med vettiga och nytta tillämpningar utformade utifrån verkliga behov och förutsättningar. Det har vi verkligen lyckats med i utvecklingen av Infracontrol Online, säger Johan Höglund.

Vill du veta mer?

Kontakta Jonas Bratt, 031 – 333 27 08, jonas.bratt@infracontrol.com