

# IoT

## – VAD ÄR DET OCH HUR KAN DET NYTTJAS AV SVERIGES KOMMUNER?

Vi har kopplat upp saker runtomkring oss, likt datorer och maskiner, mot internet under lång tid. Det är inget nytt. Vad som är nytt är alla de saker som nu kopplas upp, så kallat Internet of Things (IoT), eller Sakernas internet. I takt med att tekniken blivit billigare och sensorerna mindre ökar möjliga användningsområden och applikationer.

Den här texten syftar till att förklara vad IoT är samt vilken betydelse och nytta det har för samhället och dess digitaliseringsomställning. Därtill beskrivs också hur kommuner kan nyttja IoT, vilken roll de kommunala energi- och stadsnätbolagen kan ta i det arbetet och hur kommunerna kan gå till väga för att implementera IoT i olika verksamhetsområden.

### VAD ÄR IoT?

IoT handlar om sakernas uppkoppling och samordning. Förkortningen står för Internet of Things och brukar översättas till Sakernas internet på svenska. Det innebär att fysiska objekt som exempelvis kylskåp och bilar kopplas upp mot internet och kan då kommunicera och interagera utan mänsklig inblandning. Det kan handla om allt från återvinningsstationer som meddelar när de

är fulla, kontroll av säkerhetsutrustning och kritisk infrastruktur till gatubelysning som varieras när det kommer en förbipasserande och cykelhjälm som känner av för höga föroreningshalter.

Enligt det strategiska innovationsprogrammet IoT Sverige definieras IoT som ett samlingsbegrepp för den utveckling som innebär att maskiner, fordon, gods, hushållsapparater, kläder, alla möjliga saker samt människor och djur förses med små inbyggda sensorer och processorer. Detta medför att dessa enheter kan uppfatta sin omvärld, kommunicera med den och på så sätt skapa ett situationsanpassat beteende och medverka till att skapa smarta, attraktiva och hjälpsamma miljöer, varor och tjänster.

Vid användning av IoT utrustas saker och infrastrukturer i samhället med sensorer som kan uppfatta och samla in data om allt från rörelser och ljudnivå till yttre påverkan och förekomst av kemikalier och föroreningar. Informationen som samlas in av sensorerna skickas via trådlösa, mobila eller fasta nätverk till någon form av datasystem eller digital plattform. Data analyseras och insikten används i olika digitala tjänster för att informera, optimera och styra flöden och funktioner.

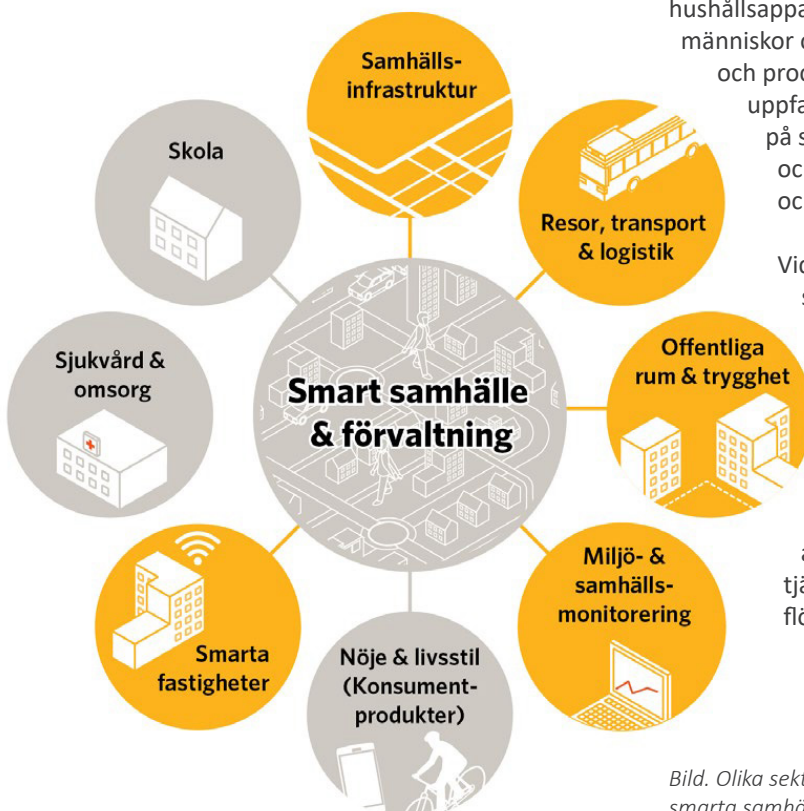


Bild. Olika sektorer och användningsområden för IoT i det smarta samhället. Framtagen av WSP för SKR (2018).

## VAD ÄR NYTTAN FÖR KOMMUNERNA?

Sveriges kommuner står inför stora utmaningar när det gäller att få resurserna att räcka till för att tackla såväl ökade behov av välfärdstjänster och grundläggande infrastruktur som krav på minskad klimatpåverkan och resursanvändning. Det finns en stor potential hos digitalisering och inte minst inom IoT-området att bidra med effektivisering och nya sätt att hantera dessa utmaningar på. IoT där maskiner, föremål och infrastrukturer förses med sensorer för att kunna tolka och kommunicera med sin omgivning är med andra ord ett viktigt steg på vägen mot ett smartare samhälle.

## VILKEN ROLL KAN DE KOMMUNALA ENERGI- OCH STADSNÄTSBOLAGEN TA I KOMMUNERNAS IOT-ARBETE?

Fokus för digitaliseringsarbetet i Sveriges kommuner har under de senaste åren varit och fortsätter att vara utbyggnad av fiberinfrastruktur och det nationella bredbandsmålet om 98 procent anslutning till bredband om 1 Gbit/s. Insikten har dock växt fram att denna

fiberinfrastruktur inte enbart kommer att användas för internet och TV-anslutningar utan även som bas för en variation av olika accessnät och funktioner i det smarta samhället.

Stadsnäten har under lång tid byggt upp en kompetens inom digital infrastruktur och har insikt i de digitala möjligheterna, vilket har gjort att flera stadsnät tagit steget och börjat arbeta med och utveckla IoT-tjänster åt sina kommuner. IoT-tjänsterna kan bland annat handla om övervakning av teknikbodas, brunnar, dörrar, övriga utrymmen samt temperatur. Därtill finns tjänster för exempelvis baddtemperatur, fjärrvärmemätare och livbojar. Sverige har unikt bra förutsättningar för att bygga det nya digitala välfärdssamhället tack vare ett omfattande och modernt fibernät som till stor del har skapats av de kommunala stadsnäten.

För att öka användandet av IoT och utnyttja dess potential på ett framtidssäkert sätt behövs krafttag. Kommunen behöver ta ägarskap, dra nytta av kompetensen inom den egna verksamheten och säkerställa att tekniska förutsättningar finns tillgängliga som uppfyller olika verksamheters krav på ett säkert sätt.



## FRÅGOR?

**Svenska Stadsnätsföreningen**

Telefon: 08-21 49 30

E-post: [kansli@ssnf.org](mailto:kansli@ssnf.org)

Webb: [ssnf.org](http://ssnf.org)