

Cyberfysiska system i kommuner

Detta faktablad är tänkt att hjälpa kommuner identifiera cyberfysiska samt industriella informations- och styrsystem (ICS), för att vidare kunna arbeta med säkerhet i dessa system. Faktabladet är baserat på en djupare studie. Ett antal tjänstemän (chefer inom IT och informationssäkerhet, säkerhetssamordnare med flera) i kommuner intervjuades kring hur kommunerna arbetar med systemen, och var inom det cyberfysiska området de ser behov av hjälp och stöd.

Sveriges kommuner har olika förutsättningar att arbeta med frågor som handlar om cybersäkerhet i ICS, samtidigt som många av dessa system är viktiga för kommunala verksamheter som vatten och avlopp, eldistribution, värme och fastighetsautomation. Vilka system räknar kommunerna som "cyberfysiska"? Beroende på var man drar gränsen för vad som ingår i "cyberfysiska system" kan listan göras mer eller mindre omfattande. På andra sidan följer en sammanställning av de system som de intervjuade själva anser falla under begreppet cyberfysiska system. Denna lista kan förslagsvis användas vid en inventering i den egna kommunen. Det är viktigt att notera att denna lista inte är genomgripande, utan tanken är att listan kan användas som stöd för att komma igång med tankearbete, kartläggning och strukturarbete med systemen.

Sammanfattning av studien

Ingen av de intervjuade kommunerna hade någon centralt fastställd lista över vilka cyberfysiska system som finns och relevanta säkerhetsaspekter. En del verksamhet med inslag av cyberfysiska system bedrivs i varierande grad i kommunala bolag, vilket är viktigt att inte glömma bort. För den verksamhet som ligger ute på kommunala bolag har kommunens centrala IT-funktion generellt mindre insyn i strukturer, teknik och säkerhet etc. gällande de cyberfysiska systemen. Dock ses, en trend att den centrala IT funktionen blir mer och mer inblandad i övriga verksamheters IT/cyberfysiska aspekter i och med att "allt" inom kommuner blir mer och mer ihopkopplat för varje ny uppgradering som sker i verksamheter. Exempel på en lösning är en kommun som lagt ut vissa verksamheter på kommunala bolag men som fortfarande driftar själva systemen. På så vis har de fortfarande kontroll och överblick över IT-miljön.

Industriella informations- och styrsystem (ICS)

Industriella informations- och styrsystem är IT-baserade system som används för att styra och övervaka fysiska processer och system i realtid. Många samhällsviktiga verksamheter – såsom exempelvis dricksvattenproduktion och eldistribution – är beroende av den här typen av system.

Mer information

www.msb.se/ics

Skola och barnomsorg

- Fastighetsautomation (system för värme/kyla, ventilation, hissar, belysning)
- System för (kamera)övervakning och larm, inkl. trygghetslarm
- System i storkök
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Social omsorg, vård av äldre och funktionshindrade

- Fastighetsautomation (system för värme/kyla, ventilation, hissar, belysning)
- System för (kamera)övervakning och larm, inkl. trygghetslarm
- System i storkök
- Medicinska system
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Underhåll av kommunala gator och parker

- System för belysning (trafikbelysning mm.)
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Lokal och regional trafik

- System för dörrar/bommar/företräde i lokaltrafik
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Fritid, idrott, kultur, ungdom

- Fastighetsautomation (system för värme/kyla, ventilation, hissar, belysning)
- System för reglering av klorhalt i simbassänger
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Kommunhusrelaterade aktiviteter (Socialtjänst, Försörjningsstöd, Miljö- och hälsofrågor, Plan- och byggfrågor, Bostadsfrågor, Civilförsvaret, Bibliotek)

- Fastighetsautomation (system för värme/kyla, ventilation, hissar, belysning)
- System för (kamera)övervakning och larm, inkl. trygghetslarm
- Skalskyddssystem av olika slag, in- och utpassering
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Produktion och distribution av vatten och avlopp (biogas, el, fjärrvärme*)

- System för styrning, reglering och övervakning av processer
- Fastighetsautomation (system för värme/kyla, ventilation, hissar, belysning)
- System för (kamera)övervakning och larm, inkl. trygghetslarm
- Skalskyddssystem av olika slag, in- och utpassering
- Datanätet (routrar, switchar, trådlösa noder mm.)

Övrig kommunal verksamhet:

Hamnbolag

- Skalskyddssystem av olika slag, in- och utpassering

Kontakta Myndigheten för samhällsskydd och beredskap