

## Effektivare räddningsinsats vid bränder tack vare nätverksbaserad kameranlösning.

Lösning från Axis har effektiviserat räddningstjänstens arbete och bidrar därmed till att rädda liv.



### Företag:

Hovedstadens Beredskab

### Plats:

Köpenhamn, Danmark

### Segment:

Sjukvård

### Applikation:

Trygghet och säkerhet

### Axis partners:

Incendium

### Uppdrag

Räddningstjänsten i Köpenhamn, Danmark, ville bli mer effektiva och förbättra sina insatser vid bränder och andra olyckor och katastrofer, för att de drabbade skulle få snabbare och bättre hjälp.

### Lösning

Incendium installerade en streaminglösning med nätverkskameror från AXIS P12 Series tillsammans med AXIS P8221 högtalare och AXIS T83 mikrofon på utvalda brandbilar, där bilder streamas i realtid till Räddningstjänstens interna ledningscentral. Ledningscentralen kan då se om de behöver skicka förstärkning till branden eller olycksplatsen, vilken typ av förstärkning, samt även kalla in externa experter vid behov. Exempelvis kan Räddningstjänsten behöva bedöma om byggnader riskerar att rasa eller om personer behöver evakueras.

### Resultat

Lösningen har effektiviserat Räddningstjänstens arbete och bidrar därmed till att rädda liv. Den inre ledningen kan snabbare och bättre kommunicera med insatsstyrkan. Vidare kan Räddningstjänsten snabbare kommunicera externt med de personer som är drabbade och ge bättre samhällsinformation, genom att snabbt larma via sociala medier om det brinner.



## Unik streaminglösning räddar liv

Räddningstjänsten i Köpenhamn har omkring 1000 medarbetare fördelade på 13 olika adresser i den danska huvudstaden. Räddningstjänsten bistår ca en miljon medborgare i åtta kommuner att släcka bränder samt förebygger och avhjälper skador på personer och egendom.

Tidigare hade Räddningstjänsten ett traditionellt system med radio för att kommunicera med den inre ledningscentralen vid räddningsarbetet.

– Kommunikation under väldigt stressiga förhållanden är svårt, säger Magnus Mattsson, Insatschef, Räddningstjänsten i Köpenhamn. Det kan vara svårt att snabbt få fram all viktig information i den initiala kaotiska fasen vid en brand och många beslut måste fattas snabbt.

Räddningstjänsten ville med hjälp av en streamad bildlösning effektivisera sitt arbete. Den inre ledningscentralen ville bland annat kunna skicka förstärkning och bistå insatsstyrkan snabbare, om det skulle behövas ytterligare fordon och personal.

### Stort stöd i stressiga situationer

Räddningstjänsten anlät Incendium, som levererar teknik för streaminglösningar i realtid. Incendium installerade AXIS P12 Series nätverkskameror tillsammans med AXIS P8221 I/O Audio Modul och AXIS T83 mikrofon på initialt tre brandbilar. Via I/O modulen triggas kamerorna att börja spela in automatiskt när de bakre bildörrarna öppnas och inspelningen stoppas när dörrarna stängs.

Med hjälp av en VPN-lösning förs bilderna över till ledningscentralen. Användarna loggar in via en dator.

– Streamingen av bilder i realtid gör det möjligt för insatsledaren att omedelbart dela viktig information om olyckans omfattning och karaktär, inklusive information som kan vara svår att förmedla via radio. Den inre ledningscentralen får en god överblick och information för att kunna agera snabbt, säger Asger Plaehn, försäljningschef Incendium.

En teknisk utmaning var att sändningen av bilder inte plötsligt skulle brytas. Lösningen använder ett vanligt mobilnät, men bygger på att man kan använda flera olika operatörers mobilnät samtidigt, med hjälp av fyra SIM-kort, anpassade och optimerade för video-streaming. Härigenom säkerställs en oavbruten bildström och videosignal med HD-kvalitet i hög hastighet, även ute på landsbygden.

Det är en lättillgänglig lösning som inte ställer några stora tekniska krav på personalen, utan är enkel att använda.

– Vi arbetar ofta under mycket stressade förhållanden och det är därför viktigt att vi helt och hållet kan fokusera på själva räddningsinsatsen, säger Magnus Mattsson.

Varje ledningsbil har två kameror: en i framrutan och en kamera som sitter bak på fordonet.

– När vi stannar bilen kan kameran i bilens framruta filma hur det ser ut när vi kommer fram till skadeplatsen; var det brinner och hur mycket det brinner. Ledningscentralen förses med all information och vi kan kommunicera med ledningen samtidigt, säger Magnus Mattsson.

Att montera kameror på fordon som rör sig snabbt och utsätts för svåra väderförhållanden ställde stora krav på kamerorna, såsom att tåla vibrationer och stora temperaturväxlingar mellan kyla och värme.

– Axis kameror är stabila, tillförlitliga, driftssäkra, har skarp bildkvalitet och bra vidvinkel, är enkla att installera och har diskret design, säger Asger Plaehn.





**“Att använda bilder har gjort en fantastisk skillnad. Lösningen har inneburit otroligt stora fördelar och gett oss helt nya möjligheter att effektivisera vårt arbete och vi kan därmed rädda fler människoliv.”**

**Magnus Mattsson, Insatschef, Räddningstjänsten i Köpenhamn.**

Kamerorna är mycket ljuskänsliga, vilket krävs då man filmar bränder nattetid; det är då stora ljusskillnader i en och samma bild.

Till fördelarna med Axis lyfter Asger Plaehn även fram supportpersonalen:

– Axis support är väldigt hjälpsam, snabb och bra på att hitta rätt sorts lösningar.

### Enkelhet i fokus

När ett brandlarm går startar insatsledaren streamingen med ett enkelt tryck på den första kameran. Medarbetarna på ledningscentralen och andra nyckelpersoner kan då följa vad som händer i den främre kameran i realtid, från det ögonblick som räddningsbilarna rullar ut från brandstationen.

Insatsledarens bakre kamera är riktad mot en whiteboard bak i bilen, som automatiskt börjar filma när bakluckan öppnas.

På whiteboarden skapar räddningsledaren en överblick över situationen med skisser och satellitbilder, samlar räddningsstyrkan och går igenom räddningsinsatsen.

– Den inre ledningen kan se hela förloppet i båda kamerorna och göra en bedömning även på sikt; hur branden kan väntas utvecklas en till två timmar framåt och vilka åtgärder som behöver vidtas, säger Magnus Mattsson.

Ledningscentralen kan bedöma om förstärkning behövs, analysera riskerna för att branden ska sprida sig samt påbörja evakuering av personer i intilliggande byggnader, om det skulle behövas.

– Ibland behöver man kalla in en extern expert. Om vi till exempel befår att en byggnad ska rasa så kan en byggnadsingenjör få tillgång till bilderna och analysera dessa, för att se om vi behöver evakuera en fastighet. Om vi slipper evakuera sparas obehag för de personer som berörs, samt pengar, säger Magnus Mattsson.

### Effektivare räddningstjänst och förbättrad samhällsinformation

– Att använda bilder har gjort en fantastisk skillnad. Lösningen har inneburit otroligt stora fördelar och gett oss helt nya möjligheter att effektivisera vårt arbete och vi kan därmed rädda fler människoliv, säger Magnus Mattsson.

Kameralösningen möjliggör också en bättre analys och utvärdering efteråt samt dokumentation av händelseförloppet och insatserna. Räddningstjänsten kan bättre planera resursbehovet på sikt.

Den inre ledningen kan snabbare informera de som är drabbade och larma allmänheten.

– Generellt sett finns ett stort informationsbehov i samhället kring hur medborgare och samhället påverkas vid en brand eller olycka. Nu kan den inre ledningen snabbt gå ut i sociala medier och twittra om de bedömer att det är viktig samhällsinformation, säger Magnus Mattsson.

Vidare har lösningen medfört att fokus har ökat på hur Räddningstjänstens personal agerar och reagerar i pressade situationer.

– Innan man börjar filma är det oerhört viktigt att man internt för en diskussion om moral och etik. I extremt pressade situationer säger man ibland saker som kan missförstås och som är vanskliga att använda lösryckta ur sitt sammanhang. När kommunikationen blir livestreamad kommer allting med, säger Magnus Mattsson.

Köpenhamns Räddningstjänst har i dagsläget ca 80 utryckningsfordon och planerar att installera en streaminglösning i alla fordon, i ett första skede i alla släckbilar.

– Bild är ett fantastiskt effektivt sätt att förmedla vad som händer. Jag tror att det kommer att bli ännu mer utbrett med streaminglösningar de kommande åren, säger Magnus Mattsson.



# Om Axis Communications

Axis erbjuder intelligenta säkerhetslösningar som möjliggör för en smartare och säkrare värld. Som marknadsledare inom nätverksvideo driver Axis branschutvecklingen genom att kontinuerligt lansera innovativa nätverksprodukter, baserade på öppna plattformar, som adderar ökat kundvärde och distribueras i ett globalt partnernätverk. Axis har långsiktiga relationer med partner och erbjuder dem kunskap och banbrytande nätverksprodukter på befintliga och nya marknader.

Axis har över 2 700 engagerade anställda i över 50 länder runt om i världen och arbetar med ett globalt nätverk av fler än 90 000 partner. Axis är ett svenskt företag som grundades 1984 och är noterat på NASDAQ Stockholm (AXIS).

Mer information om Axis finns på [www.axis.com](http://www.axis.com)