

Tryggare resor med nätverkskameror från Axis Communications.

25 procents minskning av brottsligheten på tunnelbanestationerna i innerstaden.

**Företag:**

Storstockholms Lokaltrafik

Plats:

Sverige

Segment:

Transport

Applikation:

Trygghet och säkerhet

Axis partner:

Milestone Systems,
Caverion

Uppdrag

Storstockholms Lokaltrafik (SL) behöver uppdatera sitt befintliga system av trygghetskameror. SL vill ha fortsatt god trygghet för resenärer och personal, motverka brott såsom stölder, rån och skadegörelse samt ha kameror som stöd till personalen i den dagliga driften och vid räddningsoperationer.

SL vill också säkerställa bra bildmaterial för utredning av olycksfall, kunna göra bättre analyser i syfte att förebygga olyckor samt bättre kunna assistera polisen med bilder i brottsundersökningar.

Lösning

SL har norra Europas största installation av trygghetskameror med drygt 22 000 kameror. Uppdateringen omfattar byte av närmare 4 000 nätverkskameror där ett stort antal är från AXIS P32- och AXIS P33-serier, tillsammans med XProtect® mjukvara från Milestone Systems.

Trygghetskamerorna är driftssäkra, robusta, enkla att installera, kan hantera mycket svåra ljusförhållanden, kräver lägre bandbredd samt är framtidssäkra för att kunna anpassas till nya typer av analysfunktionalitet.

Resultat

Tryggheten och säkerheten har ökat för både resenärer och de som arbetar på SL. SL har trygghetskameror på samtliga tunnelbanestationer. Enligt en forskningsrapport från Stockholms universitet* har brottsligheten minskat med ungefär 25 procent på de tunnelbanestationer i Stockholms innerstad där det finns trygghetskameror. Framförallt brott som fickstölder och rån har blivit färre. Kamerorna förebygger skadegörelse och klotter och är ett stöd till SL:s personal vid bland annat övervakning av trafiken i den dagliga verksamheten och vid utrymning.

Foto: Storstockholms Lokaltrafik



Totallösning för komplicerade ljusförhållanden

Cirka 790 000 personer färdas varje dag med Storstockholms Lokaltrafik (SL). Flitiga resenärer är väl bekanta med de skyltar på perrongerna som anvisar vart man ska ringa för att anmäla incidenter och misstankar om brott. Numret går till SL:s Trygghetscentral, en del i SL:s totala säkerhetslösning, vilken bidrar till att stockholmarna reser tryggt och säkert i kollektivtrafiken.

Med drygt 22 000 nätverkskameror på bussar, tunnelbanor, pendeltåg, lokalbanor, spårvagn, perronger och andra delar av stationsområdena har SL norra Europas största installation av trygghetskameror.

SL behöver uppgradera sin trygghetslösning. En stor utmaning är de komplicerade ljusförhållandena:

- > Utöver stora ljusskillnader mellan dag och natt varierar ljuset kraftigt beroende på vilken tid på året det är.
- > Ljuset skiftar kraftigt beroende på hur solen står på himlen; då solen står lågt vintertid kan solstrålarna lysa rakt in i kameranlinserna.
- > Inomhus kan golvet på perrongerna reflektera ljuset.
- > En och samma bild kan innehålla både starkt ljus och mörka och skuggiga partier.
- > Det kan vara mycket motljus.

En annan utmaning är att kamerorna utsätts för sabotage, smuts, vibrationer samt stora temperaturväxlingar. Kamerorna behöver vara lätta att tvätta av och tåla att bli rengjorda med högtryckstvätt.

Ytterligare en utmaning är mängden information som genereras. Installationens storlek gör att det skapas enormt stora datamängder som ska hanteras och lagras. Till utmaningarna hör också infrastrukturen och bandbredden. Det är dessutom svårt att ha övergripande och total kontroll på alla kameror samtidigt, kamerorna måste enkelt kunna styras och administreras centralt.

Kamerorna behöver ha god översikt över stora områden och alla människor som vistas där samt ha vidvinkel med mycket få eller inga blinda fläckar.

De ska kunna fånga och återge skarpa närbilder på folk som rör sig snabbt, exempelvis springer, även då personerna förflyttar sig mellan bilderna i olika kameror. Driftssäkerhet är ett annat viktigt krav.

- Allt måste fungera 24 timmar om dygnet, året runt, säger Kicki Roos, Förvaltningsledare IT på Trafikförvaltningen för Storstockholms Lokaltrafik. Vidare behöver kamerorna vara lätta att installera, skalbara, baserade på en öppen standard, framtidssäkra och kunna anpassas till morgondagens teknik.

Intelligent säkerhetslösning för högt ställda krav

De områden som täcks av kamerorna är biljetthallar, rulltrappor, korsningar samt insidan av bussar, tunnelbanevagnar, spårvagnar, lokalbanevagnar och pendeltågvagnar. Dessutom täcks perronger: bänkar, områden där man står och väntar, plattformskanter och tunnlår.

Alla fast installerade kameror på tunnelbane- och pendeltågsstationer är kopplade till SL:s Trygghetscentral, bemannad med operatörer som bevakar videoinspelningarna i realtid, dygnet runt.

Till kameramodellerna som installeras hör nätverkskameror från främst AXIS P32- och AXIS P33- serierna tillsammans med Milestone Systems mjukvara XProtect Corporate, speciellt anpassad för stora säkerhetsinstallationer. De integreras smidigt och effektivt med befintligt säkerhetssystem och övrig IT-infrastruktur.





“Vi är väldigt nöjda med Axis säkerhetskameror. De har bra bildkvalitet, är robusta och pålitliga samt enkla att hantera. Kamerorna har på ett mycket bra sätt bidragit till att motverka brott och skadegörelse.”

**Arne Grundberg,
Förvaltningsledare på
Trafikförvaltningen för
Storstockholms Lokaltrafik**

Kamerorna är mycket ljuskänsliga, har HDTV-kvalitet och möjliggör Wide Dynamic Range, vilket innebär att de kan återge skarpa bilder även när det är kraftiga variationer i ljusförhållandena i en och samma bild. Nätverkskamerorna levererar också inspelningar med mycket hög bildhastighet.

För att lösa utmaningen med bandbredd utrustades kamerorna med Axis Zipstream-teknologi, vilket minskar bandbredds- och lagringsbehovet med minst 50 procent i videoövervakningsapplikationer.

Zipstream-teknologin är fullt kompatibel med H.264-standarden, Wide Dynamic Range – Forensic Capture samt med Axis Lightfinderteknologi. Zipstream finns i den nya generationen av Axis nätverkskameror.

Den intelligenta säkerhetslösningen från Axis möjliggör olika typer av analyser och smarta applikationer, till exempel att se rörelsemönster och analysera aggressivt beteende.

Varje dag rapporteras omkring 200 incidenter.

Färre brott och tryggare resor

Antalet brott har minskat kraftigt sedan trygghetskamerorna infördes. En forskningsrapport från Stockholms universitet visar att brottsligheten minskade med omkring 25 procent på tunnelbanestationerna i innerstaden. Framförallt brott som fickstölder och rån har blivit markant färre. Resenärer i kollektivtrafiken känner sig tryggare.

– Vi är väldigt nöjda med Axis säkerhetskameror. De har bra bildkvalitet, är robusta och pålitliga samt enkla att hantera. Kamerorna har på ett mycket bra sätt bidragit till att motverka brott och skadegörelse, säger Arne Grundberg, Förvaltningsledare på Trafikförvaltningen för Storstockholms Lokaltrafik.

Installationen uppdateras kontinuerligt med de senaste teknikerna och innovationerna.

Kamerorna är till god hjälp för SL:s personal i det dagliga arbetet när det gäller ledning av trafiksystem och vid olika typer av räddningsinsatser. Vid evakering fungerar kamerorna som visuellt stöd för utrop och instruktioner i högtalarna.

Det är också enklare för polisen att ta del av bevismaterial i form av bilder från kamerorna, vilket underlättar deras arbete.



Caverion

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 partnernetverk. Axis har långsiktiga relationer med partner och erbjuder dem kunskap och banbrytande nätverksprodukter på befintliga och nya marknader.

Axis har över 2 100 engagerade anställda i över 50 länder runt om i världen och arbetar med ett globalt nätverk av fler än 80 000 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.