



Förstudie inför upphandling av Inbrottslarm och Passersystem

Av Tomas Hansson
september 2020

1 Sammanfattning

Enligt kategoristrategin för 2020¹ har upphandlingsenheten fått i uppdrag att genomföra en kartläggning av Malmö stads framtida behov av moderna, pålitliga och hanterbara inbrottslarm och passersystem med tillhörande serviceavtal. Frågan om systemförvaltning och drift av de framtida systemen utgör en av flera väsentliga frågeställningar.

I dokumentet ”Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet inom Malmö Stad” (STK 2019–588)² beskrivs det skydd som stadens lokaler bör ha. I dessa riktlinjer fastställs att åtgärder ska vidtas för att förhindra obehörigt tillträde till, eller störningar/skador på lokaler, utrustning och information. Utgångspunkten är att inbrottslarm och passerkontrollsystem ska vara installerat där känslig eller typiskt sett sekretessbelagd information behandlas.

I intervjuer och möten med olika intressenter framkommer det att det i nuläget inte finns någon samlad strategi för hur Malmö Stads inbrottslarm och passersystem ska hanteras. Det finns heller inget kommunövergripande avtal på området. Alla förvaltningar upphandlar på egen hand lösningar efter individuella bedömningar och behov. Detta gäller både nybyggnationer och uppgradering av befintliga anläggningar. Malmö stads köpmönster är mycket spretigt med ett stort antal leverantörer av både hårdvara och mjukvara. Därtill kommer många svaga och för Malmö stad ofördelaktiga serviceavtal med onödigt höga fasta avgifter.

Malmö stad behöver ta ett kommunövergripande avstamp mot ett helintegrerat säkerhetssystem där man kan samordna en rad olika säkerhetsfunktioner. För att framtidssäkra Malmö stads behov och effektivt nyttja skattemedel rekommenderas att:

- a) Stadskontoret får i uppdrag att sätta samman en tvärfunktionell projektgrupp med kompetenser inom IT, säkerhet och säkerhetsteknik, digital utveckling och kommunikation vilken får i uppdrag att utveckla ett integrerat säkerhetssystem i enlighet med identifierade behov i denna förstudie.
- b) Upphandlingsenheten inom ramen för projektet ges i uppdrag att genomföra en funktionsinriktad upphandling med fokus på lämpliga framtidslösningar och innovation.

Kartläggningen föreslår vidare att projektgruppen inledningsvis löser den viktiga drift- och ansvarsfrågan eftersom ett integrerat säkerhetssystem förutsätter fastställda processer, roller och arbetsrutiner. System- och driftägaren bör ha en helhetssyn, beslutsrätt och övergripande ansvar för att verksamheten ska kunna fungera som det är avsett.

När ansvarsfrågan är löst kan det aktiva arbetet med upphandling påbörjas.

¹ \\intra.malmo.se\dfs\gemensamt\Förvaltningar\Stadskontoret\UE 8849 (8849)\03 Intern\Kategoristyrning\Kategoristyrning Tjänster\12. Kategoristrategi\2020

² [Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet](#)

2 Inledning och syfte

Malmö stad saknar i nuläget ett enhetligt system och en plattform för inbrottslarm och passersystem. Behovet av nya eller uppdaterade inbrottslarm är stort och relativt akut i staden. Många befintliga larm är utdaterade, lågkvalitativa och fungerar inte särskilt bra. Vad gäller passersystem finns ett stort behov av likvärdighet och helhetsperspektiv inom och mellan olika verksamheter i Malmö stad.

Denna förstudie har därför genomförts för att kartlägga Malmö stads framtida behov av moderna, pålitliga och hanterbara inbrottslarm och passersystem med tillhörande serviceavtal. Ett bra upphandlat utbud av larm- och passagesystem är viktigt för att kunna kontrollera flöden av människor i byggnader och områden där mycket folk rör sig. Frågan om systemförvaltning och drift av de framtida systemen utgör en av flera väsentliga frågeställningar.

Kartläggningen ska också syfta till en ökad förståelse av vilka inköp som görs och av vem, vilka intressenter som finns, vilka avtal som finns och vem som hanterar dem.

Inom ramen för förstudien har en mindre tvärfunktionell workshop genomförts med personer som har kompetens inom IT, informationssäkerhet, trygghetsfrämjande åtgärder och upphandling. Därtill har djuplodande samtal genomförts med representanter från förvaltningarna där deras specifika behov och önskemål diskuterats.

Vi har också tagit del av upphandlingar av säkerhetsteknik som gjorts av Göteborgs stad och Uppsala kommun. Göteborgs Stad har påbörjat ett arbete i syfte att skapa en kommungemensam intern tjänst avseende säkerhetstekniska stödsystem. För att kunna uppnå detta är avsikten att upprätta ett eller flera integrerade system med möjlighet till samordning. I Uppsala vill man på samma sätt upphandla funktionella system med helhetssyn. Diskussioner har dessutom förts med Malmö ITS och arbetsgruppen för Digitala Malmö. Möten har genomförts med ett flertal marknadsaktörer och sakkunniga. Samtliga möten ägde rum under februari-maj 2020.

2.1 Avgränsning

Denna rapport kommer inte att behandla frågan om det systematiska brandskyddsarbetet (SBA). Denna fråga har redan behandlats av enheten för säkerhet och beredskap på uppdrag av Stadskontoret³, och resulterat i ett förslag avseende ett stadsgemensamt digitalt system för SBA bör upphandlas.

Det kommer däremot bli viktigt att ett sådant digitalt system i framtiden kan införlivas med ett eventuellt kommunövergripande integrerat säkerhetssystem för Malmö stad.

3 Bakgrund

Kommunstyrelsen har beslutat om ”Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet inom Malmö Stad” (STK 2019–588)⁴ vilket påverkar det skydd som Stadens lokaler bör ha. I dessa riktlinjer fastställts att åtgärder ska vidtas för att förhindra obehörigt tillträde till, eller störningar/skador på lokaler, utrustning och information. Utgångspunkten är att inbrottslarm

³ [Systematiskt Brandskydds Arbete: Malmö Stad](#)

⁴ [Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet](#)

och passerkontrollsystem ska finnas där känslig eller typiskt sett sekretessbelagd information behandlas. Slutsatsen man kan dra är att ett mycket stort antal av stadens förvaltningar bör ha installerade passersystem till sina lokaler. Ett passersystem förutsätter att systemet är anslutet till en lokal server eller central server.

En arbetsgrupp med representanter från upphandlingsenheten (STK), kommunteknik (SEF) och grundskoleförvaltningen (GRF) var nära att få till stånd en kommunövergripande upphandling inom detta område redan 2017. Den gången föll det på att drifts- och systemägarfrågan (dvs. ansvarsfrågan) inte kunde lösas och upphandlingen avbröts. Arbetsgruppen gjorde vid detta tillfälle ett stort och gediget arbete där man var ense om att central drift av de system som passer- och inbrottslösningar kräver utgör en viktig förutsättning.

Redan då fann man att det inte finns någon samlad strategi för hur Malmö Stads inbrottslarm och passersystem ska hanteras. Många system kördes, och körs, i stor utsträckning fortfarande lokalt på de enskilda objekten utan rutiner för säkerhetskopiering och uppdatering av databaser. Vid ett systemhaveri på ”serverdatorn” eller stöld är risken stor att såväl användardatabas som uppbyggnadsschema av systemet går förlorat eller i värsta fall hamnar i fel händer.

Ett 100-tal anläggningar är idag anslutna till centrala servrar. Enligt Malmö ITS saknar flera av dessa servrar installerad mjukvara för systemförvaltare och drivs för tillfället av ITS. Externt är det Team Security som mestadels har tillgång till systemen, och vid nyinstallation av system hjälper entreprenörer tillsammans med konsulter som Sweco m.fl. till med kravspecifikation och projektledning.

Som nämnts ovan så hanteras i dagsläget många av Malmö stads inbrottslarm och passersystem lokalt vilket kan göra dessa objekt sårbara för obehörigt intrång och tillgång till både information, byggnader och egendom.

I takt med att Malmö stad växer så ökar även behovet av ett effektivt trygghets- och säkerhetsarbete i enlighet med Malmö stads policys där man utgår från ett preventivt förhållningssätt med fokus på främjande insatser och på att förebygga vissa beteenden, händelser eller företeelser⁵. Ett väl fungerande säkerhetssystem som omfattar hela Malmö stad skulle kunna vara ett av de verktyg som Malmö stad behöver för att möta de krav och mål man ställt upp för ett tryggare Malmö.

⁵ [Malmö stads Trygghets- och Säkerhetspolicy](#)

4 Integrerade säkerhetssystem

4.1 Vad är ett integrerat säkerhetssystem, och hur fungerar det?

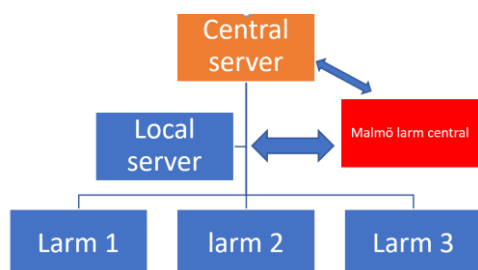
Huvudsyftet med att installera säkerhetsprodukter som inbrottslarm, kameraövervakning, brandlarm, trygghetslarm, låstjänster och passersystem är att skydda materiella tillgångar som fastigheter och medborgare/medarbetares liv. Alla dessa säkerhetsprodukter kan man administrera och samköra i ett öppet integrerat säkerhetssystem.

Ett integrerat säkerhetssystem kan kortfattat beskrivas som en plattform eller centralenhet där man kan sammankoppla inbrottslarm, passersystem, bevakningskameror och flera andra säkerhetsrelaterade system. Med den teknologi som idag finns tillgänglig är begränsningarna få och man kan kombinera ett stort antal produkter i samma säkerhetssystem. Systemen är ofta enkla att använda och kan administreras och styras av en behörighetskontrollerad PC med klientprogramvara som oftast är placerad lokalt. Den som är behörig kan även administrera systemet via en app eller programvara från sin mobiltelefon eller läsplatta. De flesta systemen är skalbara och modulbaserade så att det går att lägga till eller ta bort funktioner efter behov. Ett integrerat säkerhetssystem tar ett helhetsgrepp om säkerheten som i ett längre perspektiv kan resultera i lägre installation- och driftkostnader, bättre kontroll och högre säkerhetsnivå.

Drift- och ansvarsfrågan måste således lösas först eftersom funktionen av ett system förutsätter fastställda processer, roller, arbetsrutiner och verktyg. Detta måste sedan drifas genom underhåll, uppgraderingar, service och samordning. Användare behöver träning, behörighet, tid, lämpliga samarbetsytor, användarvänlighet. Systemägaren tar en helhetssyn, har beslutsrätt och övergripande ansvar för att verksamheten fungerar som det är avsett.

Det integrerade säkerhetssystemet är i sin tur kopplat till en databasmotor på en separat server som sitter centralt, till exempel hos Malmö IT. Man har på det sättet möjlighet att administrera systemet på olika nivåer både lokalt och centralt. En skola kan exempelvis själv administrera tillträde för enskilda personer till delar av sina fastigheter, men det kontrolleras från en HR-databas i den centrala servern.

Till detta kopplas larmsändare och larmabonnemang med en larmcentral. För att uppnå optimalt och effektivt nyttjande av ett integrerat säkerhetssystem förvaltas (drifas och ägs) systemen av den centrala IT enheten inom en organisation som också tillser att denna integreras med andra relevanta system i verksamheten⁶. Det kan illustreras enligt figuren nedan.



⁶ [Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet](#), sid 27.

Ett mer konkret exempel är när en nödutgång används felaktigt. Nödutgången i exemplet är låst, larmad samt kameraövervakad. När dörren ”tvångs forceras” genom att någon använder nödutgångshandtaget ser systemet till att en summer vid dörren ljuder, en optisk indikering blinkar och larmet presenteras hos larmcentralen. Samtidigt kan den larmansvarige på Malmö stad få en notis via appen i sin smarttelefon. I appen kan personen via grafiska bilder se var i lokalen larmet gått, stänga av larmet och ljudet om så önskas samt via nödutgångens kamera se bilder och videoklipp på vad som händer live i lokalen. Dessa bilder kan för övrigt utgöra bevismaterial i domstol vid senare tillfälle.

Hårdvaran och funktionaliteten av systemen ska, precis som man gör med brandlarm och brandvarnare, testas minst en gång per år och mjukvara med licenser uppdateras vid behov. Oftast tecknas serviceavtal med larminstallatörer där support, underhåll och en årlig genomgång ingår. Enligt krav från försäkringsbolagen måste en organisation ha någon form av serviceavtal med årlig genomgång av larmen. Ett uppgraderingsavtal kan också tecknas som garanterar att man som organisation alltid har den senaste versionen av mjukvaran tillgänglig.

Genom att integrera en organisations viktigaste säkerhetsfunktioner i ett enda system och drifva det centralt uppnås ett samlat grepp av säkerheten och en högre säkerhetsnivå. Detta är en krävande uppgift som blir ännu svårare inom organisationer med spridda proprietära säkerhetsprodukter och system från flera olika tillverkare och leverantörer som inte kan hanteras av någon annan än den leverantörens representanter.

4.2 Trendspaning

För både inbrottslarm och, framförallt, passersystem börjar marknaden acceptera att slutanvändaren vill ha ett öppet system som möjliggör kompatibilitet mellan produkter från olika utvecklare och tillverkare. Till skillnad från proprietära system där stängda operativplattformar gör att integration ofta kräver omfattande omprogrammering eller modifiering av programvara kan man med ett öppet system skifta mellan olika mjukvaror utan att behöva byta ut infrastruktur och hårdvara.

Den största trenden inom inbrottslarm idag är att slutkunden vill ha ett inbrottslarm som är integrerat med passersystemet. Därefter går det att ansluta t.ex. säkerhetskameror, brandlarm, appar för mobiltelefoner och bokningssystem för sporthallar och andra utrymmen. Tillsammans bildar de ett integrerat säkerhetssystem. Med denna ökade integrering måste man ställa högre krav på säkerheten och det är viktigt att fundera på vem som har helhetsansvaret.

De nya inbrottslarmen är inte längre bara re-aktiva och skickar ett larm när någon har brutit sig in. De skickar numera larm i ett tidigt skede redan då någon är på väg in eller misstänks göra någonting otillbörligt. Det är därför som avancerade bevakningskameror allt oftare ersätter de traditionella inbrottslarmen eftersom de har rörelsedetektorer och kan börja spela in och indikera var inkräktaren är.

Flera röster i säkerhetsbranschen⁷ uttrycker ett intresse att framåt använda smartphones för att nå en ökad mobilitet och flexibilitet. En av de största trenderna är att många lämnar den

⁷ Memoori rapport “The Physical Security Business 2019 to 2024”. Publicerad Q4 2019.

traditionella RFID teknologin med (passer)kort och taggar till förmån för smartphones eftersom de numera har en lika hög säkerhetsnivå som dagens ID-kort.⁸ I takt med att mobilapplikationer för passerkontroll utvecklas kommer kort och taggar förmodligen ersättas med mobila lösningar. En analys av mobilen som "nyckel" finns längre ner i rapporten.

Hantering av nycklar är generellt sett en stor utmaning för många organisationer. Det finns numera flera bra digitala lås som varken behöver elinstallation eller batteribyten. Personal använder en och samma digitala nyckel till samtliga lås. Nycklarna är bara aktiva under arbetspasset och slutar automatiskt fungera när det är slut. Låsen kan monteras i befintlig dörrmiljö och kan delas mellan organisationer.

Hemtjänsten i Lund använder till exempel digitala nycklar när de tar sig in till brukarna. Räddningstjänsten i Jämtland, Storstockholms brandförsvaret (SSBF) och Räddningstjänsten Östra Götaland (RTÖG) har börjat använda digitala nycklar för att ta sig in i byggnader som brinner eller förbi en låst vägbom⁹. Ett annat exempel är hur miljöarbetarna i Karlskrona tidigare tvingats hålla reda på 2500 nycklar vid vare arbetspass. Numera har de bara en¹⁰.

Biometri och biometriska data används vid olika metoder för att känna igen en person baserat på en fysisk eller beteendemässig egenskap, till exempel fingeravtryck eller *'Face Recognition'*¹¹. Biometri kan ersätta de traditionella passorden och även passerkort i viss utsträckning, men kallas numera för 'tekniken som dog' eftersom det är svårt att få tekniken helt säker. Tekniken är därför rimligtvis inte (åtminstone i nuläget) aktuell för en offentlig organisation som Malmö stad.

5 Nulägesanalys

5.1 Hur ser marknaden ut?

Under 2019 omsatte industrin för passersystem ca 8 miljarder SEK och har en beräknad årlig tillväxt på 8% fram till åtminstone 2024¹². Trots den starka tillväxten är marknaden för passersystem generellt mindre än den upptrissade marknaden för kameraövervakning. Den är därför inte heller lika konkurrensutsatt; framför allt har den klarat sig undan den prispress från kinesiska tillverkare som drabbat marknaden för kamerabevakning. Teknologin är dock på stark framfarsch och i en bransch som tidigare motvilligt accepterat nya standarder börjar det nu öppnas upp för att möta behoven från slutanvändare som Malmö stad.

Efterfrågan på passerkontroll som en tjänst ökar stadigt. Det blir allt vanligare med passersystem i mindre byggnader och hos små- och medelstora företag som aldrig tidigare har haft något passerkontrollsystem. Efter att ha installerat hårdvaran kan man 'månadsabonnera' på molnprodukter eller molntjänster för att sprida ut kostnaden. Det kan ge fördelar som snabbare installationstid, automatiska mjukvaruuppdateringar, flexibilitet, mobilitet och ökad cybersäkerhet.¹³

⁸ <https://www.securityworldmarket.com/me/News/Business-News/unlocking-the-potential-of-mobile-phones1>

⁹ <https://www.sosalarm.se/pressrum/pressmeddelanden/2020/flera-raddningstjanster-tecknar-avtal-om-sos-alarms-tjanst-smart-passage/>

¹⁰ <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=105&artikel=7454717>

¹¹ <https://www.xn--itskerhet-x2a.com/>

¹² Facktidningen Detektor: Nr 1: 2020: utgåva 32. Sid 9.

¹³ <https://www.securityworldmarket.com/se/Nyheter/Teman/passerkontroll-i-dag-och-i-framtiden#.XVuS028zaM8>

Inbrottslarm har inte en lika stark utveckling men det beror mestadels på att de i samband med att nya säkerhetssystem installeras ofta integreras som en del av helhetslösningen. Trenden är också att man går mot helt öppna system som inte bara integrerar mot tillverkarens egna fabrikat, utan även med andra fabrikat. Det finns många aktörer på marknaden och bara i Skåne finns det ett 15-tal företag som är certifierade installatörer av inbrottslarm (SBSC)¹⁴.

5.2 Riktlinjerna för informationssäkerhet i Malmö stad

Av riktlinjerna för informationssäkerhet i Malmö stad¹⁵ framgår det tydligt att åtgärder ska vidtas för att förhindra att obehöriga får tillträde till stadens lokaler, komma åt information eller göra skada på personer och utrustning. Godkända lås- och larmsystem ska vidare ha lägst skyddsklass 2. I de fall det bedöms att kraven är för höga ska en grundlig riskanalys genomföras.

Kommunteknik framhåller vidare vikten av att samtliga produkter, leverantörer och produkter som Malmö stad vill använda bör vara certifierade enligt Stöldskyddsföreningen (SSF) och Svensk Brand- och Säkerhetscertifiering (SBSC) eller motsvarande.

Larminstallationsverksamhet får inte bedrivas utan tillstånd från Polismyndigheten. På grund av ny lagstiftning måste dessa tillstånd nu förnyas varje år. En larmleverantör bör dessutom vara certifierad. Det är Svenska Stöldskyddsföreningen (SSF)¹⁶ som utfärdar de certifikat som larmföretag och personer som arbetar som larminstallatörer kan erhålla.

SSF130 innehåller fyra larmklasser där den lägsta (1) skyddar ett uthus eller förråd och den högsta (4) skyddar en dataanläggning eller larmcentral. Gemensamt för larmanläggningar i samtliga larmklasser är att de alltid behöver installeras av en certifierad installatör från en anläggningsfirma med för larmklassen certifierat materiel. Alla dessa larmklasser ska ha överföring av larmsignaler till en certifierad larmcentral.

Den mest förekommande larmklassen är larmklass 2 och den möter också de minimikrav som finns i Malmö stads riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet.

Det innebär inte att man måste riva ut alla befintliga inbrottslarm eller passersystem. Uppdatering och uppgradering kan ske efterhand som de gamla systemen behöver bytas ut eller blivit för dyra att reparera. Det viktigaste är att inför valet av ett nytt inbrottslarm (eller passersystem) säkra att lösningen är skalbar och moduluppbyggt i ett öppet system som dessutom har en flexibel lösning för passerkontroll som gör det enkelt för alla användare, även användare med funktionshinder. Det kan handla om talade instruktioner för synskadade, förlängd inpasseringstiden för människor med nedsatt rörelseförmåga eller läsare med klartextdisplay för hörselskadade.

5.3 Avtalsinformation

Det finns för närvarande inget kommunövergripande avtal avseende inbrottslarm och passersystem i Malmö stad. Alla förvaltningar upphandlar själva efter behov. Detta gäller både nybyggnationer och uppgradering av befintliga anläggningar.

Malmö stads köpmönster är i nuläget spretigt med ett stort antal leverantörer av både hårdvara och mjukvara. Som exempel kan nämnas att Malmö Museer har ett system som heter Galaxy

¹⁴ [SBSC certifiering](#)

¹⁵ [Riktlinjer och anvisningar för informationssäkerhet](#)

¹⁶ <https://www.stoldskyddsforeningen.se/foretag/normer-regler/>

och i stadshuset och på Ribersborgsskolan installerades Nox. Det är osäkert om dessa två system i framtiden kan interagera. Nox och Galaxy har tillsammans med många andra system i stort samma funktioner vad gäller inbrottslarm och passerkontroll men de är ofta proprietära.

Ett bra exempel som bör nämnas i sammanhanget finns på Kulturförvaltningen (KF) som just nu bygger ett nytt bibliotek på Rosengård. Där strävar byggprojektledaren efter att använda en entreprenör för utrymningsbehör, låsning, passage och inbrottslarm för att om möjligt hitta en integrerad och skalbar lösning som är, delvis, framtidssäkrat.

Därtill kommer många svaga och för Malmö stad ofördelaktiga serviceavtal med onödigt höga fasta avgifter på flera tusen kronor per objekt och år till leverantörer för att de ska komma ut och genomföra en relativt enkel digital årlig kontroll av systemet. Utöver avgiften för serviceavtalet faktureras allt merarbete med timavgift, utkörningsavgift och materialkostnad.

I förekommande fall installerar leverantörer stängda (proprietära) larmsystem där teknikern behöver tillgång till passord och koder för att kunna genomföra service, uppgraderingar och enkla reparationsarbeten. Detta försvårar byte av leverantör för dessa serviceavtal eller uppgraderingar av befintliga system. Samtliga nya inbrottslarm och passersystem bör därför vara öppna för att undvika att Malmö stad blir beroende av vissa leverantörer och deras system. Detta förenklar även framtida upphandlingar. Med öppet system avses ett system där leverantören tillhandahåller ett systemlösning som efter avtalets löptid kan övertas, driftas, uppgraderas, utökas och underhållas av annan leverantör.

Ett exempel på hur det kan se ut i verkligheten är de enskilda serviceavtal som förekommer inom flera grundskolor. Dessa avtal saknar information om hur många enheter som ska servas, stipulerar att i årskostnaden ingår fullständigt utförd service/revision inklusive resor och dokumentation men det framgår på fakturor att resor ändå faktureras separat.

Det har även framkommit på fakturor att serviceföretag genomfört kvartalsvisa prov på brandsystemet. Dessa system får enligt Kommunteknik inte röras av obehöriga. Det är i detta sammanhang viktigt att påpeka att det inte har varit möjligt att verifiera om de företag som utfört dessa prov är certifierade eller kvalificerade att utföra dessa tjänster.

Utöver problem kring säkerhetskopiering och brist på ägarskap för systemen som de olika förvaltningarna har installerat så behöver också frågan om hur vi upprätthåller GDPR lyftas. Det är i dagsläget svårt att avgöra vilken typ av avtal Malmö Stad har med leverantörerna för att säkra de GDPR-uppgifter som systemen i dagsläget registrerar.

5.4 Aktörer på marknaden

Det finns ett stort antal tillverkare, leverantörer och installatörer av inbrottslarm och passersystem. Flera av dem hanterar också tillvalslösningar för övervakningskameror (CCTV), bokningssystem, HR funktioner, taggar/kort med mera. Många av företagen levererar både hård- och mjukvara till integrerade säkerhetssystem. I listan nedan finns ett tjugotal namngivna leverantörer men listan är inte på något sätt uttömmande.

Tabell 1 – Leverantörer av integrerade säkerhetssystem

Alliera	Exista	RCO
Assa Abloy	Great Security	Securitas
Avarn	KZ Bevakning	Schneider Electric
Axis	Nokas	Siemens
Aras Security	Nordic Alarm	Stanley
BIAB	Nox	Vanderbilt
Bravida	Pacom	Zenita Systems
Certego		

Gemensamt för alla inbrottslarm och passersystem är att de ska:

- förhindra och avskräcka inbrottsförsök och så snabbt som möjligt upptäcka ett pågående inbrottsförsök
- minimera eventuella skadors omfattning och kostnad
- kontrollera flöden av människor i byggnader och områden där mycket folk rör sig
- veta vem som är i ett område eller byggnad vid utrymningsbehov eller hotsituation
- hålla obehöriga borta från platser som de inte har tillträde till
- säkerhetsåtgärd för att se till att dörrar och fönster är stängda.

Det vanligaste integrerade säkerhetssystemet inom Malmö stad är för närvarande Nox men även Arx, RCO, Galaxy, Unison och Vanderbilts system finns installerade. Team Security, Great Security och Securitas är de tre största installatörerna men det finns andra aktörer som installerar som underleverantörer till entreprenadfirmorna. KZ Bevakning har till exempel nyligen installerat inbrottslarm och passersystem i Stadshuset.

5.5 Inköpsvärde

Det är inte helt enkelt att fastställa ett totalt inköpsvärde eftersom inbrottslarm och passersystem ofta blir installerade genom entreprenad som en del av en nybyggnation eller större renovering. Ibland står det helt enkelt bara 'enligt offert' på fakturan. Mörkertalet kan därför vara stort. I Qlikview finns det fakturor på höga belopp från de stora leverantörerna såsom Assa Abloy, Nokas, Securitas, Certego och Team Security men dessa fakturor hänvisar ofta bara till en offert eller ett projekt.

En kontroll i Qlikview enligt Malmö stads kodplan¹⁷, med lämpliga sökningar i företagsnamn (*säkerhet, alarm, larm, security, secure, trygg, access, bevakning med flera*) visar på följande inköpsvolym (SEK) för de 15 leverantörer som Malmö stad nyttjat i störst utsträckning år 2019, se tabell 1.

Med ca 40% av kostnaderna som tas upp i tabell 1 nedan är serviceförvaltningen (SEF), genom kommunteknik, de största beställarna. Grundskoleförvaltningen (GRF) och hälsa, vård och omsorgsförvaltningen (HVOF) är även de stora beställare med ca 15% vardera av den totala summan.

Tabell 1 – Topp 15 leverantörer (i SEK)

¹⁷ [Malmö stads kodplan](#)

Topp 15 Leverantörer	Spend 2019
Team Security Alarm i Skåne AB	5 423 811 kr
Great Security Sverige AB	3 923 093 kr
AddSecure AB	3 439 095 kr
Securitas, Stanley Security Sverige	3 106 678 kr
Professionell Säkerhet i Skåne AB	1 304 486 kr
Bravida Säkerhet AB	1 088 644 kr
Säkerhetspartner Norden AB	1 057 243 kr
KZ Bevakning & Säkerhetstjänst AB	858 832 kr
NOCAB Säkerhet AB	456 713 kr
Larmbevakning Skåne AB	401 136 kr
Malmö Säkerhet i Örestad AB	365 117 kr
K Z Bevakning och Säkerhetstjänst AB	352 558 kr
Larmspecialisten på Näset AB	238 432 kr
Key Code Security AB	205 958 kr
Securitas Direct Sverige AB	196 388 kr
Total spend 2019	22 418 185 kr

Tabellen syftar till att ge en indikation på hur stora belopp det rör sig om och vilka huvudaktörerna är. I kostnaderna ovan ingår installationer och service av inbrottslarm och passersystem. Reparationer, träning, jour och larmabonnemang är också medräknat. Många leverantörer levererar också taggar och passerkort tillsammans med en rad mindre firmor, några med bara ett par hundra kronor fakturerade under 2019. Räknar man in de stora leverantörerna nämnda ovan så landar den årliga kostnaden sannolikt på minst 25 miljoner SEK där årliga nybyggnationer, uppgraderingar, service och reparationer ingår.

Kommunteknik tillsammans med de olika utbildningsförvaltningarna är stora beställare av framförallt inbrottslarm men många andra verksamheter eftersträvar idag också ha användarvänliga inbrottslarm och passersystem. Kommunteknik är förmodligen den organisation inom Malmö stad som just nu har bäst överblick av hur inbrottslarmen och passersystemen hanteras ute verksamheterna.

5.6 Hållbarhetsfrågor

Malmö stad arbetar kontinuerligt med olika hållbarhetsfrågor både vad gäller miljön och social hänsyn. Vad gäller social hänsyn är det relevant att prata om antidiskriminering- och tillgänglighetsfrågor. Ett passersystem behöver ta hänsyn till om en person är rullstolsburen, har problem att hantera en tagg eller annan enhet för att komma in i en byggnad. De miljöhänsyn som behöver övervägas är materialåtervinning, undvika konfliktmineraler, giftiga kemikalier eller plastsorter. Hur mycket av materialet som används kan återvinnas?

Genom ett helintegrerat säkerhetssystem skulle man över tid kunna analysera och optimera hur lokaler används och därmed effektivisera användning av befintliga ytor, energianvändning för uppvärmning och drift och skapa bättre underlag för kollektivtrafik. Sådan data kan bli till nytta för dem som arbetar med lokalförsörjningsfrågor.

5.7 Taggar och passerkort – mobilen som ”nyckel”

Många är fortfarande skeptiska till att ha en app som fungerar som tagg eller passerkort i sin mobiltelefon på grund av säkerhetsrisk, mobilernas batterikapacitet och stöldrisk. Ett annat motargument är att inte alla i en organisation har, eller har tillgång till, en arbetsrelaterad smartphone.

Teknologin för att använda sin smartphone som passerkort eller tagg är idag både säker och lättillgänglig. Många medarbetare inom Malmö stad har numera en smartphone som på ett enkelt sätt skulle kunna kopplas till ett integrerat passersystem. Det skulle underlätta rent administrativt vid nyanställningar och när medarbetare slutar då omedelbar tillgänglighet till en lokal eller del av en lokal kan regleras. Eftersom en smartphone kan använda tvåvägskryptering av data och möjlighet finns att lägga till en extra pinkod, är användandet av mobiltelefonen som tagg eller passerkort ett möjligt alternativ som är säkert och kostnadseffektivt.

I tabell 2 nedan sammanfattas för- och nackdelar med att använda en mobiltelefon som passerkort eller tagg.

Tabell 2 – För- och nackdelar med smartphone som tagg¹⁸

Fördel	Nackdel
Förenklar och effektiviserar administration kring nycklar och tillgänglighet	Alla inom Malmö stad har inte tillgång till en smartphone
Får bort lättkopierade taggar och passerkort	en sådan app måste klara Malmö stads säkerhetskrav
Mindre plast i miljön	behöver behålla möjlighet att använda traditionella taggar/kort
Möjlighet att bygga in personlarm och andra funktioner	måste klara av krav enligt DIGG

¹⁸ DIGG = Myndighet för digital förvaltning

6 Det kartlagda och framtida behovet

De flesta verksamheter i staden behöver någon form av säkerhetssystem. Det kan röra sig om allt från ett enkelt men funktionellt inbrottslarm på en förskola till det avancerade inbrott- och passersystem som Stadshuset har. Gemensamt för båda är att de måste möta minimikraven som ställs av försäkringsbolagen, intern policy och är installerade av behöriga leverantörer med certifierad personal.

Det gemensamma budskapet från interna och externa intressenter som deltagit i denna kartläggning handlar om behovet av ett gemensamt samverkande system som möter alla de säkerhetskrav som ställs på en organisation som Malmö stad. Ett sådant system har potential att skapa en trygghet och säker vardag för alla där organisationen har kontroll på alla sina låspunkter, en förenklad administration som är kostnadseffektiv och är framtidsäkrad.

Detta kan man åstadkomma genom att centralisera och samla ihop Malmö stads inbrottslarm och passersystem till ett integrerat säkerhetssystem som administreras från ett ställe. Rent organisatoriskt skulle man behöva utreda var detta systems hemvist skulle vara men Serviceförvaltningen är en rationell lösning då

- a) IT- och digitaliseringsenheten samt delar av systemförvaltningen på stadskontoret och IT-service på Serviceförvaltningen, utifrån beslut av Stadsdirektören, ska ombildas till en ny gemensam IT-organisation där avsikten är placering på Serviceförvaltningen
- b) Stadsfastigheter och Kommunteknik på Serviceförvaltningen redan idag projekterar och hanterar installationer av inbrottslarm och passersystem.

En SWOT analys av Malmö stad har genomförts för att belysa de styrkor, svagheter, möjligheter och hot som föreligger.

Tabell 3 – SWOT Malmö stad

Styrkor	Svagheter	Möjligheter	Hot
God ekonomi	verksamheter med olika behov	Höjd säkerhetsnivå	Intrång i system (cyberhot)
hög IT kompetens	ansvarsfrågan inte utredd	förenklad administration med spårbarhet	system som inte passar alla verksamheter
Postivt inställd till digitalisering med goda resurser	stort antal existerande leverantörer	samla data för lokalförsörjningen identifiera intäktsmöjligheter	hot mot personlig integritet och efterlevnad av GDPR
hög nivå på säkerhetstänk	dyra och ibland komplexa system	Lägre total livscykelkostnad	integration med nuvarande utrustning

Flera förvaltningar har i samband med denna förstudie uttryckt önskemål om att ha en samlad plats dit man kan vända sig för felanmälningar, support och rådgivning avseende inbrottslarm och andra trygghetshöjande åtgärder. Genom att ha en kontaktpunkt och ett begränsat antal serviceavtal ser man också möjligheter att komma tillrätta med tvivelaktiga leverantörer där man endast använder certifierade installatörer, leverantörer och produkter.

SKL Kommentus (SKL) planerar att genomföra en upphandling av säkerhetsteknik där målsättningen är att teckna avtal under senare delen av kvartal 4, 2021. Deras upphandling avser digitala och mekaniska låssystem, inbrottslarm, CCTV och säkerhetskonsulter. Efter

samtal med SKL Kommentus kontaktperson konstateras att det finns flera synergier som Malmö stad kan dra nytta av. SKL:s upphandling skiljer sig på flera sätt från de behov som Malmö stad tycks ha men det är i stort sett samma leverantörer, system och regelverk som är involverade.

7 Slutsats

Att döma av den faktainsamling som skett, genom samtal där ett strukturerat frågebatteri använts med såväl interna verksamheter och externa organisationer, samt kartläggarens reflektioner utifrån den information som funnits tillhanda blir slutsatsen att Malmö stad behöver ta ett kommunövergripande avstamp mot ett helintegrerat säkerhetssystem där man kan samordna en rad olika funktioner såsom inbrottslarm, passersystem, bokningssystem, det digitala brandskyddsverktyget och kameraövervakning där:

- ett 'allt-i-ett' system tar ett samlat grepp om säkerheten vid stadens alla fastigheter och verksamheter
- en högre säkerhetsnivå effektiviserar och standardiserar stadens säkerhetsarbete
- ett kostnadseffektivt och framtidssäkrat system kan byggas ut och anpassas efter de olika verksamheter och behov som finns inom organisationen
- vardagsarbetet förenklas och kan ses som ett kraftfullt verktyg för att driva och verkställa Malmö stads fortsatta digitalisering.

7.1 Rekommendation

Malmö stad saknar i nuläget ett enhetligt system och plattform för inbrottslarm, passersystem och andra säkerhetsrelaterade systemverktyg. Köpmönstret inom stadens olika verksamheter är mycket spretigt där systemen i bästa fall upphandlas genom entreprenad vid nybyggnationer eller större uppgraderingar. Kartläggningen noterar också att serviceavtal ingås och installationer görs utan att kontroller av larminstallatören gjorts eller utvärdering av produkterna skett.

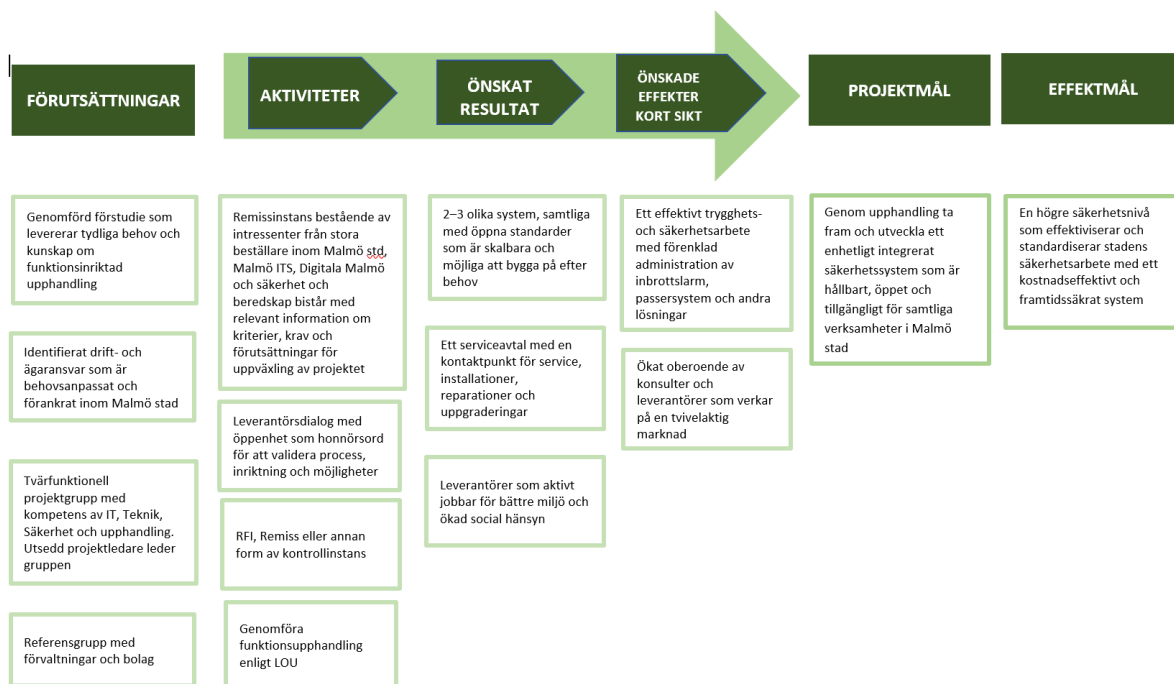
För att framtidssäkra Malmö stads behov och effektivt nyttja skattemedel rekommenderas att:

- a) Stadskontoret får i uppdrag att sätta samman en tvärfunktionell projektgrupp med kompetenser inom IT, Teknik, Säkerhet, upphandling och informationssäkerhet, vilken får i uppdrag att utveckla ett integrerat säkerhetssystem i enlighet med identifierade behov i denna förstudie.
- b) Upphandlingsenheten inom ramen för projektet ges i uppdrag att genomföra en funktionsorienterad upphandling med fokus på lämpliga framtidslösningar.

Bilagor

Bilaga 1 - Översikt av Projekt

Bilaga 1 – Översikt av projekt



KÄLLOR

Trend

<https://www.securityworldmarket.com/se/Nyheter/Teman/inbrottslarmsystemens-framtid-i-en-digitaliserad-varld#relatedArticles>

<https://www.securityworldmarket.com/se/Nyheter/Teman/marknaden-for-passerkontroll-ar-under-stark-forandring>

<https://nordicalarm.se/varatjanster/overordnatsakerhetssystem/nordic-integral-pa-sodertorns-hogskola/>

Mobiltelefon

https://www.parakey.co/?gclid=EAIaIQobChMI1PLdxFX26AIVGOJ3Ch3aigJ4EAAAYASAAEgL7zvD_BwE

<https://www.parakey.co/produkt/app>

<https://access.assaabloyopeningsolutions.se/accesskontroll-smartphone/>

Biometri

<https://www.securityworldmarket.com/se/Nyheter/Teman/biometri-for-passerkontroll-blir-snabbare-och-sakrare>

<https://www.securityworldmarket.com/se/Nyheter/Foretagsnyheter/trog-overgang-till-biometri-i-passersystem1>

Certifiering och serviceavtal

<https://www.sbsc.se/>

<https://www.dnvgl.se/>

<https://www.sbsc.se/guide/upphandling-av-certifierade-brand-och-sakerhetslosningar/>

Policys

<https://cityofmalmo.sharepoint.com/sites/omnia/Delade%20dokument/Gemensamma/STYRDOKUMENT/V%C3%A4rd/Folkh%C3%A4lsa%20och%20trygghet/Trygghets-%20och%20s%C3%A4kerhetspolicy%20f%C3%B6r%20Malm%C3%B6%20stad%20-%20KF%202017.pdf>

...och många fler