

SVENSK FÖRMÅGA



I EN OSÄKER OMVÄRLD

EN TIDNING FRÅN SÄKERHETS- OCH FÖRSVARSFÖRETAGEN

VAD ÄR DEFINITIONEN
AV SKYDDSVÄRT?

SÄKERHETSCHEFENS VIKTIGA OCH
FÖRÄNDERLIGA ROLL

▶▶▶ SID 6

SÅ SKYDDAS VÅRT
UPPKOPPLADE SAMHÄLLE

TEKNOLOGI OCH SÄKERHETSKULTUR
VAPEN MOT CYBERHOTEN

▶▶▶ SID 10

AI: ETT KRAFTFULLT
FÖRSVAR- OCH
SÄKERHETSVERKTYG

▶▶▶ SID 20

TÄNK OM TÄNK OM

TILLSAMMANS I KRIG OCH FRED

VANDRINGSUTSTÄLLNING 2023/2024

Tanken på krig i Sverige har länge varit främmande för de flesta. Idag måste vi alla återigen förbereda oss på att kriget kan bli verklighet.

Tänk om kriget kommer till vårt land?

För att höja medvetenheten om beredskap och öka försvarsviljan hos unga vuxna har Försvarsmakten, Säkerhets- och försvarsföretagen och Statens försvarshistoriska museer tagit fram en vandringsutställning som under 2023/2024 passerar våra lärosäten från södra till norra Sverige.

Vi är alla en del av Sveriges försvar och tillsammans ska vi värna vårt land.

VANDRINGSUTSTÄLLNINGENS DATUM UNDER 2023

- v.39-40 Högskolan i Halmstad
- v.41-42 Örebro universitet
- v.44-45 Stockholms universitet
- v.46-47 Uppsala universitet
- v.48-50 Linköpings universitet

Utställning fortsätter sin resa genom Sverige under 2024.

VÄLJ FÖRSVAR

– ETT VAL SOM GÖR SKILLNAD

Vår värld är i förändring. Det är krig i Europa, omvärldsklimatet hårdnar och världsordningen är satt i gungning. Fred och frihet är inget vi längre kan ta för givet, utan något som vi behöver stå upp för och försvara. En försvarskarriär ger därför inte enbart spännande möjligheter, utan du bidrar även till att försvara samhällen och skapa en tryggare framtid.

EN KARRIÄR INOM FÖRSVARSEKTORN erbjuder även en bred och varierande utveckling. Oavsett om du är intresserad av teknik, logistik, juridik, ledarskap eller internationella relationer så finns det en mängd olika roller och yrken att välja mellan. Denna diversitet ger möjlighet till personlig utveckling och öppnar dörrar till en livslång kunskapsresa. Försvarssektorn öppnar också upp för karriärutveckling inom både den offentliga och privata sektorn, vilket ger möjlighet till en dynamisk och mångsidig karriärväg.

DESSUTOM ERBJUDER en karriär inom försvarssektorn möjligheter till internationellt arbete. Handel med andra länder bygger upp och påverkar samhällen. Sveriges relationer, beroende och samarbetsmöjligheter med länder inom försvar och säkerhet skapar stabilitet. Genom att bidra till internationella fredsbevarande insatser och samarbeta med andra nationer kan vi vara medskapare till en global säkerhetskultur. Den stora samhällsnyttan blir som tydligast när vi ser hur vi bidrar till att förebygga konflikter och främja fred.

TEKNIKEN PÅVERKAR VÅR SÄKERHET och vårt försvar men även vår konkurrenskraft och välfärd. I Sverige har vi ett framstående tekniskt kunnande. Det finns en stor efterfrågan på kompetenta och engagerade individer som vill driva innovation och utveckling framåt.

ÄR FÖRSVARSFAMILJEN ETT VAL FÖR DIG?

- Välj försvar om du söker en karriär där du bidrar till samhället genom att skydda och försvara vårt lands oberoende, självständighet och garantera vår rätt att välja hur vi vill leva.
- Välj försvar om du söker möjlighet till personlig och professionell utveckling i en bransch som alltid strävar efter att ligga steget före och som ligger i framkant av teknik och utveckling.

OM DU ÄR INTRESSERAD av att stärka Sveriges försvarsförmåga, eller arbeta internationellt för global säkerhet, då är försvarssektorn en spännande och givande karriärväg att välja. Totalförsvaret är vi alla – och det finns en plats för dig!

ROBERT LIMMERGÅRD

GENERALSEKRETERARE, SÄKERHETS- OCH FÖRSVARSFÖRETAGEN



Den stora samhällsnyttan blir som tydligast när vi ser hur vi bidrar till att förebygga konflikter och främja fred.

EN TIDNING FRÅN SÄKERHETS- OCH FÖRSVARSFÖRETAGEN.
MEDFÖLJER SOM BILAGA I NY TEKNIK, SEPTEMBER 2023.

FRÅGOR OM INNEHÅLLET BESVARAS AV:

ROBERT LIMMERGÅRD
Generalsekreterare
robert.limmergard@soff.se



PROJEKTLEDARE: JONATAN FRANSSON REDAKTÖR: ROBIN KARLSSON
GRAFISK FORM: SARA WOODROW TRYCK: KROONPRESS OMSLAGSBILD: ISTOCK

FÖR INFORMATION OM BILAGOR OCH KUNDTIDNINGAR KONTAKTA:
JONATAN FRANSSON

jonatan.fransson@crossmediagroup.se 0700-84 00 51

Crossmedia Communication
Kristallen B, 754 50 Uppsala
crossmediagroup.se

CROSSMEDIA
COMMUNICATION

MBDA

METEOR

A NEW SET OF RULES.



**MBDA and Saab
working together for the
Swedish Air Force**



ETT ÖVAT TOTALFÖRSVAR ÄR ETT STARKT TOTALFÖRSVAR

Civilsamhällets roll i Sveriges krisberedskap



ÖVNING. FOTO: MSB

Sveriges resa mot ett upprustat totalförsvaret har börjat och som land står vi bättre rustade nu än för några år sedan. Men mycket arbete återstår, och en av de viktigaste sakerna att ta hand om under resan är att öva upp vår förmåga och beredskap – såväl inom det civila försvaret och bland allmänheten.

TEXT: ROBIN WIDING



KRISLÅDA MED STORMKÖK. FOTO: TOMAS HENRIKSSON

Totalförsvaret i Sverige – det vill säga det militära och civila försvaret tillsammans – behöver stärkas för att Sverige ska stå redo att hantera en kris eller ett krig. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB, har en samordnande roll för det civila försvaret och ska tillsammans med Forsvarsmakten verka för ett sammanhängande totalförsvaret. MSB har dessutom ett regeringsuppdrag att bedöma förmågan inom det civila försvaret.

– Vid vår senaste samlade bedömning i februari ser vi att vi nu står bättre rustade när det gäller vårt civila försvar än vad vi gjorde för några år sedan. Det har skett mycket under det senaste året och 2022 vidtogs flera åtgärder för att skapa en bättre förmåga, men det är fortsatt så att det finns stora behov och det här är något som inte går att bygga upp på en kvart, säger Annika Elmgart som är chef vid Avdelningen för krisberedskap och civilt försvar på MSB.

DET CIVILA FÖRSVARET i Sverige innefattar all verksamhet som ska fungera vid höjd beredskap: myndigheter, regioner, kommuner, näringsliv, civilsamhället och frivilligorganisationer. För att stärka förmågan inom det civila försvaret krävs stora satsningar.

– En stor åtgärd är att få tillskott och satsningar ute i regioner och kommuner, för det är där ute som det måste finnas en beredskap för att hantera det oväntade och kunna skydda civilbefolkningen. Vi brukar ofta se på Finland som en föregångare och ett föredöme, bland annat för att de aldrig monterade ner sin försörjningsberedskapscentral, med lagerhållning och annat. Men i Sverige

har vi rustat ner under lång tid och då går det inte att förvänta sig att man kan bygga upp saker på exakt samma sätt som tidigare. Det fungerar inte när världen runt omkring ser annorlunda ut nu. Men det behövs en så snabb förmågeökning som möjligt i takt med det senaste årets utveckling av säkerhetsläget, konstaterar Annika.

MSB:S ROLL ÄR ATT VARA EN LÄNK mellan olika organisationer och myndigheter inom det civila försvaret. Men rollerna är flera, bland annat en rådgivande sådan.

– Vi bedömer civilförsvarets förmåga och ger råd kring vilka områden kraften, alltså medlen, ska läggas på. Vidare har vi en konkret stödfunktion till andra aktörer där vi kan bistå med konkreta tips, planer och metoder för hur man ska agera. Det är ändå ner till checklistor av typen ”gör si, gör så”, säger Annika Elmgart.

FÖR ATT DET CIVILA FÖRSVARET ska klara en riktig kris, ett krig eller bara tillfälliga – men likväl farliga – utmaningar som skogsbränder, behöver man stå redo på ett väldigt konkret sätt. Lösningen är övning, övning och övning.

– Näst efter verkliga händelser är övningar det viktigaste verktyget vi har för att utveckla förmågan inom det civila försvaret, och övar gör vi. Men det måste övas mer. Där är ju exempelvis ett kommande NATO-medlemskap spännande, det är en organisation där övning används flitigt inom alla olika nivåer, civilt och militärt.

DET ÄR DOCK INTE BARA organisationer och myndigheter som behöver stå redo. Även allmänheten, alltså civilbefolkningen,



ANNIKA ELMGART,
CHEF VID
AVDELNINGEN FÖR
KRISBEREDSKAP OCH
CIVILT FÖRSVAR PÅ
MSB

har en viktig roll att fylla i Sveriges totala försvarsformåga.

– Allmänheten är viktig både i fredstid och vid höjd beredskap. Om du, jag och alla andra kan klara oss själva genom att vi är väl förberedda kan samhällets resurser gå till de som verkligen behöver hjälp. Broschyren ”Om krisen eller kriget kommer”, som vi står bakom, blev väldigt uppmärksamman när den kom för några år sedan och har hjälpt till att sprida en medvetenhet kring var och ens skyldigheter och ansvar. Sen har de senaste årens händelser, med skogsbränder, pandemin och nu senast kriget i Ukraina gjort att medvetenheten ökat allt mer.

DET FINNS NU EXEMPELVIS nya kommunikationsinsatser planerade gentemot allmänheten kopplade till ett kommande NATO-medlemskap.

– MSB har fått ett regeringsuppdrag att förbereda kommunikationsinsatsen till allmänheten. Det är dels en insats som gäller brett och generellt, men även en som riktar sig specifikt till personer mellan 16 och 25 år, säger Annika.

VAR BEDÖMER DU att den främsta utmaningen ligger när det gäller att skapa ett starkt totalförsvaret?

– Den största är att det är ett enormt och kostsamt arbete med stora investeringar i infrastruktur, lager av kritiska varor och kunskap i alla led. Det viktigaste är dock att skapa en kontinuitet i arbetet och att vi inte på nytt hamnar i en falsk trygghet som vi gjort under vår långa tid av fred och då monterar ner allt, för att bygga upp det igen är inte lätt, avslutar Annika Elmgart.

”
Lösningen
är övning,
övning och
övning.”

JOBBA SOM TEKNIKER I MARINEN

Som tekniker i Försvarsmakten får du möjligheten att jobba med maskiner och utrustning som ingen annan får. Dessutom får du chansen att kombinera teknikeryrket med det militära och allt vad det innebär – som chansen att utvecklas och utmanas, bygga ett starkare CV och en betald utbildning som öppnar upp flera karriärmöjligheter. Läs mer om jobbet som tekniker på jobb.forsvarsmakten.se/tekniker



FÖRSVARSMAKTEN

VI SÄRSKILJER OSS FRÅN ANDRA FASTIGHETSÄGARE

Vi som fastighetsbolag har inriktning mot försvarsindustrin. 97% av våra hyresgäster verkar inom bearbetning och tillverkning av försvarsmaterial.

Booforsens medarbetare är välorganiserade och har hög kunskap inom hantering av säkerhetskrav och dokument.

– Det gäller att lägga pusselbitarna rätt och navigera och möta och den enorma efterfrågan som är just nu, säger Kaisa Edenvik, Affärsutvecklingschef på Booforsen Fastighets AB.

BOOFORSEN FASTIGHETS AB tillsammans med Kontorsbolaget i Karlskoga AB äger och förvaltar lokaler i Bofors Industriområde, förråd, kontor, lagerlokaler samt bergtrum – tillsammans har vi lokalyta på ca 220 000kvm i Karlskoga.



BOFORSEN INDUSTRIOMRÅDE är inom skyddsobjekt och kraven på säkerhetshöjande åtgärder har stärkts, likaså kraven hos våra hyresgäster som verkar inom skyddsobjektet. Vi ser inga tendenser till lågkonjunktur i Karlskoga som är en av Sveriges ingenjörstätaste kommuner med toppkompetens inom sina områden. I Karlskoga finns Sveriges i framkant största bolag inom försvarsindustrin – tillverkning av fordon, vapen och ammunition samt underleverantörer med tillverkning och bearbetning av komponenter och material.

I TAKT MED att försvarsindustrin i Karlskoga växer med orderingångar och personal, desto snabbare behöver vi möjliggöra tillväxten med bästa förmåga.

BOOFORSEN FASTIGHETS AB med bröderna Wingefors som ägare har stort intresse av svensk försvarsindustri, och de äger och förvaltar både kontor, lager och bergtrum i Karlstad.

– Vi har i princip dagliga kontakter med högt befattade personer inom de myndigheter som verkar för Sveriges säkerhet, säger Kristian Wingefors och Kaisa Edenvik.



KRISTIAN WINGEFORS,
ÄGARE



KAISA EDENVIK,
AFFÄRSUTVECKLINGSCHEF

FÖRETAGSFAKTA:

Företag: Booforsen Fastighets AB

Säte: Vinäsvägen 6 Karlskoga

Ägare: Bröderna Wingefors

Antal anställda: 12 st

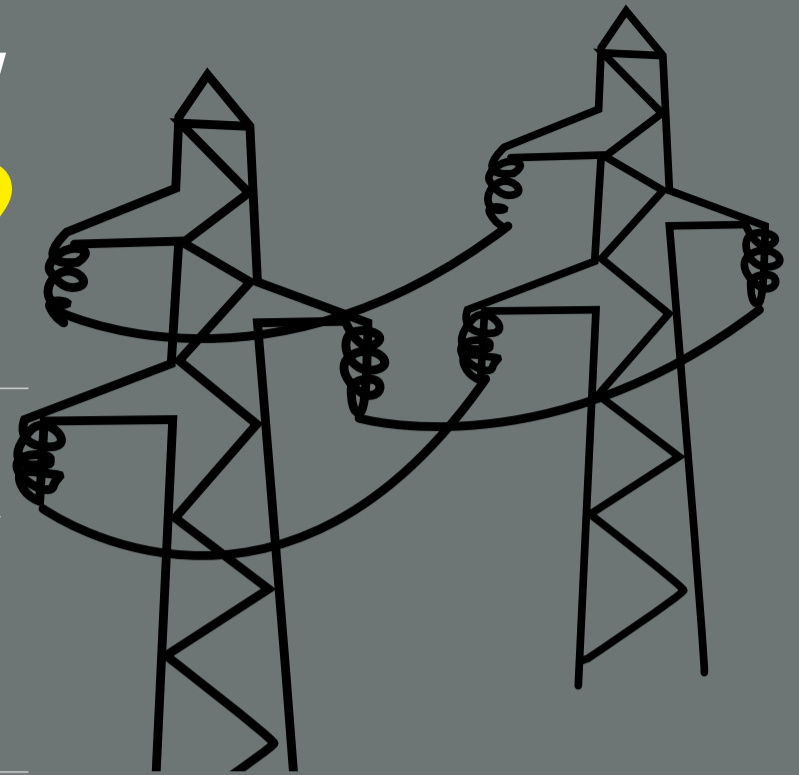
Förvaltar: 220 000 kvm i Karlskoga



BOOFORSEN
FASTIGHETS AB

VAD ÄR DEFINITIONEN AV SKYDDSVÄRT?

Säkerhetschefens viktiga och föränderliga roll



Som säkerhetschef i en organisation som är ansvarig för både känslig infrastruktur och system finns det många frågor att hålla koll på. En av de viktigaste är frågorna: Vad är skyddsvärt? Och hur skyddar vi det på bästa sätt?

TEXT: ROBIN WIDING FOTO: SVENSKA KRAFTNÄT

Svenska kraftnät har övergripande ansvar för Sveriges elförsörjning och dess beredskap. Med det följer ett stort säkerhetsansvar och säkerhetschef, tillika säkerhetsskyddschef, Erik Nordman har många olika ansvarsområden.

– Jag har två olika roller. Dels den som avdelningschef för säkerhet och beredskap, vilket innefattar att driva och samordna säkerheten och beredskapen internt och i vår roll som ansvarig myndighet för elförsörjningen i Sverige. Den andra rollen är som säkerhetsskyddschef, vilket innefattar att leda och följa upp de skyddsåtgärder vi enligt lag ska ta för att säkra de verksamheter som är av direkt vikt för Sveriges säkerhet.

ERIK LIKNAR SÄKERHETSOMRÅDET VID EN PYRAMID.

– Den stora botten av pyramiden är det grundläggande säkerhetsarbetet som omfattar all vår verksamhet. Sedan har vi en mitten av pyramiden som är en lite mindre del och består av samhällsviktig säkerhet, alltså verksamhet som på något sätt är viktig för att samhället som helhet ska fungera, och på toppen återfinns det som då kallas säkerhetskänslig verksamhet som är av vikt för Sveriges säkerhet.

Rollen som säkerhetschef på Svenska kraftnät har Erik haft i snart sex år nu. Bara under den tiden har han märkt hur föränderlig rollen är.

– En del beror på att lagstiftning ändrats

gällande säkerhetsskydd och totalförsvaret. Men den största förändringen är att säkerhetsfrågor i stort har fått en större och mer omedelbar tyngd i verksamheten. Den breda medvetenheten kring att det behöver tas stora steg inom säkerhet och beredskap fanns inte för några år sedan och allt kopplas till att vi befinner oss i ett mer hotfullt säkerhetsläge och på grund av det en starkare känsla av brådska, säger Erik Nordman.

Men hur avgör man som organisation vad som är skyddsvärt? Det är en fråga med ett svar bestående av olika delar, och som inte är helt enkel att svara på.

– Själva frågan är någonstans grunden i allt arbete med säkerhet och beredskap. För Svenska kraftnäts del är ju vår kärnverksamhet absolut något som är skyddsvärt – att kunna garantera en elförsörjning genom att elen flödar fritt från där den produceras till dem som konsumerar elen. Det grunduppdraget i sig är skyddsvärt. Sedan har vi även personal, lokaler, fysisk infrastruktur, information och IT-system, säger Erik och fortsätter.

– Detaljeringnivån i vad som är skyddsvärt spelar också en stor roll, alltså inte bara vilka helheter som är skyddsvärda, utan vilka delar av dem. För oss är det viktigt att hitta rätt skyddsnivå, och alla stationer kanske inte behöver skyddas på samma nivå eller på samma sätt. Att anpassa åtgärderna är viktigt för att få säkerhetsarbetet effektivt och därigenom enkelt att jobba med för alla anställda och inte bara säkerhetsavdelningen.



ERIK NORDMAN,
AVDELNINGSCHEF
FÖR SÄKERHET OCH
BEREDSKAP,
SVENSKA KRAFTNÄT



Om det var möjligt skulle man vilja gräva ner den och göra den osynlig...

”Lätt att göra rätt”, nämner Erik Nordman som ett förhållningssätt som man från säkerhetsavdelningen försöker anamma. För det är hela organisationen inom Svenska kraftnät som spelar en viktig roll.

– Säkerhetskulturen behöver genomsyra hela organisationen och vara en naturlig del i ens arbete om man har verksamheter som är samhällsviktiga. Alla måste förstå den hotbild som finns för just deras verksamhet och hur man ska bete sig för att man ska kunna agera och fatta beslut på ett säkert sätt. Att sprida den kunskapen är ett av mina grunduppdrag som säkerhetschef.

MED SÅ MÅNGA OLIKA SKYDDSVÄRDA DELAR MÅSTE DET VARA EN UTMANING.

– Det finns så klart en bunt utmaningar. En stor sådan är att vi ansvarar för väldigt viktig infrastruktur, som samtidigt är svårt att skydda. Om det var möjligt skulle man vilja gräva ner den och göra den osynlig, men nu är den synlig och spridd över hela landet – mitt i städerna och långt ute i skogen. Sedan finns det utmaningar som delas av många organisationer idag, som handlar om cybersäkerhet och informationssäkerhet. Att vi kan hålla jämna steg med de illasinnade krafter som har ont uppsåt. Ibland är det lättare att rasera än att skydda, men med skydd i olika lager – från ett yttre skydd för IT-systemen till en förmåga att agera om något faktiskt händer – så är vi bra rustade att hantera de utmaningarna, avslutar Erik Nordman.



SÖKER DU EN NY
UTMANING?

Aimpoint växer och vi söker nya medarbetare som vill följa med oss på vår spännande resa!

Aimpoint®




@aimpointeurope • aimpoint.se

Art.no: 010815

Se vem vi söker just nu



karriar.aimpoint.se



FOTO: SAAB

GKN AEROSPACE HÅLLER FLYGVAPNET I LUFTEN

För varje flygning, varje pass, varje dag ska det finnas flygmotorer tillgängliga. Det är kärnan i det avtal som vi på GKN Aerospace har med det svenska flygvapnet och det flygplan som spelar huvudrollen i försvaret av Sverige, JAS 39 Gripen.

Vi har ett helhetsåtagande med Försvarmakten och ansvarar för hela motorsystemets funktion. Vi jobbar förebyggande för att hålla så hög flygsäkerhet som möjligt till lägsta möjliga kostnad och garanterar att flygvapnet alltid har en tillgänglig motor när de har ett behov av denna, säger Oskar Brännström, ansvarig för motorsystem och eftermarknad på GKN Aerospace.

DET ÄR INGEN liten uppgift. Motorn står för en stor del av ett flygplans livscykelkostnader och betydelsen av dess tillförlitlighet går förstås inte att underskatta då Gripenflygplanen bara har en enda motor. Därför är det med stolthet vi kan konstatera att hittills har inte ett enda Gripenplan havererat på grund av motorfel.

ATT JOBBA INOM vår Gripen-verksamhet innebär att du dagligen är en del av stödet till Försvarmakten, Försvarets

Materielverk och exportkunderna. Du jobbar med både kortsiktiga tekniska avdömningar och långsiktiga uppgraderingar, avancerade beräkningar, motorsystemfrågor och underhållsstöd. Vår kundstödsverksamhet som jobbar väldigt nära de olika flygvapnen behöver förstå den verksamhet vi stödjer och kunna dra nytta av hela vårt företags samlade expertis när de riktigt utmanade besluten ska hanteras.

VI SKÖTER OM motorerna till samtliga fem länder där Gripen flyger idag och underhållet är helt baserat på data från flygmotorerna själva. En stor mängd data från varje flygpass med ett Gripenplan registreras och skickas till oss. Vi analyserar dessa i vårt eget unika uppföljningssystem och beräknar hur varje enskild del i motorerna slits och kan på så sätt säkerställa att underhållet sker helt kopplat till behov. Det både sänker kostnaden och ökar säkerheten. Våra kunder får helt enkelt ut mer liv i sina motorer till en lägre

kostnad än någon annan användare av samma typ av motorer, säger Oskar Brännström.

– Sedan har vi Gripenmotorer hos oss som har körts mycket längre i våra provriggar än vad någon av motorerna som sitter i flygplanen har gjort. På så sätt kan vi hitta och förebygga potentiella problem innan de uppstår i drift på förband och till exempel introducera nya reparationer.

VÅRT SAMARBETE med det svenska flygvapnet sträcker sig tillbaka till 1930-talet. Vi har levererat samtliga stridsflygmotorer, från det första svenska stridsflygplanet Saab 17 till de avancerade RM12-motorerna i dagens Gripenflygplan. Vi är helt enkelt en strategisk resurs för Sverige och jobbar oerhört nära och integrerat med Flygvapnet.

VI LÄGGER SAMTIDIGT mycket energi på forskning och utveckling. Målet är att vara med och leverera motorer även till nästa generations stridsflygplan som

kommer att tas i drift runt 2040.

– Vår bedömning är att framtidens stridsflygplan kommer att ställa helt nya krav på motorerna och att det därför kommer att behövas ett rejält tekniklyft. Det handlar bland annat om att motorn måste kunna både generera stora mängder el och samtidigt kyla all den elektronik och de nya vapen som kommer att finnas i framtidens stridsflygplan. Det innebär att motorn, eller energisystemet som det också skulle kunna kallas, blir ett allt mer komplext, integrerat och viktigt delsystem i framtidens stridsflygplan.

VI KOMMER OCKSÅ att göra vad vi kan för att bidra till lösningar på klimatutmaningen. Det innebär dels att göra motorerna effektivare och dels att möjliggöra en övergång till fossilfria bränslen.

VI PÅ GKN AEROSPACE är redo för den utmaningen. Vill du vara med och hjälpa till att stödja försvaret av Sverige och vårt sätt att leva?



SE LEDIGA JOBB HÄR



”DET ÄR EN LYX ATT FÅ UMGÅS SÅ MYCKET MED SINA KOLLEGOR SOM OCKSÅ BLIR ENS VÄNNER”
– ALVA NILSSON, MOTORTEKNIKER OMBORD HMS SUNDSVALL. FOTO: OLA JACOBSEN



TEKNIKER I MARINEN: ALVAS ARBETE AVGÖRANDE FÖR FARTYGEN

I en tid av snabb teknologisk utveckling och föränderliga hotbilder spelar tekniker inom marinen en avgörande roll för att säkerställa Sveriges försvar och säkerhet till havs. Vi har träffat Alva Nilsson, som är motortekniker ombord på korvetten HMS Sundsvall, för att få en djupare inblick i hennes roll som tekniker och betydelsen av deras närvaro i svenska marinen.

Alva Nilsson arbetar som motortekniker vid Fjärde sjöstridsflottillen i Stockholm. Hon blev ursprungligen inkallad för värnplikt och valde att söka sig till marinen. I dag är hennes huvudsakliga uppgift att underhålla motorer och tekniska system ombord på fartyget.

– Det innebär att arbeta med elkraft- eller dricksvattensystem och se till att allt fungerar som det ska, förklarar Alva. Varje del av fartyget är viktig och teknikerna spelar en nyckelroll i att se till att allt fungerar optimalt. Deras underhållsarbete ökar fartygens driftsäkerhet och effektivitet.

GEMENSKAPEN TILL SJÖSS BLAND DET BÄSTA

En stark gemenskap och gott samarbete är avgörande för att marinen ska fungera som ett väloljat maskineri. Genom att arbeta tillsammans och stödja varandra säkerställer teknikerna att de kan möta de utmaningar och uppgifter som ligger framför dem.

– Gemenskapen ombord på HMS Sundsvall är en av de mest givande aspekterna av mitt arbete, säger Alva. Att vara ute till sjöss innebär att spendera mycket tid med kollegorna, det bygger starka vänskapsband.

När det gäller det roligaste med Alvas jobb nämner hon att hon särskilt uppskattar underhållsarbeten. Att få något att fungera optimalt ger henne en känsla av tillfredsställelse och meningsfullhet.

Hon uppskattar också den dagliga variationen och kreativiteten som krävs för att lösa olika utmaningar. Genom sitt arbete lär hon sig inte bara om motorer och tekniska system, utan även om ledarskap och gemenskap.

”Gemenskapen är en av de mest givande aspekterna av mitt arbete”
– Alva Nilsson, motortekniker ombord HMS Sundsvall.

När vi frågar Alva om vad som är mest utmanande i hennes roll nämner hon att längre perioder till sjöss kan vara påfrestande. Begränsad sömn

och eventuell sjösjuka gör det inte enklare. Trots detta understryker hon att det inte finns någon särskild uppgift som är mer utmanande än andra. Alla uppgifter är viktiga och kräver fokus och engagemang för att säkerställa att fartyget fungerar optimalt.

FORTSÄTT UTVECKLAS, HELA TIDEN

Som tekniker i marinen utvecklas du hela tiden. Du får kontinuerligt utbilda dig för att bredda din tekniska kompetens. Det finns många karriärvägar framåt, exempelvis som officer eller specialistofficer, något som Alva själv funderar på.

– Jag funderar på att fortsätta min karriär inom marinen, kanske genom att gå vidare till Officersprogrammet eller bli specialistofficer inom maskinteknik. Vi får se, avslutar Alva.

Dessa karriärvägar ger teknikerna möjlighet att vidareutveckla sina färdigheter och ta på sig ledande eller utbildande befattningar, där de kan utöva sitt tekniska kunnande och fortsätta sitt engagemang inom marinen.

NÅGRA AV MARINENS TEKNIKER-JOBB:

Motortekniker spelar en central roll för att säkerställa att fartygen har optimal framdrivning och maskinprestanda. Motorteknikerns expertis sträcker sig från underhåll av motorer och bränslesystem till övervakning av kylvätskor och smörjning. Som motortekniker är du utbildad för att snabbt och effektivt lösa tekniska problem och minimera driftavbrott. Genom att säkerställa att fartygen är i toppskick och kan operera i alla miljöer bidrar de till att marinen kan genomföra sina uppdrag med maximal effektivitet.

Systemtekniker är specialister på fartygens avancerade tekniska system och ser till att allt fungerar smidigt. Deras arbete innefattar övervakning, underhåll och felsökning av elektroniska system, kommunikationssystem, navigationssystem och andra viktiga funktioner ombord. Systemteknikerna säkerställer att marinen har pålitliga och effektiva kommunikations- och informationsflöden samt den nödvändiga säkerheten för framgångsrika uppdrag.

Vapentechniker ansvarar för att underhålla och reparera fartygens vapensystem. Deras expertis sträcker sig från radar- och avlyssningssystem till sjömålsrobotar och luftvärnssystem. Dessa tekniker genomgår rigorös träning för att förstå varje vapensystems komplexitet och vara redo att agera vid behov. Genom att säkerställa att vapensystemen är i toppskick, bidrar vapentechniker till att marinen kan möta hot och utmaningar.



FÖRSVARSMAKTEN

Vi digitaliserar världen

där insatserna är som högst, kraven de tuffaste och när teknologin spelar en avgörande roll



Intresserad av att göra skillnad och vara en del av MilDef-familjen?

Vill du bidra till att utveckla spetsteknologi och vara med och bygga en internationell marknad för världsledande taktiska IT-lösningar?

MilDef erbjuder en portfölj av produkter och tjänster med ett komplett sortiment av stryktålig elektronik, mjukvara och integrationstjänster. Våra produkter är beprövade och i drift till sjöss, på land och i luften hos nationella och internationella styrkor världen över, i de mest extrema och krävande miljöer.

Vi har verksamheter i Helsingborg och Stockholm, där bland annat produktutveckling, försäljning och koncerngemensamma funktioner är placerade. Dessutom har vi dotterbolag i elva länder, såsom Finland, Norge, Storbritannien och USA, med försäljning till över 30 länder.

Kontakta oss!



Följ oss på LinkedIn



Lediga jobb



SÅ SKYDDAS VÅRT UPPKOPPLADE SAMHÄLLE

Teknologi och säkerhetskultur vapen mot cyberhoten



En ibland rasande snabb teknologisk utveckling föder nya utmaningar för företag i behov att försvara sina system och data. Men samma utveckling är också oftast den stora lösningen på framtidens hot inom cybersäkerhet.

TEXT: ROBIN WIDING

Cybersäkerhet är ett område som blir allt viktigare i takt med den digitala utvecklingen och omställningen i samhället. Så också för Swedish Space Corporation (SSC) – det statligt ägda bolaget inriktat på att leverera rymdtjänster globalt. Bland kunderna finns European Space Agency (ESA), NASA, andra nationella rymdmyndigheter och de flesta rymdföretagen.

– När vi pratar om rymdsäkerhet finns det olika säkerhetsaspekter. Satelliter i rymden är skyddsvärda i sig, men de är svåra att uppdatera efter att de skickats upp, vilket blir en utmaning då de kan användas i tiotals år. Den andra delen är själva länken mellan satelliten och marken som också är utsatt för risker. Det tredje benet är kopplingen mellan vårt nätverk och våra kunder som ger dem möjlighet att hämta data och styra satelliterna. Störst fokus och det som är viktigast för oss är att skydda våra markstationer, där all operativ teknik finns för att tillhandahålla våra tjänster gentemot våra kunder, säger Mattias Wallén, chef för informationssäkerhet på SSC.

MYCKET I VÅRT SAMHÄLLE idag är beroende av god utvecklad rymdförmåga, framförallt kritisk infrastruktur. Något som

Mattias ser som tänkvärda mål inom framtida konflikter.

– Det gör att en god säkerhet är ovärderlig och vi har sedan den 24 februari i fjol, när kriget i Ukraina startade, sett attacker mot företag och organisationer som hanterar kritisk infrastruktur.

MEN VILKA ÄR DÅ de största hoten nu och framöver när det gäller cybersäkerhet? Ett skifte har skett under senare år, där attacker mot sårbarheter i företagens mjukvaror nu är den vanligaste typen av hot och attack.

– Det som var vanligast förr, alltså så kallade phishing-attacker via exempelvis mejl, har vi blivit bättre på att försvara oss mot. Nu är istället attacker mot sårbarheter i systemen den vanligaste vägen in. Siffror från CISA, den amerikanska cybersäkerhetsmyndigheten, visade att enbart fyra procent av alla kända sårbarheter användes av angripare. Av de sårbarheter som användes utnyttjades 42 procent dag noll, alltså omgående. Efter två dagar hade 50 procent utnyttjats, så numera handlar det om en tidsaspekt om mindre än 24 timmar man har på sig att säkra sina system om det finns en sårbarhet som utnyttjas av angripare, säger Mattias.

OCH JUST SNABBHETEN hos de som vill utnyttja svagheter är den stora utmaningen



MATTIAS WALLÉN,
CHEF FÖR INFORMATIONSSÄKERHET
PÅ SSC



Generellt behöver vi sluta att använda lösenord på alla nya system.

nu och framöver, dessutom när attacker kan komma att ske med en högre grad av automation tack vare nya teknologiska landvinningar.

– Snabbheten i sig är ett hot och att den snabbheten är skalbar. En attack kan genom automation ske på några minuter istället för på några dagar och dessutom i flera system samtidigt på olika fysiska platser. Fungerar en sådan automation på ett ställe kan den användas framgångsrikt på tusentals andra. Det innebär att vårt försvar också måste automatiseras.

FÖR ÄVEN OM TEKNOLOGIN är ett vapen i händerna på de som vill ont, är den också lösningen.

– Teknologi är det viktigaste verktyget i vårt försvar, sedan handlar det fortsatt om de grundläggande sakerna: att arbeta riskbaserat med att hålla systemen uppdaterade och att se över vilka system och säkerhetslösningar som passerat bäst före datum. Men en nyckel är också att utbilda användarna och inte få dem att skämmas om de råkar trycka på fel länk i en stressig situation på fredag eftermiddag – det kan du, jag och alla göra. Att odla en säkerhetskultur är jätteviktigt och en viktig grund för ett helt företags säkerhet, konstaterar Mattias Wallén och fortsätter:

– En annan viktig del är att vi överger ”borg-mentaliteten”, att vi bygger en mur runt våra interna sårbara system. Den borgen kommer vi ändå utanför när vi lämnar arbetsplatsen och dessutom vill vi i vår nya digitaliserade värld ofta koppla våra interna system mot kunder och leverantörer. Lösningen är det som kallas Zero Trust, och bygger på att alla användare, applikationer, nätverk och system behöver autentiseras med någon form av hårt certifikat och inte lösenord. Generellt behöver vi sluta att använda lösenord på alla nya system.

Being the best means hiring the best

With Opus Suite, Systecon is the world leader in analytical LCM solutions. But staying that way means working with the best people.

Interested in working with the best clients within defense and rail?





**Kunskap
är
Sveriges
första
försvarslinje**



**Utforska möjligheterna hos oss
Läs mer på fra.se/jobb**



TALANGERNA SOM **SÄKRAR** MORGONDAGEN



RESERVOFFICERSUTBILDNING BLEV NÄSTA STEG

För Pontus Kandelin blev reservofficersutbildningen ett sätt att behålla en fot i det militära – och samtidigt ta ett kliv framåt.

TEXT: FÖRSVARSKARRIÄR

Pontus Kandelin arbetar som digital redaktör på Relation & Kommunikation vid HR-centrum. Han har tidigare varit anställd som soldat vid Livregementets Husarer, K 3, och varit på flera insatser men har numera en civil roll. Det var just efter en insats som idén att bli reservofficer dök upp.

– Det var när jag kom hem från Mali 2020 som tanken väcktes, berättar Pontus. Jag hade inte arbetat militärt på ungefär fyra år innan dess och kände att jag ville behålla kompetensen. Samtidigt trivdes jag i min civila tjänst och ville inte lämna den.

Tanken att utbilda sig till reservofficer växte och 2021 sökte han till utbildningen.

– Jag insåg att jag som reservofficer får chansen att utveckla mig själv och mitt ledarskap samtidigt som jag kan fortsätta arbeta militärt då och då, säger Pontus.

I somras påbörjade han en delad AROU – anpassad reservofficersutbildning – för att bli specialistofficer i reserven. Utbildningen är delad på så vis att du läser 10 veckor två somrar i rad. Som specialistofficer i reserven kan Pontus kallas in till sitt förband några gånger om året. Det kan exempelvis vara för att hjälpa till som instruktör under grundutbildningen eller att delta vid en övning.

– Kursinnehållet har varit riktigt intressant, säger Pontus. Vi har fått lära oss allt från säkerhetspolitik till pedagogik och taktik. Det har såklart varit mycket fokus på ledarskap. Utöver det har vi haft inspirerande lärare som lever precis som de lär.

LEDARSKAP OCH REFLEKTION DET VIKTIGASTE

De första veckorna ägnades åt att lära känna såväl gruppen som sig själv och utveckla sitt ledarskap.

– Vi fick reflektera över oss själva och hur vi som ledare agerar i olika situationer, förklarar Pontus. Att reflektera så som vi gjort har gjort det lättare för mig att förstå vem jag är som ledare.

Pontus menar att sättet att reflektera kring sitt agerande och sitt ledarskap är det viktigaste han tagit med sig från utbildningen hittills.

UNIK GEMENSKAP

Gemenskapen i Försvarsmakten är något särskilt och en grupp under en utbildning som denna kommer nära varandra, menar Pontus.

– Jag kände samma sak nu som jag gjorde under min grundutbildning. Du umgås intensivt och svetsas samman som grupp. Det bildas en gemenskap som jag tror är unik för Försvarsmakten. Om du vill behålla en fot i det militära och få bära uniform ibland, så rekommenderar jag varmt att söka reservofficersutbildningen.

Säkerhets- och försvarsbranschen blir allt mer aktuell och viktig i takt med vårt förändrade omvärldsläge. Likväl som idag kommer framtidens hot och säkerhetsrisker behöva avvägras effektivt och här kommer en möjlighet att möta några av dem.



BANBRYTANDE SÄKERHET MED LIDAR

Direkt från en civilingenjörsutbildning vid Luleå tekniska universitet fick Ida Rehnström chansen hos mjukvaruföretaget Flasheye. Nu har hon som operativ chef en viktig del i spridningen av Lidar som säkerhets- och bevakningsverktyg.

TEXT: ROBIN WIDING

Övervakning via kameror är en debatterad fråga och kommer framför allt med etiska frågeställningar kring integritet. När Ulf Lindström startade företaget Flasheye var det med tanken att deras mjukvara med lidar (ljusradar) skulle hitta avvikelser och fel inom industrin. Så blev det också, men en sidomarknad öppnades inom säkerhetsbranschen – en utveckling nyutexaminerade Ida Rehnström varit med om som operativ chef.

– Det saknades ett smart övervakningssystem för att upptäcka sådant som människan inte ser med blotta ögat och då var lidar den bästa tekniken för det. Säkerhetsbranschen visade snabbt intresse för det och nu har det som i början var ett sidospår nästan blivit den största marknaden, säger hon.

FÖR SAMMA TEKNIK som kan upptäcka produktionsfel i industrin, kan också upptäcka hot, inkräktare och annat. Dessutom på ett mer exakt sätt och utan risk för integritetskränkning för individer.

– Det här handlar om ljus som skapar en 3D-bild av omgivningen via sensorer som känner av alla olika typer av förändringar. Det går inte att gömma sig för en sensor på samma sätt som det går att undkomma en kamera, och dessutom upplevs det som ett mindre intrång i integriteten. Så idag används vår mjukvara för att upptäcka och avstyra sabotage, som gränsbevakning och bevakning av kritisk infrastruktur, säger Ida.

ATT DET JUST BLEV en chefsposition på Flasheye för 28-åringen var dock ingen självklarhet.

– Nej, inte alls. Jag trodde inte ens att ingenjör var något för mig, men jag gillar utmaningar och ville göra något svårt – då blev det ingenjör. Mitt examensarbete gjorde jag inom medicinteknik. Det enda jag visste var att jag antingen ville in i en startup eller starta något själv, men nu blev det i form av en startup och Flasheye. Det har varit spännande att vara med från början och fått ta sig an olika roller.

Det är dessutom fler talanger som kommer in i företaget.

– Vi letade efter seniora medarbetare, men i och med att det är en annorlunda kunskap som behövs så har vi snarare anställt fler som kommer direkt från universiteten, avslutar Ida Rehnström.

Faktaruta:

Forsvarskarriar.se är en plattform där du bland annat kan läsa om personer verksamma i försvarssektorn och komma vidare till respektive arbetsgivares karriärsajt. Samarbetet syftar till att tillgängliggöra de karriärmöjligheter som finns inom sektorn. Forsvarskarriär är ett partnerskap mellan Säkerhets- och försvarsföretagen (SOFF), Försvarsmakten, Fortifikationsverket, Försvarets materielverk (FMV) och Försvarets radioanstalt (FRA).



VÄRNPLIKT BLEV BÖRJAN PÅ EN FÖRSVARSKARRIÄR FÖR JENNIPHER

Jennipher gjorde värnplikten som stridsvagnskytt på Södra skånska regementet, P 7. Nu jobbar hon som stabsassistent på arméstabens operationssektion. Som stabsassistent arbetar du i en stab, det vill säga en ledningsplats, som planerar och leder underställda enheters arbete.

TEXT: FÖRSVARSKARRIÄR

Jennipher såg värnplikten som ett tillfälle att testa sina gränser och testa på nya utmaningar. Och det fick hon.

– På inskrivningsdagen sa jag till inskrivningshandläggaren: ”Jag vill göra något häftigt!” Hon svarade: ”Om du vill göra något häftigt, då ska du vara på stridsvagn.”, berättar Jennipher.

EFTER VÄRNPLIKTEN valde Jennipher att arbeta civilt på ett rekryteringsföretag i Enköping, men insåg snabbt att det inte passade henne. När kriget bröt ut i Ukraina blev det ännu mer påtagligt för Jennipher att hon var på fel plats.

– Då kunde jag tänka: Här sitter jag uppe sent och arbetar, men för vem då? Jag har en utbildning inom försvaret som behövs mer än någonsin. Jag har en utbildning där vissa saker förväntas av mig, och då är det viktigt att jag kan leva upp till det när det blir skarpt läge. Det gjorde det lätt att komma tillbaka.

IDAG JOBBAR JENNIPHER som stabsassistent på arméstaben.

– Jag ville få en större förståelse för hur armén styrs och leds. Och då blev det ett naturligt val att söka mig till arméstaben, för att få en inblick i processerna bakom besluten och orderarna.



Jag har en utbildning inom försvaret som behövs mer än någonsin.



ATT TÄNKA SOM EN HACKARE



Hackerattacker är ett vanligt hot när det gäller cybersäkerhet idag. Men hur ska man på bästa sätt försvara sig? Kanske är lösningen att tänka som de som attackerar just ditt företag. Det kan i alla fall vara en väg att gå för att säkra just dina data.

TEXT: ROBIN WIDING

Det låter kanske aningen kontroversiellt, kanske till och med beundrande, av något som i grunden är en kriminell aktivitet. Men faktum är att själva begreppen "hacking" och "hackare" har fått en mörkare innebörd än den faktiska ursprungsbetydelsen.

– Själva tankesättet, att tänka som en hackare, är inget nytt, det har vi gjort i alla tider för att förutse och parera våra motståndares nästa drag. För oss som säkerhetsbolag bland annat inriktat på cybersäkerhet handlar det om att betrakta organisationers teknik, nätverk, varumärke och applikationer från angriparens perspektiv för att proaktivt identifiera svaga punkter som kan utnyttjas. Genom att förstå deras motiv och metoder kan vi bättre förstå de risker företag står inför och vidta lämpliga åtgärder för att minimera dem, säger Madeleine Serenhov, Head of Cyber Security på SRS Security.

– Sen förstår jag att själva uttrycket kanske kan låta provocerande, men en hackare i ursprunglig mening syftar till en kreativ, hängiven och duktig datortekniker. Det är numera som begreppet tydligare kopplas samman med kriminell aktivitet, men likväl är konceptet att tänka som en hackare något vi försöker använda oss av.



EN VANLIG METOD är att utföra så kallade penetrationstester, auktoriserade och simulerade attacker mot datasystem, för att då upptäcka sårbarheter och täppa till luckorna. Man agerar alltså som en hackare, för att hitta svagheter.

– Det är ett väldigt bra sätt att hitta sårbarheter och möjliga intrångsvägar på. Utmaningen är att testerna sker under en begränsad tidsperiod och att de kan ge en falsk känsla av trygghet, att "nu är samtliga sårbarheter åtgärdade". Men hoten i form av de med kriminella intentioner jobbar inte nödvändigtvis med samma snäva tidsram, utan kan, beroende på aktör, lägga månader och även år på specifika mål, säger Madeleine.



HACKARE AV IDAG, alltså den nutida betydelsen av begreppet, har också utvecklat sina metoder. Utöver att ge sig på ett företags system och försöka hitta luckor analyserar de hela angreppsytan, menar Madeleine.

– Det kan exempelvis handla om att analysera företags och enskilda anställdas digitala fotspår, vilket vi också bör göra för att identifiera information som kan utnyttjas av angripare och användas som insteg. SRS Security monitorerar Deep, Dark och Surface Web, bland annat Data Brokers, forum och marknadsplatser, för att identifiera just hot, risker och sårbarheter. Genom att övervaka angreppsytan får vi värdefulla insikter i de områden som kräver omedelbar uppmärksamhet, vilket hjälper till att prioritera säkerhetsåtgärder. Det kan röra sig om till exempel lösenordsläckor, komprometterade enheter, eller omnämningen av företags varumärke på Dark Web-forum



MADELEINE SERENHOV,
HEAD OF CYBER
SECURITY PÅ SRS
SECURITY

Idag är det vanligare att cyberkriminella hackar sig in först, hittar och stjälar information som de i nästa steg säljer vidare på olika forum.

eller andra marknadsplatser. Det är lätt att glömma att anställda – helt omedvetet – kan utgöra en svaghet när man är mitt inne i ett arbete att bygga upp tekniska försvarsmurar i sina system.

DET VIKTIGASTE SOM FÖRETAG kan åstadkomma med ett tankesätt likt det hos en hackare är just att hitta sårbara punkter i och utanför sina system, regelbundet utvärdera dem och prioritera säkerhetsinsatser. Det är dock ett omfattande arbete att hålla systemen väl uppdaterade och i gott skick sett till försvar. Dessutom har angriparnas tillvägagångssätt och modell förändrats i och med utbredningen av cyberkriminaliteten, vilket bidrar till att företag vare sig där finns data av värde eller ej blir ett mål.

– Tidigare skedde attacker oftast riktat och med intention, med ett tydligt mål att just ett visst företag skulle angripas. Idag ser det annorlunda ut. Idag är det vanligare att cyberkriminella hackar sig in först, oberoende av företag, hittar och stjälar information som de i nästa steg säljer vidare på olika forum och marknadsplatser.



DET LÅTER SOM ETT SPEL som är svårt att vinna.

– Det är åtminstone inget rättvist spel. De som genomför attacker tar inte hänsyn till lagar och regler, vilket vi som försöker försvara oss måste göra. Men vi behöver anpassa oss och att anamma ett tankesätt som liknar en hackares är viktigt för att även framåt kunna förstå sin motståndare och att ligga i takt med deras utveckling, avslutar Madeleine Serenhov.



MGRS®
 Utbytbara avståndsrattar i för 100 till 2000m i .50/12.7 & .308/7.62 3 picatinny skenor för laser ljus och avståndsmätare. 76x51mm stor lins för överträffat synfält. 3x förstoringstillats. Beprövad i strid och konstruerad för instinktiv snabbhet med precision. För helikopter båt och fordonsmonterade kulsprutor. Vald av U.S. Army till Mounted Machine Gun Optic (MMO) 2021.



Mer om Trijicon Militära Produkter

VCOG®
 Variabelt kikarsikte som är slagtåligt som legendariska ACOG® vilket bland annat sitter på NLAW/Robot57. 1-6x24 och 1-8x28 med streckplatta i MRAD eller dubbel ballistik. Integrerade monteringsytor för små punktsikten till exempel RMR®. Mycket beprövade i strid. Vald av U.S. Marine Corps' till Squad Common Optic (SCO) 2020 och av enheter inom Europeiska försvarsmakter.



Termiska Trijicon® Oasys och Trijicon® E0
 Nästa generationens termiska clip-on. Oasys UTCxii och SkeetIR är avbildade. Optimerade för Trijicon och passar de flesta andra. Kort, medium, långhåll okyllda 12 micron sensorer. Beprövade i strid. Oasys används av US SOCOM samt av flera Europeiska och Nordisk Militär.

Venatio AB
 Trijicon Master Distributor in Scandinavia since 1995
 info@venatio.se • www.venatio.se
 Tel 035-22 82 52

Trijicons sikten tillverkas i smidd 7075-T6 aluminium, 80% starkare än extruderad aluminium. Konstruerade och testade enligt MIL-STD-810G. Alla har NSN-nr.



www.trijicon.com



Teknologi som gör skillnad

Sectra är en expert och ledande leverantör inom cybersäkerhet, specialiserad på utveckling av kommunikationssystem med hög säkerhet och avancerad kryptering. Vi hjälper organisationer som hanterar säkerhetsskyddsklassificerad information, som exempelvis försvarsorganisationer, Nato och EU, att säkra sin kommunikation mot avlyssning och skydda sina system mot intrång. Genom att skydda högst känslig information från att hamna i fel händer bidrar vi till ett tryggare samhälle.

"We hire for attitude and ability – train for skill"

Detta innebär att vi lägger tyngre vikt i vem du är och din potential än den kunskap och erfarenhet du besitter idag. De egenskaper vi vill se hos våra anställda är viljan och förmågan att lära sig samt att kunna ta sig an nya uppgifter och utmaningar snabbt.

Försvarkarriär på Sectra



SECTRA
 Knowledge and passion



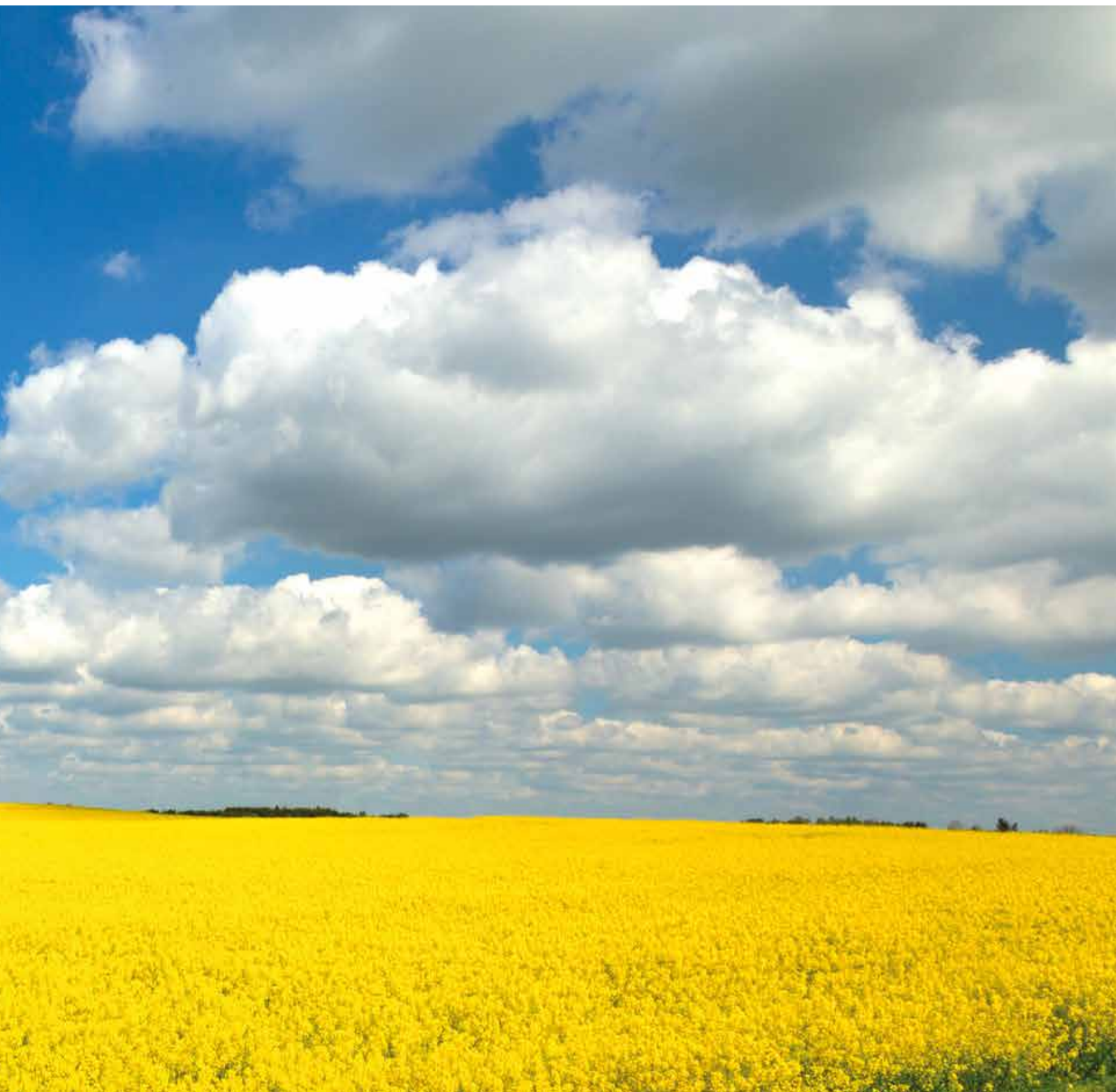
Sveriges suveränas

Behovet att jobba i moln ökar samtidigt som krav på integritet, säkerhet och tillgänglighet är större än någonsin. Tutus har utvecklat SIRRUS – en säker molntjänst speciellt lämplig för statliga myndigheter, regioner och kommuner som behöver kommunicera och hantera sekretessbelagda och säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter.

SIRRUS är en molnpaketering av användarnära tjänster för kommunikation, bearbetning och sam-

arbete som användarna når via en särskild dator och säker telefon med inbyggt krypto. De primära funktionerna är: krypterat tal och meddelanden via mobiltelefon, krypterad videokonferens via mobiltelefon eller dator och krypterad delning av dokument via dator. Ingår gör även kravställda säkerhetsförmågor gällande obehörig avlyssning via signalskydd, autentisering, behörighetskontroll och säkerhetsloggning som uppfyller högt ställda krav.





te moln är svenskt

Sirrus infrastruktur är placerad i ett svenskt skyddsobjekt där Tutus har full rådighet och all driftpersonal är säkerhetsklassade. Sirrus erbjuder en hög säkerhetsnivå men är samtidigt enkel att använda och kostnadseffektiv. Genom sin abonnemangsform är det enkelt för organisationer att snabbt komma igång med Sirrus för sin verksamhet.

Tutus utvecklar och producerar granskade och

godkända krypterings- och cybersäkerhetsprodukter för säker kommunikation. Vi stödjer verksamheter med säkerhetskänslig verksamhet, kritisk infrastruktur och samhällsviktiga funktioner. Våra kunder finns inom militära och civila myndigheter, statliga och kommunala verksamheter.

För mer information kontakta sales@tutus.se eller läs mer på www.tutus.se





SÅ GÖR DU SÄKRA IT-UPPHANDLINGAR

Guide för att lita på din leverantör

Säkerhetsarbetet startar inte när ditt nya IT-system är installerat och klart. I alla fall borde det inte göra det. Säkerhetsfrågan borde istället vara med redan i upphandlingskedet för att få rätt förutsättningar för dina behov – redan från start.

TEXT: ROBIN WIDING

Står du kanske i startgroparna av en upphandlingsprocess av ett nytt IT-system eller särskilt viktig produkt ur säkerhetssynpunkt till företaget? Då finns det en hel del saker att tänka igenom innan valet av IT-system samt tillverkare och leverantör av detta görs.

– Säkerheten är absolut kritiskt att få med från start. Det är alltför vanligt att säkerhet är något som kommer med i slutet, vilket innebär att åtgärderna mer blir som silvertejp i systemen – lösningar som kanske inte fullt uppfyller de krav som borde funnits med från början, säger Fredrik Börjesson, IT-säkerhetsstrateg på Militära underrättelse- och säkerhetstjänsten (MUST).

– Ett IT-system eller en produkt är något man behöver jobba långsiktigt med och många olika parter – utvecklare, tillverkare, användare och driftare – ingår i leveranskedjan. Om säkerheten inte är med från början riskerar det att drabba många olika parter. Ser man till statistik så är Sverige kanske topp fem i världen när det gäller digitalisering, men vi är mellan medel och botten när det kommer till säkerhetsmognad och i det är upphandlingar en del.

DET ÄR HELLER inte helt ovanligt att just säkerhetsaspekter är något som missas i upphandlingskedet. Många aktörer tittar kanske mer på prisbild och funktion, snarare än hur säkert ett system är, och dessutom exakt vilken nivå av säkerhet som behöver finnas på ett visst företag. Pia Gruvö, Kryptostrateg på MUST och med lång erfarenhet av olika typer av säkerhetsarbete, ger tydliga tips:

– Det första steget i en upphandlingsprocess borde vara att göra en säkerhetsanalys. Har vi något kritiskt som behöver skyddas, och behöver det i så fall vara en del av ett uppkopplat system? Nästa steg är att titta på vad man vill att systemet ska göra. Det finns

en tendens att man först köper IT-system och i nästa steg ser vad det ska användas till, och det är fel ordning. I nästa steg behöver man se över möjligheterna till drift och förvaltning av systemet – hur går det till och vilken service finns för att få systemet hållbart och säkert över tid? Det ska gå att ha med som kravbild redan från början.

Sist, men inte minst, behöver man titta på systemets arkitektur och hur det passar med redan befintliga system. Att ha lager på lager – en slags lök-modell – är oftast en bra väg att gå, säger hon.

– En annan viktig bit är att kolla på certifieringar, säger Fredrik. Det kan visa att en tillverkare gått igenom oberoende analyser av en tredje part och det kanske finns certifieringar gällande kvalitet, miljö och säkerhet. Det ger bättre förutsättningar för en bra start att välja en tillverkare som genomgått analyser och certifieringar av en tredje och oberoende part.

DET FINNS DOCK MER än bara produkten eller systemet i sig som kan behöva ses över när det kommer till säkerheten. Bara för att ett system verkar tryggt och säkert kan det finnas andra varningslampor.

– Vilket land ägaren eller utvecklaren kommer ifrån kan vara en sådan sak och dessutom hur deras utvecklingsprocesser ser ut och vilka som är delaktiga i den. Utvecklingen av ett system innefattar fler än själva tillverkaren, alltså underleverantörer, säger Pia och fortsätter:

– Ett tips är att försöka träffa nyckelpersoner hos tillverkaren och få dem att berätta hur de byggt sin produkt, beskriva sina processer, berätta om ägarförhållanden och ja, egentligen om allt. Var inte rädd för att ställa dumma frågor, för egentligen är ingen fråga dum. Någon ska kunna svara på frågorna, annars är det något fel.

FINNS DET NÅGOT TANKESÄTT eller attityd



REKOMMENDERADE SÄKERHETSÅTGÄRDER

10 råd från Nationellt cybersäkerhetscenter (NCSC)

1. Installera **säkerhetsuppdateringar** så fort det går
2. Förvalta behörigheter och använd **autentiseringsfunktioner**
3. Begränsa och **skydda** användningen av systemadministrativa behörigheter
4. **Inaktivera** oanvända tjänster och protokoll (härda systemen)
5. Gör **säkerhetskopior** och testa om informationen går att läsa tillbaka

6. Tillåt endast **godkänd utrustning** i nätverket

7. Säkerställ att endast **godkänd mjukvara** får köras (vitlistning)

8. Segmentera nätverken och **filtrera** trafiken mellan segmenten

9. **Uppgradera** mjuk- och hårdvara

10. **Säkerställ en förmåga** att upptäcka säkerhetshändelser

Källa: Nationellt Cybersäkerhetscenter, Cybersäkerhet i Sverige 2022 Del 2: Rekommenderade säkerhetsåtgärder

man borde ha inför en upphandling?

– Absolut, och det här är en liten käpphäst för mig, säger Fredrik Börjesson. Det finns inget som ger bättre säkerhet än att se upphandlingen som en lagsport. Har man en strikt kund-leverantörs-relation landar det ofta i ett köp till minsta möjliga krona, men då har man missat att säkerhetsarbete är ett långsiktigt sådant. Därför är det viktigt att skapa en relation mellan dig som kund och utvecklare, tillverkare, driftare och andra parter – helt enkelt att se det hela som ett lagarbete.

– Sen behöver man inte uppfinna hjulet och göra allting själv, utan det finns stöd i exempelvis den inledande analysfasen. Men i sin kravställning gentemot tillverkare kan man inspireras av standarder, som ISO-certifieringar eller liknande, fyller Pia i. De är beprövade och framtagna av många duktiga individer.



FREDRIK BÖRJESSON, IT-SÄKERHETSSTRATEG, MUST



PIA GRUVÖ, KRYPTOSTRATEG, MUST



Försök träffa nyckelpersoner hos tillverkaren och få dem att berätta hur de byggt sin produkt...

Tag plats i förarsätet

Geospaciala insikter för kritiska operationer



Långt ifrån alla produkter inom försvarssektorns industrier når ut till den bredare allmänheten. Ett exempel på detta är informationsteknologiföretaget Carmenta Geospatial Technologies. Men, faktum är att utan Carmentas mjukvarukomponenter, i form av presentation av geografisk information och analysverktyg, skulle ett antal försvarsindustrier och försvarsmakter inte vara lika framgångsrika.

– Det är nog ett lätt överdrivet påstående. Men jag sticker inte under stol med att den teknologi vi levererar i form av uppdragskritiska komponenter för mycket snabba uppdateringar utgör vitala komponenter för försvarsindustrin likväl inom civila tillämpningar såsom nationell trafikledning och vid dirigering av ambulanser hos exempelvis SOS Alarm, säger Michael Ericsson, försäljningsansvarig för den svenska marknaden.

Historien om Carmenta börjar 1985 då Försvarsmakten hade behov av ett nytt planerings-system för flygföretag (mission planning). Det då nystartade bolaget fick i uppdrag att utveckla kartmotorn till detta system. Något som drygt tio år senare lanserades som en egen produkt. Detta innebar starten av en omfattande utveckling av Carmentas produktportfölj och idag lanseras nya versioner av kartmotorn minst en och ibland flera gånger per år.

– När jag började inom Carmenta var vi åtta anställda och med tanke på den enorma utveckling som har skett inom teknikområdet har också våra möjligheter att utveckla våra produkter blivit bättre och bättre. När vi startade kostade till exempel de datorer som användes för grafisk presentation flera miljoner kronor styck. Idag kostar ett kraftfullt grafik kort på den civila marknaden någon tusenlapp, berättar Michael.

Idag har Carmenta cirka 50 anställda med filialer i Stockholm, Paris, München, London och Washington DC. Huvudkontoret är kvar i Göteborg och företaget är under fortsatt stark tillväxt. Till stor del utanför Sverige, enligt företagets VD Torbjörn Lönnqvist.

– Förutom stora möjligheter i Europa ser vi en stor tillväxtpotential i USA där vi 2021 startade upp ett dotterbolag och vann våra första kunder inom försvarsområdet, berättar Torbjörn.

– Presentation av geodata är en "djungel" där det idag finns hundratals olika format på marknaden. Vår kartmotor hanterar merparten av dessa format, vilket gör att vi kan leverera kartpresentationen till ett stort antal olika BMS (Battle Management System) och artillerisystem, men även till handhållna system, utvecklar Carmentas produktchef Tobias Moberg.

Styrkan i Carmentas kartmotor (Carmenta Engine) är att på ett effektivt och säkert sätt inhämta, kombinera och presentera en mängd olika data för en stor mängd informationssystem.

– Vi kan också, vilket är mycket aktuellt i dessa tider med tanke på det sätt som kriget förs i Ukraina, använda realtidsinformation från en drönare och göra avancerade analyser baserat på informationen eller presentation direkt till BMS-systemet i form av bland annat detaljerade 3D-bilder, utvecklar Tobias Moberg.

Just utveckling för att stödja planering och operation av obemannade farkoster, läs drönare (UAS) har den senaste tiden accentuerats för Carmentas mjukvaruutvecklare.

– Vi är aktiva i flera nationella och internationella projekt där utveckling pågår av drönare med autonomt uppträdande. Tillsammans med bland annat ingenjörer från London Heathrow Airport deltar vi i ett forskningsprojekt där vi utvecklar teknik för effektiv och säker flygning med drönare. Vi är även med i projekt för bekämpning av drönarsystem (C-UAS). Vår uppgift i dessa projekt är att utveckla verktyg för presentation av övervakning av specificerat luftrum, volymetrisk frisikt, avslöjar Michael Ericsson.

Läs mer om Carmenta på carmenta.com

AI: ETT KRAFTFULLT FÖRSVARSA- OCH SÄKERHETSVERKTYG

Det senaste året har stora framsteg inom AI gjorts och den nya intelligensen har gjort entré för allmänheten. För säkerhetsföretaget Recorded Future har AI dock varit ett viktigt verktyg under ett drygt decennium.

TEXT: ROBIN WIDING



Begreppsförklaringar

Phishing/nätfske

Metod som används för att samla in känslig information från personer eller företag genom exempelvis mejl.

Deep Fake

Förfalskade videor, bilder eller ljud som via AI och maskininlärning manipulerats för att exempelvis efterlikna en riktig person.

För oss handlar det om att kartlägga de ondas infrastruktur. Hur ser den ut? Det tar vi reda på och paketerar och levererar till våra kunder, säger Staffan Truvé, CTO på Recorded Future, ett av världens största privata underrättelseföretag.

FÖRETAGET STARTADE 2009 med fokus på hotunderrättelser i alla domäner: cyberhot, fysiska hot och vad Staffan kallar "hotet mot våra hjärnor", det vill säga påverkanskampanjer. Redan från början har artificiell intelligens, AI, varit ett viktigt verktyg.

– Det kanske känns som att AI just nu får något slags genombrott på bred front, och visst, det händer jättemycket just nu. Men vi har varit ett AI-företag redan från start och använt oss av det i olika former, säger Staffan och utvecklar:

– Sedan 2012 är vi framför allt inriktade mot cybersäkerhet och då handlar säkerhetsanalyser och underrättelser mycket om att samla in enorma mängder data. För att analysera den krävs en hög grad av automation och där kommer AI in – i vårt fall är det systemet "The Intelligence Graph" som är verktyget. Där analyserar vi alla hörn av internet, bland annat kriminella forum, genom språkmodeller och numera även bildanalys.

GRAFEN HAR RECORDED FUTURE BYGGT och utvecklat under 15 års tid, men under

det senaste året har man tagit ett nytt steg i användningen av AI, nämligen ChatGPT som är uppbyggd av en enorm språkmodell och som nått ut brett även i allmänheten.

– Den har möjlighet att sammanfatta våra analyser på ett kortfattat och begripligt sätt för våra kunder. Det är en spännande utveckling, men samtidigt är ChatGPT bara uppdaterad kring saker som hände fram till 2021. Så utmaningen är att kombinera dess kvaliteter med våra analyser som baseras på händelser i realtid, förklarar Staffan Truvé.

MÖJLIGHETERNA ÄR näst intill oändliga och för att framför allt sammanställa, strukturera och analysera stora mängder data är AI ett svårslaget verktyg.

MEN, FINNS DET UTMANINGAR? I diskussionen kring AI framkommer också ofta en viss skepsis kring att låta AI ta för stor plats.

– Men AI är nödvändigt för den goda sidan att jobba med för att hinna med och ligga i takt med de onda, kriminella. Risken är när även de kriminella – vilket vi redan börjat se exempel på – börjar använda sig av AI för sina syften.

EXEMPELVIS?

– Vi har sett att kriminella ber AI att generera så kallade phishing-mejl och att analysera kod för att hitta svagheter att utnyttja. Även påverkanskampanjer med



STAFFAN TRUVÉ,
CTO PÅ RECORDED
FUTURE



Hur vi ska använda AI för att på bästa sätt bekämpa hot?

hjälp av så kallade "deep-fakes" har vi sett en ökning av. Det tydligaste av allt har dock varit att de använder AI-genererade röster för att fejka samtal. Så det är klart att det finns etiska frågetecken kring AI.

MEN ATT REGLERA AI-tekniken är inte något Staffan Truvé tror på. Möjligheterna är större än eventuella risker.

– Jag tror katten så att säga redan är ute ur lådan. Det är för sent nu att försöka hindra onda krafter att använda sig av det. Regleringar är det dessutom bara de på den goda sidan som skulle följa – de med kriminella avsikter skulle inte bry sig. Så att reglera själva AI-tekniken tror jag inte på, däremot kan tillämpningen behöva regleras. Det viktigaste vi behöver göra är att fråga oss hur vi ska använda AI för att på bästa sätt bekämpa hot.

HUR LÅNGT HAR VI DÅ KOMMIT? I vissa fall har åtminstone Recorded Futures AI verktyg The Intelligence Graph kommit längre än vissa av oss mänskliga intelligenser.

– Om vi samlar in material och ställer frågan: handlar den här rapporten eller texten om en cyberattack? Då är vårt system bättre än gemene man på gatan att avgöra den saken. Så sammanfattningsvis är AI idag tillräckligt bra, men ännu inte bättre än en expert på området, avslutar Staffan Truvé.

ASTOR IV RADARSTÖRARE

Håll dig osynlig och mästra fiendens radarsystem



ASTOR IV är den ultimata lösningen för att motverka störningar och ge sjöstridskrafter en oöverträffad operatörsträning. Med avancerad teknologi och bredband ger den strategiskt övertag i modern krigföring. Skydda dina fartyg, stridsflygplan eller luftförsvarsystem med ASTOR IV och dominera spektrumet.

Utöver radarstörning är Astor-koncernen ledande inom kompositkomponenter och levererar till försvarsindustrin samt marina, flyg- och industriella tillämpningar.

Läs mer om Astors ledande lösningar på astorgroup.se.

Astor

NÄR KOMMUNIKATIONEN VERKLIGEN SPELAR ROLL

I en föränderlig värld med kommunikationsteknik i ständig utveckling är Northcom en komplett leverantör av integrerade lösningar för kritisk kommunikation. Genom innovation, teknologi och en djupgående förståelse för kundernas behov bidrar Northcom till en förbättrad användning i slutanvändarens vardagliga yrkesliv.



ROBIN BLOMQUIST,
CHIEF COMMERCIAL OFFICER,
NORTHCOM



Resan har gått från att leverera analog radiokommunikation till att bygga upp en stark grund av expertis och idag kunna erbjuda även digitala, trådlösa och kompletta lösningar för kritisk kommunikation till en bred kundkrets. Gemensamt för kunderna är behovet att kunna förlita sig på en stabil kommunikation för att genomföra sina dagliga verksamheter, bland annat Public Safety, försvarsmakten och transport.

Sedan 2020 går koncernerna i Norge, Sverige, Danmark och Finland under det gemensamma namnet Northcom. Den första grundades för hela 70 år sedan vilket lett till en lång erfarenhet och förståelse för vad kunderna behöver för att klara av sina uppdrag.

– Vårt syfte när vi går upp på morgonen är att hjälpa till att leverera kritisk kommunikation för ett lite roligare, säkrare och stabilare samhälle. Vi är stolta att kunna bidra till att alla vardagshjältar där ute, bland annat ambulansförare, brandmän, polis och kriminalvård kan utföra sitt dagliga arbete, säger Robin Blomquist, Chief Commercial Officer på Northcom, och fortsätter:

– Det är när kommunikation verkligen betyder något, när det är på riktigt, som vi finns med och levererar lösningar.

I en tid av teknologisk utveckling och många av kunderna utvecklar sina arbetssätt är efterfrågan stor på säkra och stabila lösningar. Efterfrågan ökar på bland annat lösningar som kan kombinera videostreaming och data.

– Det är inte längre den enskilda komponenten som blir viktig utan att vi som komplett systemleverantör förstår helheten och ser till att alla komponenter kan samverka i en helhet, för att kunden ska kunna uppnå bästa möjliga arbetsprocess, säger Robin.

I osäkra tider som dessa har många regioner fått i uppdrag av MSB att uppdatera sina system och hitta lösningar som fungerar när inget annat fungerar. De mer traditionella radiosystemen blir återigen aktuella för bland annat sjukhus och blåljusverksamheter som backup för kommunikation.

– Nu blir det viktigt för oss att ha teknik och lösningar som fungerar i både fredstid, osäker tid och krigstid. Tillsammans med kunderna kan vi konsultera, designa och hitta rätt typ av lösning som fungerar för dem.

Som ett ISO-certifierat företag upp-

när Northcom hög standard i informationssäkerhet, kvalitet, miljöpåverkan och arbetsmiljö.

– Som en av få leverantörer med fyra ISO-certifikat är vi mycket stolta och fortsätter att jobba oerhört seriöst med dessa frågor. Det visar att vi har koll på vår organisation och ger oss trovärdighet i vårt arbete, säger Robin.

LEVERERAR I ALLA LED

Northcom är en av få leverantörer som kan tillhandahålla hela värdetrappan och leverera en komplett lösning till sina kunder. Från infrastruktur, hårdvara och tillbehör till mjukvara, supportcenter och utbildning.

– Vi är stolta över att kunna erbjuda både bredd och djup, det är inte många andra som kan stoltsera med att vara en så komplett systemleverantör för kritisk kommunikation. Det, tillsammans med lång erfarenhet och innovation har bidragit till att vi har en god och stabil tillväxt, säger Robin.

Mitt i den teknologiska utvecklingen är det viktigt för Northcom att ligga i framkant, och vill göra det tillsammans med sina kunder i tre steg.

Det första är att skaffa sig teknologisk expertiskunskap, att faktiskt förstå hur man använder den nya teknologin. Nå-

got som kunderna har lyft som värdefullt är tillhandahållandet av utbildning, både för slutanvändare och företagens egna experter.

Det andra steget är att förbättra och utveckla de supportande processerna och skapa forskning och utveckling tillsammans med kunder.

– Istället för att forska själva testar vi våra produkter hos kunden, ute i verkligheten, vilket har blivit mycket framgångsrikt. Genom att uppnå en optimerad användning kan kunden lättare fokusera på sin kärnverksamhet, säger Robin.

Det tredje är att utveckla och förbättra kärnverksamheten och arbetssätt med hjälp av olika system, exempelvis användning av videoströmmar från blåljuspersonal eller navigering.

– Det är viktigt för oss att kunna hjälpa till i alla steg. Bidrar det till att exempelvis räddningstjänsten kan släcka branden fem minuter snabbare är det en oerhörd förbättring, det är sådant som räddar liv, säger Robin Blomquist.

NORTHCOM
WHEN COMMUNICATION MATTERS

BAE Systems Bofors

Vi utvecklar framtidens
försvarssystem.
Vill du vara med?

BAE Systems Bofors är ett världsledande, internationellt och högteknologiskt företag som utvecklar framtidens försvarssystem. Nu växer vi – och söker dig med ingenjörbakgrund. Läs mer och se aktuella tjänster på [LinkedIn: BAE Systems Bofors](#). Spontanansökningar görs till hr.bae@baesystems.se

Välkommen!

BAE SYSTEMS

Dags att byta perspektiv?

Till Norrtälje söker vi:

Senior elektronikkonstruktör

Mekanikkonstruktör

Teknisk montör

ahlbergcameras.com

Ahlberg Cameras AB i Norrtälje utvecklar strålningståliga kameror och belysningar för kärnreaktorer och kärnavfallsanläggningar. Nu söker vi dig som vill utveckla framtidens högteknologiska kamerateknik tillsammans med oss. Skicka dina uppgifter till career@ahlbergcameras.com så berättar vi mer.

**AHLBERG
CAMERAS**

FÖR EN TRYGGARE MORGONDAG



DANIEL HOPSTADIUS,
VD, W5 SOLUTIONS

Sedan starten 2018 har W5 Solutions arbetat hårt för att bidra till en tryggare morgondag. Som ett starkt team har W5 genom vilja, engagemang och hög kompetens gjort en stor tillväxtresa och samtidigt kunnat hjälpa sina kunder att arbeta för ett tryggare och bättre samhälle. Nu fortsätter resan med nya uppdrag och W5 Solutions välkomnar nya engagerade medarbetare som vill växa tillsammans med dem.

Genom att leverera högteknologiska system och lösningar till myndigheter och företag inom försvar och samhällsskydd bidrar W5 Solutions till en tryggare morgondag. W5 Solutions ställer sig bakom alla mål i FN:s Agenda 2030 för en hållbar utveckling, men värnar extra om mål 16, arbete för fredliga och inkluderande samhällen.

– Vi jobbar för att bevara och försvara demokrati och fred, och genom att säkerställa att våra kunder kan lösa sina uppgifter i vardagen på bästa sätt kan vi göra skillnad och bidra till ett säkrare samhälle, säger Daniel Hopstadius, VD för W5 Solutions.

W5 SOLUTIONS ERBJUDER produkter och tjänster inom fem områden: Simulation, Live-Fire Training, Power Supply, Mission Systems och Communication,

och har expertis inom utbildning, integration, tjänster och underhåll.

– Det är viktigt för oss att kunna vara på plats och möta kundernas efterfrågan och därmed kunna bidra till detta viktiga arbete. Vi finns med under hela livscykeln för produkten, som kan sträcka sig upp till 40 år, säger Daniel Hopstadius.

TEKNIKEN UTVECKLAS ständigt, vilket innebär att produkter och system måste genomgå underhåll och uppdateringar för att fortsätta fungera optimalt. Detta gäller särskilt simulatorer, vilka kontinuerligt behöver uppdateras i takt med att de plattformar de simulerar fortsätter att utvecklas. Tillgången till strömförsörjning blir även allt viktigare för kunderna för att kunna använda sin utrustning och där kan W5 Solutions tillhandahålla de lösningar som behövs.

– Våra medarbetare har visat en fantastisk flexibilitet och tålamod

genom att kunna leverera resultat under varierande förutsättningar, säger Daniel Hopstadius.

SEDAN 2018 HAR W5 växt explosionsartat och arbetar kontinuerligt med att utöka sitt team. Arbetet, både internt och externt, styrs av W5's värderingar och grundar sig på värdeorden Engagerad, Pålitlig och Erfaren. Dessa värdeord vägleder och visar hur W5 Solutions arbetar framåt.

FRÅN ATT HA BÖRJAT som ett litet företag i Sverige finns bolaget idag i hela Norden. Det långsiktiga målet är att nå närvaro i alla demokratiska stater, och fortsätta arbeta enligt företagets värderingar. Hållbarhetstänket är något som genomsyrar arbetet och ses som en självklarhet för att lyckas. Att återanvända och uppdatera är något som på lång sikt är mer fördelaktigt än att investera i nytt.

NU VÄNTAR nya utmaningar. När Sverige utvecklar och rustar upp sitt försvar är W5 Solutions med på tåget. På P18 Tofta har W5 levererat nya lösningar och system, och då fler regementen planeras anläggas i Mellansverige ökar efterfrågan ytterligare.

– W5 utgör en viktig del i detta betydelsefulla arbete och vi behöver nu bli fler i W5-familjen. Här finns stora möjligheter att växa tillsammans med verksamheten, och en chans att vara med i ett arbete som gör skillnad på ett större plan, säger Daniel Hopstadius.



WWW.W5SOLUTIONS.COM

REVOLUTIONERANDE TRÅDLÖS TEKNIK FÖR EN SÄKRARE FRAMTID

Wireless P2P Technologies AB, en svensk innovation från KTH, är inte bara ett företag - det är en vision om en framtid där dataöverföring är både säker och effektiv. Företaget grundades 2014 och har snabbt blivit en pionjär inom inbyggda trådlösa system.

Lurii Voitenko, företagets vd, förklarar:
– Vi erbjuder ett mjukvarubaserat mobilt ad hoc-nätverk som fungerar utan infrastruktur. Det gör att man kan överföra data utan wifi. Det är framtiden här och nu.

BOLAGETS FRAMGÅNGAR är imponerande. Medlemskap i Säkerhets- och Försvarsföretagen (SOFF) och en stän-



dig tillväxt visar att de är på rätt spår. Deras senaste produkt, Tactical Wireless Router (TWR) access router – TWR-300, är ett teknologiskt mästerverk som täcker allt från 30-6000 MHz bandbredd till signalspaning och EW. Allt i en enda låda!

MEN DET SLUTAR INTE där. Wireless P2P Technologies fortsätter att innovera, med produkter som möter kraven

från Försvarets materielverk (FMV) och andra myndigheter.
– Moderna stridsledningssystem genererar stora mängder av data och säker dataöverföring är det största problemet, och vi är här för att lösa det, säger Lurii.

FÖRETAGETS NUVARANDE FOKUS ligger på obemannade farkoster, där drönare är en nyckelkomponent.



LURII VOITENKO,
VD

– Det är huvudmarknaden för oss nu. Vi levererar våra system till integratörer och utvecklare av olika typer av luftburna och markburna system, förklarar Lurii.

OCH FRAMTIDEN SER LJUS UT:

– Med den fantastiska utvecklingen kommer vi att trippla omsättningen i år. Det är fantastiskt roligt att vi växer så fort som vi gör. Nu letar vi efter duktiga medarbetare som vill vara med på resan och ta del av vårt erbjudande, avslutar Lurii Voitenko.

[HTTPS://WP2P.ORG](https://wp2p.org)



LIFESAVER®

ESSENTIAL FOR SURVIVAL

RENT OCH SÄKERT DRICKSVATTEN ALLTID INOM RÄCKHÅLL!

LifeSaver® Wayfarer™ är den enda portabla vattenrenaren som har testats fullt ut och som överträffar de internationella standarderna NSF/ANSI P231.

Med 0,015 mikrometer porstorlek filtreras inte bara bakterier och protozoer, utan även virus bort. De flesta andra vattenfilter på marknaden har endast uppåt 0,2 mikrometer porer.



Återförsäljare,
information och priser på
lifesaversystems.se @
lifesaverscandinavia



HELT OVANLIGA MÄNNISKOR.

Lär känna oss som är en del av Hemvärnet.



FÖRSVARSMAKTEN
HEMVÄRNET



Reliable PCBs for air, land and sea

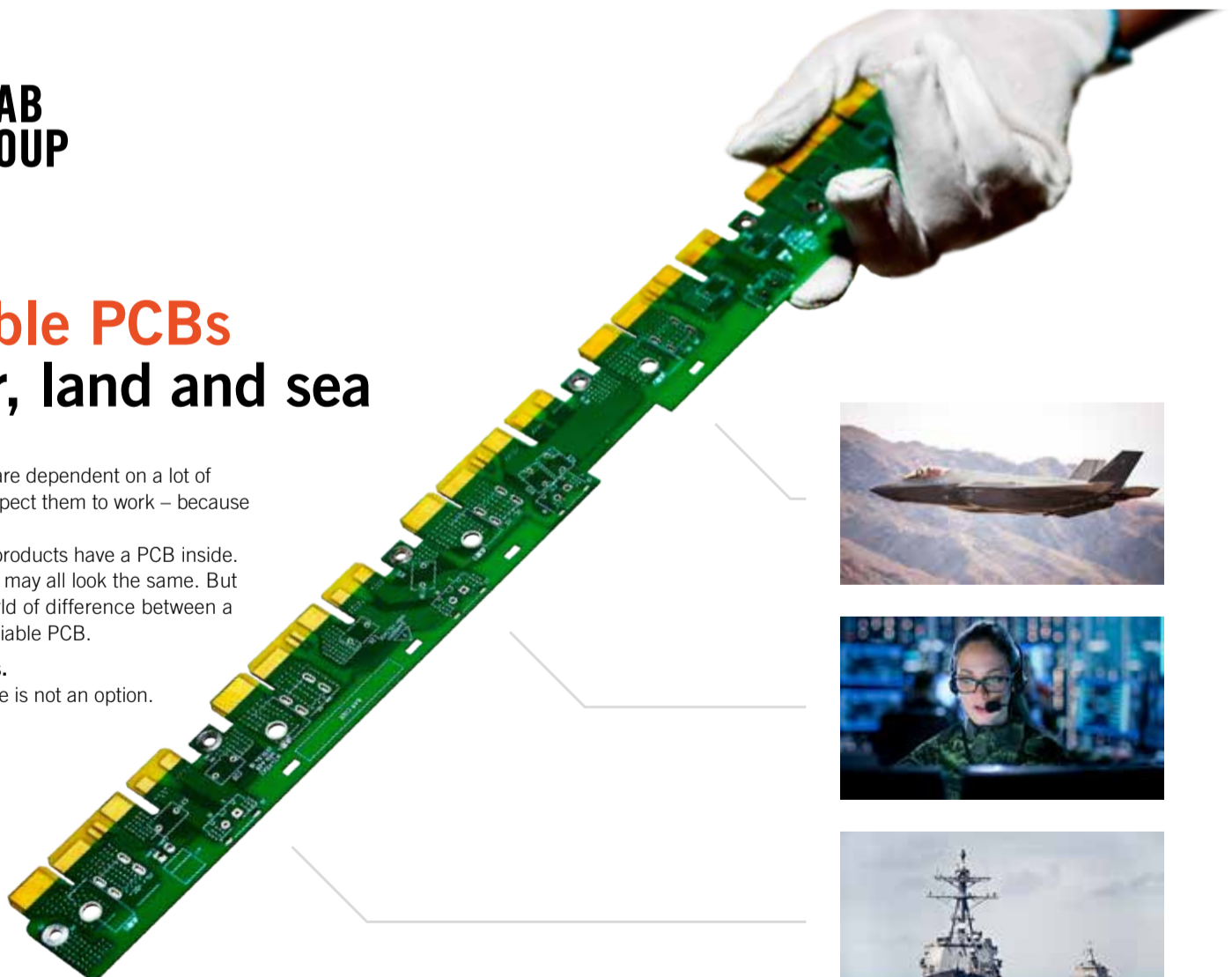
In our world we are dependent on a lot of products. You expect them to work – because they have to.

All electronic products have a PCB inside. At first sight they may all look the same. But it could be a world of difference between a normal and a reliable PCB.

Reliable PCBs.

Because failure is not an option.

ncabgroup.com



Sveriges 5000 viktigaste jobb skapas i Karlskrona. Vill du vara med?

Blekinge och Karlskrona är ett marint nav. Här utvecklas världsledande teknik som förbättrar våra havsmiljöer, effektiviserar energiomställningen och ökar vår säkerhet. Här sker tillväxt och utveckling som kan ge 5000 nya jobb före 2030. Det betyder fler inom massor av olika yrken.

Svetsare • Transportarbetare • Konstruktör av ubåt och ytfartyg • Valsoperatör • Elektriker till ytfartyg och ubåt • Chef till Mission Systems Automation • Skeppsbyggnadskontrollant • Resemontör • CNC-operatör • Project Installation Manager • Installation Procurement • Vessel Operations Manager • Skarvare/jointer • Marine Operation Manager • Technical Manager Marine Operations • Marine Project Engineer • Marine Engineering Manager • Marine Mechanical Engineer • Field Engineer • Sjöman • Officerare • Ubåtskapten • Värnpliktig • ILS-Ingenjör • Ekonom • Kommunikatör • Projektledare • HR Business Partner • VD • Löneadministratör • Projektadministratör • Platschef • Utvecklare • Cybersäkerhetsexpert • IT-konsult • Säkerhetskonsult • Säljare • Affärsutvecklare

Marine Technology Center of Sweden i samarbete med: AFRY | Blekinge Tekniska Högskola
Blue Science Park | JK Cablegrid Consulting AB | CGI | C Marine AB | Embedded Art | FMV – Försvarets materielverk
Försvarmakten – Marinen | Karlskrona Kommun | Kustbevakningen | Marinmuseum Karlskrona | MCT Brattberg AB
MJ MarCable Consulting AB | NKT | Ocean Harvesting Technology | Region Blekinge | Roxtec | SAAB Kockums



**Marine
Technology
Center
of Sweden**

statens
Försvvarshistoriska
museer

Se bakåt för en bättre framtid

- hur människor genom tiderna påverkats av krig och konflikter

Statens försvarshistoriska museer har till uppgift att främja kunskapen om det svenska försvaret genom tiderna och om försvarets roll i samhällsutvecklingen. Kort och gott - livsviktig historia. SFHM består av Armémuseum, beläget på Riddargatan 13 i Stockholm och Flygvapenmuseum, beläget på Carl Cederströms gata 2 i Linköping. SFHM ger också stöd åt 27 försvarshistoriska museer runt om i Sverige, Sveriges Militärhistoriska Arv.

Läs mer här: armemuseum.se, flygvapenmuseum.se, sfhm.se/smha

Armémuseum


SVERIGES
MILITÄRHISTORISKA ARV
UPPLEVELSEMUSEER

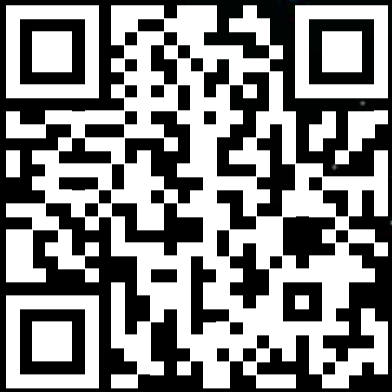
flygvapenmuseum

MÖTESPLATS SAMHÄLLSSÄKERHET

KONFERENS OCH UTSTÄLLNING 19-20 MARS 2024 KISTAMÄSSAN



LÄS MER HÄR



Mediapartner **Säkerhet**^{Aktuell}

EASYFAIRS
Visit the future



Systemlösningar inom prehospital vård för framtidens totalförsvär

Vi på OneMed fyller tillsammans med våra kunder och partners en samhällsviktig funktion. Att leverera medicinskt förbrukningsmaterial, traumaprodukter, medicinteknisk utrustning, förpackningslösningar, utbildningar, logistiklösningar och lagerhantering till sjukvården, myndigheter och militära organisationer är vår passion. OneMed är en pålitlig partner till våra kunder där vi hanterar tusentals leverantörer och tiotusentals artiklar och all den tekniska data och regulatoriska krav som sortimentet kräver.

För att kunna navigera rätt i den alltmer komplexa medicintekniska branschen underlättar en så kallad systemlösning. En partner som via ett kontrakt och en kontakt tar ansvar för kundens totala behov av medicintekniska produkter.

Behovet av prehospital vård i framtidens totalförsvär har ökat. Situationen i Ukraina med medvetna attacker mot sjukhus, sjukvårdsinrättningar och sjukvårdspersonal, innebär att fler sjuka och skadade behöver omhändertagas längre tid ute i fält. För kommuner och regioner kan vi presentera lösningar som gör att det snabbt går att stärka sin beredskap inom prehospital vård.

Kontakta oss gärna så berättar vi mer om vad vi kan göra för just din organisation.

*Peter Olofsson, Sales Manager
peter.olofsson@onemed.com*

Medicinteknisk utrustning • Medicinskt förbrukningsmaterial • Traumaprodukter • Logistik • Träning

ONEMED

www.onemed.se • support.gde@onemed.com

FRIVILLIGA RADIOORGANISATIONEN



FREDRIK FÄRNQVIST,
GENERALSEKRETERARE, FRO

Vi bemannar totalförsvaret med utbildad personal inom radiokommunikation, signalskydd och cybersäkerhet.

Frivilliga radioorganisationen (FRO) bidrar till totalförsvaret dels genom folkförankring och en aktiv informationsspridning i våra 23 landsomfattande förbund, dels genom att rekrytera och utbilda specialister/förstärkningspersonal för placering vid kommuner, länsstyrelser och myndigheter vid höjd beredskap

och krig. Med det sagt är FRO även en aktiv del av samhällets motståndskraft i fred och kris.

OM SAMHÄLLET GÖR en bra utvärdering av behovet kan FRO vara en del av lösningen. Att krigsplacera frivillig personal är ett bra sätt att stärka den egna kommunen, länsstyrelsen eller myndigheten i händelse av sämre tider.

FRO HAR FÅTT ett förtydligt huvudmannaskap av Försvarsmakten kopplat till området cybersäkerhet och cyberförsvar. Föreningen har redan påbörjat flera grundläggande utbildningar och skapat ett nytt koncept för ungdomar som vi kallar för cyberlov*. Håll utkik på fro.se för att se vilka befattningar som är möjliga att söka redan nu!

Cyberlov riktar sig till ungdomar mellan 15-18år. FRO genomför kursen under lovet vecka 44 varje år på uppdrag av MSB och Försvarsmakten (i samarbete med Knowit, Sectra, Tutus och Cyberly). Medlemskap krävs men FRO står för elevernas resa, boende, mat och utbildningskostnader.

Ansök på fro.se



DETTA ÄR EN ANNONS FRÅN CESIUM

Så skapar Cesium AB ett tryggare och säkrare samhälle

Cesium utvecklar och tillverkar alla typer av högsäkerhetsbyggnader och säkra förvaringsutrymmen.

Samhällets ökande kriminalitet och en orolig omvärld ökar ständigt behoven.

– Alla produkter har lång livslängd och är demonter- och flyttbara. Därmed behålls värdet, säger Henrik Johansson på företaget.

I ett allt otryggare samhälle har Cesium specialiserat sig på att utveckla och tillverka högteknologiska säkerhetslösningar för förvaring av kritisk infrastruktur som serverhallar och datacenter, stölbegärligt gods, explosiva varor och vapen.

Man kan också erbjuda säkra byggnader för förvaring av livsviktiga produkter som till exempel mediciner samt andra stölbegärliga och värdefulla produkter, men också transportcontainrar med satellitövervakning.

– Behovet ökar hela tiden i hela världen och vi är i dag ledande inom detta område, säger Henrik Johansson.

Cesiums patenterade teknik och materialstruktur skapar skalskydd som är mycket svåra att forcera. Dessutom klarar det beskjutning.

Cesiums produkter tillverkas i Sverige Gemensamt för alla Cesiums produkter är de kan demonteras och flyttas vid behov. Det gör att deras värde består. Byggnaderna har också en väldigt lång livslängd och kräver samtidigt minimalt underhåll.

All Cesiums tillverkning sker i Katrineholm med omnejd, och alla råvaror är svenska. Det stärker leveransförmågan när det råder oro i omvärlden och logistik-kedjorna utmanas.

– Det ger dessutom arbetstillfällen till orten och är bra ur klimatsynpunkt då man slipper långa frakter av tunga material, avslutar Henrik Johansson.



FAKTA

Cesium AB är svenskt företag som är ledande när det gäller fysiskt skydd av samhällsviktiga anläggningar och förvaring av stölbegärlig eller kritisk materiel. I nära samarbete med kunden utvecklar de kostnadseffektiva och skräddarsydda produkter.



Läs mer på:
www.cesium.se

CESIUM AB

JOBBA MED INFORMATIONSD- OCH CYBERSÄKERHET - INTE BARA FÖR TEKNIKINTRESSERADE

Den tekniska utvecklingen och digitaliseringen går snabbt. När säkerheten inte följer med i samma tempo blir både enskilda organisationer och hela samhället sårbart. Informations- och cybersäkerhet är en spännande och växande bransch för många olika kompetenser såsom jurister, samhällsvetare, kommunikatörer och it-tekniker.

Information är kanske den viktigaste tillgången för en verksamhet idag. Det kostar att inte arbeta med informations-säkerhet. Avbrott kan få stora konsekvenser.



Branschen växer – du kan bidra

Medarbetare inom informations- och cybersäkerhet hjälper organisationer att nå sina mål genom en ansvarsfull och hållbar digitalisering.

– Du kan till exempel jobba med långsiktiga strategiska uppgifter, lösa problem operativt eller utbilda andra. Det finns nog något för alla smaker, säger Margareta Palmqvist, enhetschef

på Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB.

– Ger du dig in i branschen kommer du att känna dig värdefull. Ibland kanske till och med som en hjälte när du bidrar till att stoppa ett potentiellt hot, utvecklar branschen eller bidrar till att verksamheten får bättre förmåga att hantera risker. Du bidrar till ett säkrare samhälle.

Ta nästa steg:

- Sök till högre utbildning
- Besök MSBs sida med **lediga tjänster** <https://www.msb.se/sv/om-msb/jobba-hos-oss/>
- Studenter kan söka **praktikplats** eller göra examensarbete på MSB. Ansök på <https://www.msb.se/sv/om-msb/jobba-hos-oss/lediga-jobb/praktik-och-examensarbete/>
- Vidareutbilda dig genom att komplettera med **enstaka kurser** i ämnet



Vill du göra skillnad?

På BAE Systems Hägglunds producerar vi världsledande militära fordon – som stridsfordonet CV90 och den skyddade bandvagnen BvS10 – från idé, forskning och utveckling till produktion, testning och leverans. Som vår medarbetare blir du en viktig del av svensk och internationell försvarsförmåga.

Vill du också arbeta inom försvarsindustrin?

Sök ett jobb som gör skillnad på baesystems.varbi.com



baesystems.com

BAE SYSTEMS

SKYDDSMASK 90



ANSIKTSSKYDD 90 bildar tillsammans med ett filter en skyddsmask mot kemiska och biologiska ämnen samt radioaktiva partiklar. Ansiktsskyddet är CE-certifierat och CE-märkt för högsta skyddskategori (Klass 3).

Används av Försvarsmakten och övriga krishanteringsorganisationer i Sverige.

Finns även i en enklare version A4, kallad Folkmasken.

SAFETY IS OUR CAPABILITY



WWW.SESPROTECTION.SE

