FRA ÅRSRAPPORT 2023

FLER HOT OCH STÖRRE OSÄKERHET

FRA

OMSLAGSBILD: STORBRITANNIEN, 16 FEBRUARI 2023: Ukrainsk militärpersonal genomgår stridsträning med brittiska trupper från 11:e säkerhetsstödbrigaden på en hemlig plats. Foto: TT/ EPA/Adam Vaughan

2023 var ett år av ökande osäkerhet kring hur de omvärldshot, som fortsatte att växa, skulle utveckla sig. Behoven av goda underrättelser är i sådana tider höga, för att uppdragsgivarna ska kunna dimensionera, prioritera och agera.

Kriget i Ukraina satte sin prägel även på 2023. Efterfrågan på FRA:s underrättelser fortsatte att öka, liksom på vårt stöd inom cyberförsvaret.

I intervjuerna med fyra av våra anställda möter man varierande bakgrunder, kompetenser och intressen – men alla förenas de i att deras arbete gör Sverige säkrare.

Terrorhot och krig i fokus för FRA

Vi lever i osäkerhetens tidevarv. Hoten mot Sverige och svenska intressen fortsätter att bli allt bredare, allt djupare och allt mer komplexa. Detta liknar ibland en perfekt storm, där utmaningarna kommer från olika håll och i högt tempo, och avlöser varandra, förstärker varandra eller pågår parallellt.

Dessa hot är tydliga i både den fysiska och den digitala världen och rör sig över flera områden. Från motståndarnas militära kapacitet i vårt närområde, via främmande makts underrättelseoperationer och cyberattacker, till terrorism.

För att möta dessa olika typer av hot är stödet från FRA ofta avgörande för svensk säkerhet.

FRA har under året fortsatt att stärka Sveriges försvarsunderrättelseförmåga, inte minst genom ett allt djupare och tätare samarbete på alla nivåer med Regeringskansliet, Försvarsmakten, Säkerhetspolisen, Nationella operativa avdelningen inom Polisen samt FM/Must, den militära underrättelse- och säkerhetstjänsten.

Under 2023 försämrades Sveriges säkerhetsläge ytterligare. Uppdragsgivarnas behov av såväl signalunderrättelser från FRA som kvalificerat stöd på cyberområdet har därför varit stort. Under året lyckades myndigheten att fortsätta öka produktionen inom både cybersäkerhet och underrättelserapportering, samtidigt som vi fortsatte att växa.

En högt prioriterad uppgift för FRA under året har varit att fortsätta att noga följa utvecklingen i vårt närområde. Det ger oss en lägesbild när det gäller militära rörelser och militär kapacitet - därigenom fullgör vi uppgiften som Sveriges tidiga larmklocka.

Det ryska anfallskriget mot Ukraina går snart in på sitt tredje år och utvecklingen är avgörande för svensk och europeisk framtida säkerhet. Rysslands ageranде, militära kapacitet och konflikten med väst kommer att prägla hotbilden mot Sverige under överskådlig tid. Olika aspekter av kriget i Ukraina har varit en viktig del av FRA:s rapportering.

Till detta kan läggas hotet från våldsbejakande extremism. Uppmärksamheten kring koranbränningarna och olika desinformationskampanjer har påverkat bilden av Sverige och terrorhotnivån höjdes av Säkerhetspolisen till en fyra på den femgradiga skalan i augusti – ”högt hot”. Under hösten 2023 dödades två svenskar, och en tredje skadades, i terrordådet i Bryssel; Sverige är numera ett prioriterat mål för våldsbejakande islamistisk extremism. FRA har därför stärkt stödet till Säkerhetspolisen och bidragit till att den myndigheten i flera fall kunnat vidta hotreducerande åtgärder under 2023.

FRA har också förstärkt sitt stöd till Polismyndigheten i arbetet med att bekämpa grov gränsöverskridande brottslighet under året.

Det demokratiska, uppkopplade samhället är i grunden starkt men samtidigt sårbart. Sverige och svenska intressen utsätts för dagliga cyberangrepp. De allvarligaste attackerna kommer från statsaktörer och Sverige fortsätter att vara ett mål för främmande underrättelseverksamhet. Andra länders underrättelsetjänster är därför det dimensionerande hotet i cybersammanhang. Statsaktörerna försöker komma över känslig information eller få insteg i svensk infrastruktur.

Den gemensamma bedömningen från de svenska underrättelse- och säkerhetstjänsterna är att Ryssland,

» Vi lever i osäkerhetens tidevarv. Hoten mot Sverige och svenska intressen fortsätter att bli allt bredare, allt djupare och allt mer komplexa. Detta liknar ibland en perfekt storm, där utmaningarna kommer från olika håll och i högt tempo, och avlöser varandra, förstärker varandra eller pågår parallellt.«

Björn Lyrvall, generaldirektör Försvarets radioanstalt (FRA)

» Över 1000 personer arbetar idag på myndigheten, de flesta av oss vid vårt högkvarter på Lovön, andra vid våra stationer runt om i landet. Exakt hur många som jobbar på FRA är inte en offentlig uppgift. Men på bara några år har antalet anställda ökat med över 25 procent och under 2023 kunde vi välkomna över 100 nya kollegor.«

Björn Lyrvall, generaldirektör Försvarets radioanstalt (FRA)

Kina och Iran är de länder som främst hotar Sveriges säkerhet.

Signalspaning och kvalificerad cybersäkerhet hänger tätt samman eftersom det ger kunskap om de mest kvalificerade hoten som sedan kan omsättas i skydd för svenska intressen. På cyberområdet har utplaceringen av TDV, vårt tekniska detekterings- och varningssystem fortsatt under 2023. Allt större del av de mest skyddsvärda verksamheterna omfattas nu av TDV som ser och varnar för angrepp som inte kommersiella skydd kan upptäcka.

Svensk cybersäkerhet är ett lagarbete där både myndigheter, organisationer, näringsliv och privatpersoner är delar av en lång kedja. En viktig länk i denna kedja är samarbetet inom det Nationella cybersäkerhetscentret NCSC där regeringen meddelat att man avser att göra FRA till huvudman. Det är ett stort ansvar som FRA är berett att axla.

Men för att stärka den samlade svenska cyberförsvarsförmågan behöver alla ta ett ökat ansvar. Cybersäkerhet måste vara en högt prioriterad uppgift för alla myndigheter och i hela den privata sektorn. Sårbarheterna är fortfarande för stora, även om allt fler gör allt mer.

I ett allvarligt säkerhetsläge är FRA idag större än någonsin. Över 1000 personer arbetar idag på myndigheten, de flesta av oss vid vårt högkvarter på Lovön, andra vid våra stationer runt om i landet. Exakt hur många som jobbar på FRA är inte en offentlig uppgift. Men på bara några år har antalet anställda ökat med över 25 procent och under 2023 kunde vi välkomna över 100 nya kollegor.

FRA är också på väg att stegvis bli en öppnare myndighet. Antalet följare i sociala medier ökar och myndigheten prövar nya sätt att öka kännedomen och förtroendet för FRA genom tydligare kommunikation. Inte minst är detta avgörande ur rekryteringssynpunkt.

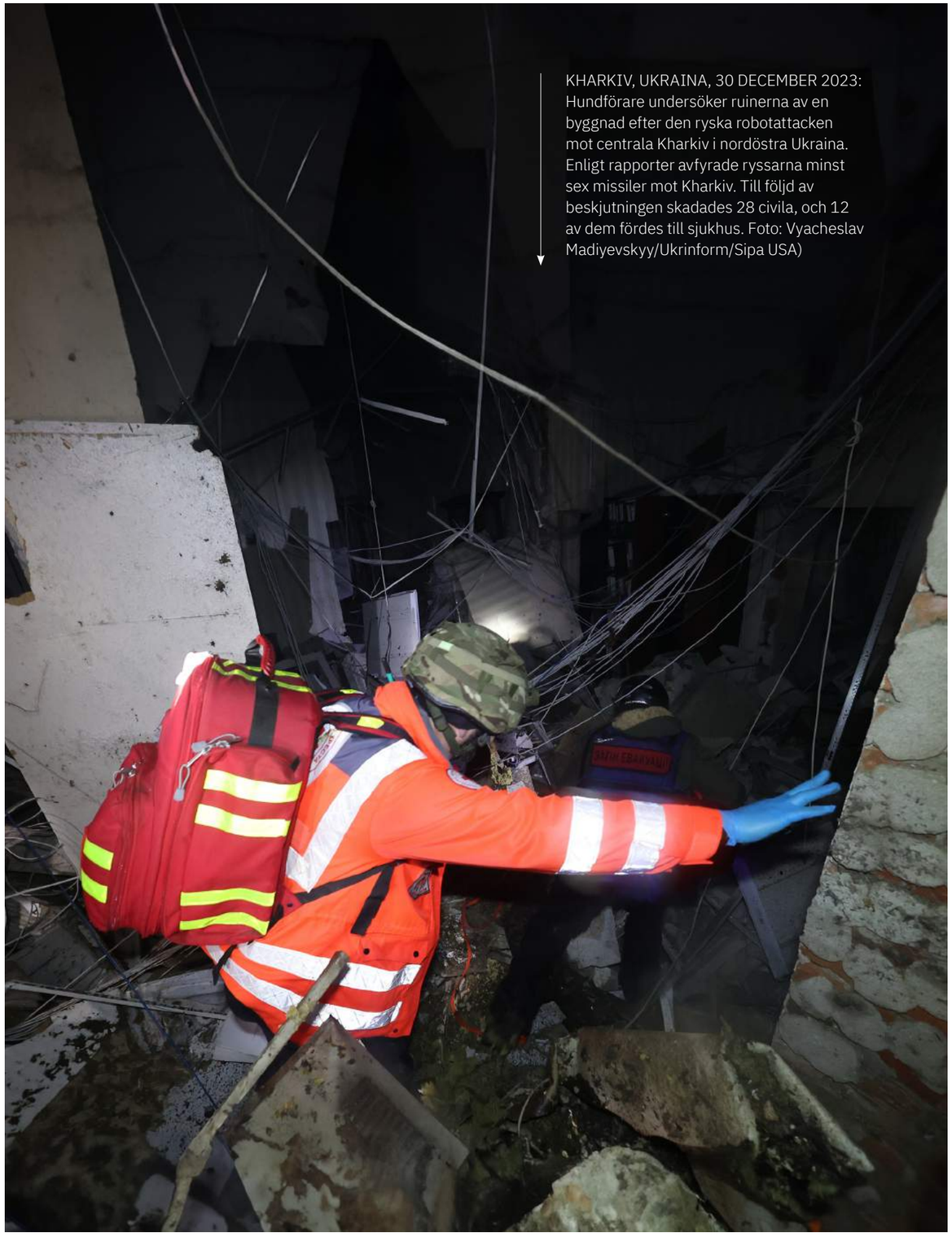
För vi behöver fortsätta att växa. Det osäkra omvärldsläget gör att efterfrågan på underrättelser från FRA och på vårt stöd inom cybersäkerhet kommer att fortsätta att öka under överskådlig tid. Till detta kommer den snabba tekniska utvecklingen.

FRA är en teknikintensiv verksamhet och för att möta framtidens utmaningar krävs djup förståelse för teknikens möjligheter – och skickliga medarbetare inom alla områden som kan omsätta detta i fler underrättelser och ett starkare svenskt cyberförsvar.

Ett viktigt år ligger bakom oss. Ännu fler utmaningar lär komma i framtiden.

Jag vill tacka alla medarbetare för att ha fortsatt att utveckla myndigheten under 2023.

Tillsammans fortsätter vi att skydda Sverige och vår demokrati. Varje dag. Året om.



KHARKIV, UKRAINA, 30 DECEMBER 2023: Hundförare undersöker ruinerna av en byggnad efter den ryska robotattacken mot centrala Kharkiv i nordöstra Ukraina. Enligt rapporter avfyrade ryssarna minst sex missiler mot Kharkiv. Till följd av beskjutningen skadades 28 civila, och 12 av dem fördes till sjukhus. Foto: Vyacheslav Madiyevskyy/Ukrinform/Sipa USA)

Omvärlden 2023, enligt öppna källor

Sverige befinner sig i det allvarligaste säkerhetspolitiska läget sedan andra världskriget. Kriget i Ukraina pågår ännu, i två år har ett storkrig utkämpats inte långt från våra gränser. Sverige har även drabbats av påverkanskampanjer och desinformation, exempelvis rörande koranbränningarna och LVU-kampanjen, som förvränger bilden av Sverige utomlands. Dessa har fått högst påtagliga effekter i ökade risker för terrorangrepp på Sverige och svenskar. Under 2023 dog svenskar i utländska terrorattentat riktat specifikt mot svenskar.

Det finns dessutom en oroande utveckling i det omedelbara närområdet, exempelvis med störning av navigationssystem. Till detta kommer krisen i Mellanöstern, som redan visat en potential att påverka världshandeln. Även längre bort ökar oro och instabilitet. Flera statskupper har skett i Afrika, i Sudan pågår ett inbördeskrig och hela Sahelområdet präglas av strider och instabilitet.

På den digitala arenan attackeras Sverige och svenska intressen ständigt. Cyberangrepp mot Sverige pågår hela tiden. Motståndarna letar oavbrutet efter sårbarheter och information som går att komma åt.

Sammantaget gör detta att hotbilden mot Sverige och svenska intressen har ökat under året. Det innebär att Sverige och svenska myndigheter behöver kunna hantera flera kriser och en bred hotbild, samtidigt som vi måste stärka Sveriges försvarsförmåga och beredskap.

Frågan om Sveriges Nato-medlemskap har varit aktuell under året, en fråga som är ytterst viktig för svensk säkerhetspolitik och kommer att lägga grunden för den i framtiden.

Regeringen aviserade i våras förändringar i organisationen av det nationella cybersäkerhetscentret NCSC, och en utredning om detta pågår nu. En stärkt cybersäkerhet är viktigt för Sveriges beredskap och motståndskraft.

En underrättelseutredning under ledning av Carl Bildt har också tillsatts. Utredningen ska bland annat titta på samverkansformer och utvecklingen inom den svenska underrättelsetjänsten.

Den särskilda utredaren som ser över lagen om signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet, Johan Sjöö, överlämnade delbetänkandet Signalspaning i försvarsunderrättelseverksamhet – frågor med anledning av Europadomstolens dom.

BRYSSEL, BELGIEN, 18 OKTOBER 2023: En svensk fotbollströja ligger bland blommor och andra föremål som lämnats som en hyllning till offren två dagar efter att en gärningsman skjutit ihjäl två svenskar på platsen. REUTERS/Yves Herman

Underrättelseåret 2023 – ett förändrat omvärldsläge

År 2023 har varit händelserikt för FRA och har präglats av det förändrade omvärldsläget. FRA har under året fortsatt följa utvecklingen relaterat till Rysslands invasion av Ukraina. Ett ökat strategiskt terrorhot resulterade i en höjning från tre till fyra på den femgradiga skalan för terrorhotnivån i Sverige. Samtidigt pågår den ordinarie verksamheten. Myndigheten har följt skeenden nära Sveriges gränser som hotet från främmande underrättelseverksamhet och längre från Sverige i områden där Sverige har militära insatsoperationer. Signalspaning är en viktig resurs för att följa utrikes- och säkerhetspolitiska händelser i stort.

Sveriges närområde och kriget i Ukraina
Ett viktigt mål för FRA:s underrättelserapportering är att bistå beslutsfattare med uppdaterad information om det säkerhetspolitiska läget i Sveriges omedelbara närområde. Under året har strategisk och taktisk händelseutveckling i ljuset av kriget i Ukraina fortsatt varit en viktig del av FRA:s stöd till sina uppdragsgivare.

I Sveriges närområde
Lägesuppföljning av utländskt agerande i Sveriges närområde är en av FRA:s primära uppgifter och FRA rapporterar kontinuerligt till Försvarsmakten om fartygs- och flygplansrörelser i närområdet. I samband med det pågående kriget i Europa är behovet av underrättelser fortsatt högt för att upprätthålla en korrekt lägesbild av militära rörelser nära Sveriges gränser.

FRA har till uppgift att agera nationell larmklocka för hot som kan påverka Sverige och svenska intressen. Genom att följa olika militära företeelser med signalspaning bidrar FRA som underrättelsemyndighet till att utveckla Sveriges totalförsvar och beredskap.

Teknisk signalspaning och signalreferensbibliotek
En för FRA viktig uppgift är att vidmakthålla och utveckla signalreferensbiblioteket för Försvarsmaktens behov. Signalreferensbiblioteket är en FRA-produkt inom teknisk signalspaning som ligger till grund för framtagandet av varnar- och motmedelssystem till svenska stridsflygplan och fartyg i Försvarsmakten. Signalreferensbiblioteket används av våra uppdragsgivare vid både nationella och internationella insatser med militära plattformar för att identifiera och skilja på hot och icke-hot. FRA inhämtar fortlöpande signaler från utländska radar- och vapensystem för att vidmakthålla signalreferensbiblioteket.

Massförstörelsevapen och exportkontroll
En viktig del av FRA:s arbete är att bidra till arbetet mot spridning av massförstörelsevapen. FRA arbetar även med att följa och vidmakthålla svensk exportkontroll. Flera länder försöker kringgå svenska exportrestriktioner och anskaffa svenska civila produkter som kan användas i militära sammanhang utöver sitt tilltänkta användningsområde. Genom nationell samverkan inom ramen för svensk exportkontroll deltar FRA i arbetet att stävja anskaffningsförsök av produkter med dubbla användningsområden.

STOCKHOLM 17 Augusti 2023: Statsminister Ulf Kristersson (M) och justitieminister Gunnar Strömmer (M) vid en pressträff med anledning av det försämrade säkerhetsläget i Sverige. Foto: Henrik Montgomery / TT

STOCKHOLM, SVERIGE, 8 JUNI 2023: Aurora 23, den största militärövningen på 30 år. Soldater ur 5:e amfibiebataljonen står uppställda under militärövningen där svenska amfibiesoldater övar anfall med Royal Marines på Korsö i Stockholms skärgård. Foto: Fredrik Sandberg / TT

Ökat stöd mot terrorism
Hotet mot Sverige och svenska intressen utomlands har förändrats i samband med koranbränningarna som genomfördes i Sverige under 2022 och 2023. För att bemöta ett förändrat hotläge har FRA vidtagit åtgärder för att stärka sin förmåga att stödja Säkerhetspolisens arbete. Stödet har möjliggjort för Säkerhetspolisen att vidta hotreducerande åtgärder vid flera tillfällen. Den 17 augusti beslutade Säkerhetspolisen att höja terrorhotnivån från en trea till en fyra på den femgradiga skalan som en långsiktig åtgärd för Sveriges strategiska hotnivåbedömning. FRA följer företeelser med koppling till internationell terrorism. Signalspaning är en avgörande förutsättning för Sveriges långsiktiga arbete att förhindra och upptäcka terrorhot mot Sverige och svenska intressen utomlands.

FRA har även en viktig roll i NCT, Nationellt centrum för terrorhotsbedömning, i samverkan med Säkerhetspolisen och Militära underrättelse- och säkerhetstjänsten (Must). Genom att bistå med underrättelserapportering om internationell terrorism bidrar FRA i samverkan med andra myndigheter till en bättre förståelse för terrorverksamhet samt ideologiskt motiverade aktörer.

Påverkansoperationer mot svenska intressen
Desinformationskampanjer eller falska nyheter, fake news, är en av flera metoder som används av främmande underrättelse- och säkerhetstjänster för att bedriva påverkansoperationer mot svenska eller utländska mål. FRA har en viktig roll att stödja Säkerhetspolisen och Försvarsmakten med information om utländska tjänster som bedriver olovlig underrättelseinhämtning och säkerhetshotande verksamhet mot Sverige och svenska intressen. FRA bidrar med underrättelser om utländska tjänsters mål och metoder på lång och kort sikt som kan vara riktade mot såväl offentlig verksamhet som privata aktörer.

FRA:s arbete mot främmande underrättelse- och säkerhetstjänster avser även asymmetrisk krigföring. Asymmetrisk krigföring kan exempelvis vara sabotage mot kritisk infrastruktur eller cyberhot. Under 2023 aviserade regeringen att FRA ska ta över huvudmannaskapet för Nationellt cybersäkerhetscenter (NCSC). Centret är en samverkan mellan sju myndigheter i det nationella arbetet kring Sveriges totala cybersäkerhetsförmåga där FRA är en svensk expertmyndighet inom cybersäkerhet.

Sveriges utrikes-, säkerhets- och försvarspolitik
Med ett förändrat omvärldsläge ökar behovet av signalunderrättelser för att följa händelseutvecklingen i närområdet och andra länder av intresse för Sverige. Under det gångna året har FRA bidragit med flera viktiga pusselbitar till svenskt ställningstagande i utrikes-, säkerhets- och försvarspolitiska frågor. Genom en löpande och relevant rapportering till våra uppdragsgivare bidrar FRA till att skapa goda förutsättningar för välgrundat svenskt beslutsfattande och att bibehålla ett svenskt oberoende i internationella frågor.

FRA följer kriser, konflikter och krig i olika delar av världen och FRA:s underrättelserapportering kan avse både regional utveckling och specifika händelser i ett land. Det kan exempelvis handla om olika länders intentioner eller avsikter gentemot Sverige.

Stöd till Försvarsmaktens internationella insatser
Under 2023 har FRA fortsatt stödja Försvarsmaktens internationella insatser. FRA:s stöd till Försvarsmaktens insatsverksamhet kan ges både inför, under och efter en insats. Rapportering i anslutning till militär insatsverksamhet kan förse FRA:s uppdragsgivare med en uppdaterad hotbild mot svenska förband. Med signalspaning kan FRA ge information om säkerhetsläget där svensk trupp befinner sig eller annan säkerhetshotande verksamhet som bidrar till ökad säkerhet för personal på plats. FRA:s rapportering om svenska internationella insatser bidrar även till att vidmakthålla svensk förmåga att föra en självständig utrikes-, försvars- och säkerhetspolitik i områden av intresse för Sverige.

Ninve

Som ung stod Ninve i ett fotbollsmål. Idag jobbar hon på FRA och ser till att myndighetens leverantörer inte utgör hot mot myndighetens säkerhetsskydd.

”När man bestämt sig för en viss leverantör tar min enhet vid. Då startar nästa steg, en lämplighetsprövning.”

Som bäst spelade Ninve i division två.
– Det kom publik på matcherna, men det gick inte att ta inträde... Fotboll var allt för mig, tills jag blev 23 och skadade axeln. Sedan dög jag inte som målvakt.

Ninves föräldrar hade var sitt modersmål. Så Ninve talar båda språken. Liksom italienska och grekiska. Och fem språk till. Men hon jobbar inte med analys av signalunderrättelser. Hon är chef för den verksamhet som genomför säkerhetsskyddsavtal.

– Mitt första riktiga jobb var på ett företag som gjorde hushållsmaskiner – brödrostar, elvispar och sånt. Uppgiften var att bistå med avtalen med de stora återförsäljarna, framför allt elektronikkedjorna.

Det var med sådana avtal som Ninve lärde sig grunderna i hur förhållanden mellan beställare och leverantör bör se ut för att vara långsiktigt framgångsrika. Sedan blev det en examen med ämnena offentlig rätt och statsvetenskap, studier som Ninve behöver för sitt arbete idag.

– Det är viktigt att våra leverantörer förstår vad avtalet omfattar och vad vi förväntar oss. Annars är det förstås helt annorlunda att sälja mixerstavar och att teckna avtal i säkerhetsskyddad verksamhet.

En grundläggande princip inom säkerhetsskydd är att säkerhetskänslig verksamhet ska ha samma skydd oavsett var och hur den bedrivs. Därför finns kravet att verksamhetsutövare ska ingå ett säkerhetsskyddsavtal med leverantören som deltar i verksamheten.

Även FRA behöver ibland komplettera de interna resurserna. Det uppstår ett behov, det kan vara allt från snöröjning till en nischad teknisk kompetens som ska jobba i FRA:s system.

– När man bestämt sig för en viss leverantör tar min enhet vid. Då startar nästa steg, en lämplighetsprövning av leverantören. Är det lämpligt att teckna säkerhetskyddsavtal med dem?

– Prövningen omfattar bland annat företagets ledning. Vilka konkreta personer ska in till oss och jobba? Dessa får gå igenom en liknande säkerhetsprövning som våra anställda gör.

– Sedan ska vi förstås hantera konsulten rätt när den väl kommer hit. Vi ska ge goda förutsättningar att göra jobbet vilket kräver att konsulterna integreras i vår verksamhet. Vi har inarbetade rutiner för hur vi tillgodoser säkerhetsaspekterna under tiden arbetet pågår.

Vad gör du framöver i livet?
– Jag trivs med jobbet och har ett fantastiskt gäng omkring mig. På fritiden är jag sugen på att närma mig ett par nya språk.

Cyber-försvaret av Sverige 2023

FRA i cyberförsvarets kärna
Under 2023 har Sveriges cybersäkerhet utmanats av både kvalificerade och mindre kvalificerade hotaktörer. Flertalet allvarliga sårbarheter har utnyttjats för att angripa verksamheter. FRA stödjer samhällsviktig och skyddsvärd verksamhet i Sverige i cybersäkerhetsfrågor i syfte att öka förutsättningarna för ett tillräckligt skydd, även mot de mest avancerade angreppen.

Kartläggning av de mest kvalificerade hotaktörerna
Signalspaning används för att kartlägga de mest kvalificerade hotaktörerna på cyberområdet. Dessa strävar efter att genomföra sina angrepp dolt, men lämnar oundvikligen spår på internet. Spåren är svåra att följa, men med kreativitet, uthållighet och hög teknisk kompetens går det att följa deras aktiviteter.

FRA rapporterar om pågående angrepp till Säkerhetspolisen som då tar kontakt med drabbad verksamhet, så att den kan vidta åtgärder. Insikter om hotaktörernas modus och verktyg omvandlas till skydd av de mest samhällsviktiga verksamheterna. Bedömningar av de mest kvalificerade hotaktörernas förmåga och avsikter delges andra myndigheter och ledande befattningshavare.

Höja lägstanivån – spetsen i Sveriges cyberförsvar
Även om FRA medverkar till att Sverige ska upprätthålla skydd mot de mest avancerade angreppen är cybersäkerhet något som åstadkoms bäst genom lagarbete, på flera nivåer.

Varje organisation, oavsett storlek och verksamhet, behöver arbeta systematiskt med sitt cybersäkerhetsarbete. Det innebär i sin mest elementära form att man inventerar vilka skyddsvärden man har i sina system, vilka hot man kan förmodas utsättas för och vad skadan blir om en angripare lyckas. Vad betyder det om verksamhetens information sprids, förvanskas eller blir otillgänglig? För verksamheten, för dess intressenter och för dess förtroendekapital?

Vilka it-säkerhetsåtgärder som kan vara aktuella att vidta skiljer sig åt beroende på vilka skyddsvärden verksamheten har och hur mogen den är i sitt eget säkerhetsarbete. Som utgångspunkt för cybersäkerhetsarbetet finns två rapporter från Sveriges nationella cybersäkerhetscenter, NCSC. För att höja Sveriges generella motståndskraft mot cyberangrepp arbetar FRA aktivt med att utveckla centrets arbete. Genom att sprida den information och kunskap som FRA har höjer vi lägstanivån och försvårar för främmande makt att angripa Sverige. Genom NCSC skapas förutsättningar för att fler verksamheter i Sverige ska få ett tillräckligt skydd.

Höja högstanivån – öka cybersäkerheten generellt
FRA bidrar än mer aktivt i cybersäkerhetsarbetet för de mest samhällsviktiga verksamheterna, så att de får bästa förutsättningar att skydda sig mot de mest avancerade angreppen. Exakt vilka verksamheter som blir erbjudna sådana åtgärder är hemligt och avgörs i samråd med Säkerhetspolisen och Försvarsmakten. Sedan 2022 är det dock inte bara statens verksamhet som kan komma i fråga. Även i de fall då det mest skyddsvärda bedrivs exempelvis inom näringslivet är det möjligt för FRA att erbjuda sitt stöd. Med tillgång till en hög teknisk kompetens och i kombination med kvalificerade underrättelser om främmande makts aktiviteter ger FRA ett unikt tillskott till dessa verksamheters eget cybersäkerhetsarbete.

Ett unikt bollplank
Rådgivning är vårt viktigaste verktyg. FRA har kunskap och förmåga att tänka som en angripare och kännedom om vilka sårbarheter som finns. Tillsammans med verksamheternas identifierade skyddsvärden kan rätt åtgärder sättas in. Ofta anar verksamheterna redan ungefär inom vilka områden sårbarheterna finns men har av olika anledningar inte fokuserat tillräckligt på att motverka dessa.

FRA genomför bland annat kvalificerade it-säkerhetsgranskningar där vi, med liknande metoder som främmande makt använder, försöker angripa viktiga nätverk, kanske en central myndighetsfunktion av vikt för miljoner människors vardag. Genom att kartlägga sårbarheter och påvisa hur vi kan hacka oss in och ta över systemen ger vi råd om vilka säkerhetsåtgärder som bör vidtas. Vi påvisar hur en angripare kan inhämta information, förstöra funktionalitet eller på annat sätt manipulera systemen.

FRA kan också detektera och analysera tecken på cyberangrepp som gått oupptäckta, samt vid ett misstänkt eller konstaterat angrepp bistå med råd och tekniskt stöd.

Allting genomförs efter förfrågan och i nära samråd med den uppdragsgivare som vi stödjer.

Genom den kompetens och kunskap FRA har stödjer vi också genom att vara ett bollplank generellt i uppdragsgivarens cybersäkerhetsarbete. Det kan både vara genom att proaktivt stödja i design och kravställning under framtagandet av nya system såväl som att mer reaktivt stötta med analyser och råd vid cyberangrepp.

TDV – ett kvalificerat sensorsystem
FRA utvecklade för elva år sedan på regeringens uppdrag TDV, Tekniskt detekterings- och varningssystem. Genom vår signalspaning skaffar vi oss kunskap om hur olika typer av intrång och angrepp går till och kan därmed bygga tekniska signaturer som kan användas inom TDV. TDV finns hos ett antal uppdragsgivare och vi kan därmed upptäcka angrepp som främmande makt genomföra mot dessa. FRA kan då varna uppdragsgivaren som kan vidta nödvändiga åtgärder. Självklart stödjer FRA även vid behov med råd om vilka åtgärder som bör vidtas. TDV är därmed ett konkret exempel på hur FRA kombinerar uppdragen som signalspaningsmyndighet med sitt cybersäkerhetsuppdrag.

SÄLEN, 9 JANUARI 2023: Försvarsminister Pål Jonson och civilförvarsminister Carl-Oskar Bohlin (bakom) talar om bland annat cybersäkerhet vid en presskonferens på måndagsmorgonen under Folk och Försvars rikskonferens i Sälen. Foto: Björn Lindahl / TT

Martin

De anställda kan vara hur bra på sina expertisområden som helst – men om inte gränssnittet mellan datorerna och de mänskliga operatörerna fungerar, förlorar man så mycket. Idag jobbar Martin på FRA:s it-drift.

”Hur får man människa och maskin att fungera tillsammans? Det är där jag bidrar.”

Det var efter naturvetenskaplig linje på gymnasiet som Martin valde att plugga i Gävle. Han kom snart på att dataingenjörsprogrammet med all dess matte inte var rätt val i livet. Det var i stället datavetenskapsprogrammet: Hur ska mötet mellan en operatör och en dator vara utformat för att operatörens expertis ska komma till bäst uttryck?

Martin fortsatte studierna på Stockholms universitet, multimediaprogrammet. Dess tvärvetenskapliga ansats var det svårfångade området mellan pedagogik och teknik.

Martin fick jobb, hans förmåga att få människor att dra nytta av datorernas möjligheter var efterfrågad – först ett år på helpdesken inom Stockholms läns landsting (numera regionen). Sedan fem år med samma arbetsuppgifter på Regeringskansliet.

-Båda arbetsplatserna erbjöd känsliga it-miljöer, som måste fungera. Landstingets nätverk innehåller saker som medborgarnas sjukvårdsjournaler. Från Regeringskansliet styrs Sverige och den dagliga verksamheten hanterar olika typer av sekretess.

– Jag sprang mellan alla departement. Ibland kunde man behöva åka och jobba på svenska ambassader i utlandet.

På Regeringskansliet sprang Martin också på sin blivande fru som också jobbade med it. Numera har de tre barn: tre, fem och sju år gamla.

Anställda på FRA jobbar normalt inte när de inte är på plats på sina kontor.

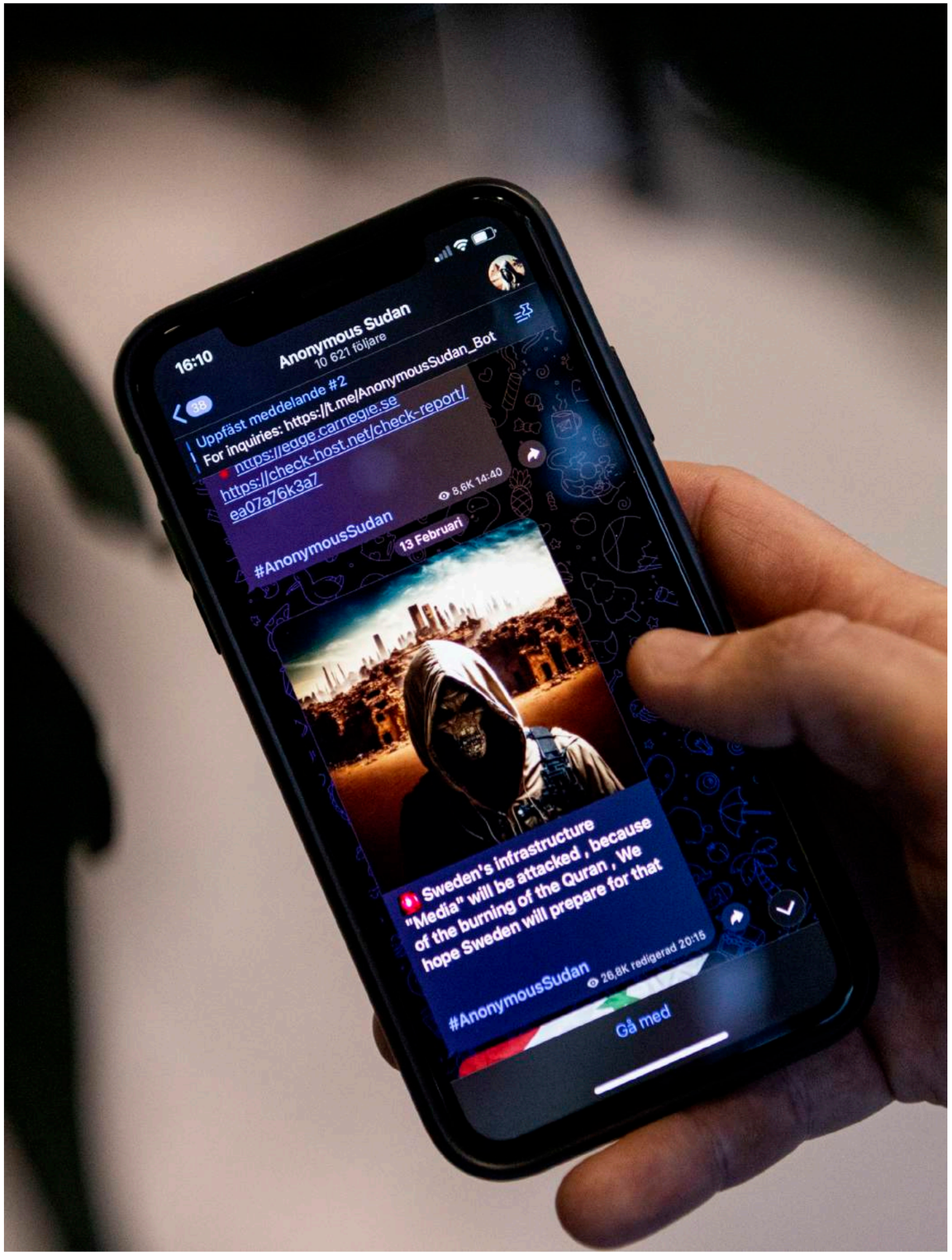
– Det hade varit skönt att kunna arbeta hemifrån. Men å andra sidan behöver man aldrig tänka på jobbet när man är utanför grindarna. Så det funkar!

Är it-miljön på FRA annorlunda än på de tidigare arbetsplatserna?

– Här har vi en väldig spännvidd på utrustningen, allt från top notch till system som är redo att bytas ut. Egenutvecklade applikationer samsas med sådana vi köpt. Det gör arbetet här varierat och roligt – jag lär mig något nytt nästan varje dag.

– En del är helsålda på exotisk hårdvara. Jag tycker att klientdelen är den mest intressanta, hur man får människa och maskin att fungera tillsammans. Det är där jag bidrar.

– En arbetsplats måste också ha ett vettigt syfte. Som FRA. Kunskap om omvärlden är viktig. Då kan våra uppdragsgivare möta saker med rätt prioriteringar. Vet man, kan man agera därefter. Vet man inte, kanske man måste vara försiktig i onödan eller så fattar man dåliga beslut.



Samarbetet inom cybersäkerhet utvecklas

Cybersäkerheten är väsentlig för både samhällets allmänna funktionalitet, för näringslivet och människors privata angelägenheter. När Nationellt cybersäkerhetscenter, NCSC, skapades i slutet av 2020 var det för att öka samverkan mellan de myndigheter som på olika sätt bidrar till cybersäkerheten i Sverige.

NCSC fick ingen enskild myndighet som huvudman, istället skulle ansvaret gemensamt tas av fyra myndigheter: FRA, Försvarsmakten, MSB och Säkerhetspolisen. Tre ytterligare myndigheter är också knutna till verksamheten: Polismyndigheten, FMV och PTS.

Inom NCSC sker samverkan löpande på de områden där var och en av de ingående myndigheterna har uppgifter och kompetenser. Det kan handla om incidenthantering och annan samordning. Under 2023 har centret fokuserat på att producera regelbundna lägesbilder kring cyberhot och incidenter, med Regeringskansliet som huvudsaklig mottagare.

En viktig verksamhet har varit att utveckla formerna för samverkan mellan myndigheterna och näringslivet. Under 2023 utvecklades en modell för hur sådan samverkan ska kunna se ut. Organisation, process och rutiner har tagits fram, efter diskussioner med näringslivet och branschorganisationer. Erfarenheter från pilotprojektet NCSC Finansforum har också inkluderats i slutsatserna.

Under 2023 tillsatte regeringen en utredare för att se över den framtida styrningen, organisationen och verksamheten inom NCSC. Förslag väntas under 2024. En utgångspunkt för utredaren är att FRA ska bli huvudman för NCSC. Givetvis är fortsatt nära samverkan mellan de på området aktiva myndigheterna av avgörande betydelse.

SVERIGE, FEBRUARI 2023: Hemsidor som tillhör stora svenska företag, myndigheter och institutioner släcks ned. Bland annat drabbas SAS, SVT, flera universitet och sjukhus. Hackergruppen Anonymous Sudan ligger bakom överbelastningsattackerna. Foto: TT

Johan

It-säkerhet var vad Johan ville jobba med, det visste han. Han tog jobb som junior Linuxadmin på FRA. Men myndigheten hade redan väl utvecklad it-säkerhet. Johan blev istället del av gruppen som hjälper andra myndigheter med sin nätverkssäkerhet. Där fanns det mycket att göra.

”Lösenord är ofta det som många tampas med, i praktiken har ingen människa säkra sådana.”

Johan flyttade till Stockholm när han skulle börja gymnasiet. Han valde en linje i en skola med inriktningen specialidrott.

– Jag var kanske inte så intresserad av programmet i sig, men jag fick ägna mycket tid åt karate!

Johan ville bli polis, men fick först möjlighet att göra lumpen. Därefter tog han anställning som soldat på en av Försvarsmaktens första kompanier för anställda skyttesoldater.

– På fritiden höll jag på med datorer: Körde ctf:er, lärde mig Linux och Windows - och programmerade förstås.

Efter tre år i armén sökte Johan jobb, men kunde inte uppvisa någon utbildning. Yrkeshögskolan blev lösningen, där han läste Linux och nätverksadministration. Under studierna fick han jobb redan under praktikperioden, det behöll han ett par år.

Längtan efter att få jobba med it-säkerhet var stor, så Johan sökte sig till FRA. Som nyanställd junior Linuxadmin insåg han att intresset för it-säkerhet delades av de nya kollegerna – han kunde inte göra så stort avtryck som han hade hoppats; FRA hade redan en väl utvecklad säkerhetskultur.

– Det finns mängder av samhällsviktiga verksamheter ute i samhället som inte alls har så utvecklad kompetens på området. Så jag blev del av FRA:s funktion som anlitas för att bistå med andras nätverkssäkerhet.

Vad är det oftast som behöver förbättras?
– Segmentering och stark autentisering, klassiska saker. Koll på behörigheter är också viktigt. Och loggning, förstås. Lösenord är ofta det som många tampas med, i praktiken har ingen människa säkra sådana. Tillämpar man flerfaktorsautentisering blir dåliga lösenord inte samma problem.

Har du god säkerhet i dina privata nätverk?
– Behovet ska styra. Själv har jag flerfaktorsautentisering på det viktigaste, men inte nödvändigtsvis allt, dels för att det kanske inte går men det kan till exempel vara en testmiljö som jag bygger hemma.

Johan har mer och mer utvecklats till en engagerad pedagog. Han vill ge andra samma möjlighet som han själv fått att utvecklas.

– Det jag tycker är allra roligaste är att utbilda inom it-säkerhet. För några år sedan hade vi gymnasieelever här under för en veckokurs under deras sommarlov. Senare hade vi en handfull traineer, de är anställda nu.

Under tiden vid FRA har Johan blivit pappa. Karaten har bytts mot jiu-jitsu. Med barnen byggs det Lego.

– Har många kilo Lego, jag älskar Lego Pirates från 90-talet, men barnen föredrar Lego City.

Terrorhotbedömningen höjd till nivå fyra

FRA, Försvarsmakten/Must och Säkerhetspolisen sitter i en permanent arbetsgrupp och bedömer terrorhotnivån, utifrån den sammanlagda bild som myndigheternas underrättelser berättar om hoten mot Sverige och svenska intressen. Denna arbetsgrupp kallas NCT, Nationellt centrum för terrorhotbedömning.

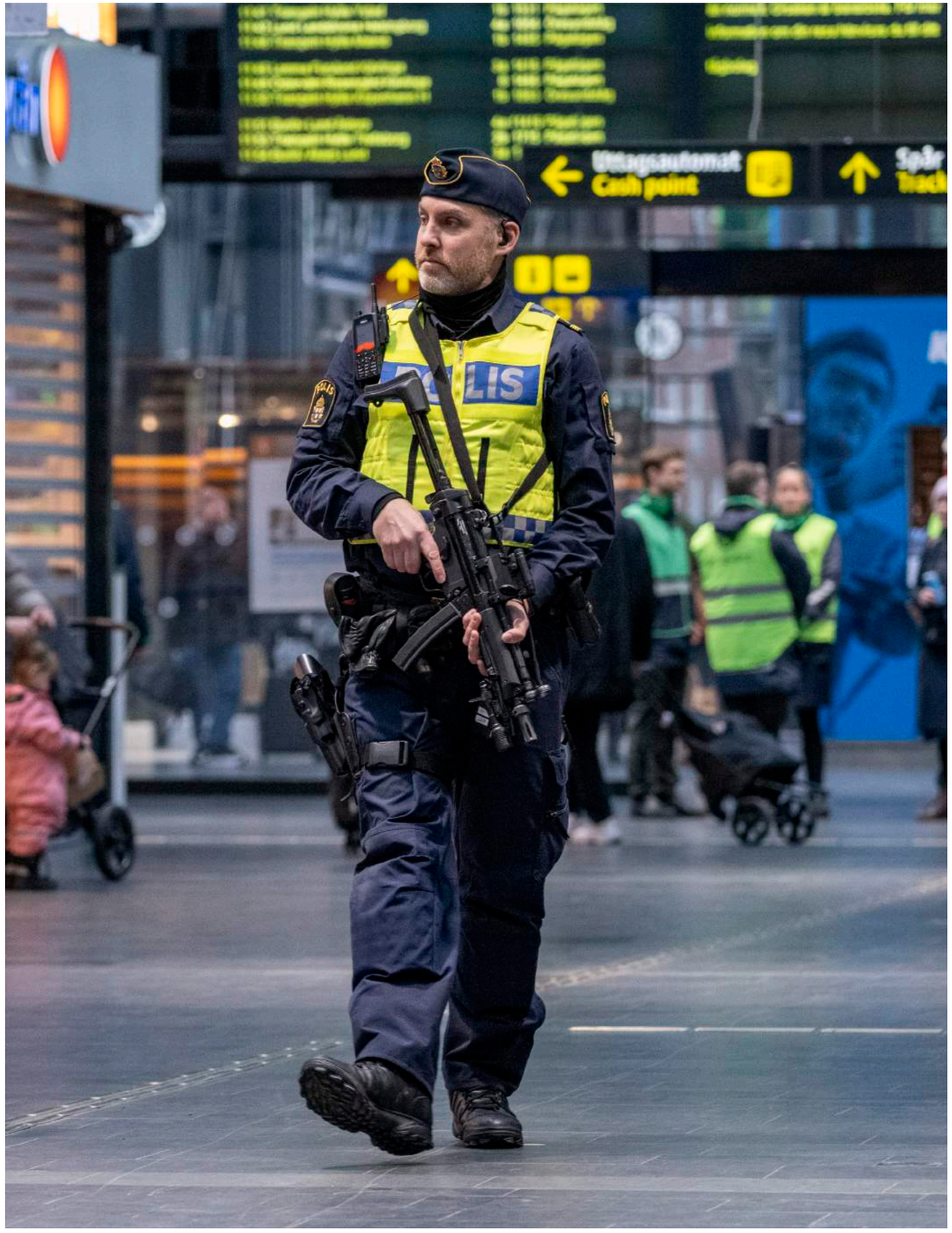
FRA ingår också i Samverkansrådet mot terrorism, tillsammans med en rad andra myndigheter.

FRA:s rapportering i fråga om terrorism sker såväl löpande som i samband med enskilda händelser. Hur uppstår risker för terrorism och hur utvecklas de? Svenska kopplingar till internationell terrorism kan röra rekrytering, resandemönster och finansiering av terroristernas verksamhet.

Under 2023 ökade hotet från terrorism på ett sätt som fick säkerhetspolischefen att höja nivån från tre (förhöjt hot) till fyra (högt hot) på en femgradig skala.

Den höjda terrorhotnivån påverkar FRA utifrån vårt arbete att följa och rapportera om internationell terrorism. Ett strategiskt högt hot understryker behovet av goda underrättelser så att Säkerhetspolisen kan vidta hotreducerande åtgärder.

Den höjda terrorhotnivån är också en signal till samhället att vidta relevanta åtgärder. För FRA:s del innebär det att myndigheten stärker det fysiska säkerhetsskyddet på olika sätt. FRA har bland annat infört permanenta kontroller på Rörbyvägen vid huvudkontoret på Lovön. Vi inser att dessa kontroller medför ett visst besvär för allmänheten, men har mötts av förståelse och samarbete.



MALMÖ, SVERIGE, 17 DECEMBER 2023: Polis med förstärkningsvapen av typen MP5 patrullerar vid Malmö C på tredje advent. Polisen har med anledning av det förhöjda terrorhotet beslutat att poliser som är i yttre tjänst skall vara utrustade med förstärkningsvapen då de patrullerar i områden med större folksamlingar. Foto: Johan Nilsson / TT

Magdalena

När Magdalena var åtta år seglade hon med familjen i Medelhavet. Inför varje ny hamn övade hon in några fraser på det aktuella språket och testade dem efter att ha lagt till. Nyfikenheten på omvärlden, för främmande språk och viljan att göra nytta förde henne ett par decennier senare till grindarna på FRA.

”Signalspaning är som en lök, man kommer igenom skal efter skal och det finns många.”

Mitt stora intresse som tonåring var konst och språk. Jag reste i världen och förälskade mig i abstrakt måleri. Själv provade jag på att måla (helst i olja), men också sång, spela olika instrument och mycket annat.

Efter gymnasiet läste Magdalena strökurser i statsvetenskap och språk. Jobbade som vårdbiträde och tränade en hel del. Pluggade till PT och kostrådgivare.

– Jag tränar ännu crossfit. Förra året gjorde jag En svensk klassiker, även om motionssporter inte är min grej. Simningen var inte rolig. Men när jag går in för något så genomför jag det.

När Magdalena var 24 år gjorde hon lumpen, just då Sverige gått från värnplikt och mot ett frivilligförsvar.

– Jag hade ingen koll på ens vapengrenarna när jag ryckte in. Men jag var bra på det mesta, utom verksamheten på skjutbanan – vänta, frysa och skjuta – där är jag ingen stjärna.

Magdalena blev bildtolk, specialistofficer och anställd vid flottiljen F21 i Luleå.

– Man tolkar bilder som oftast tagits från luften, men också andra bilder förekommer. Genom den data man får av bilder kan man stötta piloterna i många situationer. De ska koncentrera sig på att flyga och ha all data som är möjlig till sin hjälp.

Magdalena blev under sin tid i Luleå också utlånad till att tjänstgöra utomlands och vid Flygstaben. Det var där hon fick sin första kontakt med FRA.

– Då fick jag en väldigt positiv bild av FRA. Inte bara i mina egna kontakter, utan också från hur kollegerna talade om FRA – med stor respekt för den professionalitet man mötte. Alla visste att man skulle tänka till innan man hörde av sig till FRA med specifika behov. Inte bara ringa och säga tjena.

En bekant visade Magdalena en annons från FRA, den var specifik i sina krav och ringade in hennes kompetenser: Vissa specifika språkkunskaper, intresse för omvärldspolitik och inte minst kännedom om militära plattformar.

Att arbeta med data från signalspaning är inte samma sak som att tolka bilder – men att analysera vad man läser, ser eller hör har tydliga likheter.

– Idag sitter vi och tar emot sådana där samtal som jag ringde när jag var anställd inom Försvarsmakten. Nu vet jag vad FRA kan göra och jag anar vad mottagarna vill ha. På så sätt kan mina kolleger och jag se till att vi ger ett gott stöd.

Signalspaning kan ge omfattande underrättelser till uppdragsgivarna.

– Signalspaning är som en lök, man kommer igenom skal efter skal och det finns många. Det finns en uppsjö av saker man kan göra. Konsten är att strukturera sin dag så man hinner allt.

– Att arbeta på FRA är kul och meningsfullt. I Försvarsmakten handlar mycket om att öva, utom förstås på utlandsmissioner. Här på FRA får jag jobba med skarpa saker hela tiden, men ändå med bra arbetstider och utan att få sand överallt.

Artemis överlämnad till marinen

Den 15 november 2023 överlämnade Försvarets materielverk Sveriges nya signalspaningsplattform till marinen. Fartyget heter Artemis och ersätter den nuvarande plattformen Orion. Marinen tillhandahåller dessa plattformar för FRA:s personal som del av utrustningen för Sveriges signalspaning.

FRA signalspanar med hjälp av olika metoder. Spaning på radiosignaler sker både från fasta stationer på land och från rörliga plattformar i form av flygplan och fartyg. Sedan 1984 har FRA bedrivit verksamhet på det nuvarande fartyget Orion. Det har sedan dess varit marinens skepp med flest sjödygn per år.

Det är framför allt sydöstra Östersjön som trafikeras. Jämfört med signalspaningsflygplan som också är en kvalificerad signalspaningsresurs och rör sig över stora områden på kort tid, har ett signalspaningsfartyg större uthållighet och kan bevaka längre förlopp över tid.

Med bytet från Orion till Artemis kommer FRA:s förmåga att förbättras, liksom arbetsmiljön ombord.

Artemis började byggas 2018 och sjösattes året efter. Efter fördröjningar under tillverkningen i Polen, bogserades det halvfärdiga fartyget till Karlskrona för färdigställning.

Cylindern ovanpå översta däcket är en så kallad radom och karaktäristisk för fartyg som utför signalspaning. Under pågående uppdrag samarbetar marinens personal med FRA:s signalspanare på ett sätt som skapar goda förutsättningar för framgångsrik underrättelseinhämtning.

Försvarets nya signalspaningsfartyg Artemis.
Foto: Sofia Löveborn/Försvarsmakten

KARACHI, PAKISTAN, 7 JULI 2023: Anhängare av det radikala islamistpartiet Tehreek e Labaik Pakistan bränner den svenska flaggan under en demonstration för att fördöma bränningen av islams heliga bok Koranen. AP Photo/Fareed Khan

Samarbete – strategiskt, minutoperativt och på alla nivåer

Vi har storkrig i Europa, osäkerhet om framtiden, konflikter i andra delar av världen, hot mot våra informationssystem och hög risk för terrorhot. I en sådan situation måste myndigheter samarbeta för att alla på bästa sätt ska kunna bidra till Sveriges säkerhet. Säkerhetspolisen, Försvarsmakten/Must och FRA har sedan länge ett mycket väl upparbetat samarbete.

Signalspaning är en viktig källa till information för både Must och Säkerhetspolisen. Därför är det av stor vikt att FRA kan leverera det underlag som de andra myndigheterna behöver. Men för att kunna bedriva effektiv signalspaning behöver FRA få bra ingångsvärden. På det sättet förstärker vi alla tre myndigheter varandras arbete.

– Både underrättelseverksamhet och cybersäkerhet är typiska lagarbeten och våra myndigheter arbetar nära varandra och stärker varandra på alla nivåer, säger Björn Lyrvall, generaldirektör för FRA.

Oavsett om hoten kommer från främmande makts underrättelsetjänster, från terrorister eller genom cyberangrepp använder sig Sveriges motståndare av hela sina samhällens resurser.

”Ett nära samarbete mellan de myndigheter som bevakar de yttre och inre hoten mot Sverige är nödvändigt för att vi ska kunna bemöta dessa hot. I ett osäkert och ovisst säkerhetsläge arbetar Must tillsammans med FRA och Säkerhetspolisen för en effektiv och samlad nationell ansats.” Säger Thomas Nilsson, chef Militära underrättelse- och säkerhetstjänsten (Must)

Ett exempel på samarbete är Nationella cybersäkerhetscentret som byggs upp av FRA, Försvarsmakten, Säkerhetspolisen och MSB och som nu är föremål för en utredning för att stärka dess förmågor.

Ovan från vänster: Thomas Nilsson, chef Must, Charlotte von Essen, säkerhetspolischef och Björn Lyrvall, generaldirektör FRA. Foto: Säkerhetspolisen

Ett annat är samarbetet inom NCT, Nationellt centrum för terrorhotbedömning som gör strategiska bedömningar om terrorhotet mot Sverige och svenska intressen. Där samarbetar FRA, Must och Säkerhetspolisen.

Samarbetet mellan myndigheterna sker löpande och på alla nivåer. Det kan vara långsiktigt strategiskt eller ske sekund för sekund, beroende på vilket sorts hot som hanteras.

”För att kunna förstå om läget eskaleras och försämras behöver vi kunna se helheten. Här blir en god samverkan avgörande för att kunna skapa en heltäckande lägesbild som i sin tur kan ligga till grund för arbetet med att skydda Sverige.” Säger Charlotte von Essen, säkerhetspolischef.

I en orolig tid är det goda samarbetet mellan Sveriges underrättelse- och säkerhetstjänster en styrka för Sverige. Tillsammans möter FRA, Säkerhetspolisen och Must de allvarligaste hoten mot landet.

Krypto

Under 2023 utkom boken *”Är du smartare än en kryptolog? Tankenötter från FRA”* i en ny och utökad upplaga.

Här är tre tankenötter från boken.

Först en ganska enkel gåta, av klassisk modell:

Hört i järnhandeln:
– Hur mycket kostar de här?
– 10 kronor styck.
– Billigt! Då tar jag hundra.
– Det blir 30 kronor.
– Förresten, då tar jag nittioåtta till min granne också.
– Jaha, då blir det ytterligare 20 kronor, tillsammans 50 kronor.

Vad köpte kunden i järnaffären?

Sedan en kanske aningen svårare sak:
Andrea, Elin, Jessika, Johanna, Julia, Kristina, Margareta, Rosa, Sara, Ulla.

Vem ska bort?

Och så en kryptouppgift, rätt svår dessutom:

Vilket ord saknas?

EOTN QA ÄM ÄMEOTNZMP

LEEDC VW KÅGCÄLT

ÖGQHLPK R PFF SBHKFHM

ÄÖJP CU EV ZWTMÖHYET

BMYRCF KD ZI NYIEFSIR

PXÅQLÅ M OYY BOGTLEQ

NÄBSRB Ö RK ????????

FRA kommunicerar

FRA expanderar och behöver rekrytera personal, som ofta är eftertraktade på arbetsmarknaden. Under 2023 producerades tre korta filmer om FRA. Under 2024 kommer de att synas i en filmkampanj. Ökad kännedom är en förutsättning för att lyckas med expansionen och filmer som visas brett är en satsning för detta ändamål.

Det handlar om tre filmer – en huvudfilm om FRA och två rekryteringsfilmer med fokus på it respektive cyber, cirka en minut långa. Kampanjen planeras att pågå under 2024.

Varför en filmkampanj?
– Vi är vi en relativt okänd myndighet – hälften av svenskarna känner till oss. För att underlätta rekrytering måste vi öka kännedomen om FRA och den nytta som samhället har av vår verksamhet.

– Film gör det lättare att komma ihåg oss. För att sätta FRA på kartan och öka kännedomen om oss är professionellt producerad film därför det bästa verktyget, säger FRA:s kommunikationschef Ola Billger.

FRA i sociala medier
En av de största utmaningarna myndigheten står inför är att attrahera nya medarbetare. För att kunna göra det behöver fler känna till FRA och vårt uppdrag. Det huvudsakliga syftet med vår närvaro i sociala medier är därför att öka kunskapen om FRA samt intresset och förtroendet.

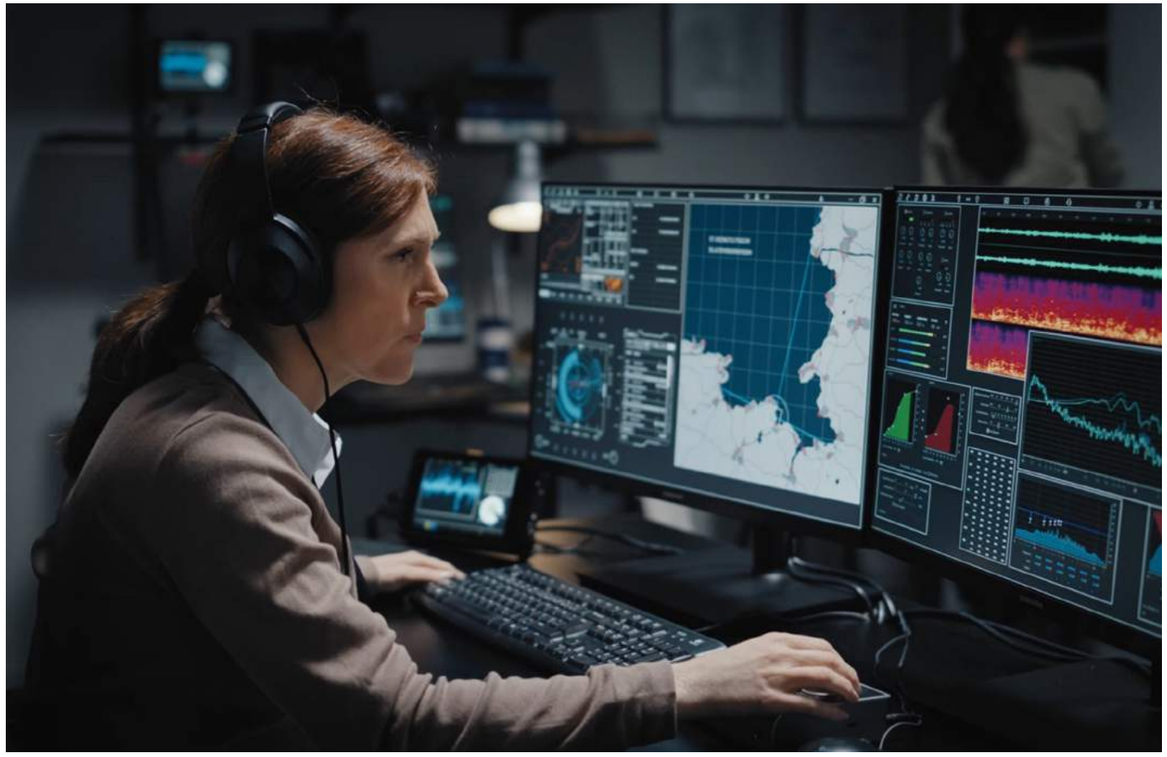
På sociala medier är FRA aktivt på LinkedIn, X och Instagram. Antalet följare i dessa kanaler har under 2023 ökat. Vi finns också på Youtube.

Kriget i Ukraina är givetvis en stor orsak till det ökade intresset för underrättelsetjänst i allmänhet, men FRA producerar också mycket mer innehåll än tidigare i sociala medier. På X har vi dubblerat följarskaran på ett drygt år då vi gått från 7000 följare i oktober 2021 till nästan runt 15 000 följare vid utgången av 2023. På vår största kanal, Linkedin, uppgår följarskaran till 25 000 följare.

Med sina blygsamma 2000 följare är FRA:s instagramkonto att betrakta som lillasyster till de andra kanalerna. Det gäller även innehållet som är lättsammare. Vi lyfter ibland fram våra medarbetare och visar hur det kan vara att jobba på FRA.

Våra konton i sociala medier

Försvarets radioanstalt
@fradioanstalt
@fra_sverige
@fra_sverige



Utsnitt ur informationsfilmen om FRA.

Exempel från FRA Instagram.

2023 följde på ett år då den säkerhetspolitiska stabiliteten och förutsebarheten dramatiskt hade försämrats, efter flera år med liknande trend. 2023 fortsatte hoten att torna upp sig, samtidigt som det blev än svårare att göra säkra förutsägelser om utvecklingen.

Våra uppdragsgivare ökar sin efterfrågan på underrättelser, utifrån de ändamål som kan ligga till grund för kartläggning genom signalspaning. Samma sak rör vårt uppdrag inom cyberförsvaret – behovet är stort och efterfrågan ökar.

FRA expanderar och söker nya medarbetare, med varierande kompetenser. Under 2023 har vi planerat för kampanjer som beskriver vad FRA kan erbjuda som arbetsgivare. I den här årsrapporten intervjuas fyra medarbetare som beskriver vad de gör och hur de hamnade hos oss. Intervjuerna med dem bidrar både till insynen i FRA:s dagliga verksamhet ger vägledning åt den som kanske vill söka sig till oss.

För den som uppskattar knep&knåp och kryptologi, finns här tre sinsemellan helt olika uppgifter med skilda vägar till lösningar.

Facit – om ni inte klarat ut det här redan?

1. **Första gåtan: Vad köpte kunden i järnaffären? Kunden köpte siffror i metall, exempelvis för att sätta på husfasaden.**

2. **Andra gåtan: Vem ska bort? Julia ska bort. Alla andra har namnsdag i juli. Julia den 16 februari.**

3. **Kryptouppgiften: Vilket ord saknas? Om man använder substitutionsalfabetet GUDHJÄLPEZORNSMÖQVICKTFÅBYXAW så ser man att n:te delen av uppgiften chiffreras med att hoppa fram n bokstäver i detta alfabet. I klartext har man:**
   *** HJUL PÅ EN ENHJULING**
   *** EGGAR PÅ SVÄRDET**
   *** MÅNADER I ETT KVARTAL**
   *** LÖV PÅ EN FYRKLÖVER**
   *** TJUGOR PÅ EN HUNDRING**
   *** BURKAR I ETT SEX-PACK**
   *** FÄRGER I EN ????????**

   Då ska alltså frågetecknen vara en REGNBÅGE, eller efter chiffrering BRSKEJSR.

Årsrapporten är framtagen i ett samarbete mellan FRA och Intellecta.
Foto: Christoffer Edling (GD och medarbetarbilder).
Tryck: Stema Specialtryck AB, 2024

www.fra.se

FRA