

MAGNUS NORMARK, ANNA-KARIN TUNEMALM,
DANIEL WIKTELIUS, PER WIKSTRÖM, ANNA VESTERLUND



OMVÄRLDSBEVAKNING
HOT MOT SAMHÄLLET
RADIOAKTIVA ÄMNEN
GIFT
BIOLOGISKA ÄMNEN
KEMISKA ÄMNEN
KRIMINALITET
VAPEN

TERRORISM

Magnus Normark, Anna-Karin Tunemalm, Daniel
Wikteliuss, Per Wikström, Anna Vesterlund

CBRN-hot från ickestatliga aktörer

Årsrapport 2021

Titel	CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2021
Title	CBRN Threats and Incidents Involving Non-state Actors – 2021 Annual Report
Rapportnr/Report no	FOI-R--5309--SE
Månad/Month	Maj
Utgivningsår/Year	2022
Antal sidor/Pages	29
ISSN	1650-1942
Uppdragsgivare/Client	Fö
Forskningsområde	CBRN-frågor
FoT-område	Inget FoT-område
Projektnr/Project no	A400022
Godkänd av/Approved by	Niklas Brännström
Ansvarig avdelning	CBRN-skydd och säkerhet

Bild/Cover: Johan Hallnäs/TT Nyhetsbyrån

Detta verk är skyddat enligt lagen (1960:729) om upphovsrätt till litterära och konstnärliga verk, vilket bl.a. innebär att citering är tillåten i enlighet med vad som anges i 22 § i nämnd lag. För att använda verket på ett sätt som inte medges direkt av svensk lag krävs särskild överenskommelse.

This work is protected by the Swedish Act on Copyright in Literary and Artistic Works (1960:729). Citation is permitted in accordance with article 22 in said act. Any form of use that goes beyond what is permitted by Swedish copyright law, requires the written permission of FOI.

Sammanfattning

Inga kända attentat med CBRN-ämnen som genererat omfattande negativa konsekvenser har skett under 2021. Trots att vi inte sett några sådana attentat under de senaste åren finns det en fortsatt stor oror för att attentat kan inträffa. Drivande faktorer bakom oron kan ofta kopplas till retorik och informationsspridning som förekommer i extremistkretsar samt de potentiella skadeeffekter den typen av attentat kan generera i samhället.

Samhällspåverkan från covid-19-pandemin har dominerat perspektiven på denna typ av hot. Dels utifrån hur insikterna om samhällets sårbarheter kan inspirera våldsbejakande miljöer till handling, dels utifrån hur extremistmiljöer och kriminella aktörer utnyttjat människors rädsla för smitta, behov av stöd och de restriktioner som införts för sina polariserande och illegala syften.

Författarna kan även konstatera att giftiga ämnen fortsatt används i syfte att hota, skrämma och skada andra människor. I de flesta fall, som kommit författarna till kännedom, mot individer som står i nära relation med attentatspersonen. Hot som anspelar på giftiga och smittsamma ämnen förekommer också i finansiella opportunistiska syften eller för att manifestera missnöje mot företag, myndigheter eller andra offentliga funktioner och personer.

Nyckelord: ickestatliga aktörer, terrorism, kriminalitet, bioterrorism, förgiftning, CBRN, hotbedömning, årsrapport, covid-19

Summary

The aim of this annual report is to present an updated assessment of the threat posed by non-state actors' use of chemical, biological, radiological, or nuclear (CBRN) materials to cause adverse effects on society. The content is based solely on open source information and includes a selection of incidents that occurred in 2021. The report has been produced by a research group at FOI (Swedish Defence Research Agency), within the framework of a grant from the Swedish Ministry of Defence.

No known CBRN-related terrorist attack has occurred during 2021. However, there is still a widespread concern for this type of attack to occur and the consequences it may generate in the society. Expressions of threats, propaganda and instructions on CBRN-attacks are still being disseminated within violent extremist communities, with the purpose of spreading fear and inspiring sympathizers to take action. Propaganda and expression of threats during this year has largely been influenced by the ongoing pandemic of COVID-19 and the effects and consequences it has generated

Keywords: non-state actors, terrorism, crime, bioterrorism, poisoned, CBRN, threat assessment, annual report, COVID-19

Innehållsförteckning

1	Inledning	7
2	Perspektiv på CBRN-hot från ickestatliga aktörer	8
3	Hot, retorik och informationsspridning.....	13
4	Händelser relaterade till nukleära och andra radioaktiva ämnen.....	14
5	Händelser relaterade till kemiska ämnen	18
6	Händelser relaterade till biologiska ämnen	24

1 Inledning

Denna årsrapport är producerad inom ramen för ett projekt som bland annat har till uppgift att bedöma hotet att ickestatliga aktörer ska använda kemiska-, biologiska-, radiologiska- eller kärnämnen (CBRN) för att orsaka negativa effekter i samhället. Verksamheten finansieras av Försvarsdepartementet och producerar löpande olika typer av underlag som belyser denna typ av hot. Verksamhetens inriktning styrs av regeringskansliet, som även utgör den främsta avnämaren för de resultat som genererats inom projektet. Årsrapporten utgör det regelbundet återkommande underlagsformat som kan delges till en bredare krets av mottagare. Föreliggande rapport utgör den tionde i ordningen.¹

Rapporten är avsedd att spegla resultatet av verksamhetens kontinuerliga omvärldsbevakning och ge en övergripande beskrivning av relevanta inträffade händelser.² Vidare delges information som berör sannolikheten att CBRN-ämnen utnyttjas av ickestatliga aktörer. Rapporten baseras uteslutande på information från öppna källor och omfattar ett urval av aktuella incidenter. Den utgör inte en fullständig genomgång av alla företeelser och uppgifter som kommit till projektmedlemmarnas kännedom under året. Dess primära syfte är att fylla en strategisk funktion genom att presentera en översiktlig sammanställning av bedömt relevanta händelser på årsbasis, utifrån vilken avvikelser och trender ska kunna identifieras över en längre tid.

¹ Motsvarande rapporter för åren 2012-2020 kan laddas ner via FOI:s hemsida, www.foi.se.

² När datum utan årtal anges i denna rapport refereras till händelser som inträffat under 2020.

2 Perspektiv på CBRN-hot från ickestatliga aktörer

Året 2021 har präglats av uttalanden, artiklar, rapporter och konferenser som på olika sätt berört farhågor och oro för CBRN-attentat, vi belyser några av dessa nedan. Vi kan dock konstatera att 2021 liknar de senaste fyra åren genom att inga uppgifter om regelrätta terrorattentat med denna typ av ämnen har kommit till vår kännedom.

Planering inför stora idrottsarrangemang, som väcker världens intresse, medför alltid omfattande säkerhetsutmaningar. Qatar är värdnation för världsmästerskapen i fotboll i november 2022 och har som ett led i att höja beredskapen genomfört utbildning och övningsverksamhet för olika typer av säkerhetshot. I december 2021 utbildade irländska bombtekniker med CBRN-skyddskompetens Qatars säkerhetsstyrkor i att hantera komplexa incidenter där improviserade sprängladdningar anslutits till behållare med farliga ämnen. Händelser som skulle kunna verkställas med denna typ av anordningar kräver särskilt omhändertagande och expertis då frågor om evakuering och oskadliggörande av laddningen m.m. blir mycket mer komplex än vid hanteringen av attentat med konventionella sprängladdningar.

Islamiska Staten i Irak och Levanten (Daesh) har tidigare varit i fokus bland annat för sin verksamhet där kemiska och biologiska vapen haft en roll i organisationens krigföring, något som har belysts i tidigare utgåvor av denna årsrapport. Den FN-funktion (Unitad) som utreder de brott som Daesh utfört i Irak, har under året publicerat sin sjätte rapport. Denna belyser bland annat att utredningen funnit nya bevis för Daeshs användning av både kemiska och biologiska vapen mot civil befolkning i Irak under perioden 2014-2016. Uppgifterna baseras på information från elektronik som terrorgruppens medlemmar lämnat efter sig men även på vittnesuppgifter, bildmaterial, annan dokumentation och teknisk bevisning från de platser där Daesh har varit verksamma. Daesh uppges bland annat ha genomfört försök med biologiska ämnen på fångar som en del i terrorgruppens ambition att utveckla biologiska vapen.³ FN-organisationens särskilda rådgivare, Christian Ritscher, beskrev i en presentation i december hur Daesh beslagtagit irakiska industri- och produktionsanläggningar för att få tillgång till relevanta kemikalier. Vidare beskrevs hur Daesh utnyttjat Mosuls universitets lokaler och utrustning för

³ Sixth report of the Special Adviser and Head of the United Nations Investigative Team to Promote Accountability for Crimes Committed by Da'esh/Islamic State in Iraq and the Levant, FNs Säkerhetsråd, S/2021/419, 3 maj 2021. <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N21/104/70/PDF/N2110470.pdf?OpenElement>

utveckling av kemiska och biologiska vapen som en del i organisationens strategiskt långsiktiga förmågeutveckling.

Unitads utredning har även identifierat över tretusen möjliga offer för och vittnen till terrororganisationens kemvapen användning, inklusive detaljerade uppgifter om kemattacken mot Taza Khurmatu den 8 mars 2016.

Ritscher uppgav vidare att Unitad, under 2022, kommer att presentera konkreta bevis i syfte att inleda åtal mot specifika Daesh-medlemmar för deras brott, inklusive användning av kemiska vapen.⁴ De rättsliga efterspelen kopplat till Daesh kemvapen användning i Irak är viktiga för att ställa förövarna till svars. Processen bör även ses som ett led i att stärka de internationella normerna mot denna typ av brott i framtiden, tillsammans med det pågående arbetet att identifiera statliga förövare bakom den senaste tidens användning av dessa illegala vapen i Syrien så väl som på europeisk mark.

Under ett besök vid det brittiska Defence Science and Technology Laboratory vid Porton Down, strax utanför Salisbury, i februari uttryckte den brittiske försvarsministern Ben Wallace en oro för att risken för attentat med kemiska och biologiska ämnen ökar i världen. Ministern hänvisade bland annat till de statligt initierade attentat med kemiska stridsmedel som skett i Europa de senaste åren, men även till att källor på internet kan fungera som en möjliggörare för både extremister och statliga aktörer som har ett intresse för att utveckla denna typ av förmåga för framtida attentat.⁵

Ministerns uttalande speglar en bedömning som lyftes i Cabinet office översynsrapport av den brittiska försvars- säkerhets- och utrikespolitiken som publicerades i mars. Rapporten varnar bland annat för att statligt stöd till terrorister och staters utnyttjande av proxies för antagonistiska syften kommer att öka samt att det är troligt att en terrorgrupp kommer lyckas med att genomföra ett attentat i Europa med CBRN-ämnen före år 2030.⁶

Vidare konstaterades i rapporten att erfarenheterna från covid-pandemin visar att landets biosäkerhetsstrategi behöver utvecklas. Storbritanniens gällande strategi togs fram så sent som i juli 2018 och beskriver hur brittiska myndigheter ska skydda landet och dess intressen från allvarliga biologiska hot och risker. Arbetet med att revidera strategin omfattar bland annat en enkätundersökning där

⁴ Briefing by Mr. Christian Ritscher Special Adviser and Head of the United Nations Investigative Team to Promote Accountability for Crimes Committed by Da'esh / Islamic State in Iraq and the Levant, FN, 2 December 2021. <https://www.unitad.un.org/content/statements-and-speeches-0>

⁵ Lydia Catling, "Britain is at growing risk of chemical and biological attack", Daily Mail, 9 februari 2021. <https://www.dailymail.co.uk/news/article-9238819/Britain-growing-risk-chemical-biological-attack-Defence-Secretary-Ben-Wallace-says.html>

⁶ Global Britain in a Competitive Age: the Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy, Cabinet Office, policy Paper, 2 juli 2021.

perspektiv efterfrågades om de främsta biosäkerhetsutmaningarna som Storbritannien kan ställas inför, vilka lärdomar som kan dras från hanteringen av covid-19 samt vad som behöver förbättras för att kunna möta framtida utmaningar. Underlagen från enkätsvaren ska omhändertas under 2022.⁷

Brittiska försvarsdepartementet konstaterar vidare att användning av CBRN-vapen utgör ett långsiktigt och växande hot mot Storbritannien och att försvaret därför måste tillhandahålla förmågor som gör det möjligt att upprätthålla politiskt och militärt manöverutrymme även vid sådana situationer. Denna förmåga måste vara anpassad för att stödja det brittiska samhällets beredskap och motståndskraft likaväl som vara möjlig att överföra till stöd för internationella sammanhang, som att förstärka Natos beredskap.⁸

I ljuset av att inga CBRN-attentat skett som medfört allvarliga konsekvenser har ett relativt vanligt förekommande tema för diskussioner och publicerade alster under 2021 varit präglad av konsekvenserna efter covid-19-pandemin.

Sannolikhet och risk för bioterrorhändelser var i fokus för en virtuell konferens som i mars organiserades av ett brittiskt försäkringsbolag som hanterar risker kopplat till terrorhändelser. Bland talarna fanns bland annat den tidigare brittiske försvarsministern Des Brown samt chefen för FN:s antiterrorism enhet Vladimir Voronkov från Ryssland. Under konferensen lyftes perspektivet att hotet från att terrorister använder biologiska ämnen för framtida attentat är påtagligt. Liksom många andra bedömningar som uttalats och publicerats under den senaste tiden görs även under denna konferens kopplingen till effekterna av covid-pandemin. Den rådande meningen är att pandemins tydliga påverkan på samhället kan bidra till att terrorister inspireras till att använda smittspridning för att orsaka negativa konsekvenser.⁹ Ytterligare en effekt av pandemin är den mycket påtagliga förmågeutveckling som skett, framförallt i västländer, att hantera smittspridning vilket även medfört en utvecklad motförmåga att hantera eventuell avsiktlig smittspridning.

Europol konstaterar i sin årligt återkommande Terrorism Situation and Trend Report 2021 att även om få terrorrelaterade incidenter med CBRN-ämnen sker så visar extremistmiljöer ett intresse för denna förmåga. Detta gäller inte minst

⁷ "Biological Security Strategy Call for Evidence: response form", Cabinet Office, nedladdat 28 februari 2022.
https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fassets.publishing.service.gov.uk%2Fgovernment%2Fuploads%2Fsystem%2Fuploads%2Fconsultation_response_form_data%2Ffile%2F940%2Fbss-call-for-evidence-response-form.docx&wdOrigin=BROWSELINK

⁸ "Defence in a competitive age", Secretary of State for Defence, mars 2021.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/974661/CP411_-_Defence_Command_Plan.pdf

⁹ BioTerrorism Livestream Conference "Bioterrorism: thinking the unthinkable", Pool Re Solutions, 24-25 mars 2021. <https://www.poolre.co.uk/bioterrorism-thinking-the-unthinkable/>

informationsspridning avseende spridning av smitta som ett möjligt vapen i ljuset av covid-pandemins effekter.¹⁰ Exempel på tillvägagångssätt för att sprida viruset i syfte att smitta andra människor belyser dock att aktörens faktiska förståelse för biologiska ämnen, och därmed operativa förmåga, oftast är låg bland de som är aktiva på dessa plattformar. Ett exempel på detta är det brev med meddelanden om att brevpapperet kontaminerats med saliv från covid-19 sjuk person som skickades till kanadensiska senatorer i maj 2020.¹¹ Effekterna i de fall som är kända har inte resulterat i någon direkt smittspridning men kan ha bidragit till att sprida oro och rädsla bland de som direkt berörts.

FN:s Interregional Crime and Justice Research Institute (Unicri) publicerade i december ytterligare perspektiv på hur pandemins effekter har exponerat samhällets sårbarheter för CBRN-relaterade händelser samt hur kriminella aktörer dragit nytta av detta. Utöver att aktivister och extremister utnyttjar social media för att sprida konspiratoriska teorier och desinformation angående viruset, den sjukdom det orsakar och myndigheternas åtgärder för att förhindra smittspridning, finns ytterligare en dimension i kriminella aktörers verksamhet. Aktörer, vissa med koppling till Daesh, har etablerat illegal affärsverksamhet inriktad mot att leverera vaccin, skyddsmateriel och annan utrustning som hanteringen av pandemin har skapat ett stort behov av. Verksamheten har bidragit till att vårdinstitutioner betalat för undermålig utrustning samtidigt som de ofrivilligt bidragit till att finansiera extremistmiljöer. Förekomst av illegal marknadsföring och försäljning av ”vaccin” mot covid-19 har också förekommit.¹²

Sammanfattningsvis har farhågor om att pandemin och dess konsekvenser ska leda till ökad risk för framtida bioterrorhändelser framförts av företrädare för statliga säkerhetstjänster likaväl som från internationella forskare. Det går att konstatera att smittspridningen genererat stort intresse inom extremistmiljöer både i retorik och informationsspridning. Dock har attentatsförberedande verksamhet och antalet genomförda attentat inte påverkats i någon nämnvärd omfattning. Bilden av att terrorister och extremister har intresse av, och till viss del en fascination för, smittspridning som metod för att åstadkomma rädsla och kaos i samhället har möjligen förstärkts i ljuset av hur pandemin visat sig skörda offer, skapat polarisering i samhällen och genererat stort medieutrymme. Det går dock att konstatera att operativ förmåga för att utnyttja sjukdomsalstrande ämnen

¹⁰ European Union Terrorism Situation and Trend Report 2021, Europol, juni 2021.

¹¹ ”Senators threatened with Covid-19 through the mail”, Sun Media, 15 juni 2020.
<https://torontosun.com/news/national/senators-threatened-with-covid-19-through-the-mail>

¹² Marelli F. och Hamilton R.A., Attempts by non-state actors to disrupt covid-19 vaccination efforts, deliberately transmit the virus and profit from the sale of counterfeit vaccines, therapeutics and equipment, Freedom From Fear Magazine, UNICRI, December 2021

på ett effektivt sätt till stora delar saknas bland de terrorister som operativt försökt genomföra attentat under året som gått.

3 Hot, retorik och informationsspridning

Informationsspridning som syftar till att inspirera till attentat med giftiga och smittsamma ämnen, förekommer regelbundet inom radikala miljöer. Exempel på diskussioner och propaganda med referenser till CBRN-ämnen under de senaste åren finns inom samtliga extremistmiljöer och utgör en indikation på ett kontinuerligt intresse för denna typ av attentat bland dessa aktörer.

Informationskanaler som kan kopplas till jihadistiska aktörer har under året framfört uppmaningar om att genomföra biologiska attacker mot symboliska mål, inte sällan riktat mot USA. En generell uppmaning att genomföra attentat med mjältbrandsporer¹³ i USA, med syfte att sprida omfattande rädsla och lamslå samhället framfördes i maj 2021. Därutöver har uppmaningar om attentat mot restaurangkedjan McDonalds genom att kontaminera den mat och dryck som serveras förekommit i början av 2022.^{14 15}

Denna typ av uppmaningar och diskussioner förekommer även på Darknet, den del av internet som kräver särskild programvara för att tillgängliggöras och som erbjuder hög grad av anonymitet. Bland annat har individer med högerextrema kopplingar diskuterat matförgiftning som metod för att förgifta immigranter i Finland.¹⁶

Inget av de konkreta exempel på uppmaningar och diskussioner om CBRN-relaterade attentat som projektverksamheten identifierat under året, har omfattat operativt användbar information till stöd för någon som har en intention att genomföra ett attentat. Det förekommer dock pedagogiskt inriktad informationsspridning inom ramen för Daesh-kopplade krypterade kanaler på plattformar som Telegram och Conversations. Informationen är dock till stor del inriktad mot konstruktion av explosivämnen och improviserade spränganordningar. En ung person i Norge, som dömdes till fängelse för attentatsförberedelser under året, hade hämtat kunskap från denna typ av källa (se vidare Händelser relaterade till kemiska ämnen, nedan).

¹³ Mjältbrand, anthrax, är en sjukdom som orsakas av den sporbildande bakterien *Bacillus anthracis*.

¹⁴ "Anthrax Attack, Scare to "Bleed Out" US Incited by Jihadist", Site Intelligence Group, 6 maj 2021.

¹⁵ "Bioweapon Attacks, McDonald's Food Contamination Urged in US", Site Intelligence Group, 14 februari 2022

¹⁶ "Dark Web Forum Encourages Poisoning Immigrants in Finland through Food Contamination", Site Intelligence, 4 februari 2022.

4 Händelser relaterade till nukleära och andra radioaktiva ämnen

Sedan FOI 2012 initierade denna rapportserie har vi försökt uppmärksamma händelser som sticker ut i den normala rapporteringen kring nukleära och andra radioaktiva ämnen. Vi har genom åren rapporterat om händelser med radioaktiva ämnen kopplade till hot, terrorism, mord, uppseendeväckande stölder och rån, spektakulära försök att sälja radioaktivt material liksom säkerhetsincidenter vid kärntekniska anläggningar. Årets sammanställning avviker inte nämnvärt från det etablerade mönstret och det kan konstateras att inga av de rapporterade incidenterna är av den magnituden att de utgjort något hot mot internationell säkerhet.

All information runt de olika händelser som redovisas i detta kapitel kommer från öppen information i media samt till viss del från IAEA:s Incident and Trafficking Database (ITDB).¹⁷ Till ITDB rapporteras händelser som rör nukleärt och andra radioaktiva material och som har hanterats på ett otillåtet sätt. Under 2021 har 126 incidenter rapporterats till ITDB. Av dessa har 79 sitt ursprung i Europa.

Sverige

I juli genomförde polisen husrannsakan på flera platser i Karlstad varvid flertalet föremål beslagtogs. Polisen hade tidigare fått in ett tips via Strålsäkerhetsmyndigheten, vilket efter en tids spaningsarbete resulterade i tillslaget.¹⁸ En man i 20-årsåldern greps senare och är misstänkt för brott mot strålskyddslagen och skäligen misstänkt för framkallande av fara för andra då radioaktiva ämnen och röntgenutrustning förvarats på mannens hemadress i ett flerfamiljshus. Enligt tidiga uppgifter handlar detta om en person med ett specialintresse och några kopplingar till extremistmiljöer eller brottslighet har inte kunnat identifieras.

Tyskland

En explosivämnesexpert i tyska försvarsmakten är misstänkt för bland annat olaga hantering av radioaktivt material.¹⁹ Tyska myndigheter fick upp ögonen för mannen då denne försökte skicka äldre ljuddämpare till maskingevär till USA. Detta föranledde i oktober en husrannsakan hemma hos individen i Nordrhein-

¹⁷ International Atomic Energy Agency, iaea.org

¹⁸ Dahlia Poignant Khafagi, Man i 20-årsåldern anhållen misstänkt för brott mot strålskyddslagen, SVT Nyheter, 2021-07-15

¹⁹ German officer kept radioactive material, secret documents in weapons cache, Deutsche Welle, 2021-10-22

Westfalen. Vid husrannsakan hittades, förutom mängder av illegala automatvapen och granater, även radioaktiva ämnen i form av strontium-90, torium och americium samt även det giftiga ämnet kaliumcyanid.²⁰ Enligt Der Spiegel ska de funna vapnen och det radioaktiva materialet inte komma från den tyska försvarsmakten utan härröra från de forna öststaterna. Polisen hittade även känsliga dokument om situationen i Nordkorea från den tyska underrättelsetjänsten BND (Bundesnachrichtendienst) samt prokommunistisk litteratur. Det är oklart hur personen kommit över det olagliga material som hittats i hans hem.

Ungefär samtidigt som händelsen ovan gjordes liknande beslag i Braunschweig, Niedersachsen. I detta fall blev polisen intresserad av en 46-årig man som hotat sin chef till livet efter att ha blivit uppsagd från sin arbetsplats, Eckert & Ziegler, som producerar kommersiella strålkällor.²¹ Vid husrannsakan i mannens bostad hittades ett laboratorium med utrustning och kemikalier samt bland annat förpackningar med nickel-63 och en plutoniumstrålkälla. Nickelstrålkällorna kunde identifieras som två strålkällor som anmäldes försvunna 2006 från 46-åringens tidigare arbetsgivare. Även plutoniumstrålkällan misstänks komma från arbetsgivaren även om denna inte har rapporterats saknad.

Frankrike

En 26-årig man i Rouffach i östra Frankrike skröt inför sina skolkamrater om att han tillverkat bomber och visade även upp filmer om detta. Polisen blev därför kontaktad och hittade vid en undersökning av mannens bostad fyra sprängladdningar innehållande uran, varav tre var klara att användas.²² Polisen hittade även andra radioaktiva föremål. Uranet, som bedöms vara av naturlig sammansättning och därför inte användbart i en kärnladdning, ska enligt uppgifter från personen ha köpts på eBay. Polisen hittade även huvor från Ku Klux Klan och nazistparafernalia. 26-åringen har uppgivit att han planerat att detonera sprängladdningarna på ett fält. Mannen, som inte är tidigare känd av polisen, uppges lida av psykisk ohälsa och är nu misstänkt för tillverkning av sprängladdning.

Indien

I Indien har ett antal incidenter där uran har varit ute till försäljning på svarta marknaden ägt rum.

I februari greps två personer i staten Maharashtra misstänkta för att ha försökt sälja uran till en person från en anti-terroristrotel som låtsades vara en kund.

²⁰ Zyankali bei Bundeswehroffizier gefunden, Der Spiegel, 2021-11-19

²¹ Nach Morddrohung: Polizei findet radioaktive Stoffe, NDR, 2021-10-30

²² Haut-Rhin : des bombes artisanales, de l'uranium et des croix gammées découvertes, un suspect mis en examen, Liberation, 2021-09-08

Över sju kilo uran med naturlig sammansättning beslagtogs.²³ Materialet antas ha hittats på det skrotupplag där den ena av de två gripna personerna arbetade. Händelser fick utrikesministeriet i Pakistan att reagera och anklaga Indien för bristande kontroll av nukleära ämnen.²⁴

I februari greps en grupp människor för att ha försökt sälja uran och ett antal förpackningar som misstänktes innehålla två gram uran beslagtogs. I detta fall visade det sig dock vara fråga om ett bedrägeri.²⁵

I juni arresterades sju personer för att ha försökt sälja 6,4 kg uran i Jharkand i nordöstra Indien. Även i detta fall visade det sig att materialet inte var uran och inte radioaktivt alls.²⁶

Nepal

I Nepal har en liknande händelse som de i grannlandet Indien ägt rum. I detta fall arresterades fyra personer för att ha försökt sälja 2,5 kg uran.²⁷ En av personerna hävdade att uranet tillhört dennes svärfar som jobbat i en urangruva i Indien och tagit med sig materialet hem för 20 år sedan och sedan förvarat det i en hink i hemmet. Efter att man upptäckt att materialet kunde bringa ett stort ekonomiskt värde försökte man hitta en köpare.

USA

I april dömdes en man i Pheonix, Arizona, till 15 års fängelse för försök till användning av massförstörelsevapen.²⁸ Mannen hade 2019 gått in på en bensinstation och huggit ner personen i kassan med kniv och därefter åkt till sin arbetsplats och hämtat upp tre iridium-192-strålkällor. Planen ska ha varit att åka till en lokal galleria och ”göra ett sista avtryck” genom att öppna upp strålkällorna i gallerian. Istället för att göra detta åkte mannen till ett bergsområde i närheten och öppnade upp en av strålkällorna. Mannen uppges haft för avsikt att begå självmord, men ändrade sig och åkte hem och låste in sig i bostaden. Efter ett par timmars förhandling med polisen gav han upp och överlämnade sig. Strålkällorna återfanns i bilen.

²³ Mateen, Hafeez, Maharashtra uranium seizure: NIA collects information from ATS, The Times of India, 2021-05-07

²⁴ Pakistan seeks probe into seizure of radioactive uranium in India, TRTWorld, 2021-05-08

²⁵ Four held in Indore for trying to sell "uranium", The Times of India, 2021-02-24

²⁶ Abhishek Angad, Jharkhand: 6 kg mineral uranium seized, 7 arrested, The Indian Express, 2021-06-04

²⁷ Shuvam Dhungana, Four people arrested for possessing 2.5 kg of what police say is radioactive material, The Kathmandu Post, 2021-03-12

²⁸ Phoenix Man Sentenced to 15 Years for Planning to Release Stolen Radiological Materials in Scottsdale and Payson, Department of Justice, 2021-03-04

5 Händelser relaterade till kemiska ämnen

De vanligast förekommande ämnena vid CBRN-händelser är giftiga kemikalier, oavsett om incidenterna är av antagonistisk natur, självförvållade eller oavsiktliga. Iakttagelsen gäller både nationellt och internationellt för såväl aktuellt år som under de tio år som dessa årsrapporter producerats.

Under det gångna året har vi inte fått kännedom om några allvarligare händelser med koppling till icke-statliga aktörer om genomförda attentat med giftiga kemiska ämnen. Däremot har det förekommit ett fall i Norge där en ung IS-sympatisör haft för avsikt och förberett sig för att genomföra terrorattentat. Åtskilliga andra händelser och företeelser relaterat till kemiska ämnen har dock identifierats och som, inom ramen för denna årsrapport, är relevant att belysa nedan.

Sverige

I maj inträffade ett försök till sabotage eller avsiktlig förgiftning vid Örnsköldsviks sjukhus. Någon hade tillsatt ett kemiskt ämne till en måltidsdryck i sjukhusets restaurang. Incidenten medförde inga skador eftersom matgästerna noterade att drycken hade en märklig smak och slog larm. Kemisk analys påvisade ett starkt alkaliskt rengöringsmedel. Den förgiftade drycken bedömdes kunna vara skadlig om någon druckit en större mängd.²⁹

En livlös man hittades vid Sundbybergs begravningsplats i mars. Brottsmisstankar uppstod och utredningen kunde identifiera två misstänkta, som i november dömdes i tingsrätten för att ha drogat mannen med sömnmedel, för att sedan ha strypt honom och dumpat kroppen på begravningsplatsen. Offret hade frivilligt besökt de dömda männen i tron om att han kunde lösa en hedersrelaterad konflikt. Enligt åklagaren har han sedan intagit mat som förgiftats med mirtazapin och zolpidem, läkemedel som normalt används mot depression och sömnsvårigheter, vilket kan ha gjort honom dåsig varpå han strypts. Läkemedlen kunde påvisas i offrets kropp, och återfanns hemma hos en av de dömda. Hovrätten har senare fastställt domen.^{30 31}

²⁹ Marcus Lindström, "Giftdrycken" på sjukhuset i Örnsköldsvik analyserad – innehöll rengöringsmedel, SVT Nyheter, 2021-10-07

³⁰ Gusten Holm, Man drogad, strypt och dumpad på kyrkogård, Expressen, 2021-09-18

³¹ Adam Koskelainen, Förgiftade och dödade man – för hedersmotiv, Expressen, 2022-02-07

Norge

En 16-årig pojke i Norge, ursprungligen från Syrien, dömdes under året till fem års fängelse för försök till terrorbrott och samröre med terrorrörelsen IS. Enligt åklagaren hade 16-åringen skaffat information och gjort förberedelser för tillverkning av explosivämnen. Han hade även tillverkat det mycket giftiga ämnet nikotin. Huvuddelen av bevisningen rör den åtalades informationsinhämtning, och dennes egna aktiviteter i internetfora.³²

Politiets sikkerhetstjeneste, PST, som blivit underrättade av utländsk säkerhetstjänst, hade haft bevakning av pojken under en tid och menar att han hade konkreta planer för ett terrorattentat i Norge och förberett sig för att genomföra detta. Pojken har haft diskussioner i IS-miljöer på krypterade, digitala plattformar som Conversations och Telegram där han ska ha haft en aktiv roll och även diskuterat när och var ett terrorangrepp skulle kunna genomföras. Pojken ska också ha skapat egna IS-propagandafilmer som han lagt ut på anonyma Twitterkonton.

I planerna ska det ha ingått att testa den nikotinlösning som han själv framställt i anslutning till sitt hem, på enskilda individer. Om giftlösningen gav önskad effekt var huvudmålet religiöst icke-renläriga personer (översatt från norska ”vantro”). Enligt den kemiska analys som universitetssjukhuset i Oslo utfört ska den beslagtagna lösningen ha innehållit 51 mg nikotin per milliliter lösning.³³

En möjlig tidpunkt för huvudattentatet var på Norges nationaldag. I diskussioner om attentatsplaner har butiker och köpcentra angetts som möjliga platser och förgiftning av dricksvatten som en möjlig metod. I pojkens iPad och telefon fanns bland annat olika bombmanualer och information om nikotin och cyanid. Han hade även sökt efter adresser på nattklubbar och uteställen i Norge. Vidare skall han ha skaffat sig kunskap genom en nätbaserad ”utbildning” för att tillverka hemmagjorda bomber samt haft i sin ägo ett dokument om taktiska, operativa och praktiska detaljer om hur man i små terrorceller kan träna för att kidnappa motståndare och vägledning om olika avrättningsmetoder.

Det finns ingen information om att nikotin använts vid något terrorattentat, däremot förekom ett förgiftningsfall i USA 2003 då köttfärs i en butik avsiktligt förgiftats med en nu förbjuden pesticid som innehöll höga halter av nikotin. Ett nittiototal personer fick då lättare till allvarigare förgiftningssymptom.³⁴

³² Christina Quist, Henrik Røyne, 16-åring dömt til fem års fengsel for terrorvirksomhet - tre år betinget, VG, 2021-05-29

³³ LD50 för ren nikotin vid förtäring (råtta) är 50 mg/kg och 70,4 mg/kg vid hudupptag (kanin).

³⁴ Nicotine Poisoning After Ingestion of Contaminated Ground Beef --- Michigan, 2003, Morbidity and Mortality Weekly Report, Centers for Disease Control and Prevention, USA, 2003-05-09

Nikotin är ett av de giftiga ämnen som förekommit i diskussioner som förts på jihadistiska internetfora. Referenser till nikotin har förekommit i terrordokumentation, t.ex. från Afghanistan härrörande från slutet av 1990-talet. I publicerade terrormanualer förekommer beskrivningar på hur nikotin kan utvinnas från tobak.³⁵

USA

Vid ett dataintrång vid en dricksvattenanläggning i Oldsmar, Florida, lyckades hackare ta kontroll över processutrustning i ett försök att kontaminera vattnet med lut (natriumhydroxid). Lut används för att kontrollera dricksvattnets pH och tillsätts i små kontrollerade mängder i den normala driften. Hackarna lyckades via TeamViewer, ett datorprogram för teknisk assistans, ta kontroll över doseringen av lut och åstadkomma en för stor tillsats till dricksvattnet. Eftersom en anställd upptäckte intrånget direkt kunde man snabbt begränsa lut tillsatsen, som bedömdes som ofarlig. Större mängder lut i dricksvattnet kan vara skadligt. Enligt uppgift fanns dock tekniska lösningar installerade i vattenverket som begränsar möjligheten att tillsätta större mängder lut, och distributionsnätet kan stängas av relativt enkelt.³⁶ En likande incident med samma tillvägagångssätt har rapporterats från ett vattenverk i närheten av San Francisco.³⁷

Bland de många åtal och förundersökningar som följt efter stormningen av Kapitolium (USA:s parlamentsbyggnad i Washington, D.C.) den 6:e januari märks ett fall där två män står åtalade för att ha misshandlat poliser med hjälp av kemikalier. Åtalet baseras i stort på övervakningsfilmer, där de misstänkta ses hantera något som ser ut som sprayburkar, närmar sig poliserna och sprayar mot deras ansikten. Dessa reagerar med att försöka skydda sig med händerna och drar sig undan. Filmmaterialet antyder att det rör sig om någon form av pepparspray eller tårgas, som är lagligt att anskaffa, inneha och bruka i självförsvarssyfte på många platser i USA, inklusive i Washington, D.C.³⁸

En 46-årig man blev i april 2021 dömd till tolv års fängelse för att under 2018 olagligt försökt anskaffa den giftiga kemikalien dimetylkvicksilver på Darknet med syfte att förgifta sin före detta flickvän.³⁹ Amerikanska myndigheter upptäckte försöket, gillrade en fälla genom att agera säljare och skickade en

³⁵ Se t.ex. "Assorted Nasties" David Harder, 1993, Desert Publication, El Dorado USA

³⁶ Christofer Bing, Hackers try to contaminate Florida town's water supply through computer breach, Reuters, 2021-02-08

³⁷ Duncan Riley, Hacker allegedly tried to poison San Francisco Bay Area water supply, SiliconANGLE Media, 2021-05-20

³⁸ Katie Benner, Adam Goldman, Two Are Charged With Assault on Officer Who Died After Capitol Riot, New York Times, 2021-03-24

³⁹ BrittanyShammas och Meryl Kornfield, Man, bitter at women, tried to buy chemical weapon with bitcoin, prosecutors allege, Washington Post, 2021-04-07

försändelse med ofarlig substans. Paketet påträffades sedan i mannens hem tillsammans med ouppackade paket som innehöll tio gram kadmiumarsenid, 100 gram kadmiummetall och en halv liter saltsyra som han köpt några månader tidigare. Det framgår inte hur mannen hade tänkt använda substanserna som gift, men avslöjade att han hade fått kunskap om dimetylkvicksilver efter att ha läst en artikel om en dödlig förgiftningsolycka. Sannolikt syftande på en forskare som 1997 oavsiktligt spillt några droppar av ämnet på sin latexhandske och som avlidit tio månader efter.⁴⁰

En äldre man erkände att han i december 2019 skickat julbrev till några före detta kollegor på deras arbetsplats. Brevet innehöll insekticiden Carbaryl (1-naftyl-metylkarbamat).⁴¹ Mannen hade i breven hotat med att det var antrax/mjältbrandsbakterier genom hälsningsfraser som "Merry Anthrax (obscurity)! Eat (obscurity) and die more to come". Några av de före detta kollegorna exponerades för insekticiden, ett vitt pulver, och fick genom räddningstjänstens försorg genomgå en omfattande sanering samt behandlades med antibiotika då man befارade att de utsatts för den bakterie som orsakar mjältbrand. Hoten upprepades i februari 2020. Vid en husrannsakan hos mannen hittades olika typ av bevis och även välkända manualer: "*The Poisoner's Handbook*," "*The Joy of Cold Revenge*," "*U.S. Army Guide to Boobytraps*," och "*Silent Death*". Han åtalades i början av 2021 och riskerade då upp till tio års fängelse, men dömdes till 180 dagars husarrest och fem års skyddstillsyn.

Storbritannien

En våg av attacker med sprutor har inträffat i Nottingham under året. På lite mer än två månader anmäldes mer än 140 händelser där offer upplevt att de blivit stuckna. De flesta incidenter har inträffat i nattklubbssmiljö och attackerna har riktats mot kvinnor. Det stora antalet händelser har medfört en förstärkning av polisresurser i utsatta miljöer och en stödlinje för oroliga medborgare har upprättats. Endast i ett av fallen har kemiska substanser påvisats: kokain och ketamin. Några av offren har beskrivit att de plötsligt tappat medvetandet och vid uppvaknandet funnit stickmärken på kroppen. Ett flertal misstänkta har arresterats men ingen har åtalats.^{42 43}

Attacker med frätande ämnen som kastas eller sprayas mot en individ, ofta olika former av starka syror, förekommer årligen runt om i världen. Särskilt

⁴⁰ Suzanne Raga, Karen Wetterhahn, the Chemist Whose Poisoning Death Changed Safety Standards. Ww.mentalfloss.com, 2017-05-31

⁴¹ United States Department of Justice, Klamath Falls Man Pleads Guilty for Sending Threatening Cards Containing White Powder to Former Coworkers, 2021-02-08

⁴² Calls for nightclub searches after Nottingham needle spiking reports, BBC News, 2021-10-29

⁴³ Peter Hennessy, Police statement after 146 reports of 'needle spiking' in Nottingham, NottinghamshireLive, 2021-12-17

uppmärksammat är syraattacker mot kvinnor, allra mest förekommande i Sydostasien.⁴⁴ Storbritannien är också hårt drabbat, där metoden vid gängrelaterat våld mellan män var kraftigt ökande mellan 2012-2017.⁴⁵ Ett exempel på en sådan incident gäller en brittisk man som avled på grund av 90%-iga frätskador på hela kroppen efter att, vad man tror, ha tvingats ner i ett badkar fyllt med frätande vätska. Mannen ska ha stulit droger och händelsen beskrivs som en hämndaktion.⁴⁶

Tyskland

Sju fall av allvarlig kemisk förgiftning inträffade i augusti vid tekniska universitetet i Darmstadt. Offren drack av mat och vatten som under utredningen konstaterats innehålla giftiga ämnen som bara kan ha tillförts avsiktligt. Samtliga offer fick föras till sjukhus och för en person var tillståndet kritiskt. Incidenten bedömdes vara så allvarlig att polisen bemannat fallet med 50 utredare. Eftersom utredningen ännu pågår har inga uppgifter om misstänkta, motiv, eller vilken kemikalie som används offentliggjorts.⁴⁷

Japan

Vid en attack med svavelsyra som inträffade på en tunnelbanestation i Tokyo i augusti skadades en kvinna och en man och gärningsmannen lyckades fly. En misstänkt man spårades senare till Okinawa och arresterades för dådet. Det manliga offret och gärningsmannen var ytligt bekanta men motivet är oklart.⁴⁸ Attacker med syror har förekommit tidigare i Japan, främst riktat mot kvinnor.

Australien

En incident med en substans liknande pepparspray spreds ut av en man i form av en aerosol i ett shoppingcenter i Brisbane.⁴⁹ Detta orsakade andningssvårigheter hos sex offer som krävde behandling på sjukhus. Det finns inga ytterligare uppgifter om hur substansen spreds ut, inte heller om det var en kommersiell produkt.

⁴⁴ A.S.T.i. A World Wide problem. <http://www.asti.org.uk/a-worldwide-problem.html>

⁴⁵ Number of violent corrosive fluid offences recorded by the London Metropolitan Police from 2002 to 2019, Augusti 2019. <https://www.statista.com/statistics/888324/acid-attacks-in-london/>

⁴⁶ Jon Hebditch, Man 'forced into bath of corrosive substance' in alleged revenge attack in Clydebank, Daily Record, 2021-06-11

⁴⁷ Julian Moering, Danijel Majic, Mordermittlungen nach Giftanschlag an TU Darmstadt, Hessenshau, 2021-08-24

⁴⁸ Suspect in Tokyo acid attack arrested in Okinawa, The Japan Times, 2021-08-29

⁴⁹ Darren Cartwright, Man charged after using 'pepper spray' inside a shopping centre south of Brisbane, news.com.au, 2021-06-25

6 Händelser relaterade till biologiska ämnen

Det har inte skett någon storskalig antagonistisk attack med vare sig smittsamma ämnen eller toxiner under 2021. Dock finns exempel på incidenter med koppling till dessa typer av ämnen som vi väljer att lyfta fram i rapporten, som visar på en intention av antagonistisk karaktär hos aktörerna.

Den före detta sergeanten L.J. Lindor, som varit brottsutredare inom den amerikanska armén, dömdes i december 2021 till ett 70-årigt fängelsestraff efter att 2018 ha mördat sin fru med tetrodotoxin. Han skall ha köpt detta toxin vid en resa till Haiti. Toxinet, som orsakar andningsförlamning, finns naturligt i bl.a. vissa vattensalamandrar och blåsfisk.⁵⁰

I augusti greps en man i samband med att han injicerat sitt eget blod i matvaruprodukter i tre olika affärer i London. Totalt 21 sprutor hittades i affärerna efter incidenten. Matvaror till ett värde av en halv miljon pund uppges ha kastats bort som en effekt av mannens agerande. Mannen förnekar brott och hans försvarare hävdar att mannen agerat under ett psykotiskt tillstånd.⁵¹

Polis och räddningstjänst evakuerade en studentkorridor vid Creighton University i Omaha, Nebraska, efter att det visat sig att en 20-årig kvinnlig student försökt att producera ricin. Hon uppgav att syftet var att förgifta sig själv.⁵² Det är oklart om kvinnan arresterades för sina handlingar.

I november upptäcktes 15 provrör i en frys på ett laboratorium i Pennsylvania som var märkta med ”smallpox” (smittkoppor) resp ”Vaccinia”, som är det virus som använts vid smittkoppsvaccinproduktion. Smittkoppsvirus får, sedan viruset förklarats utrotat 1980, endast förvaras på två platser i världen: Amerikanska Centers for Disease Control and Prevention (CDC) i Atlanta, USA och vid Vektorinstitutet i ryska Koltsovo. Efter analyser rapporterade CDC att rören inte innehöll smittkoppsvirus.⁵³

Sporadiska incidenter har förekommit under coronapandemin där personer avsiktligt smittat människor i sin närhet genom spottande och hostande. En spansk man arresterades i april för att ha smittat 22 personer, kollegor, gymbesökare och familjemedlemmar, med uppenbar avsikt. Ingen av de smittade

⁵⁰ Hauptman M. Army staff sergeant convicted of killing wife with toxin from puffer fish. Task & Purpose. 2021-12-30

⁵¹ Phillips J., Revolting moment solicitor, 37, injected food with his own blood, MailOnline, 2022-02-22

⁵² Creighton Dorm Evacuated After Student Tries to Make Ricin. US News. 2021-01-15

⁵³ Diaz J. C.D.C. Says ‘Smallpox’ Vials Found in Lab Did Not Contain Disease-Causing Virus. The New York Times. 2021-11-18

ådrog sig allvarligare symptom.⁵⁴ En nyzeeländsk man, som hävdade att han hade Covid-19, arresterades efter att ha hostat mot en polis. Mannen hade arresterats tidigare för att ha spottat på en polisman.⁵⁵ En svensk kvinna åtalades vid Östersunds tingsrätt för att genom spottande i ansiktet, försökt smitta en person, som är anställd inom psykiatrin.⁵⁶

Hot-och pulverbrevsincidenter

I november larmades polis till kommunhuset i Upplands-Bro där ett öppnat pulverbrev resulterade i en evakuering av ett våningsplan. Tre personer fick uppsöka sjukhus p.g.a. lättare symptom av illamående och yrsel. Analyser visade att pulvret var ofarligt.⁵⁷

En försändelse innehållandes pulver orsakade larm hos ett företag på Frösön i oktober.⁵⁸ Efterföljande analyser på Nationellt Forensiskt Center visade att det inte innehöll någon hälsovådlig substans.⁵⁹ FOI har rapporterat om liknande incidenter på Frösön tidigare.⁶⁰

Media rapporterade om ett Tunisiens president Saied hade fått ett ricinbrev i januari. Det skall ha öppnats av stabschefen som uppvisat vissa symptom och uppsökt sjukhusvård. Tunisisk åklagare tillbakavisade sedermera uppgifterna om att brevet innehöll något hälsofarligt. Flera månader senare anklagade dock företrädare för det tunisiska justitiedepartementet den islamistiska rörelsen, Brotherhood's Ennahda, för att försöka lönnmörda presidenten.^{61 62 63 64} Det finns för närvarande inga säkra uppgifter huruvida det förekom ricin eller något annat farligt ämne i brevet.

⁵⁴ Covid: Man arrested after infecting 22 people in Majorca. BBC News. 2021-04-24

⁵⁵ Kapitan C. Covid 19 coronavirus Delta outbreak: Lockdown spitter arrested again, for coughing. NZHerald.co.nz 2021-08-23

⁵⁶ Kvinna åtalas för att ha försökt sprida covid-19. SVT Nyheter. 2021-02-25

⁵⁷ Pulverbrev i kommunhus var ofarligt. Aftonbladet. 2021-11-16

⁵⁸ Larm om pulverbrev på Frösön – stora avspärmingar. SVT Nyheter. 2021-10-14

⁵⁹ Analys av misstänkt pulver på Frösön klar – inget farligt. SVT Nyheter. 2021-11-08

⁶⁰ CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2019. FOI-R—4953--SE

⁶¹ Tunisian president's office gets letter with suspicious powder: source. Reuters. 2021-01-27

⁶² Tunisia: President accuses unnamed parties for plotting his removal & assassination. The North Africa Post. 2021-06-16

⁶³ Tunisia prosecutor says no poison in suspect letter to president. The Arab Weekly. 2021-01-31

⁶⁴ Sanz A. Investigations into assassination attempt on Tunisian president point to Ennahda party. Atalayar. 2021-06-17

En amerikansk man, som arresterades 2019 och sedan erkänt för att ha skickat hotbrev med vitt pulver till flera åklagarmyndigheter, dömdes i början av 2021 till fängelse i minst två år. Analyser visade att pulvret var ofarligt.⁶⁵

Naturliga utbrott med potentiella bioterroragens

Som grupp skiljer sig biologiska ämnen en hel del från kemiska och radiologiska ämnen då det runt om i världen alltid förekommer naturliga utbrott orsakade av dessa ämnen. Möjligheten att tillskansa sig smittsamma ämnen från dessa utbrott finns således för den som har relevant kompetens och tillfälle. En aktör som innehar ett potent biologiskt ämne och har förmåga att exempelvis odla och sprida ämnet samt har en vilja att orsaka skada på andra människor, djur eller växter, kan utgöra ett potentiellt hot. Nedan listas några naturliga sjukdomsutbrott orsakade av biologiska ämnen som brukar nämnas som potentiella bioterroragens.

Under senare år har återkommande Ebolautbrott drabbat flera regioner i Kongo-Kinshasa, med tusentals sjuka och döda.^{66 67} Under 2021 har provinsen North Kivu haft en mindre utbrott som resulterat i 11 fall varav sex dödsfall. Anledningen till att detta utbrott var mer begränsat tillskrivs en vaccinationskampanj som initierades och genomfördes lokalt direkt när första smittfallet identifierades.⁶⁸

Även Guinea drabbades under första halvan av 2021 för första gången av ett mindre Ebolautbrott sen det stora utbrottet 2014-16. Tjugotre personer insjuknade varav 12 dödsfall.⁶⁹ En smittad person hade rest från Guinea till Elfenbenskusten där hon behandlades på sjukhus. Smittspårning initierades då det fanns en välgrundad oro för att hon infekterat personer hon varit i kontakt med under resan. Något som inte verkade vara fallet.⁷⁰

Mellan 20 000 och 100 000 djur, både vilda och domesticerade, drabbas årligen av mjältbrand och 1,8 miljarder människor är bosatta i de områden där dessa utbrott sker.⁷¹ De humana fallen är relativt sällsynta men förekommer oftast vid

⁶⁵ Dutchess County Man Sentenced for Mailing White Powder to Federal Offices Throughout New York. Dept of Justice, US Attorney's Office, Northern District of New York. 2021-03-15

⁶⁶ World Health Organization, Ebola Dashboard RDC, 2020-10-01.

⁶⁷ MSF, Eleventh outbreak declared over in Équateur province, 2020-11-03.

⁶⁸ World Health Organization, Democratic Republic of the Congo declares Ebola outbreak over, 2021-12-16.

⁶⁹ Ebola outbreak in Guinea declared over. Reliefweb.int 2021-06-19

⁷⁰ Ivory Coast Ebola patient recovers, beginning countdown to end of outbreak. Reuters. 2021-08-25

⁷¹ CJ Carlson, IT Kracalik, N Ross, KA Alexander, ME Hugh-Jones, M Fegan, BT Elkin, T Epp, TK Shury, W Zhang, M Bagirova, WM Getz & JK Blackburn, The global distribution of *Bacillus anthracis*

kontakt med smittade djur och infekterat kött, till största delen sker detta i utvecklingsländer. Under 2021 rapporterades ett större antal humanfall, 212 fall, i Zimbabwe.⁷² Nötdjur är särskilt känsliga för mjältbrandsinfektioner och de leder inte sällan till dödsfall hos drabbade djur.

Även utbrott av pest sker årligen i olika delar av världen. Kongo-Kinshasa har drabbats ett flertal gånger de senaste åren. Under 2021 insjuknade 117 personer varav 13 dog.⁷³ Madagaskar har haft återkommande pestutbrott sedan 1990-talet. Under 2021 har 38 fall rapporterats varav sex dog.⁷⁴ Det finns även enstaka rapporterade fall i bl.a. Kina och USA.^{75 76}

and associated anthrax risk to humans, livestock and wildlife, *Nature Microbiology*, 2019 Aug;4(8):1337-1343.

⁷² Zimbabwe reports more than 200 anthrax cases in 2021. *Outbreak News Today*. 2021-12-15.

⁷³ Plague in Ituri Province, DRC: 'Grave consequences for children', says UNICEF. *Outbreak News Today*. 2021-08-24

⁷⁴ Pneumonic plague in Madagascar update, More cases confirmed. *Outbreak News Today*. 2021-09-23

⁷⁵ China: Bubonic plague case reported in Ningxia Hui Autonomous Region. *Outbreak News Today*. 2021-08-22

⁷⁶ Markus B. Plague Confirmed In Death Of Durango Child. *CPR News*. 2021-07-09

FOI är en huvudsakligen uppdragsfinansierad myndighet under Försvarsdepartementet. Kärnverksamheten är forskning, metod- och teknikutveckling till nytta för försvar och säkerhet. Organisationen har cirka 1000 anställda varav ungefär 800 är forskare. Detta gör organisationen till Sveriges största forskningsinstitut. FOI ger kunderna tillgång till ledande expertis inom ett stort antal tillämpningsområden såsom säkerhetspolitiska studier och analyser inom försvar och säkerhet, bedömning av olika typer av hot, system för ledning och hantering av kriser, skydd mot och hantering av farliga ämnen, IT-säkerhet och nya sensorers möjligheter.



FOI
Totalförsvarets forskningsinstitut
164 90 Stockholm

Tel: 08-55 50 30 00
Fax: 08-55 50 31 00

www.foi.se