

MAGNUS NORMARK, ANDERS LINDBLAD,
BJÖRN SANDSTRÖM, ANNA-KARIN TUNEMALM,
DANIEL WIKTELIUS, ANNA VESTERLUND OCH
PER WIKSTRÖM



**Magnus Normark, Anders Lindblad,
Björn Sandström, Anna-Karin Tunemalm,
Daniel Wikteliuss, Anna Vesterlund och
Per Wikström**

CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2019

Titel	CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2019
Title	CBRN Threats and Incidents Involving Non-State Actors - 2019 Annual Report
Rapportnr/Report no	FOI-R--4953--SE
Månad/Month	April
Utgivningsår/Year	2020
Antal sidor/Pages	32
ISSN	1650-1942
Kund/Customer	Försvarsdepartementet
Forskningsområde	CBRN-frågor
FoT-område	Inget FoT-område
Projektnr/Project no	A406320
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

Under 2019 har inga kända terrorattentat skett där CBRN-ämnen använts för att orsaka negativa konsekvenser. Trots detta finns internationellt en fortsatt oro för att denna typ av attentat ska ske. En drivande faktor bakom hotperspektivet har varit det intresse och den retorik som fortsatt att manifesteras bland våldsbejakande aktörer, främst inom den islamistiskt inspirerade extremistmiljön. Daeshs förlorade kontroll över infrastruktur och förluster av ledande personer bakom utveckling och användning av rudimentära kemiska vapen är ett faktum. Inga kända trovärdiga uppgifter om attentat med kemiska ämnen i konfliktområdet i Syrien och Irak har förekommit sedan 2017.

Däremot sprids fortsatt propaganda och information om CBRN-ämnen för antagonistiska syften inom extremistmiljöer som sannolikt syftar till att sprida rädsla men även för att inspirera sympatisörer till att ta egna initiativ. Enstaka händelser visar att denna informationsspridning genererar potentiella säkerhetshot.

Vi kan även konstatera att giftiga ämnen tämligen regelbundet används för att hota, skrämma och skada andra personer även utanför extremistmiljöerna. Ofta görs detta i syfte att skada någon som står i nära relation med attentatspersonen. Hot som anspelar på giftiga och smittsamma ämnen förekommer också typiskt sett i finansiella opportunistiska syften eller för att manifestera sitt missnöje mot företag, myndigheter eller andra offentliga funktioner och personer.

Nyckelord: ickestatliga aktörer, terrorism, kriminalitet, bioterrorism, CBRN, hotbedömning, årsrapport

Summary

The aim of the report is to present an updated assessment of the threat posed by non-state actors' use of chemical, biological, radiological, or nuclear materials (CBRN) to cause adverse effects on society.

No known CBRN-related terrorist attack have occurred during 2019. However, there is still a wide spread concern for this type of attack to happen and the consequences it may generate in the society. Expressions of threats, propaganda and instructions on CBRN-attacks are still being disseminated within extremist communities, with the purpose of spreading fear and inspiring sympathizers in the West to commit to the jihadi cause and take actions. Sporadic incidents show that this dissemination of information generates potential security threats.

In addition to the loss of infrastructure, Daesh has also lost several leading persons that enabled the production and use of crude chemical weapons in the conflict areas in Syria and Iraq. No credible information on assaults with chemical substances in the conflict area has come to our attention during the last two years.

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

Innehåll

Inledning	7
Perspektiv på CBRN-hot från ickestatliga aktörer	8
Hot, retorik och informationsspridning	11
CBRN-relaterade incidenter kopplade till kända terrorgrupper	13
Händelser relaterade till kärnämnen och andra radioaktiva ämnen	15
Drönarobservationer över Forsmark	15
Försök till smuggling och försäljning av kärnämne i regionen kring Svarta Havet	16
Två incidenter i Georgien	16
Försök till försäljning av uran i Japan	17
Uranbeslag i Kazakstan	18
Trafikolycka med stöld i Indien	18
Bilrån i Peru med oväntade konsekvenser	19
Övrigt	19
Händelser relaterade till kemiska ämnen	21
Nationellt	21
Internationellt	23
USA	23
Japan	25
Storbritannien	25
Australien	25
Frankrike	25
Indien	26
Händelser relaterade till biologiska ämnen.....	28
Hotbrev/pulverbrev incidenter	30
Naturliga utbrott med potentiella bioterroragens	31

Inledning

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

Rapporten är avsedd att spegla resultatet av den kontinuerliga omvärldsbevakning som bedrivs över året och ge en övergripande beskrivning av relevanta inträffade händelser.² Vidare delges information som berör sannolikheten för 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 författarnas kännedom. Årsrapportens 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 tid.

¹ Motsvarande rapporter för åren 2012-2018 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 2019.

Perspektiv på CBRN-hot från ickestatliga aktörer

Utvecklingen i konfliktområdet i Syrien och Irak har sedan den första utgåvan av denna årsrapport, för sju år sedan, utgjort ett centralt område där hotet från terrorgruppers användning av CBRN-ämnen var mest påtagligt. Det har varit inom ramen för konflikten och då framför allt Daesh verksamhet och förmåga i konfliktområdet som hotet från CBRN-terrorism emanerat under ett antal år. Under inledningen av 2019 återtogs de sista Daeshkontrollerade områdena i Syrien. Därmed är det omfattande geografiska område som terrorgruppen tidigare kontrollerat i Irak och Syrien till största delen åter under kontroll av irakiska och syriska styrkor. Terrorgruppens statsliknande centrala struktur, infrastruktur och förmåga har slagits i spillror och diffunderat ut i de krigshärjade samhällena. Samtidigt har terrorgruppens anhängare i området övergått till en mer gerillaliknande verksamhet där attentatsmännen finns dolda, och i mindre celler genomför attentat, främst mot säkerhetsstyrkor i Irak och Syrien.

I stort har denna utveckling inneburit att Daesh inte längre är den mest aktiva terrorgruppen i världen och att terrorattentat orsakar större konsekvenser i Afghanistan än i Irak. Globalt har antalet registrerade terrorattentat, på årsbasis, nu fallit med över 50 % sedan toppnoteringen året 2014, vilket även avspeglas i en fortsatt trend av minskat antal attentat i Europa.³

Den förändrade konflikt dynamiken i Mellanöstern har i ökad utsträckning kommit att präglas av Irans militära och politiska inflytande i närområdet. En tydlig utveckling under året som gått är Irans ökade öppenhet avseende landets allianser med olika terror- och milisgrupper i regionen. Det iranska stödet till libanesiska Hizballah, med finansiella resurser och vapensystem som robotar och drönare, är sedan länge väl känt. Shiamilis i Irak som understöds av Iran har under året genomfört attacker riktade mot militärbaser med utländska styrkor, sannolikt som en del i att bekämpa den amerikanska närvaron och västerländskt inflytande i regionen.⁴ En eskalering av denna form av statligt understödd krigföring via ickestatliga ombud, som tidigare främst varit riktat mot Israel, kan leda till att dessa grupper erhåller en ökad förmåga i syfte att slå mot västerländska intressen i och utanför regionen.

Drönare som anpassats för att bära enklare beväpning i form av granater har i ökad utsträckning använts av terror- och milisgrupper i Syrien. Rysslands försvarsminister Sergei Shoigu uppgav i december att ryska luftförsvarssystem bekämpat 53 drönare och 27 raketattacker från terrorgrupper i Syrien under

³ Global Terrorism Index 2019; Measuring the impact of terrorism, Institute for Economics & Peace, november 2019.

⁴ Julian Borger, US: strikes on Iran-backed militia a response to 'campaign' of attacks by Teheran, The Guardian, 2019-12-30.

2019.⁵ Ett exempel på hur detta hot utvecklats är den attack med 13 drönare som genomfördes mot den ryska flygbasen Khmeimim i Syrien, januari 2018.⁶

Trots att inga allvarliga CBRN-händelser skett under året, som kan kopplas till terrorism eller andra våldsbejakande grupper, har oron för potentiella hot av denna karaktär präglat både hotperspektiv och motåtgärder. Ett exempel på detta är Europol's årliga beskrivning av terrorhotet som publicerades i juni där CBRN-terrorism framhölls som en problematisk trend utifrån observerade händelser.⁷ Bedömningen baserade sig främst på uppgifter om att tre avvärjda attentatsplaner i Europa under 2018 hade involverat CBRN-ämnena. Samtliga tre fall är kopplade till växttoxinet ricin och endast i ett av dessa fall hade de potentiella gärningspersonerna tillgång till toxinet, och då i en begränsad mängd. I de två andra fallen fanns endast information kopplat till aktörerna om att det fanns ett intresse för att använda toxinet för att genomföra attentat.

Europol har även observerat en generell ökning i spridning av propaganda och instruktioner för CBRN-attentat. Det är oklart om ökningen är specifikt kopplad till särskilda ämnen som t.ex. toxiner och om ökningen är specifik för just uppmaning och diskussioner om CBRN-ämnena eller utgör en delmängd av en ökande trend av informationsspridning i extrema kretsar i allmänhet.

Den FN-funktion som övervakar sanktionerna mot terrorgrupper som Daesh och Al-Qaida har under året belyst att Daesh fortsatt utgör den terrororganisation som representerar det främsta hotet avseende förmåga till storskaliga och komplexa terrorattentat. Terrorgruppen uppges ha ett fortsatt intresse att genomföra attentat mot flygtransportsektorn samt att utveckla förmågan att använda kemiska-, biologiska- och radiologiska vapen.⁸ Daeshs ansträngningar för att utveckla potentiella attentatsmäns förmåga att genomföra attacker inkluderar bl.a. spridandet av instruktioner för utveckling av rudimentära kemiska och biologiska vapen. Trots att Daeshs förmåga att producera kemiska stridsmedel i Irak har slagits ut framhåller FN-funktionen att kunskapen om hur denna typ av vapen kan utvecklas och användas fortsatt finns inom organisationen och att den kan spridas till aktörer i andra regioner.⁹

Den indiske försvarsministern Rajnath Singh varnade för hotet från bioterrorism i samband med en konferens om militärmedicin som arrangerades inom ramen för Shanghai Cooperation Council i mitten av september. Indien har under året erhållit stöd från Frankrike för att utveckla förmågan att hantera

⁵ Defence Ministry Board Meeting, President of Russia, Moskva, 2019-12-24.

⁶ Kyle Rempfer, Did US drones swarm a Russian airbase? Probably not, but that capability isn't far off, Military Times, 2018-10-29.

⁷ Europol, European Union Terrorism Situation and Trend Report 2019, juni 2019.

⁸ United Nations Security Council, S/2019/50, 2019-01-15.

⁹ United Nations Security Council, S/2019/570, 2019-07-15.

terrorattentat med biologiska ämnen. En delegation från Indien bestående av representanter från berörda myndigheter¹⁰ genomförde i början av oktober bilaterala myndighetsbesök i Frankrike. Den indiska delegationen deltog även i en särskilt organiserad övning samt träffade representanter från franska företag som producerar material för krishantering.¹¹

Liksom tidigare år har även 2019 präglats av att olika former av farliga ämnen använts i antagonistiska syften runt om i världen för att hota och/eller skada. Ett fenomen som förekommer med viss regelbundenhet är hot om användning av toxiska ämnen som spelar på den allmänt utbredda rädsla som finns för dessa substanser. Exempel på detta är pulverbrev som i förekommande fall skickats till representanter för myndigheter, politiker, företagare och medierepresentanter, oftast med ett ofarligt innehåll som mjöl- eller sockerämnena.

¹⁰ Indiska myndighetsrepresentanter kom från National Disaster Management Authority (NDMA), National Disaster Response Force (NDRF) och National Investigation Agency (NIA).

¹¹ French Embassy in New Delhi, Interministerial CBRN training in France, in.ambafrance.org, 2019-10-21.

Hot, retorik och informationsspridning

Informationsspridning inom våldsbejakande extremistmiljöer som syftar till att inspirera till attentat med giftiga och smittsamma ämnen förekommer med viss regelbundenhet. Exempel på denna typ av diskussioner och propaganda under de senaste tio åren finns inom samtliga extremistmiljöer och utgör en indikator på intresset för denna typ av attentat bland dessa aktörer.

Den islamistiska våldsbejakande miljön har dock tillägnat ett större intresse för denna typ av propaganda än t.ex. den högerextrema och den autonoma. Gemensamt för den information som sprids via hemsidor på internet, chat-grupper och andra mediekkanaler som vi har observerat under denna period är att CBRN-relaterad information utgör en mycket marginell andel av den stora mängd information som sprids inom dessa miljöer. Vi kan även konstatera att en stor del av den CBRN-relaterade informationsspridning som trots allt förekommer, oftast utgör inspel som syftar till att inspirera till initiativ och att sprida rädsla i västländer snarare än att utgöra detaljerade och operativt användbara instruktioner.

Mediekkanaler och propaganda som är kopplade till Daesh och al-Qaida har under året inte genomfört någon riktad informationsspridning avseende CBRN-attentat, utifrån den information som varit tillgänglig för oss. Däremot har FN:s expertgrupp som bevakar terrorgruppernas verksamhet utifrån existerande FN-sanktioner, liksom Europol, under året flaggat för observerad informationsspridning avseende instruktioner för denna typ av attentat.^{12,13} Det är sannolikt att varningarna i dessa rapporter är kopplat till den informations-spridning som noterades under året 2018 samt de fall av misstänkt attentats-planering med växttoxinet ricin som avslöjades i Europa samma år.

Mediekkanaler kopplade till Daesh genomförde under 2018 minst två propagandakampanjer som syftade till att hota västvärlden med framtida attentat med biologiska ämnen och toxiner. Denna typ av kampanjer har förekommit tidigare och syftar sannolikt även till att inspirera sympatisörer runt om i världen genom att signalera att denna typ av attentat är önskvärda.^{14,15} Fallen med misstänkta attentatsförberedelser med ricin under 2018 visar att denna typ av informationsspridning inspirerar till initiativ bland sympatisörer att försöka utveckla en attentatsförmåga med giftiga ämnen.

¹² United Nations Analytical Support and Sanctions Monitoring Team, 24th report (S/2019/570), p 13, 2019-07-15.

¹³ Europol, European Union terrorism situation and trend report 2019, juni 2019.

¹⁴ Anonym, Pro-ISIS media outlet publishes posters calling for biological attacks in the West, Middle East Media Research Institute (MEMRI), 2018-07-29.

¹⁵ Anonym, Exclusive: Article in Pro-ISIS newspaper gives detailed instructions on use of ricin, Middle East Media Research Institute (MEMRI), 2018-01-22.

Det finns även tidigare exempel på hur åtgärder för att förbereda attentat med giftiga ämnen har understötts av individer via direktkommunikation genom krypterade meddelandeapplikationer. Attentatsförberedelserna av Daesh-sympatisörer i Sydney i juli 2017 är ett konkret exempel på detta, där den operativa vägledningen gavs av personer inom Daesh som sannolikt hade egna erfarenheter av att utveckla motsvarande förmåga inom ramen för den verksamhet som bedrevs under Syrienkonflikten. Operativt stöd på distans, genom krypterade applikationer, utgör en utmaning för brottsbekämpande myndigheter och säkerhetstjänster att upptäcka attentatsförberedelsen. Det innebär samtidigt att attentatspersonen inte nödvändigtvis själva behöver besitta all den kunskap som krävs för att förbereda den typ av attentat som baseras på lättillgängliga ämnen, material och processer.

CBRN-relaterade incidenter kopplade till kända terrorgrupper

Daeshs organisation i Syrien och Irak bedöms idag ha förlorat centrala personer, kontrollen över lokal infrastruktur och tillgång till väsentliga ämnen för att upprätthålla och utveckla förmågan att genomföra attentat med giftiga ämnen. Inga kända attentat med kemiska ämnen har genomförts av Daesh i konfliktområdet sedan slutet av 2017. Ett antal påståenden om genomförda attentat och attentatsförberedelser med kemiska ämnen har dock rapporterats under senare år men har inte kunnat verifieras.

Under 2019 har en rad påståenden om oppositionsgruppers förehavanden med kemiska vapen rapporterats i Syrien. En majoritet av dessa uppgifter härrör från mediebyråer som stödjer regimen i Damaskus samt företrädare för ryska utrikesdepartementet, ryska företrädare i FN-systemet och representanter för Russian Reconciliation Centre for Syria som är baserade i Lattakia. Noterbart från dessa utspel är att majoriteten av påståenden kopplas till terrororganisationen Hayat Tahrir al-Sham (HTS), som kontrollerar delar i Idlib-provinsen. Det är även vanligt förekommande att västerländska stater pekas ut som stödjande part för de påstådda attentatsförberedelserna och attentaten.¹⁶

Al-Masdar News rapporterade i februari att två syriska soldater i sydöstra Idlib krävde sjukvård efter att HTS avfyrat oidentifierad ammunition med en okänd kemisk substans.¹⁷ Soldaternas symptom beskrevs inte närmare i artikeln. Denna typ av rapportering förekommer regelbundet och händelserna som de refererar till är mycket svåra att få bekräftade. Påståenden om oppositionsgruppers förehavanden med kemiska vapen från regimvänliga mediekällor och uttalanden från allierade länders representanter medför att vi bedömer källorna som icke tillförlitliga.

Medlemmar från den av USA terrorstämplade gruppen Jamaah Ansharut Daulah (JAD), som legat bakom en rad terrorattentat i Indonesien under de senaste åren, greps av indonesiska säkerhetsstyrkor i oktober. Bland de vapen och föremål som beslagtogs i samband med gripandet fanns en begränsad mängd paternosterbönor från vilka det går att utvinna toxinet abrin. Jihadistiska grupperingar i Indonesien har tidigare visat ansatser att använda giftiga ämnen. Detta fall illustrerar att intresset för toxiner cirkulerar bland dessa grupperingar men att förmågan att använda sådana ämnen i attentat är ytterst begränsad, trots att instruktioner om hur man kan göra detta har spridits inom radikala kretsar under många års tid.

¹⁶ Raed Jabr, Moscow warns against 'fabricated' chemical attacks in Syria's Idlib, Asharq al-Awsat, 2019-11-27.

¹⁷ Anonym, Jihadist rebels allegedly use chemical weapons against Syrian Army in southeast Idlib, Al-Masdar News, 2019-02-12.

Ytterligare ett exempel på detta är en kvinna i Wisconsin, USA, som under året fälldes för att ha tillhandahållit stöd till Daesh. Kvinnan ska genom bl.a. Facebookgrupper och krypterade meddelandeapplikationer ha spridit instruktioner om hur man konstruerar explosivanordningar samt hur man extraherar växttoxinet ricin för attentat (se vidare under avsnittet om biologiska ämnen).

Händelser relaterade till kärnämnen och andra radioaktiva ämnen

De händelser som redogörs för i detta kapitel kommer från öppen information i media och till viss del information från IAEA:s Incident and Trafficking Database (ITDB).¹⁸ Till ITDB rapporteras händelser som rör kärnämnen och andra radioaktiva material som har hanterats utanför myndighetskontroll. Under 2019 har 192 sådana incidenter rapporterats till ITDB. Av dessa har 129 händelser sitt ursprung i Europa. Ungefär var tredje dag rapporteras alltså en sådan händelse från vårt närområde till databasen.

Sedan FOI 2012 började med denna rapportserie har vi försökt uppmärksamma händelser som sticker ut i den normala rapporteringen kring kärnämnen 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 nationell eller internationell säkerhet.

Drönarobservationer över Forsmark

Drönare som flyger över kärnkraftverk uppmärksammades första gången i denna rapportserie 2014 när 13 av 19 franska kärnkraftverk hade rapporterat om oönskade överflygningar.¹⁹ Även de svenska kärnkraftverken utsattes vid den tiden för överflygningar, vilket ledde till att ett flygförbud infördes över de svenska kärnkraftverken den 15 oktober 2015.²⁰ Sedan dess har vi inte noterat några nya incidenter förrän i slutet på 2019.

Under en dryg månads tid mellan 25 oktober²¹ och 7 december²² rapporterades iakttagelser av drönare över Forsmarks kärnkraftverk vid sex tillfällen. Trots att polisen använde helikopter vid flera av incidenterna kunde ingen operatör

¹⁸ International Atomic Energy Agency, iaea.org

¹⁹ Magnus Normark, Anders Lindblad, Björn Sandström, Anna-Karin Tunemalm, Per Wikström, CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2014, FOI-R--4079--SE, april 2015.

²⁰ Magnus Normark, Anders Lindblad, Björn Sandström, Anna-Karin Tunemalm, Per Wikström, CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2015, FOI-R--4192--SE, december 2015.

²¹ Anna Bergman, Forsmarks presschef: Vi tar händelserna på stort allvar, Sveriges Radio P4 Uppland, 2019-11-01.

²² Erik Möller, Ny drönarincident vid Forsmarks kärnkraftverk, Sveriges Radio P4 Uppland, 2019-12-07.

gripas. Drönarincidenterna ledde till ett flertal anmälningar om brott mot skyddslagen och mot luftfartslagen.

Försök till smuggling och försäljning av kärnämne i regionen kring Svarta Havet

Kaukasus har ända sedan Sovjetunionens upplösning varit en region där kärnämnen²³ och annat radioaktivt material har smugglats över landgränserna och kriminella oportunisterna har försökt sälja vad de kommit över till potentiella köpare, som inte sällan kommit från ländernas säkerhetstjänster. Speciellt Georgien har en lång lista av sådana fall.²⁴

I slutet av november genomförde österrikiska och moldaviska myndigheter tillsammans med Europol ett tillslag mot en liga inom organiserad brottslighet i Wien. Ligan misstänktes för smuggling av nukleärt material och för att ha försökt sälja nukleärt material till, enligt AP:s artikel, en icke namngiven armé.²⁵ Gruppen var sedan tidigare infiltrerad av en moldavisk underrättelse-agent. Vid aktionen beslagtogs en behållare som enligt moldaviska PCCOCS (Prosecutor's Office for Combating Organized Crime and Special Cases) sades innehålla 860 g radioaktivt material bestående av uran-235 som skulle säljas för en summa av motsvarande 31 miljoner kronor.²⁶ Uran-235 är den uran-isotop som ingick i den atombomb som släpptes över Hiroshima 1945.

Trots att överenskommelsen om försäljningen gjordes i Moldavien skulle försäljningen och överlämnandet ske i Wien. Av de tre personer, alla slovakar, som anhölls i aktionen har en tidigare dömts för liknande brott. Enligt Salzburger Nachrichten visade det sig efter undersökning att behållaren innehöll sand, gödsel och vikter.²⁷ Europol har på YouTube lagt ut en video med bilder från tillslaget.²⁸

Två incidenter i Georgien

Den 11 juli aktiverades strålningslarmet vid gränsövergången i Sadakhlo mellan Armenien och Georgien. Det var en minibuss från Armenien som aktiverade larmet och när gränsvakterna inspekterade fordonet påträffades sju

²³ Till kärnämnen räknas uran, plutonium och torium.

²⁴ Lyudmila Zaitseva och Friedrich Steinhäusler, Nuclear Trafficking Issues in the Black Sea Region, SIPRI, april 2014.

²⁵ Anonym, Austrian, Moldovan police break up nuclear smuggling ring, Associated Press, 2020-02-12.

²⁶ Office of the Prosecutor General of the Republic of Moldova, Grupare criminală transnațională specializată în circulația ilicită a substanțelor toxice și radioactive – destructurată de către PCCOCS și INI, 2020-02-12.

²⁷ Gerald Stobier, Nuklearbrüger hatten nur eine Uran-Attrappe, Salzburger Nachrichten, 2020-02-12.

²⁸ Europol, Crime group suspected of smuggling nuclear materials arrested in Vienna, <https://www.youtube.com/watch?v=YVvY0fSP7u8>, 2019-12-06.

nylonsäckar. Fyra av säckarna konstaterades innehålla radioaktivt material, som enligt fraktdokumenten skulle transporteras till Ryssland. De radioaktiva säckarna innehöll drygt 70 kg cylindriska metallelement av en legering som innehöll den naturliga nukliden torium-232. Som högst uppmättes en doshastighet på 18 mikrosievert/timme, vilket är ca 200 ggr högre än normal bakgrundsstrålning.

Den armeniske medborgare som körde minibussen fångslades av den georgiska statliga säkerhetstjänsten och riskerade enligt tidningsreferaten 5-10 års fängelse. Den anhållna personen har åtalats för olaga innehav av radioaktivt material och brott mot tullagen.²⁹ Förmodligen fanns det överdrifter i den initiala medierapporteringen eftersom inga uppföljande artiklar kring fallet har publicerats. Den georgiska säkerhetstjänsten har ofta gjort spektakulära utspel i media i samband med beslag av radioaktivt material i form av videofilmer och stillbilder. I detta fall spreds bilder på metallcylindrar och nylonsäckar samt den identifieringsutrustning man använde sig av i beslaget. Gränsstationen i Sadakhlo har tidigare uppmärksammats i liknande sammanhang. Sommaren 2003 stoppades en annan armenier vid samma gränsövergång med 170 g höganrikat uran gömt i en cigarrettask. Det beslaget är fortfarande 2000-talets största beslag av potentiellt kärnvapenmaterial.³⁰

Ett tredje fall av försök till försäljning av nukleärt material uppdagades i Georgien tidigare under 2019. I mars anhölls två personer för att ha försökt sälja ca 40 g uran-238 för motsvarande 27 miljoner kronor.³¹ Upplysningsvis var priset på världsmarknaden för ett kg uran i mars 2019 som högst ca 590 kr.

Både i Moldavien och i Georgien kan denna typ av brottslighet leda till fängelse i upp till 10 år.

Försök till försäljning av uran i Japan

Även i Japan har det funnits uran ute till försäljning. Under året var det en 24-åring som haft små mängder utarmat och naturligt uran till försäljning utan tillstånd. Uranet köptes av en 17-årig student och en 61-årig farmaceut.³² Historien kom till myndigheternas kännedom i januari 2018 efter att vad som

²⁹ Armenian citizen detained in attempt to transport radioactive substance to Russia via Georgia, Agenda.ge, 2020-02-13.

³⁰ Lawrence Scott, A Smuggler's Story, The Atlantic, april 2008

³¹ Margarita Antidze och Francois Murphy, Georgia detains two for trying to sell radioactive uranium: Statement, Reuters, 2020-02-13.

³² Chihaya Inagaki och Yuko Kawasaki, Nuclear no-no: 17-year-old nabbed for uranium trade, The Asahi Shimbun, 2020-02-14.

påstods vara 99,9 % ren uran lagts ut till försäljning på en auktionssajt.³³ Enligt Japan Atomic Energy Agencys bedömning består materialet av utarmat uran och uranmalmskoncentrat med naturlig uransammansättning.³⁴ De tre misstänkta personerna uppges inte ha haft några illasinnade avsikter med inköpet av uran utan uppger att de har ett stort intresse av kemi. Studenten har tidigare under året figurerat i ytterligare en utredning då denne uppges ha tillverkat explosivämnet erytritoltetranitrat (ETN).³⁵ Denne ska dessutom ha haft kontakter med en annan student som nyligen dömts till 3-5 års fängelse för att bl.a. ha tillverkat explosivämnet triacetontriperoxid (TATP).³⁶

Uranbeslag i Kazakstan

Årets största uranbeslag, 240 kg, har rapporterats från Kazakstan av landets nationella säkerhetskommitté. Fyra personer som uppgavs tillhöra en kriminell grupp greps för stölden som var riktad mot ett företag som använde sig av urankoncentrat för att utvinna vanadin.³⁷

Trafikolycka med stöld i Indien

Natten mot den 26 juni inträffade en trafikolycka i den västindiska delstaten Maharashtra. I bilen färdades tre personer som arbetade med industriell radiografering.³⁸ Två av arbetarna omkom direkt i olyckan medan den tredje skadades svårt och senare dog på sjukhuset. När en strålskyddsansvarig från radiograferingsföretaget kom till platsen några timmar senare konstaterades att ett radiograferingsinstrument som innehöll en relativt stark iridium-192 strålkälla saknades och troligen hade stulits strax efter olyckan.

Polisen utfärdade larm kring den saknade strålkällan och en stor sökoperation med assistans av den indiska statliga myndigheten Atomic Energy Regulatory Board drogs igång. Instrumentet återfanns några dagar senare hos en skrot-handlare efter ett tips från allmänheten. Tack vare att instrumentet inte skadats och strålkällan fortfarande befann sig i skyddsläge kom ingen till skada. Därmed förhindrades troligen en olycka liknande den i Delhi 2010 då en person omkom efter att en stark strålkälla som innehöll kobolt-60 hade sålts av

³³ Julian Ryall, Japanese teen who traded uranium online and even processed it into yellowcake was just a "chemistry geek", analyst says, South China Morning Post, 2020-02-14.

³⁴ Anonym, JAEA confirms depleted, yellowcake uranium sold on Japanese internet auction site, The Mainichi, 2020-02-14.

³⁵ Anonym, Boy, 16, accused of making lethal explosives at Tokyo home, The Asahi Shimbun, 2020-02-14.

³⁶ Anonym, Tokyo 16-year-old bought uranium and produced yellowcake to sell online, sources say, Japan Times, 2020-02-14.

³⁷ Anonym, Attempt of sale of more than 240 kg of uranium concentrate suppressed in the Kyzylorda region, KazTAG, 2019-10-28.

³⁸ Industriell radiografering är en vanligt förekommande metod för att kontrollera svetsfogars täthet.

Delhi University till en skrothandlare. Strålkällan i denna händelse hade definitivt potential att döda en person om denne hanterat den utan att förstå vad föremålet var.

Bilrån i Peru med oväntade konsekvenser

Torsdagen den 8 augusti blev föraren till en Toyota Hilux (en lastbilsliknande van) rånad på sina bilnycklar när han hade stannat till för ett restaurangbesök i Villa El Salvador, en förstad till Lima. I bilen fanns en utrustning för industriell radiografering som tillhörde ett företag som utför inspektioner av svetsfogar.

IPEN, det peruanska institutet för kärnenergi, gick ut med en varning till förövarna efter stölden och sökte samtidigt personer som kunde lämna upplysningar kring vad som hänt med strålkällan. Detta resulterade i flera telefonsamtal där uppgiftslämnarna krävde ersättning för att leverera strålkällan.³⁹

Efter en vecka hittades strålkällan i San Juan de Miraflores, en närbelägen stadsdel till Villa El Salvador, tack vare ett telefonsamtal från en anonym uppgiftslämnare. Strålkällan var oskadd när den påträffades.⁴⁰

Övrigt

I FOI:s årsrapport för 2018 rapporterades att turkisk polis omhändertog vad som uppgavs vara 1,4 kg californium.⁴¹ Under 2019 har ett nytt beslag av påstått californium gjorts i Boluprovinsen i norra Turkiet. Materialet hittades i växellådan på en bil. Denna gång var den påstådda mängden 18,1 g, som bedömdes vara värt 650 miljoner kronor.⁴² Californium-252 är den vanligast förekommande isotopen av californium och har den egenskapen att den sänder ut mycket neutroner när atomerna sönderfaller. Därför används denna isotop i små mängder i applikationer när man är i behov av neutroner, som t.ex. för att starta upp kärnreaktorer och vid prospektering av olika metaller då neutronerna används för att aktivera metallerna för att göra dem mer lättupptäckta. I årsrapporten för 2018 konstaterades att det omöjliga kunde röra sig om så mycket som 1,4 kg californium med tanke på de små mängder som produceras

³⁹ Anonym, Radioactive Material Warning: These are the recommendations for preventing health damage, newsbeez.com, 2019-08-14.

⁴⁰ IPEN, IPEN Informa a la población que ha recuperado la fuente radiactiva robada recientemente, 2019-08-15.

⁴¹ Magnus Normark, Anders Lindblad, Anna-Karin Tunemalm, Daniel Wikteliuss, Per Wikström, Stina Holmgren Rondahl, CBRN-hot från ickestatliga aktörer - Årsrapport 2018, FOI-R--4766--SE, Mars 2019.

⁴² Clas Svahn, Smugglare greps med mystiskt ämne, Dagens Nyheter, 2020-02-14.

per år. Även i detta fall är mängden californium orimlig då världsårsproduktionen av californium-252 är ungefär 0,25 g.⁴³ 18,1 g motsvarar då ca 72 års tillverkning.

⁴³ National Research Council of The National Academies, Radiation source use and replacement: Abbreviated version, The National Academies Press, Washington DC, 2008.

Händelser relaterade till kemiska ämnen

Kemiska ämnen är den vanligaste orsaken till avsiktliga förgiftningstillbud med CBRN-ämnen, där självmordsförsök genom överdosering av läkemedel och droger dominerar. Antagonistisk användning av giftiga kemikalier och växtdelar för att förgifta andra förekommer i ett brett spektrum av brottslighet. Incidenterna påvisar under 2019 samma trend som för föregående år, nämligen att giftmordsförsök med kemikalier är vanligast i nära relationer, men har även förekommit t.ex. i konflikter i arbetslivet och i vårdssituationer. Användning av kemikalier för att skada, hota eller döda förekommer även vid hatbrott. Postförsändelser som inkluderar ett budskap som av mottagaren uppfattas som ett hot och även har ett innehåll som kan förknippas med ett giftigt eller smittsamt ämne (fortsättningsvis kallat pulverbrev) är ett återkommande fenomen. Under 2019 utsattes livsmedelsföretaget Findus för ett sådant hot, liksom flera andra europeiska företag i livsmedelsbranschen.^{44,45} Inte sällan är innehållet i sådana pulverbrev ofarligt (se även händelser kopplat till biologiska ämnen, sid 30).

Att avsiktliga förgiftningar oftast utförs med kemiska ämnen beror sannolikt på att tillgången på sådana produkter i samhället är god och att information om de aktiva ämnens toxicitet ofta är lättillgänglig. Ofta har förövaren inhämtat kunskap om hur tillgängliga ämnen kan användas för antagonistiska syften. Mera sällsynt är att förövare valt ett specifikt giftigt ämne med avsikt att undgå upptäckt. De rapporterade incidenterna nedan utgör ett urval och är ingen komplett sammanställning av rapporteringen under 2019.

Nationellt

I april dömdes en man i tingsrätten till 18 års fängelse för ett mord på en kvinna i Solna som skedde 2018. Mannen ska ha injicerat en dödlig dos tramadol, en opioid, i offret och sedan placerat kvinnan i ett fyllt badkar i hennes hem. Därefter larmade mannen polis med förevändningen att något hänt kvinnan och väntade sedan utanför lägenheten. Polisen misstänkte initialt självmord genom drunkning under drogpåverkan. Mannen hade haft en relation till kvinnan och var skyldig henne pengar. Han hade tidigare polisanmälts av kvinnan för misshandel, ofredanden och hot.

Tingsrättsdomen överklagades senare till hovrätten, som ansåg att det inte kan uteslutas att kvinnan själv injicerat läkemedlet, varför åtalspunkten om mord

⁴⁴ Janne Andersson & Martin Lindstam, Utpressningshot mot Findus i Malmö – polisen hittade vitt pulver, SVT Nyheter, 2019-04-07.

⁴⁵ Per Carlsson, Hotet mot Findus i Malmö är avblåst, SVT Nyheter, 2019-04-08.

ogillades av hovrätten. Mannen fälldes dock för andra brott till fängelse i tre år och sex månader.^{46,47}

En kvinna i Piteå åtalades i mars för försök till mord på sin sambo. Åtalet gör gällande att kvinnan vid flera tillfällen har försökt förgifta mannen. Vid mordförsöken ska bl.a. extrakt från egenodlad stormhatt (akonitin)⁴⁸ och natriumazid från en krockkudde ha blandats i mannens drycker. Vid ett tillfälle gav hon sambon en spetsad hälsosmoothie. Mannen reagerade på smaken men motiverades att dricka upp av att kvinnan sade att den var full med nyttigheter. Under några års tid fick mannen vid flera tillfällen uppsöka akutsjukvård för kräkningar, diarréer och magsmärtor. Kvinnan ska även ha försökt mörda mannen i en mordbrand, då deras hem brann ned. Ett troligt bakomliggande motiv till mordförsöken var pengar. Kvinnan hade spelat bort stora summor och hon hade tecknat en livförsäkring på sambon som skulle utfalla med ca tre miljoner kronor.^{49,50,51}

Under året har åtal väckts i ett uppmärksammat försök till mord med gift som inträffade i mars 2018 i Göteborg. En man blev akut sjuk och tillståndet var så allvarligt att intensivvård krävdes för att rädda hans liv. Vid tillfället kunde ingen orsak till mannens plötsliga symtom fastställas, men mannen hävdade att han utsatts för ett mordförsök och att insjuknandet var en effekt av att ha konsumerat en dryck som han fått av sin sambo. Under året har en håranalys utförts, vilken påvisade att den ovanliga amfetaminliknande drogen 3-fluoroetamfetamin kan ha använts vid mordförsöket.^{52,53,54,55}

⁴⁶ Danielle Lagnert, Man döms för mord på före detta flickvän, SVT Nyheter, 2019-04-04.

⁴⁷ Kazhal Mohammadi, Man frias i hovrätten från mord på före detta flickvän, SVT Nyheter, 2019-07-04.

⁴⁸ Växten stormhatts rotdelar innehåller det mycket giftiga ämnet akonitin, en slags alkaloid. 1-4 gram växtdelar kan vara dödlig. Motmedel saknas. Alkaloider har historiskt använts som läkemedel, gift och droger. Rent akonitinpulver saknar doft men har en brännande smak. Se Giftinformationscentralen för mer information.

⁴⁹ Victor Lundmark, Kvinna i Piteå försökte förgifta sambo med växten stormhatt, SVT Nyheter, 2019-03-08.

⁵⁰ Anton Nilsson, Kvinna misstänks ha försökt mörda man med giftig smoothie, Expressen, 2019-03-08.

⁵¹ Joel Gustavsson, Christoffer Åhlund, Ung kvinna åtalas för försök till mord, Norran, 2019-03-09.

⁵² Susanna Ahnlund, Kvinna anställd på Västerås stad misstänks ha försökt giftmörda sambon – häktades efter husrannsakan, SVT Nyheter, 2019-05-21.

⁵³ Susanna Ahnlund, Tidigare kommunanställd misstänks för brott efter annan ex-partners död, SVT Nyheter, 2019-06-19.

⁵⁴ Helena Jönsson, Kvinna åtalas för misstänkt giftmordsförsök på sin sambo, SVT Nyheter, 2019-08-27.

⁵⁵ Rättsmedicinalverket: Narkotika och läkemedel lagras i hår och kan därför spåras under betydligt längre tid än i urin eller blod. Håranalys kan därför ge värdefull information om tidigare intag – från några veckor till flera månader bakåt i tiden.

En man i Alvesta försökte döda sin dotter genom att ge henne välling som han preparerat med psykofarmaka. Dottern fick behandlas på intensivvård och låg i koma i flera dagar. Mannen har erkänt handlingen men hävdar sinnesförvirring. I juli dömde tingsrätten honom för mordförsök till rättspsykiatrisk vård.⁵⁶

Internationellt

USA

Den kvinna i Wisconsin som arresterades 2018 för att ha publicerat instruktioner och uppmaningar på sociala media om produktion och utspridning av gift i antagonistiskt syfte erkände i april 2019 att hon gjort detta i syfte att stödja Daesh. Instruktionerna beskrev tillverkning av TNT-bombbälten och generella uppmaningar att utvinna och sprida toxinet ricin i brev till myndigheter och via dricksvatten. Instruktioner som kvinnan publicerat ska ha innehållit detaljerade instruktioner för utvinning av toxinet från ricinfrön.⁵⁷

En kvinna från Long Island, New York, har anklagats för mordförsök på sin före detta man genom förgiftning med etylenglykol (kylarvätska). Misstanke uppstod när mannen kände att drycker han konsumerade i sitt hem hade en ovanlig smak och att deras gemensamma barn som befunnit sig i mannens hem berättat att modern varit där och hållt något i flaskor. En övervakningskamera installerades som visade hur kvinnan tog sig in i mannens hem och hällde en rosa vätska i en vinflaska. Analys av flaskan påvisade förekomst av etylenglykol. Kvinnan hade aktivt sökt information om vilka vätskor som finns i bilar och hur dessa kan användas för att döda människor.⁵⁸

En ingenjör i Berkeley har åtalats för mordförsök på en kollega genom att förgifta mat och dryck med kadmium.⁵⁹ Kollegan ska under 18 månaders tid ha märkt en avvikande doft från mat och vatten som hon lämnat obevakat på sitt tjänsterum. Vid flera tillfällen har offret behövt uppsöka sjukvård efter att ha konsumerat de förgiftade matvarorna och släktingar till offret har också insjuknat efter att ha förtärt vatten som offret tagit hem. Samtliga har befunnits ha en förhöjd nivå av kadmium i blodet. En övervakningskamera monterades i offrets tjänsterum och vid två tillfällen sågs den misstänkte tillföra något till

⁵⁶ TT, Försökte mörda sin dotter med giftig välling, Aftonbladet, 2019-07-12.

⁵⁷ Tol Staff/AFP, Israeli Arab woman helped IS plan terror attacks on US water sources, festivals, The Times of Israel (ToI), 2019-04-23.

⁵⁸ Julia Jacobo, Wife charged with attempted murder for allegedly trying to poison husband with antifreeze, ABC News, 2019-01-03.

⁵⁹ Tungmetallen kadmium finns i uppladdningsbara batterier och som färgpigment i konstnärsfärger. På kort sikt kan exponering för metallen orsaka influensaliknande symtom och skador på lungorna.

vattenflaskor som fanns på rummet. Kadmium kunde påvisas i vattenflaskorna. Motivet är inte känt.⁶⁰

En kvinna i Utah står åtalad för att ha försökt mörda sin sambo med propplösare för avlopp. Den 43-åriga kvinnan medgav i förhör att hon givit sambon några skedar *Drano liquid pipe cleaner* och hoppades att detta skulle ”söva honom för gott”. Efter intaget upplevde mannen mycket kraftiga smärtor från buken, och den misstänkta kvinnan ringde själv efter en taxi som tog offret till sjukhus. Mannen överlevde. Propplösaren består främst av stark lut (natriumhydroxid).⁶¹

En vårdgivare i Pennsylvania har åtalats för mordförsök på ett äldre par genom att preparera deras cigaretter med råttgift. Den kvinnliga vårdgivaren till paret har erkänt att hon blandat tobak med råttgift som sedan använts i handrullade cigaretter. Motivet påstås vara att hon tidigare fått sparken från sitt arbete hos paret. Om paret rökte de förgiftade cigaretterna och därmed blev förgiftade framgår inte av tillgänglig information.⁶²

Vid en visitation av en misstänkt man på en polisstation i Methuen i delstaten Massachusetts uppstod tumult och den misstänkte försökte attackera en polisman med fentanyl i pulverform. Mannen, som är väl känd av polisen, visade sig ha sprutor och kanyler i sina fickor. Man beslutade om en helkroppsvisitation och när den misstänktes kläder togs av upptäcktes en fasttejp påse med vitt pulver på mannens lår. Trots att polismännen beordrade mannen att inte vidröra påsen slet denne av den och tömde ut innehållet över polispersonalen. Polismännen sanerade sina kläder och utrustning samt uppsökte omedelbart akutsjukvård. Exponeringen orsakade ingen förgiftning.⁶³

I november attackerades en man med latinamerikanskt ursprung med syra i en hatbrottsliknande händelse i Milwaukee. En för offret okänd person tog kontakt med denne vid en parkeringsplats och bad honom följa lokala parkeringsbestämmelser. Offret parkerade därvid om sin bil, men förövaren återkom med rasistiska tillmälen. En dispyt uppstod och förövaren stänkte då syra i ansiktet på offret. Gärningsmannen visade sig ha lagrat saltsyra, svavelsyra och lutlösning i sitt hem.⁶⁴

⁶⁰ N'dea Yancey-Bragg, California engineer poisoned his colleague for 18 months, police say. He's charged with attempted murder, USA Today, 2019-04-04.

⁶¹ Amanda Woods, Utah woman allegedly tried to kill live-in boyfriend with Drano, New York Post, 2019-05-03.

⁶² Morgan Windsor, Caregiver accused of trying to kill elderly couple with rat poison-laced cigarettes, ABC News, 2019-06-18.

⁶³ Beth Germano, 'Career criminal' spills fentanyl on officer in Methuen police station, CBS Local – Boston, 2019-05-09.

⁶⁴ Katie Mettler, Man charged with a hate crime in alleged acid attack that left a Latino man with second-degree burns, Wahington Post, 2019-11-07.

Japan

Flera brev som innehöll kaliumcyanid skickades i januari till japanska läkemedelsbolag. Brevet innehöll även hot om att kopior av läkemedelsprodukter förgiftade med kaliumcyanid skulle spridas om inte en större summa i kryptovaluta utbetalades. Flera brev var undertecknade med namnet Shoko Asahara, som var ledare för terrorsekten Aum Shinrikyo och som avrättades under 2018. Förutom läkemedelsbolag skickades även brev till ett livsmedelsföretag och tidningen Mainichi Shimbun. Flera av läkemedelsbolagen har enligt egen uppgift utsatts för liknande hot redan i januari 2018.⁶⁵

Storbritannien

I juli orsakade ett avsiktligt utsläpp, sannolikt av tårgas, i en av Londons tunnelbanevagnar så kraftigt obehag för många passagerare att dessa fick behandlas akut av ambulanspersonal på plats. Tårgasen användes under ett bråk mellan att antal män, och en av dessa har arresterats för dådet.⁶⁶

Australien

I en villa i Sydney påträffades en familj på två vuxna och två barn döda i oktober 2016. Obduktionen visade att dödsorsaken var kolmonoxidförgiftning. Resultatet av polisens utredning av fallet offentliggjordes i år, och enligt denna har kvinnan och barnen förgiftats avsiktligt av mannen, som samtidigt tog sitt eget liv. Utredningen visar hur mannen har anskaffat material som rör och slangar för att kunna leda in gasen i huset, och lyckats beställa gastuber med kolmonoxid via sitt företag med leverans till en väns hemadress. Speditören reagerade på den ovanliga avlastningsplatsen, men valde ändå att leverera gastuberna. Åklagaren påstår i sin utsaga att det är viktigt att se över regleringen av handel med giftiga gaser.^{67,68}

Frankrike

Vid ett sjukhus i Besançon i Frankrike har upp till 66 fall av hjärtstopp under operation observerats, samtliga utan rimlig medicinsk förklaring. Fallen undersöktes av polis under året, och man har funnit att misstanke kan riktas mot en läkare som varit närvarande vid samtliga operationer. Enligt åtalet har denne

⁶⁵ TT, Gifthot mot läkemedels- och mediebolag i Japan, SVT Nyheter, 2019-01-26.

⁶⁶ Anonym, Arrest after CS gas released on Tube at Oxford Circus, BBC News, 2019-07-22.

⁶⁷ Kathleen Calderwood, Man suspected of killing family in murder-suicide was having affair, inquest hears, ABC News, 2019-04-08.

⁶⁸ Australian Associated Press, Manrique-Lutz inquest: father acted alone when he murdered wife and children with lethal gas, The Guardian, 2019-05-17.

vid 24 förgiftningar, av vilka nio ledde till döden, modifierat läkemedelsberedning för narkos så att dessa innehållit för höga halter narkosmedel eller kalium. När ett kritiskt tillstånd uppstått under operationen har läkaren ryckt in för att visa sin förmåga att återställa patienterna.⁶⁹ En liknande händelse i Tyskland fick sin upplösning 2017 där en manlig sjuksköterska under flera år medvetet förgiftat minst 90 patienter och därmed orsakat hjärtstopp i syfte att visa sin förmåga att rädda deras liv. Händelsen är beskriven i tidigare årsrapport.⁷⁰

Indien

En man och en kvinna i New Delhi har erkänt mord på mannens fru med cyanid i april. Mannen hade en otrohetsaffär med kvinnan, och de bestämde sig för att mörda hustrun. Paret sökte information om gifter som var svåra att detektera vid obduktion och anskaffade en cyanidlösning. Mannen lät senare kvinnan träffa sin fru vid flera tillfällen med den falska avsikten att få hjälp med att söka ett jobb. Vid ett tillfälle möttes de i parets hem och kvinnan bjöd då offret på apelsinjuice som innehöll cyanid. Hustrun ska då ha börjat må illa och försökt ta sig ut, varvid kvinnan försökt kväva henne med en kudde för att förhindra flykt. Mannen tog själv offret till sjukhus samma kväll och hon befanns död. Misstanke om förgiftning uppstod vid obduktionen och med vidare teknisk bevisning kunde förövarna gripas och åtalas.⁷¹

Ytterligare ett fall i Indien där en anklagad har erkänt cyanidförgiftning har uppmärksamats under 2019. En 47-årig kvinna ska ha förgiftat sin första man, dennes föräldrar, sin nuvarande mans exfru och ytterligare två personer mellan 2002 och 2016. Två andra personer är arresterade för medhjälp varav den ena, en guldsmed som hävdar sin oskuld, ska ha försett kvinnan med cyanidpreparat i tron att det skulle användas för rättbekämpning. Kvinnans första offer var hennes svärmor som avled 2002, sannolikt efter att ha ätit förgiftad mat. Sex år senare avled svärfadern på liknande sätt. År 2011 avled kvinnans make och vid obduktionen fann man spår av cyanid, vilket dock inte följdes upp. När ett barn inom familjen avled 2014, krävde anhöriga som fortfarande levde att en utredning skulle göras. När sedan barnets mor avled 2016 blev familjen än mer misstänksamma. Den nu anklagade kvinnan gifte sig 2016 med den avlidna kvinnans man. En flerårig utredning initierades återigen

⁶⁹ Anonym, French doctor suspected in 17 more poisoning cases, France 24/AFP, 2019-05-17.

⁷⁰ Magnus Normark, Anders Lindblad, Stina Holmgren Rondahl, Anna-Karin Tunemalm, Per Wikström, CBRN-hot från ickestatliga aktörer – Årsrapport 2017, FOI-R--4538-S-E, December 2017, (Nurse suspected of 90 murders in "Germany's worst post-war killing spree", The Local Germany, 2017-08-28).

⁷¹ Saurabh Trivedi, Woman served 'cyanide-laced juice'; husband, girlfriend held, The Hindu, 2019-05-04.

under 2019 av den förste makens bror och den anklagade ska ha erkänt de sex morderna. Kvinnans motiv ska ha varit ekonomiska.⁷²

I januari arresterades tio anhängare av en Daeshinspirerad terroristcell (*the Ummat-e-Mohammaddiya group*) utanför Mumbai anklagade för att ha planerat ett förgiftningsattentat mot besökare vid en stor ceremoni i ett hinduiskt tempel i december 2018. Terrorcellen hade främst kontakt via sociala media och sympatiserade med den kontroversielle islamiske predikanten Zakir Naik. Minst en av medlemmarna planerade aktivt att förgifta mat, s.k. *mahaprasad*, som skulle serveras vid en offerhögtid i templet. Enligt polisprotokollet ska individer i gruppen ha varit involverade i terrorutbildning i Indien samt haft kontakter med terrorister utanför Indien. Gruppmedlemmarna ska ha haft tillgång till information om hur man tillverkar sprängämnen och gifter genom meddelandeapplikationen Telegram. Det framgår inte vilken typ av gift som gruppen planerat att använda och hur långt planerna avancerat.⁷³

⁷² Anonym, Kerala cyanide killing: Crowd boos family poisoning suspect in India, BBC News, 2019-10-10.

⁷³ Anonym, IS-inspired terror group planned to poison maha prasad, kill 400 Hindu devotees in Mumbra temple: ATS, India Today, 2019-07-25.

Händelser relaterade till biologiska ämnen

Det har inte skett någon storskalig antagonistisk attack med vare sig smittsamma ämnen eller toxiner under 2019. 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.

I mitten av oktober, i samband med att den sittande indonesiske presidenten skulle sväras in för ytterligare en ämbetsmannaperiod, genomförde den indonesiska antiterrorpolisen synkroniserade razzior vid flera platser runt om i landet. Minst 36 misstänkta terrorister greps. I Cirebon på västra Java befann sig tre av dessa tillsammans med en hemmagjord bomb som bl.a. innehöll 310 g paternosterbönor.⁷⁴ Denna typ av bönor innehåller abrin, som är ett ricinliknande toxin. Enligt tillgängliga uppgifter ska det inte ha varit rent toxin som påträffats utan hela bönor. För att få någon toxisk effekt krävs det att毒素et extraheras ur dessa bönor. En utspridning med hjälp av en explosion gör att毒素et sannolikt destrueras och förlorar sin toxicitet. De tre anhållna uppges vara anhängare till *Jamaah Ansharut Daulah* (JAD), som är en organisation med kopplingar till Daesh, och saknade troligen en djupare kunskap om abrin och paternosterbönor.⁷⁵ Det finns exempel på andra incidenter i Indonesien där terrorister försett bomber med bl.a. spikar för att få en större verkanseffekt av själva explosionen.^{76,77} Om syftet med paternosterbönorna var att förvärpa skadorna av bomben eller om bomben skulle användas som ett sätt att sprida toxin är okänt. Det är dock generellt oroande att terrorister visar ett konkret intresse för att lägga toxiska ämnen till sin vapenarsenal, även om förmågan för närvarande är tämligen begränsad. Detta är det andra kända fallet där indonesiska terrorister visat ett konkret intresse för att använda toxiner. År 2011 planerade en annan grupp, *Jamaah Ansharut Tauhid* (JAT), att förgifta poliser genom att kontaminera livsmedel vid en matsservering med ricin. Terroristerna greps dagen innan attacken med vattenflaskor som innehöll ricin.^{78,79}

⁷⁴ Paternosterbönor kommer från buskar som förekommer i tropiska och subtropiska områden och är således inte svåra att få tag i. Bönorna är vackra och förekommer därför inte sällan som en del i hemgjorda halsband.

⁷⁵ Reuters, Indonesian police foil bomb plot before Jokowi's swearing-in, Bangkok Post, 2019-10-15.

⁷⁶ Yenni Kwok, Indonesian police have found a backpack bomb in a popular tourist area of Bali, Time, 2016-12-20.

⁷⁷ Associated Press, Bombing kills eight at Indonesian market, USA Today, 2005-12-31.

⁷⁸ V. Arianti, Biological terrorism in Indonesia, The Diplomat, 2019-11-20.

⁷⁹ Anonym, 7 Terdakwa teroris yang hendak racun polisi diadili di PN Jakpus, Detiknews, 2011-12-20.



Figur 1. Bilden visar paternosterbönor (Källa: Wikimedia Commons, Steve Hurst @ USDA-NRCS PLANTS Database)

En brittisk 16-årig nazistsympatisör arresterades i mars för att ha samlat information om olika typer av vapen, gjort sökningar om hur man producerar toxinet ricin och delat terroristmanualer på internetforum och fascistwebbsidor. Dessutom hade han skriftliga planer på vilka mål han ämnade attackera och försökte få tag i ricin från en amerikansk extremist, vilket gjorde att han åtalades och dömdes till sex år och åtta månaders fängelse för terrorrelaterade brott. Han ska dock aldrig ha kommit över vare sig vapen eller toxin.^{80,81}

I december arresterades en 50-årig kvinna från Utah för att ha köpt eller försökt köpa Vancomycinresistent *Staphylococcus aureus* (VRSA) på Darknet.⁸² Vancomycin är ett antibiotikum och är vanligtvis verksamt mot bakterieinfektioner. Bakterien *Staphylococcus aureus* är vanligt förekommande men kan orsaka allvarliga infektioner hos personer med nedsatt immunförsvar. En antibiotikaresistent bakterie som VRSA orsakar bekymmer för sjukvården. Det är oklart om hon planerade att använda bakterien i ett antagonistiskt syfte. Händelsen visar att amerikanska myndigheter, med viss framgång, försöker övervaka elektronisk handel med biologiska ämnen och lagföra inblandade gärningspersoner.

Afrikansk svinpest är en virussjukdom som drabbar vildsvin och tamgrisar. Europa har till stor del varit förskonade från utbrott av denna besvärliga djursjukdom, men den förekommer på vissa platser sedan 2014. Kina har dock

⁸⁰ Lizzie Dearden, Teenage neo-Nazi convicted of planning terror attack targeting synagogues as part of a "race war", The Independent, 2019-11-20.

⁸¹ Anonym, Durham neo-Nazi teenager detained for terror attack plan, BBC News, 2020-01-07.

⁸² Emily Crane, Utah woman, 50, is arrested for 'buying a biological agent of mass destruction' online, Daily Mail, 2019-12-20.

under 2018 och 2019 drabbats hårt av ett stort utbrott, vilket gjort att fläskproduktionen beräknas minska med 30 % i landet.⁸³ Det finns en oro för att utbrottet kan leda till en minskning med uppemot 200 miljoner grisar i Kina. Enligt en granskning genomförd av journalister kopplade till den statliga nyhetsbyrån Xinhua har det förekommit att kriminella nätverk utnyttjar situationen och sprider viruset till tidigare smittfria områden så att grisbönderna tvingas sälja djuren billigt till nätverken som därefter transporterar och säljer dem vidare som friska djur. Virusets sägs bl.a. ha spridits till djurbesättningar med drönare genom att material som kontaminerats med viruset släppts ner bland djuren.⁸⁴

Hotbrev/pulverbrev incidenter

Under våren skickades utpressningsbrev som innehöll någon typ av pulver till flera stora europeiska företag inom livsmedelssektorn som Findus, Lavazza, Ferrero och Danish Crown. Vad brevet, som postats i Belgien, innehöll har inte offentliggjorts. Utpressarna krävde att få pengar motsvarande 300 000 euro utbetalade i kryptovalutan bitcoin, annars hotade de med att kontaminera livsmedel i handeln med oleandrin, ett toxiskt hjärtpåverkande ämne som finns i växten oleander.^{85,86}

Gary Gravelle (alias Roland Prejean), en amerikansk vit makt-anhängare, arresterades i september 2018 för att ha skickat ett stort antal hotbrev som innehöll ofarligt talkpuder. I hoten hävdades pudret vara antrax och president Trump var en av adressaterna som hotades till livet. Gravelle dömdes redan 2013 för liknande hotbrev och har också avtjänat ett fängelsestraff för detta.

Företag på Frösön (Frösö Park) har återkommande drabbats av pulverbrevincidenter under de senaste åren. Det finns både teknik- och postorderföretag i området. I oktober hade minst en person kommit i kontakt med ett pulver från en läckande postförsändelse och man vidtog säkerhetsåtgärder till dess att polisen hade konstaterat att pulvret var ofarligt.⁸⁷ År 2016 påträffades ett par brev

⁸³ Leisha Santorelli, Is China losing the battle against an incurable pig virus?, BBC News, 2019-04-25.

⁸⁴ Liu Zhen, Chinese gangs purposely infecting pigs with African swine fever so they can buy cheap, and sell the meat as healthy stock, South China Morning Post, 2019-12-16.

⁸⁵ Anonym, Italian coffee and chocolate makers receive poisoning threat in powder attack, The Local, 2019-04-08.

⁸⁶ Anonym, Utpressningsförsök mot stora europeiska livsmedelsföretag, ATL Lantbrukets affärstidning, 2019-04-26.

⁸⁷ Alexandra Vesterlund Karlsson, Maria Harning och Lina Bergström, Pulverlarm på Frösön – 70 personer instängda, SVT Nyheter Jämtland, 2019-10-18.

som innehöll cyanidsalt. Brevet hanterades av ett företag baserat på Frösön.^{88,89}

Naturliga utbrott med potentiella bioterroragens

Som grupp skiljer sig biologiska ämnen en hel del från kemiska och radiologiska ämnen då det alltid runt om i världen 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 ligger nära ämnen som brukar nämnas som potentiella bioterroragens.

Ebolautbrottet i östra Kongo-Kinshasa har plågat befolkningen i regionen under hela 2019. Officiella siffror gör gällande att utbrottet omfattar totalt drygt 3 400 fall varav 2 250 personer har avlidit och därmed resulterat i en dödlighet på ca 65 %.⁹⁰ En av anledningarna till att utbrottet varit så utdraget tillskrivs en besvärlig säkerhetssituation för internationell sjukvårdspersonal och hjälparbetare i området.⁹¹

En annan dödlig återkommande virussjukdom är Nipahvirus, som har årliga utbrott i Bangladesh och dess grannländer. Sedan 1998 har ca 700 personer insjuknat, med en dödlighet som ligger mellan 40-75 %.⁹² En handfull fatala fall rapporterades i Bangladesh i mars 2019.⁹³

Enligt en ny rapport drabbas mellan 20 000 och 100 000 djur (både vilda och domesticerade) årligen av mjältbrand (anthrax) och 1,8 miljarder människor är bosatta i de områden där dessa utbrott sker.⁹⁴ De humana fallen är relativt sällsynta men förekommer oftast vid kontakt med smittade djur och infekterat kött.

⁸⁸ Bengt Eriksson, Misstänkta brev innehöll cyanid, SVT Nyheter Jämtland, 2016-03-17.

⁸⁹ Magnus Normark, Anders Lindblad, Björn Sandström, Anna-Karin Tunemalm och Per Wikström, CBRN-hot från ickestatliga aktörer - Årsrapport 2016, FOI-R--4424--SE, december 2016.

⁹⁰ World Health Organization, Ebola health update – Democratic Republic of the Congo, 2020-02-03.

⁹¹ Catherine Soi, Ebola outbreak: Security concerns limit progress, Al Jazeera, 2019-12-02.

⁹² World Health Organization, Nipah virus, 2020-02-03.

⁹³ Robert Herriman, Nipah virus reported in Thakurgaon, Bangladesh, Outbreak News, 2019-03-04.

⁹⁴ 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 och JK Blackburn, The global distribution of *Bacillus anthracis* and associated anthrax risk to humans, livestock and wildlife, *Nature Microbiology*, 2019 Aug;4(8):1337-1343.

Den prionsjukdom som heter *Chronic Wasting Disease* (CWD), avmagrings-sjuka på svenska, hade under 2019 sina tre första bekräftade fall i Sverige. CWD drabbar hjortdjur och det var tre äldre älgkor som infekterats med den atypiska varianten. Klassisk CWD finns främst i Nordamerika och är smittsam då prionerna utsöndras i saliv, urin och gödsel, medan den atypiska varianten, som finns i de skandinaviska länderna och främst drabbar äldre djur, troligen har en begränsad smittsamhet. Risken att människor ska smittas bedöms av SVA vara mycket låg, men kan inte uteslutas.^{95,96} Prionsjukdomar som CWD, galna ko-sjukan (drabbar kor) och Creutzfeldt–Jakobs sjukdom (drabbar människor), är alla obotliga.

⁹⁵ SVA, Avmagringssjuka (CWD) upptäckt på älg i Norrbottens län, 2019-03-26.

⁹⁶ SVA, Troligen nytt fall av avmagringssjuka (CWD) på älg i Arjeplog, 2019-09-18.

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