

Terrorister og atomvåpen

Morten Bremer Mærli

Terrorister med atomvåpen – og dermed makt og muligheter til å ut-slette hele byer – har lenge vært et yndet tema i litteratur- og filmverdenen. Faktum er likevel at terrorister aldri har brukt atomvåpen. Etter hva som er kjent fra åpne informasjonskilder, har terrorgrupper heller aldri kommet langt i å utvikle slike våpen. Til nå har deres forsøk på å skaffe seg atomvåpen vært mislykkede. Men enkelte terrorgrupper har vist interesse for slike våpen, og noen terrorledere har oppfordret til bruk av atomvåpen. Kan James Bond-historiene være i ferd med å bli virkelighet?

- Kan terrorister lage atomvåpen?
- Vil de lage – og bruke – slike våpen?
- Trenger terrorister atomvåpen?
- Hvordan skiller atomterrorisme seg fra andre terroraksjoner?
- Hva er den største trusselen – og hva kan og bør gjøres for å redusere denne?

Typer atomterrorisme

Det finnes flere typer atomterrorisme, avhengig av hvilke midler og hvilken taktikk som brukes.

Den alvorligste formen inkluderer terroristers mulige bruk av atomvåpen – enten disse er egenprodusert, stjålet eller kjøpt.

Den senere tid er også mulige angrep mot **atomkraftverk** en terrorform som er viet mye interesse, ikke minst i mediene.

En annen form for atomterror innbefatter bruk og spredning av radioaktive materialer i omgivelsene, eventuelt ved hjelp av konvensjonelle eksplosiver. Dette omtales gjerne som «**skitne bomber**».

Verken de skitne bombene eller angrep mot kjernekraftverk baserer seg på en kjedereaksjon. Energimengdene som frigis, er dermed små. Eventuelle helseeffekter oppstår på grunn av direkte bestråling. For at et atomkraftverk skal utgjøre en trussel for befolkningen, må det komme radioaktive utslipp fra anlegget. Vanlige atomkraftverk **kan aldri bli en atombombe**. Mens de psykologiske effektene av «skitne bomber» kan bli store, vil de faktiske ødeleggelsene og fysiske skader og helseeffekter være begrenset.

Når **virkelige atomvåpen** brukes, spaltes uran- og plutoniumisotoper i en kjernefysisk kjedereaksjon. I denne prosessen **frigis store mengder energi** i form av varme, trykk og stråling. Ødeleggelsene

Hva menes med «skitne bomber»?

Angrende sprednings-

synder. Den pakistanske «atombombens far», Abdul Qadeer Khan, bidro sterkt til spredning av atomteknologi ved å selge atomhemmeligheter og materiale blant annet til Iran og Libya. Da virksomheten ble kjent, sto han fram som angrende synder på TV. Hvordan kan det internasjonale samfunnet imøtegå slik virksomhet?

Illustrasjon: Political Cartoons



Terrorister og atomvåpen



Etter Tsjernobyl-ulykken. Barnetegning fra området rundt Tsjernobyl. Hva skjedde i Tsjernobyl i 1986?

Kilde:
www.cddc.vt.edu/host/atomic/

Hvilke typer atomterrorisme skiller forfatteren mellom?

Hva menes med spaltbart materiale?

Hvordan er det forskjell mellom å avskrekke terrorister og en annen supermakt (eller annen stat) med atomvåpen?

Hvorfor er det likevel viktig med årvåkenhet overfor atomterrorisme?

kan bli svært store og katastrofale. Bilder fra Hiroshima og Nagasaki viser det – de to japanske byene som ble utsatt for amerikanske atomvåpenangrep i august 1945. Hovedtrusselen er derfor terrorister som på en eller annen måte skaffer seg atomvåpen, og som har til hensikt å bruke disse. Fokuset i den videre teksten vil være slike scenarier.

En ny trussel?

I oktober 2001 gikk alarmen igjen – bare uker etter det massivt ødeleggende terrorangrepet i New York: Terrorister var i ferd med å smugle et atomstridshode inn i New York, ble det sagt. Beredskapen ble raskt satt på topp, men det hele viste seg snart å være falsk alarm.

I dagene etter 11. september syntes plutselig et terrorangrep med atomvåpen å være mulig. Siden har mediene jevnlig bidratt med historier om atomvåpen på avveie, om kjernefysiske koffertbomber, og om blodtørstige terrorister som står klare til å bruke atomvåpen. Rykteflommen har vært stor, spekulasjonene frodige – og kunnskapsnivået lavt. Atomterrortrusselen blir lett overdrevet i en tabloid mediehverdag.

Atomvåpen vil imidlertid være av liten eller ingen interesse for de langt fleste terrorgrupper. Tradisjonelle virkemidler, som vanlige bomber, eksplosiver og maskingevær, er mer enn tilstrekkelig for at de skal nå sine mål. Nye våpentyper krever ny taktikk, trening og kunnskap – og muligens ekstra finansiering. Risikoen for at aksjonene skal mislykkes, øker, noe som selvsagt ikke er i terroristenes interesse. De politiske ringvirkningene og faktiske konsekvenser av bruk av atomvåpen, både i form av fysiske og psykiske skader, er dessuten vanskelige å forutse.

Sannsynligheten for at terrorister skal bruke atomvåpen, er derfor liten. Langt de fleste terrorister vil holde seg til kjente midler og strategier. Likevel – **visse** terrorgrupper er mer innovative enn andre og har beviselig interessert seg for atomvåpen. Den japanske sekten (Aum Sinrikyo) som slapp ut nergassen sarin på t-banen i Tokyo i 1995, hadde også ambisjoner om å skaffe seg atomvåpen. I tillegg til sitt kjemiske og biologiske våpenprogram hadde sekten sin egen urangruve og undersøkte markedet aktivt for å skaffe seg den nødvendige teknologien for å lage atomvåpen. En av bin Ladens nære medarbeidere ble dessuten avslørt da han forsøkte å få

tak i spaltbart våpenmateriale i Tyskland i 1998. Enkle skisser av atomvåpen er også blitt funnet i en av Taliban-gruppens leire i Afghanistan. Men det fantes ikke spor av uran eller plutonium.

Alle disse forsøkene var på begynnerstadiet. Det synes å være langt fram til at terroristene faktisk hadde maktet å skaffe seg atomvåpen. Men mye bør gjøres for å hindre at slike grupper når sine mål om massedød og massive ødeleggelser. Bruk av atomvåpen i et tettbefolket område, selv i begrenset omfang, vil **være en katastrofe**.

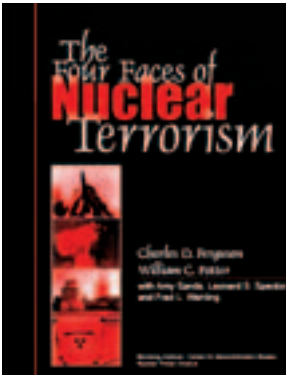
Men hva bør gjøres? Terrorister med atomvåpen kan ikke avskrekkes på samme måte som da de to supermaktene holdt hverandre i et felles jerngrep under den kalde krigen, med lovnader om gjensidig atomutslettelse. Å forsøke å endre terroristers intensjoner gjennom politiske prosesser og demokratibygging er et prisverdig, men også langsiktig tiltak. Den pågående «terrorkrigen» kan lett komme til å skape ny terror. I sum handler det om å stanse **alle muligheter** for terrorister til å gjennomføre massedrap med atomvåpen.

Hva skal til for å lage atomvåpen?

For å hindre atomterror må vi spørre oss hva som faktisk står mellom terrorister og eventuelle atomvåpen. Hvilke kvalifikasjoner og materialer kreves? Og hva kan det internasjonale samfunnet gjøre for å forhindre atomterrorisme? I teorien er mottiltakene svært enkle: Passe på at terrorister ikke får fatt i uran eller plutonium. Uten spaltbart materiale kan ingen produsere atomvåpen. Med tilgang til nok **høy-anriket uran** kan også terrorgrupper være i stand til å lage enkle atomvåpen av Hiroshima-typen. Da atomvåpen første gang ble laget og brukt (1945), representerte de det ypperste innen teknologisk nyvinning. I dag er disse våpnene ikke bare gamle, de er også primitive – med generelle design godt kjent fra faglitteraturen. Terrorister vil dessuten ha langt lavere krav til sine våpen enn stater når det gjelder sikkerhet, sprengvirkning og levering. Det handler med andre ord om å hindre terrorister i å skaffe seg spaltbart våpenmateriale. Det er derfor avgjørende å sikre skikkelig alt slikt materiale ved anlegg hvor dette finnes.

I praksis har imidlertid **kontrollen vist seg vanskelig**. Ikke bare ble det produsert mer enn tre millioner kilo spaltbart materiale under den kalde krigen. Gjentatte tyve-

Terrorister og atomvåpen



«The Four Faces of Nuclear Terrorism» - en bok som advarer mot utilstrekkelig sikkerhet ved kjernefysiske anlegg og faren for at terrorister skal få tak i høyanriket uran.

Kilde:
<http://cns.miis.edu/pub/week/040618.htm>

Hva skal til for å lage atomvåpen?

Gjør greie for hvilke utfordringer de som ønsker å kontrollere tilgangen til spaltbart materiale, står overfor.

ri- og smuglingsforsøk viser også at sikringen ikke er god nok, særlig ikke i det tidligere Sovjetunionen. De store mengdene utgjør dermed i seg selv en konstant sikkerhetsrisiko. Noen titalls kilo kan være nok til å lage et fungerende atomvåpen. På grunn av materialenes ekstreme tetthet vil et par literkartonger romme tilstrekkelig materiale for en bombe.

Siden begynnelsen av 1990-tallet er store overskuddslagre av spaltbart materiale i det tidligere Sovjetunionen sikret ved hjelp av amerikanske midler. Tiltakene er unike. Arbeidet går imidlertid sent.

Mindre enn halvparten av det spaltbare materialet som i dag finnes utenfor russiske atomvåpen, er sikret. Hemmelighold og mistillit mellom Russland og USA er viktige grunner til usikkerheten. Usikkerheten i anslagene over russiske lagre av spaltbart materiale representerer alene hundrevis av tonn. Det er et svært dårlig utgangspunkt for å hindre spredning. Om lag én prosent av alt høyanriket uran er i dag underlagt internasjonal kontroll.

Paradokser i «krigen mot terror»

For å hindre spredning må atomvåpenstasene selv vise ansvar, dels gjennom drastiske reduksjoner i eksisterende lagre av spaltbart materiale, og dels gjennom økt åpenhet om hvilke spaltbare materialer som finnes hvor. Tilfredsstillende løsninger for kontroll og sikring, som også tar hensyn til behovet for et visst hemmelighold, er tilgjengelige og klare for å bli satt ut i livet – dersom politikerne vil.

Men så langt famler vi, muligens fordi trusselen er for diffus og for fantastisk. Enn så lenge finnes atomterrorisme kun i Hollywood. Kan hende makter vi heller ikke å mobilisere fordi dette **krever en drastisk omlegging av dagens atomvåpenpolitikk**: Dagens atomterrortrussel er et ektefødt barn av staters tidligere prioriteringer på atomvåpenarenaen. At ekstreme terrorgrupper nå kan skaffe seg en slagkraft som tidligere kun var noen stater forunt, skyldes ene og alene et massivt rustningskappløp – i sikkerhetens navn – under den kalde krigen. Løsningen på atomterrorproblemet krever med andre ord framsyn og kløkt – og en diskusjon om hva dagens atomvåpenstater vil med sine kjernevåpen.

I motsetning til andre sikkerhetsproblemer, som for eksempel spredningen av håndvåpen, eller for den saks skyld, biologiske våpen, representerer kontroll og sik-

ring av spaltbart våpenmateriale og atomvåpen et endelig, **avgrenset problem**. Det er derfor også håndterbart dersom den nødvendige politiske viljen blir mobilisert. Den pågående «terrorkrigen» har så langt gjort lite i denne retningen. Snarere har den bidratt til at vårt felles avtaleverk mot spredning av atomvåpenteknologi og spaltbart materiale **gradvis svekkes**. Dette kan bety at terrorister lettere enn før kan skaffe seg atomvåpen. Det er paradoksalt i en tid hvor internasjonal terrorisme og masseødeleggelsesvåpen er på toppen av sikkerhetsagendaen.

Ikkespredningsavtalen fra 1970 er fundamental i arbeidet for å hindre at atomvåpen spres til nye aktører – stater så vel som terrorister. Men avtalen har kommet under et stadig sterkere press. Politikere i ledende atomstater har gitt uttrykk for at avtalen har utspilt sin rolle og at andre metoder – også militære – må brukes i kampen mot spredning. Dette kan være en farlig vei å gå. Terskelen for bruk av militære virkemidler og selv forebyggende angrep kan bli lavere. Verdenssamfunnet kan dessuten miste et svært viktig rammeverk for kontroll og sikring av spaltbart materiale.

I 2000 ble alle medlemslandene under Ikkespredningsavtalen enige om en trettentstegs handlingsplan for ikkespredning og nedrustning. Stegene inneholder blant annet krav om økt åpenhet knyttet til de store lagrene av spaltbart våpenmateriale, og om reduksjoner, kontroll, verifikasjon og sikring av disse. Slike tiltak vil øke sikkerheten for lagrene og dermed redusere trusselen knyttet til atomterrorisme.

Atomstatene, med USA i spissen, har imidlertid snudd ryggen til denne handlingsplanen: Langt de fleste delkravene er brutt, indirekte eller direkte. Særlig har det for USA vært viktig å tilpasse seg det nye sikkerhetspolitiske bildet. Den kalde krigen representerte en bipolar stabilitet, med to atomsupermakter som sto mot hverandre (Sovjetunionen og USA). Dagens trusselbilde er langt mer mangfoldig og inkluderer et spekter av nye farer. Noen av disse nye truslene ser vi i småstater og ikke-statlige grupper som forsøker å skaffe seg atomvåpen.

Sett mot denne bakgrunnen kan vi si at atomvåpnene opplever en slags **rennansse**: I stedet for å kvitte seg med våpnene som ble produsert for den kalde krigen, blir i stedet atomvåpnenes roller justert. Dette betyr blant annet planer for **utvikling av nye og mindre typer atomvåpen**

Terrorister og atomvåpen



Minnesmerke i Hiroshima - åstedet for det første atoman- grepet noensinne den 6. august 1945. Domen i Hiroshima sto like ved nullpunktet for bomben, og ruinene av den står der som et minne og en advarsel for hele menneskeheten. Den skal symbolisere et håp om evig fred og den endelige eliminering av alle kjernefysiske våpen.
Kilde:
www.cddc.vt.edu/host/atomic/

Hva menes med mini-atomvåpen, og hvorfor mener forfatteren produksjon av slike er betenkelig?

Hvordan har «terrorkrigen» snarere svekket enn styrket kampen mot mulig atomterrorisme?

Mer om CTR-programmene, se www.dtra.mil/ctr

Morten Bremer Mærli er forsker ved Norsk Utenrikspolitisk Institutt.

overfor nye fiender og nye oppdrag. Men enhver utvikling av nye atomvåpen bryter med atomstatenes forpliktelser under Ikkespredningsavtalen. I henhold til denne er de snarere forpliktet til å ruste ned og redusere atomvåpenenes rolle i storpolitikk, for – på lengre sikt – å eliminere våpnene. Trenden i dag går altså den motsatte veien, med **økt vektlegging av atomvåpen** i internasjonal storpolitikk. Dette kan bety nye (regionale) rustningskappløp og, muligens, økt sannsynlighet for bruk av atomvåpen. Ikkespredningsavtalen, så vel som innsatsen mot atomterrorisme, vil rammes hardt.

Framover

Atomvåpen har stadig en framtreddende plass i internasjonal storpolitikk. Atomvåpenambisjoner florerer blant både gamle og ny aktører, og visse terrorgrupper har vist så alt for klar interesse for å skaffe seg atomvåpen. Sannsynligheten for at terrorister skal ta i bruk atomvåpen, er imidlertid begrenset. Konsekvensene dersom de skulle gjøre det, er likevel så alvorlige at skikkelige mottiltak er nødvendige. Men dagens innsats mot trusselen er til dels feilfokuseret og misforstått. «Krigen» mot atomterror krever en felles og fornyet satsing på internasjonalt nedrustnings- og ikkespredningsarbeid, ikke kjappe militære «løsninger» som dem vi har sett i Irak.

Det er altså vanskelig – men langt fra umulig – for terrorister å produsere atomvåpen. Det internasjonale samfunnet må derfor brette opp ermene i en felles, målrettet innsats for å hindre terrorister i å få tilgang til spaltbart materiale. Dette krever penger, praktisk innsats så vel som sunne politiske prioriteringer. Land som er uenige i at Ikkespredningsavtalen har gått ut på dato og som ikke støtter en gryende atomrenessanse, må nå arbeide aktivt og målrettet for å gjennomføre handlingsplanen fra år 2000, eller i det minste deler av denne. Det handler rett og slett om Ikkespredningsavtalens framtid og dens politiske og diplomatiske betydning.

Bare sikkert sikring og reduksjon av eksisterende lagre av spaltbart våpenmateriale kan forhindre at terrorister en gang i framtiden bruker et atomvåpen i en storby.

Som den tidligere amerikanske senatoren Sam Nunn gjentatte ganger har sagt: «Om så virkelig skjer, hva skulle vi ønsket at vi hadde gjort for å forhindre det? Og hvorfor gjør vi ikke det i dag?»

Miniatomvåpen

Amerikanske myndigheter ser nå på mulighetene for å utvikle to typer små kjernevåpen:

- En presisjonsstyrt og modernisert variant av bomben som ble sluppet over Hiroshima. Våpenet er tenkt å avskrekke andre stater fra å angripe USA med kjemiske eller biologiske våpen.
- Atomvåpen som skal kunne ødelegge mål under bakken ved at det borer seg ned i grunnen før kjerneladningen går av.

Et relativt sett mindre beløp er blitt bevilget til forskning og utvikling av slike miniatomvåpen. Samtidig er juridiske hindre for utvikling og produksjon i større skala blitt ryddet av veien. Arbeidet er ennå på forsøksstadiet, men en videre utvikling kan føre til at USA ser seg tjent med å gjenoppta kjernefysiske tester.

Trusselreducerende samarbeid

For å stanse spredningen av kjernefysisk, kjemisk og biologisk materiale har USA, og etter hvert også andre land, engasjert seg i programmer for såkalt «trusselreducerende samarbeid» («Cooperative Threat Reduction»). Her satses det på å sikre, kontrollere og, helst, ødelegge lagrene av slikt materiale ved anleggene hvor dette finnes. Hovedfokuset er det tidligere Sovjetunionen, men nye mottakerland er etter hvert kommet med på listen (blant annet Libya). Senatoren Nunn og Lugar (USA) innså allerede tidlig i 1990 hvilken spredningsfare sammenbruddet av Sovjetunionen utgjorde. Etter godt politisk håndverk lyktes de med å få på plass lover som åpnet for amerikansk innsats for praktisk ikkespredningsarbeid.

Alle arbeidsoppgaver og nettsadresser: **se under.**