

LÄR OM KÄRNVAPEN

Japan

Sedan Japan i slutet av andra världskriget utsattes för de två amerikanska atombombningarna av Hiroshima och Nagasaki har landet varit en stark motståndare till kärnvapen. Tre icke-kärnvapenprinciper antogs av det japanska parlamentet 1971: Japan ska aldrig producera, äga eller tillåta kärnvapen på sitt territorium. Japan har också en så kallad fredartikel i sin grundlag, som säger att landet avfärdar militärt våld som en metod att lösa konflikter och att Japan inte ska ha en militär med krigsföringspotential.¹ Landet hade inte ens ett särskilt försvarsministerium fram till januari 2007. Att Japan nu har inrättat ett försvarsministerium kan ses som att landet omvärderar sin säkerhetsstrategi och är berett att frångå sin anti-krigshållning. Efter Nordkoreas kärnvapenprovsprängning i oktober 2006 har också kärnvapen blivit ett hett debattämne i Japan. Trots sin deklarerade pacifism har Japan en militärbudget som är en av världens största och omfattar närmare 300 miljarder kronor per år.² Med sina enorma mängder klyvbart material, tekniska möjligheter och kapital har Japan dessutom möjlighet att producera kärnvapen inom loppet av ett år om de så skulle önska.

Japan har ett civilt kärnteknologiskt program sedan 1950-talet. Den första kommersiella kärnkraftsreaktorn startade 1966 och idag har landet 55 kärnkraftsreaktorer som ger står för 30 % av energiförsörjningen. I april 2006 gjorde det japanska institutet för energiekonomi en uppskattning att Japan år 2030 kommer att få över 40 % av sin energi från kärnkraft och att tio nya reaktorer kan tas i bruk till dess.³

Japan importerar numera allt uran för sina kärnreaktorer, framför allt från Australien, Kanada och Kazakstan. Privata företag har tagit över större delen av uranbrytningen utomlands, men med en femtioprocentig subventionering från japanska staten.⁴ Landet har utvecklat en fullständig industri för hela cykeln av kärnbränsleproduktion med det importerade uranet. I Rokkasho-Mura finns anläggningar både för anrikning av uran och för upparbetning och utvinning av plutonium ur använt kärnbränsle.

I anläggningen för urananrikning kan det naturliga uranet anrikas till ca 5 % för att användas i kärnkraftsreaktorerna. Problemet med anrikning av uran är att med samma utrustning kan uran höganrikas för användning i kärnvapen. Japan har också stora lager av höganrikat uran, ca 2 ton, som levererats till landet både av USA och

av Storbritannien. Det finns också en plan för att höganrikat uran skall återföras till USA för att minska de japanska lagren.⁵ Landet har meddelat att man planerar att år 2010 driva 16-18 reaktorer på så kallat mixed-oxide bränsle (MOX), där plutonium och uran blandas och används för att producera mer elektricitet i kärnkraftverk. Fram till idag har detta förhindrats av lokala protester.⁶ Kritiker menar att risken för att det plutoniumhaltiga MOX-bränslet kommer i fel händer, exempelvis på en terroristgrupp som vill skapa ett kärnvapen, gör att man bör undvika att använda MOX som bränsle för kommersiella kärnkraftverk.

Genom att utvinna plutonium från kärnbränsleavfall kan man antingen uppjobba plutonium av vapenkvalitet eller framställa det ovannämnda MOX-bränslet. Japan har idag ca 4,6 ton plutonium av vapenkvalitet i landet och ytterligare över 25 ton som lagras i Storbritannien och Frankrike.⁷ För en kärnvapenladdning av den storlek som släpptes över Nagasaki 1945 och dödade över 70 000 människor behövs ca 6 kilo plutonium. Japans uppjobbing av plutonium för att driva sina kärnkraftverk har väckt misstankar om att landet i hemlighet skulle utveckla ett kärnvapenprogram. Med den teknologiska kunskap, den ekonomiska situation och den enorma mängd klyvbart material som finns i landet skulle Japan inte ha några större problem att utveckla kärnvapen – troligen inom loppet av ett år. Av den anledningen ser Japan sig själv, och även många andra länder, praktiskt taget som en kärnvapenstat.⁸

Argentina

Även om Argentina aldrig har producerat eller använt kärnvapen var landets uranbaserade kärnteknologiska program orsak till internationell oro under 1960 - 1990-talen. Oron byggde främst på den argentinska regeringens uttalande under militärdiktaturen på 1970-talet om att man planerade att bygga kärnvapen och dessutom sprida missilteknologi till andra länder. Argentina vägrade också att ansluta sig till icke-spridningsavtalet (NPT) och till den kärnvapenfria zonen i Latinamerika fram till februari 1995, och tillät under 1960 och 70-talen inte landets kärnanläggningar att stå under något internationellt kontrollsystem.

När det auktoritära militärstyret föll i början av 1980-talet placerades Argentinas kärnteknologiska program under civil kontroll. En satsning på att återuppta vänskapliga förbindelser med grannlandet Brasilien ledde till etablerandet av ett bilateralt inspektionsorgan. Detta skulle hålla koll på de två ländernas kärnteknologiska material och anläggningar och gick under namnet Brazilian-Argentine Agency for Accounting and Control of Nuclear Materials (ABACC). Efter krav från USA började argentinska regeringen nedmontera sitt missilprogram 1993 och gick med i flera internationella missilteknologi- och exportkontrollavtal. Att landet 1994 anslöt sig till Tlatelolco-avtalet som skapar en kärnvapenfri zon i Latinamerika och Karibien och ett år senare till NPT-avtalet visar på den argentinska viljan att efterleva internationella icke-spridningsnormer.⁹

Det finns dock gott om klyvbart material i Argentina. Urananrikningsanläggningen Pilcaniyeu startades 1978 av militärjuntan, och ställdes år 2000 under IAEA:s säkerhetsöverenskommelser. I augusti 2006 meddelade Argentinas

atomenergikommission att man ville återuppta urananrikningen på anläggningen. I februari 2008 meddelade dock Argentinas och Brasiliens presidenter att man kommit överens om att bygga en gemensam anläggning för urananrikning och att en kommission ska tillsättas för att se över processen.¹⁰

Brasilien

Mellan 1970 och 1990-talen väckte Brasiliens kärnteknologi- och missilprogram oro i det internationella samfundet. Brasilien, som under 1970 och 80-talet lydde under en militärregim, vägrade gå med i icke-spridningsavtalet (NPT) förrän 1997. Landet accepterade inte heller att ställa sina kärnanläggningar under någon form av kontrollmekanismer. 1975 lanserade brasilianska militären ett hemligt kärnvapenprogram, kallat det "parallella programmet". Programmet producerade två kärnvapen, men offentliggjordes 1988 och stängdes 1990. Det avslöjades senare att Brasilien i hemlighet hade sålt åtta ton uran till Irak 1981.

När rivaliteten och spänningen mellan grannländerna Argentina och Brasilien lättade under 1980 och 90-talen ökade också insynen i det brasilianska kärnteknologiska programmet. Detta ledde bland annat till etablerandet av ett bilateralt inspektionsorgan. Detta skulle hålla koll på de två ländernas kärnteknologiska material och anläggningar och gick under namnet Brazilian-Argentine Agency for Accounting and Control of Nuclear Materials (ABACC).

Under våren 2004 riktades skarp kritik mot Brasilien för att landet inte tillät Internationella Atomenergiorganet (IAEA) full insyn i landets urananrikningsanläggning trots överenskommelser mellan IAEA och Brasilien som ska tillåta den typen av kontroll. Det här fick IAEA att misstänka att Brasilien kunde ha skaffat sig kärnvapen via A Q Khans underjordiska kärnvapenmarknad. Dessutom meddelade brasilianska regeringen vid samma tid att man hade för avsikt att utveckla sitt urananrikningsprogram både för eget bruk och för försäljning till andra länder. På samma gång vidhöll landet att dess kärnprogram bara var för fredligt syfte, och tillät senare samma år IAEA:s inspektörer fullt tillträde till urananrikningsanläggningen.¹¹

Brasilien har den mest utvecklade kärnteknologin i Latinamerika, med ett avancerat program för produktion av klyvbart material och flera olika kärnforsknings- och utvecklingsprogram både civilt och militärt. I maj 2006 invigde Brasilien sin första urananrikningsanläggning, även om denna i princip har varit verksam sedan 2004. I februari 2008 meddelade dessutom Argentinas och Brasiliens presidenter att man kommit överens om att bygga en gemensam anläggning för urananrikning och att en kommission ska tillsättas för att se över processen.¹²

Landet har ingen anläggning för upparbetning av plutonium. 1975 utlovade dåvarande Västtyskland att förse Brasilien med en upparbetningsanläggning, men affären förverkligades aldrig.¹³

Experter har påpekat att Brasiliens kärnteknologiska kapacitet verkar vara betydligt större än Irans, ändå har Brasilien i princip inte omtalats i media alls medan Iran skördat förstasidesrubriker med jämna mellanrum. Man menar att detta beror på att den brasilianska regeringen har lyckats övertyga det internationella samfundet om att landets intentioner endast är industriella och kommersiella och inte militära i syfte att utveckla kärnvapen.¹⁴

1 The Constitution of Japan <http://www.solon.org/Constitutions/Japan/English/english-Constitution.html>

2 TT Tokyo. "Japan kan ha kärnvapen inom fem år". Svenska Dagbladet, 25 december, 2006.

3 World Nuclear Association <http://world-nuclear.org/info/inf79.html>

4 WISE <http://www.wise-uranium.org/upasi.html#JP>

5 Institute for Science and International Security

http://www.isis-online.org/global_stocks/end2003/civil_heu_watch2005.pdf

6 World Nuclear Association <http://www.world-nuclear.org/info/inf79.htm>

7 Cabinet Office: MEXT, METI <http://www.aec.go.jp/jicst/NC/kokusai/20070918e/1.pdf>

8 Federation of American Scientists <http://www.fas.org/nuke/guide/japan/nuke>

9 Nuclear Files

<http://www.nuclearfiles.org/menu/key-issues/nuclear-weapons/issues/proliferation/argentina/index.htm>

10 The Associated Press. "Argentine, Brazil presidents pledge to pursue peaceful nuclear energy cooperation". International Herald Tribune, 22 februari, 2008.

<http://www.ihf.com/articles/ap/2008/02/22/news/Argentina-Brazil-Nuclear-Energy.php>

11 Nuclear Files

<http://www.nuclearfiles.org/menu/key-issues/nuclear-weapons/issues/proliferation/brazil/index.htm>

12 The Associated Press. "Argentine, Brazil presidents pledge to pursue peaceful nuclear energy cooperation". International Herald Tribune, 22 februari, 2008.

<http://www.ihf.com/articles/ap/2008/02/22/news/Argentina-Brazil-Nuclear-Energy.php>

13 Arms Control Association http://www.armscontrol.org/act/2005_10/Oct-Brazil.asp

14 Model Nuclear Inventory <http://www.reachingcriticalwill.org/about/pubs/Inventory07/Brazil.html>