

# LÄR OM KÄRNVAPEN

## *Nordkoreas historia*

Korea stod under kinesisk överhöghet fram till 1894 då landet erövrades av Japan. Japanernas förlust i andra världskriget förväntades leda till ett enat och självständigt Korea, men slutade i stället med en delning längs den 38:e breddgraden. Sovjetunionen upprättade en stat efter sin modell i norr, Demokratiska Folkrepubliken Korea, Nordkorea, medan USA stödde utvecklingen i söder av Republiken Korea, Sydkorea. Delningen har varit orsaken till ett krigstillstånd och svåra motsättningar under sextio år, och fred och återförening ter sig fortfarande avlägsna.

I juni 1950 gick Nordkorea till angrepp mot Sydkorea. Nordkoreas ledare Kim Il Sung förväntade sig att befolkningen i syd skulle förena sig med sin "befriare" från norr och göra uppror mot sina ledare. FN:s säkerhetsråd upprättade ett FN-kommando under USA:s ledning. Femton länder deltog, men den helt dominerande militära styrkan kom från USA. Under ledning av general Douglas MacArthur återtog Sydkoreas territorium och man fortsatte norrut över gränsen till Nordkorea för att störta den kommunistiska regimen. De kinesiska ledarna uppfattade en amerikansk ockupation av Nordkorea som ett hot mot Kina och stora och effektiva kinesiska truppstyrkor gick till motattack. Amerikanerna retirerade till Sydkorea med stora förluster. Slutligen slöts 1953 ett vapenstilleståndsavtal med den 38:e breddgraden som gräns.

Under kriget övervägde President Truman att kärnvapen skulle användas i Nordkorea och till och med mot kinesiska baser i Manchuriet.<sup>1</sup> Dessa planer diskuterade presidenten även vid en presskonferens. Ledare från allierade stater avrådde, bland annat därför att ett krig mot Kina påtagligt skulle minska USA:s förmåga att försvara Europa mot ett eventuellt anfall från Sovjetunionen.

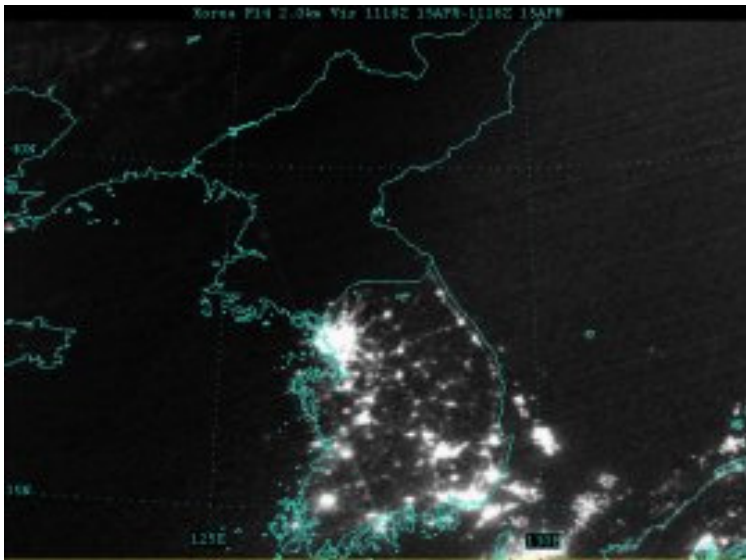
Kriget lämnade Nordkorea i ruiner. Uppskattningarna av antalet döda, som en direkt eller indirekt följd av striderna, varierar mellan 250 000 och två miljoner.

## *Politisk och ekonomisk situation*

Den ekonomiska utvecklingen gick, med visst stöd från Sovjetunionen, under de första två decennierna efter kriget snabbare än i Sydkorea, men stagnerade därefter. Nordkoreas bruttonationalprodukt är idag enligt The CIA World Factbook<sup>2</sup> endast

3,3 % av den för Sydkorea. Den norra delen av den koreanska halvön har alltid haft otillräcklig produktion av livsmedel, som behöver importeras. Under de första åren av 1990-talet beräknas flera miljoner människor ha omkommit av svält till följd av översvämningar med svältkatastrofer som följd.

Vissa försök har gjorts med "fria ekonomiska zoner" där nordkoreaner arbetar i fabriker som ägs och leds av kineser eller sydkoreaner. Nordkorea har även öppnat spelcasinon i gränsområden. I huvudsak förblir den ekonomiska utvecklingen svag, kanske negativ, och man ser inte någon långsiktig förändring till en öppnare ekonomi. Det råder ständig brist på maskiner och reservdelar. Bristen på energi är ett stort problem. Existerande vattenkraftverk fungerar opålitligt och högspänningsnätet är dåligt underhållet. Även i huvudstaden Pyongyang är det mycket kallt i bostäderna om vintern och staden är nästan mörklagd på grund av bristen på elektricitet.<sup>3</sup>



*Bild: Satellitbild visar frånvaron av belysning nattetid i Nordkorea i kontrast mot Sydkorea. Bristen på elektricitet i Nordkorea är ett stort problem.*

Efter kriget förblev Kim Il Sung landets diktator. Han kunde nu framställa sig inte bara som landets befriare och skapare vid frigörelsen från Japan men även som segrare mot USA. Efter sin död har han förblivit landets evige president. Hans son Kim Jong Il styr landet enligt de principer som fadern lade fram under namnet *juche*.<sup>4</sup>

Nordkorea är numera ett land utan politiska vänner och isolerat från omvärlden mer än något annat land. Det politiska förtrycket finns överallt. Någon organiserad politisk opposition förefaller inte finnas. Tillgången på information är synnerligen begränsad. Det är inte möjligt att läsa utländska tidningar, att höra på radio från utlandet (t ex från Sydkorea), att resa. Modern vetenskaplig litteratur saknas i stor omfattning. Internet saknas, även om e-post kan nå fram till enstaka mottagare. Isoleringen minskar möjligheterna för landet att utveckla kärnvapen och missiler.

Nordkorea har världens till storleken femte största militära styrka med mer än 1,2 miljoner soldater och ytterligare flera miljoner i reserv. Landet har det största antalet

militärer i förhållande till folkmängden i världen En femtedel av alla män i åldern 17-54 är militärer.<sup>5</sup> Även om stora delar av försvarets materiel är föråldrat kan man räkna med att en snabb invasion av Sydkorea skulle kunna nå tämligen långt innan Sydkoreanska och amerikanska styrkor kan stoppa angreppet. Sydkoreas huvudstad Seoul kan från Nordkorea beskjutas med artilleri.

Satsningen på "militären först" har sin grund i en föreställning om att landet är hotat av en invasion från söder, en föreställning som landets propaganda förstärker när USA och Sydkorea har militära övningar. Den amerikanska statsledningens tal om Nordkorea som ett land där man skulle vilja åstadkomma en regimförändring innebär naturligtvis ett stöd till Nordkoreas ledning. Närvaron av stora amerikanska truppstyrkor nära den demilitariserade zonen har periodvis lett till ökande spänning.

Den militära kraften är kanske också avsedd för att hålla den egna befolkningen under kontroll. Det bör framhållas att man i andra länder har ett oklart begrepp om ledningsstruktur och omvärldsuppfattning i Nordkorea. Både Kina och Sydkorea fruktar ett sönderfall eller en snabb omvälvning i Nordkorea. Stora flyktingströmmar skulle utsätta särskilt Sydkorea för en mycket stor påfrestning. Hellre status quo än ett uppror!

### *Kärnvapenutvecklingen*

Efter det förödande Koreakrigets slut 1953 tycks den nordkoreanska ledningen ha börjat undersöka möjligheterna att tillverka kärnvapen.<sup>6</sup> En mindre reaktor med en effekt av 20 MWt (Megawatt mätt som termisk effekt) började byggas 1964 i Yongbyon med den så kallade Magnox-tekniken, för vilken ritningar och beskrivning var allmänt tillgängliga. Denna reaktor bygger på naturligt uran, som alltså inte behöver anrikas, med grafit som moderator och koldioxid som kylmedel. Landet har vissa tillgångar på uran. Reaktorn var i bruk från 1986 till 1994 och åter från 2003 till 2007. Man började bygga en större reaktor av samma typ med en effekt på 200 MWt i Yongbyon samt en tredje reaktor om 800 MWt i Taechon, men arbetena avbröts 1994 som en följd av överenskommelserna med USA och har inte återupptagits.

En uppberedningsanläggning enligt den konventionella så kallade Purex-tekniken har byggts och plutonium har utvunnits. Olika beräkningar anger att Nordkorea kan ha framställt mellan 6 och 24 kg plutonium. Detta kan vara tillräckligt för några få laddningar.

Att bygga en plutoniumbomb är tekniskt svårt, medan en laddning som använder vapenuran är tämligen enkel att tillverka. Att framställa plutonium i rätt metallisk form är krävande. Man behöver också detonatorer av hög kvalitet som kan utlösa en sprängverkan runt hela den omslutande sfären exakt samtidigt.

Samtliga amerikanska kärnvapen drogs tillbaka från Sydkorea år 1991. Nordkorea och Sydkorea undertecknade då en non-aggressionspakt och en gemensam deklaration om att den koreanska halvön skall vara kärnvapenfri. Nordkorea var sedan år 1985 medlem i NPT, avtalet mot spridning av kärnvapen. År 1992

undertecknade man de s.k. "safeguards agreements" som medgav inspektioner av IAEA, det internationella atomenergiorganet.

Inspektionerna stötte dock på svårigheter när IAEA fann tecken till förberedelser för tillverkning av kärnladdningar och folkrepubliken hotade med att lämna NPT. USA:s president Bill Clinton började förbereda militära åtgärder mot Nordkorea. Den tidigare amerikanske presidenten Jimmy Carter reste till Pyongyang för förhandlingar. Han lyckades få ett löfte från Kim Il Sung att man skulle upphöra med plutoniumproduktionen. Ett ramverk - Agreed Framework - undertecknades 1994. Enligt detta skulle Nordkorea upphöra med tillverkningen av plutonium. USA skulle bygga två lättvattenreaktorer åt Nordkorea, en typ av reaktorer som inte leder till plutoniumproduktion. Företaget ABB fick uppdraget att bygga dessa. Därefter skulle de äldre reaktorerna monteras ner och bränslestavarna överlämnas. Sexton IAEA-inspektörer stannade i Yongbyon för att övervaka avtalet. Vidare skulle de diplomatiska relationerna förbättras och Nordkorea skulle få leveranser av olja.

Ramöverenskommelsen medförde att den plutoniumproducerande reaktorn stängdes av. Emellertid angavs av vissa amerikanska källor att Nordkorea skulle ha anrikat uran till vapenkvalitet.<sup>7</sup> Några övertygande bevis framlades inte. Chefen för Pakistans kärnvapenprogram och hjärnan bakom ett underjordiskt kärnvapensmugglingsnätverk, A.Q. Khan, sägs ha besökt Nordkorea många gånger. Sannolikt har han sålt centrifuger för anrikning av uran. Nordkoreas teknologiska nivå är så låg att det är osannolikt att man lyckats behärska processen tillräckligt för att framställa nämnvärda mängder höganrikat uran.

Misstankarna mot Nordkorea från amerikansk sida växte. President George W. Bush talade om Nordkorea som en medlem i "Ondskans axelmakter". Oljeleveranserna drogs in, lättvattenreaktorerna byggdes aldrig, och de diplomatiska relationerna försämrades. Nordkorea förklarade i början av 2003 att man lämnade NPT och observatörer från IAEA utestängdes. Reaktorn i Yongbyon startades åter år 2003. Nordkorea förklarade år 2005 att man hade byggt kärnvapen.

I oktober 2006 detonerades en kärnladdning som gav en explosiv effekt sannolikt ej överstigande 1 kiloton, baserat på de uppgifter som sammanställdes av CTBTO (Comprehensive Test Ban Treaty Organisation). Det är sannolikt att man syftade till en betydligt högre effekt. Den låga sprängverkan talar för att testet var ett partiellt misslyckande.<sup>8</sup> Något ytterligare försök förefaller inte ha gjorts och det är oklart om landet har någon kärnladdning kvar.

### *Sexpartssamtal*

Nya Sexpartsförhandlingar pågår beträffande Nordkorea och kärnvapenprogrammet. Där deltar Nordkorea, Sydkorea, Kina, Japan, Ryssland och USA. För närvarande (april 2008) har plutoniumtillverkningen stoppats men de totala tillgångarna av plutonium och eventuella kvarvarande kärnvapen har inte tillfredsställande deklarerats. Vissa oljeleveranser har skett.

Mera långtgående överenskommelser som skulle kunna ge fred för Korea diskuteras inte. Nordkorea påstår att amerikanska kärnvapen finns kvar i Sydkorea. En delegation från IPPNW, Internationella läkarförbundet för förebyggande av kärnvapenkrig, hörde detta påstående upprepade gånger vid ett besök i Pyongyang år 2005. Nordkorea kräver att de försvarsöverenskommelser upphävs som ger USA rätt att intervensera om man anser att Sydkorea är hotat. En non-aggressionsöverenskommelse med USA och slutligen ett fredsavtal önskar man också, men ännu har man inte börjat diskutera detta.

Det anses att Nordkorea fått ganska stort utbyte av sin utpressningstaktik med hoten om kärnvapentillverkning. Man är därför sannolikt inte villig att snabbt göra sig av med kärnvapenmöjligheten. Det finns dock ingen anledning för USA eller Sydkorea att på kort sikt oroa sig över Nordkoreas omedgörlighet beträffande atomvapen. Nordkorea kommer inte på många år att kunna tillverka kärnvapen i nämnvärt antal. Landets konventionella stridskrafter utgör ett större hot.

Folkrepubliken har ett aktivt program för tillverkning av kortdistansmissiler, tillverkade efter mönster av Sovjetiska Scud B och Scud C. Dessa har sålts till bl.a. Iran och vissa andra länder.<sup>9</sup> Missilen Nodong har en räckvidd tillräcklig för att nå Okinawa och Alaska. Raketer med längre räckvidd har testats med osäkra resultat.

---

1 Cumings, Bruce. *Korea's Place in the Sun: A History*. WW Norton & Company 1997, s 289-92.

2 CIA World Factbook. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/kn.html>

3 Lintner, Bertil. *Great Leader, Dear Leader: Demystifying North Korea under the Kim clan*. Silkwork books, Bangkok, 2004.

4 Lee, Grace. *The political philosophy of Juche*. Stanford Journal of East Asian Affairs, vol 3:1, 2003.

5 Army personnel (per capita) by country. *NationMaster* (2008). Hämtat 2008-04-04.

6 Norris, Robert C and Kristensen, Hans M. *North Korea's Nuclear Program*. Nuclear Notebook, Bulletin of the Atomic Scientist vol 61, Nr. 3 2005.

7 Hersh, Seymour. "The Cold Test: What the administration knew about Pakistan and the North Korean Nuclear Program". *The New Yorker*, 27 Januari 2002.

8 v.Hippel, Frans och Garwin,R..A. *A technical analysis of North Korea's Oct. 9 Nuclear Test*. Arms Control Today, november 2006.

9 Norris, Robert C and Kristensen, Hans M. *North Korea's Nuclear Program*. Nuclear Notebook, Bulletin of the Atomic Scientist vol 61, Nr. 3 2005.