



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 14.7.2004  
KOM(2004) 481 endelig

**RAPPORT FRA KOMMISSIONEN**

**Tredje statusrapport  
om udnyttelsen af Tjernobyl-reaktorfonden  
december 2003**

**jf. artikel 3 i Rådets afgørelse 98/381/EF om et fællesskabsbidrag til Tjernobyl-reaktorfonden under Den Europæiske Bank for Genopbygning og Udvikling**

{SEK(2004) 919}

## 1. INDLEDNING

Efter ulykken den 26. april 1986 blev resterne af reaktor 4 på kernekraftanlægget i Tjernobyl (CNPP) indkapslet under ekstremt farlige arbejdsforhold. Indkapslingen var ikke tænkt som nogen varig løsning, og den bliver stadig mere ustabil; den er blevet svækket, og der trænger regnvand ind. Der er risiko for sammenstyrtning ved seismiske bevægelser, ekstreme vejrforhold og en yderligere svækkelse af bygningen, og dermed risiko for forurening af det omgivende område.

I maj 1997 blev der af en gruppe af internationale eksperter fra EU, USA og Japan opstillet et tværfagligt byggestyingsprogram, den såkaldte reaktorindkapslingsplan (SIP). På grundlag af denne plan skulle der udføres udbedrende arbejde for at stabilisere og miljøsikre indkapslingen. Med henblik på finansieringen og implementeringen af reaktorindkapslingsplanen oprettede man Tjernobyl-reaktorfonden (CSF), som forvaltes af Den Europæiske Bank for Genopbygning og Udvikling (EBRD).

Det oprindelige overslag over projektkostningerne (som blev udarbejdet i 1997) var på ca. 758 mio. USD (768 mio. USD inklusive bistand til licensoverdragelsen) med en opførelsesperiode på syv år (1998-2005). Der blev afholdt en første donorkonference i New York i november 1997, hvor 25 lande gav tilsagn om bidrag på omkring 400 mio. USD; dette inkluderer Ukraines bidrag på 50 mio. USD, der ydes i form af naturalier. Dette var tilstrækkeligt til at gå i gang med de første opgaver under planen. Arbejdet startede i praksis i april 1998 med oprettelsen af en projektstyringsenhed (PMU).

Rådets afgørelse 98/381/EF af 5. juni 1998 om et fællesskabsbidrag til Tjernobyl-reaktorfonden under Den Europæiske Bank for Genopbygning og Udvikling danner retsgrundlaget for det tilsagn om et fællesskabsbidrag til Tjernobyl-reaktorfonden<sup>1</sup> på 100 mio. USD, som blev afgivet på G7-topmødet i Denver i 1997. Dette beløb blev i perioden 1999-2000 udbetalt via TACIS-programmets finansielle rammebeløb.

I juli 2000 blev der afholdt endnu donorkonference, denne gang i Berlin. Der indløb tilsagn fra 22 lande om et bidrag på ca. 320 mio. USD: det samlede beløb fra de to konferencer var således nu tæt på de anslåede omkostninger på 768 mio. USD. Fællesskabet gav tilsagn om endnu et bidrag på 100 mio. EUR, der blev godkendt ved Rådets afgørelse 2001/824/EF<sup>2</sup>.

Kommissionen forelagde første statusrapport om udnyttelsen af Tjernobyl-reaktorfonden i oktober 1999<sup>3</sup>; dette skete i medfør af artikel 3, stk. 2, i Rådets afgørelse 98/381/EF, og anden rapport blev fremlagt i september 2001<sup>4</sup>. Med den foreliggende rapport ajourføres de oplysninger, der blev givet i de tidligere rapporter på basis af det fremskridt, hvorom EBRD har informeret donorforsamlingen. Yderligere oplysninger kan hentes i Kommissionens arbejdsdokument SEK(2004) 919.

---

<sup>1</sup> EFT L 171 af 17.6.1998, s. 31

<sup>2</sup> EFT L 308 af 27.11.2001, s. 25

<sup>3</sup> KOM(1999) 470 af 12.10.1999

<sup>4</sup> KOM(2001) 251 af 29.5.2001

## 2. REAKTORINDKAPSLINGSPLANEN

Formålet med reaktorindkapslingsplanen er at miljøsikre den eksisterende indkapsling og fjerne risikoen for sammenstyrtning og vandindtrængning. Realiseringen af denne målsætning forudsætter, at fem større opgaver løses sideløbende under indkapslingsplanen:

1. afhjælpning af risikoen for, at indkapslingen styrter sammen
2. afhjælpning af følgerne af en eventuel sammenstyrtning af indkapslingen
3. forbedring af indkapslingens nukleare sikkerhed
4. forbedring af arbejdssikkerheden og miljøbeskyttelsen omkring indkapslingen
5. miljøsikring af anlægget.

Den i reaktorindkapslingsplanen opstillede løsning vil resultere i en sikker indkapsling og stabilisering af den nuværende bygning i mindst nogle årtier, indtil der kan skabes optimale betingelser for en definitiv deponering af det radioaktive materiale, som indkapslingen indeslutter.

## 3. ARBEJDETS GENNEMFØRELSE

En international ekspertgruppe gennemførte i 1996 en undersøgelse af alternative løsninger for miljøsikring af Tjernobyl-kernekraftanlæggets reaktor 4 og dens aktuelle indkapsling (Ukritiye). I rapporten over undersøgelsen<sup>5</sup> blev der fremsat et forslag til et scenarie i tre faser:

fase 1: stabilisering og andre øjeblikkelige foranstaltninger

fase 2: forberedelse af miljøsikringen af anlægget

fase 3: miljøsikring af anlægget.

Projektgennemførelsen har hidtil vedrørt fase 1, som omfatter følgende elementer:

- konsolidering og nyvurdering af vidensgrundlaget for den eksisterende indkapsling og gennemførelse af nye undersøgelser som grundlag for konstruktions- og udbedringsarbejdet
- undersøgelse af løsningsmodeller og gennemførelse af indledende ingeniørarbejder med henblik på fastlæggelse af en teknisk strategi for både strukturforbedringer og sikkerhedssystemer, som skal gennemføres i fase 2
- tilvejebringelse af tekniske infrastrukturer til gennemførelse af aktiviteterne i fase 2, herunder en operationel base for kontrahenter og indkøb af sikkerhedsudstyr og -systemer

---

<sup>5</sup> "Chernobyl unit 4 – short and long term measures – final report", Tacis Services, DGIA, Kommissionen, Bruxelles, november 1996.

- reparation af bærende tagbjælker B1/B2 for at eliminere de mest oplagte risici for sammenstyrtning af konstruktionen.

Alle opgaver i projektfase 1 er afsluttet. Ved afslutningen af fase I, svarende til milepæl P1 i SIP-programmet, blev der gennemført en stor projektevaluering, hvor den tekniske strategi for stabilisering og indkapsling i fase 2 blev fastlagt. Fase 2 (forberedelse af miljøsikring) indledtes i maj 2003.

## **4. REVIDERET TIDSPLAN OG OMKOSTNINGSOVERSLAG**

### **4.1 Ny tidsplan for indkapslingsarbejdet**

PMU forelagde en revideret tidsplan for færdiggørelsen af den nye sikre indkapsling på CSF-forsamlingen i Slavutych i juli 2003. Konstruktionsgruppen vurderede, at detailprojekteringen, godkendelsen af koncept og detailprojektering og opførelsen ville tage fem år.

De vigtigste milepæle er i sammendrag følgende:

- tidsplanen starter med levering af en rapport om konstruktionskonceptet og en rapport om overholdelsen af sundhedsbestemmelserne (december 2003)
- konstruktionsarbejde
  - detailprojektering - 1 år
  - tilsynsmyndighedens godkendelse – 1 år i 2 faser
- byggearbejde – 3 år
- indkapsling færdigbygget – 3./4. kvartal 2008.

Det blev påpeget, at den overordnede tidsplan var "ambitiøs". Afslutningen af projektet, med idriftsættelse inden 3. kvartal 2008, tager ikke højde for uforudsete hændelser. Den største risiko for forsinkelse optræder i forbindelse med godkendelsen af beslutningsprocessen og tilvejebringelsen af ressourcer til gennemførelsen af projektet.

Opførelsen af den nye indkapsling åbner mulighed for yderligere demonteringsarbejder og bortskaffelse af brændselsholdigt materiale (FCM), hvilket vil fortsætte langt ud over 2008. Banken er dog af den opfattelse, at det meste af dette arbejde ligger uden for det nuværende projekts grænser. Demontering af den eksisterende konstruktion indgår ikke i den nuværende tidsplan, og det vurderes, at det vil tage mindst yderligere 4 til 6 år at afslutte dette arbejde.

### **4.2 Revideret omkostningsoverslag**

EBRD forelagde på donorforsamlingen i London den 2. december 2003 et revideret omkostningsoverslag og den aktuelle status for Tjernobyl-reaktorfonden (CSF). Omkostningsoverslaget, som er på 1 059 mio. USD (dvs. 995 USD + 64 mio. USD til eventuelt ekstraarbejde), er det første, der bygger på de faktiske konstruktionstegninger, og

kommer til at erstatte det oprindelige SIP-overslag<sup>6</sup>. Et bedre omkostningsoverslag kan først udarbejdes, når markedets respons på det største element (den nye sikre indkapsling) foreligger. Ifølge banken bygger det nuværende overslag på konservative skøn, hvad angår prisudvikling, uforudsete udgifter og risici.

Der blev gjort opmærksom på, at PMU-overslaget er udregnet i USD til 2003-værdi i modsætning til det oprindelige SIP-tal, som blev udregnet i USD til 1997-værdi. Endvidere inkluderer PMU-konsortiets overslag konservative prognoser med hensyn til uforudsete udgifter i forbindelse med den nye sikre indkapsling<sup>7</sup>, prisudvikling og risici (194 242 mio. USD) samt en allokering på 28 mio. USD til nødvendige arbejder, som ikke var inkluderet i SIP-overslaget fra 1997 (demontering af ventilationssskorstenen, midlertidig oplagring af radioaktivt affald og ejerens ingeniør).

Banken påpegede, at referenceomkostningerne for 2003 (772 832 mio. USD), hvis man ser bort fra de uforudsete udgifter i forbindelse med den nye indkapsling, prisudviklingen og risici samt allokeringen til det nødvendige arbejde, som ikke var inkluderet i SIP-overslaget fra 1997, ligger meget tæt op ad SIP-overslaget fra 1997 (758 168 mio. USD).

## 5. FINANSIERINGSOVERSIGT

På konferencerne i New York i 1997 og i Berlin i 2000 fik Tjernobyl-reaktorfonden tilsagn om et samlet beløb på ca. 717 mio. USD (754 mio. EUR baseret på valutakursen i år 2000); heri er medregnet Ukraines naturaliebidrag på 50 mio. USD. Efter bidragstilsagnene repræsenterer bidragsaftalerne mellem bidragsyderne og EBRD ca. 615 mio. EUR pr. 31. oktober 2003. Ved udgangen af november havde Tjernobyl-reaktorfonden modtaget i alt 480 mio. EUR.

Selv om der endnu ikke er indgået forpligtelser for en stor del af midlerne, oplyste banken, at midlerne muligvis vil være utilstrækkelige, eftersom det oprindelige bidragstilsagn var på ca. 717 mio. USD, medens PMU-konsortiets aktuelle omkostningsoverslag for projektet beløber sig til 995 mio. USD. Der er således en manko på ca. 278 mio. USD, hvortil kan komme yderligere 64 mio. USD til eventuelle ekstraarbejder i forbindelse med demonteringen. Disse tal debatteres dog stadig.

Banken oplyste, at der er behov for yderligere forpligtelser til sikring af, at de fremtidige tilskudsftaler vedrørende den nye sikre indkapsling, reelt overholdes; dette er i øjeblikket planlagt til 4. kvartal 2004. Donorerne vil formentlig i nær fremtid igen blive anmodet om nye bidrag til projektets færdiggørelse. Der er imidlertid ikke behov for nye indbetalinger til fonden inden 2005; disse indbetalinger bør i princippet planlægges inden for 2006-2007-tidsrammen.

Banken blev anmodet om at udarbejde en rapport over, hvor store midler der i alt er nødvendige til Tjernobyl, med oplysning om den nukleare sikkerhedskonto, håndtering af radioaktivt affald og SIP. Der ønskes også nærmere oplysninger om, hvornår forpligtelserne indgås, og hvornår udbetalingerne finder sted.

---

<sup>6</sup> Den Europæiske Bank for Genopbygning og Udvikling opstillede i rapporten *CSF Report on Financial Situation and Requirements* af 7. april 2004 et nyt SIP-omkostningsoverslag på 1 091 mio. USD.

<sup>7</sup> Uforudsete udgifter er blevet indregnet i referenceomkostningerne, undtagen hvad angår NSC.

## 6. UDVIKLINGEN I SAMMENDRAG - KONKLUSIONER

EBRD rapporterede, at PMU havde ydet en god indsats og opnået gode resultater efter reorganiseringen i 2002. SIP's fase 1 (stabilisering og andre øjeblikkelige foranstaltninger) er afsluttet, og fase 2 (forberedelsen af miljøsikringen) er påbegyndt.

Den nukleare tilsynsmyndigheds situation er blevet forbedret i rapporteringsperioden. Tilsynsmyndighedens godkendelser repræsenterer dog fortsat en af de større risici, da de enten selv er af kritisk vigtighed eller er nært forbundet med aktiviteter, som potentielt kan blive det. Det er derfor vigtigt, at SNRC fortsat modtager den nødvendige støtte, således at man undgår forsinkelser, og en korrekt tilsyns- og licensoverdragelesproces gennemføres fuldt ud.

Man er i færd med at udvikle en koordineret plan for det samlede affaldsproblem, og dette forudsætter et kraftigt engagement fra de ukrainske myndigheders side. Der er især behov for at finde en løsning på problemet med højradioaktivt fast affald. Hvad angår affald af denne type, er det blevet foreslået, at man delvis benytter det EU-finansierede projekt, der vedrører industrikomplekset for håndtering af fast radioaktivt affald (ICSRM), som oprindeligt blev udarbejdet med henblik på nedlukning af reaktor 1 til 3. Man er i færd med at undersøge dette spørgsmål, men der bliver under alle omstændigheder tale om ekstraomkostninger og forsinkelser. Disse ekstraomkostninger vil eventuelt kunne dækkes via Tacis-programmet for nuklear sikkerhed.

Tidsplanen for reaktorindkapslingsplanen, som forventedes afsluttet i 2007, er blevet kraftigt forsinket. Det forventes nu, at projektet afsluttes i løbet af 3./4. kvartal 2008, når den nye indkapsling er færdigbygget.

Projektets referenceomkostninger er ikke steget væsentligt, men inddragelsen af nødvendige arbejder, som der ikke var taget højde for i det oprindelige budget (28 mio. EUR), eventuelle ekstraarbejder (64 mio. EUR), prisudviklingen, risici og uforudsete udgifter (194 mio. EUR) vil kunne bringe de samlede omkostninger op på over 1 mia. EUR.

Da bidragstilsagnene på de to donorkonferencer udgør ca. 717 mio. USD, mangler der i øjeblikket ca. 278 mio. USD til afslutningen af projektet (eksklusivt 64 mio. EUR til eventuelle ekstraarbejder).

EBRD bliver nødt til at anmode donorerne om at indgå nye forpligtelser, inden kontrakten om bygning af en ny indkapsling kan undertegnes; efter planen skulle dette ske i 4. kvartal 2004. De nye bidrag vil dog formentlig først skulle indbetales i 2006-2007.