

EUROPEISKA
REVISIONSRÄTTEN

ISSN 1831-0990

Särskild rapport nr 16

2011

EU:s EKONOMISKA STÖD TILL
AVVECKLINGEN AV KÄRNKRAFTVERK
I BULGARIEN, LITAUEN OCH
SLOVAKIEN: UPPNÅDDA RESULTAT
OCH FRAMTIDA UTMANINGAR



SV



Särskild rapport nr 16 // 2011

EU:s EKONOMISKA STÖD TILL AVVECKLINGEN AV KÄRNKRAFTVERK I BULGARIEN, LITAUEN OCH SLOVAKIEN: UPPNÅDDA RESULTAT OCH FRAMTIDA UTMANINGAR

(i enlighet med artikel 287.4 andra stycket i EUF-fördraget)

EUROPEISKA REVISIONSRÄTTEN
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tfn [+352 4398-1](tel:+35243981)
Fax [+352 4398-46410](tel:+352439846410)
E-post: auraud@eca.europa.eu
Internet: <http://www.ea.europa.eu>

Särskild rapport nr 16 // 2011

En stor mängd övrig information om Europeiska unionen är tillgänglig på internet via Europa-servern (<http://europa.eu>).

Kataloguppgifter finns i slutet av publikationen.
Luxemburg: Europeiska unionens publikationsbyrå, 2011

ISBN 978-92-9237-459-4
doi:10.2865/51862

© Europeiska unionen, 2011
Kopiering tillåten med angivande av källan.

Printed in Luxembourg

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PUNKT

ORDFÖRKLARINGAR

I-IV SAMMANFATTNING

1-15 INLEDNING

1-4 BAKGRUND

5-8 EU:s EKONOMISKA STÖD TILL AVVECKLINGEN AV KÄRNKRAFTVERK I BULGARIEN, LITAUEN OCH SLOVAKIEN

9-15 ANVÄNDNING OCH FÖRVALTNING AV EU:s EKONOMISKA STÖD

16-17 REVISIONENS INRIKTNING OCH OMFATTNING SAMT REVISIONSMETOD

18-39 IAKTTAGELSER

18-24 FRAMSTEG SOM GJORTS I AVVECKLINGEN AV REAKTORERNA

19-20 IDENTIFIERINGEN AV AVVECKLINGSVERKSAMHET PÅGÅR ÄNNU

21-22 I VIKTIGA INFRASTRUKTURPROJEKT FÖREKOMMER FÖRSENINGAR OCH KOSTNADSÖVERSKRIDANDEN

23-24 BRISTEN PÅ FINANSIERING ÄR BETYDANDE

25-29 FRAMSTEG SOM GJORTS FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA AV ATT ANLÄGGNINGARNA STÄNGTS

25-27 OTILLRÄCKLIG BEHOVSBEDÖMNING AV LINDRINGSÅTGÄRDER

28-29 MÅNGA OLIKA ÅTGÄRDER FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA HAR FINANSIERATS

30-39 PROGRAMANSVAR OCH FÖRVALTNINGSORGANISATION

30-36 BRISTANDE ANSVARIGHET FÖR PROGRAMRESULTAT

37-39 OFULLSTÄNDIGA ORGANISATORISKA FÖRÄNDRINGAR

40-42 SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

BILAGA I - ETT KÄRNKRAFTVERKS LIVSCYKEL

BILAGA II - ÖVERSIKT ÖVER FINANSIELLA FLÖDEN

BILAGA III - BEDÖMNING AV 16 AVVECKLINGSPROJEKT

**BILAGA IV - BEDÖMNING AV SEX PROJEKT FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA AV DEN FÖRTIDA
STÄNGNINGEN**

KOMMISSIONENS SVAR

ORDFÖRKLARINGAR

Anläggningar och tekniker för hantering av radioaktivt avfall: Anläggningar och tekniker för hantering av radioaktivt avfall är den utrustning, den tekniska kompetens och de installationer som krävs för insamling, konditionering, behandling, transport, lagring och (när så är möjligt) slutförvaring av radioaktivt avfall.

Avvecklingsplan: Avvecklingsplanen är det centrala dokumentet till stöd för hela avvecklingsprocessen. Det innehåller information om den avvecklingsmodell som föreslås av kärnkraftverket. Avvecklingsplanen upprättas i regel innan anläggningen permanent tas ur drift och måste godkännas av tillsynsorganet.

Ikke uppgraderbara kärnreaktorer som omfattas av de granskade programmen: Efter en studie som gjordes av kommissionen 1993 (KOM(93) 635 slutlig) ansågs två specifika reaktortyper inte tillräckligt säkra och icke uppgraderbara – kärnreaktorerna RBMK och VVER 440/230:

- "RBMK" är en förkortning för *Reaktor Bolsjoj Moznosti Kanalnyj* eller högtrycksreaktor av kanaltyp. Det var denna reaktortyp som drabbades av en kärnteknisk olycka vid kärnkraftverket i Tjernobyl.
- "VVER" är en förkortning för *Vodo-Vodyanoi Energeticheskij Reaktor* eller tryckvattenreaktor.

Kritisk linje: Inom projektförvaltning fastställs i regel detaljerade projektplaner där alla uppgifter som måste utföras för att projektmålen ska uppnås inom den fastställda tidsplanen identifieras och det inbördes förhållandet mellan dessa identifierade uppgifter anges.

Inom dessa tidsplaner omfattar den kritiska linjen de uppgifter vars genomförande kan påverka den samlade tidsplanen för projektgenomförandet.

Kärnkraftverk: Kraftverk som använder klyvbara kärnämnen som bränsle.

Material som uppstår till följd av avvecklingsprocessen: Olika sorters material uppstår till följd av att ett kärnkraftverk avvecklas. Följande huvudkategorier kan särskiljas:

- **Ikke kontaminerat material med ett kommersiellt värde**
Denna kategori inbegriper vanligtvis särskild teknisk utrustning och bränsle eller råmaterial som järn eller stål.
- **Konventionellt avfall**
Efter kontroll av att detta avfall inte är radioaktivt kontaminerat tas det om hand i vanliga avfallsanläggningar.
- **Radioaktivt avfall**
Denna kategori omfattar allt material som är radioaktivt kontaminerat. Materialet delas in i underavdelningar beroende på radioaktivitetsnivå (mycket låg, låg, medelhög eller hög) och form (flytande, fast eller gasformigt). Varje avfallskategori måste tas om hand genom specifika flöden för radioaktivt avfall.
- **Kärnbränsle**
Oavsett om kärnbränslet är nytt (oanvänt) eller använt (utnyttjat) ackumulerar det merparten av radioaktiviteten i alla kärnkraftverk. Bränslet måste upparbetas i specialanläggningar.

Principen att förorenaren betalar: Principen att förorenaren betalar har sitt ursprung i Förenta nationernas konferens om miljö och utveckling 1992, där följande fastställdes: *"Nationella myndigheter bör sträva efter att främja internalisering av miljökostnader och användandet av ekonomiska styrmedel, med beaktande av att förorenaren, i princip, ska bära kostnaderna för föroreningarna. Hänsyn ska härvidlag också tas till det allmännas intressen och tillämpningen ska ske på sådant sätt att det inte medför störningar i den internationella handeln och investeringarna".*

Denna princip utgör en del av EU:s rättsliga ram (se artikel 191.2 i fördraget om Europeiska unionens funktionssätt).

Stresstest: Riktad omprövning av säkerhetsmarginalerna vid kärnkraftverk som drivs inom EU med tanke på extrema händelser som skulle kunna hota anläggningens säkerhetsfunktioner och leda till en allvarlig olycka.

SAMMANFATTNING

I.

I samband med förhandlingarna om anslutning till EU, och för att öka kärnsäkerheten, åtog sig Bulgarien, Litauen och Slovakien att i förtid stänga och därefter avveckla åtta icke uppgraderbara kärnreaktorer. Europeiska unionen insåg vilken utomordentligt stor social, ekonomisk och finansiell börda som dessa åtaganden utgjorde och beslutade att ge de tre länderna ett ekonomiskt bidrag.

II.

Huvudsyftet med revisionsrättens granskning var att bedöma hur ändamålsenligt de EU-finansierade programmen (1999–2010) bidrog till avvecklingen av kärnreaktorerna och hanterade konsekvenserna av att de stängdes i förtid.

III.

Revisionsrätten drog följande slutsatser:

- a) Eftersom policyramarna är relativt lösa innehåller inte programmen en samlad behovsbedömning, prioriteringar eller specifika mål och resultat som ska uppnås. Ansvar är spritt på många aktörer, särskilt när det gäller övervakning och uppnående av programmålen som helhet. Kommissionens övervakning är inriktad på budgetgenomförandet och projektgenomförandet.
- b) Det förekommer ingen samlad bedömning av framstegen i avvecklingsprocessen och processen för att lindra effekterna av den förtida stängningen. Förseningar och kostnadsöverskridanden konstaterades i viktiga infrastrukturprojekt.
- c) Trots att reaktorerna stängdes mellan 2002 och 2009, har programmen ännu inte lett till nödvändiga organisatoriska förändringar som gör att verksamhetsutövarna kan bli effektiva avvecklingsorganisationer.

- d) De ekonomiska resurser som för närvarande finns tillgängliga (bland annat ett EU-bidrag fram till 2013 på 2,85 miljarder euro) kommer att vara otillräckliga, och bristen på finansiering är betydande (cirka 2,5 miljarder euro).

IV.

Revisionsrätten ger följande rekommendationer:

- a) Kommissionen bör skapa de nödvändiga förutsättningarna för att göra användningen av EU-medel ändamålsenlig, effektiv och sparsam. Den bör göra en ingående behovsbedömning som visar programmets framsteg hittills, fastställa vilken verksamhet som ännu inte har utförts och upprätta en övergripande finansieringsplan som identifierar finansieringskällorna. Innan ytterligare medel spenderas bör kommissionen analysera vilka resurser som finns tillgängliga och den förväntade nyttan. Detta bör i sin tur leda till att målen anpassas till den budget som görs tillgänglig och till att man fastställer meningsfulla resultatindikatorer som man därefter kan övervaka och rapportera om vid behov.
- b) Om EU skulle besluta, såsom kommissionen har föreslagit, att ge ytterligare ekonomiskt stöd i nästa fleråriga budgetram, bör detta stöd endast beviljas på villkor att det görs en förhandsutvärdering av mervärdet för EU av en sådan intervention, där man fastställer vilken specifik verksamhet som ska finansieras genom EU:s budget och tar hänsyn till andra finansieringsmöjligheter som strukturfonderna.

INLEDNING

BAKGRUND

1. Avveckling är det sista steget i livscykeln för ett kärnkraftverk, vars livstid i regel är 30–40 år och upp till 60 år för de nyaste anläggningarna (se **bilaga I**). Avvecklingen omfattar förberedande verksamhet före den slutgiltiga stängningen (till exempel utarbetande av en avvecklingsplan, framtagande av tillståndsdokumentationen och utformning av projekt för avfallsinfrastruktur) och all verksamhet efter det att reaktorerna har stängts av, till exempel avlägsnande av använda bränsleelement, dekontaminering, nedmontering och/eller rivning av de kärntekniska anläggningarna, deponering av återstående radioaktivt avfall och återställande av miljön på den kontaminerade platsen. Avvecklingsprocessen är slut när anläggningen inte längre är föremål för någon tillsynskontroll eller omfattas av några strålskyddsrestriktioner.
2. Under avvecklingsprocessen produceras stora volymer material. Omhändertagandet av detta avfall för med sig mycket stora miljökostnader och ekonomiska kostnader¹. Detta är skälet till att man på grundval av principen att förorenaren betalar och i överensstämmelse med internationell praxis rekommenderar att verksamhetsutövarna vid en kärnteknisk anläggning som har stängts slutgiltigt ska se till att tillräckliga finansiella resurser finns tillgängliga för en säker avveckling. Dessa resurser bör vara avsedda att täcka alla led av avvecklingen, från den tekniska avvecklingen av anläggningen till omhändertagandet av avfallet. Om det under genomförandet av en avveckling visar sig att den blir dyrare än den godkända kostnadsuppskattningen, bör verksamhetsutövaren svara för extrakostnaderna².
3. Vid en förtida stängning drabbas länder också av sociala och andra ekonomiska och finansiella konsekvenser. Detta beror i huvudsak på en minskning av den förväntade produktionen och försäljningen av el och på behovet av att finansiera alternativa källor.

¹ Enligt kommissionen uppskattas kostnaden för en sanering av ett kärnkraftsverksområde till 10–15 % av de totala investeringskostnaderna per reaktor (se KOM(2004) 719 slutlig av den 26 oktober 2004 – *Rapport om användningen av de ekonomiska resurserna för avveckling av kärnkraftverk*).

² Se punkterna 3, 4 och 13 i kommissionens rekommendation 2006/851/Euratom av den 24 oktober 2006 om förvaltning av finansiella resurser för avveckling av kärntekniska anläggningar och för omhändertagande av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall (EUT L 330, 28.11.2006, s. 31). I ett interinstitutionellt uttalande i juli 2003 framhöll Europaparlamentet, rådet och kommissionen behovet av tillräckliga finansiella resurser för verksamheter som rör nedläggning och avfallshantering (se EUT L 176, 15.7.2003, s. 56). Se även Internationella atomenergiorganets (IAEA) tekniska dokument nr 1476 om de finansiella aspekterna av avveckling (http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/te_1476_web.pdf).

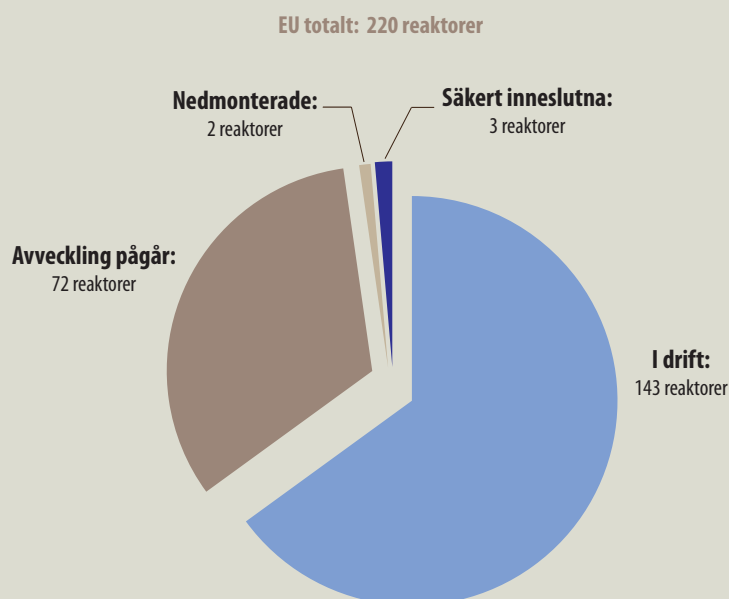
4. Avvecklingen av kärnreaktorer kommer att bli en allt viktigare fråga de närmaste åren. Det finns ett växande antal kärnkraftverk runtom i Europa som redan håller på att avvecklas eller som kommer att avvecklas på kort till medellång sikt. I slutet av juni 2011 fanns det 220 kärnreaktorer i Europeiska unionen. Såsom framgår av **figur 1** hade 77 av dessa reaktorer stängts och merparten av dem höll på att avvecklas. Vidare kommer omkring en tredjedel av de 143 reaktorer som är i drift i 14 EU-medlemsstater att behöva stängas till 2025³. Slutligen är det möjligt att medlemsstater och verksamhetsutövare vid kärntekniska anläggningar måste vara beredda på förtida stängning av fler anläggningar efter de "stresstester" av kärnreaktorer som ska genomföras före slutet av 2011⁴.

³ Se KOM(2007) 794 slutlig av den 12 december 2007, s. 10 – *Andra rapporten om användningen av de ekonomiska resurserna för rivning och dekontaminering av kärnenergianläggningar och hantering av använt kärnbränsle och annat radioaktivt avfall*.

⁴ Efter olyckan i kärnkraftverket Fukushima Dai-ichi i mars 2011 beslutade Europeiska rådet att det ska göras en översyn av säkerheten vid EU:s alla kärnkraftverk, utifrån en genomgripande och transparent risk- och säkerhetsbedömning ("stresstester"). Europeiska rådet beslutade att det kommer att göra en bedömning av de preliminära resultaten före slutet av 2011 på grundval av en rapport från kommissionen (se punkt 31 i ordförandeskapets slutsatser från den 24–25 mars 2011).

FIGUR 1

KÄRNREAKTORER I EU I JUNI 2011



Källa: Internationella atomenergiorganets Power Reactor Information System (databas med ett informationssystem över reaktorer).

EU:s EKONOMISKA STÖD TILL AVVECKLINGEN AV KÄRNKRAFTVERK I BULGARIEN, LITAUEN OCH SLOVAKIEN

5. Tjernobylolyckan 1986 och dess gränsöverskridande effekter visade på kärnsäkerhetens globala betydelse. Händelsen skapade stor oro när det gällde driften av icke uppgraderbara kärnreaktorer i Central- och Östeuropa. För att öka kärnsäkerheten beslutade därför världssamfundet, och framför allt Europeiska unionen, att från början av 1990-talet ge olika former av ekonomiskt stöd till flera länder⁵.
6. I samband med förhandlingarna om anslutning till Europeiska unionen åtog sig Bulgarien, Litauen och Slovakien att i förtid stänga och därefter avveckla åtta reaktorer (se **figur 2**).

⁵ De viktigaste verktygen för EU:s finansiering var Tacisprogrammet (tekniskt stöd till partnerländerna i Östeuropa och Centralasien) och Phareprogrammet (stöd till ekonomiskt och tekniskt samarbete med kandidatländerna i Central- och Östeuropa). Ett antal länder fick del av detta stöd (Bulgarien, Tjeckien, Ungern, Litauen, Rumänien, Slovakien, Slovenien, Armenien, Kazakstan, Ryssland och Ukraina). Revisionsrätten rapporterade om användningen av dessa medel i särskild rapport nr 25/98 (EGT C 35, 9.2.1999, s. 1).

FIGUR 2

KÄRNKRAFTVERK SOM STÄNGTS I FÖRTID

Kärnkraftverk	Reaktor (och reaktortyp)	År då reaktorn togs i drift	Teoretiskt stängningsår (enligt planen)	Faktiskt stängningsår (enligt avtalet)	Avvecklingen upphör (enligt den aktuella prognosen)
Kozloduy (Bulgarien)	Reaktor 1 (VVER 440 / 230)	1974	2004	2002	2035
	Reaktor 2 (VVER 440 / 230)	1975	2005	2002	2035
	Reaktor 3 (VVER 440 / 230)	1981	2011	2006	2035
	Reaktor 4 (VVER 440 / 230)	1982	2011	2006	2035
Ignalina (Litauen)	Reaktor 1 (RBMK 1500)	1984	2013	2004	2029
	Reaktor 2 (RBMK 1500)	1987	2017	2009	2029
Bohunice V1 (Slovakien)	Reaktor 1 (VVER 440 / 230)	1980	2008	2006	2025
	Reaktor 2 (VVER 440 / 230)	1981	2010	2008	2025

Källa: Europeiska revisionsrätten, på grundval av Internationella atomenergiorganets Power Reactor Information System (databas med ett informationssystem över reaktorer) och den tekniska dokumentation som samlades in under granskningen.

7. EU insåg att detta åtagande innebar en utomordentligt stor börda för de berörda länderna, eftersom de förlorade en betydande del av sin produktionskapacitet. För att hjälpa dem att uppfylla åtagandet beslutade EU därför att ge ett ekonomiskt bidrag med det dubbla målet att

- a) stödja mottagarländernas ansträngningar för att avveckla sina stängda kärnreaktorer ("avvecklingsåtgärder"),
- b) bidra till att komma till rätta med konsekvenserna av den förtida stängningen ("lindringsåtgärder").

8. Det gjordes ingen omfattande förhandsutvärdering av den finansieringsplan som kommissionen lade fram⁶. Finansieringen skulle finnas tillgänglig som ett allmänt anslag och bygga på de stödmottagande ländernas faktiska betalningsbehov och absorptionsförmåga. Programmen skulle stödja allmänt definierade prioriteringar: avveckling, miljöuppgradering, modernisering av och ersättning med konventionell produktionskapacitet, andra åtgärder som följer av stängnings- och avvecklingsbeslutet och som bidrar till modernisering av energiproduktionen, energiöverföringen och energidistributionen samt till att trygga energiförsörjningen och förbättra energieffektiviteten. De totala kostnaderna för och den relativa betydelsen av dessa prioriteringar, EU:s andel av kostnaderna och tidsgränser för EU:s intervention angavs inte. Tak för den tillgängliga finansieringen fastställdes för varje budgetram⁷.

⁶ Det är ett EU-rättsligt krav att frigörande av gemenskapsmedel ska föregås av en värdering som syftar till att trygga att de fördelar de frigjorda medlen kommer att leda till motsvarar beloppet av de antagna medlen (se rådets förordning (EG, Euratom, EKSG) nr 2333/95 av den 18 september 1995 om ändring av budgetförordningen av den 21 december 1977 om Europeiska gemenskapernas allmänna budget (EGT L 240, 7.10.1995, s. 1); se även artikel 27.4 i rådets förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002 av den 25 juni 2002 med budgetförordning för Europeiska gemenskapernas allmänna budget (EGT L 248, 16.9.2002, s. 1)).

⁷ I sitt dokument *En budget för Europa 2020*, del I, KOM(2011) 500 slutlig av den 29 juni 2011, föreslår kommissionen att EU:s ekonomiska stöd till avveckling ska fortsätta under perioden 2014–2020 (rubrik – Smart tillväxt för alla).

ANVÄNDNING OCH FÖRVALTNING AV EU:S EKONOMISKA STÖD

9. Såsom framgår av **figur 3** uppgår EU:s totala finansiering till 2 850 miljoner euro under perioden 1999–2013. Per den 31 december 2010 hade kommissionen ingått åtaganden för över 70 % av EU:s ekonomiska bidrag (eller 2 066 miljoner euro). Betalningarna till entreprenörer uppgick till 1 030 miljoner euro, det vill säga till motsvarande nästan hälften av åtagandena⁸. Av detta belopp gick omkring 60 respektive 40 % till avvecklings- och lindringsåtgärder. I **bilaga II** ges en översikt över de finansiella flödena i programmen.
10. I överensstämmelse med gällande bestämmelser⁹ delegerade kommissionen förvaltningen av merparten (83 %) av EU:s ekonomiska stöd till länderprogrammen till Europeiska banken för återuppbyggnad och utveckling (EBRD) som hade förvaltat kärnsäkerhetsprojekt och avvecklingsanläggningar sedan början av 1990-talet. För detta ändamål upprättades tillsammans med några europeiska länder tre internationella stödfonder för avveckling 2001¹⁰. Ett ramavtal ingicks mellan mottagarländerna, EBRD och givarna (se fotnot 10).

⁸ Kommissionen öronmärker anslag till de specifika överenskommelser som ingås med de förmedlande organen (eller, i vissa fall, med stödmottagarna) genom att godkänna enskilda åtaganden. På denna grund godkänns därefter betalningarna till de förmedlande organen som sedan fördelar medlen till specifika projekt och kontrakt. Slutligen betalar de förmedlande organen ut medlen till entreprenörerna.

⁹ I budgetförordning nr (EG, Euratom) 1605/2002 (se artiklarna 53–57) fastställs att kommissionen på vissa villkor får delegera sina genomförandeuppgifter. I anslutningsfördragen och tillämpliga rådsförordningar anges dessutom specifikt att kommissionen kan göra detta.

¹⁰ EU är den största bidragsgivaren till de tre internationella stödfonderna för avveckling (96 % av det totala stödet). Övriga europeiska givare har bidragit med 60 miljoner euro. Dessa är: Belgien, Danmark, Tyskland, Irland, Grekland, Spanien, Frankrike, Luxemburg, Nederländerna, Österrike, Polen, Finland, Sverige, Storbritannien, Norge och Schweiz. Sedan 2004 är EU den enda bidragsgivaren.

FIGUR 3

EU-STÖDETS FÖRDELNING PER PROGRAM

Program	EU-bidrag (miljoner euro)	Andel av de totala bidragen
Kozloduy	870	30,5 %
Ignalina	1 367	48,0 %
Bohunice	613	21,5 %
Totalt	2 850	100 %

Källa: Rättsliga grunder och kommissionens redovisning.

11. Enligt rådets förordningar ska EBRD förvalta de offentliga medel som anslagits till programmen för avveckling av kärnkraftverk och följa upp den ekonomiska förvaltningen av dessa program så att de offentliga medlen används på bästa möjliga sätt. EBRD har dessutom budgetuppgifter som kommissionen har anförtrott den i enlighet med kraven i budgetförordningen¹¹.
12. När det gäller Litauen delegerade kommissionen dessutom en del av stödet till en parallell struktur, det centrala projektförvaltningsorganet (*Central Project Management Agency* [CPMA])¹². Detta skedde sedan man konstaterat att landet hade en lämplig nationell genomförandestruktur. Organets förvaltningsuppgifter liknar dem som EBRD har.
13. De tre mottagarländerna föreslår stödprojekt i samråd med EBRD eller CPMA. När det gäller de tre stödfonderna godkänner församlingarna av givare (där kommissionen är företräd) projekten. När det gäller CPMA godkänner kommissionen projekten direkt. År 2007 inrättades en förvaltningskommitté för medlemsstaterna med uppgift att bistå kommissionen med genomförandet av stödprogrammen. Bidraget kan uppgå till 100 % av projektkostnaderna. Det finns dock förväntningar på att allt bör göras för att fortsätta den medfinansieringspraxis som etablerades under föranslutningsstödet¹³.
14. Vanligtvis verkställer externa entreprenörer projekten under bidragsmottagarnas ansvar¹⁴. De behöriga nationella myndigheterna och EBRD eller CPMA följer hur projekten verkställs. På grundval av deras rapporter övervakar församlingarna av givare respektive kommissionen projektgenomförandet.
15. Kommissionen har det slutgiltiga ansvaret för användningen av EU-medlen, som förvaltas av generaldirektoratet för energi.

¹¹ Se rådets förordning (Euratom) nr 647/2010 av den 13 juli 2010 (Bulgarien), rådets förordning (EG) nr 1990/2006 av den 21 december 2006 (Litauen) och rådets förordning (Euratom) nr 549/2007 av den 14 maj 2007 (Slovakien). EBRD förvaltar EU-medel enligt budgetgenomförandemetoden "gemensam förvaltning" som omfattar delegering av förvaltningsuppgifter till internationella organisationer. Delegeringen förutsätter att de berörda organisationerna tillämpar regler för räkenskaper, revision, intern kontroll och upphandling som är likvärdiga med de internationellt vedertagna normerna (artikel 53d i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002).

¹² CPMA förvaltar EU-medel enligt budgetgenomförandemetoden "indirekt centraliserad förvaltning" som innebär att kommissionen delegerar utvalda uppgifter till ett nationellt organ. Delegeringen förutsätter att det berörda organet tillämpar regler för räkenskaper, revision, intern kontroll och upphandling som är likvärdiga med de internationellt vedertagna normerna (artikel 53a och artiklarna 54–57 i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002). CPMA förvaltar 332 miljoner euro eller 16 % av det totala stöd som har anslagits till de tre länderna till slutet av 2010.

¹³ I de rådsförordningar som antogs 2006, 2007 och 2010 förutses denna möjlighet (se fotnot 11).

¹⁴ Verksamhetsutövarna vid anläggningen är de största bidragsmottagarna inom avvecklingsprojekten. Största bidragsmottagare när det gäller projekten för lindringsåtgärder är offentliga organ eller privata företag.

REVISIONENS INRIKTNING OCH OMFATTNING SAMT REVISIONSMETOD

16. Revisionsrättens granskning gällde genomförandet av de tre avvecklingsprogrammen från 1999 till slutet av 2010. Huvudsyftet var att bedöma ändamålsenligheten i de EU-finansierade programmen för avveckling av kärnkraftverk i förhållande till deras dubbla mål (se punkt 7). Granskningen syftade till att besvara följande tre frågor:

- a) Har programåtgärderna för avvecklingen utformats i enlighet med identifierade behov och har de hittills genomförts planenligt?
- b) Har programåtgärderna för att lindra konsekvenserna av den förtida stängningen av reaktorerna utformats i enlighet med identifierade behov och har de hittills genomförts planenligt?
- c) Har arrangemangen när det gäller ansvarsskyldighet och styrning varit lämpliga och garanterat att EU-medlen använts ändamålsenligt?

17. Revisionsarbetet omfattade följande:

- En granskning av förberedande och rättslig dokumentation avseende programmen och en analys av relevant teknisk och finansiell information.
- Intervjuer vid kommissionen, EBRD och CPMA och vid behöriga ministerier i mottagarländerna och vid kärnkraftverken.
- En genomgång av internationella standarder och exempel på bästa praxis, särskilt avvecklingsprocessen för kärnkraftverket i Greifswald¹⁵.
- Överläggningar med experter på avvecklingsprojekt.
- Granskning av omfattningen och samordningen i tiden av de 149 aktuella projekten i förhållande till identifierade behov och övergripande program mål.
- Bedömning av resultatet av ett subjektivt urval av 22 projekt (16 för "avveckling" och sex för "lindring") med besök i alla tre mottagarländer¹⁶.

¹⁵ Avvecklingen av kärnkraftverket i Greifswald (Tyskland) anser ett antal internationella organisationer vara bästa praxis (Internationella atomenergiorganet, Kärnenergibyrån och kommissionen).

¹⁶ Utifrån genomförandeorganens egna förfaranden gjordes en begränsad granskning av upphandlingsförfaranden. Upphandlingen av kontrakt som finansieras via internationella stödfonder för avveckling som förvaltas av EBRD anordnas av bidragsmottagarna. Företag väljs ut i enlighet med EBRD:s upphandlingsregler. EBRD fungerar som fondförvaltare och övervakar förfarandet. CPMA genomför upphandlingar i enlighet med de nationella reglerna för offentlig upphandling.

IAKTTAGELSER

FRAMSTEG SOM GJORTS I AVVECKLINGEN AV REAKTORERNA

18. Såsom angavs i punkt 6 skulle målet att förbättra kärnsäkerheten uppnås genom att de åtta icke uppgraderbara reaktorerna stängdes i förtid och därefter avvecklades. Bulgarien, Litauen och Slovakien har stängt dessa reaktorer i överensstämmelse med sina åtaganden. Vad beträffar avvecklingen har man nått viktiga milstolpar men den största delen av processen återstår ännu.

IDENTIFIERINGEN AV AVVECKLINGSVERKSAMHET PÅGÅR ÄNNU

19. En detaljerad planering och förvaltning av all verksamhet som ska utföras i avvecklingsprocessen är en nyckelfaktor för en framgångsrik process. Enligt internationella standarder ska det finnas en avvecklingsplan som anger hur projektet ska förvaltas innan avvecklingsverksamheten börjar genomföras. Planen ska bygga på en avvecklingsstrategi och identifiera de efterföljande åtgärder som ska vidtas, från stängningen av reaktorer till slutförvaringen av avfall¹⁷.
20. Revisionsrättens bedömning av dokumenten med avvecklingsplaneringen för de tre anläggningarna sammanfattas i **figur 4**. Flera brister konstaterades:
- a) En klassificering och kvantifiering av avfall som ska behandlas måste göras. Den ska ligga till grund för en lämplig identifiering av avvecklingsverksamheten. När det gäller kärnkraftverket Bohunice V1 slutfördes en avfallsinventering i juli 2010. När det gäller kärnkraftverken Ignalina och Kozloduy var förteckningarna över radioaktivt avfall dock inte fullständiga eftersom man ännu inte kände till vilka faktiska kvantiteter av varje typ av radioaktivt material som skulle behandlas (den radiologiska karakteriseringen av kärnkraftverken hade inte avslutats). De planeringsdokument som verksamhetsutövarna vid anläggningen använde byggde fortfarande på preliminära uppgifter om det radioaktiva avfallet.

¹⁷ Detta inbegriper planen för förvaltning av anläggningen, de medverkande organisationernas roller och ansvar, säkerhets- och strålskyddsåtgärder, kvalitetssäkring, en plan för avfallshantering, krav på dokumentation och registrering, en säkerhetsbedömning och en miljöbedömning samt kriterierna för dem, övervakningsåtgärder under genomförandefasen, erforderliga åtgärder för fysiskt skydd och andra krav som fastställts av tillsynsorganet (se Internationella atomenergiorganets *Safety Requirement No. WS-R-5, Decommissioning of facilities using radioactive material* (säkerhetskrav nr WS-R-5, avveckling av anläggningar som använder radioaktivt material), Wien, 2006, s. 10, och tekniskt dokument nr 1394 – *Planning, managing and organizing the decommissioning of nuclear facilities: lessons learned* (planera, förvalta och organisera avvecklingen av kärntekniska anläggningar: lärdomar som dragits) (Wien, maj 2004)).

- b) Avvecklingsplanerna förväntas innehålla planer för hantering av det radioaktiva avfallet som identifierar de specifika verksamheter, anläggningar och tekniker som krävs för att montera ned, konditionera, transportera, lagra och slutförvara alla avfallstyper, särskilt de farligaste materialen (reaktortankar, primärkylkretsar och andra radioaktiva komponenter med stor volym samt högaktivt radioaktivt avfall). Inte heller i det enda fallet där inventeringen har avslutats (Bohunice V1) har den ännu integrerats i en detaljerad avvecklingsplan som i detalj fastställer hur identifierat avfall ska behandlas och tas om hand under hela den tid som avvecklingsprocessen pågår. Den nuvarande planen är endast inriktad på den första fasen av avvecklingen, som nästan enbart gäller icke radioaktivt material.
- c) Avvecklingsplanerna bör innehålla en uppskattning av de totala kostnaderna för avvecklingsprocessen i dess helhet och uppdateras så ofta som behövs för att garantera att uppskattningarna är giltiga. Uppskattningarna i de avvecklingsplaner som fanns tillgängliga i slutet av 2010 är dock inte fullständiga eftersom exakt information om kvantiteterna av varje typ av radioaktivt avfall som ska behandlas och/eller om vilka anläggningar och tekniker som krävs för behandlingen av dem inte finns att tillgå. Vidare omfattar inte dessa planer hela processen för avveckling av anläggningarna.
- d) För att man ska kunna övervaka avvecklingsprocessen på ett lämpligt sätt bör det finnas en koppling mellan de enskilda projekten, de verksamheter som anges i avvecklingsplanerna och de uppskattade kostnaderna för dem. Inget av de tre programmen uppfyller detta krav.

FIGUR 4

BEDÖMNING AV AVVECKLINGSPLANERINGEN

Granskningsfråga	REVISIONSRÄTTENS BEDÖMNING		
	KOZLODUY-PROGRAMMET	IGNALINA-PROGRAMMET	BOHUNICE V1-PROGRAMMET
Har en fullständig avfallsförteckning upprättats?	Nej	Nej	Ja
Har avfallshanteringsplaner upprättats?	Delvis	Delvis	Delvis
Har avvecklingskostnaderna uppskattats på ett tillfredsställande sätt?	Delvis	Delvis	Delvis
Var arrangemangen för att övervaka genomförandet av avvecklingsplanerna tillfredsställande?	Nej	Nej	Nej

I VIKTIGA INFRASTRUKTURPROJEKT FÖREKOMMER FÖRSENINGAR OCH KOSTNADSÖVERSKRIDANDEN

21. Per den 31 december 2010 hade man inom programmen inlett 101 projekt som bidrog till avvecklingen av de åtta reaktorerna. Det totala värdet av dessa projekt, som nästan uteslutande finansierades av EU, var 1 125 miljoner euro. **Figur 5** innehåller en översikt över de avvecklingsprojekt som finansierats genom de granskade programmen.
22. En analys av de infrastrukturprojekt som besöktes på plats (se **bilaga III**) visar på förseningar och kostnadsöverskridanden. Framför allt är nyckelprojekt inom den kritiska linjen i avvecklingsprocessen försenade, till exempel anläggningar för hantering av använt kärnbränsle and radioaktivt avfall (det vill säga lager för använt kärnbränsle och anläggningar för behandling, lagring och slutförvaring av radioaktivt avfall).

FIGUR 5

ÖVERSIKT ÖVER AVVECKLINGSPROJEKT PER PROGRAM OCH FINANSIERINGSKANAL

Program	Finansieringskanal	Antal projekt	Totalt projektvärde (miljoner euro)	Totalt EU-stöd (miljoner euro)
Kozloduy	KIDSF	30	334,1	318,4
Ignalina	IIDSF	17	421,9	390,7
	CPMA	21	146,9	135,3
Bohunice V1	BIDSF	33	222,2	203,7
	Totalt	101	1 125,1	1 048,1

Källa: Europeiska revisionsrätten, på grundval av information som lämnats av EBRD och CPMA.

BRISTEN PÅ FINANSIERING ÄR BETYDANDE

- 23.** I mars 2011 uppdaterade de mottagande medlemsstaterna sina uppskattningar av avvecklingskostnaderna, som fastställdes till 5,3 miljarder euro¹⁸. Jämfört med de anslag till avveckling som för närvarande finns tillgängliga på nationell nivå och programnivå tyder det på ett underskott på omkring 2,5 miljarder euro (se **figur 6**).
- 24.** Slovakien har åtagit sig att skjuta till medel för att täcka finansieringsbehoven i samband med avvecklingen¹⁹ och har skapat en specifik finansieringsmekanism (en skatt på överföringen av elkraft) för att minska underskottet. Litauen och Bulgarien har inte infört någon liknande mekanism. De otillräckliga finansieringsarrangemangen innebär att slutförandet av avvecklingsprocessen äventyras.

¹⁸ Bidrag till det möte som kommittén för stödprogrammet för kärnavveckling höll den 16 mars 2011.

¹⁹ KOM(2004) 624 slutlig av den 29 september 2004, s. 3.

²⁰ Fotnot 9.

²¹ Kommissionens rekommendation 2006/851/Euratom.

FRAMSTEG SOM GJORTS FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA AV ATT ANLÄGGNINGARNA STÄNGTS

OTILLRÄCKLIG BEHOVSBEDÖMNING AV LINDRINGSÅTGÄRDER

- 25.** I enlighet med principerna för sund ekonomisk förvaltning är det god praxis när det gäller alla utgiftsprogram att fastställa mål utifrån en behovsbedömning²⁰. Detta innebär en utvärdering, som följer internationella standarder, av konsekvenserna av en förtida stängning (till exempel förluster när det gäller elkraft och minskad försörjningstrygghet). Vid utformningen av potentiella åtgärder som ska vidtas bör hänsyn tas till deras kostnader i förhållande till deras lindrande effekt²¹. Den grad av lindring som uppnås genom de finansierade projekten måste bedömas för att man ska kunna avgöra huruvida lindringsmålen kan anses uppfyllda.

RUTA 1

FÖRSENINGAR OCH KOSTNADSÖVERSKRIDANDEN

I Bulgarien valdes en experimentell plasmasmältteknik i Kozloduy utan ordentliga bevis för att den var effektiv och utan vederbörlig hänsyn till kostnaderna för utformning och konstruktion (omkring 30 miljoner euro jämfört med en femtedel av det beloppet för traditionella tekniker).

I Litauen var vid tidpunkten för granskningsbesöket de stora infrastrukturprojekt som är en förutsättning för avvecklingen av kärnkraftverket i Ignalina kraftigt försenade jämfört med de ursprungliga slutdatumerna för kontrakten. Detta gäller framförallt mellanlagret för använt kärnbränsle – mer än 32 månader, anläggningen för återvinning av fast avfall – 44 månader och anläggningen för behandling och lagring av fast avfall när det gäller hanteringen av kort- och långlivat låg- och medelaktivt avfall – 34 månader. Den totala projektkostnaden för mellanlagret för använt kärnbränsle ökade med 22 miljoner euro (15,6 %).

I Slovakien höll man ännu under granskningen på att upphandla mellanlagret för radioaktivt avfall vid kärnkraftverket i Bohunice, som enligt planerna skulle ha beställts 2010. Detta har lett till att tillgången på extra förvaringsområden har identifierats som en potentiell flaskhals. Anläggningen för utsläpp av avvecklingsmaterial försenades med över ett år. Inget material kan släppas ut från Bohunice VI förrän anläggningen kan tas i drift.

FIGUR 6

BRISTEN PÅ FINANSIERING TILL AVVECKLING

	Uppskattningar i avvecklingsplanerna (miljoner euro)	Senaste kostnadsupp- skattningen (miljoner euro)	Tillgänglig finansiering (alla källor) (miljoner euro)	Finansieringsunderskott (miljoner euro)
Kozloduy reaktorerna 1–4	1 118	1 243	664	579
Ignalina reaktorerna 1–2	2 019	2 930	1 450	1 480
Bohunice V1 reaktorerna 1–2	950	1 146	720	426
TOTALT	4 087	5 319	2 834	2 485

Källa: Avvecklingsplaner och information som lämnades under det möte som kommittén för stödprogrammet för kärnavveckling höll i mars 2011.

- 26.** I **figur 7** sammanfattas resultatet av revisionsrättens granskning av behovsbedömningar som låg till grund för de strategiska planer som upprättats för de granskade programmen. En behovsbedömning på programnivå som resulterade i en konkret lindringsstrategi gjordes ursprungligen endast för Kozloduy-programmet. Denna behovsbedömning är dock föråldrad och inte längre relevant. Därför anses varje strategi som är förenlig med den nationella energistrategin per definition vara en följd av stängningen av kärnkraftverken.
- 27.** En bedömning av de planerade projektens potentiella effekter har gjorts av EBRD enbart när det gäller Kozloduy. Vad beträffar de faktiska resultaten av lindringsåtgärderna och deras bidrag till programmålen har varken genomförandeorganen (EBRD och CPMA) eller kommissionen bedömt dem.

FIGUR 7

BEDÖMNING AV PLANERINGEN AV LINDRINGSÅTGÄRDER

Granskningsfråga	REVISIONSRÄTTENS BEDÖMNING		
	KOZLODUY-PROGRAMMET	IGNALINA-PROGRAMMET	BOHUNICE-PROGRAMMET
Har en behovsbedömning på programnivå gjorts?	<i>Ja</i>	<i>Nej</i>	<i>Nej</i>
Har den lindring som uppnåtts genom programmen utvärderats?	<i>Delvis</i>	<i>Nej</i>	<i>Nej</i>

SVAGT SAMBAND MELLAN LINDRINGSVERKSAMHET OCH FÖRTIDA STÄNGNING AV REAKTORER

I Bulgarien finansierade programmet energieffektivitetsförbättringar i offentliga byggnader (skolor, sjukhus, ministerier och teatrar). Kopplingen till stängningen av reaktorerna 1–4 i Kozloduy är att energiuppgraderingen ska kompensera en liten del av produktionsbortfallet, under förutsättning att förbrukningsmönstren förblir oförändrade.

I Litauen gav programmet bidrag till mekanismen för renovering av flerfamiljshus inom kontoret för utveckling av bostäder och städer (HUDA), som inrättats för att uppgradera energieffektiviteten i 24 000 bostadshus. Ignalina-programmet gav stöd till en tredjedel av omkring 570 enskilda projekt som påbörjats inom detta system. Kopplingen till stängningen av kärnkraftverket i Ignalina är att energiuppgraderingar minskar förbrukningen och därför kompenserar en del av produktionsbortfallet. I september 2009 avslutades mekanismen och ersattes av ett finansieringstekniskt instrument som finansieras av strukturfonderna.

I Slovakien finansierades moderniseringen av 220 kV-överföringsnätet av programmet eftersom Bohunice V1 var dess viktigaste energileverantör. Men elnätet var redan föråldrat när stängningen beslutades, och det skulle ha behövt moderniseras även om man hade fortsatt att driva kärnkraftverket. Uppgraderingen gynnade främst de övriga bidragsgivarna till överföringsnätet (till exempel andra kärnkraftverk).

MÅNGA OLIKA ÅTGÄRDER FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA HAR FINANSIERATS

- 28.** Programmen gav stöd till ett antal åtgärder för att lindra effekterna av produktionsbortfallet av el till följd av den förtida stängningen av kärnkraftverk. Per den 31 december 2010 hade man inom programmen inlett 48 projekt som skulle lindra effekterna av den förtida stängningen av de tre kärnkraftverken. Det totala värdet av dessa projekt var 1,34 miljarder euro. EU finansierade över hälften av detta belopp. I **figur 8** ges en översikt över de lindringsprojekt som finansierades genom de tre granskade programmen.
- 29.** Besöken på plats bekräftade att de enskilda projekten var i linje med programmens allmänt definierade prioriteringar och att de bidrog till att lindra effekterna av den förtida stängningen av de åtta kärnreaktorerna (se **bilaga IV**). Men den grad av lindring som uppnåtts är inte känd. En direkt koppling till den förtida stängningen av reaktorer kunde dessutom inte alltid fastställas och en prioritering av lindringsverksamheten kunde inte påvisas (se **ruta 2**). I en situation där resurserna redan är otillräckliga innebär detta att uppnåendet av programmålen äventyras och att slutförandet av avvecklingsprocessen försenas.

FIGUR 8

ÖVERSIKT ÖVER LINDRINGSPROJEKT PER PROGRAM OCH FINANSIERINGSKANAL

Program	Finansieringskanal	Antal projekt	Totalt projektvärde (miljoner euro)	Totalt EU-stöd (miljoner euro)
Kozloduy	KIDSF	28	454,8	241,8
Ignalina	IIDSF	3	475,5	260,4
	CPMA	10	36,1	36,1
Bohunice V1	BIDSF	7	376,8	190,4
	Totalt	48	1 343,2	728,8

Källa: Europeiska revisionsrätten, på grundval av information som lämnats av EBRD och CPMA.

PROGRAMANSVAR OCH FÖRVALTNINGSORGANISATION

BRISTANDE ANSVARIGHET FÖR PROGRAMRESULTAT

30. Ändamålsenlig förvaltning kräver att man fastställer en tydlig ansvarsfördelning när det gäller användningen av programmedel och uppnåendet av programmål. Oavsett förvaltningsmetod ska kommissionen kunna bära det slutliga ansvaret för genomförandet av programmen och hållas ansvarig för medelsanvändningen²².
31. Programförvaltningen omfattar flera nivåer. Framför allt ligger ansvaret för att upprätta programmen hos kommissionen, EBRD, CPMA, församlingen av bidragsgivare till de internationella stödfonderna för avveckling, verksamhetsutövarna vid kärnkraftverk och de berörda medlemsstaterna. Kommissionen såg inte till att de allmänna prioriteringar som angavs i anslutningsfördragen och senare rådsförordningar (se punkt 8) översattes till ett antal sammanhängande, detaljerade mål och indikatorer.
32. Inget av organen ovan har infört ett system för att övervaka och bedöma förverkligandet av programmens övergripande mål, avvecklingen av de åtta reaktorerna och lindringsåtgärderna efter stängningen. Därför var det svårt att övervaka och rapportera programresultat på alla nivåer.
33. I juli 2011 rapporterade kommissionen om avvecklingsprogrammet för Litauen, Slovakien och Bulgarien, närmare bestämt om administrationen av programmet, utgifterna som uppkommit och framstegen inom nyckelprojekt²³. Viss information om framstegen i de tre avvecklingsprogrammen lämnades också till stöd för de årliga kommissionsbesluten om finansiering och om de två allmänna rapporter som upprättades av kommissionen 2004 och 2007 om användningen av finansiella medel som öronmärkts för avvecklingen av kärnkraftverk i alla 27 medlemsstater²⁴.

²² Enligt fördraget ska kommissionen genomföra EU:s budget under eget ansvar (artikel 17.1 i EU-fördraget och artikel 317 i EUF-fördraget). Krav på kvantifiering av målen och övervakning av förverkligandet av dem finns i EU:s lagstiftning sedan 1990 (se rådets förordning (Euratom, EKSG, EEG) nr 610/90 av den 13 mars 1990 om ändring av budgetförordningen av den 21 december 1977 för Europeiska gemenskapernas allmänna budget). Principen utvecklades ytterligare 2002 genom införandet av SMART-mål (se artikel 27.3 i förordning (EG, Euratom) nr 1605/2002).

²³ Rapport från kommissionen till Europaparlamentet och rådet om användningen av finansiella resurser som under perioden 2004–2009 tillhandahållits Litauen, Slovakien och Bulgarien för att stödja avvecklingen av i förtid stängda kärnkraftverk i enlighet med anslutningsakterna (KOM(2011) 432).

²⁴ KOM(2004) 719 och KOM(2007) 794. En tredje rapport utarbetas för närvarande.

- 34.** Rapporten från 2011 är den första konsoliderade bedömningen av användningen av de finansiella medel som öronmärkts för Bulgarien, Litauen och Slovakien och av programmets framsteg. Den innehåller dock inte några tydliga angivelser om uppnåendet av övergripande avvecklings- och lindringsmål. Innan denna rapport offentliggjordes var den enda tillgängliga källan härvidlag en halvtidsutvärdering som offentliggjordes 2007²⁵, i vilken Kozloduy-programmet undantogs med motiveringen att det hade sitt ursprung i en annan rättslig grund.
- 35.** Bristen på tillräckligt med information i kombination med antalet förvaltningsnivåer har lett till otydlig ansvarsfördelning. Det framgick inte klart vem som hade det övergripande ansvaret för att genomföra programmet, och särskilt inte huruvida EU-medlen fick önskad effekt. Kommissionens tillsyn har varit inriktad på budgetgenomförandet av anslagen och på projektgenomförandet och inte på vilka framsteg som gjorts mot att uppnå programmålen som helhet.
- 36.** Otillräcklig mätning av förverkligandet av programmålen och otillfredsställande övervakning av att resurserna används ändamålsenligt betyder att ingen är ansvarig för programmets övergripande resultat.

OFULLSTÄNDIGA ORGANISATORISKA FÖRÄNDRINGAR

- 37.** Huruvida man genom avvecklingsprocessen lyckas uppnå de planerade resultaten i tid och till rimliga kostnader beror på förmågan till anpassning till nya behov. Detta betyder att man framför allt måste lyckas få en smidig övergång från en driftstiltill en avvecklingsorganisation av kärnkraftverken²⁶. För det ändamålet bör en intern förvaltningsstruktur
- prioritera fördelningen av tillgängliga resurser,
 - samordna och övervaka all verksamhet tills avvecklingsprocessen har avslutats,
 - leda avvecklingsteamet på ett sätt som garanterar att projektet blir säkert och kostnadseffektivt.

²⁵ *Mid-term evaluation of the decommissioning assistance to Lithuania and Slovakia provided under the protocols to the Treaty of Accession* (halvtidsutvärdering av det avvecklingsstöd till Litauen och Slovakien som föreskrivs i protokollen till anslutningsfördraget), slutrapport, september 2007. Den övergripande slutsatsen i rapporten är att EU:s program för avvecklingsstöd i de berörda länderna är en blandad kompost. En viktig sak blir tydlig, nämligen att EU:s avvecklingsstöd inte bygger på en sammanhängande strategi.

²⁶ Se IAEA, *Organization and management for decommissioning of large nuclear facilities, Technical reports series No. 399* (organisation och förvaltning av avveckling av stora kärntekniska anläggningar, tekniska rapporter serie nr 399), Wien 2000; *Planning, managing and organizing the decommissioning of nuclear facilities: lessons learned* (planera, förvalta och organisera avvecklingen av kärntekniska anläggningar: lärdomar som dragits) (IAEA-TECDOC-1394), Wien, maj 2004; *Decommissioning of facilities using radioactive material, Safety requirements No WS-R-5* (avveckling av anläggningar som använder radioaktivt material, säkerhetskrav nr WS-R-5), Wien 2006.

38. En betydande del av programmens utgifter (26 %) har använts till att främja planeringen och genomförandet av avvecklingsprocessen, särskilt genom att man

- fullt ut har täckt kostnaderna för specialiserade konsulttjänster för avveckling som byggts in i verksamhetsutövarnas organisationer, vilkas värde uppgick till 125 miljoner euro,
- har finansierat personalkostnader till ett värde av 147 miljoner euro för omkring 1 500 anställda vid alla tre kärnkraftverken.

Dessa kostnader får läggas till driftskostnaderna för EBRD (16,8 miljoner euro) och CPMA (1,5 miljoner euro).

39. Reaktorerna stängdes mellan 2002 och 2009. Programmen har emellertid ännu inte lett till de organisatoriska förändringar som krävs för att göra verksamhetsutövarna till effektiva avvecklingsorganisationer. Framför allt kan följande konstateras:

- Avvecklingsorganisationerna eller avvecklingstjänsterna har begränsat inflytande på fastställandet av prioriteringar och den efterföljande fördelningen av tillgängliga resurser.
- På grund av att det inte finns några lämpliga planerings- och övervakningsverktyg kan man inte bedöma vilka framsteg som görs i genomförandet av avvecklingsplanerna.
- De ansvariga avdelningarna är fortfarande mycket beroende av de externa konsulternas arbete, också när det gäller uppgifter av rent administrativ karaktär.

SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

- 40.** EU:s ekonomiska stöd till avveckling och lindringsåtgärder i Bulgarien, Litauen och Slovakien har hjälpt dessa medlemsstater att fullgöra sitt åtagande att stänga åtta kärnreaktorer i förtid. Reaktorerna har nu stängts och delvis tömts på bränsle, omfattande förberedelsearbete har utförts och nedmonteringsarbetet har inletts. Men efter mer än tio år med EU-stöd har processen varit långsam, eftersom många projekt fortfarande gäller förberedande verksamhet. Dessutom är situationen ganska oklar när det gäller vilka behov som återstår att tillgodose till följd av den förtida stängningen, eftersom det inte har gjorts någon samlad behovsbedömning.
- 41.** På grund av relativt lösa policyramar har det inte gjorts någon samlad behovsbedömning för programmen och det har inte fastställts prioriteringar eller specifika mål och resultat som programmen ska uppnå. Grundläggande uppgifter om förteckningar över radioaktivt avfall (och deras särdrag) antingen saknas eller har ännu inte utvecklats till detaljerade avvecklingsplaner. Erforderliga tekniker och anläggningar för behandling och lagring av radioaktivt avfall är ännu inte färdigutformade. Ansvaret är spritt på många aktörer. Kommissionens tillsyn är inriktad på budgetgenomförandet och projektgenomförandet och inte på uppnåendet av programmålen som helhet.
- 42.** De totala kostnaderna för att slutföra programmen är visserligen okända, men det råder ingen tvekan om att bristen på finansiering är stor. Detta äventyrar slutförandet av avvecklingen.

**REKOMMENDATION – FASTSTÄLL EU-STÖDETS
OMFATTNING PÅ ETT RESULTATORIENTERAT SÄTT**

- a) Kommissionen bör skapa de nödvändiga förutsättningarna för att göra användningen av EU-medel ändamålsenlig, effektiv och sparsam, nämligen följande:
- Kommissionen bör göra en ingående behovsbedömning som visar programmets framsteg hittills, fastställa vilken verksamhet som ännu inte har utförts och upprätta en övergripande finansieringsplan som identifierar finansieringskällorna från de olika intressenterna.
 - Innan ytterligare medel spenderas bör kommissionen analysera vilka resurser som finns tillgängliga och den förväntade nyttan. Detta bör i sin tur leda till att målen anpassas till den budget som görs tillgänglig och till att man fastställer meningsfulla resultatindikatorer för programgenomförandet som helhet som man därefter kan övervaka och rapportera om vid behov.
- b) Om EU skulle besluta, såsom kommissionen har föreslagit, att ge ytterligare ekonomiskt stöd i nästa fleråriga budgetram, bör detta stöd grundas på en förhandsutvärdering av mervärdet för EU av en sådan intervention där man fastställer vilken specifik verksamhet som ska finansieras genom EU:s budget och tar hänsyn till andra finansieringsmöjligheter som strukturfonderna och villkoren för EU:s utbetalningar.

Denna rapport har antagits av revisionsrättens avdelning II, med ledamoten Harald NOACK som ordförande, vid dess sammanträde i Luxemburg den 26 oktober 2011.

För revisionsrätten



Vítor Manuel da SILVA CALDEIRA
Ordförande

BILAGA I

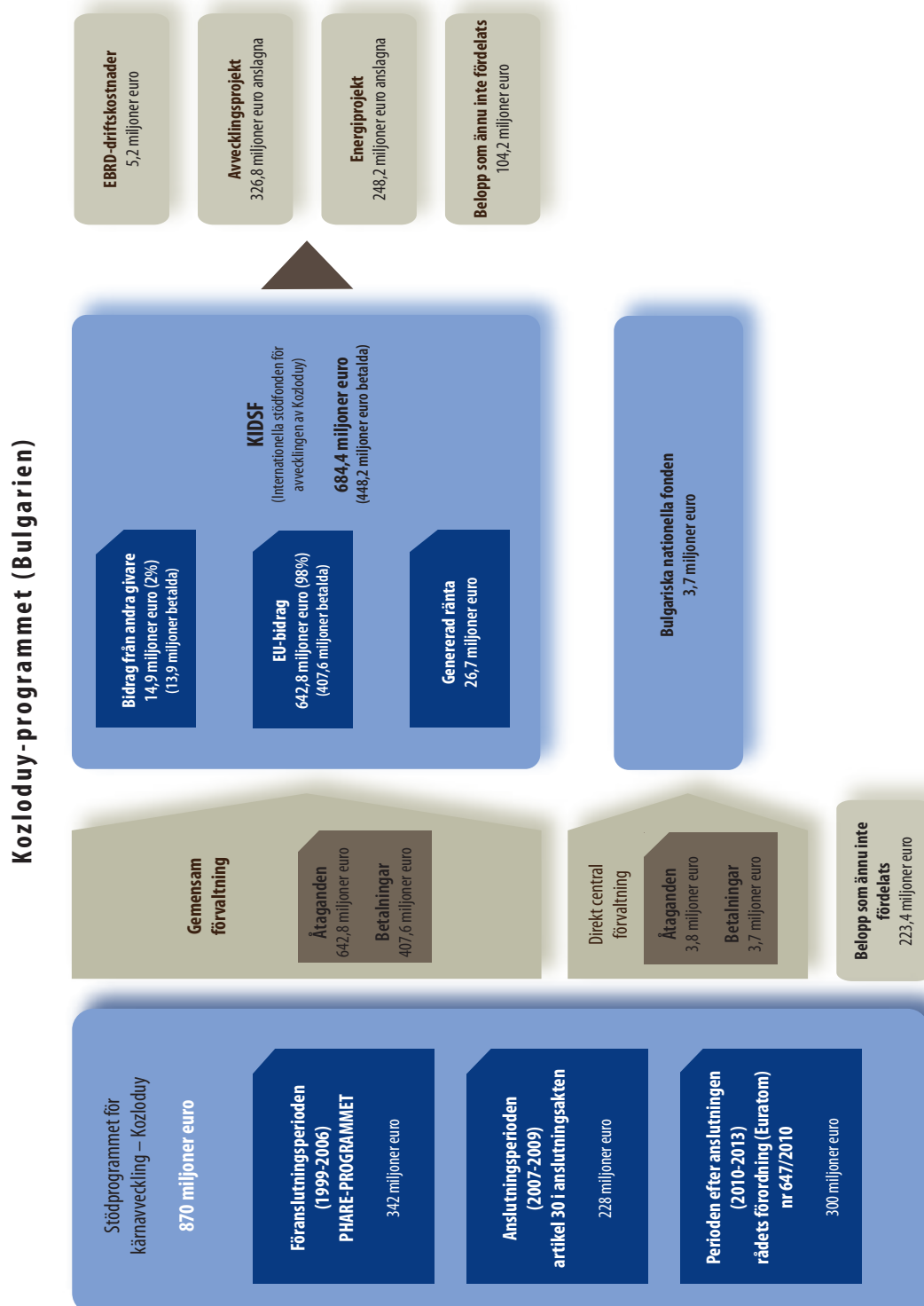
ETT KÄRNKRAFTVERKS LIVSCYKEL



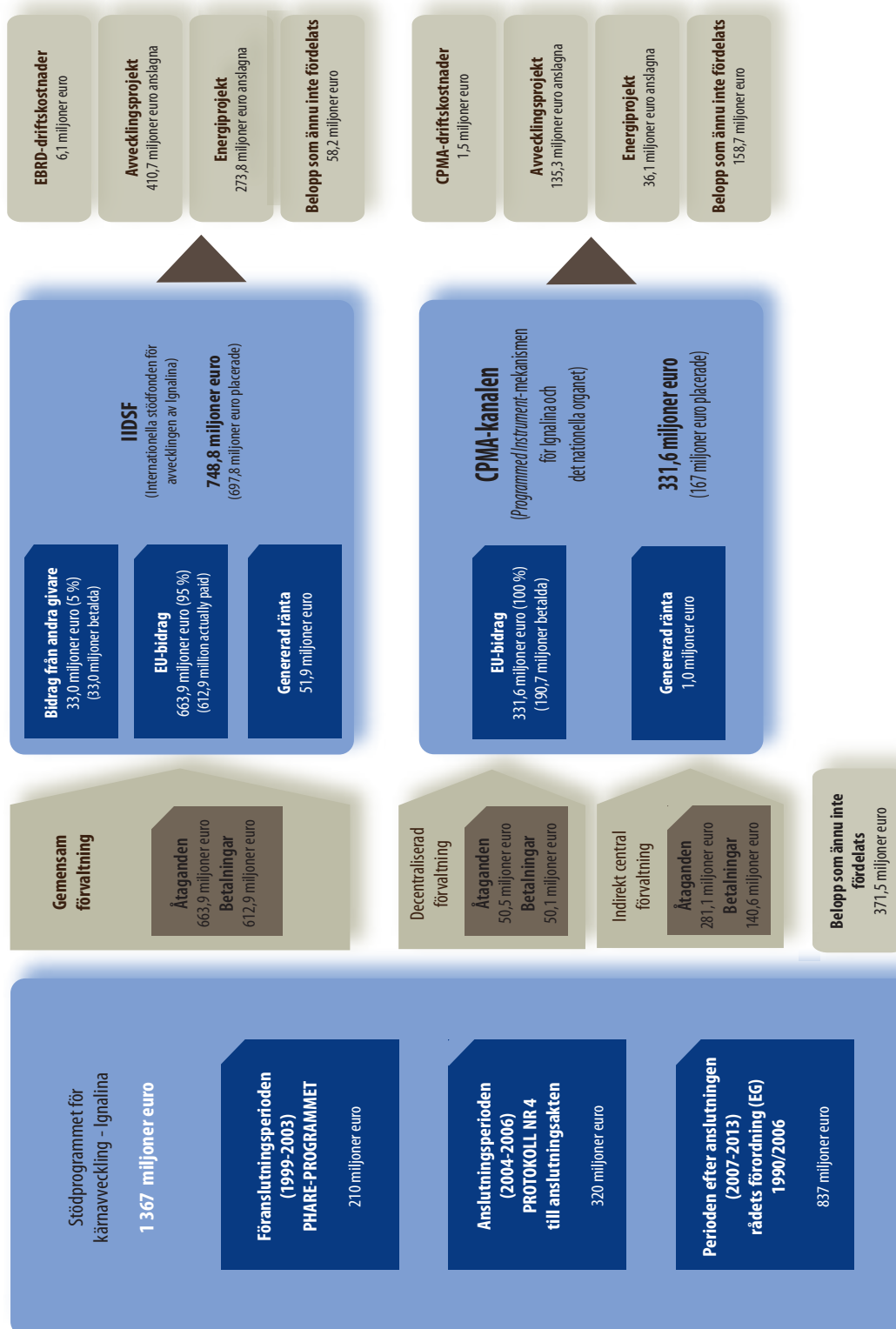
Källa: Europeiska revisionsrätten, på grundval av allmänna vägledningar som offentliggjorts av Internationella atomenergiorganet och Kärnenergibyrån.

BILAGA II

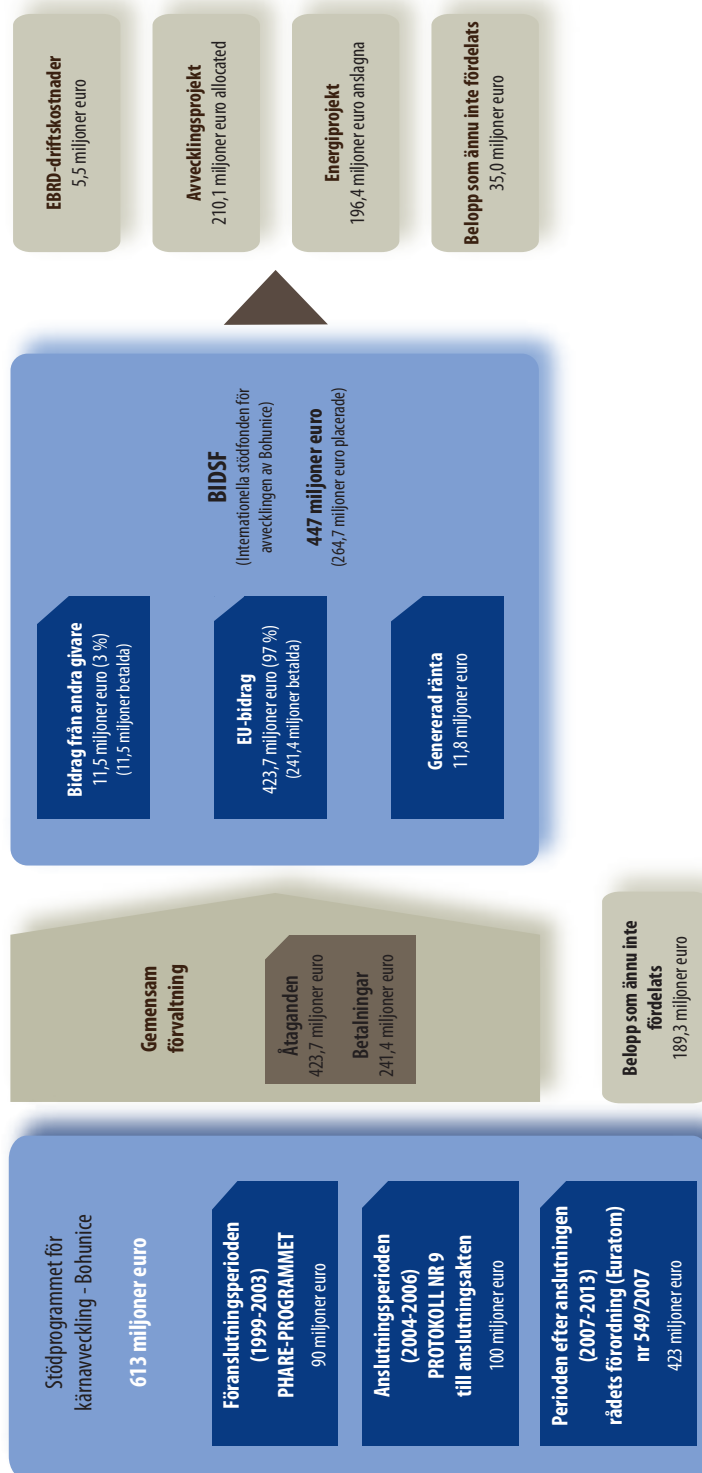
ÖVERSIKT ÖVER FINANSIELLA FLÖDEN PER DEN 31 DECEMBER 2010



Ignalina-programmet (Litauen)



Bohunice V1-programmet (Slovakien)



BEDÖMNING AV 16 AVVECKLINGSPROJEKT

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Bohunice	Granskat projekt 1 Projektförvaltningsenhet – konsulttjänster till stöd för projektförvaltningsenheten vid kärnkraftverket Bohunice V1 för säkert och kostnadseffektivt genomförande av all avvecklingsstödverksamhet som finansierats av BIDSF under perioden 2003–2011 och för fortsatt systematisk utveckling av projektplaneringen för avvecklingsstöd till Bohunice V1, med särskild tonvikt på perioden 2007–2013.	Projektförvaltningsenhetens konsult har spelat en nyckelroll i utformningen och genomförandet av avvecklingsprocessen, men otillräckliga framsteg har gjorts när det gäller att formulera och genomföra avvecklingsstrategin. Det finns också brister i organisationsstrukturen.
	Granskat projekt 2 Tillförlitlig värme- och ångförsörjning och ombyggnad av reservvärmeverket vid Bohunice: modifiering av reservångsystemen för att säkra en reserv för Bohunice V2 (kärnkraftverket i drift), Bohunice A1 (en separat anläggning under avveckling) och de befintliga anläggningarna för använt kärnbränsle och radioaktivt avfall efter stängningen av Bohunice V1.	Projektet har uppnått sina mål fullt ut. Men projektet har ingen tydlig koppling till avvecklingsprocessen. Det hänger mer samman med driften av Bohunice V2 än med stängningen av Bohunice V1.
	Granskat projekt 3 Lagringsbehållare för använt kärnbränsle: leverans av 26 kompakt-lagringskassetter för använt kärnbränsle och tillhörande tjänster för tillverkning, transport, provning och godkännande av kassetter.	Granskningen bekräftar att projektmålen har uppnåtts fullt ut i enlighet med tidsplanen och budgeten. Man måste dock notera att de inköpta kassetterna inte kommer att användas till använt kärnbränsle som faktiskt avlägsnats från reaktorer vid Bohunice V1 och att det därför inte fanns några krav på att de skulle bidra till avvecklingen av kärnkraftverket.
	Granskat projekt 4 Genomförbarhetsstudie om en utbyggnad av det nationella förvaret i Mochovce.	Detta projekt är kraftigt försenat på grund av att Bohunice V1 inte har lämnat den information som behövs för att studien ska kunna genomföras. Flera faktorer riskerar att begränsa den potentiella användningen av genomförbarhetsstudien.
	Granskat projekt 5 Genomförande av avvecklingsprogrammet med hjälp av tillgänglig personal vid Bohunice V1: finansiering av personal som deltar i förberedelserna och genomförandet av avvecklingsverksamhet för att behålla de erfarenheter och kunskaper som personalen vid anläggningen har.	Finansieringen av den personal som bidrog till genomförandet av uppgifter inför avvecklingen har inte lett till en organisatorisk förändring • som medger en tydlig avgränsning av personal som bidrar till övergången till en avvecklingsorganisation, • som garanterar att verksamheten inför avvecklingen övervakas centralt och på ett lämpligt sätt.

BILAGA III

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Igalina	Granskat projekt 6 (IIDSF) Mellanlagring av utbrända bränsleelement från reaktorerna 1 och 2 vid Igalina: utformning och uppförande av en anläggning för mellanlagring av använt kärnbränsle för 19 000 utbrända kärnbränslelement som finns kvar i reaktorerna 1 och 2 och som ska lagras i behållare (som ska utformas och tillverkas inom projektet).	Genomförandet av projektet är kraftigt försenat. Förseningarna har avgörande inverkan på kärnsäkerheten till dess att alla utbrända bränsleelement har placerats i behållare och på kärnkraftverkets driftskostnader (extra underhållskostnader).
	Granskat projekt 7 (IIDSF) Anläggning för behandling och lagring av fast avfall: utformning av, tillståndsstöd till och upphandling, uppförande och idrifttagande av nya anläggningar för behandling och lagring av fast avfall som ska byggas vid kärnkraftverket i Igalina.	Genomförandet av projektet är kraftigt försenat (delprojekt B2, anläggning för återvinning av fast avfall, försenades 44 månader och delprojekt B3/4, anläggning för behandling och lagring av fast avfall, försenades 34 månader). Dessa förseningar är av avgörande betydelse för det samlade genomförandet av avvecklingsprogrammet, eftersom avfallshanteringsflöden behövs i ett tidigt skede för att de första nedmonterings- och dekontamineringsprojekten ska kunna genomföras. Förseningarna kommer sannolikt att leda till ytterligare IIDSF-finansiering, så att programmet kan slutföras.
	Granskat projekt 8 (IIDSF) Tillförlitliga värme- och ångkällor för kärnkraftverket Igalina och Visaginas stad: restaurering/ersättning och utbyggnad av den föråldrade tillfälliga reservpannan för ånga och värme för att efter stängningen av reaktor 2 garantera fortsatt tillförlitlig tillförsel av värme och ånga till Igalina under avvecklingen och till fjärrvärmesystemet i Visaginas.	Projektet har uppnått de ursprungliga målen med avseende på innehåll, tidsplan och budget och bidrar till genomförandet av avvecklingsprocessen. Projektet behövdes främst på grund av de befintliga systemens föråldrade karaktär. Det var inte nödvändigt att projektförvaltningsenheten för avvecklingen medverkade i projektet, eftersom uppförandet inte var direkt kopplat till kärnkraftsavvecklingen.
	Granskat projekt 9 (IIDSF) Projektering, planering och tillstånd för nedmonterings- och dekontamineringsverksamhet och verktyg för nedmontering och dekontaminering av turbinbyggnaden till reaktor 1 vid Igalina: framtagande av de viktigaste utvecklings-, planerings- och tillståndsdokumenterna, som är nödvändiga för att få tillstånd att genomföra nedmonterings- och dekontamineringsverksamheten i turbinbyggnaden till reaktor 1 vid Igalina och identifiering och upphandling av de verktyg som behövs för att fullfölja denna nedmonterings- och dekontamineringsverksamhet.	Utkontrakteringen av verksamheten inom detta projekt grundades vare sig på en lämplig bedömning av tillgången på erforderlig kompetens och teknisk kapacitet hos personalen vid kärnkraftverket eller på överväganden av utkontrakteringsalternativets kostnadseffektivitet.

BILAGA III

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Ignalina	Granskat projekt 10 (IIDSF) Stöd till projektförvaltningsenheten: tillhandahållande av förvaltningsstöd och tekniskt stöd till projektförvaltningsenheten för avveckling vid Ignalina.	Projektförvaltningsenhetens konsult har på ett betydande sätt bidragit till avvecklingsprojektets utveckling. Flera brister har dock identifierats: • Omfattningen av konsultens arbete bidrar till att öka projektkostnaderna (allmänna projektförvaltningsuppgifter och administrativa uppgifter har utförts i stället för att man har inriktat sig på specifika tekniska expertutlåtanden i frågor rörande avveckling av kärnkraftverk). • Otillräcklig utveckling av den organisatoriska strukturen vid Ignalina.
	Granskat projekt 11 (CPMA) Anläggningsinfrastruktur vid Ignalina: förberedelser på platsen och infrastrukturutveckling (sanering av platsen, el- och värmeförsörjning, telekommunikationer och vattenförsörjning) till stöd för genomförandet av de stora avvecklingsprojekten.	Detta projekt genomfördes i allmänhet på ett tillfredsställande sätt. De kraftiga förseningarna i genomförandet av huvudavvecklingsprojekten (särskilt delprojekt B3/4 avseende anläggningen för behandling och lagring av fast avfall, se granskat projekt 7) har påverkat genomförandet av de delprojekt som gäller anläggningsinfrastrukturen.
	Granskat projekt 12 (CPMA) Deponi för mycket lågaktivt avfall: utformning, uppförande och tillstånd för en deponi för mycket lågaktivt, kortlivat fast avfall.	Följande bör noteras: • Detta projekt omfattar inte alla nödvändiga faser för lagringen av radioaktivt avfall i anläggningen – ingår gör endast utformningen av deponin och uppförandet av extra förvaringsutrymmen avsedda för insamling och säker mellanlagring av det radioaktiva avfallet mellan olika förvaringar. • Projektet hade blivit kraftigt försenat när det gällde processen för att få byggnadstillstånd.

BILAGA III

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Kozloduy	Granskat projekt 13 Projektförvaltningsenhet – konsulttjänster: konsultstöd för att bistå Kozloduy i genomförandet av stödverksamheten för avveckling när det gäller reaktorerna 1 och 4.	Projektförvaltningsenhetens konsult spelade visserligen en nyckelroll i ändringen av avvecklingsstrategin, men det finns flera brister i förvaltningen av detta projekt, nämligen följande: • Projektförseningar. • Inte tillräckligt tillförlitliga kostnadsberäkningar av avvecklingen. • Otillräcklig identifiering av den avvecklingsverksamhet som ska genomföras. • Avsaknad av förteckningar över radioaktivt avfall. • Mycket betydande delar av konsultarbetet gällde projektadministration och inte teknisk rådgivning om genomförandet av avvecklingsprocessen.
	Granskat projekt 14 Förvaringsanläggning för torr lagring av använt kärnbränsle: utformning och uppförande av en förvaringsanläggning för torr lagring av använt kärnbränsle för lagring av använda bränsleelement i behållare.	Det förekommer betydande förseningar och budgetöverskridanden inom detta projekt: • Färdigställandet av förvaringsanläggningen för torr lagring av använt kärnbränsle är försenat med två och ett halvt år. • Ändringar av de ursprungliga kraven resulterade i prisökningar och en ändring av priset för kontraktet, vilket hittills har förorsakat ett budgetöverskridande på 19 %.
	Granskat projekt 15 Anläggning för behandling och konditionering av fast avfall med hög volymreduktionsfaktor: utformning, uppförande och idrifttagande av en anläggning för plasmasmältning för att uppnå en hög volymreduktionsfaktor för låg- och medelaktivt avfall.	Det finns stor risk för kostnadsavvikelser inom detta projekt. En försöksteknik valdes ut utan att man hade • påvisat att den var ändamålsenlig, • tagit vederbörlig hänsyn till kostnaderna för att driva anläggningen.
	Granskat projekt 16 Personal: främja att den tillgängliga personalen vid reaktorerna 1–4 vid Kozloduy utnyttjas effektivt i samband med genomförandet av den uppdaterade avvecklingsstrategin och bibehålla kompetensen hos människor på plats och garantera en dynamisk övergång från drift till avveckling.	Finansieringen av personal som bidrog till genomförandet av uppgifter inför avvecklingen har inte lett till en organisatorisk förändring som • gör att man tydligt kan avgränsa personal som bidrar till övergången till en avvecklingsorganisation, • garanterar en centraliserad och lämplig övervakning av verksamheten inför avvecklingen.

BILAGA IV

BEDÖMNING AV SEX PROJEKT FÖR ATT LINDRA EFFEKTERNA AV DEN FÖRTIDA STÄNGNINGEN

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Bohunice	Granskat projekt 1 Ombyggnad av transformatorstationen Križovany: säker och tillförlitlig elleverans till det nationella överföringssystemet efter den slutgiltiga stängningen av Bohunice V1 genom ombyggnad av 400 kV-transformatorstationen i Križovany, bland annat leverans av utrustning, installation, provning och idrifttagande samt tillhörande tekniska konsulttjänster under perioden 2004–2009.	Granskningen bekräftade att det planerade ombyggnadsarbetet hade slutförts på ett ändamålsenligt sätt inom tidsramarna och inom den fastställda budgeten. Det finns dock endast en svag koppling mellan detta projekt och stängningen av Bohunice V1.
	Granskat projekt 2 (IIDSF) Uppgradering av ett litauiskt kraftverk och uppförande av ett gaskombikraftverk: miljö-, energieffektivitets- och tillförlitlighetsmässig uppgradering av det litauiska 1800 MWe-kraftverket för att förlänga dess livstid och öka leveranssäkerheten och elprisernas stabilitet i Litauen.	Granskningen bekräftade att projektet uppnådde sina resultat men med en reducerad projektomfattning (minskning av antalet uppgraderade enheter vid det litauiska kraftverket). Man kan notera att senare händelser har inneburit att de ursprungliga strategiska faktorer som beaktades för lindringsprojekt har ändrats. Detta har lett till att det litauiska kraftverket endast kommer att fungera som en produktionskapacitetsreserv i stället för att ersätta produktionskapacitet såsom ursprungligen planerat.
Ignalina	Granskat projekt 3 (CPMA) Installering av fjärrvärmecentraler i Visaginas bostadsområden 1 och 2+3: omvandling av fjärrvärmesystemet för Visaginas stad från "öppet" till "stängt" för att öka dess effektivitet och trygga värmeförsörjningen efter den slutgiltiga stängningen av Ignalina.	Vid granskningen konstaterades stora förseningar i genomförandet av projektet. Framför allt den andra etappen beträffande Visaginas andra och tredje bostadsområden har försenats med nästan 18 månader jämfört med genomförandeplanen, vilket ledde till att CPMA övervägde att avsluta projektet i dess nuvarande form.
	Granskat projekt 4 (CPMA) Bidrag till kontoret för bostads- och stadsutveckling och dess mekanism för att stödja förbättrad energieffektivitet i flerfamiljshus.	Besöken på plats bekräftade de positiva resultat som rapporterats av kontoret: värmeenergibesparingar på mellan 30 och 60 % av den ursprungliga förbrukningen uppnåddes inom de medfinansierade projekten. Den begränsade andel av det EU-bidrag som gick till systemet genom CPMA-kanalen inom den övergripande mekanismen (180 flerfamiljshus jämfört med målpopulationen på 24 000 bostadshus) innebar att betydelsen av dessa positiva resultat minskade.

BILAGA IV

Kärnkraftverk	Projekt	Revisionsrättens bedömning
Kozloduy	Granskat projekt 5 Bulgariens kreditprogram för energieffektivitet och förnybar energi: inrättande av ett kreditprogram som ska finansiera företag i den privata sektorn med avseende på industriens energieffektivitet och små projekt för förnybar energi.	Kreditprogrammet har gett resultat som stämmer överens med de fastställda målen och bidragit till att lindra den förtida, överenskomna stängningen av reaktorerna 1–4 vid Kozloduy. Det är dock inte helt motiverat att anslå ytterligare KIDSF-medel till programmet, eftersom finansierade delprojekt visar ekonomisk lönsamhet och andra europeiska program eftersträvar liknande mål. De behöriga myndigheterna i Bulgarien deltar inte i förvaltningen av programmet. Den fullständiga utkontrakteringen av projektförvaltningen begränsar samordningen av åtgärder som vidtas inom kreditprogrammet med de åtgärder som vidtas inom ramen för andra nationella eller europeiska program.
	Granskat projekt 6 Energieffektivitetsåtgärder på efterfrågesidan i offentliga byggnader: uppgradering av energieffektiviteten i offentliga byggnader (sjukhus, skolor etc.).	Detta projekt har gett resultat som bidragit till att lindra konsekvenserna av den förtida stängningen av reaktorerna 1–4 vid Kozloduy. Förekomsten av andra, nationella och europeiska program som eftersträvar samma mål gör dock att man kan ifrågasätta om KIDSF-finansieringen är nödvändig för att förbättra energieffektiviteten i offentliga byggnader.

KOMMISSIONENS SVAR

SAMMANFATTNING

I.

I det övergripande syftet att öka kärnsäkerheten gick Bulgarien, Litauen och Slovakien i sina anslutningsfördrag med på att stänga åtta reaktorer. Fördragen ratificerades av samtliga medlemsstater. Utan EU-stödet till avveckling och lindring skulle detta inte ha skett, särskilt med tanke på den samlade politiska pressen i dessa tre medlemsstater, vilken kulminerade i samband med den allvarliga gasförsörjningskrisen i början av 2009.

III. a)

Policyramarna för EU:s ekonomiska stöd fastställdes i anslutningsfördragen, men de förväntade resultaten kvantifierades inte. Stödbeloppen fastställdes efter politiska förhandlingar som tog hänsyn till den oerhörda börda som åtagandena att stänga reaktorerna innebar för dessa medlemsstater. Beloppen utgjorde därför inte en specifik andel av de beräknade kostnaderna, utan var snarare ett uttryck för EU:s solidaritet med de berörda medlemsstaterna.

Kommissionen har sedan dess infört procedurmässiga ramar med specifika mål, roller och ansvarsområden, samt tydliga fastställda krav på rapportering och övervakning. Dessa ramar innebär att kommissionen får en tydlig bild av programmets resultat i alla tre medlemsstater.

Kommissionen anser att programmen har varit framgångsrika när det gäller att nå det övergripande målet att förbättra kärnsäkerheten och hjälpa medlemsstaterna att lindra effekterna av den förtida stängningen.

Kommissionen har för avsikt att fastställa andra specifika mål, prioriteringar och resultat som ska uppnås i samband med sitt lagstiftningsförslag om EU-stöd inom nästa fleråriga budgetram. Förslaget kommer att ta hänsyn till att alla åtta kärnkraftverk har stängts, förblivit stängda och att nedmonteringen har inletts, samt att effekterna av den förtida stängningen har mildrats genom ersättning av kapacitet och energieffektivitetsförbättringar.

III. b)

Kommissionen lämnade en rapport till rådet och Europaparlamentet¹ om framstegen i de tre avvecklingsprogrammen i juli 2011.

Kommissionens rapport och det åtföljande arbetsdokumentet innehåller utförlig information om hur de ekonomiska medlen har använts som gjordes tillgängliga under de omständigheter som beskrivs i III a.

Förseningar och kostnadsöverskridanden är inte ovanliga eftersom de projekt som får stöd genom programmen ofta är långvariga, komplicerade och politiskt känsliga.

III. c)

Av skäl som har att göra med kärnsäkerhet och tillståndsgivning kan de organisatoriska förändringarna, som naturligtvis är verksamhetsutövarnas ansvar och inte huvudmålet med EU:s stödprogram, inte genomföras förrän den sista reaktorenheten har stängts.

¹ KOM(2011) 432, Rapport från kommissionen till Europaparlamentet och rådet om användningen av finansiella resurser som under perioden 2004–2009 tillhandahållits Litauen, Slovakien och Bulgarien för att stödja avvecklingen av i förtid stängda kärnkraftsverk i enlighet med anslutningsakterna, och SEK(2011) 914, arbetsdokument från kommissionens avdelningar, Nuclear Decommissioning Assistance Programme data.

KOMMISSIONENS SVAR

INLEDNING

III. d)

Det yttersta ansvaret för avvecklingen och finansieringen av denna vilar på den medlemsstat i vilken kärnkraftverket ligger. Det är inte EU:s sak att åtgärda eventuella brister i finansieringen. Med tanke på de historiska omständigheterna diskuteras dock ytterligare EU-stöd för perioden 2014–2020 för närvarande i rådet och Europaparlamentet till följd av kommissionens meddelande "En budget för Europa 2020" som lades fram nyligen. EU-stödet ska dock villkoras av att den berörda medlemsstaten anslår tillräckliga ytterligare resurser.

IV. a)

Kommissionen har agerat inom de rättsliga och procedurmässiga ramarna för att göra användningen av de EU-medel som beskrivs i III a ändamålsenlig, effektiv och sparsam. Man kommer att fortsätta att arbeta inom dessa ramar fram till utgången av 2013, men vidareutveckla dem ytterligare inför nästa fleråriga budgetram. Förslaget om att EU-stödet till avveckling ska förlängas till efter 2013 kommer att åtföljas av en konsekvensbedömning.

Kommissionen kommer att se över sina resultatindikatorer så att de kan fastställas inför perioden efter 2013.

IV. b)

Kommissionen kommer att följa denna rekommendation genom sina förslag om EU-stöd efter 2013, som kommer att åtföljas av en konsekvensbedömning.

2.

Under normala omständigheter är det verksamhetsutövarna som ska säkra finansieringen av avvecklingsprocessen. I enlighet med sin rekommendation 2006/851/Euratom anser kommissionen dock att det med tanke på det historiska arvet från kommunisttiden fram till 1989 är befogat att EU av historiska skäl ger stöd till avvecklingen i Bulgarien, Litauen och Slovakien.

Detta är i överensstämmelse med det nyligen antagna direktivet om radioaktivt avfall (EUT L 199, 2.8.2011, s. 48).

6.

Åtagandet att stänga kärnkraftverken slogs fast i anslutningsfördragen och ratificerades av samtliga 27 medlemsstater.

7.

Även om syftet med stödet var att bidra till avvecklings- och lindningsåtgärder måste det ses mot bakgrund av EU:s övergripande mål på kärnenergiområdet att maximera kärnsäkerheten. Bidraget var ett uttryck för EU:s solidaritet med de berörda medlemsstaterna och utgjorde inte en specifik andel av de beräknade kostnaderna.

8.

Ramarna för finansieringsprogrammen fastställdes i anslutningsfördragen. Det var de ingående diskussionerna i samband med anslutningsförhandlingarna som låg till grund för de finansieringsprogram som kommissionen lade fram.

När det gäller just förlängningen av stödet till Bulgarien för perioden 2010–2013 omprövade kommissionen skälen för detta ytterligare ekonomiska stöd (SEK(2009) 1431 slutlig).

KOMMISSIONENS SVAR

IAKTTAGELSER

13.

De tre mottagarländerna bidrar med egna ekonomiska medel till avvecklingen av kärnkraftverken och till lindringsåtgärderna inom energisektorn. Samfinansieringen har således varit etablerad praxis sedan tiden före anslutningen.

18.

Kommissionen tillstår att avvecklingsprocessen ännu inte är slutförd, men vill peka på en rad viktiga resultat. De stängda reaktorenheterna har i flera år skötts på ett säkert sätt i avvaktan på ett fullständigt avlägsnande från reaktorkärnorna. Reaktorer 1 och 2 i Bohunice, reaktorer 1 och 2 i Kozloduy och reaktorkärnan i Ignalina 1 har helt tömts på bränsle. Avvecklingsstrategierna reviderades och uppdaterades i Bulgarien och Slovakien. Bohunice har grundläggande infrastruktur för avfallshantering på plats och har fått avvecklingstillstånd för fas 1. I Bulgarien har anläggningen för torr lagring av använt bränsle byggts och huvudutrustningen för den första avvecklingsfasen ritats och levererats. I Litauen är en del av de större byggnaderna för lagring nästan färdiga, och anläggningen för mätning av utsläpp står klar. Nedmonteringsarbetet har inletts på samtliga tre anläggningar.

19.

En del information som är av stor betydelse för avvecklingsplaneringen blir tillgänglig först när arbetet har kommit i gång. Planeringen av nedmonteringen av reaktorkärnan kan till exempel bara slutföras i avvecklingsplanen när reaktorn har stängts och en detaljerad radiologisk karakterisering har utförts.

Denna typ av iterativ process (som i IAEA:s säkerhetsstandarder kallas en graderad metod) är gängse praxis inom sektorn och en erkänt effektiv metod för avveckling.

20. a)

Eftersom planeringen av avvecklingen är av iterativ karaktär (se punkt 19) krävs det ytterligare detaljerad radiologisk karakterisering för att färdigställa förteckningarna över avfall. De uppgifter som finns tillgängliga var tillräckliga för att definiera avfallsinfrastruktur, eftersom den slutliga hanteringen av använt bränsle och kärnavfall i princip inte ligger inom programmets räckvidd.

KOMMISSIONENS SVAR

20. b)

Det finns avfallshanteringsplaner för samtliga åtta reaktorer. Planernas detaljrikedom ökar i takt med den radiologiska karakteriseringen. En del åtgärder som rör nedmontering av reaktorkärnan kan till exempel utföras först när den har tömts på bränsle.

Uppgifterna för Bohunice V1 var av tillräckligt god kvalitet för att man skulle beviljas avvecklingstillstånd för fas 1 från tillsynsmyndigheten sedan kommissionen först avgett ett positivt yttrande i enlighet med kraven i Euratomfördraget.

20. c)

Den närmare beräkningen av avvecklingskostnaderna är en iterativ process. En del kostnader kan inte beräknas korrekt förrän den berörda åtgärden har utformats.

20. d)

EU finansierar för närvarande verktyg och databaser för ett övervakningssystem.

Det finns övervakningsstrukturer (möten, rapportering) på varje kärnkraftsanläggning.

22.

Även om nyckelprojekt inom den kritiska linjen vid Ignalina har försenats har förseningarna när det gäller Bohunice och Kozloduy ännu inte påverkat tidpunkten då avvecklingen ska ha slutförts.

Det slutliga omhändertagandet ligger utanför avvecklingsprogrammets räckvidd och vilar på de berörda medlemsstaternas ansvar.

24.

Det yttersta ansvaret för avvecklingen och finansieringen av denna vilar på den medlemsstat i vilken kärnkraftverket ligger. Det är inte EU:s sak att åtgärda eventuella brister i finansieringen. Kommissionen ser emellertid till att dessa frågor diskuteras vid mötena i medlemsstaternas förvaltningskommitté. Det är dessutom viktigt att påpeka att EU har infriat sina ekonomiska åtaganden.

Ruta 1

Plasmasmälttekniken var marknadens svar på upphandlingsprocessen och godkändes av relevanta säkerhetsmyndigheter. Projektet delfinansierades med nationella medel.

Plasmasmälttekniken har potential att tjäna betydligt fler syften än traditionell teknik.

26.

Behovet av lindringsåtgärder fastställdes i anslutningsfördragen eller i senare förordningar. EU:s stödprogram är utformat för att se till att de åtgärder som föreslås av medlemsstaterna överensstämmer med och baseras på deras nationella energistategier, vilka oundvikligen beaktar effekterna av stängningen av kärnkraftverk.

När det gäller Bulgarien är kommissionen dessutom medveten om att behovsbedomningen var föråldrad och inte längre relevant. EU ställde därför som villkor för den fortsatta finansieringen av lindringsåtgärder under perioden 2010–2013 att Bulgarien skulle lägga fram bevis för att de föreslagna projekten är nödvändiga för dess nationella energistategi och en följd av stängningen av Kozloduy.

27.

När det gäller Kozloduy visade EBRD:s analys att omkring 500 MW av produktionskapaciteten skulle kompenseras. I Litauen innebar EU-stödet till uppgraderingen av ett värmekraftverk att en ersättning av produktionskapaciteten på 1 045 MW blev tillgänglig som ersättningskapacitet, vilket förutsågs i protokoll 4 till anslutningsfördraget.

KOMMISSIONENS SVAR

Ruta 2

När det gäller Kozloduy visade EBRD:s analys att omkring 31 procent av den produktionskapacitet som gått förlorad skulle kompenseras.

Kommissionen anser att det fanns en stark koppling mellan bidraget till HUDA och stängningen av kärnkraftverket i Ignalina.

I tekniskt hänseende fanns det en tydlig koppling: installationen av transformatorer med kapaciteten 400/110 kV var nödvändig för att avlasta 220 kV-nätet efter stängningen av Bohunice V1. Projektet finansierades till 44 procent med slovakiska medel.

29.

När det gäller produktionskapaciteten anser kommissionen att 44 procent kommer att kompenseras för Litauen och 31 procent för Bulgarien.

Kommissionen anser att samtliga medlemsstater prioriterade lindringsåtgärder i enlighet med sina nationella energistrategier.

31.

Kommissionen anser att man såg till att de övergripande prioriteringarna i anslutningsfördragen omsattes i ett antal sammanhängande projekt.

I det årliga kombinerade programdokumentet omsätts de övergripande prioriteringarna i väldefinierade enskilda mål för användningen av EU:s ekonomiska stöd. På grundval av ett förslag från den mottagande medlemsstaten diskuteras dessa mål därefter i medlemsstaternas förvaltningskommitté. De blir därefter en väsentlig del av kommissionens årliga beslut om finansiering och ligger till grund för utarbetandet av detaljerade, enskilda projekt med tydligt fastställda milstolpar och resultat.

32.

Även om det saknas system för att bedöma framstegen mot programmens övergripande mål finns det en övervakning och rapportering av programmens resultat.

33.

Gemensamt svar på 33 och 34.

34.

Närmare information om resultaten ges i kommissionens rapport från 2011 (KOM(2011) 432) och åtföljande arbetsdokument (SEK(2011) 914).

35.

Kommissionen anser att det alltid har stått klart att det är kommissionen som har det övergripande ansvaret för EU-stödet till programmen.

De allmänna ramar som fastställdes i anslutningsfördragen har efterhand dock kompletterats med tydliga procedurmässiga ramar² för genomförandet av EU:s ekonomiska stöd. Dessa ramar stöds av EBRD:s finansieringsregler, det operativa avtalet mellan kommissionen och Central Project Management Agency (CPMA) och bidragsöverenskommelserna med de båda genomförandeorganen. Dessa ramar anger i dag tydligt de inblandade parternas roller och ansvarsområden och fastställer detaljerade krav när det gäller övervakning och rapportering. Kommissionen kommer även att föreslå att ramarna stärks ytterligare i sina kommande förslag om en förlängning av stödet.

Kommissionen anser att den hade tillräckligt med information för att kunna fatta beslut, inbegripet information som gick utöver den formella utvärderingen och rapporteringen. Den har dessutom inte bara övervakat budgetgenomförandet, utan även bedömt huruvida de allmänna målen har uppnåtts.

² Kommissionens reviderade beslut om förfaranden 2010 och kommissionens årliga beslut om finansiering.

KOMMISSIONENS SVAR

SLUTSATSER OCH REKOMMENDATIONER

36.

När den sista reaktorn har stängts i enlighet med överenskommelsen kommer det att finnas en större känsla av ägande hos de berörda medlemsstaterna.

Framstegen mäts och resurserna har använts på ett effektivt sätt. Det finns tydliga bevis på framsteg när det gäller avveckling och lindring av följderna (resultaten har bedömts, se även svar under punkt 27) av att reaktorer har stängts.

38. Andra punkten

Det är viktigt att ta hänsyn till att dessa personalkostnader även omfattar säkert underhåll av de stängda reaktorenheterna.

39.

Av skäl som har att göra med kärnsäkerhet och tillståndsgivning kan de organisatoriska förändringarna, som naturligtvis är verksamhetsutövarnas ansvar och inte huvudmålet med EU:s stödprogram, inte genomföras förrän den sista reaktorenheten har stängts. I Litauen kunde denna omorganisering till exempel inte påbörjas före 2010, och i Slovakien kunde den inte bli verklighet förrän avvecklingstillståndet hade beviljats i juli 2011.

40.

Utan EU-stödet skulle de tre medlemsstaterna inte ha kunnat infria sina åtaganden att stänga reaktorenheterna eller låtit bli att öppna dem igen till följd av den ibland starka politiska pressen, särskilt i samband med den allvarliga gasförsörjningskrisen i början av 2009.

Stödet till viktig ersättningskapacitet har dessutom bidragit till att stängningen inte har lett till några strömavbrott.

Kommissionen anser att det är tillräckligt klart vilka behov som fortfarande måste tillgodoses, eftersom det finns reviderade avvecklingsplaner för samtliga tre anläggningar. Det står dessutom klart att det inte kommer att krävas något mer stöd för lindringsåtgärder efter 2013 eftersom det kommer att finnas ersättningskapacitet, energieffektivitetsåtgärder kommer att ha genomförts och omstruktureringen av nätet kommer att ha slutförts.

41.

De policyramar för kärnkraftsavvecklingen som fastställdes enligt anslutningsfördragen var avsiktligt flexibla för att EU-stödet skulle kunna anpassas till den mottagande medlemsstatens behov.

I enlighet med anslutningsfördragen och senare radsförordningar har kommissionen infört procedurmässiga ramar med specifika mål, roller och ansvarsområden och tydliga fastställda krav på rapportering och övervakning. Kommissionens övervakning är förutom budgetgenomförandet och projektgenomförandet även inriktad på uppnåendet av programmålen. Man har en tydlig bild av uppnåendet av programmålen och hur långt avvecklingsprogrammen har kommit i de tre medlemsstaterna.

KOMMISSIONENS SVAR

BILAGA III

Det finns dessutom avfallsflödesplaner, och erforderliga tekniker och anläggningar för behandling och lagring av radioaktivt avfall håller på att identifieras, utformas, byggas eller är redan färdiga.

42.

Det yttersta ansvaret för avvecklingen och finansieringen av denna vilar på den medlemsstat i vilken kärnkraftverket ligger. Det är inte EU:s sak att åtgärda eventuella brister i finansieringen.

Med tanke på de historiska omständigheterna diskuteras dock ytterligare EU-stöd för perioden 2014–2020 för närvarande i rådet och Europaparlamentet till följd av kommissionens meddelande "En budget för Europa 2020" som lades fram nyligen.

Rekommendation a) - Första punkten

En behovsbedömning kommer att ingå i förslagen om en förlängning av EU-stödet till avveckling efter 2013 i form av en konsekvensbedömning.

Rekommendation a) - Andra punkten

Kommissionen har agerat inom de rättsliga och procedurmässiga ramarna för att göra användningen av de EU-medel som beskrivs i III a ändamålsenlig, effektiv och sparsam. Man kommer att fortsätta att arbeta inom dessa ramar fram till utgången av 2013, men vidareutveckla dem ytterligare inför nästa fleråriga budgetram. Förslaget om att EU-stödet till avveckling ska förlängas till efter 2013 kommer att åtföljas av en konsekvensbedömning.

Kommissionen kommer att se över sina resultatindikatorer så att de kan fastställas inför perioden efter 2013.

Rekommendation b)

Kommissionen kommer att följa denna rekommendation genom sina förslag om EU-stöd efter 2013, som kommer att åtföljas av en konsekvensbedömning.

Bohunice granskat projekt 1

Kommissionen anser att rapporten om avvecklingsstrategin är färdig och kommer att använda den som underlag för en närmare beskrivning av avfallsflöden och avfallsvägar.

Tillståndsinnehavaren fick dessutom avvecklingstillstånd för fas 1 enligt planerna i juli 2011. I och med avvecklingstillståndet trädde en ny organisationsstruktur i kraft. Tidigare brister avsåg övergångsperioden.

Bohunice granskat projekt 2

Kommissionen anser att projektet är en direkt följd av stängningen av V1 och att det dessutom ger reservånga och reservvärme för alla anläggningarna i Bohunice.

Bohunice granskat projekt 3

Korgarna producerades för att kompensera för de som tidigare användes för att flytta använt bränsle från V1-enheten i Bohunice.

Bohunice granskat projekt 5

Tillståndsinnehavaren fick avvecklingstillstånd för fas 1 enligt planerna i juli 2011. I och med avvecklingstillståndet trädde en ny organisationsstruktur i kraft. Tidigare brister avsåg övergångsperioden.

Ignalina granskat projekt 6

Kärnsäkerheten garanteras av kärnkraftverkets personal som utför säkert underhåll. Förseningen innebär bara att perioden av säkert underhåll förlängs och har ingen betydelse för kärnsäkerheten.

Ignalina granskat projekt 7

Åtgärder håller på att vidtas beträffande förseningarna.

Ignalina granskat projekt 8

En projektledningsenhet krävs enligt IIDSF:s regler. Eftersom kärnkraftverket var mottagare när det gäller detta projekt utfördes projektledningsfunktionen av DPMU för att undvika att det skulle finnas en ytterligare projektledningsenhet i Ignalina.

KOMMISSIONENS SVAR

BILAGA IV

Ignalina granskat projekt 9

Kommissionen anser att externaliseringen baserades på att kärnkraftverket i Ignalina bara hade begränsad kapacitet att utföra nödvändiga utredningar och undersökningar.

Ignalina granskat projekt 10

Kommissionen anser att det var viktigt att ta in externa experter för den övergripande projektledningen och upphandlingen eftersom personalen på kärnkraftverket saknade denna expertis.

Ignalina granskat projekt 12

Kommissionen anser att man genom att separera ritningen av deponin och bygandet av densamma tydligare kan fastställa omfattningen och kostnaderna i det (mer kostsamma) andra skedet och därmed får ett bättre underlag för att ingå ett byggnadskontrakt.

Kozloduy granskat projekt 13

Kommissionen anser att det var viktigt att ta in externa experter för den övergripande projektledningen och upphandlingen eftersom personalen på kärnkraftverket saknade denna expertis.

När det gäller kostnadsberäkningarnas tillförlitlighet, identifiering av avvecklingsåtgärder och förteckningar över radioaktivt avfall, se kommissionens svar på punkt 20.

Kozloduy granskat projekt 14

Förseningarna beror på att det var nödvändigt att mer än fördubbla anläggningens kapacitet.

Kozloduy granskat projekt 15

Denna risk måste åtgärdas.

Kozloduy granskat projekt 16

Kommissionen anser att överföringen nyligen av enheterna 1 och 2 kommer att leda till en sådan avgränsning, eftersom enheterna 3 och 4 har stängts och hålls nedkylda.

Bohunice granskat projekt 1

Kommissionen anser att det fanns en tydlig koppling eftersom projektet var ett direkt resultat av obalansen i elförsörjningen till följd av stängningen av Bohunice V1.

Ignalina granskat projekt 2

Uppgraderingen av LPP skapade ersättningskapacitet. Det är det ekonomiska sammanhanget som avgör balansen mellan användningen av LPP och elimporten. Det behövs en pålitlig produktionskapacitet för det fall att det ekonomiska läget förändras.

Ignalina granskat projekt 3

CPMA erkänner fortfarande vikten av att det andra och det tredje bostadsområdet i Visaginas omvandlas till ett slutet fjärrvärmesystem.

Ignalina granskat projekt 4

Kommissionen konstaterar att projektet avslutades efter beslut av de nationella myndigheterna som berodde på ändrade prioriteringar.

Kozloduy granskat projekt 5

BEERECL har hand om investeringar i den privata sektorn. De offentliga myndigheterna (ministeriet) är involverat fullt ut i samordningen.

EBRD har inlett en gradvis avveckling av incitamenten och skärpt villkoren för stödberättigande för sådana projekt.

Kozloduy granskat projekt 6

Bulgarien gick med i EU 2007, och det var därför först då som landet fick tillgång till alla EU-stöd. Situationen var en helt annan när projektet planerades och genomfördes (2004–2005).

Europeiska revisionsrätten

Särskild rapport nr 16/2011

**EU:s ekonomiska stöd till avvecklingen av kärnkraftverk i Bulgarien, Litauen och Slovakien:
uppnådda resultat och framtida utmaningar**

Luxemburg: Europeiska unionens publikationsbyrå

2011 — 45 s. — 21 × 29,7 cm

ISBN 978-92-9237-459-4

doi:10.2865/51862

Hur hittar man EU:s publikationer?

Gratispublikationer:

- Genom EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).
- Hos Europeiska unionens representationer och delegationer. Adressuppgifter finns på Internet (<http://ec.europa.eu>) eller kan fås från fax +352 2929-42758.

Avgiftsbelagda publikationer:

- Genom EU Bookshop (<http://bookshop.europa.eu>).

Avgiftsbelagda prenumerationer (t.ex. årsabonnemang på *Europeiska unionens officiella tidning* och på rättsfallssamlingen från Europeiska unionens domstol):

- Genom ett av Europeiska unionens publikationsbyrås försäljningsombud (http://publications.europa.eu/others/agents/index_sv.htm).

I SAMBAND MED FÖRHANDLINGARNA OM ANSLUTNING TILL EU ÅTOG SIG BULGARIEN, LITAUEN OCH SLOVAKIEN ATT I FÖRTID STÄNGA OCH DÄREFTER AVVECKLA ÅTTA KÄRNREAKTORER, VILKET INNEBAR ATT DE FÖRLORADE EN BETYDANDE DEL AV SIN PRODUKTIONSKAPACITET. REVISIONSRÄTTEN BEDÖMDE ÄNDAMÅLSENLIGHETEN I EU:S EKONOMISKA BIDRAG (2 850 MILJONER EURO HITTILLS) FÖR ATT STÖDJA MOT- TAGARLÄNDERNAS ANSTRÄNGNINGAR ATT AVVECKLA SINA STÄNGDA KÄRNREAKTORER OCH KOMMA TILL RÄTTA MED KONSEKVENSERNA AV DEN FÖRTIDA STÄNGNINGEN. REVISIONSRÄTTEN KONSTATERADE ATT PROCESSEN HAR VARIT LÅNGSAM, ATT DET INTE HAR GJORTS NÅGON SAMLAD BEDÖMNING AV FRAMTIDA BEHOV OCH ATT DE TILLGÄNGLIGA MEDLEN HELT ENKELT ÄR OTILLRÄCKLIGA. REVISIONSRÄTTEN RE- KOMMENDERAR ATT YTTERLIGARE STÖD ENDAST BEVILJAS PÅ VILLKOR ATT DET GÖRS EN FÖRHANDSUTVÄRDERING AV MERVÄRDET FÖR EU.



EUROPEISKA REVISIONSRÄTTEN



Publikationsbyrå

ISBN 978-92-9237-459-4



9 789292 374594