



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 23.10.2000  
KOM(2000) 664 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN**

**Sikker minedrift:  
en opfølgning af de seneste mineuheld**

## INDHOLDSFORTEGNELSE

1.	Indledning .....	4
2.	Oversigt over mineuheld med dæmningsbrud rundt om i verden .....	4
2.1.	Aznalcóllar-uheldet .....	5
2.2.	Baia Mare-uheldet .....	6
3.	Øjeblikkelig opfølgning .....	7
3.1.	Baia Mare-taskforcen .....	7
3.2.	Rapporten fra FN's miljøprogram og FN's Kontor for Koordinering af Humanitære Anliggender om cyanidudslippet ved Baia Mare (Rumænien).....	8
4.	Baia Mare-uheldet set ud fra et teknisk synspunkt – Projektbeskrivelse og erfaringer, der kan uddrages.....	9
4.1.1.	Beskrivelse af selskabet .....	9
4.1.2.	Beskrivelse af projektet .....	10
4.1.3.	Omstændighederne omkring udslippet.....	11
4.1.4.	Erfaringer fra uheldet .....	11
5.	Den nuværende situation med hensyn til Fællesskabets gældende miljøretsakter.....	12
5.1.	Rådets Direktiv 85/337/EØF, som ændret ved Rådets direktiv 97/11/EF, om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet og De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europas Espoo-konventionen om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne .....	13
5.2.	Rådets direktiv 76/464/EØF om forurening, der er forårsaget af udledning af visse farlige stoffer i Fællesskabets vandmiljø .....	13
5.3.	Rådets direktiv 96/82/EF af 9. december 1996 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Seveso II-direktiv) og ECE-konventionen om grænseoverskridende virkninger af industriulykker.....	14
5.4.	Fællesskabets retsakter om affaldshåndtering.....	15
5.4.1.	Direktiv 75/442/EØF, som ændret ved direktiv 91/156/EØF, om affald .....	15
5.4.2.	Direktiv 99/31/EF om deponering af affald.....	15
5.5.	Rådets direktiv 96/61/EF af 24. september 1996 om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening (IPPC-direktivet).....	16
6.	Opfølgning - Handlingsplanen .....	17
6.1.	Ændring af Seveso II-direktivet .....	18
6.2.	Et initiativ vedrørende håndtering af mineaffald .....	18
6.3.	Et BAT-referencedokument under IPPC-direktivet.....	19

6.4.	Input til Baia Mare-taskforcen .....	20
------	--------------------------------------	----

## 1. INDLEDNING

Forureningen af Donau som følge af et cyanidudslip efter et dæmningsbrud i Baia Mare (Rumænien) og et uheld, der fandt sted i 1998 i Aznalcóllar (Spanien), hvor et dæmningsbrud forgiftede miljøet i nationalparken Coto Doñana har i dramatisk grad øget offentlighedens opmærksomhed på miljø- og sikkerhedsfarer ved minedrift.

Uheldet i Baia Mare viste, at i området omkring de pågældende driftsanlæg var offentlighedens viden om og indsigt i farer forbundet med minedrift og hermed forbundne industriprocesser meget lav. Det viste også, at der ikke var tilstrækkelig kommunikation mellem de forskellige myndighedsniveauer og mellem myndighederne, ikke-statslige organisationer (NGO'er) og offentligheden, hvad angår beredskab, nødforanstaltninger og muligheder for at forebygge skader.

Uheldene har også givet anledning til at spørge om, hvor effektiv Fællesskabets politik er med hensyn til at forebygge sådanne katastrofer, og har fremhævet behovet for at revidere miljøpolitikken på dette område.

Kommissionen har allerede fastlagt sin politik med hensyn til at fremme en bæredygtig udvikling af EU's udvindingsindustri (uden for energisektoren), inklusive metaludvinding, i sin meddelelse af 3. maj 2000<sup>1</sup>. Formålet med denne meddelelse, som skal ses på denne baggrund, er at gøre rede for uheldene og at underrette Rådet og Europa-Parlamentet grundigere om nogle af de aktioner, der blev annonceret i den tidligere meddelelse, med fokusering på forebyggelse af uheld i forbindelse med metaludvindingsaktiviteter. Formålet er også at give de vigtigste interessenter, herunder navnlig industrien, NGO'er, medlemsstaterne og andre interesserede, mulighed for at fremkomme med deres synspunkter på disse aktioner. Meddelelsen er udarbejdet efter nær konsultation med Baia Mare-taskforcen (se afsnit 3.1.). Oplysningerne om de faktuelle forhold omkring uheldet i Baia Mare er i vidt omfang hentet fra UNEP/OCHA-rapporten<sup>2</sup>, der blev offentliggjort i marts 2000 (se afsnit 3.2.).

## 2. OVERSIGT OVER MINEUHELD MED DÆMNINGSBRUD RUNDT OM I VERDEN

I de seneste ti år er der sket en række mineulykker over hele verden. I 1992 forårsagede et dæmningsbrud ved Summitville-guldminen i Colorado (USA), at alt liv i vandet døde over en 25 km lang strækning af floden Alamosa. I 1993 begravede store masser mudder og sten en guldgraverby i Ecuador, hvor 24 mennesker døde. I 1994 omkom der ved en lignende ulykke i Harmony-guldminen i Sydafrika 17 mennesker og 80 huse blev ødelagt. I 1995 forurenede 2,5 millioner kubikmeter cyanidopløsning fra Omai-guldminen i Guyana floden Essequibo med massivt tab af livet i vandet til følge. På øen Marinduque i Filippinerne flød 3 millioner tons giftigt slam fra en kobbermine i 1996 ud i floden Boac og oversvømmede 20 landsbyer.

Medens de uheld, der er beskrevet i det ovenstående, skete uden for Europa, har to nyere mineuheld i Europa givet anledning til spørgsmålstegn ved sikkerheden ved

---

<sup>1</sup> KOM(2000) 265 endelig af 3.5.2000.

<sup>2</sup> Cyanide spill at Baia Mare Romania, UNEP/OCHA assessment mission, marts 2000

minedriften i EU's medlemsstater og i de lande, der ansøger om medlemskab af Den Europæiske Union, samt ved, om Fællesskabets lovgivning på området slår til.

## 2.1. Aznalcóllar-uheldet<sup>3</sup>

Uheldet skete den 25. april 1998 i et anlæg ejet af mineselskabet Boliden-Apirsa ved dets mine i Aznalcóllar. Boliden-Apirsa købte minen i 1987, men på daværende tidspunkt havde den allerede været i drift i mange år.

Minen producerer zink-, sølv-, bly- og kobber-koncentrater fra en pyritholdig malmforekomst. Den pyritholdig malm, der også indeholder arsen, cadmium, thallium og andre metaller i lavere koncentrationer, brydes i mineanlæggene og finmales til et ret finkornet pulver. Derpå udskilles forskellige metalforbindelser fra denne finkornede malm ved hjælp af en flotationsproces, hvor der anvendes vand, hvortil der er tilsat svovldioxid ( $\text{SO}^2$ ) calciumhydroxid ( $\text{Ca}(\text{OH})^2$ ), kobbersulfatpentahydrat og en organisk forbindelse til at fremme flotationen.

Da uheldet fandt sted blev mineaffaldet udledt i en kunstig sø (affaldsgrav), hvilket er en almindelig metode til behandling og deponering af denne form for affald. Graven dækkede et areal på omkring 1,5 km<sup>2</sup> og indeholdt, da uheldet skete, omkring 31 millioner tons slam. Omkring denne grav var der opført en dæmning for at holde på mineaffaldet. Dæmningen blev regelmæssigt udvidet, efterhånden som der blev tilført større mængder mineaffald. Det vigtigste materiale, der blev brugt til bygningen af dæmningen, kom fra selve minedriften.

Om natten mellem den 24. og 25. april 1998, brød dæmningen omkring graven sammen over en længde på omkring 50 m. Ca. tre millioner m<sup>3</sup> slam og fire millioner m<sup>3</sup> surt vand flød ud i det omgivende miljø, hvor omkring 4 500 ha jord på grænsen til nationalparken Coto Doñana blev forurenede, og ud i floden Guadiamar. Det meste af slammet blev liggende i nærheden af affaldsgraven, hvor der blev fundet slamlag på op til to meters tykkelse, men tykkelsen formindskedes gradvist, således at store dele af de ramte arealer var dækket med et lag på omkring 20 cm, der længere borte svandt ind til nogle få millimeter. Ingen mennesker kom noget til. Spørgsmålet om, hvorvidt man havde kunnet forudse uheldet og dermed forebygge det, undersøges stadig.

Lokal-, provins- og regionalmyndigheder og mineselskabet udførte nødarbejder for at dæmme op for slammet og vandet, navnlig for at beskytte naturreservatet Coto Doñana. Oprydningsarbejdet fortsatte over det meste af 1998 med yderligere rensning af bestemte områder i 1999. Slammet og den forurenede jord blev transporteret til og deponeret i en gammel Aznalcóllar-mineskakt nord for affaldsgraven. Affaldsgraven er for øjeblikket ved at blive sløjfet. Med tilladelse fra Andalusens regionalmyndigheder genopstartedes minedriften i 1999 med midlertidig anvendelse af den gamle mineskakt i Aznalcóllar til deponering af mineaffald

---

<sup>3</sup> En række faktuelle oplysninger er hentet fra Verdensnaturfonden, Analysis and evaluation of the clean-up activities of the toxic spill in Guadiamar river (1998).

## 2.2. Baia Mare-uheldet

Den 30. januar 2000 skete der et brud på en dæmning ved Aurul-smelteværket ved Baia Mare-guldminen i Sasar (Rumænien). Det anslås, at 100 000 m<sup>3</sup> mudder og spildevand med 126 mg/liter cyanid gennem afvandingskanaler løb ud i floden Lapus, en biflod til Somes (Szamos), og derfra ud i floden Tisza og Donau opstrøms Beograd for endelig at løbe ud i Sortehavet. Den akutte grænseoverskridende forurening kunne få alvorlige negative følger for biodiversitet, flodernes økosystemer, drikkevandsforsyningen og de samfundsøkonomiske vilkår for den lokale befolkning.

Rumænien, Ungarn og Forbundsrepublikken Jugoslavien udtog prøver og foretog analyser. Målinger den 1. februar 2000 ved Satu Mare ved Somes viste en maksimumskoncentration for cyanider rapporteret til at være på 7,8 mg/liter (sammenholdt med maksimumsgrænseværdien for overfladevand på 0,01 mg/liter). En 30-40 kilometer lang forurenede bølge udryddede dyr og planter i den centrale del af floden Tisza med skader, der anslås til hundreder af tusinder €. Cyanidfanen kunne måles i Donau-deltaet fire uger senere og 2000 km fra udslipskilden.

Akutte virkninger, typisk for cyanid, kunne ses langs lange strækninger af flodsystemet ned til Tizas sammenløb med Donau: phyto- og zooplankton kom på nulpunktet, hvor cyanidfanen passerede, og fisk blev dræbt i fanen eller umiddelbart efter. De ungarske myndigheder anslog, at den samlede mængde fisk, der blev dræbt, var på over ét tusinde tons, medens de rumænske myndigheder rapporterede, at mængden af rapporterede døde fisk var ret lille. I henhold til de jugoslaviske myndigheder blev der fundet store mængder døde fisk i den jugoslaviske del af floden Tisza. Der blev ikke rapporteret omfattende fiskedød fra Donau. Snart efter at cyanidfanen var passeret kom de akvatiske mikroorganismer sig hurtigt. Langsigtede virkninger for biodiversiteten kan først ses ved senere analyser. Miljøeksperter frygter, at nogle sjældne og unikke dyre- og plantearter er truede, f. eks. de fem fiskeørne, der lever i Hortobagy-nationalparken i Ungarn. Det er svært at bedømme nøjagtigt, hvor stor skade uheldet forårsagede, da floden i lang tid har været kronisk forurenede fra minedrift i regionen.

Rettidige informationsudvekslinger og forsigtighedsforanstaltninger, der blev truffet af de rumænske, ungarske og jugoslaviske myndigheder, inklusive en midlertidig lukning af dæmningen for Tisza-søen, afværgede og begrænsede farerne og virkningerne fra udslippet. Vandforsyningerne til de to største byer langs med floden Tisza, Szolnok (120 000 indbyggere) og Szeged (206 000 indbyggere), var ikke i fare, fordi de lokale myndigheder øjeblikkeligt greb ind.

Landsbyer nær ved uheldsstedet blev forsynet fra alternative vandkilder, men blev angiveligt ikke underrettet om udslippet tilstrækkeligt tidligt. Drikkevandet nede ad strømmen blev ikke påvirket, fordi der blev anvendt alternative forsyningskilder og dybe borer. Derfor synes den øjeblikkelige sundhedsfare at være minimal fra dette udslip alene, men kroniske sundhedsvirkninger som følge af langvarig forurening med tungmetaller er mulig.

Udslippet fandt sted i et område, der allerede i forvejen er forurenede med tungmetaller fra en lang fortid med minedrift og metalforarbejdning. Lokalt er længere oppe ad strømmen, som ikke var påvirket af dette specielle udslip, indeholdt også høje koncentrationer af tungmetaller. Uheldet skete således i en region med en

række dårligt vedligeholdte og drevne anlæg og flotationslaguner, som indeholder cyanid og/eller tungmetaller, hvoraf mange lækker konstant. Der er fare for yderligere forurening af overfladevand og grundvand samt jordbund som følge af fortsat lækning eller akutte uheld.

### **3. ØJEBLIKKELIG OPFØLGNING**

Efter en foreløbig vurdering af følgerne af Baia Mare-uheldet blev følgende skridt overvejet med henblik på at behandle den fortsatte forureningsfare fra minedrift:

- Oprettelse af en international taskforce ledet af Europa-Kommissionen
- Øjeblikkelig teknisk bistand til ungarske og rumænske myndigheder
- Evaluering af behovene for finansiel støtte baseret på vurdering af skaderne og udarbejdelse af restaureringsprojekter
- Styrkelse af EU's civilbeskyttelseskapacitet
- Udvidelse af Kommissionens løbende undersøgelse af miljøbrændpunkter i mineindustrien til også at omfatte ansøgerlandene
- Revision og eventuel tilpasning af bestående EU-retsakter
- Fremskyndning af udarbejdelsen af retsforskrifter om miljøansvar.

Kommissionen er endvidere i færd med at indsamle oplysninger fra EU's medlemsstater samt fra de lande, der ansøger om medlemskab af EU, om antal, lokalitet og kapacitet af anlæg til mineraloparbejdning af sulfidmalme og mineraloparbejdning af guldhaltige malme ved hjælp af cyanidbehandling. Det er særlig interessant at undersøge, om de affaldsgrave, der anvendes i disse anlæg forvaltes forsvarligt, eller om de giver anledning til miljøfarer gennem kronisk forurening og/eller stor risiko for brud.

#### **3.1. Baia Mare-taskforcen**

Denne taskforce ledes af en repræsentant udpeget af Europa-Kommissionen. Taskforcens seks medlemmer er højtstående tjenestemænd fra EU-kommissionen og internationale, regionale og nationale miljøbeskyttelsesorganer. Taskforcens sekretariat har sæde i Wien hos Kommissionen for Beskyttelse af Donau.

Taskforcen har til opgave at finde ud af, hvad der skete, at vurdere skaderne og at foreslå foranstaltninger, der kan afbøde på de negative virkninger. Den skal også foreslå foranstaltninger til at holde den brede offentlighed fuldt informeret om situationen. For at undgå, at der sker lignende uheld i fremtiden, skal taskforcen identificere potentielle brændpunkter i Donauebækkenet og fremsætte forslag til formindskelse af risikoen.

Taskforcen holdt sit første møde i marts 2000 i Bruxelles i Europa-Kommissionens kontorer. På mødet enedes taskforcen om, hvad den skulle gøre i praksis:

- Finde ud af, hvad der skete, og bedømme den relative betydning af de forskellige årsager til udslippet så præcist som muligt.
- Vurdere skaderne og foreslå foranstaltninger, der kan afbøde på de negative virkninger. Den vil se på, hvad der bør gøres på længere sigt for at retablere den økologiske ligevægt i de berørte områder. Den kan ikke blive inddraget i løsningen på eventuelle direkte "erstatningssager".
- Holde offentligheden informeret via en tovejskommunikation i samarbejde med etablerede og anerkendte ikke-statslige organisationer (NGO).
- Indkredse andre brændpunkter i mine- og råstofudvindingsindustrien.
- Stille forslag til yderligere risikobegrænsning og eventuelt udtale sig om, hvorvidt de eksisterende forskriftsrammer (efter taskforcemedlemmernes opfattelse) er tilstrækkelige.

Taskforcen behandlede på sit andet møde i april 2000 rapporten fra FN's miljøprogram og FN's Kontor for Koordinering af Humanitære Anliggender med resultater fra deres syning på stedet. Taskforcen har holdt seks møder indtil nu.

Som led i sit mandat har taskforcen offentliggjort en oversigt over højrisikoanlæg (*Inventory of High Risk Sites*) inden for minedrifts-, udvindings- og malmoparbejdningens virksomheder i Tizsa-bækkenet (<http://europa.eu.int/comm/environment/enlarg/home.htm>).

Taskforcens slutrapport vil blive offentliggjort, når den er færdig ved udgangen af år 2000. Den europæiske metaludvindingsindustri har tilbudt at hjælpe taskforcen.

### **3.2. Rapporten fra FN's miljøprogram og FN's Kontor for Koordinering af Humanitære Anliggender om cyanidudslippet ved Baia Mare (Rumænien)**

På opfordring fra regeringerne i Ungarn, Rumænien og Forbundsrepublikken Jugoslavien og efter høring af Europa-Kommissionen og FN's Kontor for Koordinering af Humanitære Anliggender (OCHA) meddelte den administrative direktør for FN's miljøprogram (UNEP) den 18. februar 2000, at et hold af internationale eksperter ville blive sendt til det berørte område for at foretage en videnskabelig analyse af miljøskaderne efter udslippet.

Udsendelsen var et joint venture mellem UNEP og OCHA, organiseret af den fælles miljøafdeling for UNEP/OCHA og ledet af direktøren for UNEP's regionalkontor for Europa. Mandatet omfattede en uafhængig, videnskabelig beskrivelse af udslippet, de forhold og begivenheder, der forårsagede udslippet, indsamling og behandling af data vedrørende udslippet og udslippets virkninger på miljøet samt opstilling af anbefalinger med hensyn til fremtidig handling og forebyggelse.

Udsendelsen var en nyttig model for samarbejde mellem forskellige styrelser og hurtige tværfaglige vurderinger. Opgaven var begrænset i størrelse, rækkevidde og tid, og det var således ikke hensigten at opnå et fuldstændigt overblik over nødsituationen og dens konsekvenser. Den repræsenterede hovedsagelig et miljøinput til en international undersøgelsesproces og gennemgang blandt andet af Baia Mare-taskforcen.



Udsendelsen, der varede fra den 23. februar til den 6. marts 2000, kombinerede prøveudtagning, analyser, interviews med relevante nationale og lokale eksperter samt diskussioner med nationale myndigheder, berørte befolkningsgrupper og lokale ikke-statslige organisationer (NGO'er).

Ekspert fra syv lande (Østrig, Tjekkiet, Finland, Tyskland, Norge, Sverige og Schweiz) blev udvalgt til med meget kort varsel at rejse til de ramte områder. Holdet dækkede ekspertise inden for kemi, økotoksikologi, biologi, procesteknik og bygning af dæmninger.

Holdet samledes i Bukarest in Rumænien og rejste derpå til dæmningsbrudstedet i Baia Mare, hvorefter det krydsede grænsen til Ungarn og fulgte flodsystemet ned til grænsen til Forbundsrepublikken Jugoslavien. Til sidst blev der taget prøver langs med Donau i Jugoslavien. Opgaven fordelte sig på syv hovedundersøgelsesområder:

- Dæmningsens opbygning og vedligeholdelse for at forstå, hvorledes bruddet kunne ske
- Beredskabsplaner og alarmsystemer
- Drikkevandskonsekvenser for samfund, der kunne påvirkes af forurening af grundvandsboringer og offentlige drikkevandsforsyninger
- Kvaliteten af overfladevand, inklusive kemiske, biologiske og økotoksikologiske virkninger
- Virkninger for sedimenter og jordbund, navnlig med hensyn til udledning af tungmetaller
- Prøvetagnings- og analysemetoder anvendt af forskellige lokale og nationale myndigheder for at undersøge potentielle uoverensstemmelser i målingen af forureningen
- Interviews og kontakter med lokale myndigheder, NGO'er og repræsentanter fra befolkningen for at vurdere udslippets sociale og økonomiske sammenhæng og konsekvenser.

Rapporten fra UNEP/OCHA' vurderingsudsendelse blev offentliggjort sidst i marts 2000 og kan downloades fra: <http://www.natural-resources.org/environment/BaiaMare/index.htm>).

#### **4. BAIA MARE-UHELDET SET UD FRA ET TEKNISK SYNSPUNKT – PROJEKT-BESKRIVELSE OG ERFARINGER, DER KAN UDDRAGES**

I dette kapitel beskrives selskabet og dets projekt. Uden at foregribe Baia Mare-taskforcens undersøgelsesresultater gøres der rede for de mest sandsynlige årsager til cyanidudslippet og hvilke erfaringer der kan udledes af uheldet.

##### *4.1.1. Beskrivelse af selskabet*

Selskabet, der driver anlægget til oparbejdning af udpint mineaffald i Baia Mare, Rumænien, hedder Aurul S.A. Det er et aktieselskab, som hovedsageligt ejes af

Esmeralda Exploration Limited fra Australien (50%) og af Remin (der ejes af staten Rumænien) (44,8%). Esmeralda er et lille selskab, der kun driver dette anlæg i Baia Mare. Efter uheldet er Esmeralda sat under administration.

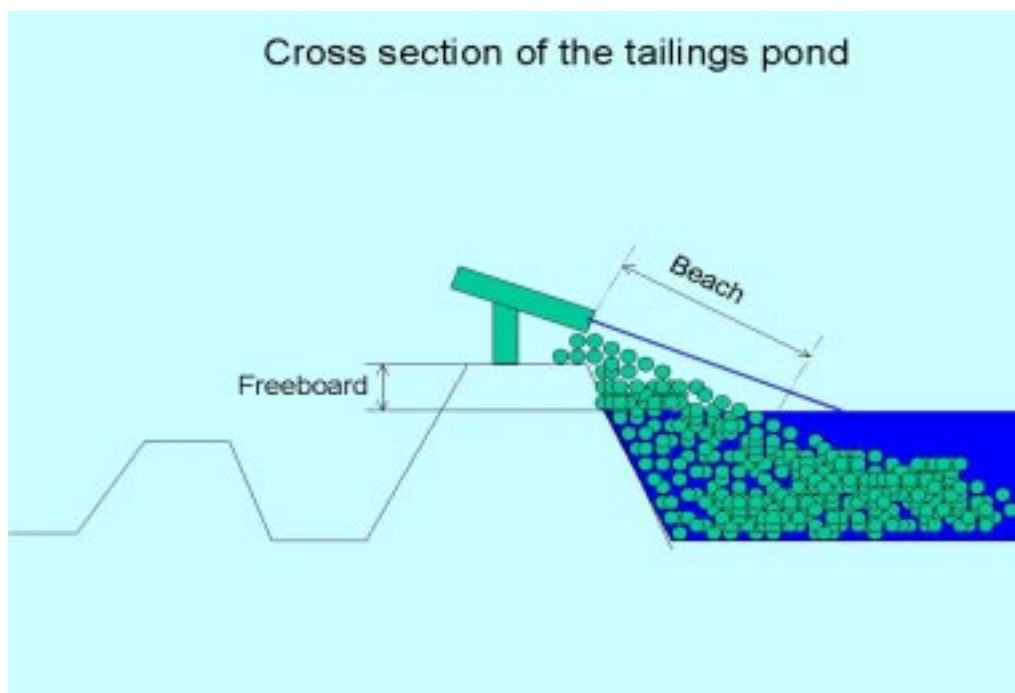
#### 4.1.2. *Beskrivelse af projektet*

Remins tidligere malmbrydning i Baia Mare-området havde efterladt store mængder mineaffald med et lavt indhold af guld og sølv. Disse dæmninger begrænsede byens yderligere udvikling og gav også anledning til alvorlige miljøproblemer. Slaggebjergene lå midt i byen og forurenede overflade- og grundvand samt forårsagede svævestøv - navnlig i sommermånederne. Projektet blev derfor iværksat for at rense anlægsområderne, efter et internationalt udbud. Efter udviklingen af nye oparbejdningsteknologier er ny oparbejdning af mineaffaldet blevet teknisk og økonomisk muligt.

"Baia Mare Tailings Retreatment Project" var beregnet til at behandle 2 500 000 tons affald fra tidligere minedrift årligt. For at gøre det klart til guldudludningsprocessen oversprøjtedes det med vandstråler, således at slammet kunne pumpes til en fældetank. Her overførtes slammet til en kuglemølle, først og fremmest for at polere overfladen, således at cyanidbehandlingen kunne virke mest effektivt. Det fine slam med guld og vand kom derefter ind i det såkaldte Carbon-in-Pulp (CIP) anlæg.

Restprodukterne fra CIP-processen pumpedes fra anlægget til affaldsgraven, der ligger ca. 7 kilometer syd for Baia Mare ved landsbyen Sasar. Inden driften startede, blev der anlagt en ny 96 ha stor affaldsgrav med jorddæmninger og plastmembran. Anlægget bestod af en indre vold og en lavere ydre vold. Den ydre vold var ikke beregnet til at opfange vand fra et eventuelt udslip, men derimod til at opsamle perkolat og regnvand, der løb ned fra den indre vold.

Straks ved driftens start blev de grovere affaldsfraktioner anvendt til at videreføre bygningen af dæmningen. Der blev derfor anvendt en række hydrocykloner anbragt langs toppen af affaldsgraven. De finere fraktioner udledtes sammen med det anvendte vand i graven bag dæmningen. Efter at slammet var bundfældet genbrugtes det klare vand i udludningsprocessen for at minimere den samlede anvendelse af cyanid i processen.



Figur 1. Tværsnit af affaldsgraven (Freeboard : fribord; Beach : strand)

Affaldsgraven udfyldte kort sagt til en vis grad en funktion som svarer til et slaggebjerg eller en losseplads, hvor den formalede malm deponeres. Efter at affaldsgraven havde nået sin endelige form og sit endelige volumen pumpedes det resterende vand væk eller det fordampede.

#### 4.1.3. Omstændighederne omkring udslippet

Efter ekstreme vejrforhold (is og sne på affaldsgraven, stor nedbør –  $36 \text{ l/m}^2$ ) blev det mineaffald, der var deponeret på den indre vold gennemblødt. Stabiliteten svækkedes, så der opstod lokale forskubbelser og senere udviklede sig et brud på omkring 23 m. Det vand, der slap ud gennem bruddet, fyldte området mellem de to volde og løb over den ydre vold.

#### 4.1.4. Erfaringer fra uheldet

Det skal bemærkes, at anvendelsen af cyanid for øjeblikket er der foretrukne metode, både miljømæssigt og af økonomiske årsager, til oparbejdning af guldholdige malme og almindelig praksis i hele verden. Udformningen og forvaltningen af affaldsgrave, det være sig i forbindelse med guldudvinding eller andre udvindingsaktiviteter, afhænger i høj grad af de lokale specifikke vilkår. Dette kan omfatte terrænet eller mineralogien, hvor affaldsgraven kan anlægges, affaldets art og klima- og vejrforhold.

Aurul S.A. recirkulerede det cyanidholdige vand i et "lukket kredsløb". Aurul S.A. valgte et "lukket kredsløb" for at spare på omkostningerne ved at neutralisere kemikalier og cyanid. Som følge heraf udgjorde affaldsgraven en risiko, idet den konstant indeholdt store mængder cyanid. Rumænske eksperter anslår, at omkring 120 tons cyanid slap ud i floden.

Ved anvendelsen af affaldsgrave efter oparbejdningen af guldholdig malm ved cyanidmetoden, kan cyanidet uskadeliggøres med for eksempel natriumhypochlorit

inden vandet sammen med restprodukterne pumpes ud i affaldsgraven. Efter sedimentation udledes vandet eller det pumpes tilbage i processen og blandes atter med cyanid. Den mest indlysende foranstaltning til at forebygge uheld, i tilfælde af at der er for meget vand i graven, er at sørge for at dæmningen er velanlagt og bygget af materialer, der kan modstå den forudseelige belastning. Anvendelsen af reservedeponeringskapacitet er en anden foranstaltning, der kan begrænse virkningerne for miljøet i tilfælde af dæmningsbrud, og hvor væsken i graven er farligere, for eksempel hvor cyanidet ikke behandles, der er konsekvenserne af udslip alvorligere, således at der er god grund til at træffe sådanne yderligere foranstaltninger.

Ekstra deponeringskapacitet vil kunne opnås ved at bygge ekstradæmninger til at opfange eventuelt udsluppet vand. Andre foranstaltninger omfatter muligheden for at udlede ekstra vand fra graven for at sænke vandstanden i graven i tilfælde af en pludselig vandstigning som følge af stor nedbør. Forvaltning og fortsat udbygning af affaldsgrave kræver endvidere omhyggelig opmærksomhed, navnlig hvad angår balancen mellem fast affald og vand bag dæmningen, og hvorledes denne balance påvirkes for eksempel ved kraftig nedbør. Dette omfatter nøje overvågning af størrelsen af "beach" eller "strandbred" (dvs. området fra toppen af den indre vold til vandlinjen, se figur 1) samt "freeboard" eller "fribord" (dvs. afstanden fra toppen af dæmningen til vandspejlet, se figur 1). Uheldet påmindrer endvidere om, at der ved udformningen og forvaltningen af affaldsgrave skal tages hensyn til de værste forudseelige vejrforhold, så som kraftigt regnvejr eller snevejr, samt til hvorledes driften af affaldsgraven påvirkes af frosttemperaturer. Disse forslag giver en ide om, hvad der kan gøres ved udformning og drift af affaldsgraven af denne art for at minimere farerne for uheld.

Endelig er et vigtigt punkt, der kom tydeligt frem under uheldet, indflydelsen af ineffektive godkendelses- og håndhævelsesprocedurer og dermed muligheden for at skabe omstændigheder, hvor dæmninger med konstruktionsfejl kan bygges og opnå godkendelse. I henhold til UNEP/OCHA-rapporten havde anlægget modtaget 22 individuelle miljø- og sundhedstilladelser inden det fik lov til at starte driften. Det tog i alt syv år at indhente disse tilladelser. I Rumænien er det i dag stadig væk et problem, at der ikke findes nogen effektiv overordnet koordinering mellem de mange forskellige organer, der er involveret i at give tilladelser, og at der ikke findes nogen enkelt organisation, som kan overskue de generelle forskriftsmæssige og tekniske aspekter. Det virker meget bekymrende, at andre eksisterende anlæg i ansøgerlandene, i en lang række industrigrene, kan være utilstrækkeligt kontrolleret for overholdelse af forskrifterne og kan være til aktuel fare for miljø og sundhed. Derfor vil behovet for at stramme tilladelsesprocedurerne og også for at forøge de involverede styrelsers midler og kapacitet kræve yderligere overvejelser.

## **5. DEN NUVÆRENDE SITUATION MED HENSYN TIL FÆLLESSKABETS GÆLDENDE MILJØRETSAKTER**

Der findes en række fællesskabsretsakter, som vedrører miljøaspekterne ved minedrift.

**5.1. Rådets Direktiv 85/337/EØF<sup>4</sup>, som ændret ved Rådets direktiv 97/11/EF<sup>5</sup>, om vurdering af visse offentlige og private projekters indvirkning på miljøet og De Forenede Nationers Økonomiske Kommission for Europas Espoo-konventionen om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne<sup>6</sup>**

Rådets Direktiv 85/337/EØF, som ændret ved Rådets direktiv 97/11/EF, det såkaldte VVM-direktiv, kræver en vurdering af virkningerne på miljøet ved en lang række erhvervsaktiviteter, herunder minedrift og dæmninger, såfremt disse aktiviteter kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

VVM-direktivet lægger vægt på forebyggelse, idet det kræver en vurdering af mulige miljøvirkninger, inden der gives tilladelse. Vurderingen skal beskrives i en miljørapport, som de myndigheder, der er ansvarlige for tilladelsen, skal tage hensyn til. Påtænkte afværgeforanstaltninger er et led i vurderingen. En vigtig faktor i VVM-proceduren er offentlighedens inddragelse og deltagelse inden for de givne forordninger. De ansvarlige myndigheder skal tage omhyggeligt hensyn til de resulterende bemærkninger. Denne åbenhed i forvaltningen giver gennemsigtighed og involverer og informerer offentligheden på et tidligt trin og bidrager til at indkredse og afværge farer for miljøet.

VVM-direktivet gennemfører også ECE's Espoo-konvention om vurdering af virkningerne på miljøet på tværs af landegrænserne. Denne konvention blev undertegnet i 1991 og trådte i kraft i 1997. For øjeblikket deltager 30 parter i konventionen, herunder Det Europæiske Fællesskab. Minedrift og dæmninger er også opregnet i denne konvention. Såfremt der er sandsynlighed for en væsentlig grænseoverskridende miljøvirkning fra et planlagt projekt, skal de berørte parter underrettes og alle relevante oplysninger om projektet, inklusive miljørapporten, skal vedføjedes, således at de borgere, der vil kunne blive berørte, får lejlighed til at udtale sig. Den ansvarlige myndighed i den part, der er ansvarlig for meddelelsen af tilladelsen til projektet, skal tage hensyn til resultaterne fra sådanne grænseoverskridende høringer.

**5.2. Rådets direktiv 76/464/EØF om forurening, der er forårsaget af udledning af visse farlige stoffer i Fællesskabets vandmiljø<sup>7</sup>**

Forurening, der er forårsaget af udledning af farlige stoffer i vandmiljøet, er omfattet af dette direktiv. Det vedrører imidlertid ikke forureningsuheld. 18 stoffer, herunder cadmium og kviksølv, har været reguleret i fem "datterdirektiver", gennem fastsættelse af emissionsgrænseværdier og kvalitetsnormer for vandmiljøet gældende for hele Fællesskabet. For relevante forurenende stoffer, der skal udvælges blandt en lang række andre forurenende stoffer, inklusive cyanider og tungmetaller, skal medlemsstaterne opstille programmer med henblik på at formindske forureningen. Programmerne skal omfatte retligt bindende vandkvalitetsmålsætninger og frister for iværksættelsen af en række mål for formindskelsen af forureningen. I forbindelse med minedrift er der stor fare for forurening fra en række farlige stoffer, der kan få skadelige virkninger for vandmiljøet. Konstatning af sådanne forureninger fører til krav fra myndighederne om tilladelse til at udlede spildevand med indhold af de

---

<sup>4</sup> EFT L 175 af 5 juli 1985.

<sup>5</sup> EFT L 73 af 14. marts 1997.

<sup>6</sup> EFT C 104 af 24. april 1992.

<sup>7</sup> EFT L 129 af 18. maj 1976, s. 23.

pågældende forurenende stoffer. Direktivet giver således mulighed for effektiv forureningskontrol med punktkilder fra minedrift.

### 5.3. Rådets direktiv 96/82/EF af 9. december 1996 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer (Seveso II-direktiv)<sup>8</sup> og ECE-konventionen om grænseoverskridende virkninger af industriulykker<sup>9</sup>

Direktivet tager sigte på at forebygge større uheld, der involverer farlige stoffer, og at begrænse virkningerne for mennesker og miljø, for konsekvent og effektivt at sikre høje beskyttelsesniveauer i hele Fællesskabet.

Den vigtigste nyskabelse i Seveso II består i, at driftslederne har fået pålagt pligt til at iværksætte *sikkerhedsledelsessystemer* inklusive en detaljeret risikovurdering med opstilling af mulige uheldsscenarioer. En sådan risikovurdering spiller en vigtig rolle for forebyggelse af større uheld.

Det klassiske anvendelsesområde for Seveso II er kemiske fabriksanlæg og kemikalielagre, hvor der findes farlige stoffer i mængder over bestemte tærskelværdier.

Artikel 4, litra e), i direktivet udelukker *udvindingsindustriens aktiviteter i forbindelse med efterforskning og udvinding af mineraler i miner og stenbrud og ved boreriger* fra sit anvendelsesområde. Endvidere udelukker artikel 4, litra f), *deponeringsanlæg*.

Disse undtagelser går tilbage til det originale Seveso-direktiv fra 1982, der udelukkede *udvindingsaktivitet og anden form for minedrift samt anlæg til bortskaffelse af toksisk og farligt affald, som er underkastet fællesskabsbestemmelser, såfremt disse har til formål at forhindre større uheld*.

Da forslaget til Seveso II-direktivet blev forelagt for Rådet og Europa-Parlamentet, begrundedes opretholdelsen af ovennævnte udelukkelse med at "*selv om disse områder kan give anledning til større uheld, falder de ikke umiddelbart ind under forslagets rammer med hensyn til særlige behov eller særlige farer*."

Seveso II-direktivet giver en vis margen med hensyn til fortolkningen af dets anvendelsesområde, som kan anvendes til at udelukke oparbejdning og/eller affaldsgrave eller dæmninger fra dets anvendelsesområde.

Direktivet gennemfører også ECE-konventionen om grænseoverskridende virkninger af industriulykker. Denne konvention blev undertegnet i 1992 og trådte i kraft i april 2000. For øjeblikket har konventionen 17 parter, herunder Det Europæiske Fællesskab. Konventionen tager sigte på at beskytte mennesker og miljø mod industriulykker, der kan forårsage grænseoverskridende virkninger, og på at fremme aktivt internationalt samarbejde mellem de kontraherende parter før, under og efter sådanne ulykker. Konventionen finder imidlertid ikke anvendelse på dæmningsbrud, med undtagelse af virkningerne fra industriulykker, der forårsages af sådanne brud.

---

<sup>8</sup> EFT L 10 af 14. januar 1997, s. 13.

<sup>9</sup> EFT L 326 af 3. december 1998, s. 1.

## 5.4. Fællesskabets retsakter om affaldshåndtering

### 5.4.1. *Direktiv 75/442/EØF<sup>10</sup>, som ændret ved direktiv 91/156/EØF<sup>11</sup>, om affald*

Ifølge artikel 2 i direktiv 75/442/EØF om affald, som ændret ved direktiv 91/156/EØF, falder affald fra prospektering, udvinding, behandling og oplagring af mineralske ressourcer, samt fra stenbrudsdrift uden for direktiv 75/442/EØF's anvendelsesområde, i det omfang de allerede er omfattet af andre fællesskabsbestemmelser. For øjeblikket findes der ikke specifikke fællesskabsbestemmelser for denne form for affald. Derfor gælder direktiv 75/442/EØF for affald fra udvindingsindustrien.

Ifølge artikel 4 i direktiv 75/442/EØF skal medlemsstaterne træffe de nødvendige foranstaltninger for at sikre, at affaldet bortskaffes, uden at menneskets sundhed bringes i fare, og uden at skade miljøet.

### 5.4.2. *Direktiv 99/31/EF om deponering af affald<sup>12</sup>*

Deponering af affald i en grav er affaldsdeponering omfattet af gældende EU-forskrifter - direktiv 99/31/EF om deponering af affald. Direktiv 99/31/EF trådte i kraft den 16. juli 1999 og får virkning fra den 16. juli 2001.

Ifølge dette direktiv er deponering af ikke farligt inert affald, der hidrører fra eftersøgning efter og udvinding, behandling og opbevaring af mineraler samt fra driften af stenbrud undtaget fra direktivets anvendelsesområde. Affald fra metaludvinding er imidlertid normalt ikke inert affald. Direktivet vil derfor gælde.

I direktivet fastlægges der krav vedrørende deponeringsanlægsgodkendelsen, deponeringsanlægs tekniske karakteristika, affaldstyper, som kan accepteres på deponeringsanlægget, og procedurer for kontrol med deponeringsanlæg.

Selv om direktivet endnu ikke gælder, er der en række krav, der er relevante for affaldshåndtering i forbindelse med minedrift:

- Ved placeringen af deponeringsanlægget skal der blandt andet tages hensyn til afstanden fra grundvand eller overfladevand og risikoen for oversvømmelse, sætning, jordskred eller laviner.
- Der skal træffes egnede foranstaltninger til at kontrollere vandmængden fra nedbør, som trænger ind i det deponerede affald.
- Affaldet skal placeres på deponeringsanlægget på en sådan måde, at affaldsmassen og de dertil knyttede strukturers stabilitet sikres, og navnlig således at affaldet ikke skrider.
- Der skal opstillet et overvågningsprogram for kontrol med vand, perkolat og gas. Resultaterne fra overvågningen skal rapporteres til de ansvarlige myndigheder.

---

<sup>10</sup> EFT L 194 af 25. juli 1975, s. 39.

<sup>11</sup> EFT L 78 af 26. marts 1991.

<sup>12</sup> EFT L 182 af 16. juli 1999, s. 1.

Det skal bemærkes, at affaldsdeponeringsdirektivet først og fremmest blev vedtaget for at regulere deponering af affald på normale affaldsdeponeringsanlæg. Alle problemerne omkring drift af affaldsgrave er ikke specifikt berørt i dette direktiv.

#### 5.5. Rådets direktiv 96/61/EF af 24. september 1996 om integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening (IPPC-direktivet)<sup>13</sup>

Det kræves, at alle anlæg omfattet af bilag I til IPPC-direktivet har opnået en driftsgodkendelse fra medlemsstaternes ansvarlige myndigheder. Godkendelser til "løbende forurening" skal indeholde emissionsgrænseværdier eller lignende parametre. Disse skal baseres på anvendelsen af den bedste tilgængelige teknik (BAT). Godkendelserne skal endvidere indeholde bestemmelser om andre vilkår end normale driftsvilkår, vedrørende opstart, udslip, svigt, momentane standsninger og nedlukning af anlægget, hvis der er risiko for, at miljøet berøres.

IPPC-direktivet dækker de *generelle* miljøvirkninger fra produktionsprocesser, dvs. luft-, vand- og jordforurening, produktion af restprodukter, brug af energi osv. Der fokuseres snarere på forebyggelse end på bekæmpelse ved slutningen af produktionscyklen. I direktivet skelnes der mellem på den ene side nye eller væsentligt ændrede anlæg og på den anden side bestående anlæg. For den førstnævnte kategori har alle direktivets bestemmelser været gældende siden oktober 1999. For den sidstnævnte skal medlemsstaterne ikke sørge for overensstemmelse før oktober 2007.

Direkte udvinding er ikke omfattet af IPPC-direktivet, men aktiviteter af den art, der fandt sted på Baia Mare-anlægget, befinder sig allerede inden for IPPC-direktivets anvendelsesområde. Punkt 2.5, litra b), i bilag I dækker nemlig "*anlæg til udvinding af non-ferro råmetaller af malme, koncentrat eller sekundære råstoffer ved hjælp af metalprocesser, kemiske eller elektrolytiske processer*".

Det er imidlertid muligt, at IPPC-direktivet ikke dækker alle lokaliteter i EU, hvor der anvendes affaldsgrave. Der kan for eksempel være tale om produktionsanlægsområder (såfremt de ligger adskilt fra det faktiske produktionsanlæg), hvor der ikke produceres *råmetaller* (hvis de for eksempel producerer *koncentrat*), eller ikke betragtes som affaldsdeponeringsanlæg henhørende under kategori 5.4 i bilag I til direktivet ("*deponeringsanlæg, som modtager over 10 tons/dag, eller med en samlet kapacitet på over 25 000 tons, med undtagelse af anlæg til deponering af inert affald*"). De fleste dæmninger opfylder imidlertid sandsynligvis disse tærskelværdier.

Begrebet 'deponeringsanlæg' er ikke defineret i IPPC-direktivet, men affaldsdirektivet (99/31/EF)<sup>14</sup> indeholder en definition. Ifølge artikel 2, litra g), i dette direktiv forstås der ved deponeringsanlæg, *et affaldsbortskaffelsesanlæg til deponering af affald på eller i jorden (dvs. under jorden)*. Opbevaring af affald i en periode på som hovedregel under tre år forud for genanvendelse eller behandling samt opbevaring af affald i en periode på under et år forud for bortskaffelse er udelukket fra definitionen på deponeringsanlæg. Det skal bemærkes at affaldsgravene ved Baia Mare og Aznalcóllar ikke var bestemt til midlertidig

---

<sup>13</sup> EFT L 257 af 10. oktober 1996.

<sup>14</sup> EFT L 182 af 16. juli 1999.



opbevaring. På grundlag af ovennævnte definition er det sandsynligt, at langt de fleste affaldsgrave faktisk er omfattet af den nuværende ordlyd i bilag I.

## 6. OPFØLGNING - HANDLINGSPLANEN

De seneste mineulykker har vist, at der er behov for en revision af Fællesskabets miljøpolitik. Dette er særligt vigtigt i betragtning af udvidelsen af EU. Derfor vil de foranstaltninger, der er beskrevet i det ovenstående, blive forberedt i nært samarbejde med ansøgerlandene.

Der er indledt drøftelser med medlemsstaternes eksperter med henblik på at ændre klassifikationskategorien farligt affald og medtage dette affald i listen over farligt affald. De første konklusioner forventes i andet halvår af år 2000.

Endvidere opfordres der i forslaget til vandrammedirektiv, der for nylig blev godkendt af Rådet og Europa-Parlamentet, til foranstaltninger for hele vandløbsoplande, herunder *"foranstaltninger, der er nødvendig for at forebygge betydelige udslip af forurenende stoffer fra tekniske anlæg og for at forebygge og/eller reducere virkningerne af forurening som følge af ulykker"* og *"systemer til at opdage eller varsle om sådanne begivenheder"*.

Hvad angår civilbeskyttelse viser erfaringen fra Baia Mare-ulykken i Rumænien også klart, at der er behov for bedre alarmsystemer. Kommissionen har derfor foreslået at oprette en fællesskabsordning for samordning af civilbeskyttelsesinterventioner i tilfælde af nødsituationer<sup>15</sup>.

Endvidere indeholder hvidbogen om erstatningsansvar for miljøskader<sup>16</sup> forslag til at indføre en fællesskabsordning for miljøansvar med henblik på at forbedre gennemførelsen af vigtige miljøprincipper som forureneren betaler, forebyggelse og forsigtighed og af gældende EU-bestemmelser på miljøområdet, og også at sørge for rimelig naturgenopretning.

På Rådets møde for miljøministre den 30. marts 2000 var der bred støtte til Kommissionens forslag om at udarbejde et rammedirektiv til dette formål. Et sådant forslag er under udarbejdelse, og det er planen at forelægge det inden udløbet af 2001. Der skal foretages adskillige undersøgelser på forhånd blandt andet med hensyn til økonomiske aspekter som konkurrenceevne og forsikringsmuligheder og til værdiansættelse og genopretning af skader på biodiversitet. Der vil også blive taget hensyn til udtalelserne fra de øvrige europæiske institutioner og bemærkningerne fra de berørte parter.

Ud over disse aktiviteter foreslås der tre nøgleaktioner. Der er tale om industririsikostyring, håndtering af mineaffald og integreret forebyggelse og bekæmpelse af forurening.

---

<sup>15</sup> KOM(2000) 593 endelig af 27.9.2000.

<sup>16</sup> KOM(2000) 66 endelig af 9.2.2000.

## **6.1. Ændring af Seveso II-direktivet**

Hvad angår industririsikostyring, ser Seveso II-direktivet ud til at være den bedst egnede retsakt til at forebygge større uheld med farlige stoffer. Direktivet forpligter driftsledere til at iværksætte sikkerhedsledelsessystemer, inklusive en detaljeret risikovurdering på grundlag af mulige uheldsscenerier.

For at komme ud over de flertydigheder, der findes i direktivet, og som er beskrevet ovenfor, påtænkes det at ændre Seveso II-direktivet, så det uomtvisteligt indbefatter oparbejdning af mineraler fra malme og, i særdeleshed, affaldsgrave eller dæmninger, der anvendes i forbindelse med denne oparbejdning af mineraler fra malme. Det er vigtigt at bemærke, at sådanne aktiviteter kun vil være omfattet af direktivet om farlige stoffer, såfremt stofferne forefindes i mængder over de tærskelværdier, der er fastsat i direktiv.

Disse ændringsforslag vil blive udarbejdet, når Baia Mare-taskforcen har afleveret deres rapport. Den vil indgå i en bredere gennemgang af direktivets anvendelsesområde.

Eksplosionen i lagerbygningerne hos SE Fireworks i Enschede (Nederlandene) tidligere på året, hvor mange døde eller blev kvæstede, har under alle omstændigheder skabt behov for at vurdere, hvor store mængder fyrværkeri der må være til stede, og for at fremsætte ændringsforslag til Seveso II-direktivet.

Allerede ved vedtagelsen af direktivet havde Kommissionen endvidere bedt Rådet om at vurdere de mængder, der blev fastsat for miljøfarlige stoffer, og listen over kræftfremkaldende stoffer i bilag I. Dette arbejde er blevet gennemført i to tekniske arbejdsgrupper, som afleverede deres endelige rapporter i april 2000. I disse rapporter foreslås det, at sænke de mængdemæssige grænser, der er fastsat for at klassificere stoffer som miljøfarlige, betydeligt og at udvide listen over kræftfremkaldende stoffer i bilag I til Seveso II-direktivet.

## **6.2. Et initiativ vedrørende håndtering af mineaffald**

Håndteringen af affald fra råstofudvinding og minedrift kræver nærmere undersøgelse. Mineaffald er en af de største affaldsstrømme i Fællesskabet. Nogle affaldsstrømme, navnlig produceret af non-ferro metalmineindustrien, indeholder store mængde farlige stoffer, som f. eks. tungmetaller. Selv om alle metaller er naturligt forekommende stoffer og et væsentligt led i det daglige liv, er de stadig grundstoffer og derfor persistente i miljøet. De bør kontrolleres på lavere niveauer end dem der er skadelige for miljøet, selv om der kan være stor forskel på deres koncentrationer i miljøet, som følge af nærheden af metalbærende forekomster. Når først de er bragt til overfladen ved minedrift, har metaller og metalforbindelser tendens til at blive mere kemisk disponible og bør de ofres særlig opmærksomhed for at forebygge forurening.

Der blev derfor i september 1999 indledt en undersøgelse vedrørende gældende lovgivning og praksis med hensyn til håndteringen af affald fra råstofudvindingsindustrien. Undersøgelsen vil blive koncentreret omkring miljøproblemerne ved håndteringen af mineaffald samt den bedste praksis til at forebygge miljøskader under affaldshåndteringen.

Undersøgelsen blev udvidet til også at omfatte de ansøgerlande, hvor der er udstrakt minedrift (Ungarn, Bulgarien, Rumænien, Polen, Tjekkiet og Slovakiet). Hele undersøgelsen skulle kunne afsluttes inden udgangen af år 2000, og skal koncentreres om forvaltningen af affaldsgrave med indhold af non-ferro metalminerale. Der bør foretages en opgørelse over de vigtigste mineaktiviteter på et regionalt grundlag, i det omfang der foreligger oplysninger. Der forventes vanskeligheder med at indsamle oplysninger. Med det begrænsede budget og den begrænsede tid, der er til rådighed, kan der ikke udarbejdes nogen detaljeret brændpunktoversigt over alle forladte og eksisterende miner i disse lande. På længere sigt vil Det Fælles Forskningscenter gennemføre et forskningsprojekt vedrørende miljøvirkningerne fra mineaffald i ansøgerlandene i samarbejde med andre af Kommissionens tjenestegrene og Det Europæiske Miljøagentur. Denne undersøgelse vil bestå i en opgørelse over lokaliteter med toksisk mineaffald, en sammenligning af lovgivningerne om mineaffald og en vurdering af mineulykkes miljøkonsekvenser.

På grundlag af resultaterne fra undersøgelsen, der skal drøftes med alle interesserede parter, bliver det muligt at vurdere behovet for at vedtage et initiativ, navnlig et forslag til direktiv, der især fokuserer på håndteringen af mineaffald, hvor der både tages hensyn til stedspecifikke og væsentlige forskelle mellem forskellige undergrene af udvindingsindustrien. Dette påtænkes i 2001.

### **6.3. Et BAT-referencedokument under IPPC-direktivet**

Til hjælp for gennemførelsen af IPPC-direktivet i sektoren for udvinding af non ferro-metaller overvejer Kommissionen at organisere en udveksling af oplysninger om forvaltningen af dæmninger for affaldsgrave med henblik på at udarbejde et særligt BAT-referencedokument (BREF) om dette emne. Denne opgave kunne være et led i den løbende informationsudveksling om BAT mellem medlemsstaterne og industrien, der koordineres af det europæiske IPPC-kontor<sup>17</sup> under Kommissionens Fælles Forskningscenter. Arbejdet bør indledes inden årets udgang og stille mod at være færdigt til efteråret 2002. BREF bør både behandle metoder til at reducere den løbende forurening og metoder til at forebygge eller afbøde på uheld.

Et BREF er ikke tænkt som nogen forskrift. Hensigten er blot at give oplysninger til vejledning for de kompetente (nationale, regionale eller lokale) myndigheder, der er ansvarlige for meddelelsen af godkendelser, der falder ind under IPPC-direktivets anvendelsesområde. Ud over myndighederne i EU's medlemsstater er der flere andre interesserede målgrupper for et BREF, som f. eks. myndighederne i de lande, der ansøger om medlemskab af EU, selskaber, der driver et IPPC-anlæg i Europa, små og mellemstore virksomheder inden for den relevante industri, men som ikke er omfattet af direktivet, forskermiljøet, interesserede aktører uden for Europa, miljøorganisationer og, sidst men ikke mindst, den brede offentlighed.

Et BAT-referencedokument om forvaltningen af dæmninger for affaldsgrave ville bidrage til den viden, der findes om, hvilke foranstaltninger der står til rådighed for at undgå lignende uheld i fremtiden. Med denne oplysning til deres rådighed vil godkendelsesmyndighederne være i stand til at kræve, i Den Europæiske Union, at anlæg, hvor der anvendes dæmninger for affaldsgrave, skal opfylde de højeste

---

<sup>17</sup> <http://eippcb.jrc.es>

miljønormer, der kan findes i hele verden (forudsat at de opfylder "tilgængelighedskriteriet" i artikel 2, stk. 11, i IPPC-direktivet).

Som tidligere omhandlet i denne meddelelse (se punkt 5.5) omfatter IPPC-direktivet muligvis ikke alle lokaliteter i EU, hvor der anvendes dæmninger for affaldsgrave. Om nødvendigt kunne anvendelsesområdet for IPPC-direktivet derfor gøres klarere, så det udtrykkeligt omfatter alle dæmninger for metalholdigt mineaffald, der indebærer farer for væsentlige skader for miljø og sundhed. Endvidere kunne behandlingen af bestemte udvundne mineraler og restprodukter herfra medtages. Sådanne ændringer kunne overvejes i forbindelse med et initiativ vedrørende håndteringen af mineaffald (se punkt 6.2).

#### **6.4. Input til Baia Mare-taskforcen**

De tre nøgleaktioner, der er indkredset som en fokuseret opfølgning af de seneste mineuheld, nemlig

- en ændring af Seveso II-direktivet
- et initiativ vedrørende håndtering af mineaffald
- et BAT-referencedokument under IPPC-direktivet

vil udgøre et vigtigt input til det arbejde, der er i gang i Baia Mare-taskforcen.