

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (78)723

Vol. 1978/0270

Disclaimer

Conformément au règlement (CEE, Euratom) n° 354/83 du Conseil du 1er février 1983 concernant l'ouverture au public des archives historiques de la Communauté économique européenne et de la Communauté européenne de l'énergie atomique (JO L 43 du 15.2.1983, p. 1), tel que modifié par le règlement (CE, Euratom) n° 1700/2003 du 22 septembre 2003 (JO L 243 du 27.9.2003, p. 1), ce dossier est ouvert au public. Le cas échéant, les documents classifiés présents dans ce dossier ont été déclassifiés conformément à l'article 5 dudit règlement.

In accordance with Council Regulation (EEC, Euratom) No 354/83 of 1 February 1983 concerning the opening to the public of the historical archives of the European Economic Community and the European Atomic Energy Community (OJ L 43, 15.2.1983, p. 1), as amended by Regulation (EC, Euratom) No 1700/2003 of 22 September 2003 (OJ L 243, 27.9.2003, p. 1), this file is open to the public. Where necessary, classified documents in this file have been declassified in conformity with Article 5 of the aforementioned regulation.

In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 vom 22. September 2003 (ABl. L 243 vom 27.9.2003, S. 1), ist diese Datei der Öffentlichkeit zugänglich. Soweit erforderlich, wurden die Verschlussachen in dieser Datei in Übereinstimmung mit Artikel 5 der genannten Verordnung freigegeben.

COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

COM(78) 723 def.

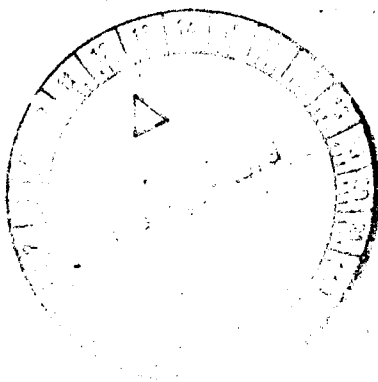
Brussel, 16 januari 1979

MEMORANDUM

BETREFFENDE EEN GEMEENSCHAPPELIJK ONDERZOEKPROGRAMMA
KOLEN OP HET GEBIED VAN DE MIJNBOUWTECHNIEK MET HET
OOG OP DE TOEKENNING VAN FINANCIËLE STEUN KRACHTENS
ARTIKEL 55 § 2 c) VAN HET EGKS-VERDRAG

MEMORANDUM

BETREFFENDE EEN COMMUNAUTAIR ONDERZOEKPROGRAMMA VOOR STEENKOOL
OP HET GEBIED VAN PRODUKVEREDELING TER VERKRIJGING VAN FINANCIËLE
STEUN OP GROND VAN ARTIKEL 55 § 2 c) VAN HET EGKS-VERDRAG



COM(78) 723 def.

TWEE MEMORANDUMS

De Commissie van de Europese Gemeenschappen hecht het grootste belang aan het steenkool onderzoek, aangezien dit onderzoek door zijn resultaten ertoe bijdraagt de efficiency van de steenkolenmijnbouw te handhaven en de arbeidsvoorwaarden en de veiligheid in de mijnen te verbeteren. Zowel in haar uitlatingen over het energiebeleid als in de oriënteringen voor steenkool op middellange termijn (1975/85) heeft de Commissie zich zeer duidelijk uitgesproken en de betekenis van de werkzaamheden in het gemeenschappelijke steenkoolonderzoek onderstreept. Zij spant zich trouwens, niettegenstaande zeer grote moeilijkheden, in om op haar EGKS-begroting de nodige middelen uit te trekken.

De handhaving van de steenkoolproductie van de Gemeenschap op het niveau van 1973, d.w.z. 250 miljoen ton/ske, de opvoering van de produktiviteit, de stabilisering van de prijzen en een betere produktveredeling, alsmede de verbetering van de arbeidsvoorwaarden blijven de essentiële doelstellingen van de kolenmijnbouw en derhalve ook van het steenkoolonderzoek.

Eén van de middelen om deze doelstellingen te bereiken ligt onder meer in de intensivering van het gemeenschappelijk steenkoolonderzoek. De Commissie geeft zich rekenschap van deze problemen en derhalve voor 1975, 1976, 1977 en 1978 ongeveer 70 miljoen ERE aan subsidies voor het steenkoolonderzoek beschikbaar gesteld.

Voor 1979 werden aan de Commissie in het kader van het subsidieringsprogramma voor het steenkoolonderzoek op middellange termijn (1975/80) overeenkomstig het EGKS-Verdrag, artikel 55, paragraaf 2 c een reeks steunaanvragen voorgelegd. Deze projecten zijn eerst door de diensten van de Commissie en vervolgens in samenwerking met de gespecialiseerde comités en de Commissie kolenonderzoek, onderzocht ten einde de financiële hulp van de EGKS te concentreren op de projecten, die het best beantwoorden aan de criteria van het subsidiëringsprogramma voor het steenkoolonderzoek op middellange termijn (1975/80).

Bij het onderzoek door de Commissie kolenonderzoek werd overeenstemming bereikt over een voorstel dat 37 onderzoekprojecten omvat, waarvan de totale kosten meer dan 28 miljoen ERE bedragen. De subsidies die nodig zijn voor de uitvoering van de werkzaamheden bedragen in totaal 17 miljoen ERE, met inbegrip van de kosten voor de verspreiding van kennis.

Er werden twee memorandums opgesteld over de gekozen projecten, waarvan het ene met een vastgesteld subsidiëeringsbedrag van 9.986.700 ERE betrekking heeft op de mijnbouwtechniek en de steenkoolverwerking en het andere, waarvoor de voorgestelde subsidie 6.929.400 ERE bedraagt, op de steenkoolveredeling.

Voor de kosten die voortvloeien uit de verspreiding van kennis zijn 83.900 ERE uitgetrokken.

COMMISSIE
VAN DE
EUROPESE GEMEENSCHAPPEN
EGKS

MEMORANDUM

BETREFFENDE EEN GEMEENSCHAPPELIJK ONDERZOEKPROGRAMMA
KOLEN OP HET GEBIED VAN DE MIJNBOWWTECHNIEK MET HET
OOG OP DE TOEKENNING VAN FINANCIËLE STEUN KRACHTENS
ARTIKEL 55 § 2 c) VAN HET EGKS-VERDRAG

Begrotingsjaar 1979

I. INLEIDING

In het kader van de doelstellingen van de energiepolitiek van de Gemeenschap wordt aan de kolen een belangrijke rol in de toekomstige energiestructuur toegekend.

Een sterkere onderzoeks- en ontwikkelingsactiviteit is in het bijzonder op het gebied van de mijnbouwtechniek noodzakelijk, daar de toepassing van de gevonden resultaten in de praktijk in bepaalde gevallen een zeer lange tijd in beslag neemt, zoals bv. bij de planning, de bouw en de ontwikkeling van nieuwe mijngroeven. Het wezenlijke doel van mijnbouwtechnisch onderzoek en ontwikkeling is nu reeds de grondslag voor de moderne mijnen van de toekomst te leggen.

Uit genoemde overwegingen stelt de Commissie voor een gemeenschappelijk onderzoekprogramma op het gebied van de mijnbouwtechniek goed te keuren,

dat door de volgende instituten respectievelijk ondernemingen

- National Coal board, Londen (NCB),
- Steinkohlenbergbauverein, Essen, (StBV),
- Centre d'Etudes et Recherches des Charbonnages de France, Parijs (CERCHAR) en
- Nationaal instituut voor de steenkoolnijverheid, Luik (NIS)

in nauwe samenwerking zal worden uitgevoerd en waarvoor financiële steun krachtens artikel 55 § 2 c) van het EGKS-Verdrag is aangevraagd.

II. ONDERWERP EN DOELSTELLINGEN VAN HET PROGRAMMA

De voorwaarden die in het kader van de mijnbouwtechnieken moeten worden vervuld, ten einde de toekomstige prognoses op het gebied van kolen te realiseren kunnen in enkele hoofdlijnen worden weergegeven.

Arbeidsvoorwaarden en milieubescherming

Hierbij komt het er in de eerste plaats op aan het toekomstig benodigde personeelsbestand een zekere en aantrekkelijke werkgelegenheid te bieden. Daartoe is het noodzakelijk,

- de veiligheid in de mijnen voortdurend te verbeteren, in het bijzonder met het oog op de beheersing van het mijngas en de gesteentedruk bij zich wijzigende en waarschijnlijk ongunstiger wordende omstandigheden, en
- het werkmilieu verdraaglijker te maken, o.a. door maatregelen ter verbetering van het klimaat in de mijn, door nieuwe inrichtingen voor snel, veilig en comfortabel personenvervoer, door een ergonomisch betere conceptie van de ondergronds toegepaste machines, enz.

Techniek

Bij de ontsluiting en voorbereiding moeten enerzijds afbouwmachines worden ontwikkeld, die onder voortdurend wisselende omstandigheden (nevengeesteente, galerijlengte, dwarsprofiel, enz.) zoveel mogelijk universeel kunnen worden gebruikt en anderzijds moet de afbouwtechniek aan nieuwere vormen van de winning worden aangepast, bijvoorbeeld aan het systeem van de galerijen voor voorwaartse of achterwaartse winning.

In het kader van de afbouw moet de toegepaste werkwijze voortdurend verder worden ontwikkeld om een algemene toepassing van gevonden oplossingen en daarmee een betere benutting van de afzettingen mogelijk te maken. Bovendien moet bijzondere aandacht worden besteed aan het nog niet bevredigend opgeloste probleem van de overgang peiler/galerij.

In het kader van de infrastructuur zijn produktie- en transportmiddelen nodig, die op de voortdurend stijgende produktiehoeveelheden per bedrijfseenheid worden afgestemd respectievelijk zich aan de steeds groter wordende afstanden, materiaalhoeveelheden en -afmetingen kunnen aanpassen bij gelijktijdige toepassing voor personenvervoer.

Mijnbeheer en markteisen

In economisch opzicht moeten natuurlijk alle onderzoekplannen ertoe bijdragen de resultaten van de mijnexploitatie te verbeteren en zo de kolenmijnbouw van de Gemeenschap het concurrentievermogen te verschaffen respectievelijk te doen behouden.

Het voorgestelde nieuwe onderzoekprogramma houdt rekening met de genoemde vereisten en concentreert zich op vier grote gebieden waarbij de volgende deelprogramma's zullen worden behandeld :

- ontsluiting en voorbereiding,
- mijngas, ventilatie en gesteentedruk,
- afbouwtechniek en winningstechniek,
- ondergrondse infrastructuur.

III. GEPLAND WERKPROGRAMMA

Het nieuwe onderzoekprogramma bestaat uit vier deelprogramma's met in totaal 20 projecten, die hieronder afzonderlijk worden behandeld. Het totale programma zal in nauwe samenwerking met de onderzoekinstellingen en de mijnen in de Gemeenschap worden afgewikkeld.

Deelprogramma "Ontsluiting en voorbereiding"

Dit deelprogramma bestaat uit vier projecten en betreft enerzijds de planmatige verdere ontwikkeling en planning van de toepassing van ontginningsmachines, anderzijds de ontwikkeling van een machine voor het drijven van een galerij ter verlenging van de winplaats.

1. Planning en controle van de beproeving van winningsmachines (NCB)

Doel van het project is om vergelijkende onderzoeken aan de verschillende constructietypen van machines voor afbouw over de gehele breedte in te stellen

en aan de hand van de resultaten de optimale oplossing voor de toepassing in nieuwe mijngroeven te ontwikkelen.

2. Gemechaniseerd drijven van een afbouw galerij (INIEX)

Het doel is de verdere ontwikkeling van een prototype van een machine voor het volledige mechanische drijven van afbouw galerijen ter verlenging van het werkfront (overgang pijler-galerij) te samen met een voortschrijdende ondersteuning

Bfr. 10.000.000

3. Vooruitdrijving : Ontwikkeling van werktuigen voor het aanvatten van gesteente met inachtneming van de geomechanica (CERCHAR)

Het doel is de ontwikkeling van nieuwe werktuigen voor het breken van gesteente, die zijn afgestemd op de toenemende eisen b.v.

- nieuwe concepten voor bekende werktuigen
- rolboorwerktuigen
- hogedruk-waterstralen

FF 3.170.000

4. Geactiveerd boren (StBV)

Door de activering van mechanische boorwerktuigen moeten voorwaarden worden vervuld voor de constructie van kleinere, mobiele winningsmachines, die ook op korte afstanden economisch kunnen worden aangewend.

DM 1.500.000

Deelprogramma "Mijngas, Ventilatie en gesteentedruk"

=====

Dit deelprogramma bestaat uit zes projecten en betreft de natuurlijke parameters, waarmee het ondergrondse bedrijf rekening dient te houden. De geplande werkzaamheden berusten ten dele op de resultaten van vroegere onderzoekprojecten en moeten er toe bijdragen de technische en veiligheidsvraagstukken op te lossen die uit de ontwikkeling van de laatste tijd zijn voortgevloeid.

5. Verwachting en beheersing van de ontgassing (NCB)

Verdere ontwikkeling en verfijning van de procédés voor de berekening vooraf van de ontgassing afhankelijk van de geologische en bedrijfsomstandigheden als voorwaarde voor een efficiënte beheersing van de ontgassing en daarmee grotere veiligheid in de mijn.

£ 475.100

6. Betere beheersing van de ontgassing (CERCHAR)

Dit project is gericht op een nauwkeurige berekening vooraf van de te verwachten ontgassing, een snellere verwerking van de desbetreffende meetwaarden en op de ontgassing vooraf van drukloze zones. Door deze maatregelen wordt een betere beheersing van het mijngas verwacht.

FF 3.000.000

7. Sturing van de ventilatie (NCB/univ. Nottingham)

Dit onderzoek is gericht op de grondslagen en toepassingslimieten van een met hulpventilatie gestuurde kringloopventilatie. In het bijzonder in diepe, zeer uitgebreide mijngroeven worden één efficiëntere ventilatie en een daling van de energiekosten verwacht.

£ 70.300

8. Berekening vooraf van de standvastigheid van het gebergte met meetapparaten en modellen (NCB/Univ. Cardiff):

Deel van het onderzoek zijn de bepaling van de betrekkingen tussen de parameters voor gebergtebewegingen en vervormingen, in het bijzonder in schoren en mijngangen, alsmede de ontwikkeling van nieuwe meetapparaten en technieken.

£ 95.100

9. Rationale planning op grond van kennis van het gesteentedruk (CERCHAR)

Het doel van het onderzoek is de toepassing van zo volledig en efficiënt mogelijke modellen alsmede van simulatie procédés, die een oplossing van de problemen van de gebergtedruk veilig stellen (Operational research, schets van krachten en bewegingen. De voorgestelde onderzoeken liggen in het kader van numerieke of hybride rekenmethoden ter verbetering van de modellen voor berekening vooraf alsmede van simulatie- en optimalisatieprocedures.

FF 4.185.000

10. Systeem voor de gesteentebeheersing (StBV)

In het kader van een te ontwikkelen "Systeem voor gesteentebeheersing moeten in de eerste plaats zwaartepunten van de ankerondersteuning en de ondersteuning aan het peilereinde worden geoptimaliseerd. Als resultaat kunnen gunstige uitwerkingen zowel op de veiligheid in de mijn als op de ongestoorde bedrijfsafloop worden verwacht.

DM 5.850.000

11. Meettechnologieën ter beoordeling van het gedrag van het gesteente (StBV)

Doel van het project is het tijdig erkennen van zwakke plekken in de standvastigheid van ontginningen en het zoeken naar de oorzaken. Gunstige uitwerkingen op de mijn- en bedrijfszekerheid kunnen worden verwacht.

DM 2.000.000

12. Voorkoming van plotselinge instortingen en aanpassing van de ondersteuning (CHERCHAR)

Doel van dit onderzoek is de kennis van het ontstaansmechanisme van plotselinge instortingen, de taxatie van de gevaarlijkheidsgraad hiervan alsmede de ontwikkeling van procedés ter bepaling van gevarenczones en van tegenmaatregelen, die een veilige ondersteuning mogelijk maken.

FF 2.062.500

Deelprogramma "Afbouw- en winningstechniek"

Dit deelprogramma bestaat uit 5 projecten, die zijn gericht op verdere ontwikkeling respectievelijk optimalisatie van bestaande procestechnieken, de oplossing van moeilijkheden aan de overgang pijler/galerij en tot slot op een betere afbouwplanning.

13. Geïntegreerde systemen voor een automatische controle van de peilerontsluiting en van de afbouwvoortschreiding (NCB)

Doel is de ontwikkeling van een volautomatisch systeem voor de controle en stuwning van de peilerontginning alsmede van de afbouwvoortschreiding van een inrichting voor het ontsluiten van de peilerband in de peilerrichting. Verwacht worden een grotere betrouwbaarheid van de peileruitrusting, de mogelijkheid ter vergroting van de snijdiepte en het vermijden van het verlengen respectievelijk verkorten van de peiler.

£ 2.336.200

14. Optimalisatie van het winningsprocédé en ontwikkeling van nieuwe bedrijfsmiddelen (StBV)

Gepland zijn werkzaamheden voor een doelmatige verdere ontwikkeling respectievelijk optimalisering :

van de schillende winning (optimalisatie van de procestechiek, uitbreiding van het toepassingsbereik en verhoging van de dagelijkse oppervlakte-bewerking).

Van de snijdende winning (opvoering van de specifieke winningscapaciteit, vermindering van stof met kleinste korrelgrote en stofproduktie alsmede verhoging van de bedrijfszekerheid).

Van het loopgedrag van peilerbedrijfsmiddelen (verhoging van de levensduur van kettingtransporteurs en schaafploegen, vermindering van de bedrijfsstoringen, verhoging van de veiligheid door vermindering van dynamische belastingen).

DM 2.500.000

15. Ontwikkeling van peilerrandmachines (StBV)

Doel is de ontwikkeling van een machine, die bij medegevoerde galerijen het snijden van het peilereinde en van het galerijprofiel in een arbeidsgang mogelijk maakt. Daarmede werd een wezenlijk vergemakkelijking van de bedrijfsafloop in dit bereik peiler/galerij alsmede een dienovereenkomstige verhoging van de mijnveiligheid bereikt.

DM 3.000.000

16. Planning en bedrijfsafloop bij geologische storingen in de afbouw (StBV)

Doel is de vermindering van bedrijfs- en vervoersstoringen, die een betere benutting van de afzetting, vermindering van hoge kosten van storingsomlopen en een veilige bedrijfsafloop door inachtneming van geologische storingen bij de afbouwplanning alsmede de ontwikkeling van methoden voor een betere beheersing van geologische storingen op basis van de voorhanden zijnde technische, organisatorische en geologische parameters.

DM 1.020.000

17. Ontwikkeling van geïntegreerde peiler-galerijbanden (StBV)

Door de toepassing van "leirollen" in de peilerband moet de bedrijfsafloop in het bereik van de overgang peiler-galerij worden vereenvoudigd, de veiligheid in de mijn wordt verhoogd en de stofproduktie verminderd.

Tevens kunnen economische voordelen door het besparen van een overdracht en een transportband, door een vereenvoudigde wijze voor het drijven van een galerij en door rationalisatie van de exploitatie van schuine lagen worden verwacht.

DM 1.700.000

Deelprogramma "ondergrondse infrastructuur"
=====

Dit deelprogramma bestaat uit drie projecten, die enerzijds de verdere automatisering van het ondergrondse transportprocédé, anderzijds de toepassing van voertuigen die niet op rails rijden betreffen.

18. Controle van systemen voor het kolenvervoer (NCB)

In het belang van een betere controle van transportsystemen en daarmee van een grotere betrouwbaarheid alsmede van een probleemloos verloop van het bedrijf moeten nieuwe meetkoppen en overdragers voor verschillende parameters worden ontwikkeld. Daarnaast moeten deze apparaten op een nieuwe proefbank onder de meest uiteenlopende omstandigheden worden getest.

£ 368.400

19. Toepassing van railloze voertuigen voor het ondergrondse transport (NCB)

Doel is de verbetering van het ondergronds transport door beproeving van verschillende typen van railloze voertuigen voor personen- en materiaalvervoer en de LHD-techniek in het plaatselijk bereik. Zowel diesel- als elektrisch aangedreven voertuigen moeten worden beproefd.

£ 790.300

20. Versteving van de galerijbodem (NCB)

Voortzetting van reeds in uitvoering zijnde werkzaamheden over procédés en technieken voor het versteven van de galerijbodem als voorwaarde voor de toepassing van railloze voertuigen en daarmee een verbetering van het vervoerwezen.

IV. Vermoedelijke totale kosten en duur van het programma

De vermoedelijke totale kosten van het programma zullen 16.644.500 ERE*) bedragen. De kosten van de afzonderlijke projecten alsmede de looptijd hiervan zijn in het volgende overzicht vermeld.

*) Voor de omrekening van nationale valuta in ERE werden de op 24 oktober 1978 geldige koersen toegepast.

Nº	Project	Aanvrager	Duur jaren	Totale kosten ERE
<u>Techniek betreffende het drijven van een galerij</u>				
1.	Planning en controle van de beproeving van machines voor het drijven	NCB	3	460.000
2.	Gemechaniseerd drijven van een galerij	INIEX	3	235.500
3.	Drijven : ontwikkeling van werktuigen voor het aanva- ten van gesteenten rekening houdende met de geomechanica	CHERCHAR	3	549.000
4.	Geactiveerd boren	StBV	3	599.500
				1.862.000
<u>Mijngas/Ventilatie/ Gesteentedruk</u>				
5.	Prognose en beheersing van de ontgassing	NCB	3	692.500
6.	Betere beheersing van de ont- gassing	CHERCHAR	3	519.500
7.	Sturing van de ventilatie	NCB	3	102.500
8.	Berekening vooraf van de ste- vigheid van het gesteente, meetapparaten en modellen	NCB	3	139.000
9.	Rationele planning op grond van de kennis van de gesteentedruk	CHERCHAR	3	725.000
10.	Systeem voor gesteentebeheer- sing	StBV	3	2.337.000
11.	Meettechnologieën ter beoor- deling van het gedrag van het gesteente	StBV	3	799.000
12.	Vergoeding van plotselinge in- stortingen en aanpassing van de ondersteuning	CHERCHAR		357.500
				5.672.000

Nº	Project	Aanvrager	Duur jaren	Totale kosten ERE
<u>Afbouwprocedés/winningstechniek</u>				
13.	Geïntegreerde systemen voor een automatische controle van de pijlerondersteuning	NCB	4	3.405.000
14.	Optimalisatie van de winningsprocedés en ontwikkeling van nieuwe bedrijfsmiddelen	StBV	3	999.000
15.	Ontwikkeling van pijlerrandmachines	StBV	3	1.318.500
16.	Planning en bedrijfsafloop bij geologische storingen in de afbouw	StBV	3	407.500
17.	Ontwikkeling van geïntegreerde pijlergalerij transporteurs	StBV	2	679.000
				6.809.000
<u>Ondergrondse infrastructuur</u>				
18.	Controle van systemen voor het kolentransport	NCB	3	537.000
19.	Toepassing van railloze voertuigen in het ondergronds transport	NCB	3	1.152.000
20.	Versteving van de galerijbodem	NCB	2	612.500
				2.301.500
TOTAAL				16.644.500

V. Vermoedelijke uitwerkingen van het nieuwe programma

De belangrijkste te verwachten gevolgen van de met het nieuwe programma voorgestelde onderzoekwerkzaamheden kunnen als volgt worden samengevat.

Mijnveiligheid en arbeidsvoorwaarden

Als belangrijkste resultaat van de werkzaamheden inzake het mijngas wordt verwacht dat een omvangrijk algemeen geldend model voor de berekening vooraf van de te verwachten ontgassing kan worden uitgewerkt (project No. 5 en 6). De voordelen voor de mijnveiligheid en de totale bedrijfsafloop liggen voor de hand.

In het kader van de ventilatie kan de terugvoer van mijnlucht in de kringloop leiden tot technisch en klimatologische voordelen (project No. 7).

De onderzoekwerkzaamheden over de gesteentedruk (project 8 tot 12) zullen leiden enerzijds tot directe gevolgen voor de mijnveiligheid in de vorm van een betere daklaagbeheersing of vermindering van plotselinge instortingen en anderzijds tot indirecte gevolgen door een betere ontginningsmethode en de keuze van de voor elk geval optimale ondersteuning.

De verhoudingen op de arbeidsplaats zouden gunstig kunnen worden beïnvloed door een betere vormgeving van werktuigen en machines (bijvoorbeeld project No. 3 en 4), de toepassing van de modernste methoden voor de planning en sturing van de bedrijfsafloop (project No. 16 en 18) en tenslotte ook door verbetering van de transportinrichtingen (project 19 en 20).

Techniek

Bij de techniek betreffende het drijven van een galerij kan worden verwacht dat de economische en technische voorwaarden kunnen worden geschapen voor een betere toepassing van snijmachines voor het gehele of gedeeltelijke kolentransport. De daarmee verbonden afkeer van het drijven met behulp van springstof zal ook tot een betere stabiliteit van de galerijen leiden, daar het losmaken van het nevengesteente door het schieten wegvalt (project No. 1 tot 4).

In het vlak van de afbouw zouden in het bijzonder de werkzaamheden voor automatische pijlercontrole (project No. 13) en optimalisering van de proces-techniek (project No. 14) tot betere resultaten en een ongestoorde bedrijfsafloop kunnen leiden. Dit geldt ook voor de ontwikkeling pijler-galerij (project No. 15 en 17), die bovendien van grote betekenis voor de veiligheid in de mijn is.

In het transportwezen worden een ontstoring van de achter de pijler geschakelde bedrijfsafloop en een continu-voorziening van de bedrijfspunten verwacht (project No. 10). Bijzondere ontlastingen op lange termijn moeten van de diesel-voertuigen worden verwacht (project No. 19 en 20).

Bedrijfsorganisatie

De toepassing van moderne procedés betreffende bedrijfscontrole en -sturing zal in het bijzonder in de niet direct bij de produktie betrokken sectoren tot een over-

zichtelijkere en storingsvrijere bedrijfsafloop leiden (project No. 18). Daarnaast moet een intievere dataverwerking de grondslagen voor een planning scheppen, die aan alle eventualiteiten van het ondergrondse bedrijf is aangepast (project No. 16).

VI. Verspreiding van de onderzoekresultaten

De voor de uitvoering van de onderzoekresultaten in de verschillende gebieden van het nieuwe programma bevoegde comités van deskundigen van de Commissie zullen ook de vorderingen van de in aanvragen opgenomen werkzaamheden controleren.

In de contracten die met degenen, die de steun ontvangen moeten, worden gesloten zullen de rechten en verplichtingen van de contractspartners worden vastgelegd. De contracten zullen in de eerste plaats waarborgen dat de onderzoekresultaten voor alle betrokkenen in de Gemeenschap overeenkomstig artikel 55 van het EGKS-Verdrag toegankelijk zullen zijn.

VII. Conclusies

Gezien de betekenis en het belang van het voorgestelde onderzoekprogramma voor de techniek, de veiligheid, de arbeidsvoorwaarden en het economisch rendement in het onder- en bovengrondse bedrijf van de steenkolenmijnbouw van de Gemeenschap schijnt het verstrekken van financiële steun van de EGKS ter uitvoering van de afzonderlijke projecten gerechtvaardigd en gewenst te zijn.

De Commissie beoogt derhalve voor de uitvoering van dit onderzoekprogramma met een totaalbedrag van 16.644.500 ERE een financiële steun van 9.986.700 ERE te verlenen voor de dekking van haar aandeel in de kosten van dit onderzoek.

Verdeling van de steun

CERCHAR (Frankrijk)	1.290.600
INIEX (België)	152.100
NCB (Groot-Brittannië)	4.260.300
StBV (Quitsland)	4.283.700

COMMISSIE
VAN DE
EUROPESE GEMEENSCHAPPEN
E.G.K.S.

MEMORANDUM

BETREFFENDE EEN COMMUNAUTAIR ONDERZOEKPROGRAMMA VOOR STEENKOOL
OP HET GEBIED VAN PRODUKTVEREDELING TER VERKRIJGING VAN FINANCIËLE
STEUN OP GROND VAN ARTIKEL 55 § 2 c) VAN HET EGKS-VERDRAG

(Begrotingsjaar 1979)

1. Algemene opmerkingen

Een voortdurende en gecoördineerde research-inspanning is vereist opdat de communautaire steenkoolindustrie haar doelstellingen kan verwezenlijken. Deze inspanning moet in de allereerste plaats zijn gericht op het verbeteren van de economie en de efficiency van het in de kolenmijnen, in het bijzonder op verbetering van het arbeidsklimaat en de veiligheid in de mijnen. Ten tweede dient er op het gebied van de produktveredeling te worden gestreefd naar een voldoende markt voor steenkoolprodukten door het verbeteren van het gebruik daarvan in traditionele toepassingen en het ontwikkelen van nieuwe toepassingen en nieuwe produkten.

Op het gebied van de koolbereiding moet het onderzoek worden gericht op het laag houden van de behandelingskosten door de mijnindustrie en, niettegenstaande de zich wijzigende omstandigheden, op het blijven dekken van de behoeften der afnemers - met name de elektriciteitsopwekking en de staalindustrie - ten aanzien van de kolenkwaliteit.

Zowel de kolen als de staalindustrie kunnen profiteren van het onderzoek inzake de verkookstechnologie die zal leiden tot verbeteringen in de kwaliteit van kolen naar cokes (en derhalve tot verbeterde prestaties der hoogovens) alsmede tot kostenbesparing door het meer efficient bedrijven van cokesovens, verbetering van de bijprodukten der verkoling en ontwikkeling van nieuwe technieken die het mogelijk zullen maken metallurgische cokes te vervaardigen uit een ruimere keuze van goedkopere koolsoorten. Behalve deze directe voordelen voor de staalindustrie zal dergelijk onderzoek ook leiden tot beter gebruik van de cokeskoolreserves in de Gemeenschap. Bij de verkooksing vormt, evenals bij alle andere methoden van koolverwerking en -toepassing, het rekening houden met verontreinigingsproblemen een noodzakelijk element van ieder researchprogramma.

Op het algemene gebied van de koolveredeling is een belangrijke doelstelling van het communautair onderzoek het verbeteren van het gebruik van reserves aan zowel bruinkool als antraciet door de ontwikkeling van technologieën met het oog op de omzetting ervan in hoogwaardige gasvormige, vloeibare en vaste producten. Tegelijkertijd moet aandacht worden besteed aan de directe toepassing of de omzetting in nuttige stoffen van de afvalprodukten uit de mijnindustrie, ten einde deze industrie te verlossen van een fysieke en financiële last en de milieuproblemen op te lossen die ontstaan door het dumpen van afvalprodukten uit de kolenmijnen.

Aangezien de prijzen voor ingevoerde energie blijven stijgen zal het aantrekkelijk worden energie op te wekken uit mijnafval en andere laagwaardige vaste residus; het onderzoek naar de verbranding van dergelijk materiaal is dan ook van grote betekenis.

Op grond van het bovenstaande stelt de Commissie voor het gemeenschappelijk onderzoekprogramma op het gebied van de produktieveredeling goed te keuren, waarvoor financiële steun krachtens artikel 55, lid 2 c) van het EGKS-Verdrag is aangevraagd en dat in nauwe samenwerking met onderstaande instellingen en bedrijven zal worden uitgevoerd :

- The British Carbonization Research Association, Chesterfield (BCRA)
- Centre d'Etudes et Recherches des Charbonnages de France, Parijs (CERCHAR)
- Deutscher Braunkohlen-Industrie-Verein, Keulen (DEBRIV)
- Hoogovens IJmuiden BV, IJmuiden
- Kokereigesellschaft Saar mbH, Saarbrücken (KG Saar)
- The National Coal Board, Londen (NCB)
- Snamprogetti S.p.A., Milaan
- Steinkohlenbergbauverein, Essen (StBV)
- The University of Newcastle upon Tyne

De projecten waarvoor de steun is aangevraagd vormen drie sub-programma's voor onderzoek op de gebieden mechanische koolbewerking, verkooksing en brikettering van steenkool en nieuwe chemische en fysische processen en produkten uit steenkool, die een logische voortzetting vormen van vroegere communautaire programma's, doch waarin tevens nieuwe elementen zijn vervat. Bij het toekennen van taken binnen het programma wordt rekening gehouden met de in de diverse landen van de Gemeenschap bestaande faciliteiten en deskundigheid, zodat nauwe samenwerking tussen onderzoekinstellingen en kolenproducenten verzekerd is.

II. Doelstellingen van het programma

De researchprojecten op het gebied van de produktieveredeling waarvoor steun wordt aangevraagd houden verband met drie hoofdonderwerpen en vormen aldus drie programma's :

- mechanische koolbereiding
- verkooksing en brikettering van steenkool en
- nieuwe chemische en fysische processen en produkten uit steenkool.

Door ontwikkelingen in de mijnbouwtechnologie en de nadruk op het onderdrukken van stof in de mijnen bevat de ruwe steenkool toenemende hoeveelheden fijnkool en water. Derhalve wordt het dehydreren van de steenkool ter voldoening aan de behoeften der verbruikers moeilijker en het programma betreffende de mechanische koolbereiding bevat een project dat beoogt dit probleem op te lossen. Het programma wordt aangevuld door een project waarin de ontwikkelingen in de automatisering en computerbesturing van koolbereidinginstallaties, die reeds door de EGKS worden gesteund, zullen worden voortgezet en uitgebreid ter verbetering van de prestaties van dergelijke fabrieken en ter vermindering van de kosten voor koolbereiding.

Op het gebied van de verkooksing en brikettering van steenkool is de algemene doelstelling van het communautair onderzoek gericht op verhoging van de produktiviteit en de rentabiliteit van cokesovens, verruiming van het aantal koolsoorten dat kan worden gebruikt voor het vervaardigen van metallurgische cokes en tegelijkertijd handhaving of zelfs verbetering van de kwaliteit van het produkt alsmede oplossing van de met verkooksinginstallaties verbonden vervuilingsproblemen. Deze oogmerken zijn terug te vinden in het nieuwe onderzoekprogramma op dit gebied.

Er bestaat toenemende belangstelling, zowel uit economische als milieu-overwegingen voor het transport van vaste stoffen door middel van pijpleidingen; het programma bevat dan ook een studie over de toepassing van deze transporttechniek op cokeskool.

Metallurgische cokes is onderworpen aan steeds strengere voorwaarden in grote moderne hoogovens. Er wordt dan ook waarde gehecht aan studies ter verkrijging van een betere kennis van de mechanismen van de vorming van cokes en van de structuur en de eigenschappen daarvan; met behulp van dergelijke kennis namelijk kan verbetering van de cokeskwaliteit worden bereikt. Twee projecten over dit onderwerp zijn opgenomen, welke beide uitbreidingen vormen van met succes bekroond gemeenschappelijk onderzoek.

Op het belangrijke gebied van de controle op de verontreiniging bevat het programma een project dat verbetering beoogt van de zuivering van uitstromende vloeistoffen en vermindering der behandelingskosten.

Werkzaamheden inzake het opvoeren van de opbrengst van teer en andere vloeibare verkolingsbijprodukten zijn eveneens opgenomen, aangezien deze materialen een hoge en toenemende waarde hebben als bron van organische chemicaliën en zodoende een belangrijke bijdrage kunnen leveren tot de economie van het verkooksingsproces.

Het programma bevat tevens projecten voor een betere beheersing van de temperatuur in cokesovenbatterijen en van de verbrandingsomstandigheden in de vuurgangen. Naar men verwacht zullen deze studies leiden tot grotere brandstofbesparing, een betere produktkwaliteit en opbrengst en een langer nuttig gebruik van de kostbare vuurvaste wanden die in de cokesovenbouw worden toegepast.

Communautaire steun is besteed aan onderzoek naar de toepassing van het voorverhitten van de kolenvulling als middel tot verhoging van de verwerkte lading in de cokesoven en verruiming van de reeks koolsoorten die kunnen worden verkoold. Thans wordt in twee gecoördineerde projecten overwogen gebruik te maken van de techniek om de reeks koolsoorten nog verder uit te breiden door enerzijds de voorverhitting te combineren met het toevoegen van bindmiddelen aan de kolen en anderzijds door tevens stamp charging toe te passen.

Het gebruik van dunwandige ovens wordt bestudeerd als een middel tot verhoging van de verwerkte hoeveelheid en tot verkrijging van een betere brandstofbesparing. In dit verband is men voornemens de studies over het scheiden van het cokesovengas in twee fracties uit te breiden ter verkrijging van gassen van groter nut en hogere waarde.

Bruinkool vertegenwoordigt een waardevolle binnenlandse bron van energie en grondstoffen voor de Gemeenschap en de fundamentele chemische en fysische eigenschappen ervan worden thans onderzocht met het oog op een groot aantal toepassingen in een EGKS-onderzoekproject. Een uitbreiding van dit project is opgenomen

in het researchprogramma voor nieuwe chemische en fysische processen en produkten uit steenkool. Tevens bevat dit programma een project dat aansluit op lopende en vroegere studies over de vervaardiging van vloeibare produkten door extractie en hydrogenisering met oplosmiddelen. De opzet van deze werkzaamheden is het bereiden van zowel olies als specifieke organische chemicaliën uit steenkool.

De rest van het programma heeft betrekking op de behandeling en toepassing van afvalprodukten uit de steenkoolindustrie. De onderzoekprojecten, die gedeeltelijk ontwikkelingen van vroegere werkzaamheden vormen, beogen het vinden van gebruiksmogelijkheden voor mijnafval, dat anders een aanzienlijke belasting voor de mijnindustrie zou opleveren. Het ene project heeft betrekking op hittebehandeling van mijnsteen waarbij het residukoolgehalte wordt gebruikt als energiebron, voor het produceren van synthetische aggregaten, cellenslakken en minerale vezels die alle een hoge commerciële waarde zouden kunnen vertegenwoordigen. Een tweede onderzoek behandelt gebruik op grote schaal van mijnafval bij een aantal toepassingen in de werktuigbouw. Een andere studie tenslotte heeft betrekking op de toepassing van gefluïdiseerd-bed verbranding op het verbranden van laagwaardig materiaal, zoals mijnafval en de vaste residuen uit de steenkoolverwerking (b.v. vergassing en vloeibaarmaking), teneinde een zo groot mogelijke hoeveelheid energie terug te winnen.

III. Programma der uit te voeren werkzaamheden

Het voorgestelde onderzoekprogramma op het gebied van de produktveredeling kan als volgt worden samengevat:

Programma "mechanische koolbereiding"

1. Verbeterde dehydratering van fijnkool uit bereidingsinstallaties (StBV)

Ontwikkeling en verbetering van een reeks machines en werkwijzen voor het mechanisch dehydrateren van bereide fijnkool voor het produceren van cokeskool en kolen voor energiecentrales van het vereiste vochtgehalte, ongeacht wijzigingen in de kwaliteit van run-of-mine steenkool (toenemend gehalte aan fijnkool en vocht)

Totale kosten ; 1.800.000 DM

2. Toepassing van microprocessors en minicomputers bij het sturen van koolbereidingsinstallaties (NCB)

Verdere ontwikkeling van studies over de automatisering en computerbesturing van koolbereidingsinstallaties ten einde de kosten, prestaties enz. vast te stellen van nieuw geïnstalleerde, met computers werkende en microprocessor-systemen.

Totale kosten : 1.260.000 £

Programma "verkoeksing en brikettering van steenkool"

3. Transport van cokeskool via pijpleidingen (Snamprogetti)

Studie van mechanismen die achteruitgang van cokeskool bij pijpleidingtransport veroorzaken alsmede van de relaties tussen vloeï-omstandigheden en veranderingen in de eigenschappen. Onderzoek naar middelen ter voorkoming van achteruitgang van de koolkwaliteit.

Totale kosten : 140.500.000 Lire

4. Fundamentele studies over de formatie, structuur en reactiviteit van metallurgische cokes in verband met hoogovenbedrijf (Universiteit van Newcastle)

Studie van de mechanismen van vorming en vergassing van metallurgische cokes en van de cokesstructuur in relatie tot de sterkte bij hoge temperaturen en drukweerstand. Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van correlatie tussen de structuur en andere eigenschappen ten einde een beter inzicht in het verkoeksingprocede te verwerven.

Totale kosten : 118.000 £

5. Studies van de factoren die de vorming en de ontwikkeling van de poreuze structuur van cokes beheersen (BCRA)

Studies van de relatie tussen koolvullingseigenschappen, verkokingsomstandigheden en de ontwikkeling van de poreuze structuur van cokes met het oog op het besturen en verbeteren van de industrieel belangrijke fysische eigenschappen van metallurgische cokes.

Totale kosten : 212.310 £

6. Behandeling van condensaten en waswater in verkooksinginstallaties (StBV)

Verbeterde afvoer of terugwinning van schadelijke organische en anorganische stoffen (fenol, ammonia, zwavelwaterstof enz) uit de afvoervloeistof van cokesovens ter vermindering van de behandelingskosten en het waterverbruik en ter beperking van de verontreinigingen van waterlopen. Het eventuele doel is het bedrijven van een verkooksinginstallatie zonder dat vloeibare afvalstoffen worden geproduceerd.

Totale kosten : 1.760.000 DM.

7. Onderzoek naar de factoren die van invloed zijn op de samenstelling en de opbrengst van teer en benzol ontstaan door verkoling van steenkool bij hoge temperatuur (BCRA)

Onderzoek naar het effect van de parameters van het verkolingsproces op de samenstelling en opbrengst van teer en benzol ter optimalisatie van het verkolingsproces met het oog op het verkrijgen van produkten met hoge handelswaarde.

Totale kosten : £ 56.310

8. Ontwikkeling van systematische controles voor de warmteregeling van batterijen en de produktie van cokes (CERCHAR)

Bepaling van representatieve temperaturen die kunnen worden toegepast bij het automatisch besturen van de thermale omstandigheden in cokesovenbatterijen.

Totale kosten : Ffr 3.278.000

9. Continue analyse van cokesovenafvoergassen ter vermindering van de waardeverliezen per ton cokes (Hoogovens)

Continue bewaking van de samenstelling van het afvoergas ter verbetering van de besturing van cokesovenbatterijen en derhalve ter verhoging van de warmte-efficiency ervan ter beperking van de in de afvoergassen verloren gegane warmte.

Totale kosten : Gulden 484.425

10. Verkoling van thermaal voorverwarmede steenkool met toegevoegde pek (StBV)

Verruiming van de cokeskoolbasis door combinatie van het voorverhitten van steenkool met toevoeging van pek ter verkrijging van armvercooksende doch goedkopere en eerder beschikbare koolsoorten voor doelmatige verkoling.

Totale kosten : DM 1.160.000

11. Productie van hoogovencookes in ovens met horizontale kamer uit mengingen zonder conventionele verkooksingeigenschappen door gecombineerde toepassing van voorverhitting en stamp charging (KG Saar)

Verruiming van de cokeskoolbasis door combinatie van processen (voorverhitting en stamp charging en toevoeging van pek) die van invloed zijn op de cokeskwaliteit. Proeven op laboratoriumschaal, semi-technische en proeven op ware grootte.

Totale kosten : 2.250.000 DM

12. Silicacokesoven met hoog vermogen en met dubbel gasopvangsysteem (StBV)

Bedrijf van testovens met een computer bestuurd dubbel gasopvangsysteem voor het scheiden van het geproduceerde gas in waterstofrijke en waterstofarme fracties en aldus gasen te produceren die voor verschillende toepassingen geschikt zijn (b.v. synthese, productie, hydrogenisering).

Totale kosten : 2.088.000 DM

Programma "Nieuwe chemische en fysische procédés en produkten uit steenkool"

13. Verband tussen de kwaliteit van de grondstof, de procesvoorwaarden en de produktkwaliteit bij de fabricage van hoogwaardige produkten uit bruinkool (DEBRIV)

Voortzetting van het lopende onderzoek naar de petrografische, fysische en chemische eigenschappen van bruinkool, ten einde de parameters vast te stellen die van belang zijn bij de verschillende veredelingswerkwijzen (b.v. vergassing, verkoling, vloeibaarmaking), en de procesvoorwaarden te optimaliseren m.b.t. de eigenschappen van de grondstoffen en van de vereiste produkten.

Totale kosten : 670.000 DM

14. Productie van destillaatbrandstoffen en chemische grondstoffen voor de aardolie-industrie uit steenkool (NCB)

Verdere ontwikkeling op kleine proefschaal van werkwijzen voor de fabricage van vloeibare produkten uit steenkool. Optimalisatie van procesvoorwaarden, ontwikkeling van methodes voor de fabricage van specifieke produkten uit van steenkool afgeleide vloeistoffen, onderzoek naar methoden ter verkrijging van hoge opbrengsten aan lichte vloeibare fracties door warmtebehandeling van koolextracten.

Totale kosten : 1.850.000 L

15. Bereiding van slak uit mijnschalie (NCB)

Bereiding van slak door het smelten van mijnafval in een cycloonverbrander met gebruikmaking van de inherente brandstof als warmtebron, alsmede onderzoek naar het effect van verschillende koelprocessen op de aard van het geproduceerde materiaal.

Totale kosten : 200.000 £

16. Gebruik van wasstenen in de weg- en waterbouwkunde (StBV)

Uitbreiding van lopende studies gericht op het zoeken naar toepassingen op grote schaal voor mijnafval in de weg- en waterbouwkunde ten einde het vormen van stortplaatsen te verminderen door het verschaffen van gebruiksmogelijkheden voor de toenemende hoeveelheden van dit materiaal afkomstig van moderne mijnbouwtechnieken.

Totale kosten : 1.500.000 DM

17. Terugwinning van energie door gefluïdiseerde verbranding van afvalmateriaal afkomstig van kolenmijnen en steenkoolverwerking (NCB)

Toepassing van gefluïdiseerd-bedverbranding voor terugwinning van maximale hoeveelheden energie uit laagwaardig afval of bijprodukten uit kolenmijnen, koolbereiding en koolomzettingsprocessen.

Totale kosten : 550.000 £

IV Geschatte kosten en duur van het onderzoek

De totale voor dit programma voorziene kosten bedragen 11.549.000 ERE (*).

De kosten en de duur van de afzonderlijke projecten zijn in de hierna volgende tabel aangegeven.

* De omrekeningskoersen uit de nationale valuta's zijn die van 24.10.1978

No.	Project	Indiener	Duur (in jaren)	Totale kosten (ERE) (*)
<u>MECHANISCHE KOOLBEREIDING</u>				
1.	Verbeterde dehydratering van fijnkool uit bereidingsinstallaties	StBV	3	719.000
2.	Toepassing van microprocessors en minicomputers voor het besturen van koolbereidingsinstallaties	NCB	3	1.837.000
TOTAAL				2.556.000
<u>VERKOOKSING EN BRIKETTERING VAN STEENKOOL</u>				
3.	Transport via pijpleidingen van cokeskool	Snamprogetti	1	126.000
4.	Fundamentele studies over de vorming, structuur en reactiviteit van metallurgische cokes in verband met hoogovenbedrijf	Universiteit van Newcastle		172.000
5.	Studies over de factoren die van invloed zijn op de vorming en ontwikkeling van de poreuze structuur van cokes	BCRA	3	309.500
6.	Behandeling van condensaten en waswater in verkooksingsinstallaties	StBV	3	703.000
7.	Onderzoek naar de factoren die van invloed zijn op de samenstelling en opbrengst van teer en benzol geproduceerd door verkoling van steenkool onder hoge temperatuur	BCRA	3	82.500
8.	Ontwikkeling van systematische controle voor de warmteregeling van batterijen en de produktie van cokes	CERCHAR	3	568.000
9.	Continu-analyse van afvoergassen uit cokesovens ter vermindering van het warmteverlies per ton cokes	Hoogovens	2	178.000
0.	Verkoling van thermaal voorverwarmde steenkool met toegevoegde pek	StBV	2	463.500

No.	Project	Indiener	Duur (in jaren)	Totale ko (ERE) (*)
11.	Productie van hoogovencokes in ovens met horizontale kamer uit mengingen zonder conventionele verkookseigenschappen door gecombineerde toepassing van voorverhitting en stamp charging	KGSaar	3	899.00
12.	Hoogwaardige silicacokesoven met dubbel gasopvangsysteem	StBV	2	834.00
	TOTAAL			4.335.50
	<u>NIEUWE CHEMISCHE EN FYSISCHE PROCEDES EN PRODUKTEN UIT STEENKOOL</u>			
13.	Verband tussen de kwaliteit van de grondstof, de procesvoorwaarden en de produktkwaliteit bij de fabricage van hoogwaardige produkten uit bruinkool	DEBRIV	1,5	268.00
14.	Productie van destillaatbrandstoffen en chemische grondstoffen voor de aardolie-industrie uit steenkool	NCB	3	2.696.50
15.	Bereiding van slak uit mijnschalie	NCB	3	291.50
16.	Gebruik van wasstenen in de weg- en waterbouwkunde	StBV	3	599.50
17.	Terugwinning van energie door gefluïdiseerde verbranding van afvalmateriaal afkomstig van kolenmijnen en steenkoolverwerking	NCB	3	802.00
	TOTAAL			4.657.50
	TOTAAL-GENERAAL			11.549.00

(*) De omrekeningskoersen uit de nationale valuta's zijn die van 24.10.1978

V. Onderzoekresultaten

De deskundigencomités van de EGKS die reeds zijn betrokken bij al het researchwerk op deze gebieden, zullen ook de uitvoering van de in deze aanvragen vervatte onderzoekwerkzaamheden controleren en begeleiden.

De met de begunstigten der steunmaatregelen te sluiten overeenkomsten zullen de rechten en plichten van de contracterende partijen vastleggen. Deze overeenkomsten zullen in de eerste plaats dienen als waarborg dat de onderzoekresultaten beschikbaar worden gesteld aan alle belanghebbende partijen in de Gemeenschap, in overeenstemming met artikel 55 van het EGKS-Verdrag.

VI. Verwachte gevolgen van het nieuwe programma

Op het gebied van de koolbereiding moeten de in het nieuwe programma vervatte onderzoekprojecten de mogelijkheden van de steenkoolindustrie verbeteren om te voldoen aan de behoeften van de verkooksingindustrie en de elektriciteitsbedrijven met betrekking tot het vochtgehalte in de steenkool met het oog op de zich wijzigende omstandigheden; naar verwachting zullen deze projecten leiden tot verbetering bij de koolbereiding als gevolg van betere controle en grotere automatisering van het proces.

Met betrekking tot de verkooksing en brikettering van steenkool zal het voorgenomen onderzoek waarschijnlijk een gunstige uitwerking hebben op de produktiviteit en rentabiliteit van verkooksinginstallaties als gevolg van ontwikkelingen in de behandeling van bijprodukten en uitstromende vloeistoffen (behandeling van condensaten, optimalisatie van teer- en benzolopbrengsten en opvang van cokesovengassen) alsmede bij de bewaking en controle van de batterijtemperaturen en verbrandingsomstandigheden. De ontwikkeling van pijpleiding transport van cokeskool is eveneens economisch belangrijk en zal naar verwacht wordt een gunstige invloed hebben op het milieu, hetgeen tevens geldt voor de verbeterde behandeling van uitstromende vloeistoffen. Het beter inzicht in de eigenschappen van cokes dat men uit het onderzoekprogramma hoopt te verkrijgen moet het mogelijk maken de cokeskwaliteit te verbeteren als gevolg van grotere kennis van het verband tussen de vorming van cokes, de eigenschappen ervan en het gedrag in bedrijf.

Deze kennis, gepaard gaande met de resultaten van de werkzaamheden betreffende het combineren van voorverhitting met de technieken van toevoeging van bindmiddelen en stamp charging, zal tevens zijn weerslag hebben op de formulering van koolmengingen en derhalve op het verruimen van het cokeskoolgamma waardoor een beter gebruik van de communautaire hulpbronnen mogelijk zal worden.

Gunstige economische invloeden worden ook in dit verband verwacht aangezien de onderzoekresultaten het mogelijk moeten maken metallurgische cokes uit goedkopere koolsoorten te vervaardigen.

Het onderzoekprogramma voor nieuwe chemische en fysische procédés en produkten uit steenkool moet leiden tot een betere toepassing van bruinkool, die tot voor kort slechts voor het maken van briketten en opwekking van elektriciteit werd gebruikt, doch die de bron van een reeks nieuwe produkten zou kunnen worden. Het programma zal tevens bijdragen tot de ontwikkeling van het vloeibaar maken van steenkool en het op deze wijze mogelijk maken dat steenkool wordt gebruikt als vervanging voor geïmporteerde grondstoffen bij de fabricage van vloeibare brandstoffen en chemische grondstoffen voor de aardolie-industrie. De voorgestelde studies over behandeling en toepassing van afvalmateriaal zullen bijdragen tot verbetering van de economie van de kolenmijnindustrie voor het verschaffen van goede toepassingsmogelijkheden voor mijnafval of daaruit verkregen materiaal, waardoor de noodzaak tot storten verminderd wordt, hetgeen in toenemende mate moeilijk wordt wegens problemen verbonden aan de kosten, beschikbaarheid van ruimte en milieuoverwegingen. Tenslotte verwacht men dat de werkzaamheden inzake verbranding van laagwaardig materiaal zullen leiden tot een nuttige besparing op hulpbronnen door zoveel mogelijk energie uit vaste stoffen terug te winnen. Verbranding van vaste afvalstoffen uit de steenkoolverwerking zal eveneens bijdragen tot de uitvoerbaarheid van steenkoolvergassings- en vloeibaarmakingsprocessen.

VII. Conclusies

Om de hierboven uiteengezette redenen wordt het verstrekken van financiële steun door de Gemeenschap ten behoeve van de voorgestelde onderzoekswerkzaamheden op de gebieden mechanische koolbereiding, verkooksing en persen van briketten uit steenkool, alsmede nieuwe chemische en fysische werkwijzen en uit steenkool verkregen produkten gemotiveerd geacht.

Het onderzoekprogramma zal 11.549.000 ERE kosten en de Commissie stelt voor financiële steun te verlenen tot in totaal 6.929.400 ERE.

Verdeling van de steun

BCRA (Verenigd Koninkrijk)	235.200 ERE
CERCHAR (Frankrijk)	340.800 ERE
DEBRIV (Duitsland)	160.800 ERE
Hoogovens (Nederland)	106.800 ERE
KGSaar (Duitsland)	539.400 ERE
NCB (Verenigd Koninkrijk)	3.376.200 ERE
Snamprogetti (Italië)	75.600 ERE
StBV (Duitsland)	1.991.400 ERE
Universiteit van Newcastle (Verenigd Koninkrijk)	103.200 ERE