

ARCHIVES HISTORIQUES DE LA COMMISSION

COLLECTION RELIEE DES
DOCUMENTS "COM"

COM (81)530

Vol. 1981/0160

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.

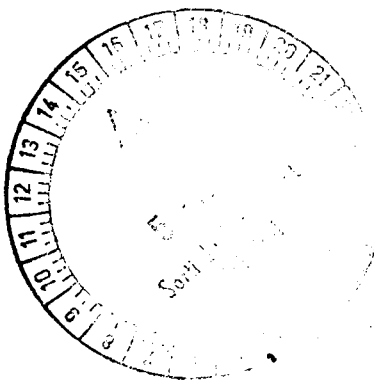
In Übereinstimmung mit der Verordnung (EWG, Euratom) Nr. 354/83 des Rates vom 1. Februar 1983 über die Freigabe der historischen Archive der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft und der Europäischen Atomgemeinschaft (ABl. L 43 vom 15.2.1983, S. 1), geändert durch die Verordnung (EG, Euratom) Nr. 1700/2003 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.

KOMMISSION DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN

KOM(81) 530 endg.

Brüssel, den 1. Oktober 1981

BERICHT DER KOMMISSION AN DEN RAT ÜBER ERDGAS



KOM(81) 530 endg.

ZUSAMMENFASSUNG UND SCHLUSSFOLGERUNGEN

1. Das Erdgas hat im Rahmen der sich entwickelnden Energiestrategie der Gemeinschaft eine wachsende Rolle zu spielen.
2. Seine Verwendung hat sich nach der Entdeckung des riesigen Groningen Feldes in den Niederlanden und den anschliessenden Nordseefunden rasch entwickelt. Dieses Wachstum hatte eine sichere Versorgung bei wettbewerbsfähigen Preisen als Grundlage.
3. Prognosen lassen erwarten, dass sich das Wachstum verlangsamen wird, obwohl der Anteil des Gesamtenergiebedarfs, der durch Erdgas gedeckt wird, von zur Zeit 18 % auf 19 % im Jahre 1990 leicht zunehmen wird.
4. Die Erdgasförderung in der Gemeinschaft ist seit dem 1976 erreichten Höchststand zurückgegangen; bis 1990 wird mit einer weiteren leichten Verminderung gerechnet. Der Verbrauch wird in steigendem Masse durch Einfuhren aus Drittländern gedeckt.
5. 1980 beliefen sich die Einfuhren auf 26 % der Gesamtversorgung; nach den Vorausschätzungen sollen sie 1985 35 % und 1990 etwa 46 % erreichen. Bei einigen Mitgliedstaaten liegen diese Zahlen deutlich höher.
6. Der Kreis der Länder, aus denen die Gemeinschaft Erdgas importiert, ist sehr klein. Algerien, Norwegen und die UdSSR waren 1980 mit 97 % an den Gemeinschaftseinfuhren beteiligt (die restlichen Einfuhren waren libysche Lieferungen an Italien); trotz der Möglichkeit neuer Einfuhren aus anderen Ländern wird auf sie auch in absehbarer Zukunft weiterhin der Hauptanteil der Einfuhren entfallen.
7. Mit dem steigenden Anteil des eingeführten Gases begannen auch entsprechende Probleme aufzutauchen. Vor allem die Forderung Algeriens nach gleichen Preisen für Erdgas und Rohöl (fob) führte zu einer zeitweiligen Lieferunterbrechung nach Frankreich (und den USA). Gleiche Forderungen wurden gegenüber Italien gestellt, das algerische Lieferungen durch die fast fertiggestellte Mittelmeer-Rohrleitung vereinbart hat; Verträge mit Unternehmen in den Niederlanden und der Bundesrepublik wurden fallen gelassen, weil Algerien

nicht bereit ist, die Investitionen für eine zusätzliche Verflüssigungsanlage aufzubringen und Lieferungen über Rohrleitungen vorzieht. Auch die libyschen Lieferungen an Italien wurden Anfang 1981 unterbrochen, nachdem keine Einigung über die Preise zustande kam.

8. Umfangreiche neue Einfuhrverträge werden zur Zeit von Unternehmen in der Bundesrepublik, in Frankreich, Italien, Belgien und den Niederlanden mit der UdSSR verhandelt. Das erhöht das Erfordernis, Massnahmen zur Erhöhung der Versorgungssicherung zu untersuchen.
9. Wegen der höheren Transport- und Verteilungskosten von Erdgas gegenüber seinem Hauptkonkurrenten auf dem Markt, dem Öl, wäre das Erdgas bei einer FOB-Preisgleichheit mit (Roh-) Öl auf dem Endverbrauchermarkt nicht mehr wettbewerbsfähig und ein Rückgang seines Marktanteils wäre zu erwarten.
Erhöhter Preis für Erdgas würde deshalb Einfuhrverträge über weite Entfernungen unwirtschaftlich machen, zum Schaden von Importeuren und Exporteuren.
11. Falls durch Preisanhebungen oder sonstige Schwierigkeiten der durch Erdgas gedeckte Anteil des Energiebedarfs zurückginge, würde die entsprechende Nachfrage wahrscheinlich hauptsächlich dem Öl zufallen.
12. Die zwei Hauptprobleme, vor denen daher die Gasindustrie der Gemeinschaft steht und die sich in der Zukunft verschärfen könnten, sind die Preisentwicklung und die Sicherheit der Versorgung.
13. Die für die Verbesserung der Sicherheit der Gasversorgung notwendigen Massnahmen lassen sich folgendermassen zusammenfassen :
 - (i) Massnahmen zur Verringerung der Bedeutung einer gegebenen aussergemeinschaftlichen Versorgungsquelle :
 - Förderung der heimischen Produktion, Exploration, Erschliessung
 - Diversifizierung der Einfuhren
 - Entwicklung von SNG (synthetisches Naturgas)

(ii) Massnahmen zur Einschränkung kurzzeitiger Auswirkungen einer Unterbrechung :

- unterbrechbare Verträge
- Speicherung (Gas oder Substitute)
- Verbund der Transportsysteme
- Reserve-Förderkapazität

14. All diesen Massnahmen liegt als möglicherweise wichtigster Faktor das Erfordernis für eine Solidarität auf Gemeinschaftsebene zugrunde. Die Mitgliedstaaten sind eindeutig eher in der Lage, die Sicherheit ihrer Erdgaslieferungen zu verbessern und mit überhöhten Preisforderungen fertig zu werden, wenn auf Gemeinschaftsebene Kooperation und Solidarität geübt wird.
15. Der Rat wird daher aufgefordert, die Schlussfolgerungen anzunehmen, wie sie in den Absätzen 49 und 50 der Mitteilung vorgeschlagen werden.

EINFÜHRUNG

1. Die Kommission hat dem Rat am 2. Juni 1980 eine Mitteilung über gemeinschaftliche Massnahmen im Bereich der Erdgasversorgung (Dok. (80) 295 endg.) vorgelegt, das am 21. November 1980 aktualisiert wurde. Die nunmehr vorgelegte Mitteilung berücksichtigt die seither eingetretenen Entwicklungen auf dem Erdgasmarkt, analysiert die Probleme, denen sich die Gemeinschaft hinsichtlich ihrer Erdgasversorgung gegenübersteht, und legt eine Reihe von Massnahmen dar, welche in Angriff genommen werden sollten, um sowohl die Sicherheit der Erdgasversorgung zu erhöhen als auch die Nutzung des Erdgases zu verstärken. Das sollte gesehen werden im Zusammenhang mit einer Energiestrategie, welche auf eine Diversifizierung weg vom Öl abzielt, bei gleichzeitiger Anregung von Investitionen und der Entwicklung neuer Technologien, und dadurch die Zahlungsbilanzprobleme verringert und den Stand der Beschäftigung nachhaltig erhöht.

ENTWICKLUNG DES ERDGASES

2. Die Rolle, die das Erdgas bei der Deckung des Energiebedarfs in der Gemeinschaft spielt, hat seit der Entdeckung des umfangreichen Groninger Feldes in den Niederlanden und den anschliessenden Nordseefunden rasch an Bedeutung gewonnen. Bild 1 zeigt, wie sich diese Zunahme während der ersten Ölkrise 1973/74, gefördert durch den wettbewerbsfähigen Preis von Gas und seine Liefersicherheit, fortsetzte.
3. Der Verbrauch stieg von etwa 153 Mrd. m³ im Jahre 1973 auf seinen Höchstwert von 224 Mrd. m³ im Jahre 1979. 1980 jedoch ging er erstmals zurück, nämlich auf 219 Mrd. m³, obwohl dies immer noch etwa 18 % des Primärenergiebedarfs ausmacht. Die jüngsten Zahlen zeigen, dass der Verbrauch in der Gemeinschaft weiterhin rückläufig ist, obwohl der Trend nicht in allen Mitgliedstaaten gleich ist. Neben der Auswirkung der Preisentwicklung, die später behandelt werden soll, spielen auch die unterschiedlichen Folgen der Wirtschaftsrezession und kurzfristig die Auswirkungen neuer Projekte und die Unterbrechung der Flüssigerdgas-Lieferungen nach Frankreich eine Rolle. Die langfristigen Schwierigkeiten schlagen sich in einem Rückgang des prognostizierten Verbrauchs gegenüber den im letzten Jahr erstellten Prognosen nieder, wie dies aus Bild 1 hervorgeht.

4. Der Gasexport aus den Niederlanden und die nachfolgenden Nordseefunde förderten auch den raschen Ausbau des Gastransportsystems auf dem Kontinent, wie aus Bild 2 hervorgeht. Rohrleitungen transportieren Gas in alle Mitgliedstaaten, die von den Niederlanden beliefert werden, und schliessen an andere Rohrleitungen an, über die Gas aus der UdSSR geliefert wird, sowie an die Flüssigerdgas-Terminals und die Mittelmeerleitung, über die Gas aus Algerien herangeführt wird.
5. Von den zwei kontinentalen Mitgliedstaaten ohne Gastransportsystem ist Dänemark dabei, seine Nordseefelder zu erschliessen und ein Gasnetz aufzukauen, während Griechenland Einfuhren aus Algerien oder der UdSSR in Erwägung zieht.
6. Das Vereinigte Königreich ist zwar nicht an das Kontinentalgasnetz angeschlossen, hat aber ein ähnliches Wachstum des Erdgasverbrauchs erlebt. Dieses führte zu einem integrierten nationalen Netz, das zunächst auf den eigenen "Southern Basin"-Feldern in der Nordsee und in zunehmendem Masse auf weiter nördlichen Funden einschliesslich Gaseinfuhren aus dem norwegischen Sektor beruht. Die im Kinsale Field südlich der Irischen Küste aufgefundenen Reserven sind zwar im Gemeinschaftsmassstab verhältnismässig gering; zur Zeit werden sie lokal begrenzt eingesetzt, es ist jedoch geplant, sie zur Versorgung Dublins zu verwenden, und die Möglichkeit des Baus einer Gasleitung nach Belfast in Nordirland wird gegenwärtig ernsthaft in Erwägung gezogen.

Die Vorteile des Erdgases

7. Die durch dieses Netz gegebene umfangreiche, bestehende Infrastruktur ist einer der Vorteile des Erdgases. Es wird ohne Beeinträchtigung der Umwelt transportiert und ist umweltfreundlich wegen seiner sauberen Verwendung. Es ist ein beim Verbrauch flexibler und angenehmer Brennstoff, was auch seine Beliebtheit im Haushaltssektor und für bestimmte spezielle industrielle Verwendungszwecke erklärt.

Die Rolle des Erdgases

8. Der Anteil des durch Erdgas gedeckten Gesamtenergiebedarfs schwankt wie aus Tabelle 1 hervorgeht zwischen fast 50 % in den Niederlanden und etwa 9 % in Irland. Die niedrige Zahl für Frankreich beruht auf der Unterbrechung der LNG-Lieferungen aus Algerien, wobei die Zahl für 1979 11 % beträgt. In den anderen grösseren Erdgas verbrauchenden Ländern, der Bundesrepublik Deutschland, Italien, Belgien und im Vereinigten Königreich, liegt der Gasanteil bei etwa 17-20 %. Für die Gemeinschaft insgesamt wird prognostiziert, dass dieser Anteil geringfügig von derzeit 18 % auf 19 % im Jahre 1990 ansteigen wird. Dies bedeutet einen leichten Rückgang gegenüber der Prognose vom Vorjahr von 20 % im Jahre 1990, worin sich hauptsächlich die Schwierigkeiten bezüglich der künftigen Gaseinfuhrverträge widerspiegeln. Dennoch stellt selbst dieser bescheidene Anstieg des Anteils zwischen 1980 und 1990 einen durchschnittlichen jährlichen Anstieg von 3 % und eine absolute Zunahme von 72 Mrd. m³ (55 Mio t RÖE : 1 Mio t RÖE = 1,3 Mrd. m³ Groninger Gasqualität) dar.

TABELLE 1

Anteil des Erdgases am gesamten Inland-Primär-Energieverbrauch

Mrd. (10⁹) m³ / %

	1980		1985		1990	
	10 ⁹ m ³	%	10 ⁹ m ³	%	10 ⁹ m ³	%
D	58.1	17 %	65.0	17 %	67.6	16 %
F	27.3	9 %	35.2	12 %	46.7	15 %
It.	30.2	17 %	37.6	18 %	48.1	21 %
N	39.6	47 %	43.7	43 %	43.9	39 %
B	11.6	19 %	12.0	18 %	12.5	17 %
L	0.6	11 %	0.7	12 %	0.9	13 %
UK	51.0	20 %	61.2	21 %	66.3	21 %
Ir	1.0	9 %	1.4	9 %	1.4	8 %
DK	-	-	1.6	6 %	3.9	12 %
H	-	-	0.1	-	0.1	-
E 10	219.0	18 %	259.0	18 %	292.0	19 %

Verbrauch

9. Das Verbrauchsmuster von Naturgas unterscheidet sich in den einzelnen Mitgliedstaaten erheblich. Tabelle 2 zeigt, dass in den meisten kontinentalen Mitgliedstaaten zumindest ein Drittel des Gasverbrauchs auf die Industrie entfällt, mit Ausnahme der Niederlande, die, wie das Vereinigte Königreich, einen weit grösseren Anteil an die Haushaltungen liefern. Der zweite bemerkenswerte Faktor, der aus Tabelle 2 hervorgeht, ist, dass einige Mitgliedstaaten weiterhin in hohem Masse Erdgas für die Stromerzeugung verwenden, vor allem die Bundesrepublik Deutschland.
10. Wegen des relativ beschränkten Angebots an Erdgas wurde die Verwendung von Gas für die Stromerzeugung durch die im Februar 1975 (1) verabschiedete Ratsrichtlinie erschwert. Diese schreibt die vorherige Genehmigung durch die betreffenden Behörden des Mitgliedstaats für den Abschluss neuer Verträge sowie die Verlängerung auslaufender Verträge über die Lieferung von Erdgas an Kraftwerke und den Bau neuer, mit Erdgas arbeitender Kraftwerke vor. Diese Genehmigung darf nur aus technischen oder aus Gründen des Umweltschutzes oder für unterbrechbare Verträge erteilt werden, wenn eine bessere Verwertung des Erdgases nicht zu erzielen ist.
11. Tabelle 3, die Vorhersagen über die Verwendung von Erdgas zur Stromerzeugung angibt, zeigt einen Anstieg von 32,6 auf 38,1 Mrd. m³ für die Gemeinschaft bis 1985, dem dann bis 1990 ein Rückgang auf annähernd den Wert von 1980 folgt. Dieser Anstieg ist in den meisten Mitgliedstaaten zu verzeichnen, mit Ausnahme von Belgien und von Deutschland mit einem geringen Rückgang des absolut sehr hohen Standes. Diese Gemeinschaftsvorhersage erscheint nicht befriedigend im Hinblick auf die oben genannte Ratsrichtlinie und kann nur zum Teil aus bestehenden langfristigen Verträgen und besonderen Umweltverhältnissen erklärt werden.
12. Der Rückgriff auf unterbrechbare Verträge für Gas, das weiterhin für die Stromerzeugung verwendet wird, bietet allerdings einen gewissen Spielraum für die Einschränkung des Verbrauchs im Falle einer Lieferunterbrechung - ein Thema, auf das im Abschnitt über die Versorgungssicherheit noch näher eingegangen werden wird. Tatsächlich geben alle unterbrechbaren Verträge ein gewisses Mass an Flexibilität und sollten möglichst gefördert werden.

(1) Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Nr. L 178/24

Einfuhren

13. Die wichtigste Entwicklung auf dem Erdgassektor ist das rasche Anwachsen der Einfuhren. Bild 1 zeigt, dass bei leicht sinkender heimischer Förderung der Verbrauch in zunehmendem Masse durch Einfuhren gedeckt wird. Noch 1977 wurden lediglich 11 % des Gemeinschaftsverbrauchs durch Einfuhren aus "Drittländern" gedeckt. Im folgenden Jahr stieg diese Zahl auf 19 % und erreichte 1980 26 %. Die jüngsten Prognosen (Februar 1981) geben an, dass 1985 35 % und 1990 46 % des Gases von ausserhalb der Gemeinschaft eingeführt werden.

TABELLE 2

Erdgasverbrauch 1980 (vorläufige Zahlen)

	EUR 10		D		F		It		N		B		L		UK		Ir	
	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%	10^9 m^3	%
Industrie	78.1	36%	22.7	39%	12.0	44%	16.2	54%	10.8	27%	4.9	42%	0.3	50%	19.4	38%	0.5	48%
Kraftwerke	32.6	15%	17.5	30%	1.7	6%	2.7	9%	7.5	19%	2.1	18%	0.1	17%	0.6	1%	0.5	52%
Haushalt und Kleinverbrauch	100.2	46%	17.9	31%	13.6	50%	11.3	37%	21.3	54%	4.6	40%	0.1	17%	31.0	61%	-	
Gesamt	219.0		58.1		27.3		30.2		39.6		11.6		0.6		51.0		1.0	

TABELLE 3

Anteil des für die Stromerzeugung verwendeten Erdgases am
gesamten Bruttoerdgasverbrauch

$10^9 \text{ m}^3/\%$

	1980		1985		1990	
	Erzeugung 10^9 m^3	% des Gesamtverbr.	Erzeugung 10^9 m^3	% des Gesamtverbr.	Erzeugung 10^9 m^3	% des Gesamtverbr.
D	17.5	30%	16.9	26%	14.3	21%
F	1.7	6%	2.5	7%	2.5	5%
It.	2.7	9%	4.2	11%	6.0	12%
N	7.5	19%	8.3	19%	6.8	15%
B	2.1	18%	2.0	16%	1.8	15%
L	0.1	16%	0.3	36%	0.3	29%
UK	0.6	1%	0.7	1%	0.7	1%
Ir	0.5	52%	0.8	55%	0.8	55%
DK	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-
E 10	32.6	15%	38.1	15%	33.0	11%

14. Die Abhängigkeit von aus Drittländern eingeführtem Gas ist sogar noch ausgeprägter für die grösseren gasverbrauchenden Mitgliedstaaten, die nicht das Glück haben, über erhebliche eigene Reserven zu verfügen.

TABELLE 4

Einfuhren aus "Drittländern" als Prozentsatz des Gesamt-
verbrauchs

	1980	1985	1990
Bundesrepublik Deutschland	34 %	36 %	39 %(48%)*
Frankreich	38 %	54 %	83 %
Italien	28 %	60 %	68 %
Belgien	21 %	50 %	56 %

15. Die wichtigsten Drittländer, die Erdgas in die Gemeinschaft liefern, sind Norwegen, die UdSSR und Algerien. 1980 entfielen auf sie 52 % bzw. 40 % und 6 % der Einfuhren, den Rest besorgte Libyen. Die Lieferungen Algeriens wären höher gewesen, wenn es nicht zu der Unterbrechung der LNG-Lieferungen nach Frankreich gekommen wäre. Durch einen neuen, dritten Vertrag sollten die LNG-Lieferungen 1980 erheblich steigen, tatsächlich aber gingen sie um etwa 20 % gegenüber dem Vorjahr zurück.

(*) unter Zugrundlegung von Einfuhren in Höhe von 12 Mrd. m³ im Rahmen eines neuen Vertrages mit der UdSSR

Erste Probleme bei der Erdgasversorgung

16. Im Jahre 1980 hatten die Mitgliedstaaten geschätzt, dass die Erdgaseinfuhren 1985 110 Mrd. m³ und bis 1990 152-157 Mrd. m³ erreichen würden. Anfang 1981 wurden diese Vorausschätzungen nach unten revidiert, und zwar auf 91 Mrd. m³ für 1985 und 135 Mrd. m³ für 1990. Die Schwierigkeiten, die sich wahrscheinlich bei den Verhandlungen ergeben, stellen jedoch selbst die Erreichung dieser revidierten Ziele in Frage.
17. Die ersten Probleme bei den Erdgaseinfuhren traten nach der Revolution im Iran im Jahre 1979 auf. Zuvor war ein Vertrag über ein Swap-Abkommen vereinbart worden, nach dem iranisches Gas an die UdSSR im Austausch für die Lieferung von etwa 9 Mrd. m³/Jahr sowjetischen Gases an die Bundesrepublik Deutschland und Frankreich geliefert werden sollten. Die Lieferungen sollten in diesem Jahr (1981) anlaufen, aber obwohl der Vertrag niemals formell annulliert wurde, ist klar, dass er unter den gegebenen Umständen kaum eingehalten werden wird.
18. Der anschliessende Anstieg der Ölpreise veranlasste Algerien, Preisgleichheit mit Rohöl (fob) für seine Erdgasexporte zu fordern. Die Vereinigten Staaten und Frankreich mussten Unterbrechungen ihrer Lieferungen hinnehmen, nachdem sie diese Forderungen zurückgewiesen hatten; die Lieferungen sind inzwischen allerdings wieder angelaufen.
19. Zur gleichen Zeit wurden Verträge über jährlich 19,5 Mrd. m³, die zuvor zwischen dem algerischen Exportunternehmen, Sonatrach, und einem Konsortium deutscher Importeure und der Gasunie der Niederlande vereinbart worden waren, praktisch aufgegeben, da die Algerier nicht bereit sind, die erforderliche Verflüssigungsanlage zu bauen. Die Durchführung des Vertrages hätte deshalb die Lieferung des Gases über Rohrleitungen bedeutet, die hauptsächlich auf Kosten der Importeure hätte gebaut werden müssen.
20. In jünster Zeit wurde Italien, dessen Rohrleitung für die Lieferung von 12 Mrd. m³ Gas aus Algerien vor der Fertigstellung steht, mit der Forderung nach Preisgleichheit mit Rohöl konfrontiert. Ähnliche Forderungen stellte Libyen, das Italien mit relativ kleinen Mengen LNG beliefert.
21. Für einige Unruhe sorgten auch die neuen Verträge, über die zur Zeit zwischen mehreren europäischen Unternehmen und der UdSSR verhandelt wird mit einem Volumen von etwa 40 Mrd. m³/Jahr. Darüber hinaus kam es zu sehr harten Verhandlungen über den Gaspreis und die entsprechenden Kreditbedingungen sowie die Kosten des Materials, das die importierenden Länder für dieses umfangreiche Projekt liefern sollen.

22. Nachstehend sind die fraglichen Gasmengen zusammen mit den vertraglichen Mengen im Rahmen bereits bestehenden Verträge aufgeführt :

TABELLE 5 - Erdgaseinfuhrverträge
mit der UdSSR

Mrd. m³/Jahr

	Mögliche neue Verträge	Bestehende Verträge
Bundesrepublik Deutschland	12	10.7
Frankreich	8-10	4
Italien	10	7
Niederlande	5	-
Belgien	5	-
	40-42	21.7
Österreich	3	2.5
Schweiz	1	-

23. Mit den neuen Gasverträgen werden sich die Erdgaseinfuhren aus der UdSSR auf maximal etwa 22 % des Erdgasverbrauchs und etwa 4 % des gesamten Primärenergieverbrauchs belaufen. Wie aus Tabelle 6 hervorgeht, liegen die Zahlen für manche Mitgliedstaaten höher :

TABELLE 6

Anteil der einzelnen Lieferländer an der
Gesamt-Erdgasversorgung 1990

	%			
	Algerien	Norwegen	UdSSR	
D	21 % (1)	14 %	16 %	34 % (4)
F	20 %	6 %	9 %	26 %
It	26 %	-	15 %	35 %
N	13 % (1)	7 %	-	11 %
B	38 %	22 %	-	38 %
UK	2 % (2)	14 %	-	-
E.10	9 %	10 %	7 %	21 %
	+ 7 %	+ 5 % ⁽³⁾		

(1) Projekt unsicher

(2) Gegenstand von Verhandlungen

(3) den Abschluss neuer Vertragsmengen von 15 Mrd. m³/Jahr, lieferbar ab 1990 unterstellt

(4) einschliesslich der neuen zur Zeit verhandelten Verträge

24. Diese kurze Zusammenfassung der Probleme, die sich hinsichtlich der Gasimporte ergeben haben, zeigt die Schwierigkeiten auf, denen sich die Gasindustrie der Gemeinschaft in den kommenden Jahren gegenübergestellt sieht. Die wachsende Abhängigkeit von wenigen Lieferanten ausserhalb der Gemeinschaft erhöht die Verwundbarkeit durch mögliche Versorgungsunterbrechungen und unvernünftige Preisforderungen.

Es ist daher notwendig, sich der Fragen der Sicherheit und der Preise der Erdgasversorgung in systematischer Weise anzunehmen.

25. SICHERHEIT DER VERSORGUNG

Um die notwendige Erhöhung der Sicherheit der Erdgasversorgung der Gemeinschaft zu erreichen, ist es erforderlich, die nachstehenden Massnahmen in Betracht zu ziehen:

(i) Massnahmen zur Verringerung der Bedeutung einer aussergemeinschaftlichen Lieferquelle :

- Förderung der heimischen Produktion
- Diversifizierung der Einfuhren
- Entwicklung von SNG (synthetischem Naturgas)

(ii) Massnahmen zur Begrenzung der kurzzeitigen Auswirkungen einer Unterbrechung :

- Unterbrechbare Verträge
- Speicherung (Gas oder Substitute)
- Verbund der Transportnetze
- Reserveförderkapazitäten

Heimische Produktion

26. Die Aussichten einer Erhöhung der heimischen Produktion sind zumindest kurzfristig ziemlich beschränkt. Tabelle 7 zeigt, dass unter Zugrundelegung der Schätzungen der nachgewiesenen Reserven wenig Spielraum für eine deutliche Ausweitung der Produktion über das derzeit geplante Förderniveau hinaus besteht. Die grössten Möglichkeiten liegen vielleicht bei einer Erhöhung des Umfangs der nachgewiesenen Reserven durch verstärkte Exploration und die Fortentwicklung der Technologie, so dass das Gas aus "marginalen" Feldern, wie einigen in der Nordsee, ausgebeutet werden kann.

TABELLE 7

Erdgasreserven, Förderung und R/P-Verhältnis in der Gemeinschaft

10^9 m^3

	Geschätzte nach- gewiesene Reserven 1.1.81 (1)	Bruttoförderung			R/P-Verhältnis 1980 (Jahre)
		1980	1985	1990	
D	170	18.7	19.5	19.5	9
F	170	8.2	5.9	3.4	21
It	170 ⁽²⁾	13.4	8.7	8.7	13
N	1756	86.7	81.4	68.5	20
B	-	-	-	-	-
L	-	-	-	-	-
UK	702	39.3	48.5	50.4	18
Ir	27	1.0	1.4	1.4	27
Dk	113	-	1.6	3.9	29 ⁽³⁾
H	113	-	0.1	0.1	1130
E 10	3221	167	167	156	19

(1) Oil and Gas Journal 29.12.80

(2) Cedigas Report

(3) Unter Zugrundelegung der Produktionsrate 1990

Diversifizierung der Importe

27. Die Versorgungssicherheit der Gemeinschaft beim Erdgas könnte durch eine grössere Diversifizierung der Lieferländer erhöht werden. Tabelle 8 jedoch, in der die Länder der Welt mit erheblichen Erdgasreserven aufgeführt sind, zeigt dass wegen der Entfernung oder aus anderen Gründen die Zahl potentieller Lieferländer beschränkt ist. Dennoch führen mehrere Gemeinschaftsunternehmen Vorgespräche oder Verhandlungen mit einer Reihe von Ländern, darunter Bahrain, Kamerun, Kanada und Qatar. Ein Vertrag über 7,5 Mrd. m³/Jahr wurde auch zwischen Nigeria und einem Konsortium von Unternehmen aus Belgien, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, Italien und den Niederlanden ausgehandelt. Die Lieferungen sollten 1984/85 beginnen; es sah jedoch so aus, als ob dieser Zeitpunkt hinausgeschoben werden müsste, da es zweifelhaft erschien, ob der nigerische Fünfjahrplan die erforderlichen finanziellen Mittel bereitstellen könnte; nach letzten Informationen jedoch scheint es, dass das Problem gelöst worden ist.
28. Nigeria stellt einen interessanten Fall dar, da es sich hier um Gas handelt, das bei der Ölzerzeugung anfällt und sonst abgefackelt würde. Tabelle 8 zeigt die enormen Gasmengen, die auf diese Weise tatsächlich verloren gehen.
29. Kanada ist mit seinen erheblichen Reserven und seinem vielversprechenden Potential für weitere Entdeckungen von besonderem Interesse als Lieferant für Europa. Die "arktischen" Ressourcen müssten mit Hilfe von LNG-Tankern ausgebeutet werden und wären dann von den europäischen Märkten nicht viel weiter entfernt als von den amerikanischen. Erhebliche Anstrengungen werden gemacht, um die ungeheuren technischen Probleme zu überwinden, die die sehr feindlichen Umweltbedingungen darstellen. Die kanadische Regierung hat allerdings in bezug auf ihre Erdgasausfuhrpolitik noch nicht deutlich Stellung bezogen.
30. Auch weitere Einfuhren aus Norwegen stellen eine sehr willkommene Lieferquelle dar, und die Ankündigung der norwegischen Gassammelleitung, die an die bestehende Rohrleitung von Ekofisk nach Emden in Norddeutschland anschliessen soll, ist eine sehr begrüßenswerte Entwicklung. Diese Rohrleitung wird Gas von den Feldern Statfjord, 34/10 und Heimdal transportieren, wie aus Bild 3 hervorgeht. Tatsächlich bietet die norwegische Nordsee ein erhebliches Potential mit den bestehenden jüngsten Entdeckungen, einschliesslich des enormen Feldes 31/2, dessen Reserven auf minde-

TABELLE 8

Länder mit grösseren Erdgasreserven, mit tragbaren
Transportentfernungen zur Gemeinschaft

10⁹ m³

Geschätzte nachgewiesene Reserven 1.1.81		1980			
		Bruttopro- duktion	R/P- Verhältn	Wieder einge- presst. Gas	Abgefackeltes Gas
USSR	26050	135.0	193	-	13.0
Iran	13730	20.1	683	2.3	9.5
USA	5410	568.9	10	20.1	2.6
Algerien	3720	36.2	103	9.8	15.6
Saudi Arabien	2830	54.3	52	0.3	39.1
Kanada	2470	96.8	26	11.0	2.0
Mexico	1830	36.7	50	-	6.1
Qatar	1700	6.4	266	-	1.2
Norwegen	1210	27.5	44	1.8	0.6
Venezuela	1190	32.2	37	14.9	2.3
Nigeria	1160	26.8	43	-	25.7
Kuwait	870	9.6	91	0.6	2.3
Iraq	780	11.4	68	-	9.6
Libyen	670	20.4	33	10.7	4.6
Abu Dhabi	570	12.6	-	-	6.8
Trinidad and Tobago	340	5.3	64	-	2.3
Bahrain	250	4.8	52	1.2	0.8
	74720	1780	42	86	177

stens 560 Mrd.m³ und möglicherweise sehr viel mehr geschätzt werden. Die Entwicklung dieser Felder wird jedoch von der norwegischen Öl- und Gasentwicklungspolitik, den technischen Schwierigkeiten und, bei einigen Feldern, davon abhängen, ob der Öl- oder der Gasentwicklung Priorität gegeben wird.

Synthetisches Naturgas

31. Langfristig könnte synthetisches Naturgas (SNG), das aus Kohle erzeugt wird, eine zunehmend wichtige Rolle in der Gasversorgung der Gemeinschaft spielen. Der offensichtliche Vorteil von SNG ist die reichliche Verfügbarkeit von Kohle, insbesondere im Vereinigten Königreich und der Bundesrepublik Deutschland, obwohl bei der derzeitigen Technologie SNG noch nicht wettbewerbsfähig mit Erdgas, selbst bei den derzeitigen Preisen ist. Dennoch stellt SNG eine Sicherheit dar, auch wegen der Möglichkeit, durch weitere technische Entwicklung wettbewerbsfähig zu werden. Die Kommission ist auf diesem Gebiet ebenfalls aktiv durch ihre finanzielle Unterstützung von Demonstrationsprojekten zur Kohlevergasung, darunter zwei Untertageprojekte "in situ". Dennoch sollten die Probleme nicht unterschätzt werden, und mittelfristig dürfte SNG kaum eine wesentliche Rolle spielen.

Unterbrechbare Verträge

32. Ein unterbrechbarer Vertrag ist eine zwischen dem Versorgungsunternehmen und einem bestimmten Abnehmer (meist industrieller Grossverbraucher) abgeschlossene vertragliche Vereinbarung, die es ermöglicht, die Belieferung zu kürzen oder zu unterbrechen, um die steigende Nachfrage anderer Verbraucher zu befriedigen (z.B. den stark jahreszeitlich abhängigen Bedarf im Haushaltssektor) oder um Schwierigkeiten beim Gasbezug auffangen zu können.
33. Selbstverständlich müssen bei solchen Verträgen angemessene Vorräte an Substitutionsbrennstoffen vorhanden oder der leichte Zugang zu diesen gewährleistet sein, und ausserdem müssen die alternativen Brennstoffe auch genutzt werden können. Gasgefeuerte Kraftwerke bieten wegen ihrer leichten Kontrolle und der Möglichkeit der Verwendung von zwei Brennstoffen einigen Mitgliedstaaten ein erhebliches Mass an Flexibilität. Diese Massnahmen sollten nicht mit dem längerfristigen Ziel verwechselt werden, Öl und Gas für die Stromerzeugung allmählich zurückzudrängen. Vielmehr sollten sie als kurzfristiges Hilfsmittel gesehen werden, um mit Erdgasknappheiten fertig zu werden, zum Teil schon deshalb, weil Öl billiger und leichter zu lagern ist.

34. Die nachstehenden Zahlen fassen die Absatzmengen und den Anteil am Gesamtabsatz der unterbrechbaren Verträge zusammen.

Unterbrechbare Verträge (geschätzt für 1979)

	% des Gesamtabsatzes	Menge Mrd. m ³ /Jahr
Belgien	27 %	3.3
Bundesrepublik Deutschland	11 %	6.3
Frankreich	15 %	4.1
Italien	16 %	6.5
Niederlande	7 %	2.9
Vereinigtes Königreich	18 %	9.5

35. Speicherung

Obwohl die Gasspeicherung teuer ist und es manchmal besser sein mag, Substitutionsbrennstoffe (LPG, Öl) zu lagern, haben einige Mitgliedstaaten erhebliche Gasspeicher :

Unterirdische Gasspeicher Mrd. m³ (nutzbare Speichermenge)

	<u>In Betrieb</u>	<u>Im Bau</u>
Belgien	-	0.2
Bundesrepublik Deutschland	1.8	1.1
Frankreich	3.7	n/a
Italien	2.1	1.2
Vereinigtes Königreich	-	0.2

36. Es gibt auch in gewissem Umfang Vorräte in LNG-Form, vor allem bei LNG-Terminals, obwohl diese relativ klein und mehr für "operationelle" Erfordernisse bestimmt sind.
37. "Strategische" Gasvorräte erfordern geeignete geologische Formationen wie Salzdome, wasserführende Schichten oder nicht mehr benutzte Gasfelder, die in unterschiedlichem Mass in den Mitgliedstaaten vorkommen. Deshalb und weil nicht erwartet werden kann, dass die Nachfragezentren gerade da liegen, wo auch die geeigneten geologischen Formationen zu finden sind, könnte eine gewisse Kooperation auf Gemeinschaftsebene bei der Speicherung wirkungsvoll sein.

38. Die maximale Entnahmerate und die Wiederauffüllungszeiten sind ebenfalls von Bedeutung für die Gasspeicherung und sollten im Hinblick auf die Reserveproduktionskapazität gesehen werden, die im nächsten Abschnitt behandelt wird. Immerhin ist die Umfunktionierung eines bestehenden Feldes in einen Speicher, in dem stets etwas Gas und Förderkapazität in Reserve gehalten wird, ebenso gut und billiger als die Vorbereitung neuer Speicherstrukturen und ihre Auffüllung mit Gas.

Reserveproduktionskapazität

39. Wie aus Tabelle 7 hervorgeht, wird die Produktion in den nächsten zehn Jahren in einigen Mitgliedstaaten, vor allem in den Niederlanden, zurückgehen. Tatsächlich ist es bereits zu einem gewissen Rückgang gekommen, und wo dies auf einer bewussten Entscheidung beruht, die Erdgasreserven zu strecken statt sie zu erschöpfen, könnte die entstehende Reservekapazität dazu dienen, Versorgungslücken zu begegnen. Dies würde natürlich Kosten verursachen, wie jede Absicherung dies tut, und es wäre selbstverständlich unsinnig, teure Anlagen (z.B. Offshore) nicht mit maximaler Kapazitätsauslastung zu fahren. Dennoch würde die Zusammenarbeit auf diesem Gebiet, welche die Frage der strategischen Speicherung von Gas betrifft, die Versorgungssicherheit erheblich erhöhen. Ausserdem sollte nicht übersehen werden, dass ein gewisses Mass an Reservekapazität und/oder Vorratshaltung vorgesehen werden muss; sie würde mit den rein "strategischen" Reservekapazität überlappen und deren Kosten senken.

Verbund

40. Mögliche weitere Verbindungen zwischen den Gastransportsystemen sind an und für sich keine Massnahme, die die verfügbaren Gesamtressourcen erhöht, sondern lediglich eine Möglichkeit, alle anderen Massnahmen wirksamer einzusetzen. Selbstverständlich wird ein Mitgliedstaat, in dem eine Versorgungsunterbrechung eintritt, mit dieser sehr viel besser fertig werden, wenn er leichteren Zugang zu den Gemeinschaftsressourcen hat.

41. Die Notwendigkeit des Verbunds, der, wie Bild 2 zeigt (siehe Anlage) bereits gut ausgebaut ist, ist um so dringlicher, als die Erdgasressourcen innerhalb der Gemeinschaft ungleichmässig verteilt sind. Diese sind zusammen mit den norwegischen Ressourcen auf den Norden der Gemeinschaft konzentriert und vielleicht sollte der Verstärkung der Sicherheit der südlichen Mitgliedstaaten besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden.
42. Auch ist ein Verbundsystem allein nicht ausreichend. Es muss auch der politischen Wille vorhanden sein, bei Versorgungsschwierigkeiten zusammenzuarbeiten. Es erscheint erforderlich, zu untersuchen, welche eventuellen Schwierigkeiten auftreten könnten, wie sie überwunden werden können und welche Systemverbesserungen erforderlich wären, um sie zu lösen.

EINFUHRPREISE

43. Die rasche Zunahme des Erdgasanteils an der Deckung des Energiebedarfs der Gemeinschaft basierte auf zuverlässigen Lieferungen und wettbewerbsfähigen Preisen. Dieses rasche Wachstum wurde gedämpft durch den allgemeinen Energiepreisanstieg und die Wirtschaftsrezession, wie auch durch die gesunkene Wettbewerbsfähigkeit und nunmehr auch mit dem Gas verbundene Risiken der Versorgung.

Wettbewerbsfähigkeit des Erdgases

44. Wenn Erdgas seinen derzeitigen Platz behaupten oder ausbauen will, muss es auf dem Endverbrauchermarkt wettbewerbsfähig bleiben. Die mit Gas konkurrierenden Brennstoffe sind auf den einzelnen Märkten verschieden. Ganz allgemein jedoch ist im Industriebereich der Hauptkonkurrent schweres Heizöl, in zunehmendem Masse auch Kohle, während im Haushaltssektor die Konkurrenten leichtes Heizöl und in gewissem Masse Strom sind. Aber auch wenn der Gasölmarktpreis höher als der derzeitige Preis für schweres Heizöl liegt, so könnte sich das Erdgas dennoch nicht auf diesen Markt beschränken, da der Absatz an die Industrie notwendig ist, um eine gewisse Gleichmässigkeit der Nachfrage zu gewährleisten, die für den wirtschaftlichen Betrieb des Transportsystems erforderlich ist.

Transportkosten

45. Ausserdem müssen neben den Verteilungskosten auch die Transportkosten für aus Drittländern eingeführtes Erdgas berücksichtigt werden. Diese sind bei gleicher Entfernung wesentlich höher als bei Öl wegen der zusätzlichen Kosten im Zusammenhang entweder mit Verflüssigungsanlagen, LNG-Tankern, Wiedervergasungsanlagen und der LNG-Lagerung oder mit den Erdgastransportleitungen. Angesichts dieser höheren Kosten für die Heranführung des Gases und der Notwendigkeit, Gas wettbewerbsfähig zu halten, ist es klar, dass jeder Preis, der in die Nähe einer fob-Rohöl-Parität rückt, zu einem Schrumpfen des Gasmarktes führen und die langfristigen Einfuhrverträge unrentabel machen würde.

Indexierung

46. Wichtig ist auch, solche Indexierungsklauseln zu vermeiden, die den Unterschied zwischen den fob-Preisen Öl/Gas abbauen würden, der notwendig ist, um Gas auf dem Endverbrauchermarkt wettbewerbsfähig zu halten. Vor allem sollte die Möglichkeit, dass die Transport- und Verteilungskosten stärker als beim Öl steigen, bei einer eventuellen Indexierungsvereinbarung berücksichtigt werden.
47. In ähnlicher Weise würde eine zu enge Bindung der Gaspreise an die Ölpreise das Erdgas daran hindern, seine volle Wettbewerbsrolle auf dem Markt zu spielen; zum Nachteil von Produzenten und Verbrauchern wurde seine Entwicklung behindert.
48. Die Erdgasimporteure der Gemeinschaft können die Ausfuhrländer von der Richtigkeit der oben dargelegten Preisargumentation nur dann überzeugen, wenn sie ihrerseits eine solidarische Haltung hinsichtlich der Gasversorgung einnehmen. Ohne eine ausreichende Solidarität zwischen den Gasversorgungsunternehmen der Gemeinschaft läuft man Gefahr, sich gegenseitig zu überbieten und die Stellung des Gases im Rahmen der Energieversorgung der Gemeinschaft zum Nachteil sowohl der exportierenden Länder als auch der importierenden Länder der Gemeinschaft zu schwächen.

Die Kommission glaubt, dass es, um dieser Gefahr entgegenzuwirken, erforderlich ist, auf Gemeinschaftsebene ein Verfahren einzurichten zum Meinungs- und Informationsaustausch über Erdgaseinfuhrverhandlungen mit Drittländern.

SCHLUSSFOLGERUNGEN

49. Auf der Grundlage der Analyse der Kommission wird der Rat aufgefordert zuzustimmen :

- dem Prinzip einer Verstärkung der Sicherheit der Erdgasversorgung der Gemeinschaft durch Förderung von Massnahmen, um sowohl die Bedeutung einer der gegebenen Versorgungsquellen zu verringern als auch die Auswirkungen einer möglichen Versorgungsunterbrechung zu mildern
- dem Prinzip der Einrichtung eines angemessenen Verfahrens zum Meinungs- und Informationsaustausch über Verhandlungen zum Einkauf von Erdgas aus dritten Ländern.

50. Die Kommission wird nach Konsultation der Mitgliedsländer und der Industrie in sechs Monaten Vorschläge über Massnahmen zur Verstärkung der Versorgungssicherheit der Gemeinschaft vorlegen, insbesondere :

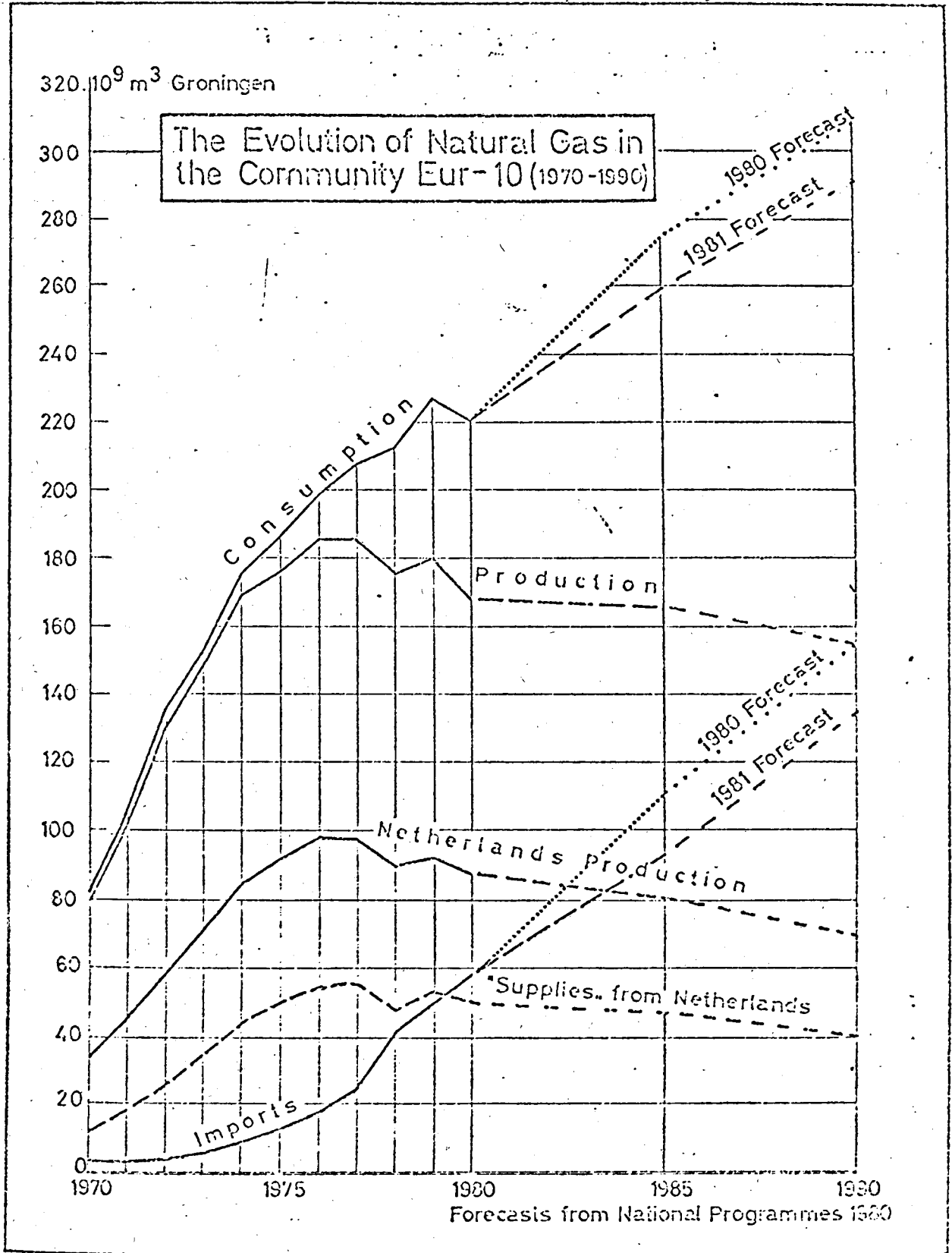
(i) Massnahmen zur Verringerung der Bedeutung einer aussergemeinschaftlichen Lieferquelle :

- Förderung der heimischen Produktion
- Diversifizierung der Einfuhren
- Entwicklung von SNG (synthetisches Naturgas)

(ii) Massnahmen zur Begrenzung der kurzzeitigen Auswirkungen einer Unterbrechung :

- Unterbrechbare Verträge
- Speicherung (Gas oder Substitute)
- Verbund der Transportnetze
- Reserveförderkapazitäten

FIGURE 1



PRINCIPAL NATURAL GAS PIPE- LINES AND LNG TERMINALS

Figure 2

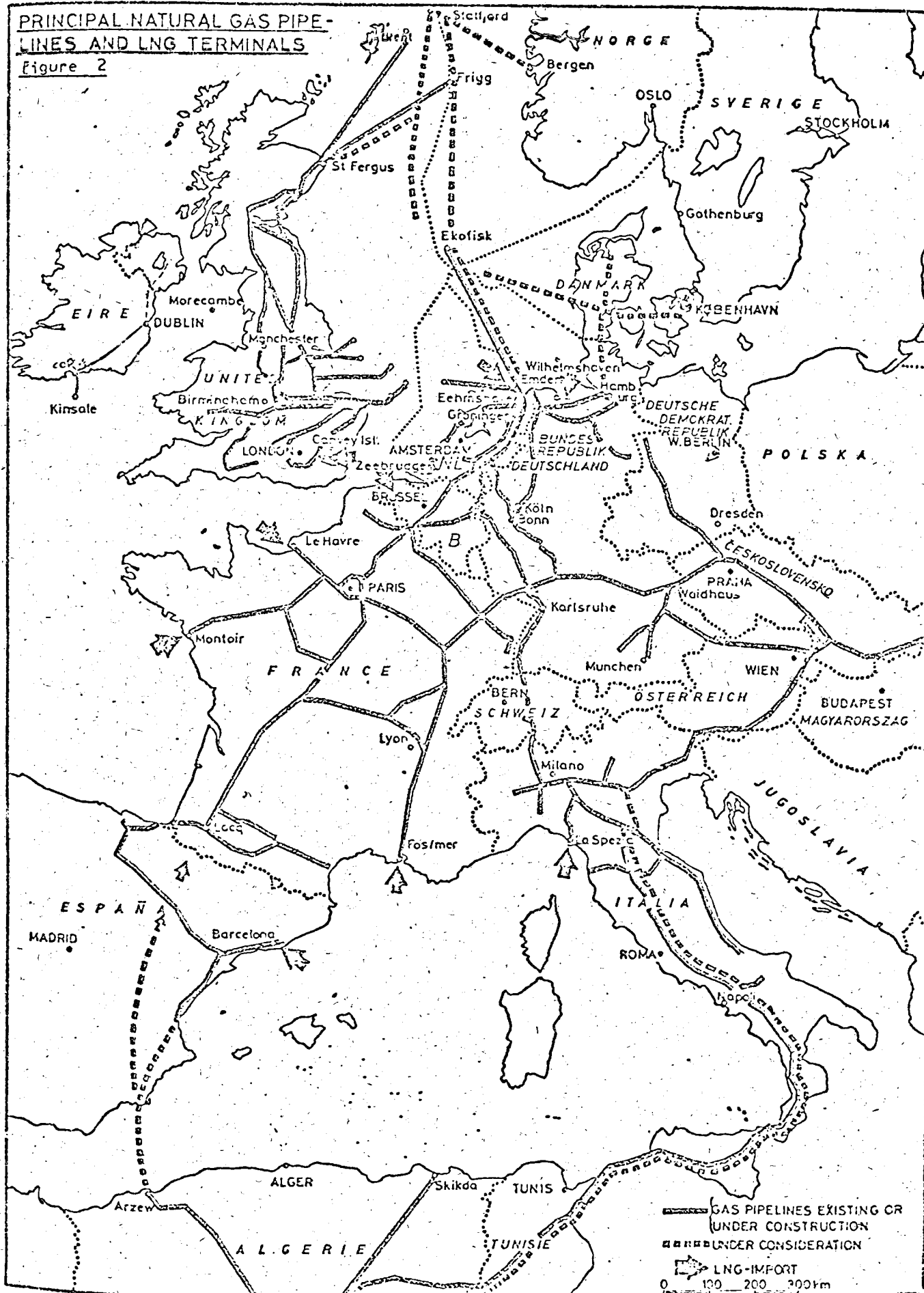


FIGURE 3

NORTH SEA GAS FIELDS AND GAS PIPELINES

Gas (Oil) field Existing pipeline
Boundary Planned
0 100 200 km

