

59 der Beilagen zu den Stenographischen Protokollen des Nationalrates XV. GP

1979 07 30

Regierungsvorlage**Internationale Energieagentur; Durchführungsübereinkommen eines Forschungs- und Entwicklungsprogramms für Systeme zur Umsetzung von Windkraft samt Anhang****INTERNATIONAL
ENERGY AGENCY****IMPLEMENTING AGREEMENT FOR A
PROGRAMME OF RESEARCH AND
DEVELOPMENT ON WIND ENERGY
CONVERSION SYSTEMS**

The Contracting Parties

CONSIDERING that the Contracting Parties, being either governments or international organizations or parties designated by their respective governments pursuant to Article III of the Guiding Principles for Co-operation in the Field of Energy Research and Development adopted by the Governing Board of the International Energy Agency (the "Agency") on 28th July, 1975, wish to take part in the establishment and operation of a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (the "Programme") as provided in this Agreement;

CONSIDERING that the Contracting Parties which are governments and the governments of the other Contracting Parties (referred to collectively as the "Governments") participate in the Agency and have agreed in Article 41 of the Agreement on an International Energy Program (the "I.E.P. Agreement") to undertake national programmes in the areas set out in Article 42 of the I.E.P. Agreement, including energy research and development, and have referred in Chapter IV of the Long-Term Co-operation Programme, adopted by the Governing Board of the Agency on 30th January, 1976, to the establishment of a co-operative programme on wind power;

(Übersetzung)

**INTERNATIONALE
ENERGIEAGENTUR****DURCHFÜHRUNGSÜBEREINKOMMEN
EINES FORSCHUNGS- UND ENTWICK-
LUNGSPROGRAMMS FÜR SYSTEME
ZUR UMSETZUNG VON WINDKRAFT**

Die Vertragschließenden Parteien,

IN ANBETRACHT der Tatsache, daß die Vertragschließenden Parteien, die entweder Regierungen oder internationale Organisationen sind, oder aber, Parteien, die von ihren jeweiligen Regierungen gemäß Artikel III der vom Verwaltungsrat der Internationalen Energie-Agentur (im folgenden als die „Agentur“ bezeichnet) am 28. Juli 1975 beschlossenen Leitsätze für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung im Energiebereich namhaft gemacht wurden, sich im Einklang mit diesem Übereinkommen an der Errichtung und Durchführung eines Forschungs- und Entwicklungsprogramms für Systeme zur Umsetzung von Windkraft (im folgenden als das „Programm“ bezeichnet) beteiligen wollen;

IN ANBETRACHT der Tatsache, daß jene Vertragschließenden Parteien, die Regierungen sind, sowie die Regierungen der anderen Vertragsschließenden Parteien (im folgenden zusammenfassend als die „Regierungen“ bezeichnet) an der Agentur beteiligt sind und sich in Artikel 41 des Übereinkommens über ein Internationales Energieprogramm (im folgenden als das „I.E.P.-Übereinkommen“ bezeichnet) bereit erklärt haben, in den in Artikel 42 des I.E.P.-Übereinkommens bezeichneten Bereichen nationale Programme in die Wege zu leiten, einschließlich der Forschung und Entwicklung im Energiebereich, und in Kapitel IV des vom Verwaltungsrat der Agentur am 30. Jänner 1976 beschlossenen Programms für langfristige Zusammenarbeit auf die Errichtung eines Programms zur Nutzung der Windkraft hingewiesen haben;

CONSIDERING that in the Governing Board of the Agency on 28th June, 1977, the Governments approved the Programme as a special activity under Article 65 of the I.E.P. Agreement;

CONSIDERING that the Agency has recognized the establishment of the Programme as an important component of international co-operation in the field of wind energy research and development;

HAVE AGREED as follows:

Article 1

OBJECTIVES

(a) *Scope of Activity.* The Programme to be carried out by the Contracting Parties within the framework of this Agreement shall consist of co-operative research, development, demonstrations and exchanges of information regarding wind energy conversion systems.

(b) *Method of Implementation.* The Contracting Parties shall implement the Programme by undertaking one or more tasks (the "Task" or "Tasks") each of which will be open to participation by two or more Contracting Parties as provided in Article 2 hereof. The Contracting Parties which participate in a particular Task are, for the purposes of that Task, referred to in this Agreement as "Participants".

(c) *Task Co-ordination and Co-operation.* The Contracting Parties shall co-operate in co-ordinating the work of the various Tasks and shall endeavour, on the basis of an appropriate sharing of burdens and benefits, to encourage co-operation among Participants engaged in the various Tasks with the objective of advancing the research and development activities of all Contracting Parties in the field of wind energy conversion systems.

Article 2

IDENTIFICATION AND INITIATION OF TASKS

(a) *Identification.* The Tasks undertaken by Participants are identified in the Annexes to this Agreement. At the time of signing this Agreement, each Contracting Party shall confirm its intention to participate in one or more Tasks by giving the Executive Director of the Agency a Notice of Participation in the relevant Annex or Annexes

IN ANBETRACHT der Tatsache, daß die Regierungen am 28. Juni 1977 im Verwaltungsrat der Agentur dem Programm als einer Sonder-tätigkeit im Sinne des Artikels 65 des I.E.P.-Übereinkommens ihre Genehmigung erteilt haben;

IN ANBETRACHT der Tatsache, daß die Agentur die Errichtung des Programms als einen wichtigen Bestandteil der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung bei der Nutzung der Windkraft anerkannt hat;

SIND wie folgt ÜBEREINGEKOMMEN:

Artikel 1

ZIELSETZUNGEN

(a) *Wirkungsbereich:* Das von den Vertragsschließenden Parteien im Rahmen dieses Übereinkommens auszuführende Programm besteht aus gemeinsamer Forschung, Entwicklung, der Errichtung von Demonstrationsanlagen sowie einem Informationsaustausch über Systeme zur Umsetzung von Windkraft.

(b) *Art der Durchführung:* Die Vertragsschließenden Parteien führen das Programm durch, indem sie eines oder mehrere der Projekte übernehmen (im folgenden als „Projekt“ oder „Projekte“ bezeichnet), von denen jedes nach Artikel 2 dieses Übereinkommens der Beteiligung durch zwei oder mehrere Vertragsschließende Parteien offensteht. Die Vertragsschließenden Parteien, die sich an einem bestimmten Projekt beteiligen, sind für die Zwecke dieses Projekts in diesem Übereinkommen als „Teilnehmer“ bezeichnet.

(c) *Projektkoordination und Zusammenarbeit:* Die Vertragsschließenden Parteien werden bei der Koordinierung der Arbeit im Rahmen der verschiedenen Projekte zusammenarbeiten und danach trachten, auf der Grundlage einer entsprechenden Kosten-Nutzen-Teilung die Zusammenarbeit unter den Teilnehmern an den verschiedenen Projekten mit dem Ziel zu fördern, die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit aller Vertragsschließenden Parteien auf dem Gebiet der Systeme zur Umsetzung von Windkraft zu verstärken.

Artikel 2

BEZEICHNUNG UND EINLEITUNG VON PROJEKTEN

(a) *Bezeichnung:* Die von den Teilnehmern übernommenen Projekte sind in den Anhängen dieses Übereinkommens näher bezeichnet. Bei der Unterzeichnung dieses Übereinkommens bekräftigt jede Vertragsschließende Partei ihre Absicht, sich an einem oder an mehreren der Projekte zu beteiligen, indem sie dem Exekutiv-

and the Operating Agent for each Task shall give the Executive Director of the Agency a Notice of Acceptance of the Task Annex. Thereafter, each Task shall be carried out in accordance with the procedures set forth in Articles 2 to 11 hereof, unless otherwise specifically provided in the applicable Annex.

(b) *Initiation of Additional Tasks.* Additional Tasks may be initiated by any Contracting Party according to the following procedure:

- (1) A Contracting Party wishing to initiate a new Task shall present to one or more Contracting Parties for approval a draft Annex, similar in form to the Annexes attached hereto, containing a description of the scope of work and conditions of the Task proposed to be performed;
- (2) Whenever two or more Contracting Parties agree to undertake a new Task, they shall submit the draft Annex for approval by the Executive Committee pursuant to Article 3 (e) (2) hereof; the approved draft Annex shall become part of this Agreement; Notice of Participation in the Task by Contracting Parties and acceptance by the Operating Agent shall be communicated to the Executive Director in the manner provided in paragraph (a) above;
- (3) In carrying out the various Tasks, Participants shall co-ordinate their activities in order to avoid duplication of activities.

(c) *Application of Task Annexes.* Each Annex shall be binding only upon the Participants therein and upon the Operating Agent for that Task, and shall not affect the rights or obligations of other Contracting Parties.

Article 3

THE EXECUTIVE COMMITTEE

- (a) *Supervisory Control.* Control of the Programme shall be vested in the Executive Committee constituted under this Article.
- (b) *Membership.* The Executive Committee shall consist of one member designated by each Contracting Party; each Contracting Party shall

direktor der Agentur eine Note über die Teilnahme an dem entsprechenden Anhang oder den entsprechenden Anhängen übergibt, und der für jedes Projekt Beauftragte hat dem Exekutivdirektor der Agentur eine Note über die Annahme des Projektanhangs zu geben. Danach ist jedes Projekt gemäß den in den Artikeln 2 bis 11 dieses Übereinkommens angegebenen Verfahren auszuführen, sofern der jeweilige Anhang nicht ausdrücklich etwas anderes vorsieht.

(b) Einleitung zusätzlicher Projekte: Zusätzliche Projekte können von jeder Vertragsschließenden Partei auf folgende Weise in die Wege geleitet werden:

- (1) eine Vertragsschließende Partei, die ein neues Projekt in die Wege leiten will, hat einer Vertragsschließenden Partei oder mehreren Vertragsschließenden Parteien einen Anhangsentwurf zur Genehmigung vorzulegen, der in der Form dem diesem Übereinkommen beigefügten Anhang entspricht und eine Beschreibung des Arbeitsumfangs und der Bedingungen des zur Durchführung vorgeschlagenen Projekts enthält;
- (2) vereinbaren zwei oder mehrere Vertragsschließende Parteien die Durchführung eines neuen Projekts, dann haben sie den Anhangsentwurf dem Exekutivkomitee zur Genehmigung gemäß Artikel 3 Absatz (e) Z. 2 dieses Übereinkommens vorzulegen; der genehmigte Anhangsentwurf wird daraufhin Bestandteil dieses Übereinkommens; die Note über die Teilnahme an dem Projekt seitens der Vertragsschließenden Parteien sowie die Annahme durch den Beauftragten sind dem Exekutivdirektor in der in Absatz (a) oben vorgesehenen Weise zur Kenntnis zu bringen.
- (3) bei der Durchführung der verschiedenen Projekte haben die Teilnehmer ihre Tätigkeiten zu koordinieren, um eine Vervielfachung der Tätigkeiten zu vermeiden.

(c) Geltung der Projektanhänge: Jeder Anhang ist nur für die Teilnehmer sowie für den Beauftragten dieses Projekts bindend und beinträchtigt in keiner Weise die Rechte oder Pflichten der anderen Vertragsschließenden Parteien.

Artikel 3

DAS EXEKUTIVKOMITEE

- (a) *Oberaufsicht:* Die Aufsicht über das Programm obliegt dem gemäß diesem Artikel gebildeten Exekutivkomitee.
- (b) *Mitglieder:* Dem Exekutivkomitee gehört je ein von jeder Vertragsschließenden Partei namhaft gemachtes Mitglied an; jede Vertragsschließende Partei

also designate an alternate member to serve on the Executive Committee in the event that its designated member is unable to do so.

(c) *Responsibilities.* The Executive Committee shall:

- (1) Adopt for each year, acting by unanimity, the Programme of Work, and Budget if foreseen, for each Task, together with an indicative Programme of Work and Budget for the following two years; the Executive Committee may, as required, make adjustments within the framework of the Programme of Work and Budget;
- (2) Make such rules and regulations as may be required for the sound management of the Tasks, including financial rules as provided in Article 6 hereof;
- (3) Carry out the other functions conferred upon it by this Agreement and the Annexes hereto; and
- (4) Consider any matters submitted to it by any of the Operating Agents or by any Contracting Party.

(d) *Procedure.* The Executive Committee shall carry out its responsibilities in accordance with the following procedures:

- (1) The Executive Committee shall each year elect a Chairman and one or more Vice-Chairmen;
- (2) The Executive Committee may establish such subsidiary bodies and rules of procedure as are required for its proper functioning. A representative of the Agency and a representative of each Operating Agent (in its capacity as such) may attend meetings of the Executive Committee and its subsidiary bodies in an advisory capacity;
- (3) The Executive Committee shall meet in regular session twice each year; a special meeting shall be convened upon the request of any Contracting Party which can demonstrate the need therefor;
- (4) Meetings of the Executive Committee shall be held at such time and in such office or offices as may be designated by the Committee;
- (5) At least twenty-eight days before each meeting of the Executive Committee, notice of the time, place and purpose of the meeting shall be given to each Contracting Party and to other persons or entitled to attend the meeting;

ßende Partei ernannt überdies ein Ersatzmitglied für das Exekutivkomitee für den Fall, daß ihr namhaft gemachtes Mitglied seine Funktion nicht ausüben kann.

(c) Aufgaben: Dem Exekutivkomitee obliegt folgendes:

- (1) es beschließt für jedes Jahr mit Einstimmigkeit das Arbeitsprogramm und, wenn vorgesehen, auch das Budget für jedes Projekt sowie ein andeutungsweises Arbeitsprogramm und Budget für die folgenden zwei Jahre; das Exekutivkomitee kann im Rahmen des Arbeitsprogramms und Budgets gegebenenfalls Änderungen vornehmen;
- (2) es stellt jene Richtlinien und Vorschriften auf, die für die einwandfreie Durchführung der Projekte erforderlich sind, einschließlich der in Artikel 6 dieses Übereinkommens vorgesehenen finanziellen Vorschriften;
- (3) es nimmt die anderen ihm durch dieses Übereinkommen und seine Anhänge übertragenen Aufgaben wahr; und
- (4) es berät über alle Angelegenheiten, die ihm von einem der Beauftragten oder von einer Vertragsschließenden Partei unterbreitet werden.

(d) Verfahrensweise: Das Exekutivkomitee hat seine Aufgaben im Einklang mit folgenden Verfahrensweisen wahrzunehmen:

- (1) das Exekutivkomitee wählt alljährlich einen Vorsitzenden und einen oder mehrere Stellvertretende Vorsitzende;
- (2) das Exekutivkomitee kann jene Unterorgane schaffen und sich jene Geschäftsordnung geben, die für seine ordnungsgemäße Funktionsausübung erforderlich sind. Ein Vertreter der Agentur und ein Vertreter des Beauftragten (in seiner Eigenschaft als solcher) können an den Sitzungen des Exekutivkomitees und seiner Unterorgane in beratender Funktion teilnehmen;
- (3) das Exekutivkomitee tritt zweimal jährlich zu ordentlichen Sitzungen zusammen; auf Verlangen einer Vertragsschließenden Partei, die die Notwendigkeit eines solchen Schrittes nachweisen kann, ist eine Sondersitzung einzuberufen;
- (4) die Sitzungen des Exekutivkomitees finden zu der vom Komitee bestimmten Zeit und in den dafür gewählten Amtsräumen statt;
- (5) spätestens achtundzwanzig Tage vor jeder Sitzung des Exekutivkomitees ist der Zeitpunkt, Ort und Zweck der Sitzung jeder Vertragsschließenden Partei und anderen zur Teilnahme an der Sitzung berechtigten Personen oder Rechtsträgern anzu-

notice need not be given to any person or entity otherwise entitled thereto if notice is waived before or after the meeting;

- (6) The quorum for the transaction of business in meetings of the Executive Committee shall be one-half of the members plus one (less any resulting fraction) provided that any action relating to a particular Task shall require a quorum as aforesaid of members or alternate members designated by the Participants in that Task.

(e) *Voting.*

- (1) When the Executive Committee adopts a decision or recommendation for or concerning a particular Task, the Executive Committee shall act:

(i) When unanimity is required under this Agreement: by agreement of those members or alternate members which were designated by the Participants in that Task and which are present and voting;

(ii) When no express voting provision is made in this Agreement: by majority vote of those members or alternate members which were designated by the Participants in that Task and which are present and voting.

- (2) In all other cases in which this Agreement expressly requires the Executive Committee to act by unanimity, this shall require the agreement of each member or alternate member present and voting, and in respect of all other decisions and recommendations for which no express voting provision is made in this Agreement, the Executive Committee shall act by a majority vote of the members or alternate members present and voting. If a government has designated more than one Contracting Party to this Agreement, those Contracting Parties may cast only one vote under this paragraph.

- (3) The decisions and recommendations referred to in sub-paragraphs (1) and (2) above may, with the agreement of each member or alternate member entitled to act thereon, be made by mail, telex or cable

kündigen; eine Ankündigung braucht an Personen oder Rechtsträger, denen sie sonst zustehen würde, dann nicht zu ergehen, wenn vor oder nach der Sitzung ein Verzicht auf die Ankündigung ausgesprochen wird;

- (6) das Quorum für die Geschäftsfähigkeit ermittelt sich bei Sitzungen des Exekutivkomitees nach dem Schlüssel: die Hälfte der Mitglieder plus eins (abzüglich allfällig entstehender Bruchzahlen), mit der Maßgabe, daß jeder sich auf ein bestimmtes Projekt beziehende Antrag ein wie oben genanntes Quorum der von den Teilnehmern an jenem Projekt namhaft gemachten Mitglieder oder Ersatzmitglieder bedingt.

(e) *Stimmabgabe:*

- (1) Fällt das Exekutivkomitee bezüglich eines bestimmten Projekts eine Entscheidung oder gibt es darüber eine Empfehlung ab, dann gilt folgendes:

(i) ist nach diesem Übereinkommen Einstimmigkeit erforderlich, so handelt es mit Zustimmung jener Mitglieder oder Ersatzmitglieder, die von den Teilnehmern an jenem Projekt namhaft gemacht wurden und die anwesend sind und mitstimmen;

(ii) wird in diesem Übereinkommen keine ausdrückliche Abstimmungsregelung getroffen, so handelt es durch Mehrheitsvotum jener Mitglieder oder Ersatzmitglieder, die von den Teilnehmern an jenem Projekt namhaft gemacht wurden und die anwesend sind und mitstimmen.

- (2) In allen anderen Fällen, in denen dieses Übereinkommen die Handlungsweise des Exekutivkomitees durch Einstimmigkeit ausdrücklich erfordert, bedarf es der Zustimmung jedes anwesenden und mitstimmenden Mitgliedes oder Ersatzmitgliedes, und hinsichtlich aller anderen Entscheidungen und Empfehlungen, für die in diesem Übereinkommen keine ausdrückliche Abstimmungsregelung getroffen wird, handelt das Exekutivkomitee durch Mehrheitsvotum der anwesenden und mitstimmenden Mitglieder oder Ersatzmitglieder. Hat eine Regierung mehr als eine Vertragschließende Partei zu diesem Übereinkommen namhaft gemacht, so besitzen diese Vertragschließenden Parteien nach diesem Absatz nur eine Stimme.

- (3) Die in Ziffer 1 und 2 oben genannten Entscheidungen und Empfehlungen können mit Zustimmung jedes dazu befugten Mitgliedes oder Ersatzmitgliedes auf dem Postweg, per Fernschreiber oder auf dem

without the necessity for calling a meeting. Such action shall be taken by unanimity or majority of such members as in a meeting. The Chairman of the Executive Committee shall ensure that all members are informed of each decision or recommendation made pursuant to this sub-paragraph.

(f) *Reports.* The Executive Committee shall, at least annually, provide the Agency with periodic reports on the progress of the Programme.

Article 4

THE OPERATING AGENTS

(a) *Designation.* Participants shall designate in the relevant Annex an Operating Agent for each Task. References in this Agreement to the Operating Agent shall apply to each Operating Agent in respect of the Task for which it is responsible.

(b) *Scope of Authority to Act on Behalf of Participants.* Subject to the provisions of the applicable Annex:

- (1) All legal acts required to carry out each Task shall be performed on behalf of the Participants by the Operating Agent for the Task;
- (2) The Operating Agent shall hold, for the benefit of the Participants, the legal title to all property rights which may accrue to or be acquired for the Task.

The Operating Agent shall operate the Task under its supervision and responsibility, subject to this Agreement, in accordance with the law of the country of the Operating Agent.

(c) *Reimbursements of Costs.* The Executive Committee may provide that expenses and costs incurred by an Operating Agent in acting as such pursuant to this Agreement shall be reimbursed to the Operating Agent from funds made available by the Participants pursuant to Article 6 hereof.

(d) *Replacement.* Should the Executive Committee wish to replace an Operating Agent with another government or entity, the Executive Committee may, acting by unanimity and with the consent of such government or entity, replace the initial Operating Agent. References in this Agreement to the "Operating Agent" shall include any government or entity appointed to replace the original Operating Agent under this paragraph.

Telegrammweg gefaßt werden, ohne daß die Einberufung einer Sitzung erforderlich ist. In einem solchen Fall ist — wie bei einer Sitzung — die Einstimmigkeit oder Mehrheit jener Mitglieder erforderlich. Der Vorsitzende des Exekutivkomitees ist dafür verantwortlich, daß alle Mitglieder von jeder gemäß diesem Absatz getroffenen Entscheidung oder Empfehlung verständigt werden.

(f) *Berichterstattung:* Das Exekutivkomitee hat der Agentur regelmäßig — zumindest jährlich — über den Fortschritt des Programms Bericht zu erstatten.

Artikel 4

DIE BEAUFTRAGTEN

(a) *Bestellung:* Die Teilnehmer haben in dem jeweiligen Anhang für jedes Projekt einen Beauftragten namhaft zu machen. Bezugnahmen in diesem Übereinkommen auf den Beauftragten gelten für jeden Beauftragten bezüglich jenes Projektes, für das er die Verantwortung trägt.

(b) *Handlungsvollmacht im Namen der Teilnehmer:* Vorbehaltlich der Bestimmung des geltenden Anhangs:

- (1) sind alle für die Durchführung eines Projektes erforderlichen Rechtsgeschäfte von dem für das Projekt Beauftragten im Namen der Teilnehmer zu vollziehen;
- (2) besitzt der Beauftragte — zum Nutzen der Teilnehmer — den Rechtsanspruch auf alle Vermögensrechte, die dem Projekt zufallen oder dafür erworben werden.

Der Beauftragte hat das Projekt im Einklang mit den Gesetzen seines Landes unter eigener Aufsicht durchzuführen und die Verantwortung gemäß den Bestimmungen dieses Übereinkommens dafür zu tragen.

(c) *Kostenvergütung:* Das Exekutivkomitee kann verfügen, daß dem Beauftragten in seiner Funktion als solchem die im Sinne dieses Übereinkommens entstandenen Auslagen und Kosten aus den von den Teilnehmern nach Artikel 6 dieses Übereinkommens zur Verfügung gestellten Geldmitteln vergütet werden.

(d) *Ablöse:* Sollte das Exekutivkomitee den Wunsch hegen, einen Beauftragten durch eine andere Regierung oder einen anderen Rechtsträger abzulösen, so kann es mit einstimmigem Beschluß und mit Zustimmung einer solchen Regierung oder eines solchen Rechtsträgers den bisherigen Beauftragten ablösen. Hinweise in diesem Übereinkommen auf den „Beauftragten“ beziehen sich auf alle Regierungen oder Rechtsträger, die dazu ausgewählt wurden, den ursprünglichen Beauftragten nach diesem Absatz abzulösen.

59 der Beilagen

7

(e) *Resignation.* An Operating Agent shall have the right to resign at any time, by giving six months written notice to that effect to the Executive Committee, provided that:

(1) A Participant, or entity designated by a Participant, is at such time willing to assume the duties and obligations of the Operating Agent and so notifies the Executive Committee and the other Participants to that effect, in writing, not less than three months in advance of the effective date of such resignation; and

(2) Such Participant or entity is approved by the Executive Committee, acting by unanimity.

(f) *Accounting.* An Operating Agent which is replaced or which resigns as Operating Agent shall provide the Executive Committee with an accounting of any monies and other assets which it may have collected or acquired for the Task in the course of carrying out its responsibilities as Operating Agent.

(g) *Transfer of Rights.* In the event that another Operating Agent is appointed under paragraph (d) or (e) above, the Operating Agent shall transfer to such replacement Operating Agent any property rights which it may hold on behalf of the Task.

(h) *Information and Reports.* Each Operating Agent shall furnish to the Executive Committee such information concerning the Task as the Committee may request and shall each year submit, not later than two months after the end of the financial year, a report on the status of the Task.

Article 5

ADMINISTRATION AND STAFF

(a) *Administration of Tasks.* Each Operating Agent shall be responsible to the Executive Committee for implementing its designated Task in accordance with this Agreement, the applicable Task Annex, and the decisions of the Executive Committee.

(b) *Staff.* It shall be the responsibility of the Operating Agent to retain such staff as may be required to carry out its designated Task in accordance with rules determined by the Executive Committee. The Operating Agent may also, as required, utilize the services of personnel employed by other Participants (or organizations or other entities designated by Contracting Parties) and made available to the Operating Agent by secondment or otherwise. Such person-

(e) Rücktritt: Ein Beauftragter hat das Recht, jederzeit zurückzutreten, indem er das Exekutivkomitee unter Einhaltung einer sechsmonatigen Kündigungsfrist diesbezüglich schriftlich benachrichtigt, sofern:

(1) ein Teilnehmer oder ein von einem Teilnehmer namhaft gemachter Rechtsträger zum betreffenden Zeitpunkt bereit ist, die Pflichten und Obliegenheiten des Beauftragten zu übernehmen und das Exekutivkomitee und die anderen Vertragsschließenden Parteien diesbezüglich mindestens drei Monate vor dem Zeitpunkt der Wirksamkeit des Rücktritts auf schriftlichem Wege unterrichtet; und

(2) diesem Teilnehmer oder Rechtsträger vom Exekutivkomitee einstimmig die Genehmigung erteilt wird.

(f) Rechnungslegung: Ein Beauftragter, der abgelöst wird oder als Beauftragter zurücktritt, hat dem Exekutivkomitee über alle Geldmittel oder sonstigen Vermögenswerte, die er im Laufe der Durchführung seiner Aufgaben als Beauftragter für das Projekt gesammelt oder erworben hat, Rechnung zu legen.

(g) Übertragung von Rechten: Wird nach den Absätzen (d) oder (e) oben ein anderer Beauftragter bestellt, so hat der bisherige Beauftragte dem neuen Beauftragten alle Eigentumsrechte zu übertragen, die er für das Projekt besitzt.

(h) Information und Berichterstattung: Jeder Beauftragte hat dem Exekutivkomitee diejenigen Informationen über das Projekt zu geben, die das Komitee anfordert, und ihm alljährlich, spätestens zwei Monate nach Ende des Finanzjahres, einen Bericht über den Zustand des Projektes vorzulegen.

Artikel 5

VERWALTUNG UND PERSONAL

(a) Administrative Durchführung des Projekts: Jeder Beauftragte ist dem Exekutivkomitee für die Durchführung der ihm übertragenen Projekte im Sinne dieses Übereinkommens, des jeweiligen Projektanhangs sowie der Entscheidungen des Exekutivkomitees verantwortlich.

(b) Personal: Es ist die Aufgabe des Beauftragten, das für die Durchführung des ihm übertragenen Projekts erforderliche Personal gemäß den vom Exekutivkomitee erlassenen Vorschriften zu beschäftigen. Der Beauftragte kann auch gegebenenfalls sich die Dienste jenes Personals zunutze machen, das von anderen Teilnehmern (oder Organisationen oder sonstigen von den Vertragsschließenden Parteien namhaft gemachten Rechtsträgern) beschäftigt und dem Beauftragten

nel shall be remunerated by their respective employers and shall, except as provided in this Article, be subject to their employers' conditions of service. The Contracting Parties shall be entitled to claim the appropriate cost of such remuneration or to receive an appropriate credit for such cost as part of the Budget of the Task, in accordance with Article 6 (f) (6) hereof.

Article 6

FINANCE

(a) *Individual Obligations.* Each Contracting Party shall bear the costs it incurs in carrying out this Agreement, including the costs of formulating or transmitting reports and of reimbursing its employees for travel and other per diem expenses incurred in connection with work carried out on the respective Tasks, unless provision is made for such costs to be reimbursed from common funds as provided in paragraph (g) below.

(b) *Common Financial Obligations.* Participants wishing to share the costs of a particular Task shall agree in the appropriate Task Annex to do so. The apportionment of contributions to such costs (whether in the form of cash, services rendered, intellectual property or the supply of materials) and the use of such contributions shall be governed by the regulations and decisions made pursuant to this Article by the Executive Committee.

(c) *Financial Rules, Expenditure.* The Executive Committee, acting by unanimity, may make such regulations as are required for the sound financial management of each Task including, where necessary:

- (1) Establishment of budgetary and procurement procedures to be used by the Operating Agent in making payments from any common funds which may be maintained by Participants for the account of the Task or in making contracts on behalf of the Participants;
- (2) Establishment of minimum levels of expenditure for which Executive Committee approval shall be required, including expenditure involving payment of monies to the Operating Agent for other than routine salary and administrative expenses previously approved by the Executive Committee in the budget process.

durch Abstellung oder auf anderem Wege zur Verfügung gestellt wird. Dieses Personal ist von seinen jeweiligen Dienstgebern zu entlohnen und unterliegt, außer wo dieses Übereinkommen etwas anderes vorsieht, den von seinen Dienstgebern festgelegten Dienstbedingungen. Die Vertragschließenden Parteien sind berechtigt, im Rahmen des Budgets des Projekts gemäß Artikel 6 Absatz (f) Z. 6 dieses Übereinkommens die angemessenen Kosten für eine solche Entlohnung einzufordern oder für diese Kosten eine angemessene Anrechnung zu erhalten.

Artikel 6

FINANZIERUNG

(a) *Individualverpflichtungen:* Jede Vertragschließende Partei hat die ihr aus der Durchführung dieses Übereinkommens entstehenden Kosten zu tragen, einschließlich der Kosten für die Ausarbeitung oder Übermittlung von Berichten und für die Vergütung der ihren Beschäftigten im Zusammenhang mit der Durchführung des jeweiligen Projekts entstandenen Reise- und sonstigen Spesen, es sei denn, es wird für solche Ausgaben verfügt, daß sie aus den in Absatz (g) unten genannten gemeinsamen Geldmitteln vergütet werden.

(b) *Gemeinsame Geldverpflichtungen:* Teilnehmer, die sich die Kosten eines bestimmten Projekts teilen wollen, haben dies in dem jeweiligen Projektanhang zu vereinbaren. Die Aufteilung solcher Kostenbeiträge (ob in Form von Bargeld, Dienstleistungen, geistigem Eigentum oder Sachleistungen) und die Verwendung dieser Beiträge unterliegen den vom Exekutivkomitee gemäß diesem Artikel getroffenen Vorschriften und Entscheidungen.

(c) *Finanzielle Vorschriften, Ausgaben:* Das Exekutivkomitee kann mit einstimmigem Beschluß die zur ordnungsgemäßen Finanzgebarung jedes Projekts erforderlichen Vorschriften erlassen, die nötigenfalls folgendes enthalten:

- (1) die Budget- und Beschaffungsverfahren, deren sich der Beauftragte bei Zahlungen aus den gemeinsamen Geldmitteln, die von den Teilnehmern für das Projekt unterhalten werden können, oder bei der Vergabe von Verträgen im Namen der Teilnehmer zu bedienen hat;
- (2) die Mindestaufwandshöhe, ab der eine Genehmigung seitens des Exekutivkomitees erforderlich ist, einschließlich von Ausgabenposten, die eine Auszahlung von Geldern an den Beauftragten beinhalten, welche nicht für den üblichen Gehalts- und Verwaltungsaufwand bestimmt sind, den das Exekutivkomitee bereits im Rahmen des Budgetverfahrens genehmigt hat.

In the expenditure of common funds, the Operating Agent shall take into account the necessity of ensuring a fair distribution of such expenditure in the Participants' countries, where this is fully compatible with the most efficient technical and financial management of the Task.

(d) *Crediting of Income to Budget.* Any income which accrues from a Task shall be credited to the Budget of that Task.

(e) *Accounting.* The system of accounts employed by the Operating Agent shall be in accordance with accounting principles generally accepted in the country of the Operating Agent and consistently applied.

(f) *Programme of Work and Budget, Keeping of Accounts.* Should Participants agree to maintain common funds for the payment of obligations under a Programme of Work and Budget of the Task, the following provisions shall be applicable unless the Executive Committee, acting by unanimity, decides otherwise:

- (1) The financial year of the Task shall correspond to the financial year of the Operating Agent;
- (2) The Operating Agent shall each year prepare and submit to the Executive Committee for approval a draft Programme of Work and Budget, together with an indicative programme of work and budget for the following two years, not later than three months before the beginning of each financial year;
- (3) The Operating Agent shall maintain complete, separate financial records which shall clearly account for all funds and property coming into the custody or possession of the Operating Agent in connection with the Task;
- (4) Not later than three months after the close of each financial year the Operating Agent shall submit to auditors selected by the Executive Committee for audit the annual accounts maintained for the Task; upon completion of the annual audit, the Operating Agent shall present the accounts together with the auditors report to the Executive Committee for approval;
- (5) All books of account and records maintained by the Operating Agent shall be preserved for at least three years from the date of termination of the Task;
- (6) Where provided in the relevant Annex, a Participant supplying services, materials

Der Beauftragte hat bei der Ausgabe gemeinsamer Geldmittel die Notwendigkeit zu berücksichtigen, eine gerechte Aufteilung dieser Geldmittel in den Ländern der Teilnehmer zu gewährleisten, wo sich dies mit der möglichst effizienten technischen und finanziellen Durchführung des Projektes völlig vereinbaren läßt.

(d) Budgetgutschrift der Einkünfte: Alle Einkünfte, die aus dem Projekt entstehen, sind dem Budget des Projekts gutzuschreiben.

(e) Buchführung: Das vom Beauftragten verwendete Buchführungssystem muß den im Lande des Beauftragten allgemein anerkannten Buchführungsrichtlinien entsprechen und ist durchwegs anzuwenden.

(f) Arbeitsprogramm und Budget, Buchhaltung: Sollten die Teilnehmer vereinbaren, gemeinsame Geldmittel für die Begleichung von Verpflichtungen im Rahmen des Arbeitsprogramms und Budgets des Projekts zu unterhalten, so gelten die folgenden Bestimmungen, es sei denn, das Exekutivkomitee beschließt einstimmig etwas anderes:

- (1) das Finanzjahr des Projekts entspricht dem Finanzjahr des Beauftragten;
- (2) bis spätestens drei Monate vor Beginn eines jeden Finanzjahres hat der Beauftragte den Entwurf eines Arbeitsprogramms und Budgets sowie ein andeutungsweises Arbeitsprogramm und Budget für die folgenden zwei Jahre zu erstellen und dem Exekutivkomitee zur Genehmigung vorzulegen;
- (3) der Beauftragte hat vollständige, getrennte Finanzaufzeichnungen zu führen, die eindeutig alle Geldmittel und Sachwerte auszuweisen haben, welche im Zusammenhang mit dem Projekt in die Verwahrung oder in den Besitz des Beauftragten gelangen;
- (4) spätestens drei Monate nach Ablauf jedes Finanzjahres hat der Beauftragte den vom Exekutivkomitee bestimmten Rechnungsprüfern die für das Projekt geführte Jahresabrechnung zur Prüfung vorzulegen; nach Beendigung der alljährlichen Rechnungsprüfung hat der Beauftragte die Rechnungsbücher sowie den Bericht der Rechnungsprüfer dem Exekutivkomitee zur Genehmigung vorzulegen;
- (5) alle vom Beauftragten geführten Rechnungsbücher und Aufzeichnungen sind für einen Zeitraum von mindestens drei Jahren nach dem Zeitpunkt der Beendigung des Projekts aufzubewahren;
- (6) wo es der maßgebende Anhang vorsieht, hat ein Teilnehmer, der dem Projekt Dienst-

or intellectual property to the Task shall be entitled to a credit, determined by the Executive Committee, acting by unanimity, against its contribution (or to compensation, if the value of such services, materials or intellectual property exceeds the amount of the Participant's contribution); such credits for services of staff shall be calculated on an agreed scale approved by the Executive Committee and include all payroll-related costs.

(g) *Contribution to Common Funds.* Should Participants agree to establish common funds under the annual Programme of Work and Budget for a Task, any financial contributions due from Participants in a Task shall be paid to the Operating Agent in the currency of the country of the Operating Agent at such times and upon such other conditions as the Executive Committee, acting by unanimity, shall determine, provided however that:

- (1) Contributions received by the Operating Agent shall be used solely in accordance with the Programme of Work and Budget for the Task;
- (2) The Operating Agent shall be under no obligation to carry out any work on the Task until contributions amounting to at least fifty per cent (in cash terms) of the total due at any one time have been received.

(h) *Ancillary Services.* Ancillary services may, as agreed between the Executive Committee and the Operating Agent, be provided by that Operating Agent for the operation of a Task and the costs of such services, including overheads connected therewith, may be met from budgeted funds of that Task.

(i) *Taxes.* The Operating Agent shall pay all taxes and similar impositions (other than taxes on income) imposed by national or local governments and incurred by it in connection with a Task, as expenditure incurred in the operation of that Task under the Budget; the Operating Agent shall, however, endeavour to obtain all possible exemptions from such taxes.

(j) *Audit.* Each Participant shall have the right, at its sole cost, to audit the accounts of any work in a Task for which common funds are maintained, on the following terms:

Sachleistungen oder geistiges Eigentum zur Verfügung stellt, den Anspruch auf eine vom Exekutivkomitee einstimmig festgesetzte Anrechnung auf seinen Beitrag (oder auf eine Vergütung, falls der Wert der betreffenden Dienst-, Sachleistungen oder des geistigen Eigentums die Höhe des Beitrages des Teilnehmers übersteigt); solche Anrechnungen für Dienstleistungen des Personals werden nach einem vom Exekutivkomitee genehmigten, vereinbarten Tarif berechnet und haben auch sämtliche Lohnnebenkosten zu berücksichtigen.

(g) Beitragsleistung zu den gemeinsamen Geldmitteln: Sollten die Teilnehmer die Einrichtungen gemeinsamer Geldmittel im Rahmen des jährlichen Arbeitsprogramms und Budgets für das Projekt vereinbaren, sind die seitens der Teilnehmer an einem Projekt fälligen Beiträge an den Beauftragten in der Währung seines Landes und unter Einhaltung der vom Exekutivkomitee einstimmig festgesetzten Fristen und sonstigen Bedingungen auszuführen, dies jedoch mit Maßgabe folgender Bestimmungen:

- (1) die bei dem Beauftragten einlaufenden Beiträge dürfen nur in Übereinstimmung mit dem Arbeitsprogramm und Budget verwendet werden;
- (2) für den Beauftragten besteht erst dann eine Verpflichtung, an dem Projekt Arbeiten durchzuführen, wenn Beiträge im Ausmaß von mindestens fünfzig Prozent (in bar) des jeweils fälligen Gesamtbetrages eingelangt sind.

(h) Nebendienste: Nach Übereinkunft zwischen dem Exekutivkomitee und dem Beauftragten kann dieser für die Durchführung eines Projekts Nebendienste beistellen, wobei deren Kosten, einschließlich Gemeinkosten, die in diesem Zusammenhang anfallen, aus den Budgetmitteln für dieses Projekt beglichen werden können.

(i) Steuern: Der Beauftragte hat alle von der Regierung oder den Gemeinden eingehobenen Steuern und ähnlichen Abgaben (außer Einkommensteuern), die ihm im Zusammenhang mit einem Projekt entstehen, als im Rahmen des Budgets während der Durchführung dieses Projektes entstandene Auslagen zu erstatten; der Beauftragte hat jedoch danach zu trachten, die größtmögliche Befreiung von solchen Steuern zu erwirken.

(j) Buchprüfung: Jeder Teilnehmer ist berechtigt, ausschließlich auf eigene Kosten die Buchführung bei allen Arbeiten an einem Projekt, für die gemeinsame Geldmittel aufgebracht werden, unter folgenden Bedingungen zu prüfen:

- (1) The Operating Agent shall provide the other Participants with an opportunity to participate in such audits on a cost-shared basis;
- (2) Accounts and records relating to activities of the Operating Agent other than those conducted for the Task shall be excluded from such audit, but if the Participant concerned requires verification of charges to the Budget representing services rendered to the Task by the Operating Agent, it may at its own cost request and obtain an audit certificate in this respect from the auditors of the Operating Agent;
- (3) Not more than one such audit shall be required in any financial year;
- (4) Any such audit shall be carried out by not more than three representatives of the Participants.

Article 7

INFORMATION AND INTELLECTUAL PROPERTY

It is expected that for each Task agreed to pursuant to this Agreement, the applicable Annex will contain information and intellectual property provisions. The General Guidelines Concerning Information and Intellectual Property, approved by the Governing Board of the Agency on 21st November, 1975, shall be taken into account in developing such provisions.

Article 8

LEGAL RESPONSIBILITY AND INSURANCE

(a) *Liability of Operating Agent.* The Operating Agent shall use all reasonable skill and care in carrying out its duties under this Agreement in accordance with all applicable laws and regulations. Except as otherwise provided in this Article, the cost of all damage to property, and all expenses associated with claims, actions and other costs arising from work undertaken with common funds for a Task shall be charged to the Budget of that Task; such costs and expenses arising from other work undertaken for a Task shall be charged to the Budget of that Task if the Task Annex so provides or the Executive Committee, acting by unanimity, so decides.

- (1) der Beauftragte muß den anderen Teilnehmern die Möglichkeit geben, an solchen Buchprüfungen auf Kostenteilungsbasis teilzunehmen;
- (2) Rechnungsbücher und Aufzeichnungen über die Tätigkeit des Beauftragten, die nicht für das Projekt durchgeführt werden, sind aus einer solchen Rechnungsprüfung auszuschließen, doch wenn der betreffende Teilnehmer eine Überprüfung von Budgetbelastungsposten verlangt, welche auf Dienstleistungen des Beauftragten an das Projekt zurückgehen, dann kann er auf eigene Kosten von den Rechnungsprüfern des Beauftragten diesbezüglich eine entsprechende Prüfungsbescheinigung einholen;
- (3) für jedes Kalenderjahr darf höchstens eine solche Rechnungsprüfung verlangt werden;
- (4) jede solche Rechnungsprüfung darf von höchstens drei Vertretern der Teilnehmer durchgeführt werden.

Artikel 7

INFORMATIONEN UND GEISTIGES EIGENTUM

Es wird erwartet, daß für jedes gemäß diesem Übereinkommen vereinbarte Projekt der geltende Anhang Bestimmungen über Informationen und geistiges Eigentum enthalten wird. Die vom Verwaltungsrat der Agentur am 21. November 1975 beschlossenen „Allgemeinen Richtlinien betreffend Auskunftserteilung und geistiges Eigentum“ sind bei der Abfassung solcher Bestimmungen zu berücksichtigen.

Artikel 8

HAFTUNG UND VERSICHERUNG

(a) Die Haftung des Beauftragten: Der Beauftragte hat bei der Erfüllung seiner Aufgaben im Rahmen dieses Übereinkommens in jeder Hinsicht mit der angemessenen Sorgfalt und Vorsicht unter Einhaltung aller geltenden Gesetze und Vorschriften vorzugehen. Sofern in diesem Artikel keine andere Regelung getroffen wird, gehen die Kosten aller Sachschäden sowie alle mit Forderungen und Klagen verbundenen Ausgaben und sonstigen Kosten, die aus Arbeiten erwachsen, welche mit den gemeinsamen Geldmitteln für ein Projekt durchgeführt werden, zu Lasten des Budgets dieses Projekts; diejenigen Kosten und Auslagen, die aus anderen für ein Projekt durchgeführten Arbeiten erwachsen, sind dem Budget dieses Projekts anzulasten, falls der für dieses Projekt maßgebliche Anhang dies vorsieht oder das Exekutivkomitee einstimmig eine dahin gehende Entscheidung trifft.

(b) *Insurance.* The Operating Agent shall propose to the Executive Committee all necessary liability, fire and other insurance, and shall carry such insurance as the Executive Committee may direct. The cost of obtaining and maintaining insurance shall be charged to the Budget of the Task.

(c) *Indemnification of Contracting Parties.* The Operating Agent shall be liable, in its capacity as such, to indemnify Participants against the cost of any damage to property and all legal liabilities, actions, claims, costs and expenses connected therewith to the extent that they:

- (1) Result from the failure of the Operating Agent to maintain such insurance as it may be required to maintain under paragraph (b) above; or
- (2) Result from the gross negligence or wilful misconduct of any officers or employees of the Operating Agent in carrying out their duties under this Agreement.

Article 9

LEGISLATIVE PROVISIONS

(a) *Accomplishment of Formalities.* Each Participant shall request the appropriate authorities of its country (or its Member States in the case of an international organization) to use their best endeavours, within the framework of applicable legislation, to facilitate the accomplishment of formalities involved in the movement of persons, the importation of materials and equipment and the transfer of currency which shall be required to conduct the Task in which it is engaged.

(b) *Applicable Laws.* In carrying out this Agreement and its Annexes, the Contracting Parties shall be subject to the appropriation of funds by the appropriate governmental authority, where necessary, and to the constitution, laws and regulations applicable to the respective Contracting Parties, including, but not limited to, laws establishing prohibitions upon the payment of commissions, percentages, brokerage or contingent fees to persons retained to solicit governmental contracts and upon any share of such contracts accruing to governmental officials.

(c) *Decisions of Agency Governing Board.* Participants in the various Tasks shall take account, as appropriate, of the Guiding Principles for Cooperation in the Field of Energy Research and Development, and any modification thereof, as well as other decisions of the Governing Board

(b) *Versicherung:* Der Beauftragte hat dem Exekutivkomitee alle erforderlichen Haftpflicht-, Brandschaden- und sonstigen Versicherungen vorzuschlagen und die entsprechenden Versicherungen nach Weisung des Exekutivkomitees zu unterhalten. Die Kosten des Abschlusses und der Aufrechterhaltung von Versicherungen gehen zu Lasten des Budgets des Projekts.

(c) *Entschädigung Vertragschließender Parteien:* Der Beauftragte ist in seiner Eigenschaft als solcher verpflichtet, die Teilnehmer für alle Sachschäden sowie alle damit in Verbindung stehenden gesetzlichen Haftungen, Forderungen, Klagen, Kosten und Aufwendungen schadlos zu halten, sofern diese

- (1) daraus erwachsen, daß der Beauftragte es verabsäumt, eine solche Versicherung aufrechtzuerhalten, die ihm nach Absatz (b) oben obliegen kann; oder
- (2) aus grober Fahrlässigkeit oder Mutwillen seitens Beamter oder Angestellter des Beauftragten bei der Durchführung ihrer Aufgaben im Rahmen dieses Übereinkommens erwachsen.

Artikel 9

LEGISLATIVE BESTIMMUNGEN

(a) *Erfüllung von Formalitäten:* Jeder Teilnehmer hat die entsprechenden Behörden seines Landes (oder seiner Mitgliedstaaten im Falle einer internationalen Organisation) zu ersuchen, nach besten Kräften zu trachten, im Rahmen der geltenden Gesetzgebung die Erfüllung der Formalitäten zu erleichtern, die mit den zur Durchführung des Projekts, an dem er sich beteiligt, erforderlichen Ortsveränderungen von Personen, Einfuhren von Material und Geräten und Geldüberweisungen verbunden sind.

(b) *Geltende Gesetze:* Bei der Durchführung dieses Übereinkommens und seiner Anhänge unterliegen die Vertragschließenden Parteien im Bedarfsfall der Zuteilung von Geldmitteln durch die entsprechende Regierungsbehörde sowie den für die jeweiligen Vertragschließenden Parteien geltenden Statuten, Gesetzen und Vorschriften, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, den Gesetzen, die Zahlungsverbote für Provisionen, Rabatte, Vermittlungsgebühren oder Erfolgshonorare an Personen vorsehen, die mit der Beschaffung von Regierungsverträgen beauftragt sind, oder für Anteile an solchen Verträgen, die Regierungsbeamten zukommen.

(c) *Beschlüsse des Verwaltungsrats der Agentur:* Die Teilnehmer an den verschiedenen Projekten haben in entsprechender Weise den Leitsätzen für die Zusammenarbeit auf dem Gebiet von Forschung und Entwicklung im Energiebereich sowie allfälligen Abänderungen

of the Agency in that field. The termination of the Guiding Principles shall not affect this Agreement, which shall remain in force in accordance with the terms hereof.

(d) *Settlement of Disputes.* Any dispute among the Contracting Parties concerning the interpretation or the application of this Agreement which is not settled by negotiation or other agreed mode of settlement shall be referred to a tribunal of three arbitrators to be chosen by the Contracting Parties concerned who shall also choose the Chairman of the tribunal. Should the Contracting Parties concerned fail to agree upon the composition of the tribunal or the selection of its Chairman, the President of the International Court of Justice shall, at the request of any of the Contracting Parties concerned, exercise those responsibilities. The tribunal shall decide any such dispute by reference to the terms of this Agreement and any applicable laws and regulations, and its decision on a question of fact shall be final and binding on the Contracting Parties. Operating Agents which are not Contracting Parties shall be regarded as Contracting Parties for the purpose of this paragraph.

Article 10

ADMISSION AND WITHDRAWAL OF CONTRACTING PARTIES

(a) *Admission of New Contracting Parties: Agency Countries.* Upon the invitation of the Executive Committee, acting by unanimity, admission to this Agreement shall be open to the government of any Agency Participating Country (or a national agency, public organization, private corporation, company or other entity designated by such government), which signs or accedes to this Agreement, accepts the rights and obligations of a Contracting Party, and is accepted for participation in at least one Task by the Participants in that Task, acting by unanimity. Such admission of a Contracting Party shall become effective upon the signature of this Agreement by the new Contracting Party or its accession thereto and its giving Notice of Participation in one or more Annexes and the adoption of any consequential amendments thereto.

derselben und anderen dieses Gebiet betreffenden Beschlüssen des Verwaltungsrats der Agentur Rechnung zu tragen. Die Aufhebung der Leitsätze berührt dieses Übereinkommen nicht, es bleibt vielmehr gemäß den vorliegenden Bestimmungen in Kraft.

(d) Beilegung von Meinungsverschiedenheiten: Jede Meinungsverschiedenheit zwischen den Vertragsschließenden Parteien betreffend die Auslegung oder Anwendung dieses Übereinkommens, die nicht auf dem Verhandlungswege oder nach einem sonstigen vereinbarten Schlichtungsverfahren beigelegt wird, ist einem Schiedsgericht vorzulegen, das aus drei Schiedsrichtern besteht, welche von den betroffenen Vertragsschließenden Parteien zu bestimmen sind, wobei letztere auch den Vorsitzenden des Schiedsgerichtes bestimmen. Können sich die betroffenen Vertragsschließenden Parteien bezüglich der Zusammensetzung des Schiedsgerichts oder bezüglich der Auswahl des Vorsitzenden nicht einigen, so übt auf Ersuchen einer der Vertragsschließenden Parteien der Präsident des Internationalen Gerichtshofs diese Verpflichtungen aus. Das Schiedsgericht hat über jede solche Meinungsverschiedenheit unter Bezugnahme auf die Bestimmungen dieses Übereinkommens sowie die geltenden Gesetze und Vorschriften zu entscheiden, und seine Entscheidung über eine Tatsachenfrage ist endgültig und für die Vertragsschließenden Parteien bindend. Beauftragte, die keine Vertragsschließenden Parteien sind, werden zum Zwecke dieses Absatzes als solche betrachtet.

Artikel 10

AUFNAHME UND RÜCKTRITT VERTRAGSCHLIEßENDER PARTEIEN

(a) Aufnahme neuer Vertragsschließender Parteien: Agenturländer: Auf einstimmige Einladung seitens des Exekutivkomitees steht die Aufnahme in dieses Übereinkommen der Regierung jedes an der Agentur beteiligten Landes offen (oder einer von der betreffenden Regierung namhaft gemachten nationalen Stelle, staatliche Organisation, einem privaten Unternehmen oder einem anderen Rechtsträger), die dieses Übereinkommen unterzeichnet oder ihm beitrifft, die Rechte und Pflichten einer Vertragsschließenden Partei übernimmt und als Teilnehmer an mindestens einem Projekt von den anderen Teilnehmern an eben diesem Projekt einstimmig aufgenommen wird. Diese Aufnahme einer Vertragsschließenden Partei wird bei der Unterzeichnung dieses Übereinkommens durch die neue Vertragsschließende Partei oder ihres Beitritts dazu sowie durch die Abgabe einer Note über ihre Teilnahme an einem Anhang oder mehreren Anhängen und bei der Annahme aller darauffolgenden Abänderungen wirksam.

(b) *Admission of New Contracting Parties: Other OECD Countries.* The government of any Member of the Organisation for Economic Co-operation and Development which does not participate in the Agency may, on the proposal of the Executive Committee, acting by unanimity, be invited by the Governing Board of the Agency to become a Contracting Party to this Agreement (or to designate a national agency, public organization, private corporation, company or other entity to do so), under the conditions stated in paragraph (a) above.

(c) *Participation by the European Communities.* The European Communities may participate in this Agreement in accordance with arrangements to be made by the Executive Committee, acting by unanimity.

(d) *Admission of New Participants in Tasks.* Any Contracting Party may, with the agreement of the Participants in a Task, acting by unanimity, become a Participant in that Task. Such participation shall become effective upon the Contracting Party's giving the Executive Director of the Agency a Notice of Participation in the appropriate Task Annex and the adoption of consequential amendments thereto.

(e) *Contributions.* The Executive Committee may require, as a condition to admission to participation, that the new Contracting Party or new Participant shall contribute (in the form of cash, services or materials) an appropriate proportion of the prior budget expenditure of any Task in which it participates.

(f) *Replacement of Contracting Parties.* With the agreement of the Executive Committee, acting by unanimity, and upon the request of a government, a Contracting Party designated by that government may be replaced by another party. In the event of such replacement, the replacement party shall assume the rights and obligations of a Contracting Party as provided in paragraph (a) above and in accordance with the procedure provided therein.

(g) *Withdrawal.* Any Contracting Party may withdraw from this Agreement or from any Task either with the agreement of the Executive Committee, acting by unanimity, or by giving twelve months written Notice of Withdrawal to the Executive Director of the Agency, such Notice to be given not less than one year after the date hereof. The withdrawal of a Contracting Party under this paragraph shall not affect the rights and obligations of the other Contracting Parties; except that, where the other Contracting Parties

(b) Aufnahme neuer Vertragschließender Parteien: andere OECD-Länder: Die Regierung jedes Mitgliedstaates der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, der nicht an der Agentur beteiligt ist, kann auf einstimmigen Vorschlag des Exekutivkomitees vom Verwaltungsrat der Agentur dazu eingeladen werden, unter den in Absatz (a) oben genannten Bedingungen eine Vertragschließende Partei dieses Übereinkommens zu werden (oder eine nationale Stelle, staatliche Organisation, ein privates Unternehmen oder einem anderen Rechtsträger dafür namhaft zu machen).

(c) Beteiligung seitens der Europäischen Gemeinschaften: Die Europäischen Gemeinschaften können sich an diesem Übereinkommen im Einklang mit den vom Exekutivkomitee einstimmig zu treffenden Vereinbarungen beteiligen.

(d) Aufnahme neuer Projektteilnehmer: Jede Vertragschließende Partei kann sich mit einstimmiger Genehmigung der Teilnehmer an einem Projekt an demselben beteiligen. Diese Beteiligung wird mit der Abgabe einer Note über die Teilnahme an dem entsprechenden Projektanhang an den Exekutivdirektor der Agentur sowie der Annahme aller darauffolgenden Abänderungen dieses Anhangs wirksam.

(e) Beiträge: Das Exekutivkomitee kann als Bedingung für die Zulassung zur Teilnahme fordern, daß die neue Vertragschließende Partei oder der neue Teilnehmer (in Form von Bargeld, Dienst- oder Sachleistungen) einen angemessenen Anteil an den vorangegangenen Budgetausgaben jedes Projekts, an dem sie sich beteiligt, leistet.

(f) Ablöse von Vertragschließenden Parteien: Mit einstimmiger Genehmigung des Exekutivkomitees und auf Ersuchen einer Regierung kann eine von jener Regierung namhaft gemachte Vertragschließende Partei von einer anderen Partei abgelöst werden. Im Falle einer solchen Ablöse übernimmt die ablösende Partei gemäß den Bestimmungen von Absatz (a) oben im Einklang mit der darin festgelegten Verfahrensweise die Rechte und Pflichten einer Vertragschließenden Partei.

(g) Rücktritt: Jede Vertragschließende Partei kann von diesem Übereinkommen oder von jedem Projekt entweder mit einstimmiger Genehmigung des Exekutivkomitees zurücktreten oder durch Abgabe einer schriftlichen Rücktrittserklärung unter Einhaltung einer zwölfmonatigen Kündigungsfrist an den Exekutivdirektor der Agentur, wobei jedoch eine solche Erklärung erst zwei Jahre nach Abschluß dieses Übereinkommens erfolgen kann. Der Rücktritt einer Vertragschließenden Partei gemäß diesem Ab-

have contributed to common funds for a Task, their proportionate shares in the Task Budget shall be adjusted to take account of such withdrawal.

(h) *Changes of Status of Contracting Party.* A Contracting Party other than a government or an international organization shall forthwith notify the Executive Committee of any significant change in its status or ownership, or of its becoming bankrupt or entering into liquidation. The Executive Committee shall determine whether any such change in status of a Contracting Party significantly affects the interests of the other Contracting Parties; if the Executive Committee so determines, then, unless the Executive Committee, acting upon the unanimous decision of the other Contracting Parties, otherwise agrees:

- (1) That Contracting Party shall be deemed to have withdrawn from the Agreement under paragraph (g) above on a date to be fixed by the Executive Committee; and
- (2) The Executive Committee shall invite the government which designated that Contracting Party to designate, within a period of three months of the withdrawal of that Contracting Party, a different entity to become a Contracting Party; if approved by the Executive Committee, acting by unanimity, such entity shall become a Contracting Party with effect from the date on which it signs or accedes to this Agreement and gives the Executive Director of the Agency a Notice of Participation in one or more Annexes.

(i) *Failure to Fulfil Contractual Obligations.* Any Contracting Party which fails to fulfil its obligations under this Agreement within sixty days after its receipt of notice specifying the nature of such failure and invoking this paragraph, may be deemed by the Executive Committee, acting by unanimity, to have withdrawn from this Agreement.

satz hat keinerlei Auswirkungen auf die Rechte und Pflichten der anderen Vertragschließenden Parteien, mit der Ausnahme, daß, wenn die anderen Vertragschließenden Parteien Beiträge zu gemeinsamen Geldmitteln für ein Projekt eingezahlt haben, ihre verhältnismäßigen Anteile am Projektbudget aufgrund eines solchen Rücktritts entsprechend zu berichtigen sind.

(h) *Statusänderung einer Vertragschließenden Partei:* Eine Vertragschließende Partei, die keine Regierung oder internationale Organisation ist, hat das Exekutivkomitee von jeder wichtigen Veränderung in ihrem Status oder ihren Eigentumsverhältnissen bzw. vom Eintritt ihres Konkurses oder der Einleitung eines Liquidationsverfahrens unverzüglich zu benachrichtigen. Das Exekutivkomitee hat festzustellen, ob eine solche Veränderung im Status einer Vertragschließenden Partei die Interessen der anderen Vertragschließenden Parteien wesentlich berührt; stellt das Exekutivkomitee dies fest, dann gilt, falls das Exekutivkomitee nicht auf einstimmigen Beschluß der anderen Vertragschließenden Parteien anders entscheidet, folgendes:

- (1) bezüglich der betreffenden Vertragschließenden Partei wird angenommen, daß sie zu einem vom Exekutivkomitee festzusetzenden Termin im Sinne von Absatz (g) oben von diesem Übereinkommen zurückgetreten ist; und
- (2) das Exekutivkomitee lädt die Regierung, von der die betreffende Vertragschließende Partei namhaft gemacht worden war, ein, innerhalb von drei Monaten nach dem Rücktritt jener Vertragschließenden Partei einen anderen Rechtsträger als Vertragschließende Partei namhaft zu machen; wird dieser vom Exekutivkomitee einstimmig gebilligt, dann wird ein solcher Rechtsträger ab jenem Zeitpunkt zu einer Vertragschließenden Partei, zu dem er das Übereinkommen unterzeichnet oder ihm beiträgt und dem Exekutivdirektor der Agentur eine Note über die Teilnahme an einem oder an mehreren Anhängen übermittelt.

(i) *Versäumnis bei der Erfüllung von Vertragsverpflichtungen:* Bezüglich jeder Vertragschließenden Partei, welche es verabsäumt, ihre Verpflichtungen aus diesem Übereinkommen innerhalb von sechzig Tagen nach Erhalt einer Benachrichtigung, die den Grund der Versäumnis angibt und sich auf diesen Absatz beruft, zu erfüllen, kann das Exekutivkomitee aufgrund eines einstimmigen Beschlusses annehmen, daß sie von diesem Übereinkommen zurückgetreten ist.

Article 11

FINAL PROVISIONS

(a) *Term of Agreement.* This Agreement shall remain in force for an initial period of three years from the date hereof, and shall continue in force thereafter unless and until the Executive Committee, acting by unanimity, decides on its termination.

(b) *Legal Relationship of Contracting Parties and Participants.* Nothing in this Agreement shall be regarded as constituting a partnership between any of the Contracting Parties or Participants.

(c) *Termination.* Upon termination of this Agreement, or any Annex to this Agreement, the Executive Committee, acting by unanimity, shall arrange for the liquidation of the assets of the Task or Tasks. In the event of such liquidation, the Executive Committee shall, so far as practicable, distribute the assets of the Task, or the proceeds therefrom, in proportion to the contributions which the Participants have made from the beginning of the operation of the Task, and for that purpose shall take into account the contributions and any outstanding obligations of former Contracting Parties. Disputes with a former Contracting Party about the proportion allocated to it under this paragraph shall be settled under Article 9 (d) hereof, for which purpose a former Contracting Party shall be regarded as a Contracting Party.

(d) *Amendment.* This Agreement may be amended at any time by the Executive Committee, acting by unanimity, and any Annex to this Agreement may be amended at any time by the Executive Committee, acting by unanimity of the Participants in the Task to which the Annex refers. Such amendments shall come into force in a manner determined by the Executive Committee, acting under the voting rule applicable to the decision to adopt the amendment.

(e) *Deposit.* The original of this Agreement shall be deposited with the Executive Director of the Agency and a certified copy thereof shall be furnished to each Contracting Party. A copy of this Agreement shall be furnished to each Agency Participating Country, to each Member country of the Organisation for Economic Co-operation and Development and to the European Communities.

Done in Paris, this 6th day of October, 1977.

Artikel 11

SCHLUSSBESTIMMUNGEN

(a) *Dauer des Übereinkommens:* Dieses Übereinkommen bleibt zunächst für einen Zeitraum von drei Jahren ab dem Zeitpunkt seines Abschlusses in Kraft und bleibt in der Folge weiter aufrecht, solange die Vertragschließenden Parteien nicht einstimmig seine Beendigung beschließen.

(b) *Rechtsbeziehungen zwischen den Vertragschließenden Parteien bzw. Teilnehmern:* Aus keiner Bestimmung dieses Übereinkommens ist ein Gesellschaftsverhältnis zwischen einzelnen Vertragschließenden Parteien oder Teilnehmern abzuleiten.

(c) *Beendigung:* Nach Beendigung dieses Übereinkommens oder eines Anhangs dazu hat das Exekutivkomitee mit einstimmigem Beschluß Vorkehrungen für die Liquidation der Vermögenswerte des Projekts oder der Projekte zu treffen. Im Falle einer solchen Liquidation hat das Exekutivkomitee, soweit möglich, die Vermögenswerte des Projekts bzw. deren Erlös entsprechend den Beiträgen aufzuteilen, welche die Teilnehmer vom Beginn der Durchführung des Projekts an geleistet haben, wobei die Beiträge sowie allfällige offene Verpflichtungen früherer Vertragschließender Parteien zu berücksichtigen sind. Meinungsverschiedenheiten mit einer früheren Vertragschließenden Partei über den ihr nach diesem Absatz zugestandenen Anteil sind im Sinne von Artikel 9 Absatz (d) dieses Übereinkommens beizulegen, und zu diesem Zweck gilt auch eine frühere Vertragschließende Partei als Vertragschließende Partei.

(d) *Abänderung:* Dieses Übereinkommen kann vom Exekutivkomitee jederzeit einstimmig abgeändert werden, und jeder Anhang zu diesem Übereinkommen kann vom Exekutivkomitee jederzeit auf einstimmigen Beschluß der Teilnehmer an dem Projekt, auf das sich der Anhang bezieht, abgeändert werden. Diese Abänderungen treten in einer vom Exekutivkomitee bestimmten Weise in Kraft, wobei es nach der Abstimmungsregel vorzugehen hat, die für die Beschließung der Annahme der Abänderung gilt.

(e) *Hinterlegung:* Die Urschrift dieses Übereinkommens wird beim Exekutivdirektor der Agentur hinterlegt, und jeder Vertragschließenden Partei ist eine beglaubigte Abschrift zuzustellen. Je eine Abschrift dieses Übereinkommens geht sämtlichen Teilnehmerländern der Agentur sowie allen Mitgliedstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung und den Europäischen Gemeinschaften zu.

Geschehen zu Paris, am 6. Oktober 1977.

*Annex I*ENVIRONMENTAL AND
METEOROLOGICAL ASPECTS OF WIND
ENERGY CONVERSION SYSTEMS1. *Objectives of the Task*

The objectives of this Task are divided into the following three areas:

Area A:

Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale Wind Energy Conversion Systems (WECS).

The objective of the work to be carried out in this area is to define, analyse and collect data on environmental impact and operational safety of wind energy conversion systems consisting of units in the megawatt range.

Area B:

Investigation of the Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks.

The objective of the work to be carried out in this area is to determine the level of uncertainty in wind forecasting for time periods extending from 1 up to 72 hours, appropriate for the planning of power extraction from a network of wind power plants. The objective includes the determination of the forecasting uncertainty for winds at different levels up to 100 m above the surface of the earth as a function of the forecast period, the roughness of the terrain, and the vertical stability of the air for different climatic regions and seasons of the year. It also includes uncertainty analysis of the predicted time duration of wind velocities, which are of significant importance for the regulation of power extraction from wind power generators and other more conventional power plants.

Area C:

Load Case Recommendations.

The objective of the work to be carried out in this area is to examine and develop wind models for the structural design of WECS and to develop common principles for the application of wind data for the design of WECS. Load case data for different types of WECS will be developed and recommended for international use in order to enable design cost comparisons to be made.

Anhang I

UMWELTRELEVANTE UND
METEOROLOGISCHE ASPEKTE
VON SYSTEMEN ZUR UMSETZUNG
VON WINDKRAFT

1. Ziele des Projekts

Die Ziele dieses Projekts teilen sich in folgende drei Bereiche:

Bereich A:

Die umweltrelevante Auswirkung und betriebliche Sicherheit von großen Systemen zur Umsetzung von Windkraft (WECS).

Das Ziel der in diesem Bereich durchzuführenden Arbeit ist die Definierung, Analyse und Erhebung von Daten über die umweltrelevante Auswirkung und betriebliche Sicherheit von Systemen zur Umsetzung von Windkraft mit Einheiten im Megawattbereich.

Bereich B:

Untersuchung des Unsicherheitsfaktors bei Windvorhersagen für Windkraftverbundnetze.

Das Ziel der in diesem Bereich durchzuführenden Arbeit ist die Bestimmung des Unsicherheitsfaktors bei Windvorhersagen für Zeiträume von 1 bis 72 Stunden, die für die Planung der Stromgewinnung aus einem Verbundnetz von Windkraftanlagen erforderlich sind. Das Ziel umfaßt auch die Bestimmung des Unsicherheitsfaktors für die Vorhersage von Windströmungen in verschiedenen Höhen bis zu 100 m über der Erdoberfläche als Funktion des Vorhersagezeitraumes, der Unebenheit des Geländes sowie der vertikalen Stabilität der Luft in verschiedenen Klimazonen und Jahreszeiten. Es umfaßt ebenso eine Analyse des Unsicherheitsfaktors der vorhergesagten Zeitdauer von Windgeschwindigkeiten, die für die Regulierung der Stromgewinnung aus Windkraftanlagen und sonstigen konventionelleren Kraftwerken von großer Bedeutung sind.

Bereich C:

Empfehlungen für den Lastfall.

Das Ziel der in diesem Bereich durchzuführenden Arbeit ist die Prüfung und Entwicklung von mathematischen Windmodellen für die strukturelle Auslegung von WECS sowie die Ausarbeitung gemeinsamer Grundsätze für die Anwendung der Winddaten bei der Auslegung von WECS. Es werden Belastungsdaten für verschiedene WECS-Typen entwickelt und zur internationalen Anwendung empfohlen, um Vergleiche der Auslegungskosten zu ermöglichen.

2. Means

Area A:

Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale WECS.

Sub-Task A.1: Study of WECS Farm Area and WECS Safety Limit Requirements. The study will be based on siting examples in actual environments and in different types of countryside.

Responsible Participant: The National Swedish Board for Energy Source Development.

Sub-Task A.2: Study of Combined Wind-Biomass Energy Systems. The study will determine whether cost reductions and improved operations can be achieved by locating wind farms adjacent to biomass-fired power stations and in the short-rotation forestry plantations used to supply these stations.

Responsible Participant: The Government of Ireland.

Sub-Task A.3: Study of Wind Wake Effects. The yearly energy yield (from rotor axis WECS) of clusters of wind turbines in a given wind climate will be examined by means of wind tunnel test methods and theoretical calculations.

Responsible Participant: The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

Sub-Task A.4: Study of the Impact of Large-Scale WECS on the Performance of Electromagnetic Wave Systems. An inventory will be made of the effects of rotating and parked wind turbines (horizontal and vertical axis type) with rotor diameters of 50-70 m and tower heights of 50-70 m on:

- (a) Broadcasting systems;
- (b) Telecommunication systems; and
- (c) Radar position finding and direction finding systems.

Responsible Participant: The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

Sub-Task A.5: Study of Aesthetic Factors and Visual Effects of Large-Scale WECS. The study will be performed using photography or videotapes of actual sites where WECS farms might be located. Full site WECS units will be copied on

2. Mittel

Bereich A:

Die umweltrelevante Auswirkung und betriebliche Sicherheit von großen Systemen zur Umsetzung von Windkraft.

Unterprojekt A.1: Studie über die Betriebsfläche und Sicherheitserfordernisse von WECS. Die Studie beruht auf Standortbeispielen in der natürlichen Umgebung sowie in verschiedenen Landschaftsformen.

Verantwortlicher Teilnehmer: das National Swedish Board for Energy Source Development.

Unterprojekt A.2: Studie über kombinierte Systeme zur Nutzung der Wind-Biomasseenergie. Die Studie legt klar, ob durch die Errichtung von Windfarmen in unmittelbarer Nähe von Kraftwerken, die mit biologischen Materialien betrieben werden, sowie in den Waldpflanzungen mit kurzem Umtrieb, die zur Belieferung dieser Kraftwerke dienen, Kostensenkungen und ein verbesserter Betrieb erreicht werden können.

Verantwortlicher Teilnehmer: die irische Regierung.

Unterprojekt A.3: Studie über die Auswirkungen des Windschattens. Die jährliche Energieausbeute (bezogen auf die Rotorachse von WECS) von Windturbinengruppen in einem gegebenen Windklima wird durch Versuche im Windkanal und theoretische Berechnungen geprüft.

Verantwortlicher Teilnehmer: das Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

Unterprojekt A.4: Studie über die störenden Auswirkungen großer WECS auf den Betrieb elektromagnetischer Wellensysteme. Es wird eine Bestandaufnahme durchgeführt über die störenden Auswirkungen von umlaufenden und stehenden Windturbinen (mit horizontaler und vertikaler Achse) mit einem Rotordurchmesser von 50 bis 70 m und einer Turmhöhe von 50 bis 70 m auf

- (a) Rundfunksender;
- (b) Fernsprechsyste; und
- (c) Radarsysteme zur Ortung und Richtungsbestimmung.

Verantwortlicher Teilnehmer: das Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland.

Unterprojekt A.5: Studie über die ästhetischen Faktoren und optischen Auswirkungen von großen WECS. Die Studie wird mittels Photographie oder Videoaufzeichnung der natürlichen Standorte durchgeführt,

to the photographic or video materials to illustrate visual effects.

Responsible Participant: The National Swedish Board for Energy Source Development.

Sub-Task A.6: Report. The Operating Agent will integrate the results of Sub-Tasks A.1 to A.5 into a report.

Area B:

Sub-Task B.1: Investigation of Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks.

- (a) Each Participant will define criteria for an objective wind forecast verification scheme, and for the determination of uncertainty levels of wind forecast in terms of their relation to power generation efficiency.
- (b) The Operating Agent will prepare and operationally test a computer programme for objective wind forecast verification and for the evaluation of uncertainty in different wind forecasting techniques for different wind levels and forecast periods. The Operating Agent will make the computer programme available to all Participants in this Task.
- (c) Each Participant will test different wind forecast techniques for levels up to at least 100 m above ground in different climatic regions and terrain of its country for a period of one year by applying the computer programme developed under sub-paragraph (b) above.
- (d) Each Participant will report to the Operating Agent on the work carried out in sub-paragraphs (a) and (c) above including the submission of well-documented verification tables and uncertainty analysis on standard Reporting Formats, with detailed descriptions of the forecasting techniques used, together with characteristics of the terrain roughness and climatic regions.
- (e) The Operating Agent will integrate the results of (a) to (d) above into a report.

Area C:

Sub-Task C.1: Load Case Recommendations.

- (a) Each Participant will compile and submit to the Operating Agent:

wo die Möglichkeiten für die Errichtung einer WECS-Farm gegeben sind. WECS-Einheiten werden maßstabgetreu auf die Photographien oder Videobänder kopiert, um den optischen Eindruck wiederzugeben.

Verantwortlicher Teilnehmer: das National Swedish Board for Energy Source Development.

Unterprojekt A.6: Berichte. Der Beauftragte faßt die Ergebnisse der Unterprojekte A.1 bis A.5 in einem Bericht zusammen.

Bereich B:

Unterprojekt B.1: Untersuchung des Unsicherheitsfaktors bei Windvorhersagen für Windkraftverbundnetze.

- (a) Jeder Teilnehmer erstellt Kriterien für einen Plan zur objektiven Überprüfung von Windvorhersagen sowie für die Bestimmung des Unsicherheitsgrades von Windvorhersagen bezogen auf den Leistungsgrad der Stromerzeugung.
- (b) Der Beauftragte arbeitet ein Computerprogramm für einen Plan zur objektiven Überprüfung von Windvorhersagen sowie für die Berechnung des Unsicherheitsfaktors bei verschiedenen Techniken der Windvorhersage für verschiedene Windhöhen und Prognosezeiträume aus und erprobt es in der Praxis. Der Beauftragte stellt das Computerprogramm allen Teilnehmern an diesem Projekt zur Verfügung.
- (c) Unter Anwendung des nach Unterabsatz (b) oben entwickelten Computerprogramms wird jeder Teilnehmer ein Jahr lang in unterschiedlichen Klima- und Geländezonen seines Landes verschiedene Windvorhersagetechniken für Höhen bis mindestens 100 m über dem Erdboden erproben.
- (d) Jeder Teilnehmer erstattet dem Beauftragten über die nach den Unterabsätzen (a) und (b) oben durchgeführten Arbeiten Bericht und legt ihm auch fundierte Überprüfungstabellen und Unsicherheitsfaktorenanalysen im Normberichtsformat vor, einschließlich detaillierter Beschreibungen der verwendeten Vorhersagetechniken, sowie Angaben mit den besonderen Merkmalen von Geländeunebenheiten und Klimazonen.
- (e) Der Beauftragte faßt die Ergebnisse von (a) bis (d) oben in einem Bericht zusammen.

Bereich C:

Unterprojekt C.1: Empfehlungen für den Lastfall.

- (a) Jeder Teilnehmer wird:

- (1) Data on existing load case definitions;
- (2) Reviews of existing installations available for measurements of applicable data; and
- (3) Follow-up on experiences from existing WECS design.

The Operating Agent will collate the foregoing material and distribute to the Participants an initial report on the state-of-load cases for WECS.

- (b) The Operating Agent will be responsible for the selection and adaptation of engineering models of wind. The models shall include:
- (1) Site parameters;
 - (2) Extreme wind predictions (amplitudes, extensions and directions) in space and time of extreme gusts with specified probability;
 - (3) Wind shear; and
 - (4) Turbulence (spectra, cross spectra and coherence functions).

The models shall have characteristics which are relevant to the engineering models and sufficient for load case calculations.

- (c) The Operating Agent will develop methods of application of the wind models selected in sub-paragraph (b) above to the design of horizontal axis and vertical axis WECS, rotating and parked.
- (d) The Operating Agent will formulate load case lists for generally applicable cases of horizontal and vertical axis turbines.
- (e) The Operating Agent will prepare a report on sub-paragraphs (a) to (d) above with recommendations for additional R & D activities.

3. Results

Area A:

Environmental Impact and Operational Safety of Large-Scale WECS.

The results of these Sub-Tasks will be a report on:

- (a) Land and unit safety area analysis of large-scale WECS;

- (1) Angaben über bereits bestehende Lastfalldefinitionen;
- (2) Prüfungsberichte über bestehende Einrichtungen, die für die Messungen der entsprechenden Daten zur Verfügung stehen; sowie
- (3) weitere Untersuchungen über Erfahrungen mit bestehenden WECS-Auslegungen zusammenstellen und sie dem Beauftragten vorlegen.

Der Beauftragte vergleicht die oben genannten Unterlagen und verteilt an die Teilnehmer einen Erstbericht über den Stand der Lastfälle für WECS.

- (b) Der Beauftragte trägt die Verantwortung für die Auswahl und Abstimmung von Windrechenmodellen. Diese umfassen:
- (1) Standortparameter;
 - (2) Voraussagen extremer Windverhältnisse (Amplituden, Ausbreitung und Richtung) mit Orts- und Zeitangabe extremer Windböen mit definierter Wahrscheinlichkeit;
 - (3) Scherströmungen; und
 - (4) Turbulenzen (Spektren, Kreuzspektren und Kohärenzfunktionen).

Die Rechenmodelle müssen die Eigenschaften besitzen, die für die technischen Modelle relevant und für Lastfallberechnungen ausreichend sind.

- (c) Der Beauftragte entwickelt Methoden zur Anwendung der nach Unterabsatz (b) oben ausgewählten Windrechenmodelle auf die Auslegung von WECS sowohl mit umlaufender als auch stehender Horizontal- oder Vertikalachse.
- (d) Der Beauftragte stellt für allgemein anwendbare Fälle von Turbinen mit Horizontal- und Vertikalachsen Lastfalltabellen zusammen.
- (e) Der Beauftragte verfaßt über die Unterabsätze (a) bis (d) oben einen Bericht mit Empfehlungen für zusätzliche Entwicklungs- und Forschungstätigkeiten.

3. Ergebnisse

Bereich A:

Umweltrelevante Auswirkungen und betriebliche Sicherheit von großen Systemen zur Umsetzung von Windkraft.

Das Ergebnis dieser Unterprojekte ist ein Bericht über:

- (a) die Analyse der Betriebsflächen und des Sicherheitsbereiches einer Blockeinheit großer WECS;

- (b) The analysis of combined wind-biomass energy systems;
- (c) Data on wind wake effects;
- (d) Impacts of large-scale WECS on the performance of electromagnetic wave systems; and
- (e) Aesthetic factors and visual effects of WECS.

*Area B:**Investigations of Uncertainty in Wind Forecasting for Wind Power Networks.*

The result of the work carried out in this cooperative area will be a report containing specific background data and conclusions on:

- (a) The statistical uncertainty of the prediction of the time duration of wind velocities below the cut-in velocity level and above the rated velocity level of wind energy generators for forecasts up to 72 hours, related to different weather situations and seasons of the year;
- (b) The statistical uncertainty and variability of the predicted wind velocities between the cut-in velocity and the rated velocity, at wind values which are of significant importance for wind energy extraction;
- (c) An overall evaluation of the effectiveness of wind forecasts and their economic use in practical operational use for wind power generation;
- (d) Recommendations on possible improvements which might be made in wind forecasting techniques.

*Area C:**Load Case Recommendations.*

The result of the work carried out in this cooperative area will be a report on:

- (a) The status of WECS load case definitions;
- (b) Selected wind models, including technical descriptions of the models;
- (c) Methods for calculating loadings on horizontal and vertical axis wind turbines with examples of application;
- (d) Load case lists of generally applicable cases for horizontal and vertical axis wind turbines; and
- (e) Recommended additional R & D activities.

- (b) die Analyse kombinierter Wind-Biomasse-Energiesysteme;
- (c) Daten über die Auswirkungen des Windschattens;
- (d) störende Einflüsse von großen WECS auf den Betrieb von elektromagnetischen Wellensystemen; und
- (e) ästhetische und optische Aspekte von WECS.

Bereich B:

Untersuchung des Unsicherheitsfaktors bei Windvorhersagen für Windkraftverbundnetze.

Das Ergebnis der auf diesem Bereich gemeinsam durchgeführten Tätigkeiten ist ein Bericht mit spezifischen Grundlagendaten und Schlussfolgerungen über folgende Punkte:

- (a) den statistischen Unsicherheitsgrad von Vorhersagen der Zeitdauer von Windgeschwindigkeiten, die unter der Einschaltgeschwindigkeit und über der Nenngeschwindigkeit von Windenergieerzeugern liegen für Vorhersagen bis zu 72 Stunden, bezogen auf verschiedene Wetterlagen und Jahreszeiten;
- (b) den statistischen Unsicherheitsgrad und die Veränderlichkeit von vorhergesagten Windgeschwindigkeiten zwischen der Einschaltgeschwindigkeit und der Nenngeschwindigkeit auf der Grundlage von Windwerten, die für die Ausbeutung der Windenergie von größter Bedeutung sind;
- (c) eine Gesamtbeurteilung der Wirksamkeit von Windvorhersagen und ihre wirtschaftliche Verwendung auf dem Gebiet der Windenergieerzeugung in der Praxis;
- (d) Empfehlungen über mögliche Verbesserungen, die bei den Windvorhersagetechniken gemacht werden könnten.

Bereich C:

Empfehlungen für den Lastfall.

Das Ergebnis der in diesem Bereich gemeinsam durchgeführten Tätigkeiten ist ein Bericht über:

- (a) den Status von Lastfalldefinitionen für WECS;
- (b) ausgewählte Windmodelle, einschließlich der technischen Modellbeschreibungen;
- (c) Methoden zur Belastungserrechnung für Windturbinen mit Horizontal- und Vertikalachsen samt Anwendungsbeispielen;
- (d) Lastfalltabellen mit allgemein anwendbaren Fällen für Windturbinen mit Horizontal- und Vertikalachsen; und
- (e) Empfehlungen für zusätzliche Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten.

4. *Time Schedule*

One and one-half years.

5. *Specific Responsibilities of the Operating Agent*

- (a) Within sixty days of the entry into force of the Agreement, the Operating Agent will, in collaboration with the other Participants, prepare and submit to the Executive Committee a detailed Programme of Work and Budget for the Task.
- (b) The Operating Agent will transfer to each Responsible Participant of Area A each year a sum equal to the costs of that Responsible Participant's Sub-Task as set out in paragraph 6 (a) below in accordance with a schedule to be determined by the Executive Committee. The Operating Agent is not obliged to transfer to Responsible Participants a total sum of money for the Task greater than that which it has received in contributions.
- (c) The Operating Agent shall compile the results of the Task into a final summary report and distribute this report to each Participant. If appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to carry out additional R & D activities. Each Responsible Participant and the Operating Agent shall provide a separate report on each Sub-Task for which it is responsible; such reports shall be distributed to all *Annex I* Participants by the Operating Agent.
- (d) The Operating Agent shall be responsible for the organization of meetings of experts nominated by Participants.

6. *Funding*

- (a) With regard to costs incurred in carrying out the Sub-Tasks in Area A and the work undertaken by the Operating Agent in Area B and Area C, the total costs shall be jointly borne by the Participants as provided in Article 6 of the Agreement. The proportions shall be as follows:

Participants	% of Total Costs
Austria	3.5
Canada	7.5
Denmark	3.5
Germany	15
Ireland	7
Netherlands	16

4. Zeitplan

1½ Jahre.

5. Sonderaufgaben des Beauftragten

- (a) Binnen sechzig Tagen nach Inkrafttreten des Übereinkommens arbeitet der Beauftragte in Zusammenarbeit mit den anderen Teilnehmern ein aufgediebertes Arbeitsprogramm und Budget für das Projekt aus und legt es dem Exekutivkomitee vor.
- (b) Der Beauftragte überweist an jeden Verantwortlichen Teilnehmer des Bereiches A jedes Jahr nach einem vom Exekutivkomitee festzulegenden Plan eine den Kosten des Unterprojektes dieses Verantwortlichen Teilnehmers entsprechende Summe, wie in Absatz 6 (a) unten vorgesehen. Der Beauftragte ist nicht verpflichtet, den Verantwortlichen Teilnehmern für das Projekt eine Gesamtsumme zu überweisen, die größer ist als jene, die ihm an Beiträgen zugegangen ist.
- (c) Der Beauftragte hat die gesamten Ergebnisse des Projektes in einem Endbericht zusammenzufassen und diesen Bericht an alle Teilnehmer zu versenden. Gegebenenfalls enthält der Bericht Vorschläge für neue Projektanträge zur Durchführung zusätzlicher Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten. Jeder Verantwortliche Teilnehmer sowie der Beauftragte haben zu jedem Unterprojekt, wofür sie verantwortlich sind, einen eigenen Bericht zu erstellen; diese Berichte sind vom Beauftragten an alle Teilnehmer am Anhang I zu versenden.
- (d) Der Beauftragte ist für die Einberufung von Tagungen der von den Teilnehmern namhaft gemachten Experten verantwortlich.

6. Finanzierung

- (a) Hinsichtlich der bei der Durchführung der Unterprojekte im Bereich A entstandenen Kosten sowie der vom Beauftragten in den Bereichen B und C geleisteten Arbeit ist der Gesamtaufwand nach Artikel 6 des Übereinkommens von den Teilnehmern gemeinsam zu folgenden Anteilen zu tragen:

Teilnehmer	Prozentueller Anteil am Gesamtaufwand
Österreich	3,5
Kanada	7,5
Dänemark	3,5
Deutschland	15,0
Irland	7,0
Niederlande	16,0

Participants	% of Total Costs	Teilnehmer	Prozentueller Anteil am Gesamtaufwand
New Zealand	3.5	Neuseeland	3,5
Sweden	29	Schweden	29,0
United States	15	Vereinigte Staaten	15,0

(b) The total cost for work to be commonly funded under this Task is expected to be US \$ 348,000 at July 1977 price levels and exchange rates. The total cost is the sum of the costs of each of the Sub-Tasks set forth in the following schedule which are expected to be as set out below. Such levels may not be exceeded except by agreement of the Executive Committee, acting by unanimity:

Responsible Participant or Operating Agent	Sub-Tasks	Costs (US \$)	Verantwortlicher Teilnehmer oder Beauftragter	Unterprojekte	Kosten (in US-Dollar)
Operating Agent Ireland	A.1	20,000	Beauftragter Irland	A.1	20 000
Netherlands	A.2	30,000	Irland	A.2	30 000
Netherlands	A.3	44,000	Niederlande	A.3	44 000
Operating Agent	A.4	44,000	Niederlande	A.4	44 000
Operating Agent	A.5	20,000	Beauftragter	A.5	20 000
Operating Agent	A.6	11,000	Beauftragter	A.6	11 000
Operating Agent	B.1	50,000	Beauftragter	B.1	50 000
Operating Agent	C.1	129,000	Beauftragter	C.1	129 000
	Total ...	348,000		insgesamt ...	348 000

(b) Der Gesamtaufwand dieses Projektes wird, zu Preisen und Wechselkursen Juli 1977, auf US \$ 348 000 geschätzt. Der Gesamtaufwand setzt sich aus der Summe der Kosten aller in der folgenden Tabelle angeführten Unterprojekte zusammen, die, wie unten gezeigt, veranschlagt werden. Die einzelnen Kostenplafonds dürfen nicht überschritten werden, außer das Exekutivkomitee beschließt dies einstimmig.

(c) The Executive Committee, acting by unanimity, shall adjust the figures referred to in the schedules in sub-paragraphs (a) and (b) above at least annually to take account of changes in exchange rates and price levels to ensure that the necessary real resources will continue to be available to operate the Task. If significant changes in such exchange rates or price levels occur, the Executive Committee, acting by unanimity, shall consider whether to adjust the Programme of Work to the available funds or to increase the level of funding.

(c) Das Exekutivkomitee hat die in den Tabellen der Unterabsätze (a) und (b) oben genannten Zahlen mindestens alljährlich einstimmig zu bereinigen, um den Veränderungen der Wechselkurse und Preisniveaus Rechnung zu tragen und damit zu gewährleisten, daß die zur Durchführung des Projektes erforderlichen realen Geldmittel weiterhin verfügbar bleiben. Sollten bei diesen Wechselkursen oder Preisniveaus beträchtliche Änderungen auftreten, so hat das Exekutivkomitee einstimmig zu prüfen, ob das Arbeitsprogramm den verfügbaren Geldmitteln anzupassen oder der Finanzierungsplafond anzuheben ist.

(d) Each Participant shall transfer to the Operating Agent its share of the total costs of the Task in accordance with a time schedule to be determined by the Executive Committee, acting by unanimity.

(d) Jeder Teilnehmer hat im Einklang mit dem vom Exekutivkomitee einstimmig festzulegenden Zeitplan an den Beauftragten seinen Anteil am Gesamtaufwand des Projektes zu überweisen.

(e) Each Participant shall bear other costs it incurs in carrying out its responsibilities in Area B and Area C under this Annex I, including the cost of formulating or transmitting reports and of reimbursing its personnel for travel as well as other expenses incurred in connection with work carried out on the respective Sub-Tasks.

(e) Jeder Teilnehmer hat alle sonstigen Kosten, die ihm aus der Durchführung seiner Aufgaben in den Bereichen B und C dieses Anhanges I entstehen, selbst zu tragen, einschließlich der Kosten für die Ausarbeitung und Übermittlung von Berichten sowie für die Vergütung von den seinem Personal im Zusammenhang mit der Durchführung des jeweiligen Unterprojektes entstandenen Reise- und sonstigen Spesen.

7. *Operating Agent*

The National Swedish Board for Energy Source Development.

8. *Information and Intellectual Property*

(a) *Executive Committee's Powers.* The publication, distribution, handling, protection and ownership of information and intellectual property arising from this *Annex I* to the IEA Implementing Agreement for a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (hereinafter called *Annex I*) shall be determined by the Executive Committee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement.

(b) *Right to Publish.* Subject only to copyright restrictions, the *Annex I* Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from *Annex I* except proprietary information.

(c) *Proprietary Information.* The *Annex I* Participants shall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law to protect proprietary information. For the purposes of this *Annex I*, proprietary information shall mean information of a confidential nature such as trade secrets and know-how (for example, computer programmes, design procedures and techniques, chemical composition of materials, or manufacturing methods, processes, or treatments) which is appropriately marked, provided such information:

- (1) Is not generally known or publicly available from other sources;
- (2) Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and
- (3) Is not already in the possession of the recipient *Annex I* Participant without obligation concerning its confidentiality.

It shall be the responsibility of each Participant supplying proprietary information to

7. Beauftragter

Das National Swedish Board for Energy Source Development.

8. Informationen und geistiges Eigentum

(a) Befugnisse des Exekutivkomitees: Die Veröffentlichung, Verteilung, Weitergabe, Sicherung sowie der Eigentumsanspruch an den aus diesem Anhang I zu dem IEA-Durchführungsübereinkommen eines Forschungs- und Entwicklungsprogramms für Systeme zur Umsetzung von Windkraft (im folgenden „Anhang I“ genannt) entstehenden Informationen sowie an dem daraus entstehenden geistigen Eigentum sind vom Exekutivkomitee im Einklang mit diesem Übereinkommen einstimmig zu regeln.

(b) Veröffentlichungsrecht: Nur nach Maßgabe der für Urheberrechte geltenden Einschränkungen haben die Teilnehmer am Anhang I das Recht, alle im Rahmen von Anhang I zur Verfügung gestellten oder sich daraus ergebenden Informationen, ausgenommen geschützte Informationen, zu veröffentlichen.

(c) Geschützte Informationen: Die Teilnehmer am Anhang I haben im Einklang mit diesem Absatz den Gesetzen ihres jeweiligen Landes sowie dem Völkerrecht alle zur Wahrung geschützter Informationen erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen. Für die Zwecke dieses Anhangs I sind unter dem Begriff „geschützte Informationen“ Informationen vertraulicher Natur, wie Betriebsgeheimnisse und „know-how“, zu verstehen (z. B. Computerprogramme, Konstruktionswege und -techniken, die chemische Zusammensetzung von Stoffen, oder Herstellungsmethoden, Verfahren oder Behandlungsmethoden), die entsprechend gekennzeichnet sind, sofern solche Informationen:

- (1) nicht allgemein bekannt oder aus anderen Quellen der Öffentlichkeit zugänglich sind;
- (2) vom Eigentümer nicht bereits früher anderen Personen ohne die Verpflichtung zu ihrer vertraulichen Behandlung zur Verfügung gestellt wurden; und
- (3) sich nicht bereits im Besitz des sich am Anhang I beteiligenden Empfängerstaates ohne die Verpflichtung zu ihrer vertraulichen Behandlung befinden.

Es ist die Pflicht jedes Teilnehmers, der geschützte Informationen vergibt, die In-

- identify the information as such and to ensure that it is appropriately marked.
- (d) *Production of Relevant Information by Governments.* The Participants and the Operating Agent should encourage the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Participants and the Operating Agent all published or otherwise freely available information known to them which is relevant to the Task.
- (e) *Production of Available Information by Participants.* Each Participant agrees to provide to the other Participants and the Operating Agent previously existing information, and information developed independently of the Task, known to it which is necessary to the Task, freely at its disposal and the transmission of which is not subject to any contractual and/or legal limitations:
- (1) If no substantial cost is incurred by the Participant in making such information available, at no charge to the Task therefor;
 - (2) If substantial costs must be incurred by the Participant to make such information available, at such charges to the Task as shall be agreed between the Operating Agent and the Participant with the approval of the Executive Committee.
- (f) *Acquisition of Information for the Task.* Each Participant shall inform the other Participants and the Operating Agent of the existence of information that can be of value to the Task, but which is not freely available, and the Participant shall endeavour to make the information available to the Task under reasonable conditions, in which event the Executive Committee may, acting by unanimity, decide to acquire such information.
- (g) *Reports on Work Performed under the Task.* Each Participant and the Operating Agent shall provide reports on all work performed under each Task and the results thereof (arising information), including proprietary information, to the other Participants. Reports summarizing the work performed and the results thereof, excluding proprietary information, shall be prepared by the
- formationen als solche auszuweisen und sicherzustellen, daß sie entsprechend gekennzeichnet sind.
- (d) Beistellung sachdienlicher Informationen durch die Regierungen: Die Teilnehmer und der Beauftragte sollen die Regierungen aller an der Agentur beteiligten Länder ermutigen, den Teilnehmern und dem Beauftragten alle ihnen bekannten und für das Projekt maßgeblichen veröffentlichten oder sonstwie frei verfügbaren Informationen zur Verfügung zu stellen oder anzugeben.
- (e) Beistellung verfügbarer Informationen durch die Teilnehmer: Jeder Teilnehmer erklärt sich bereit, den anderen Teilnehmern und dem Beauftragten alle ihm bekannten bereits vorhandenen Informationen zu übergeben — sowie jene Informationen, die nicht im Zusammenhang mit dem Projekt entstanden —, die für das Projekt zweckdienlich und dem Beteiligten frei verfügbar sind und deren Weitergabe keinen vertragsrechtlichen und/oder allgemeinrechtlichen Beschränkungen unterliegt:
- (1) verursacht die Beschaffung solcher Informationen dem Teilnehmer keine wesentlichen Kosten, so sind sie dem Projekt kostenlos zur Verfügung zu stellen;
 - (2) entstehen dem Teilnehmer aus der Beschaffung solcher Informationen wesentliche Kosten, dann sind dem Projekt jene Gebühren anzulasten, die zwischen dem Beauftragten und dem Teilnehmer mit Genehmigung des Exekutivkomitees vereinbart werden.
- (f) Erwerb von Informationen für das Projekt: Jeder Teilnehmer hat die anderen Teilnehmer und den Beauftragten von dem Vorhandensein von Informationen zu unterrichten, die für das Projekt von Wert sein können, jedoch nicht frei erhältlich sind, und der Teilnehmer hat danach zu trachten, die Informationen dem Projekt zu vernünftigen Bedingungen zur Verfügung zu stellen; in diesem Fall kann das Exekutivkomitee einstimmig den Erwerb solcher Informationen beschließen.
- (g) Berichte über die im Rahmen des Projektes geleistete Arbeit: Jeder Teilnehmer sowie der Beauftragte hat den anderen Teilnehmern Berichte über alle im Rahmen jedes Projektes geleisteten Arbeiten und deren Ergebnisse (entstehende Informationen), einschließlich geschützte Informationen, zu geben. Zusammenfassende Berichte über die durchgeführten

Operating Agent and forwarded to the Executive Committee.

- (h) *Copyright.* Each Participant and the Operating Agent may take appropriate measures necessary to protect copyrightable material generated under this Task. Each Participant may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.

9. Participants in this Task

The Contracting Parties which are Participants in this Task are the following:

The Republic of Austria,
 The National Research Council of Canada,
 The Ministry of Trade and Industry (Denmark),
 The Kernforschungsanlage Jülich GmbH (Germany),
 The Government of Ireland,
 The Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland,
 The New Zealand Meteorological Service,
 The National Swedish Board for Energy Source Development,
 The Department of Energy (United States of America).

Arbeiten und deren Ergebnisse, ausnehmlich geschützte Informationen, sind vom Beauftragten auszuarbeiten und dem Exekutivkomitee zuzuleiten.

- (h) Urheberrechte: Jeder Teilnehmer sowie der Beauftragte können die geeigneten Maßnahmen ergreifen, die zum Schutze von urheberrechtlichem Material, das im Rahmen des Projektes entstand, erforderlich sind. Jeder Teilnehmer kann dieses Material vervielfältigen und verteilen, aber nicht in Hinblick auf Gewinn veröffentlichen.

9. Teilnehmer an diesem Projekt:

Folgende Vertragschließenden Parteien sind Teilnehmer an diesem Projekt:

Die Republik Österreich,
 Das National Research Council of Canada,
 Das Ministerium für Handel und Industrie (Dänemark),
 Die Kernforschungsanlage Jülich GmbH (Deutschland),
 Die Regierung von Irland,
 Das Stichting Energieonderzoek Centrum Nederland,
 Der New Zealand Meteorological Service,
 Das National Swedish Board for Energy Source Development,
 Das Department of Energy (Vereinigte Staaten von Amerika).

Annex II

EVALUATION OF MODELS FOR WIND ENERGY SITING

1. Objective

The objective of the Task is to evaluate a group of computer models submitted by Participants for initial screening of wind turbine sites.

2. Means

The steps to be undertaken in order to accomplish the foregoing objective are set forth below.

- (a) Each Participant, including the Operating Agent, will be invited to submit descriptions of computer models for optimum WECS site selection to the Operating

Agent to be segregated according to the terrain and meteorological conditions.

- (b) Each Participant, including the Operating Agent, will:

- (1) Identify data bases and submit descriptions to the Operating Agent who will segregate them into study areas, with different terrain and meteorological conditions. The data sets will also be matched with the models they are most useful in evaluating;
- (2) Review the proposed matching of models with data sets, recommend any changes which are considered advisable, and identify the role in the evaluations each would like to play.

- (c) A meeting of Participants will be held to finalize the selection of models to be evaluated and the data sets with which each is matched, and to prepare and reach agreement on a programme of work for the evaluations.
- (d) Each Participant, including the Operating Agent, whose model has been selected on the basis of the results of the meeting will develop user's guides for a computer model, which will spell out all steps necessary to the operation of the model, from preparation of input data to the interpretation of the model output. The guides will specify the units for all variables and parameters, the acceptable limits on all the variables and parameters, and will contain a well-documented computer programme.
- (e) Each Participant, including the Operating Agent, on the basis of the results of the meeting, will:
 - (1) Adapt the data set identified in subparagraph (b) (1) above to the models and its own computing facilities;
 - (2) Adapt the models to its computing facilities and programme languages;
 - (3) Perform the main computations to evaluate the identified models;
 - (4) Report on evaluation tests including recommendations for using the given model in various terrain and atmospheric conditions; recommendations will also be made for any additional modelling work and field tests which appear to be needed.

3. Results

The results of these co-operative activities will be:

- (a) A report of the verification tests summarizing the step-by-step procedure and results of the evaluations. Included in the report will be the recommendations of the investigators with regard to using the given model for various terrain and atmospheric conditions.
- (b) A composite user manual for the models tested for different sets of data from varying terrain features. Included in this manual will be the results of all validation sets and indication of maximum usefulness of the models.

4. Time Schedule

One and one-half years.

5. Specific Responsibilities of the Operating Agent

- (a) Within sixty days of the entry into force of the Agreement, the Operating Agent

will, in collaboration with the other Participants, prepare and submit to the Executive Committee a detailed Programme of Work for the Task.

- (b) The Operating Agent shall compile and assess all results into a final report and distribute this report to each Participant. If appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to accomplish additional activities.
- (c) The Operating Agent shall be responsible for the organization of workshops and meetings of experts nominated by Participants.

6. Funding

- (a) Each Participant will bear its own costs in carrying out the Task, including reporting and travel expenses of representatives.
- (b) The cost of workshops and meetings of experts will be borne by the host country.
- (c) This *Annex II* is expected to involve a level of effort of two person-years per Participant.

7. Operating Agent

The Department of Energy (United States of America).

8. Information and Intellectual Property

- (a) *Executive Committee's Powers.* The publication, distribution, handling, protection and ownership of information and intellectual property arising from this *Annex II* to the IEA Implementing Agreement for a Programme of Research and Development on Wind Energy Conversion Systems (hereinafter called *Annex II*) shall be determined by the Executive Committee, acting by unanimity, in conformity with this Agreement.
- (b) *Right to Publish.* Subject only to copyright restrictions, the *Annex II* Participants shall have the right to publish all information provided to or arising from *Annex II* except proprietary information.
- (c) *Proprietary Information.* The *Annex II* Participants shall take all necessary measures in accordance with this paragraph, the laws of their respective countries and international law to protect proprietary information. For the purposes of this *Annex II*, proprietary information shall mean information of a confidential nature such as trade secrets and know-how (for example, computer programmes, design procedures and techniques, chemical composition of ma-

terials, or manufacturing methods, processes, or treatments) which is appropriately marked, provided such information:

- (1) Is not generally known or publicly available from other sources;
- (2) Has not previously been made available by the owner to others without obligation concerning its confidentiality; and
- (3) Is not already in the possession of the recipient *Annex II* Participant without obligation concerning its confidentiality.

It shall be the responsibility of each Participant supplying proprietary information to identify the information as such and to ensure that it is appropriately marked.

- (d) *Production of Relevant Information by Governments.* The Participants and the Operating Agent should encourage the governments of all Agency Participating Countries to make available or to identify to the Participants and the Operating Agent all published or otherwise freely available information known to them which is relevant to the Task.
- (e) *Production of Available Information by Participants.* Each Participant agrees to provide to the other Participants and the Operating Agent previously existing information, and information developed independently of the Task, known to it which is necessary to the Task, freely at its disposal and the transmission of which is not subject to any contractual and/or legal limitations:
- (1) If no substantial cost is incurred by the Participant in making such information available, at no charge to the Task therefor;
 - (2) If substantial costs must be incurred by the Participant to make such information available, at such charges to the Task as shall be agreed between the Operating Agent and the Participant with the approval of the Executive Committee.
- (f) *Acquisition of Information for the Task.* Each Participant shall inform the other Participants and the Operating Agent of the existence of information that can be of value to the Task, but which is not freely available, and the Participant shall endeavour to make the information available to the Task under reasonable conditions, in which event the Executive Committee may, acting by unanimity, decide to acquire such information.
- (g) *Reports on Work Performed under the Task.* Each Participant and the Operating Agent

shall provide reports on all work performed under each Task and the results thereof (arising information), including proprietary information, to the other Participants. Reports summarizing the work performed and the results thereof, excluding proprietary information, shall be prepared by the Operating Agent and forwarded to the Executive Committee.

- (h) *Copyright.* Each Participant and the Operating Agent may take appropriate measures necessary to protect copyrightable material generated under this Task. Each Participant may reproduce and distribute such material, but shall not publish it with a view to profit.

9. *Participants in this Task*

The Contracting Parties which are Participants in this Task are the following:

The National Research Council of Canada,
The National Swedish Board for Energy Source Development,
The Department of Energy (United States of America).

Annex III

INTEGRATION OF WIND POWER INTO NATIONAL ELECTRICITY SUPPLY SYSTEMS

1. *Objective*

The objective of this Task is to analyse the engineering and economic possibilities of large-scale wind energy systems in the 300 MW range converting wind power into electrical power with special attention to complementary power regulation capacity, including storage and peaking power systems.

2. *Means*

The following two phases of work will be undertaken in order to accomplish the objective:

(a) *Phase 1*

- (1) A mathematical simulation model will be developed, including a computer programme, based on an electricity supply system consisting of the following components:
 - (i) A wind power station made up of a large number of individual plants with an installed overall power in the range of hundreds of megawatts;

- (ii) Power storage facilities;
 - (iii) Electricity supply systems including power plant and supply regulating capacities;
 - (iv) Electricity consumers.
- (2) The following parameters will be considered in developing the model:
- (i) Edited wind power availability data;
 - (ii) Edited power consumption data on the power supply system;
 - (iii) Minimum requirements for feeding power into the power supply system in peak load, medium load and base load operation;
 - (iv) Type and size of storage;
 - (v) System service life;
 - (vi) Cost of power transportation;
 - (vii) Cost of installation, operation and maintenance of all system components.

Special requirements of Participants will be accommodated in the development of the model.

The model will be tested by means of previously existing data without recourse to new research and development activities.

(b) *Phase 2*

When the computer programme is operational, the Operating Agent will process newly measured data from Participants' countries.

3. *Results*

The results of this Task will be:

- (a) A cost-optimized mathematical simulation model including computer programme which describes the integration of wind power in national electricity supply systems, and which is easily adaptable to similar fluctuating energy sources, such as solar or wave energy.
- (b) Processed data pertinent to national wind climate and electricity supply systems of Participants' countries; prediction of the technical and economic possibilities of large-scale introduction of wind power.

4. *Time Schedule*

Phase 1	Development of the Model	1¼ year
	Testing of the Model	¾ year
Phase 2	Calculation with the Data of Participants	3 months
Total:		2¼ years.

5. *Specific Responsibilities of the Operating Agent*

- (a) The Operating Agent will be responsible for the performance of the Task.
- (b) The Operating Agent shall integrate all Programme results into a final report and distribute this report to each Participant. When appropriate, the report will include proposals for new Task Annexes to accomplish additional activities within the Programme.
- (c) The Operating Agent shall be responsible for the organization of meetings of experts nominated by Participants.

6. *Funding*

(a) *Task Costs*

- (1) The total cost of this Task is expected to be DM 506,000 at April 1977 price levels and exchange rates, and may not exceed such level except upon the unanimous agreement of the Executive Committee.
- (2) The Executive Committee, acting by unanimity, shall adjust the figures referred to in sub-paragraph (1) above at least annually to take account of changes in exchange rates and price levels in the country of the Operating Agent to ensure that the necessary real resources will continue to be available to operate the Task. If significant changes in such exchange rates or price levels occur, the Executive Committee, acting by unanimity, shall consider whether to adjust the Programme of Work to the available funds or to increase the level of funding.

(b) *Sharing of Task Costs*

- (1) The total costs incurred in the operation of this Task shall be jointly borne by the Participants as provided in Article 6 (g) of the Agreement in the following proportions:

Participants	% of Total Costs
Denmark	7
Operating Agent	40
Netherlands	13
Sweden	13
United States	27

- (2) Each Participant will transfer to the Operating Agent its share of the total costs of the Task for each year in accordance with a time schedule to be determined by the Executive Committee, acting by unanimity.