

II

(Säädökset, joita ei tarvitse julkaista)

NEUVOSTO

NEUVOSTON PÄÄTÖS,

tehty 22 päivänä joulukuuta 1998,

viidennestä Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) tutkimus- ja koulutustoimintaa koskevasta puiteohjelmasta (1998–2002)

(1999/64/Euratom)

EUROOPAN UNIONIN NEUVOSTO, joka

ottaa huomioon Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja erityisesti sen 7 artiklan,

ottaa huomioon komission ehdotuksen ⁽¹⁾,

ottaa huomioon Euroopan parlamentin lausunnon ⁽²⁾,

ottaa huomioon talous- ja sosiaalikomitean lausunnon ⁽³⁾,

sekä katsoo, että

- 1) Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 7 artiklan mukaisesti voidaan hyväksyä tutkimus- ja koulutusohjelmien muodossa täytännönpantava monivuotinen puiteohjelma, joka kattaa kaiken ydinenergia-alan tutkimustoiminnan, esittelytoiminta mukaan lukien, ja koulutustoiminnan,
- 2) on katsottu aiheelliseksi hyväksyä ajanjaksoksi 1998–2002 uusi puiteohjelma tutkimus- ja koulutustoiminnan jatkuvuuden varmistamiseksi ydinenergian alalla,

- 3) Euroopan atomienergiayhteisöä koskevasta yhteisön tutkimus- ja koulutustoiminnan puiteohjelmasta (1994–1998) ⁽⁴⁾ 26 päivänä huhtikuuta 1994 tehdyn neuvoston päätöksen N:o 94/268/Euratom 4 artiklan 2 kohdan mukaisesti komission on ennen viidettä puiteohjelmaa koskevan ehdotuksen tekemistä teetettävä ulkopuolinen arviointi siitä, miten yhteisön toimintaa on hallinnoitu ja miten siinä on edistytty arviointia edeltävien viiden vuoden aikana; mainittu arvio, sen päätelmät ja komission huomautukset on toimitettu Euroopan parlamentille, neuvostolle ja talous- ja sosiaaliko-mitealle,

- 4) Euroopan atomienergiayhteisön ydinenergia-alaa koskevan tutkimuksen on liityttävä nykyiseen tarpeeseen kehittää varmoja ja hyväksyttäviä energiajärjestelmiä, joissa noudatetaan standardeja ja kunnioitetaan ympäristöä ja jotka ovat tuotantokustannuksiltaan kilpailukykyisiä,

- 5) viidennen puiteohjelman olisi kohdistuttava rajalliseen määrään aiheita; toimintaa toteutetaan epäsuorien toimien osalta avaintoimintoina, jotka muodostavat yhtenäisen toimintakokonaisuuden (sisältäen perustutkimustoimia, soveltavaa ja yleis-tutkimusta sekä kehittämis- ja esittelytoimintaa), jonka puitteissa nämä toimet voidaan kohdentaa

⁽¹⁾ EYVL C 173, 7.6.1997, s. 30 ja EYVL C 291, 25.9.1997, s. 16.

⁽²⁾ EYVL C 14, 19.1.1998, s. 59.

⁽³⁾ EYVL C 355, 21.11.1997, s. 38.

⁽⁴⁾ EYVL L 115, 6.5.1994, s. 31, päätös sellaisena kuin se on muutettuna päätöksellä 96/253/Euratom (EYVL L 86, 4.4.1996, s. 7).

- strategisesti yhteiseen eurooppalaiseen haasteeseen tai ongelmaan, tutkimukseen ja teknologiseen kehittämiseen liittyvinä yleisinä toimina ja tutkimusinfrastruktuurien optimaaliseen käyttöön kannustavina ja käyttömahdollisuuksia helpottavina toimina,
- 6) aihepiirikohtaisten osien lisäksi viidenteen puiteohjelmaan olisi sisällytettävä laaja-alaisia osia, jotka liittyvät kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa toteutettavaan yhteistyöhön, tutkimus- ja koulutustoiminnan tuloksia koskevan tiedon levittämiseen ja hyödyntämiseen sekä tutkijoiden koulutukseen ja liikkuvuuteen,
- 7) tämä lähestymistapa edellyttää yhteisön tieteellisten ja teknologisten valmiuksien ylläpitämistä ja vahvistamista ottaen täysimääräisesti huomioon myös yhteisön tärkeimpien kansainvälisten kumppaneiden tekemä työ,
- 8) yhteistyötä kaikkien kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa on tehostettava erityisesti ydinenergian rauhanoimaista käyttöä koskevan tavoitteen saavuttamiseksi; yhteisön on jatkossakin säilytettävä huomattava kansainvälinen asema ydinfission turvallisuuden alalla erityisesti suhteessa Keski- ja Itä-Euroopan maihin ja entisen Neuvostoliiton itsenäisiin valtioihin; tarpeen mukaan on myös jatkettava kansainvälistä yhteistyötoimintaa kolmansien maiden kanssa hallitun lämpöydin fuusion alalla,
- 9) Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 4 artiklan 1 kohdan mukaan yhteisön ydinalan tutkimus- ja koulutustoiminnan on pyrittävä täydentämään jäsenvaltioissa toteutettavaa toimintaa, ja yhteisön toiminnan olisi lisättävä jäsenvaltioissa toteutettavan toiminnan arvoa,
- 10) tähän päätökseen sisältyy Euroopan parlamentin, neuvoston ja komission 6 päivänä maaliskuuta 1995 antaman julistuksen⁽¹⁾ 2 kohdan mukainen rahoitusohje koko ohjelman keston ajaksi tämän kuitenkin rajoittamatta perustamissopimuksessa määriteltäviä budjettivallan käyttäjän toimivaltaa,
- 11) viidennen puiteohjelman rahoitusohjetta on tarkistettava, jos unioniin liittyy uusia jäsenvaltioita ennen puiteohjelman päättymistä,
- 12) yhteisön osallistumisen puiteohjelmaan olisi vastattava koko ohjelman ajan voimassa olevia rahoitusnäkymiä; olisi otettava huomioon, että uusista rahoitusnäkymistä neuvotellaan viidennen puiteohjelman kuluessa; jos rahoitusohje ei vastaa silloin voimassa olevien rahoitusnäkymien mukaista tutkimukseen käytettävissä olevaa määrää tai jos ei ole voimassa olevia rahoitusnäkymiä, on tarpeen päättää uudesta rahoitusohjeesta perustamissopimuksessa määrättyjen edellytysten mukaisesti; tutkimus- ja koulutusohjelmissa pitäisi olla vastaavia järjestelyjä; mikäli tällaisia järjestelyjä ei ole, tutkimus- ja koulutusohjelmia ei voitaisi panna täytäntöön, koska kyseisissä ohjelmissa suunnitelluilta menoilta puuttuisi oikeudellinen perusta,
- 13) viidennen puiteohjelman aihepiirien ja niihin liittyvien tieteellisten ja teknologisten tavoitteiden valintakriteereissä otetaan huomioon edellä kuvatut periaatteet; samoja kriteerejä sovelletaan johdonmukaisesti myös viidettä puiteohjelmaa täytäntöönpannaessa yhdenmukaisuuden varmistamiseksi,
- 14) yhteinen tutkimuskeskus (YTK) toteuttaa varsinaista tutkimustoimintaa järjestelmällisen tutkimustoiminnan ja tieteellisen ja teknisen tukitoiminnan muodossa aloilla, joilla sillä on yhteisössä erityistä tai jopa ainutlaatuista asiantuntemusta ja välineitä, tai jos sille on uskottu sellaisia toimia, joita tarvitaan yhteisön politiikkojen suunnitteluun ja toteuttamiseen, sekä tehtäviä, jotka perustamissopimuksen nojalla kuuluvat komissiolle ja edellyttävät YTK:n puolueettomuutta; lisäksi YTK osallistuu yritysten yhteenliittymien osana kasvavassa määrin myös kilpailuun toteuttaessaan tutkimus- ja koulutustoimintaa,
- 15) komission neuvostolle perustamissopimuksen 7 artiklan mukaisesti antama vuosikertomus annetaan myös Euroopan parlamentille; avoimuutta ja tervettä ja tehokasta hallintoa koskevien suositusten noudattamiseksi olisi lisäksi tehtävä järjestelyjä

⁽¹⁾ EYVL C 102, 4.4.1996, s. 4.

viidennen puiteohjelman toteuttamisen ja arvioinnin järjestelmällistä tarkastelua varten,

- 16) Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen ja Euroopan yhteisön perustamissopimuksen perusteella toteutettavan tutkimustoiminnan yhdenmukaisuuden varmistamiseksi päätös tutkimusta, teknologista kehittämistä ja esittelyä koskeva puiteohjelmasta on tehtävä samaan aikaan ja samaksi ajanjaksoksi kuin tämä puiteohjelma, ja

- 17) komissio on kuulut tieteiden ja tekniikan tutkimuskomiteaa, joka on antanut lausuntonsa,

ON PÄÄTTÄNYT SEURAAVAA:

1 artikla

1. Hyväksytään ajanjaksoksi 1998–2002 monivuotinen puiteohjelma, jäljempänä 'viides puiteohjelma', joka koskee kaikkea ydinenergia-alan tutkimustoimintaa, esittelytoimintaa mukaan lukien, ja koulutustoimintaa.

2. Viides puiteohjelma koskee hallittua lämpöydinfuusiota ja ydinfissioon liittyviä energijärjestelmiä sekä säteilyn teollista ja lääketieteellistä käyttöä ja luonnon säteilylähteitä.

Aihepiirikohtaisten osien lisäksi näihin aihepiireihin sisältyy laaja-alaisia osia, jotka koskevat kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa tehtävää yhteistyötä, tutkimus- ja koulutustoiminnan tuloksia koskevan tiedon levittämistä ja hyödyntämistä sekä yhteisön tutkijoiden koulutuksen ja liikkuvuuden edistämistä.

3. Edellä 2 kohdassa mainittujen aihepiirien ja niihin liittyvien tavoitteiden valintakriteerit esitetään liitteessä I. Niitä sovelletaan viidettä puiteohjelmaa täytäntöön pantaessa.

4. Aihepiirien päälinjat, niiden tieteelliset ja teknologiset tavoitteet ja niihin liittyvät painopisteet esitetään liitteessä II.

5. Viidennen puiteohjelman toimet sovitetaan tarvittaessa kiinteästi yhteen Euroopan yhteisön tutkimusta, teknologista kehittämistä ja esittelyä tarkoittavia toimia kos-

kevassa viidennessä puiteohjelmassa (1998–2002) esitetyn energiatutkimuksen toimien kanssa ottaen täysin huomioon sen, että nämä kaksi ohjelmaa ovat oikeudellisesti itsenäisiä.

2 artikla

1. a) Rahoitusohje tämän puiteohjelman toteuttamiseksi vuosina 1998–2002 on 1 260 miljoonaa ecua, josta 788 miljoonaa ecua hallittuun lämpöydinfuusioon ja 281 miljoonaa ecua YTK:lle.

Tästä määrästä

— 310 miljoonaa ecua on tarkoitettu vuosiksi 1998–1999,

— 950 miljoonaa ecua on tarkoitettu vuosiksi 2000–2002.

- b) Tätä 950 miljoonan ecun määrää pidetään vahvistettuna, jos se on vuosien 2000–2002 voimassa olevien rahoitusnäköymien mukainen. Jos voimaan tulevat uudet rahoitusnäköymät, tämä ehto täyttyy ainoastaan, jos:

— rahoitusnäköymistä käy ilmi tutkimukseen käytettävissä oleva osuus menoista, ja

— kyseinen osuus on niin suuri, että yhteisön rahoitusosuus voi olla 950 miljoonaa ecua vuosina 2000–2002.

- c) Jos 950 miljoonan ecun määrä ei ole vuosien 2000–2002 voimassa olevien rahoitusnäköymien mukainen tai jos kyseisinä vuosina ei ole voimassa olevia rahoitusnäköymiä, neuvosto perustamissopimuksen 7 artiklassa määrättyjen edellytysten mukaisesti:

— vahvistaa uuden rahoitusohjeen,

— mukauttaa 3 artiklassa tarkoitettuja tutkimus- ja koulutusohjelmia varten tarpeelliseksi katsottuja määriä varmistaakseen, että ne ovat sopuolosuhteissa uuden rahoitusohjeen kanssa.

Kunnes neuvosto päättää ensimmäisessä ja toisessa luetelmakohdassa tarkoitetuista asioista, tutkimus- ja koulutusohjelmia ei toteuteta laajemmin kuin a alakohdan toisen alakohdan ensimmäisessä luetelmakohdassa on säädetty.

2. Edellä 1 kohdassa mainittuja määriä tarkistetaan, jos unioniin liittyy uusia jäsenvaltioita ennen puiteohjelman päättymistä.

3 artikla

1. Viides puiteohjelma toteutetaan kahdella tutkimus- ja koulutusohjelmalla, joista toinen koskee YTK:ta.

Kummassakin tutkimus- ja koulutusohjelmassa eritellään sen täsmälliset, liitteessä II esitettyjen tieteellisten ja teknologisten tavoitteiden mukaiset tavoitteet, määritellään toteuttamista koskevat yksityiskohtaiset säännöt, vahvistetaan kesto ja päätetään tarpeellisiksi katsotuista varoista.

Komissio laatii ja julkaisee omalla vastuullaan yksityiskohtaisen käsikirjan toimintamenettelyistä sekä tutkimus- ja koulutustoimien valintaa koskevista suuntaviivoista.

2. Viidennen puiteohjelman toteuttaminen voi tarvittaessa antaa aihetta täydentäviin ohjelmiin. Se voi myös johtaa Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksen 101 artiklan mukaisten sopimusten tekemiseen kolmansien maiden tai kansainvälisten järjestöjen kanssa.

4 artikla

Yksityiskohtaiset säännöt Euroopan atomienergiayhteisön osallistumisesta viidennen puiteohjelman rahoitukseen vahvistetaan Euroopan yhteisöjen yleiseen talousarvioon sovellettavan varainhoitoasetuksen tutkimusta ja teknologista kehittämistä varten tarkoitettuja määrärahoja koskevien säännösten mukaisesti, täydennettyinä tämän päätöksen liitteellä III.

5 artikla

1. Komissio seuraa jatkuvasti ja järjestelmällisesti vuosittain riippumattomien pätevien asiantuntijoiden avustuksella viidennen puiteohjelman ja sen tutkimus- ja koulutusohjelmien täytäntöönpanoa liitteessä I esitettyjen kriteerien ja liitteessä II esitettyjen tieteellisten ja teknologisten tavoitteiden pohjalta. Komissio arvioi erityisesti, sopivatko tavoitteet, painopisteet ja rahoitus edelleen muuttuneeseen tilanteeseen. Tarvittaessa komissio tekee ehdotuksia puiteohjelman ja/tai tutkimus- ja koulutusohjelmien mukauttamiseksi tai täydentämiseksi ottaen huomioon kyseisen arvioinnin tulokset.

2. Ennen kuin komissio esittää ehdotuksensa kuudenneksi puiteohjelmaksi, se teettää riippumattomilla erittäin pätevillä asiantuntijoilla ulkopuolisen arvion 1 artiklan 2 kohdassa mainittuihin aihepiireihin kuuluvan toiminnan toteutuksesta arviointia edeltäneiden viiden vuoden aikana liitteessä I esitettyjen kriteerien, liitteessä II esitettyjen tieteellisten ja teknologisten tavoitteiden ja tämän päätöksen siihen perustuvien tutkimus- ja koulutusohjelmien avulla toteutetun täytäntöönpanon pohjalta. Komissio toimittaa arvioinnin tulokset ja huomautuksensa Euroopan parlamentille, neuvostolle ja talous- ja sosiaalikomitealle.

3. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitetut riippumattomat pätevät asiantuntijat valitsee heidän asiantuntemuksensa ja henkilökohtaisen soveltuvuutensa perusteella komissio, joka ottaa tasapuolisesti huomioon tutkimuksen alan eri toimijat.

Komissio julkistaa täydellisen luettelon asiantuntijoista ja heidän pätevyydestään nimityksen jälkeen.

4. Komissio tiedottaa säännöllisesti Euroopan parlamentille ja neuvostolle yleisestä edistymisestä puiteohjelman ja erityisohjelmien täytäntöönpanossa. Komissio antaa jokaisen vuoden alussa kertomuksen Euroopan parlamentille ja neuvostolle. Kertomus koskee erityisesti edellisenä vuonna toteutettua tutkimus- ja koulutustoimintaa ja kuluvan vuoden työohjelmaa.

6 artikla

Komissio tarkastelee viidennen puiteohjelman voimassaoloajan puolivälissä uudelleen ohjelman toteuttamista ja se antaa Euroopan parlamentille ja neuvostolle erilaisten tutkimus- ja koulutusohjelmien arviointeihin perustuvan tiedonannon, johon liitetään tarvittaessa ehdotus neuvostolle tämän päätöksen mukauttamisesta.

Tehty Brysselissä 22 päivänä joulukuuta 1998.

Neuvoston puolesta

C. EINEM

Puheenjohtaja

LIITE I

AIHEPIIRIEN JA TAVOITTEIDEN VALINTAKRITEERIT

1. Euroopan atomienergiayhteisön ydinenergia-alaa koskevan tutkimuspolitiikan tavoitteena on lujittaa siviilisektorin ydinenergiateollisuuden tieteellistä ja teknologista perustaa yhteisössä sekä suosia yhteisön teollisuuden kansainvälisen kilpailukyyn kehittämistä samoin kuin edistää kaikkea tutkimus- ja koulutustoimintaa, jota pidetään tarpeellisenä Euroopan atomienergiayhteisön perustamissopimuksessa säädetyn politiikan täytäntöönpanemiseksi. Sen on myös myötävaikutettava yhteisön kansalaisten elämänlaadun parantamiseen ja kestäväan kehitykseen koko yhteisössä, ekologiset näkökohdat mukaan lukien. Poliitiikan täytäntöönpano perustuu tieteen ja teknologian korkeaan tasoon ja siihen, että se on edellä mainittujen tavoitteiden kannalta olennaista.

Eurooppalaisen julkisen rahoituksen jakamiseksi kustannus-hyötynäkökulmasta parhaalla mahdollisella tavalla sekä toissijaisuusperiaatteen mukaisesti viidennen puiteohjelman aihepiirit ja niihin liittyvät tavoitteet valitaan sillä periaatteella, että yhteisö toimii vain siinä tapauksessa ja sikäli kuin jäsenvaltiot eivät voi riittävällä tavalla saavuttaa tavoitteita.

2. Edellä mainittujen periaatteiden mukaisesti puiteohjelma laaditaan yhteisten kriteerien perusteella, jotka on jaettu kolmeen ryhmään:

- Yhteisön tasolla saavutettavaan lisäarvoon ja toissijaisuusperiaatteen liittyvät kriteerit:
 - kootaan riittävä määrä inhimillisiä ja taloudellisia voimavaroja, erityisesti yhdistämällä eri jäsenvaltioissa saatavilla olevat toisiaan täydentävät asiantuntemus ja voimavarat
 - osallistutaan merkittävällä tavalla yhden tai useamman yhteisön politiikan täytäntöönpanoon
 - käsitellään yhteisön tasolla ilmeneviä ongelmia, standardointiin liittyviä kysymyksiä tai Euroopan alueen kehittämiseen liittyviä kysymyksiä

ainoastaan sellaisten tavoitteiden valitsemiseksi, jotka voidaan tehokkaammin saavuttaa yhteisön tasolla toteutettavan tutkimustoiminnan avulla.

- Sosiaalisiin tavoitteisiin liittyvät kriteerit:
 - työllisyystilanteen kohentaminen
 - elämänlaadun ja terveyden edistäminen
 - ympäristön suojelu

kanalaisten odotuksia ja huolenaiheita heijastavien tärkeimpien Euratomin tavoitteiden saavuttamiseksi sosiaalialalla.

- Taloudelliseen kehitykseen ja tieteen ja teknologian tulevaisuudennäkymiin liittyvät kriteerit:
 - alat, jotka ovat laajentumassa ja joilla on hyvät kasvunäkymät
 - alat, joilla yhteisön yritykset voivat ja joilla niiden täytyy lisätä kilpailukykyään
 - alat, joilla on tiedossa merkittävää tieteellistä ja teknologista edistystä ja jotka näin tarjoavat mahdollisuuksia tuloksia koskevien tietojen levittämiseen ja niiden hyödyntämiseen keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä

koko yhteisön tasapainoisen ja kestäväan kehityksen edistämiseksi.

3. Näitä kriteerejä sovelletaan täydentäen niitä tarvittaessa, viidennen puiteohjelman täytäntöönpanon yhteydessä tutkimus- ja koulutusohjelmia laadittaessa ja tutkimustoimintaa, esittelytoiminta mukaan lukien, sekä koulutustoimintaa valittaessa. Näitä kolmea kriteeriryhmää sovelletaan samanaikaisesti, ja kaikkien kriteerien on täytyttävä, vaikkakin tapauskohtaisin painotuksin.

LIITE II

AIHEPIIRIEN PÄÄLINJAT TIETEELLISET JA TEKNOLOGISET TAVOITTEET

Ydinenergia kattaa yli 35 prosenttia Euroopan yhteisön sähköntuotannosta. Ydinenergialla on huomattava merkitys energian tuotannon monipuolistamisen ja hiilidioksidipäästöjen vähentämisen kannalta.

Ydinenergiajärjestelmien varmuuden ja turvallisuuden kehittämiseksi tehtävällä työllä voidaan lyhyellä ja pitkällä aikavälillä parantaa yhteisön teollisuuden kilpailukykyä hyödyntämällä eurooppalaisen teknologian kehittymistä. Pitkällä aikavälillä lupaavia näkymiä tarjoava teknologia edellyttää huomattavan määrän tutkimustyötä yhteisössä ja koko maailmassa. Kaikista eri lähteistä aiheutuvan säteilylle altistumisen vähentäminen, mukaan lukien lääketieteellinen säteilyaltistus ja luonnon säteily, parantaa elämänlaatua ja terveyttä ja auttaa käsittelemään ympäristöongelmia.

I VIIDENNEN PUITEOHJELMAN AIHEPIIRIT JA JÄSENTELY

1. Viides puiteohjelma koskee hallittua lämpödynfuusiota, ydinfissiota sekä säteilyn teollista ja lääketieteellistä käyttöä ja luonnon säteilylähteitä.

2. Puiteohjelman aihepiirikohtaisia osia ovat:

a) *Avaintoiminnot*

Avaintoimintojen olisi oltava ongelmakeskeisiä ja perusteiden mukaisesti selkeästi määriteltyjä ja kunkin ohjelman erityistavoitteiden ja haluttujen tulosten mukaisesti kohdennettuja, ja käyttäjien näkemykset olisi tarvittaessa otettava niissä huomioon. Niillä olisi oltava selvä eurooppalainen painotus. Avaintoiminnon katsotaan olevan yhdistelmä laajamittaista ja suppeaa, sovellettua ja yleistä ja tarvittaessa perustutkimusta, jonka kohteena on jokin yhteinen eurooppalainen haaste tai ongelma maailmanlaajuisia kysymyksiä kuitenkin poissulkematta.

Tässä yhteydessä suoritettavassa tutkimuksessa yhdistetään kaikki tavoitteiden saavuttamiseksi tarvittava tutkimustoiminta ja tieteenalat perustutkimuksesta ja kehitystyöstä esittelyyn. Tarpeellisiin yhteyksiin asiaan liittyvien kansallisten ja kansainvälisten aloitteiden kanssa (mukaan lukien täydentävät eurooppalaiset tutkimuksen ja teknologisen kehittämisen puitejärjestelmät) kiinnitetään asianmukaista huomiota.

b) Tutkimukseen ja teknologiseen kehittämisen liittyvät yleiset toimet

Näitä toimia, jotka ovat välttämättömiä ohjelman tavoitteiden saavuttamiseksi, toteutetaan tietyillä aloilla, joita avaintoiminnot eivät koske. Ne täydentävät avaintoimintoja. Niiden ensisijaisena tavoitteena on ylläpitää ja kehittää tieteellisiä ja teknologisia valmiuksia Euroopan yhteisön tasolla sellaisilla tutkimuksen ja perusteknologian aloilla, joiden pitäisi olla laajassa käytössä.

c) Tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuuksien ja optimaalisen käytön edistäminen.

3. Puiteohjelman laaja-alaisia osia ovat

- tieteellinen ja teknologinen yhteistyö kolmansien maiden ja kansainvälisten järjestöjen kanssa; kolmansien maiden laitosten olisi voitava osallistua ohjelmaan (sekä tutkimus- että koulutustoimintaan) yhteistyön tehostamiseksi molempia kiinnostavilla keskeisillä tutkimusaloilla
- tutkimus- ja koulutustoiminnan tuloksia koskevan tiedon levittäminen ja optimaalinen hyödyntäminen
- tutkijoiden koulutus ja liikkuvuus. Kehitetään edelleen tutkimuksen ja koulutuksen välistä synergiaa. Lisätään tutkijoiden ja teknisten asiantuntijoiden liikkuvuutta ja helpotetaan suurten laitteistojen käyttömahdollisuuksia.

4. Yhteisen tutkimuskeskuksen (YTK) toiminta

YTK:n toteuttamaan varsinaiseen tutkimustoimintaan kuuluu järjestelmällinen tutkimustoiminta ja tieteellinen ja tekninen tukitoiminta. YTK voi antaa tukea aloilla, joilla sillä on yhteisössä erityistä tai jopa ainutlaatuista asiantuntemusta ja välineitä, tai jos sille on annettu tehtäväksi sellaisia toimia, joita tarvitaan yhteisön politiikkojen suunnitteluun ja toteuttamiseen, sekä tehtäviä, jotka perustamissopimuksen nojalla kuuluvat komissiolle ja edellyttävät YTK:n puolueettomuutta. YTK toimii läheisessä yhteistyössä tiedeyhteisön ja eurooppalaisten yritysten kanssa. Kannustetaan vaihtoja YTK:n, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja teollisuuden välillä.

YTK:n käyttöön asetetut varat merkitsevät ylärajaa. Niiden lisäksi YTK voi hankkia varoja muilta tahoilta. Näiden määrärahojen kohdistamiseen sovelletaan asianmukaisia YTK:ta koskevia hallinnollisia sääntöjä ja määräyksiä.

Lisäksi YTK osallistuu kasvavassa määrin kilpailutoimintaan.

II TIETEELLISET JA TEKNOLOGISET TAVOITTEET

a) *Avaintoiminnot*

1. Avaintoiminto: hallittu lämpöydinfuusio

- i) Fuusiotoiminta kattaa kaiken jäsenvaltioissa toteutettavan fuusioenergian hyödyntämiseen tähtäävän tutkimustoiminnan ja sen pitkän aikavälin tavoitteena on rakentaa sähkövoimaloille reaktoreiden prototyyppjä yhteiskunnan tarpeista huolehtimiseksi. Tarpeisiin kuuluvat toimintavarmuus, ympäristön kunnioittaminen ja taloudellinen kannattavuus.

Tämän pitkän aikavälin tavoitteen saavuttamiseksi ehdotettuun strategiaan sisältyy koereaktorin (Next Step) ja myöhemmin esittelyreaktorin (DEMO) kehittäminen sekä niihin liittyen fysiikan ja teknologian alan tutkimus- ja kehittämistoimintaa, johon Euroopan teollisuus myös osallistuu.

Tähän strategiaan liittyen koereaktorin rakentaminen on välttämätöntä ja tähänastisen kehityksen perusteella se näyttäisi olevan teknisesti mahdollista ensi vuosikymmenen kuluessa. Hanke olisi toteutettava kansainvälisenä yhteistyönä, esim. osana ITER:iä (International Thermonuclear Experimental Reactor).

Tämän avaintoiminnon tarkoituksena on edelleen kehittää koereaktorin mahdolliseen rakentamiseen tarvittavaa perustaa. Avaintoiminnon olisi edistettävä yhteisön tieteellistä, teknistä, rahoituksellista ja organisaationaalista valmiutta, jotta se kykenisi päättämään koereaktorin rakentamisesta ja toteuttamaan sen.

- ii) Viidennen puiteohjelman täytäntöönpanokaudella tämän strategian toteuttaminen edellyttää
 - Next Step -toimia: fuusioenergiaan liittyvää fysiikan ja teknologian alan toimintaa, lähinnä järjestöjen, JET'in (Joint European Torus) ja eurooppalaisen teollisuuden tarpeisiin, jotta parannettaisiin edellytyksiä rakentaa koereaktori ja valmistautua sen käyttöön, Eurooppa osallistuu jatkossakin ITER-hankkeen yksityiskohtien tekniseen suunnitteluun, mukaan lukien hankintaeritelmien ja lisenssien valmistelu, mahdollista rakentamista silmällä pitäen,
 - Suunnittelun kehittämistä: fuusiolaitteistojen perussuunnittelun kehittämiseen liittyvää fysiikan alan koordinoitua toimintaa muun muassa Next Step -hankkeen valmisteleminen ja DEMO-hankkeen suunnittelemiseksi,
 - Pitkän aikavälin teknologiaa: pidemmän aikavälin koordinoitua teknologista toimintaa, joka on välttämätöntä, jos halutaan edistää fuusioenergian hyödyntämisessä, erityisesti DEMO:n ja myöhemmin reaktorin prototyyppin valmisteleminen.

- iii) Tähän strategiaan liittyen tutkitaan fuusioenergian sosioekonomisia näkökohtia koskevien laajempien tutkimusten yhteydessä, miten fuusioenergia edistäisi turvallista ja puhdasta perussähköntuotantoa.

Laajassa mitassa toteutettava JET, joka on oleellinen väline koereaktorin kehittämisessä, saatetaan päätökseen. Ennen tämän yhteishankkeen päättymistä tutkitaan mahdollisuuksia käyttää JET-in laitteistoja laajemmalti, mm. Next Step -reaktoriin liittyvien lisätietojen hankkimiseksi.

Tähän avaintoimintoon sisältyy olennaisena osana myös seuraavia toimia: jäsenvaltioissa siviilisektorilla toteutettavan inertiafuusiota ja mahdollisia vaihtoehtoisia suunnitelmia koskevan tutkimustyön koordinointi osana teknologian kehityksen seuranta, turvallisuus- ja ympäristönäkökohtien uudelleenarviointi, tulosten levittäminen ja suurelle yleisölle tiedottaminen sekä liikkuvuus ja koulutus.

2. Avaintoiminto: ydinfissio

- i) Tämän avaintoiminnon tavoitteena on auttaa varmistamaan Euroopan ydinlaitosten turvallisuus ja parantaa Euroopan teollisuuden kilpailukykyä, taata työntekijöiden ja väestön säteilynsuojelu, parantaa Euroopan siviilisektorin ydinteollisuuden kilpailukykyä, tukea kansainvälisen ydinmateriaalivalvonnan soveltamista ja varmistaa radioaktiivisen jätteen turvallinen ja tehokas käsittely ja lopullinen varastointi.

- ii) Tutkimustoiminnassa keskitytään seuraaviin aloihin:

— nykyisten laitosten toimintavarmuus

toimenpiteet nykyisten laitosten turvallisuuden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi, mukaan lukien reaktoreiden käyttöiän pidentämiseen liittyvät turvallisuusnäkökohdat,

— polttoaineen kierron turvallisuus

Toimenpiteet koko kierron turvallisuuden ylläpitämiseksi ja parantamiseksi, erityisesti: vakavien onnettomuuksien teknologiset näkökohdat, onnettomuustilanteiden ja onnettomuuksien jälkeisten tilanteiden ehkäisyyn ja hallintaan liittyvät strategiat ja menetelmät; tieteellisesti perusteltu lähestymistapa radioaktiivisen jätteen, erityisesti pitkäikäisen radioaktiivisen jätteen, käsittelyyn ja lopulliseen varastointiin sekä jätemäärän minimoimiseen, mukaan lukien pitkäikäisten isotooppien muuntaminen lyhytikäisiksi isotoopeiksi, lopullisten varastojen teknologinen ja toiminnallinen luotettavuus, mukaan lukien todellisissa olosuhteissa toteutettavat kokeilut; parhaiden käytänteiden kehittäminen ja tietokantojen ylläpitäminen ja ajantasaistaminen, sekä ydinlaitosten purkaminen,

— tulevien järjestelmien turvallisuus ja tehokkuus

tutkimukset, jotka koskevat kehittyneitä ja tehokkaampia polttoaineita sekä innovatiivisia tulevaisuuden järjestelmiä, laitoksia ja menettelytapoja. Nämä tutkimukset kattavat turvallisuutta koskevat analyysit, ihmisiin ja ympäristöön kohdistuvat vaikutukset sekä kestävä kehityksen kannalta teknologisesti, taloudellisesti ja kilpailullisesti lupaavimmat lähestymistavat, mukaan lukien turvallisuusvalvontaan ja ydinaseiden leviämisen estämiseen liittyvät näkökohdat,

— ydinmateriaalivalvonta

viimeisimpään kehitykseen mukautetut ydinmateriaalivalvonnan teknologiat ja menetelmät: polttoaineen kierron muutokset, ydinaseriisun seurauksena huomattavasti kasvaneet fissiokelpoisten aineiden varastot, uusista, kansainvälisistä sopimuksista johtuvien velvoitteiden lisääntyminen ja fissiokelpoisten aineiden laiton kauppa; tutkimus- ja teknologiayhteistyö soveltuvin osin Wienissä sijaitsevan IAEA:n kanssa,

— säteilynsuojelu

erityisesti ydinlaitoksiin liittyvä säteilynsuojelu työntekijöiden ja väestön suojelemiseksi lainsäädännöllisten ja toimintaan liittyvien näkökohtien lisäksi; ydinlaitosten hätätilanteiden hallinta ja saastuneen ympäristön kunnostaminen.

- iii) Keski- ja Itä-Euroopan maiden ja äskettäin itsenäistyneiden valtioiden kanssa toteutettavassa ydinfissioalan yhteistyössä keskitytään tutkimukseen, jonka tavoitteena on auttaa näitä maita ja valtioita parantamaan reaktoreidensa turvallisuutta, jätteen käsittelyyn, säteilynsuojeluun ja pitkäikäisten säteilyvaurioiden vaikutuksiin sekä fissiokelpoisten aineiden valvontaan.

Näiden maiden ja valtioiden osallistumista rohkaistaan antamalla asianmukaista yhteisön rahoitustukea silloin kun osallistuminen myötävaikuttaa olennaisesti ohjelman tavoitteiden saavuttamiseen ja on näin ollen yhteisön edun mukaista. Soveltuvin osin olisi pyrittävä synergiaan muiden asiaan liittyvien yhteisön välineiden kanssa.

b) *Tutkimukseen ja teknologiseen kehittämiseen liittyvät yleiset toimet*

Keskitytään tutkimukseen, jota tarvitaan eurooppalaisten tietojen ja taitojen vahvistamiseksi ja edistämiseksi seuraavilla aloilla:

- säteilysuojelu ja terveys painottaen ionisoivaan säteilyyn ja radioaktiivisuuteen liittyvien vaarojen ymmärtämistä ja tiedostamista, erityisesti pienten säteilyannosten vaikutuksia ihmiseen, epidemiologiset tutkimukset mukaan lukien;
- radioaktiivisuuden siirtyminen ympäristöön;
- säteilyn lääketieteellisen ja teollisen käytön turvallisuuden ja tehokkuuden parantaminen ja luonnon säteilylähteistä johtuvan altistumisen aiempaa parempi arviointi;
- sisäisen ja ulkoisen dosimetrian parantaminen.

c) *Tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuuksien parantaminen ja käytön optimoiminen*

Ensisijaisena tavoitteena on hyödyntää täysimääräisesti Euroopan tutkimusinfrastruktuureja (suuret laitokset, hajautetut laitosverkot, alan erityisasiantuntemusta omaavien keskusten muodostamat infrastruktuurit), parantaa niiden käyttömahdollisuuksia ja yhdenmukaistaa niitä siltä osin kuin tällaisia toimenpiteitä ei toteuteta puiteohjelman muun toiminnan yhteydessä. Tätä varten suunnitellaan toimenpiteitä, joilla voidaan helpottaa tutkijoiden pääsyä toisissa maissa oleviin infrastruktuureihin, jotka ovat harvinaisuutensa ja/tai erikoistuneisuutensa vuoksi kiinnostavia yhteisön laajuisesti.

Täydentäviin toimenpiteisiin voi tarvittaessa kuulua tuen antaminen infrastruktuurin käyttäjien välisten verkkojen perustamiseen ja infrastruktuurien käyttömahdollisuuksia helpottaviin tutkimushankkeisiin.

LIITE III

EURATOMIN RAHOITUSOSUUTTA KOSKEVAT SÄÄNNÖT

Euroopan atomienergiayhteisö osallistuu puiteohjelman nojalla täytäntöönpantavissa ohjelmissa toteutettavan tutkimusta ja teknologiaa koskevan toiminnan, esittelytoiminta mukaan lukien, sekä koulutustoiminnan, jäljempänä 'epäsuorat toimet', rahoittamiseen. Lisäksi se harjoittaa suoraan tutkimus- ja teknologiatointa, esittelytoiminta mukaan lukien, sekä koulutustoimintaa, jäljempänä 'suorat toimet'.

1. EPÄSUORAT TOIMET

Epäsuorat toimet käsittävät kustannustenjakoperiaatteella toteutettavat toimet, jotka ovat tutkimus- ja koulutusohjelmien ensisijainen toteuttamistapa, sekä koulutusapurahat, verkoille myönnettävän tuen, yhtenäisen toiminnan ja liitännäistoimenpiteet.

a) Kustannustenjakoperiaatteella toteutettavat toimet

- Tutkimusta ja teknologiaa koskevat hankkeet, esittelyhankkeet sekä yhdistetyt tutkimus-/esittelyhankkeet
- Tutkimusta ja teknologiaa koskevat hankkeet, joiden tarkoituksena on hankkia sellaista uutta tietoa, josta todennäköisesti on hyötyä joko uusien tuotteiden, menetelmien ja/tai palvelujen kehittämisessä tai nykyisten merkittävässä parantamisessa ja/tai yhteisön politiikkojen toteuttamisessa
- Esittelyhankkeet, joiden tarkoituksena on osoittaa sellaisten uusien teknologioiden toteuttamiskelpoisuus, joiden avulla voidaan saavuttaa taloudellista hyötyä mutta joita ei voida kaupallistaa sellaisinaan
- Yhdistetyt tutkimus-/esittelyhankkeet, joihin sisältyy sekä tutkimusta että esittelyä
- Tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuuksien parantaminen

Muiden epäsuorien toimien yhteydessä toteutettavien tutkimusinfrastruktuurin tukitoimenpiteiden lisäksi myönnetään tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuuksien parantamiseksi tukea niihin lisäkustannuksiin, joita aiheutuu yhteisön tutkijoiden vastaanottamisesta sekä tilojen ja välineiden antamisesta heidän käyttöönsä.

b) Koulutusapurahat

Tutkijoiden koulutukseen ja liikkuvuuteen liittyen (Marie Curie -apurahat) tutkijoille myönnetään korvaus, joka kattaa asianmukaisesta sosiaaliturvasta aiheutuvat kustannukset sekä osan matkakustannuksista. Lisäksi korvataan osuus vastaanottavan laitoksen tukikelpoisista kustannuksista, jos laitos on yhteisön alueella.

c) Tutkijakoulutusverkoille sekä aihepiirikohtaisille verkoille myönnettävä tuki

- Tutkijakoulutusverkot: tukea myönnetään tukikelpoiseihin lisäkustannuksiin, jotka liittyvät verkon perustamiseen ja ylläpitoon.
- Aihepiirikohtaiset verkot, jotka kokoavat yhteisen tieteellisen ja teknologisen tavoitteen puitteissa yhteen esimerkiksi valmistajia, käyttäjiä, korkeakouluja, tutkimuskeskuksia, järjestöjä ja tutkimusinfrastruktuureja siten, että tämä helpottaa toiminnan koordinoitua ja tiedon siirtoa. Tukea myönnetään verkon koordinoimista ja toiminnasta aiheutuviin tukikelpoiseihin lisäkustannuksiin.

d) Yhtenäinen toiminta

Yhtenäisen toiminnan tarkoituksena on koordinoida hankkeita, joilla on jo myönnetty rahoitusta, jotta voitaisiin vaihtaa kokemuksia sekä laajentaa eri toimijoiden tutkimustyötä siten, että tutkimusta tehdään riittävästi, tulokset saadaan levitettyä ja käyttäjille voidaan antaa tietoa.

e) Liitännäistoimenpiteet

Liitännäistoimenpiteiden avulla edistetään tutkimus- ja koulutusohjelmien toteuttamista tai tulevien toimien valmistelua, jotta niille asetetut strategiset tavoitteet saavutettaisiin. Lisäksi niiden avulla on tarkoitus valmistella tai tukea muita epäsuoria toimia. Liitännäistoimenpiteisiin eivät kuulu toimenpiteet, joiden tarkoituksena on tuotteiden, menetelmien tai palvelujen saattaminen markkinoille, markkinointitoiminta eikä myynninedistäminen.

Päätöksissä, joilla tutkimus- ja koulutusohjelmat perustetaan, voidaan tarkentaa tai täydentää edellä mainittuja epäsuoria toimia tai asettaa niille lisäehtoja tai -rajoituksia.

Säännöt, jotka koskevat yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista epäsuoriin toimiin määritellään erillisessä 22 päivänä joulukuuta 1998 tehdyssä neuvoston päätöksessä (1999/66/Euratom) yritysten, tutkimuskeskusten ja korkeakoulujen osallistumista Euroopan atomienergiayhteisön (Euratom) viidennen puiteohjelman (1998–2002) ⁽¹⁾ täytäntöönpanoon koskevista säännöistä. Tutkimustulokset levitetään perustamissopimuksen toisen osaston II luvun mukaisesti.

Edellä esitettyjen suorien toimien lisäksi YTK osallistuu kasvavassa määrin myös kilpailuun puiteohjelman epäsuoriin toimiin myönnettävistä varoista.

2. SUORAT TOIMET

YTK:n toteuttamiin suoriin toimiin kuuluvat järjestelmällinen tutkimustoiminta sekä tieteellinen ja tekninen tukitoiminta. YTK voi antaa tukea aloilla, joilla sillä on yhteisössä erityistä tai jopa ainutlaatuista asiantuntemusta ja välineitä, tai jos sille on uskottu sellaisia toimia, joita tarvitaan Euroopan atomienergiayhteisön politiikkojen suunnitteluun ja toteuttamiseen, sekä tehtäviä, jotka Euratom-perustamissopimuksen nojalla kuuluvat komissiolle ja edellyttävät YTK:n puolueettomuutta. YTK toimii läheisessä yhteistyössä tiedeyhteisön ja eurooppalaisten yritysten kanssa.

3. RAHOITUSOSUUDET

Päätöksissä, joiden nojalla hyväksytään viidennen Euratom-puiteohjelman mukaisesti toteutettavat tutkimus- ja koulutusohjelmat, ei voida asianmukaiseksi perusteltuja erikoistapauksia lukuun ottamatta poiketa jäljempänä esitetystä rahoitusosuuksista.

⁽¹⁾ Ks. tämän virallisen lehden s. 56.

Toiminta	Puiteohjelman rahoitusosuus
Epäsuorat toimet	
Tutkimus- ja teknologiahankkeet	50 % tukikelpoisista kokonaiskustannuksista ⁽¹⁾
Esittelyhankkeet	35 % tukikelpoisista kokonaiskustannuksista ⁽²⁾
Yhdistetyt tutkimus-/esittelyhankkeet	35 % — 50 % tukikelpoisista kokonaiskustannuksista ⁽¹⁾ ⁽²⁾
Tutkimusinfrastruktuurien käyttömahdollisuuksien tukeminen	Enintään 100 % tukikelpoisista lisäkustannuksista
Koulutusapurahat	Enintään 100 % tukikelpoisista lisäkustannuksista ⁽³⁾
Tutkijakoulutusverkot Aihepiirikohtaiset verkot	Enintään 100 % tukikelpoisista lisäkustannuksista
Yhtenäinen toiminta	Enintään 100 % tukikelpoisista lisäkustannuksista
Liitännäistoimenpiteet	Enintään 100 % tukikelpoisista kokonaiskustannuksista
Suorat toimet	100 % kustannuksista

⁽¹⁾ Sellaisten oikeussubjektien osalta, jotka eivät pidä tarkkaan eritelyä kirjanpitoa, tutkimuksesta aiheutuneet lisäkustannukset rahoitetaan 100-prosenttisesti.

⁽²⁾ 35 % esittelyosasta, 50 % tutkimusosasta.

⁽³⁾ Teollisuuden vierailupurahojen osalta tavallisesti keskimäärin 50 % tukikelpoisista kokonaiskustannuksista.

4. MUUT TOIMET

Säännöt siitä, miten Euroopan atomienergiayhteisö voi osallistua JET-yhteishankkeeseen, Next Step/ITER-toimintaan, assosiaatiosopimukseen ja tiettyihin sellaisiin tehtäviin, joita vain teollisuus voi toteuttaa, määritellään vastaavissa tutkimus- ja koulutusohjelmissa.